

# ZÖLDÚTFEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK FELHAGYOTT VASÚTVONALAK MENTÉN TÁJÉPÍTÉSZ-HALLGATÓK ÖTLETTERVEI A BIATORBÁGYI RÉGI VASÚT KÖRNYEZETÉRE<sup>1</sup>

## GREENWAY DEVELOPMENT POTENTIALS ON ABANDONED RAILWAY SITES LANDSCAPE ARCHITECT STUDENTS' DESIGN WORKSHOP FOR THE OLD RAILWAY AREA IN BIATORBÁGY<sup>1</sup>

SZERZŐ/BY: HUTTER DÓRA, ALMÁSI  
BALÁZS, BÁRCZINÉ KAPOVITS JUDIT

Zöldutak<sup>2</sup> kialakítása – az amerikai és az európai példákat tekintve – történhet civil kezdeményezéssel és/vagy tájépítészeti tervezéssel. Elsődleges cél mindkét esetben olyan, többféle, nem motorizált, tehát környezetbarát használatra alkalmas úthálózatok kijelölése illetve kiépítése, amelyek környezeti ártalmaktól és veszélyektől mentes vagy minél kevésbé terhelt területeken futnak, s így jó lehetőséget jelentenek az egészséges környezetben való mozgásra és szabadterei pihenőhelyek kialakítására.

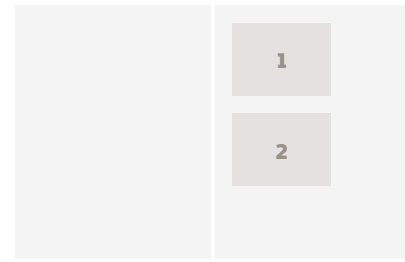
Zöldutak létrehozása civil kezdeményezéssel általában kis környezeti terhelésű, elsősorban helyi jelentőségű, vagy kisebb turistaforgalom fogadását célzó térségekben lehetséges. Kialakításuk a tulajdonosi viszonyok megváltoztatását és jelentős térbeli beavatkozásokat nem igényel.

Településszerkezeti tervekbe való integrálásuk azonban elengedhetetlen megmaradásuk és fenntartásuk érdekében.

A klasszikus zöldutak tájépítészeti tervezése világszerte elsősorban a nagyvárosok és környezetük térségében jellemző, azokon a területeken, ahol a zöldutak fő célja az egészséges életmód városi, illetve város közeli tereinek kialakítása, vagy nagyobb turistaforgalom fogadásának biztosítása. Az ilyen zöldutak létesítésére a fő lehetőséget a meglévő ökológiai- és zöldfolyosók jelentik: elsősorban a folyó- és patak menti területek, valamint a felhagyott vasúti nyomvonalak és egyéb "rozsdáövezetek", amelyekben többféle rekreációs funkció biztonságosan elhelyezhető.

Felhagyott vasúti nyomvonalak újrahasznosításának első példái a 70-es

<sup>1</sup> A tervezési műhely résztvevői: oktatók: Dr. Almási Balázs, Dr. Balogh Péter István, Bárcziné Kapovits Judit, Hutter Dóra; konzulensek: Tarjáni István polgármester, Biatorbágyi Önkormányzat, Tüske Emil elnök, Biatorbágyi Tájvédező Kör; Tájépítészeti Kar hallgatói: Gacs Tina, Hegyi Nóra, Heisenberger Éva, Jákli Eszter, Mandel Mónika, Osgyáni Réka, Reichardt Cecília, Thierné Horváth Emese, Weiszer Ádám.



**1. kép/pic.:**

Nemzetközi példák a felhagyott vasúti pályákon kialakított zöldsétányra:

Promenade de

Plantée – A

promenáád tervezési

munkáját Jacques

Vergely tájépítész

és Philippe

Mathieux építész

vezette. A

Promenade 1993-ban

nyílt meg a

nagyközönség előtt

/ International

examples for green

promenades converted

from abandoned

railways: Promenade

de Plantée – Jacques

Vergely landscape

1

2

architect and Philippe Mathieux architects were leading the design. The Promenade was opened in 1993 for the public

(FOTÓ/PHOTO:

HUTTER DÓRA, 2013.

MÁRCIUS)

**2. kép/pic.:**

A biatorbágyi kettős

völgyhíd egyik

– használaton kívül

helyezett – szakasza

a Fűzes-patak

partjáról / One of the

two - currently out of

use - viaducts in

Biatorbágy, photo

taken from the

Fűzes-patak bank

(FOTÓ/PHOTO:

HUTTER DÓRA, 2013)

Development of greenways - based on American or European examples - can be initiated by a local community and/ or through landscape architectural planning. In both cases the aim is to establish a greenway network that is suitable for non-motorised transport (typically for walking, cycling and sometimes horse riding), and free from environmental hazards or has low environmental impact. Therefore it provides opportunities for “green exercise” and for open-air outdoor recreation. In case of a community-based initiative the area should have a low environmental impact and have only local or at least a low tourist interest. The reconstruction works would not require major transformations or changes in the property relations. It is essential to integrate them into the

settlement network in order to ensure long time conservation and maintenance.

The classical greenways designed by landscape architects are typically located in the surroundings of larger cities. In those areas where the purpose of such greenway is to provide opportunities or a site for healthy lifestyle close to the city, or to serve local tourist attractions. The existing green- or ecological corridors facilitate the development of such greenways: these are mainly stream- or riverside areas, or abandoned railway trails and other “rust areas” where we can safely install various recreational functions.

The earliest examples of reusing an abandoned railway are the Rail Trails, a typical model of the American landscape architect style from the 70s, the

**1** Participants of the design workshop: teachers Dr. Balázs ALMÁSI, Dr. Péter István BALOGH, Judit BÁRCZINÉ KAPOVITS, Dóra HUTTER; István TARJÁNI mayor of Biatorbágy; Emil TÚSKÉ president of Biatorbágyi Tájvédő Kör; students from the Department of Landscape Architecture, BCE: Tina GACS, Nóra HEGYI, Éva HEISENBERGER, Eszter JÁKLI, Mónika MANDEL, Réka OSGYÁNI, Cecília REICHARDT, Emese THIERNÉ HORVÁTH, Adám WEISZER.



évek egyik amerikai tájépítészeti irányvonalához, a RAIL TRAILS néven ismert zöldútprogramhoz köthető. A felhagyott, funkciójukat veszített vasútvonalakon kialakított zöldutaknak egyrészt térségi, környezetbarát közlekedési, kirándulási és rekreációs szerepük van azáltal, hogy összekötik az egykori vasút menti szomszédos településeket, másrészt a megújult településeken belüli szakaszok karakteres, a településképet gazdagító zöldfelületi elemként is megjelenhetnek. Ezek a zöldutak olyan többfunkciós ösvények, melyek a különféle "nem motorizált" közlekedést szolgálják úgy, hogy kihasználják a vasút sajátosságaiból adódó lehetőségeket: a tömörödött vasúti ágyazaton hosszú, sok kilométeres útvonalakat jelölnek ki, amelyek az újra felhasznált hidak és alagutak miatt igen látványosak lehetnek. Amennyiben a vasútvonalhoz kisebb-nagyobb zöldfelületi elemek, szabadterek kapcsolódnak, akkor a sétára, biciklizésre, esetleg lovaglásra alkalmas zöldút kialakításán túl változatos rekreációs igényeket kielégítő lineáris zöldhálózati<sup>3</sup> elem is megvalósítható.

## 1. NEMZETKÖZI ELŐKÉPEK

Városi környezetben az első komoly átalakítást a franciák vitték véghez az 1990-es években. A párizsi belvárosban futó egykori vasútvonal egyedi, stílus-teremtő rehabilitációjával egy intenzíven betelepített, nagy biológiai aktivitással rendelkező zöldsétányt (Promenade Plantée) hoztak létre.<sup>4</sup> A sűrűn beépített várost hosszan szeli át a zöldút, mely gyakran több emelet magasban, vagy extenzív növényzettel benőtt bevágásban halad, kiszakítva ezzel használóját az urbánus környezetből (1. kép).<sup>5</sup> Ám mára a legismertebb és leglátványosabb rehabilitáció a New Yorkban épült HighLine, ahol az egykori ipari negyedben egy teherszállítást bonyolító pálya átalakítása során 10 méter

magasan futó, több mint 2,3 km hosszan átívelő zöldutat alakítottak ki.<sup>6</sup> A nemzetközi tájépítészet ezen példái inspiráló előképek a hasonló adottságú zöldhálózati, zöldfelületi fejlesztésekhez.

## 2. TÁJÉPÍTÉSZETI HALLGATÓI MŰHELY

Biatorbágy önkormányzata 2012 őszén kérte fel a Budapesti Corvinus Egyetem Kert- és Szabadtér-tervezési Tanszékét, hogy a város központjához tartozó régi vasúti nyomvonal környezetének tájépítészeti fejlesztéséről egy hallgatói tervezői műhelygyakorlatot szervezzen. Nem volt véletlen a szakmai egymásra találás, hiszen a téma több szálon kapcsolódik a karon folyó zöldhálózat-, zöldfolyosó- és zöldútfejlesztéssel kapcsolatos kutatásokhoz.<sup>7</sup> A megfogalmazott eredmények alátámasztják tehát a további, különféle léptékű zöldúttervezési kutatások céljait,<sup>8</sup> valamint hosszabb távon a Zsámbéki-medencében alakuló zöldúthálózat, s azon belül Biatorbágy zöldfelületi fejlesztésének részévé válhatnak. A vizsgált zöldút a térségi hálózat azon szakaszát érinti, mely a felhagyott vasúti terület átalakításával jönne létre, s ezzel élen járó lehet a hazai barnamezős rehabilitációs megújításokban, kiváló példaként szolgálva az ezzel kapcsolatos kutatások számára is.<sup>9</sup>

## 3. A RÉGI VASÚTI NYOMVONAL ÉS A VIADUKT

Biatorbágy „régis vasútként” ismert területe az 1883-84-ben, Budapest-Kelenföld-Újszöny között kiépített vasút nyomvonala, amelyhez egy kettős vasúti völgyhíd – a Viadukt – is tartozik. A vasúti pályakorszerűsítések miatt a régi nyomvonalat 1977-ben megszüntették. A régi vasút azóta egy különleges, lehetőségeit tekintve rendkívül érdekes, feltárássra váró területnek tekinthető. A használaton kívül helyezett viadukt sorsát

**2** „A zöldút olyan, többféle rekreációs szerepű (elsősorban gyalogos, kerékpáros és lovas használat), térségi (kistáj, kistérség, településcsoport, városrész) jelentőségű, lineáris zöldfelületi elem, melynek térbeli kialakítását a meglévő ökológiai rendszerek és a meglévő és tervezett egyéb rekreációs szerepű útvonalak figyelembevételével, tájépítészeti tervezéssel kell meghatározni.” (Bárcziné Kapovics Judit: A zöldúttervezés tájépítészeti keretei a Zsámbéki-medence példáján. V. Magyar Tájökológiai Konferencia, Sopron 2012. valamint a zöldutakról bővebben: Bárcziné Kapovics Judit - Zöldutak lehetséges szerepe a táj- és településtervezésben - a zöldút fogalom tervezéstörténeti áttekintése alapján. in: 4D Tájépítészeti és Kertművészeti folyóirat, No.24. 2011

**3** „Zöldhálózat: korlátozások nélkül, vagy részbeni korlátozással mindenki számára hozzáférhető, meghatározó növénystruktúrával rendelkező terek rendszere.” Almási Balázs: Zöld (?) mustra. in: 4D Tájépítészeti és Kertművészeti folyóirat No.2. 2006

**4** Balogh Péter István: A szabadterek szerepváltozása a nagy európai városmegújításokban (doktori értekezés), Budapesti Corvinus Egyetem, 2004. 96.old

**5** [www.promenade-plantee.org](http://www.promenade-plantee.org)

**6** <http://www.thehighline.org/>

**7** Csemez A. - Kollányi L. - Kovács K. - Rosivall E. - Sallay Á., : Zöldfolyosórendszer kialakítása, Dél-Budakörnyéki Zöldöv pilot projekt. SZIE, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék, Budapest, 2000.

Sallay Ágnes - Bárcziné Kapovits Judit: Greenway=Zöldút, in: Tájtervezés és területfejlesztés, Egyetemi jegyzet, Budapest, 2011.

Almási Balázs: A zöldhálózat tervezés metodikai fejlesztése Budapest peremterületének példáján, Doktori (PhD) értekezés, Budapest, 2007

**8** Kutatási munkánkat az egyetemi oktatásba is integráljuk: hallgatói műhelygyakorlatokat végzünk, melyek során különböző léptékű tájépítészeti feladatokat fogalmazzunk meg: pl. a zöldúthasználat illesztése a mező- és erdőgazdasági használatához, a jelentkező tájhasználati konfliktusok feloldási lehetőségei, fátlan mezőgazdasági térség ökológiai állapotának javítási lehetőségei a zöldutak kapcsán stb.

**9** Hutter Dóra: Budapest zöldfelületi rendszerének megújítása barnamezős területek rehabilitációjával. Élhető Települési Táj Tudományos Közlemények és Értekezések, Budapesti Corvinus Egyetem, 2012. 153-162. o.



greenway design. These greenways,<sup>2</sup> developed from abandoned railways have significant functions: eco-friendly regional mobility and recreational or hiking routes. They not only connect the neighbourhood towns alongside the former railway, but their characteristic sections can be also valuable townscape elements within urban areas. These greenways are multifunctional paths that serve the “non motorised” transportation by making use of the unique features of the railway: the solid track beds mark kilometres-long trails which can be quite spectacular with a reused element such as an old bridge or a tunnel. When smaller or larger green space elements are also attached to the trail, then apart from creating a single greenway that provides opportunities for walking, cycling or horse-riding, a so called green network<sup>3</sup> can be formed serving diverse recreational activities.

### 1. INTERNATIONAL PREVIEWS

The first transformation within the urban area was made by the French government in the 1990s.

They converted the old railway - traversing the Parisian downtown - into an intensively planted, and biologically active green promenade, today known as the *Promenade Plantee*.<sup>4</sup> The greenway goes along in the crowded city with extensive planting track sometimes even three levels high above the ground, disengaging the individual from the urban environment (Picture 1).<sup>5</sup> Nowadays the most famous and spectacular rehabilitation project is the Highline in New York. The former industrial area and the 10 m high - 2,3 km long elevated-railway track has been transformed to a greenway.<sup>6</sup> These previews from the international landscape architecture could be inspirational models for future green area development projects with similar attributes.

### 2. LANDSCAPE ARCHITECT STUDENTS' DESIGN WORKSHOP

In 2012 the Corvinus University of Budapest was assigned by the Biatorbágy council to organise a design workshop for landscape architecture students focusing on the development of the surroundings of the old railway in the town centre. It was not a coincidence as the project had several connections to the ongoing research on green network, greenway at our department.<sup>7</sup> Our results have confirmed the objectives<sup>8</sup> of further greenway-development research on different scales, and our observations could be valuable in the long-term greenway network development plan of the Zsámbék-basin and the Biatorbágy green area. The above mentioned greenway is that particular section of the regional green network that would be transformed through brownfield rehabilitation being a pioneer project in the national brownfield rehabilitation developments and a valuable example for future research.<sup>9</sup>

### 3. THE OLD RAILWAY AND THE VIADUCT

The rail track connecting *Budapest-Kelenföld* with *Újszöny*, also known as the “old railway” (*öreg vasút - in Hungarian*) was built in 1883-1884 and includes a spectacular viaduct. The old tracks were demolished in 1977 due to the railway modernisation. Since then the old railway area is considered as a remarkably interesting site to be explored and has great potentials. Although there was a discussion about demolishing or transport the old viaducts,<sup>10</sup> the unique steel-memorials have remained untouched, and today they are under the care of the council of Biatorbágy (Fig.2).

Despite the fact, that now only one of them is accessible - but still not safe -, it is a beloved stopping- and view point

**2** “A greenway is a multi-purpose recreational, (typically for walking, cycling and sometimes horse riding) regionally (small-region, micro-region, group of settlement, quarter) significant, linear green space element, which should be developed through landscape architectural planning based on the extant ecosystems and local or other planned recreational paths.” (Judit BÁRCZINÉ KAPOVITS: A zöldútervezés tájépítészeti keretei a zsámbéki-medence példáján.V. Magyar Tájökológiai Konferencia, Sopron 2012.) read more about greenways in: Bárcziné Kapovits Judit - Zöldutak lehetséges szerepe a táj- és településtervezésben - a zöldút fogalom tervezéstörténeti áttekintése alapján. in: 4D Tájépítészeti és Kertművészeti folyóirat No.24. 2011

**3** „Zöldhálózat: korlátozások nélkül, vagy részbeni korlátozással mindenki számára hozzáférhető, meghatározó növénystruktúrával rendelkező terek rendszere.” Balázs ALMÁSI: Zöld (?) mustra. in: 4D Tájépítészeti és Kertművészeti folyóirat No.2. 2006

**4** Péter István BALOGH: A szabadterek szerepváltozása a nagy európai városmegújításokban (doctoral thesis), Corvinus University of Budapest, p.96, 2004.

**5** [www.promenade-plantee.org](http://www.promenade-plantee.org)

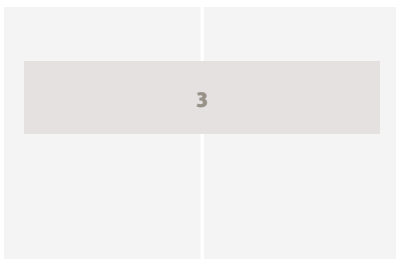
**6** <http://www.thehighline.org>

**7** A. CSEMEZ - L. KOLLÁNYI - K. KOVÁCS - E. ROSIVALL - A. SALLAY : Zöldfolyosórendszer kialakítása, Dél-Budakörnyéki Zöldöv pilot projekt . SziE, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék, Budapest, 2000, Ágnes SALLAY - Judit BÁRCZINÉ KAPOVITS: Greenway=Zöldút, in: Tájtervezés és területfejlesztés, University notes, Budapest, 2011. Balázs ALMÁSI: A zöldhálózat tervezés metodikai fejlesztése Budapest peremkerületének példáján, doctoral thesis, Budapest, 2007

**8** We also integrate our research into the university curriculum. We organise student workshops where we discuss landscape design projects on different scales, for instance: adapting greenway utilization to meadowy - or forestal use possibilities to resolve new conflicts in landscaping, possibilities for improving the ecological condition of forestless agricultural region in respect of greenways.

**9** Dóra HUTTER: Budapest zöldfelületi rendszerének megújítása barnamezős területek rehabilitációjával. Élhető Települési Táj Tudományos Közlemények és Értekezések, Corvinus University Budapest, 2012. p. 153-162.

**10** Lajos PALOVICS editor : Biatorbágy ezer éve, Helytörténeti Krónika, 2002



### 3. kép/pic.:

Panorámafelvétel a járható viaduktról / Panoramic photo of the accessible viaduct (FOTÓ: HUTTER DÓRA, 2013)



illetően régebben felmerült a hidak lebontásának és elszállításának gondolata is.<sup>10</sup> Végül a híd az eredeti helyén maradt, így egyedülálló acélszerkezetű vasúttörténelmi emlékként és markáns települési karakterelemként ma Biatorbágy város kezelésében áll (2. kép).

Jelenleg az egyik völgyhíd járható, a másik nem, és a járható híd sem használható teljes biztonsággal. Ennek ellenére az utóbbi híd jelen állapotában is közkedvelt megálló- és kilátóhely gyalogos séták, kerékpáros túrák során (3. kép). A hidak teljes rekonstrukciójához jelentős anyagi forrásra lenne szükség. A hasznosításra az elmúlt években több ötlet is felmerült (postagalambtenyészet, kilátó, vasúti hálókocsiból álló szálloda, függő étterem stb.). Ezek az ötletek elsősorban a Viadukt helyreállítására és gazdaságos üzemeltetésére irányultak, ám megvalósításuk elmaradt. 2006-ban a Biatorbágyi Vasútbarátok Köre egy 300 m hosszú keskeny nyomtávú vasútvonalat épített ki a Viadukt nyugati hídfőjétől az Ybl Miklós sétányig. Azóta évente egy-két alkalommal hajtányozást, kisvonatozást szerveznek ott a város nevezetes programjaihoz kapcsolódóan. A város támogatja a kisvasút további üzemeltetését és lehetőség szerint a pálya területének bővítését.

A viadukt a Füzes-patak völgye fölött átvélve Biatorbágy két különböző jellegű területét köti össze: a városközpontot a kiskertes és erdős területekkel (5. ábra). Jelenleg a településrészeket összekötő műúton komoly szintkülönbséget kell megtenni, ami a kerékpáros forgalom számára nem kedvező. A régi vasút nyomvonala mentén, a völgyhíd nyugati lábától a városközpont irányában alakították ki az aránylag kis forgalmú, de igen fontos közlekedési tengelyt jelentő Ybl Miklós sétányt. Az út mentén több régi épület idézi a 19. századi vasúti építkezések korát; a régi vasútállomás 2006-ban felújított épülete a város kulturális központja, de további két további karakteres épület még várja a megújítást. A településközpontot, majd a családi házas beépítést elhagyva Herceghalom irányában mezőgazdasági területek között húzódó erdősávban folytatódik a nyomvonal, amely ráadásul egy magántulajdonban lévő, de mára felhagyott hulladéklerakó területét is érinti.

A híd keleti oldalán, a kiskertes területek irányába vezető ösvény évekig elhanyagolt állapotban volt. 2005-ben Megyeri Szabolcs vetette fel szakdolgozatában azt, hogy helyi civil szervezetek és a Biatorbágyon élő fiatalok önkéntes munkában tisztítsák meg a bozó-

<sup>10</sup> Palovics Lajos szerk.: Biatorbágy ezer éve, Helytörténelmi Krónika, 2002



for walkers, bikers or hikers (Fig. 3). Full reconstruction of these viaducts would require a big investment, and there were different plans in the past few years regarding its use (including: a carrier pigeon breeding facility, a look-out tower, a hotel made of old sleeping-wagons or a hanging restaurant etc.). But these plans mainly focused on the reconstruction and profitability of the viaducts, and neither of them was realised. In 2006 the *Biatorbágyi Vasútbarátok Köre* (Friends of the Biatorbágy Railway) built a 300m long narrow-track rail line from the western head of the viaduct leading to Ybl Miklós promenade and they organise rail-events 1-2 times a year at the town festivals. The city council supports the maintenance and as far as possible the future expansion of the small train line.

Bending over the valley of *Füzes-patak* the viaduct connects two distinguishable area in Biatorbágy: the city centre and the suburbs. The connecting driveway has significant level difference which is not favourable for bicycle traffic.

Ybl Miklós promenade is a low-traffic but important axial route of the city and it was constructed on the former railway route leading from the viaduct to the city centre. Many old buildings along the promenade recall the great

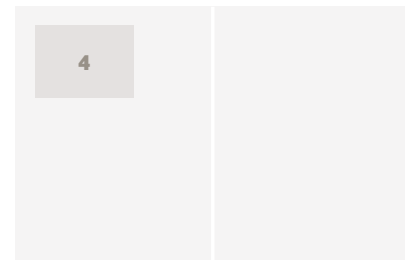
railway development era in the 1900s. For instance the old train station, which was renovated in 2006, and now it is the cultural centre of the town, and two other characteristic buildings that are still waiting to be restored. Leaving the town centre, and the suburbs, the old rail track heads to *Herceghalom* running through a forest belt surrounded by agricultural areas and even passes by a privately owned but abandoned landfill.

The old path connecting the eastern side of the bridge with the suburb was neglected for many years, until Szabolcs MEGYERI suggested in his diploma thesis that local organisations and young citizens should clear up the shrubbery sections creating new bicycle route for the community. *Biatorbágyi Tájvédő Kör* organising the project between 2007-2008 with the help of the locals cleared the section and made it to accessible again for walkers and bikers.<sup>11</sup> According to the settlement network plan there will be a new residential area for gated community which raises up the question about creating an idle connection between this area and the town centre, for walkers and bikers.

The currently unused and shrubbery sections of the old railway are considered (from the landscape

<sup>11</sup> Szabolcs MEGYERI: *A faluközponttól a forrásig*. Diploma thesis. Corvinus University of Budapest 2005





**4. ábra/fig.:**  
Térségi és helyi  
zöldút lehetőségek  
Bátorbágy  
környékén / Regional  
and local greenway  
opportunities in the  
Bátorbágy area  
(KÉSZÍTETTE/BY:  
BÁRCZINÉ KAPOVITS  
JUDIT, JUHÁSZ  
GABRIELLA)

tossá vált szakaszokat, és így hozzanak létre a település lakói számára kerékpározási lehetőséget.<sup>11</sup> A régi vasútvonal e szakaszának jelentős részét 2007-2008 között – helyi társadalmi összefogással, a Bátorbágyi Tájvédő Kör szervezésében – a bozótól megtisztították, s ennek köszönhetően ez a szakasz gyalogosan és kerékpárral is járható. A kiskertes területek mellett a város településszerkezeti terve szerint lakópark építése várható, így felmerül a lakópark és a városközpont közötti gyalogos és kerékpáros kapcsolat fejlesztésének kérdése is.

A régi vasút jelenleg kihasználatlan és több szakaszon elbozótosodott szakaszait tájépítészeti értelemben olyan zöldfolyosónak tekintjük, amelyben kialakítható a gyalogos, kerékpáros és helyenként lovas közlekedésre alkalmas, pihenőhelyekkel ellátott, egészséges és élménygazdag környezetet nyújtó zöldút; a városi szakaszon, belterületen a zöldfelületi rendszer, a zöldhálózat értékes részeként, lineáris parkként.

#### 4. TÉRSÉGI KERÉKPÁROS ÚTVONAL LEHETŐSÉGE A RÉGI VASÚT MENTÉN

A kerékpározás, mint közlekedési eszköz és kapcsolódási forma, reneszánszát éli az utóbbi pár évben, s ez a tendencia várhatóan tovább erősödik a közeljövőben. A régi vasút nyomvonalán – vagyis a Budapest-Tatabánya közötti régi 1-es számú vasúti pályán – a 60-as és 70-es években több helyen végeztek

nyomvonal-korrekción. A felhagyottá vált területek és a vasúti töltések szakaszainak kerékpárútként való hasznosítása több ízben megfogalmazódott már. Elsőként a Magyar Kerékpáros Szövetség vetette fel az u.n. AlterVelo kerékpáros útvonal kialakítását Budapest és Tata között, a Duna menti EuroVelo kerékpáros útvonal nehezen megvalósíthatónak tűnő szakaszának kiváltására. A javasolt útvonal mentén Budaörs-Törökbálint-Bátorbágy-Bicske-Tatabánya-Tata között 65 km hosszú kerékpáros kapcsolat jöhetne létre.

A mindennapos és tömeges használat szempontjából a nyomvonal kialakításnál a domborzati viszonyok játszanak központi szerepet, hiszen a meredek pályaszakaszok inkább sportolási kihívást, mintsem munkabajárási lehetőséget jelentenek. Szerencsés tényező, hogy a tervezett zöldút jórészt felhagyott vasúti pályatesteken és patak menti területeken haladhat, s így nagyobb emelkedőktől mentes, minden korosztály számára kényelmes kerékpáros közlekedési lehetőséget nyújt.

A Zsámbéki-medencében civil kezdeményezéssel 2007 óta alakul a Budavidék Zöldút hálózata, amely gyaloglásra és kerékpározásra alkalmas, közutaktól távoli, meglévő és járható utakat (elsősorban régi szekérutakat és kisforgalmú utcákat) köt össze 14 település között, melynek Bátorbágy is része (4. kép). A zöldútszakaszok kijelölése a helyi önkormányzatok, valamint az érintett területek egyéb tulajdo-

<sup>11</sup> Megyeri Szabolcs: A faluközponttól a forrásig. Szakdolgozat. Budapesti Corvinus Egyetem, 2005

architect's aspect) such a green corridor where by providing walking, cycling or horse riding opportunities and installing resting areas we can create a revitalizing and entertaining greenway (a so called "linear park within the urban area).

#### 4. A POSSIBLE BICYCLE ROUT ALONG THE OLD RAIL

Bicycling as a mean of transport is getting very popular these days and probably even more in the future. There were several line corrections during the 60s and 70s along the old railway line (Budapest - Tatabánya, the former no.1 track). The idea to reuse these abandoned areas and ballasts as bicycle roads was already mentioned several times before. The Hungarian Cyclists' Club was the first to suggest that a so called AlterVelo section should be developed from this trail between Budapest and Tata, replacing the questionable and hardly feasible section of Eurovelo. The proposed rout would result a 65kms long ride through *Budaörs - Törökbálint - Biatorbágy - Bicske - Tatabánya* leading to Tata. Providing an idle terrain level for the bicycle road is an important factor in order to serve wider age-groups. Luckily the proposed greenway mostly involves abandoned railway tracks and stream-side areas that are suitable for easy bicycle traffic for people in various age-ranges.

In the Zsámbék-basin after civilian initiatives the Buda greenway network has been developing since 2007 and it is now suitable for walking and cycling. It connects the existing and accessible roads (mainly old carriage roads, low-traffic streets) far from the busy driveways across the 14 settlements, including Biatorbágy (Fig. 4). The sections were determined in the accordance of the city council and the proprietary owners, handlers. It is also mentioned in the

regional development plan<sup>12</sup> to reuse the former track as a bicycle road by converting it into a stabilised dirt road.

#### 5. AIMS AND POSSIBILITIES OF THE LANDSCAPE ARCHITECTURAL DEVELOPMENT OF THE NEW GREENWAY BY THE OLD RAIL

By the development of the new greenway in the Zsámbék-basin the recreational needs of the capital should also be taken into consideration. So comparing to other greenway development project initiated by civilians in Hungary its features would be considerably more complex. We recommend to expand the Buda-region Green Way Network by creating a new greenway following the old rail track gauge in the *Békás-patak* area.

Full cooperation between these municipalities is essential for the development. When choosing the rout the aim is to provide quicker regional transportation and support the non-motorised traffic within the areas. Creating the correct track is also economical since a well-functioning greenway generates profit in the neighbourhood. Fortunately the viaduct is such a key element also a favoured destination that it would be a great tourist attraction so the neighbour settlements could also benefit from the - mainly biker - tourists. By rowing up the stream-side areas in an integrated way the water-management problems and flooding hazards could also be managed.

The proposed greenway goes through the town centre, halfway between the two former neighbourhood towns: *Bia* and *Torbágy*. The new trail would support the new centre, that has been strangely developed on the verge of two the former settlements. It was indeed for the railway that the two independent towns have been connected as the new railway merged them together. Even tough the railway was closed in 1977, fortunately

12 *Fejér Európa Kft, 2008-2009*



nosainak és kezelőinek egyetértésével történt. A Zsámbéki-medence területére készült kistérségi kerékpárút-fejlesztési koncepcióban<sup>12</sup> szintén szerepel a régi vasút területének kerékpározási célú hasznosítása, mégpedig stabilizált földútként való kialakítással.

## 5. A RÉGI VASÚT MENTI ZÖLDÚT TÁJÉPÍTÉSZETI KIALAKÍTÁSÁNAK CÉLJA ÉS LEHETŐSÉGEI

A Zsámbéki-medencében alakuló zöldút esetében felmerül a fővárosi lakosság rekreációs igényeinek kielégítése is, így ennek a zöldútnak a szerepe a többi magyarországi civil kezdeményezésű zöldúthoz képest bővebb lehet. Javasoljuk a Budavidék Zöldút hálózat bővítését a Békás-patak menti sáv és a régi vasút nyomvonalának tájépítészeti tervezéssel történő zöldúttá alakításával.

A tervezett zöldút kialakításánál elsődlegesen elkötelezett együttműködésre van szükség az érintett települések között. Az út kijelölésénél cél, hogy az út egyszerre szolgálja a gyorsabb, települések közti, illetve a településeken belüli, nem motorizált közlekedést is. A megfelelő nyomvonal kialakítása gazdasági érdek is, ugyanis egy hatékonyan működő zöldút jelentős gazdasági hasznot is generál a résztvevő települések életében. A biatorbágyi viadukt szerencsésen olyan erős súlyponti tényező és célállomás is egyben, amely várhatóan jelentős turisztikai forgalmat generálhat, s így a köztes települések is hasznot húzhatnak az oda igyekvő – főként kerékpáros – turisták révén. A patak menti területek integrált módon való kezelése, az érintett települések felszíni vízkezelésének megoldása a kapcsolódó zöldfelületi elemek kialakításával az árvízveszély problémáját is kezelni tudná.

A zöldút nyomvonala az egykori vasúti pályának köszönhetően a már említett biatorbágyi településközponton halad át. Az új központ érdekes módon az egykori

két külön település között félúton alakult ki. Bia és Torbágy települések egyfajta „kényszerházasságát” pont ennek a vasútvonalnak köszönheti, amely hozzájárult a két független település fokozatos összenövéséhez. A vasúti közlekedés leállása 1977-ben szerencsés módon már inkább a település továbbfejlődését generálta: az állandó zajterhelés és az egyéb szennyezések megszűnésével, valamint a kiépült infrastruktúrával előkészítette az új településközpont kialakítását. A tudatos településfejlesztés egyik legfontosabb eszköze volt a két településrész életében jelentős szerepet játszó intézmények ide telepítése. Megindult a közterületek településközponti kiépítése is (pl. új főtér), azonban a központtá válás hosszú folyamata még messze nem zárult le. A létesítendő zöldút, a már meglévő intézményeket és a megkezdett közterület fejlesztéseket is felfűzi egy régi-új tengelyre, amely e központi szerepet tovább erősítheti, meghatározó szerepet játszva a településközpont mindennapi életében.

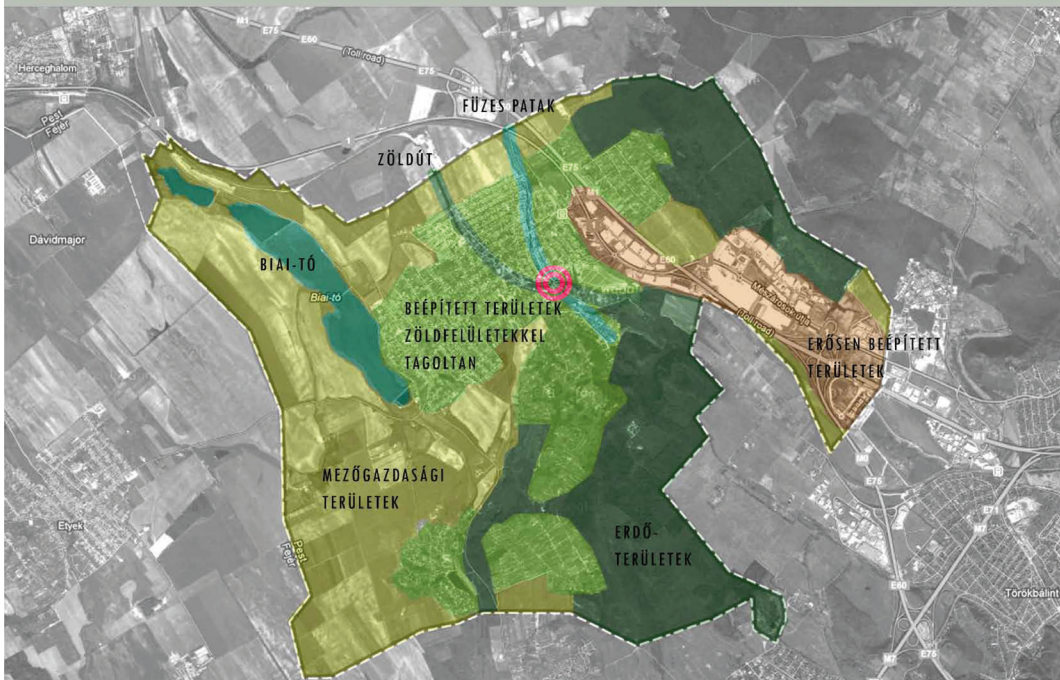
## 6. A TÁJÉPÍTÉSZ-HALLGATÓK TERVEI, JAVASLATAI

Az új zöldút kialakításának tehát településen belül és regionális szinten is kiemelkedő jelentősége van. Ezt a lehetőséget meglátva kérte fel a település önkormányzata a Tájépítészeti Kar oktatóit, hogy hallgatók bevonásával készítsenek ötletterveket a viadukt környezetének kialakítására. A hallgatói workshopon előadott gondolatok, javaslatok kedvező fogadtatásra találtak a település vezetői részéről. Megfelelő anyagi háttér (jó pályázati lehetőség) esetén szívesen visszatérnének a részletesebb tervezési feladatokra.

A másodéves tájépítésmérnök mesterszakos hallgatók műhelygyakorlatának szervezése során egyértelművé vált, hogy a kettős vasúti híd közvetlen környezetét érintő beavatkozások kidol-

12 Fejér Európa Kft, 2008-2009

## ZÖLDFELÜLETI KAPCSOLATOK



5

**5. ábra/fig.:**  
Biatorbágy  
zöldfelületi  
kapcsolatai / Green  
area connections of  
Biatorbágy  
(KÖZÖS HALLGATÓI  
MUNKA / COLLECTIVE  
STUDENT WORK)

the newly born *Biatorbágy* was still improving, since the constant noise and other environmental load finally ceased and the new yet abandoned infrastructure also supported the development of the new town centre. One of the most significant element of the conscious settlement development plan was to translocate the important public institutions to the new centre. The public areas (for instance the new town square ) are also under construction but there is still a long way to the complete transformation. The new greenway would line up these public buildings and the newly created public spaces forming a new line that could enhance the centre position and its significant role in the everyday life.

### 6. STUDENTS' PLANS AND PROPOSALS

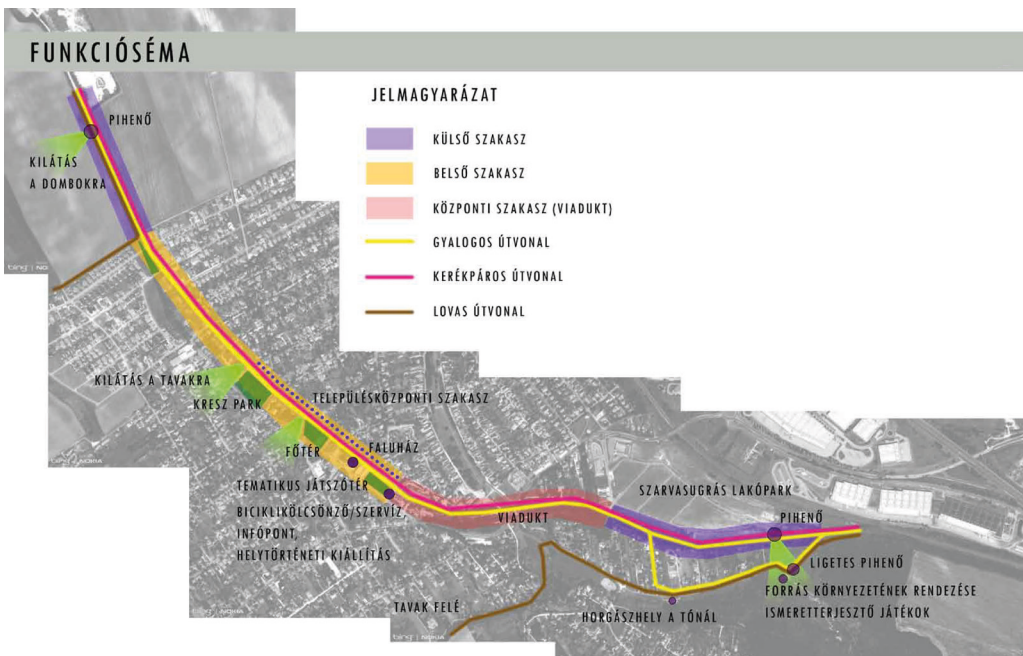
The development of this greenway has great significance not only on a town but also on a regional scale. Seeing this opportunity the city council asked landscape architect teachers, involving their students, to prepare design plans for the viaduct area. The ideas and proposals of the students at our workshop were well received by the city council. In case of a good financial opportunity

(tender) they would be pleased to discuss with us the further design steps.

These second year MSc student plans raised our awareness that we should conduct a more complex investigation. We need to focus not only on the town or its centre but also study the suburbs and the surrounding public green areas to make a well-founded opinion on the rehabilitation of the viaduct area.

First a new investigation then a comprehensive development plan has been prepared for the inner section of the proposed Biatorbágy-greenway. A detailed assessment of the structural-, green areal-, of the non-motorised transport connections of the town, the tourist attractions and services by the greenway and the visual or functional conflicts was also attached. (Fig.6.). The possible sectioning was defined based on the survey, while the strengths, opportunities, and threats were evaluated in a SWOT analysis (Fig 7. ). The comprehensive plan also discussed the possible trail of the outer sections, the reuse of the historical rail-buildings recommended for renovation, the materials and plants used in the development and a cross-sectional view (Fig 8.).

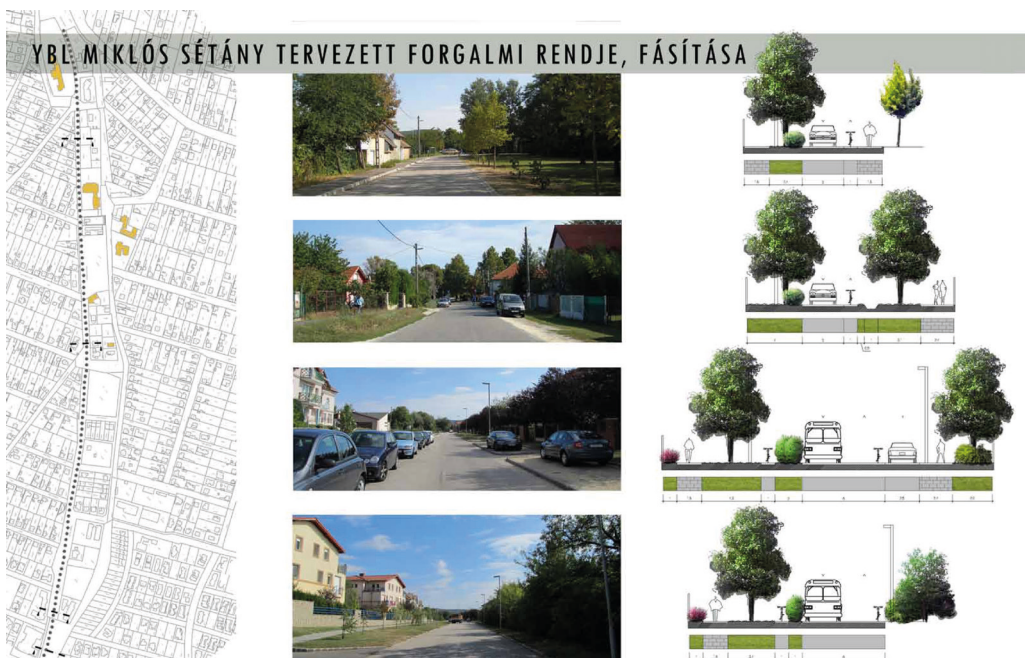
Divided into 3 groups, students created new concepts for the central



gozásához tágabb, a településközpon-  
tot, sőt a településközpon-  
ton túl a kör-  
nyező közhasználatú zöldfelületeket  
és a külterületeket is érintő vizsgálá-  
tokra van szükség. Így először vizsgálat  
és értékelés, majd átfogó fejlesztési terv  
készült a leendő zöldút biatorbágyi bel-  
területi szakaszára. Ehhez részletes fel-  
mérés tartozott a település szerkezeti,  
zöldfelületi és a nem motorizált közleke-  
dési kapcsolatairól, a zöldút menti látni-  
valók, szolgáltatások kínálatáról, vala-  
mint a látvány- és funkcionális kon-  
fliktusokról is (6. ábra). A vizsgálatokra  
épülő értékelésben a csoport meghatá-  
rozta a tervezett zöldút lehetséges sza-  
kaszolását, és SWOT analízis keretében  
mutatták be a lehatárolt szakaszok  
erősségeit, gyengeségeit, lehetőségeit és  
veszélyeit (7. ábra). Az átfogó terv kitért

a külső szakaszok nyomvonalának és a  
célszerű és lehetséges keresztmetszete-  
k kialakítására, a felújítandó vasút-  
történeti épületek újrahasznosítására,  
általános anyaghasználati és növény-  
alkalmazási megoldásokra (8. ábra).

Végül három csoportban koncepciók  
készültek a központi – a Viadukt  
két oldalán induló – szakasz kialakítá-  
sára. A tervezési munka előkészítési fázisában  
megvitattuk a Viadukt közvetlen  
környezetével összefüggő települési  
beruházásokat, közlekedési és gazda-  
sági fejlesztési elképzeléseket. Különö-  
sen fontos szerepet kapott a város veze-  
tése által a völgyhíd alá tervezett kör-  
forgalom, parkoló, valamint a pillérek  
mentén kiépítendő gyalogos lépcső-  
sor tájba illesztésének kérdése. A kon-  
cepciók mindegyike felhívta a figyel-



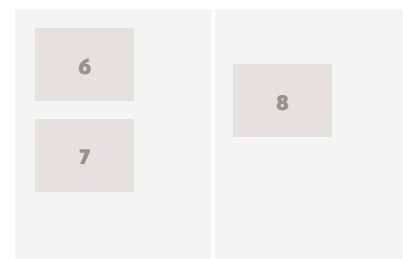
section, that starts from the viaduct. During this preparation phase we discussed together the new investments connected to the viaduct area and the ideas on transportation or economic developments. The question of how to fit into the landscape the new stairs by the parking lot, or the new roundabout (proposed by the city council) had key importance. Every design pointed out the importance of a qualitative intervention based on unified principles.

#### DESIGN ASPECTS AND MAIN OBJECTIVES OF THE PLANS

Figure 9. and the following citation will summarise the work of the first students' group:

"Giving imaginative names to the two viaducts: the 'passing by' (*Áthaladó*) and on the north side and the 'terminating' (*Állomásozó*) on the south the students clearly distinguished them also reflecting their functions. The first viaduct would be built with high-pole lighting, high fence and apart from the signed bicycle line there is no need for other built-in elements, it will be designated for fast traffic (bicycle and pedestrian). While the northern one would be

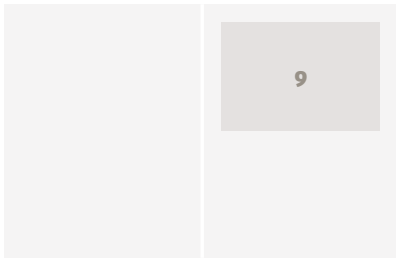
designed for a longer stay and resting. It offers a great view to the surrounding landscape. The draisine/narrow gauge rail - starting from the new, groved town square enclosed with the former rail buildings - also passes by here. Although the narrow-gauge train only operates on special occasions, we would prefer if the rails were used more frequently. After the events the engines could pull back special carriages to the viaduct, that could be used as seating areas. Promoting the rail-way-feeling the signs and the ties would be painted colourful. At the two heads we recommend bedplanters with low-maintenance drought tolerant ornamental plants. The function of the viaduct should not be limited to its structural presence but a new playground called "Rail Park" should be created here. According to its name the playground equipments would be made from old railway parts and wheels. The outstanding element of the square is the look out tower, which gives a view to the viaducts from a higher prospective. If we draw an imaginary line from the viaduct's stair in the middle to the city centre it leads us to the lookout tower. We also recommend that a new and steeper stair should be built, on the south-east side. The new stairs winding



**6. ábra/fig.:** Összegző térkép a tervezett vasúti szakasz vizuális és funkcionális konfliktusairól / Overall map of the visual and functional conflicts of the proposed railway section (KÖZÖS HALLGATÓI MUNKA / COLLECTIVE STUDENT WORK)

**7. ábra/fig.:** Funkcióséma és szakaszolás: a javaslatok között szerepel a külső és belső területek megkülönböztetett tervezési programja, a zöldút nyomvonalán kerékpáros és gyalogos útvonal létesítése, valamint a lovas igények kiszolgálása / Function scheme and sectioning: our proposals include the distinguished planning program of the inner and outer areas, a bicycle and pedestrian route along the new greenway and providing horse riding opportunities (KÖZÖS HALLGATÓI MUNKA / COLLECTIVE STUDENT WORK)

**8. ábra/fig.:** A településközponti minta-keresztmetszetek javaslata: az Ybl Miklós sétány különböző szakaszain más-más adottságok és igények jelentkeznek, és ezekre különböző megoldásokkal reagál a terv. A munka legfőbb törekvése volt egy összefüggő kerékpáros tengely kialakítása és egy fásítási koncepció ábrázolása, a zöldfelületi és forgalmi sávok célszerű és optimális kijelölése mellett / The sample cross sections of the town centre: there are various features and needs along Ybl Miklós promenade to which our plan offers various solutions. Our main objective was to create a connective axial for bikers, to represent the afforestation concept, and to lay out the idle the green surface and traffic lanes (KÖZÖS HALLGATÓI MUNKA / COLLECTIVE STUDENT WORK)



**9. ábra/fig.:**

1. számú hallgatói javaslat és tervkonceptió a viadukt környezetére / 1st student proposal and design concept for the viaduct area

(A CSOPORT TAGJAI/  
TEAM MEMBERS:  
HEGYI NÓRA,  
THIERNÉ HORVÁTH  
EMESE, WEISZER  
ÁDÁM)

met a tervezett zöldút menti szabadterek egységes elvek mentén történő, minőségi fejlesztésének fontosságára.

#### A TERVEZŐI SZEMPONTOK, A TERVEK LEGFONTOSABB CÉLKITŰZÉSEI

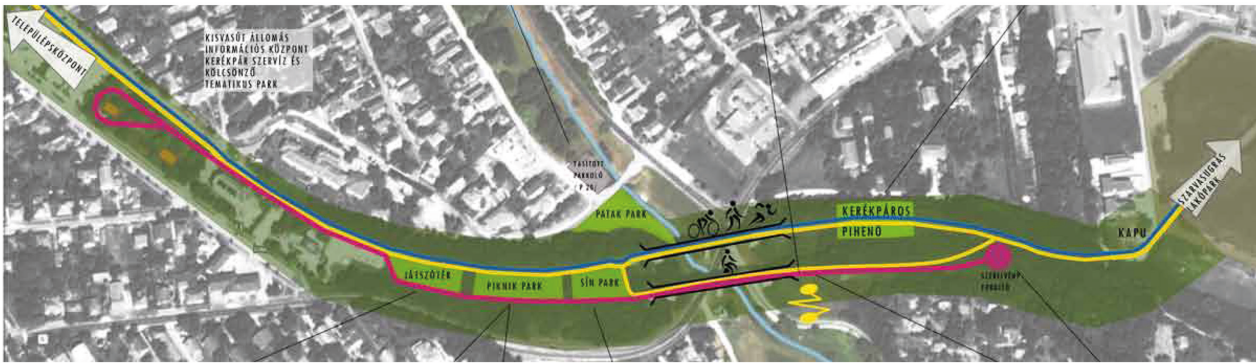
A 9. ábra és az alább idézett műleírás összefoglalja az egyik hallgatói csapat munkáját: "Az északi oldalon található az "Áthaladó", a délin pedig az "Állomásozó Viadukt" fantáziánévvel leírt, a funkciót jól tükröző szakasz. A gyors áthaladásra (kerékpár és gyalogút) alkalmas völgyhíd magas fénypontú világítással, magasított korláttal épül, és a két használati sávot egymástól elválasztó és azt megkülönböztető felfestésen kívül más berendezési tárgyra nincs szükség. Az "Állomásozó Viadukt" hosszabb tartózkodásra, megpihenésre alkalmas. Innen szép kilátás nyílik a tájra is. Ezen a völgyhídon halad át a hajtány/kisvasút sín is, ami a korábbi vasúti épületek előtti ligetes-füves területen kialakított "településközponti" végállomástól indul. Bár a kisvonal csak az év néhány napján közlekedik, szeretnénk, ha a többi napon sem állnának üresen a sínek. Az ünnepek végeztével a mozdony olyan speciális vasúti kocsikat húzhatna vissza a viaduktra, amelyek ülőbútorokként is használhatók. A viadukton a vasúti életérzést kihangsúlyozandó a peronon felfestések jelennek meg, a talpfák pedig vidám színeket kapnak. A völgyhíd két oldalán növénykazetták kialakítását

javasoljuk, amelyekbe mérsékelten igé-nyes, a szárazságot is tűró dísznövények telepíthetők. A vasút, mint mementó nem merülhet ki pusztán a Viadukt berendezésében, hanem érdemes lenne a városközpont felőli oldalon egy új játszóteret kialakítani "Sínpark" néven. Az elnevezésnek megfelelően a vasúti múltra utaló módon sínekből és görgő kerekekből álló mászóakák és játékok kapnak helyet benne. A tér kiemelkedő eleme a kilátó, ami lehetőséget nyújt a viaduktok egy más, magasabb nézőpontból való meg szemlélésére is. A Viadukthoz két lépcső vezet fel, az egyik a völgyhidak között található. Tengelyének képzeletbeli meghosszabbítása adja a kilátó helyét. Egy másik, kevésbé meredek lépcső kialakítását is javasoljuk. Ez a délkeleti oldalon kapna helyet. A teraszokkal, pihenőkkel és ülőbútorokkal kialakított lépcső a meglévő fák között kacskaringózik fel, lehetővé téve a felfelé haladók megpihenését és a völgyre nyíló kilátás kényelemes élvezetét."

A 10. ábra és az alábbi műleírás foglalja össze a következő hallgatói csapat munkáját: "A zöldút tervének alapját az egykori felhagyott vasúti sín nyomvonala képezte, így koncepciónk is erre épül. Ezáltal az északi viadukt mellett a délit is megnyitottuk a látogatók számára. A két útvonalat különböző használói körök szerint alakítottuk ki, így az északi úton a kerékpárosok és a lovasok közlekedhetnek, a délin pedig a gyalogosok, illetve a hajtány. Ez lehetővé teszi minden szereplő számára a biztonságos

és megfelelő sebességű áthaladást. A tervezendő szakasz nyugati oldala a parkolóval kezdődik, ahol véget ér a gépjárműforgalom. Ezután az út kettéválik az említett használói körök szerint. Az északi úton a gyors haladás a jellemző, ehhez megfelelően beton burkolatot használtunk. A déli részen a gyalogosokhoz illő és általuk kedvelt faburkolatot helyeztük el. A kettévált utak között kapott helyet egy gye- pes sportpálya, amely a jelenleg kevésbé kihasznált felület számára ad funkciót és lehetőséget a szabad játékra. Kelet felé haladva elérkezünk a tervezett lépcsőhöz, amelyet kiegészítettünk egy déli szárnyal a gyalogoshídra feljutás érdekében. Mivel a viadukt tövében jelenleg nincs parkolási lehetőség, ezért a tervezett parkoló második ütemét ide helyeztük, és kialakítottuk a kapcsolatát a lépcsővel. Mindkét viadukton alkalmaztunk növényeket, az északi viadukton a korlátok mentén két sávban helyeztük el a növénykazettákat, a délin középen, szabadabb kiosztásban. Utóbbinál a növénykazettákhoz padok is csatlakoznak. A viadukton fontos szerep jut a szép kilátásnak, így egy kilátópont is helyet kapott. A két útvonal a Szarvasugrás lakóparknál találkozik újra. Itt egy pihenőt helyeztünk el padokkal, ivókúttal, és itt található a hajtány végállomása is. A sín pár itt elveszti párhuzamosságát, és szabadon kanyarogva eltűnik a burkolatban. S itt jelenik meg a „Biatorbágy” felirat is. Növényhasználatot tekintve a helyi honos növényeket vettük alapul, amelyeket kiegészítettünk szárazságtűrő fűfé-

## VIADUKT- ALAPRAJZ-KIEMELT SZAKASZ



### “ÁTHALADÓ” - (ÉSZAKI) VIADUKT



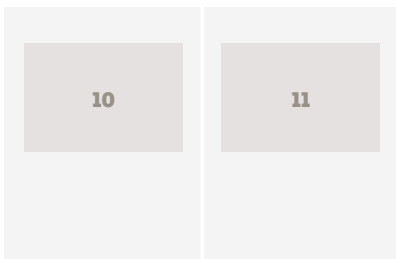
### “ÁLLOMÁSÓZÓ” - (DÉLI) VIADUKT



up among the old trees, leading up to small terraces with resting and seating areas would give the opportunity to relax and enjoy the scenic view of the valley. “

The following citation with Figure 10. will introduce the design of the second group: “ Our plan and design concept is based on the former railway line. We would also open the south viaduct for the public, and design the greenways to serve different groups: the north path for horse riding, the south would be designated for walking and the occasional draisine-rides. This provides safe crossing for all means of transport. We would use different pavements concrete - on the north path that is suitable for the fast traffic - and the popular wooden pavement for the walking path. There would be also a turf sport field between the two trails, which provides a playing area at the currently less utilised site. Heading to the east we reach the proposed stair, that would be attached to the a south wing in order to provide

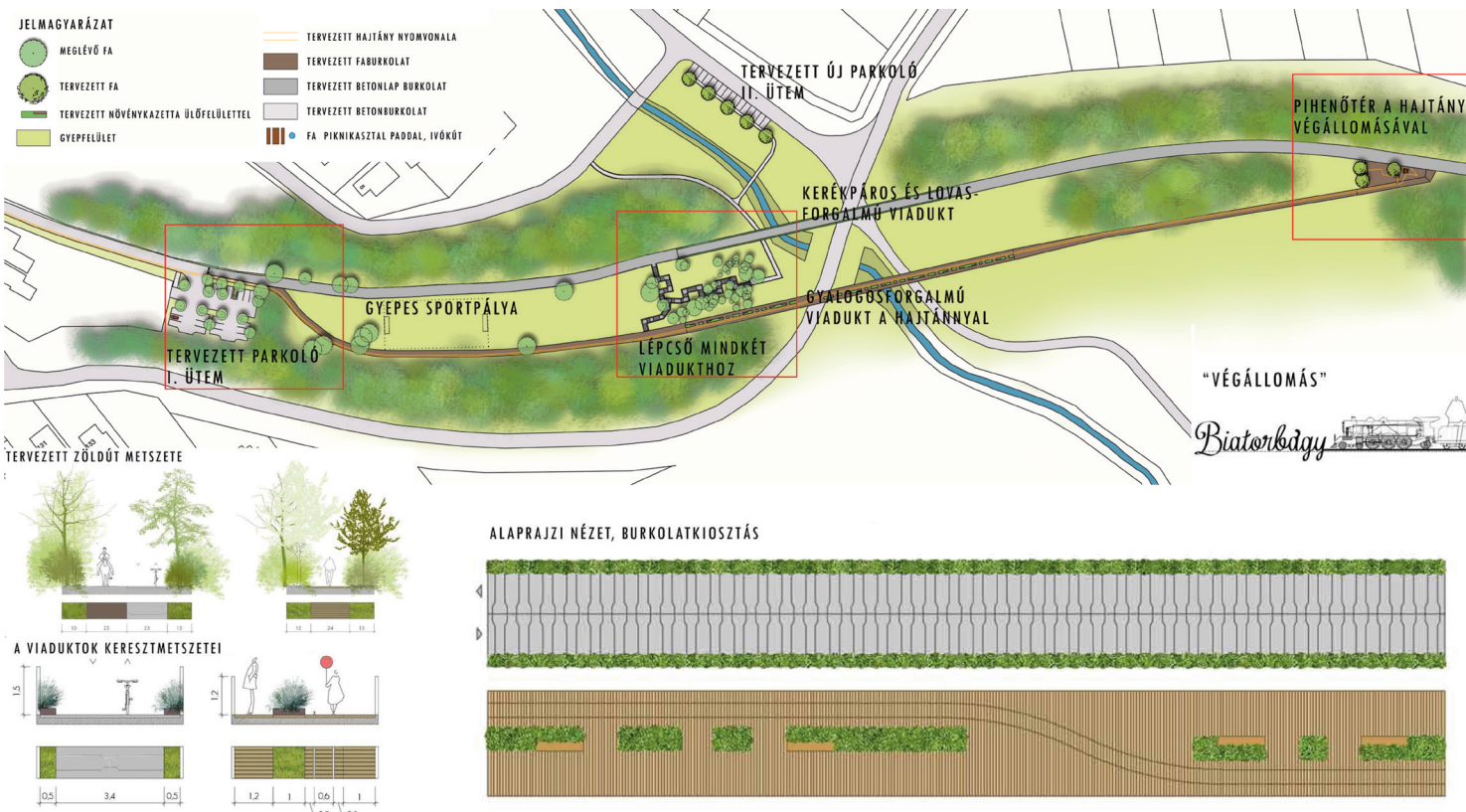
access to the pedestrian bridge. We also designed a parking lot by the head of the viaduct, as presently there is no parking facility, and we created the connection with the stairs. We applied plants on both viaducts. In the north part we designed bedplanters in two lines by the fences. On the south viaduct we positioned them in the centre with benches resulting a leiser design. We have also planned a view point, taking advantage of the unique location. The two paths reconnect at *Szarvasugrás lakópark* (Szarvasugrás residential zone), the destination of the train, where we designed a resting area with benches and a fountain. From here the rail tracks merge into the pavement and the 'Biatorbágy' sign appears. When choosing the plants for the bedplanters on the viaducts first we selected local, endemic species and combined them with heat-resistant grasses. We wanted to use building materials that are connected to the railway. For instance the wooden pavement on the walking path that leads us



**10. ábra/fig.:**  
2. számú hallgatói javaslat és tervkonceptió a viadukt környezetére / 2nd student proposal and design concept for the viaduct area (A CSOPORT TAGJAI/

TEAM MEMBERS: GACS TINA, HEISENBERGER ÉVA, REICHARDT CECÍLIA)  
**11. ábra/fig.:**  
3. számú hallgatói javaslat és tervkonceptió a viadukt környezetére

/ 3rd student proposal and design concept for the viaduct area (A CSOPORT TAGJAI/ TEAM MEMBERS: JÁKLI ESZTER, MANDEL MÓNIKA, OSCYÁNI RÉKA)

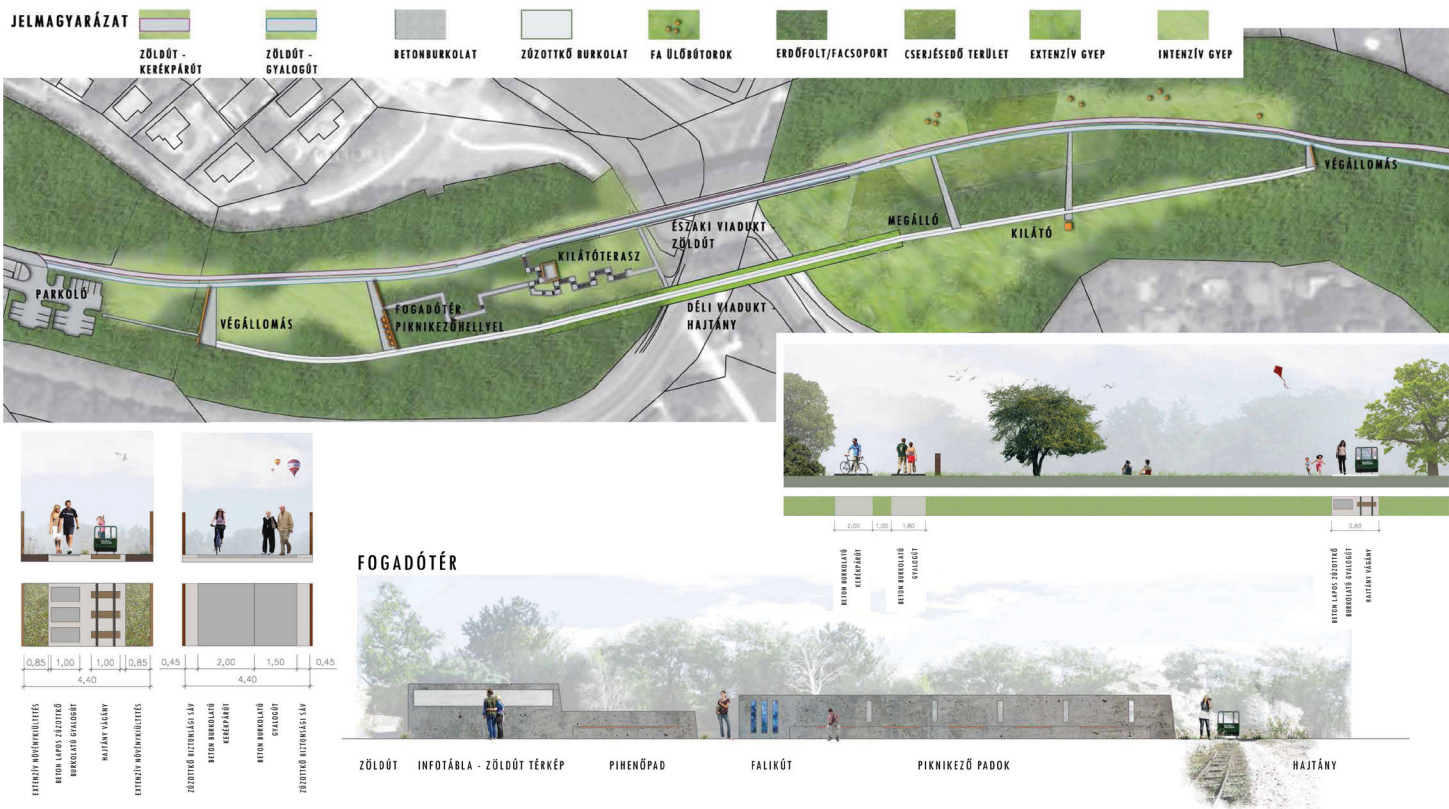


lékkel a viaduktokon elhelyezett növénykazettákban. Az anyagok közül nagy hangsúlyt kapott a fa, amely a gyalogos útvonalon végigvezet a parkolótól a pihenőig, és utal a vasút anyaghasználatára. Emellett szerepet kap a beton, amely két-féle formában fordul elő, egyrészt vasúti talpfákra emlékeztető elemekként az északi viadukton, illetve rovátkolt felületű öntött burkolatként az úton."

A 11. ábra és a következő műleírás a harmadik hallgatói csapat munkáját foglalja össze: "Konceptiónk lényege, hogy a tervezett szakaszon belül a viaduktok két eltérő minőségű területet kössenek össze. A keleti rész extenzív, a városközpont felől a 'Város Kapuja', ahol kevés épített elem jelenik meg. A berendezések és a zöldúthoz kapcsolódó állomások – kilátó- és pihenőhelyek – a növényzetben, a vasúti véderdőben, a cserjés mezőn jelennek meg, annak adottságait használják ki. A nyugati rész intenzív kialakítású, itt a tervezettség dominál, a növényzet, az intenzív fenntartású gyepek is egy városi közpark han-

gulatát adja. Ez a terület a Törökbálint, a Szarvasugrás lakópark és a Viadukt lába felől érkező Biatorbágy városközpontjának kapuja. A viaduktok, amellyel, hogy összekötő szerepük van, önmagukban is fontos látványelemei a városnak és a zöldútnak. Egyrészt fontos a két hídról feltáruló látvány – az egyik a kerékpáros és a gyalogos közlekedés folyik, a másikon pedig az időszakosan közlekedő vasúti hajtány és a mellette futó 'ösvény' kapott helyet. Ezenkívül a viadukt lábától a Budavidék zöldútról felvezető lépcsőről egy kilátóterasz nyílik, amelyről a két híd eddig nem látott nézőpontból tárul fel.

Tervünkben a természeti elemek dominálnak, a burkolatok, berendezések mind a nyugati, mind a keleti oldalon részben csak 'rátett elemként' jelennek meg. A kontrasztot erősítjük a formai kialakítással is: fontos, hogy a terv rétegei – növényzet, zöldút, vasúti sín, burkolatok és berendezések – a rájuk jellemző formákat vegyék fel. A zöldút és a hajtánysín az egykori vasúti pályát követi, melynek tipikus vonalvezetése az egye-



from the parking lot to the resting area, or the concrete that appears in two forms: in tie-like shape on the northern viaduct and as a casted concrete pavement with striated surface.”

Finally Figure 11. and these lines will demonstrate the third group's plan:

“Our concept is based on the idea that the viaduct would connect two distinguished areas. The eastern part is the 'Gate of the City' with extensive surface, and few artificial components. The built-in elements and the stations connected to the greenway are incorporated into the green surfaces. The western part has a rather intensive look, where the design dominates. With the green lawn and the ornamental plants it has an atmosphere of a public park. Coming from *Török-bálint*, *Szarvasugrás-lakópark* or from the head of the viaduct, this area is also the gate to Biatorbágy city centre. The viaducts not only serve as connections but emerging from the greenway they

are significant visual elements of the city. The overlook from the viaducts is remarkable but they also provide a safe crossing. The first viaduct serves the pedestrian and bicycle traffic and there is the narrow-gauge trail and a path on the other side. Between them we also planned a look out terrace that allow us to observe the landscape on the way.

In our design the natural components are dominating: pavements, built-in elements in both sides only occur as “placed” features. We also enhance the contrast in the formal design: it is important that the different layers of the plan - plants, greenway, railway, pavements and the built-in elements - would appear in their typical shape. The greenway and the narrow-gauge track would follow the old rails, which has a straight or slightly bending line. The connecting pavements would have very straight lines separating them from the plants or vegetation. The built-in elements would also have sharp edges and straight designs. In the western



nes vagy a nagysugarú ív. A két burkolatot összekötő burkolatok egyenes vonalúak, a növényzettől élesen elválnak, ezzel az épített jellegüket hangsúlyozzuk. A berendezések szintén szögletes formát kapnak, a nyugati részen a burkolatba 'integrálódnak', a keleti részen pedig a természetben való fokozatos feloldódást a szabad elhelyezés jelzi. A burkolatok anyaga mindenhol beton, a sín-nél ezt a vasút világában jellemző andezit zúzottkővel egészítjük ki. A bútorok és berendezések a nyugati, közparki részben betonból készültek, a keleti részen pedig a fa a jellemző. A meglévő növényzetet a keleti, extenzív részen meg hagyjuk. Ahol szükséges, a kedvező térszerkezet érdekében a facsoportokat vagy a cserjefoltokat érdemes ritkítani, illetve az előregedő erdőknél fokozatos felújításra van szükség, őshonos fajokkal. A nyugati részen a közparknak megfelelően intenzív fenntartású gyept javasolunk. Az erdős területeket jelenlegi formájukban kell megtartani, illetve szükség esetén felújításuk javasolt."

A koncepciók mindegyike izgalmas, vonzó funkciókat telepít a régi vasút mentén, melyek eddig hiányoztak a település életéből, kialakítva egy parkszerű, lineáris zöld láncolatot, egy érdekes, élménydús rekreációs zöldfolyosót a viadukt környezetében. Az egyöntetű, markáns, egyedi arculati formálás kulcskérdés volt a zöldút tervezésénél és az új településközpont központi szerepének hangsúlyozásánál is. A régi vasút nyomvonalán kialakítható zöldútról kijelenthető, hogy a szokásos – közút mentén vezetett – kerékpáros útvonalak mellett olyan séta- és kerékpározási lehetőséget nyújthat, amely nem új terület igénybevételével, hanem egy meglévő, de kihasználatlan, településszerkezeti szempontból jelenleg hulladékterületnek vagy talán inkább urbánus parlagterületnek tekinthető helyen hoz létre egy jelentős zöldfolyosóban futó, gyalogos, kerékpáros és részben lovas használatos és szabadtéri pihenőhelyekkel kombi-

nált zöldutat. A hallgatói tanulmánytervek esettanulmány jelleggel támasztották alá a Budapesti Corvinus Egyetem Tájépítészeti Karán folyó zöldhálózat-, zöldfolyosó- és zöldútkutatások eddigi eredményeit és a kutatás, fejlesztés, innováció jövőbeli útjait és lehetőségeit is.

## 7. ÖSSZEGZÉS

A Zsámbéki-medencében alakuló zöldút biatorbágyi szakasza olyan lehetőségeket rejt magában, amely megfelelő anyagi forrás esetén, a hely speciális adottságain alapuló zöldfelületi fejlesztéssel hosszabb távon megvalósítható, és később gazdasági hasznot is nyújtó, gazdaságosan fenntartható területté alakítható. Elhelyezkedéséből adódóan ez a hely Biatorbágy lakossága számára a kulturált szabadtéri kikapcsolódás mindennapi pihenőhelyévé válhat, ugyanakkor a Zsámbéki-medencébe vezető hosszabb-rövidebb túrák induló- és érkezőpontja is lehet. Idővel – a régi vasút teljes feltárással –, Törökbálint–Budaörs–Budapest, illetve Bicske–Tata felé vezető túrák indulási- és érkezőpontja, túrák találkozási helye lehet. Ám a hosszabb távú lehetőségek megvalósítása előtt jó lehetőséget jelent – és aránylag kisebb anyagi befektetéssel megvalósítható – a régi vasútnak a településközpontokhoz közel eső völgyhíddal díszített része, az Ybl Miklós sétány és az iharosi Madár-forrás közötti szakaszának kiépítése és zöldfelületi fejlesztése.

A régi vasút kettős viaduktja az egykori szörnyű merényletnek „köszönhetően” bekerült az általános köztudatba.<sup>13</sup> Kultúrtörténeti jelentősége, kiegészülve mérnöki attraktivitásával igen meghatározó tényezővé emeli, mely megfelelő előkészítéssel Budapest vonzaskörzetében elsődleges turisztikai célponttá fejleszthető. A jövőben kiépítendő zöldút mentén a viadukt erős súlypontot képez: olyan markáns építészeti jel, amely elegendő húzóerővel bír ahhoz, hogy idevonzza a kikapcsolódni vágyókat. ●

**13** A híres merényletet a később örültnek nyilvánított Matuska Szilveszter követte el. A férfi szeptember 13-án, közvetlenül éjjel után egy ekrazittal töltött pokolgépet rögzített a biatorbágyi viadukthoz, és amikor az osztrák fővárosba tartó nemzetközi gyorsvonat áthaladt a hídon, felrobbantotta a szerkezetet. Bár a mozdony vezetője a szerelvények kisiklása után megpróbált megállni, egyetlen kocsi kivételével az egész vonat a mélybe zuhant; a merénylet összesen 22 ember életét követelte. Tarján M. Taás: Matuska Szilveszter felrobbantja a biatorbágyi viaduktot ([http://www.rubicon.hu/maqyar/oldalak/1931\\_szeptember\\_13\\_matuska\\_szilveszter\\_felrobbantja\\_a\\_biatorbagyi\\_viaduktot/](http://www.rubicon.hu/maqyar/oldalak/1931_szeptember_13_matuska_szilveszter_felrobbantja_a_biatorbagyi_viaduktot/))

side they would be “integrated into” the pavement, while in the eastern side the loose placements represent their gradual merging into nature. All the pavements would be made of concrete, supplemented with crushed andesite gravels on the rail tracks. The public part area on the west side, would have concrete furnitures and seating facilities, while on the other side we would use mostly wooden elements. We would keep the existing vegetation on the eastern - extensive side. Where necessary we would thin a few trees or bush patches, and the constant renewal of the elderly forest would be also essential here. On the western part we recommend and intensive lawn in conformity with public park. The forestry areas should be maintained in their current state or where necessary should be renewed."

Each concept introduces exciting, attractive functions along the railway, which are currently missing from the town life, creating a park-like linear green chain: an interesting recreational green corridor by the viaduct. Creating an equally unique image was a key issue in the greenway design, and an important factor for highlighting the importance of the new town centre. We can say about the new greenway, designed on the former railway trail, that comparing to the usual bicycle routes - generally established by the driveways - it could create new opportunities for walking and bicycling without using up new grounds. On contrary, they reuse the so called urban waste lands that are considered worthless regarding the settlement network. Forasmuch it creates a new greenway through the existing green corridor providing walking, bicycling and occasional horse riding functions combined with recreational, resting areas. These student design plans support our findings on green network, green corridor and greenways research conducted

at the Faculty of Landscape Architecture of the Corvinus University of Budapest, and with an eye to the future the potential directions and opportunities in research, development and innovation.

## 7. CONCLUSION

The Biatorbágy section of the developing greenway in the Zsámbék-basin has great potentials and based on its unique features through green surface planning, and with sufficient investment it could become a profitable, economically maintainable site. Due to its location it can become a suitable area for the everyday civilised recreation for the local citizens, and could also be the starting point or terminus for shorter-longer excursions in the Zsámbék-basin. In a long-term development - exploring the full length of the old rail - it could be eventually a meeting point or destination of the hiking routes around *Törökbálint-Budaörs-Budapest* or *Bicske-Tata*. Before achieving the long-term objectives it would be a great opportunity - and a low-cost investment - to complete the section and the green surface development of the connecting route between Ybl Miklós promenade and the *Madár-forrás*.

The old viaduct is widely known, “thanks to” the notorious sabotage attack.<sup>13</sup> Its cultural-historical importance and engineering attractiveness makes it a significant element. With suitable preparations it can be developed into a significant tourist destination within the Budapest urban area, and even into a national attraction. In the proposed greenway the viaduct is such a key element that will attract tourists and locals who wish to relax. ●

**13** *The sabotage (also known as: Biatorbágy Train Wreck) was carried out by Szilveszter Matuska, who was later considered insane. On the 13th of September he attached a bomb filled with ecrasite to the Biatorbágy viaduct in order to blow up the Budapest-Vienna express passing through it. Although the engine driver tried to stop after the derailment, except for one couch the whole train plunged into the deep, causing 22 deaths.*

*Tamás M. TARJAN: Matuska Szilveszter felrobbantja a biatorbágyi viaduktot ([http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1931\\_szeptember\\_13\\_matuska\\_szilveszter\\_felrobbantja\\_a\\_biatorbagy\\_i\\_viaduktot/](http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1931_szeptember_13_matuska_szilveszter_felrobbantja_a_biatorbagy_i_viaduktot/))*