

KÖZLEKEDÉSI TÉMAPARK RÁKOSRENDEZŐN¹

A VASÚTTÖRTÉNETI PARK TÁGABB
KÖRNYEZETÉNEK RENDEZÉSE

TRANSPORT THEME PARK
AT RÁKOSRENDEZŐ

BROWN FIELD REHABILITATION OF THE OPEN
SPACES SURROUNDING THE RAILWAY MUSEUM¹

SZERZŐ/BY:
CSIZMADIA DÓRA

A Rákosrendező pályaudvar Budapest XIV. kerületének nyugati peremén található. A felhagyott vasúti terület nagy potenciálú fejlesztési zónát jelenthet Budapest zöldfelületi rendszerének bővítésére. Míg ma a „senki földjeként” átjárhatatlan akadályt képez Angyalföld és Zugló között, addig a jövőben a budapesti közlekedési hálózat fejlesztésével a terület a város legnagyobb részéből fél órán belül elérhetővé válhat. A Városligettel kialakítható közvetlen kapcsolat is növeli a leendő park zöldfelületi, rekreációs és turisztikai értékét.

ADOTTSÁGOK

Rákosrendező területe a város történeti fejlődése során Zugló és Angyalföld között állandó akadályt jelentett (1. ábra). Bár területe közigazgatásilag Zuglóhoz tartozik, bejáratai mégis csak az angyalföldi Tatai útról nyílnak. Északról az esztergomi vasútvonal kanyarodó ága és az Istvánbeli Járműjavító területe határolja. A pályaudvar kétgurúts telepe majd egy évszázados

szüntelen munka után a '90-es években veszítette el jelentőségét.² Közel 100 hektáros területének nagy része kihasználatlan, míg az élő városzövethez közelebbi területeken kisebb vállalkozások bérelnek telekrészeket. A pályaudvar megközelíthetősége tömegközlekedéssel jelenleg igen rossz, ám a város közép és hosszú távú közlekedésfejlesztési koncepcióját figyelembe véve kötöttpályás kapcsolatai révén a későbbiekben kitűnő pozícióba kerülhet.³ Emellett keresztülhalad rajta Pest egyik meghatározó, a Dunát az agglomerációval összekötő zöldfolyosója és kerékpáros útvonala is.

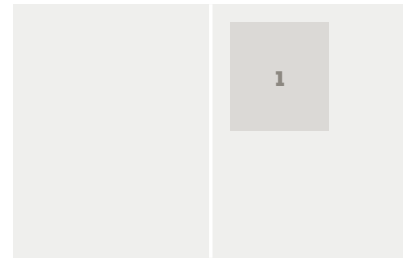
A szűkebb tervezési terület a pályaudvar Rákos-pataktól északra fekvő része, az egykori Északi, avagy Hámán Kató Fűtőház területe (2. kép). Az 1911-től üzemelő gőzmozdony fűtőház Közép-Európa egyik legnagyobb és legkorszerűbb ilyen intézményének számított, és funkcióvesztése után is számos régi mozdony honállomása maradt, melyek jó alapot szolgáltatnak a Vasúttörténeti Park kialakításához.⁴ A terület két ikonikus épülete a „B” kör-

¹ A Budapesti Corvinus Egyetem Tájépítészeti Karán 2013-ban készített diplomaterv. Konzulensek Dr. Balogh Péter István egyetemi docens és Hutter Dóra PhD hallgató voltak. A diplomaterv a 2013. évi MÉK Diplomadíjat és a MUT Diplomadíjat is elnyerte.

² Vasút, 1966. 16. évf. 10. sz. 12-13. o.

³ a FÖMTERV 2008-as budapesti S-Bahn-hálózat tervei alapján (<http://www.fomterv.hu/hun/referenciak/124.html>)

⁴ Fejes Antal: 10 éves a Magyar Vasúttörténeti Park. 2010, Budapest



1. ábra/fig.:

1915-ös várostérkép a rendező pályaudvar környezetéről / City map of the surroundings of the railyard, 1915.

(FORRÁS/SOURCE: BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS TÉRKÉPE A PHARUS RENDSZERÉBEN. BUDAPEST, PHARUS LITOGRAFIAI INTÉZET, 1915.)

Rákosrendező Railyard is an abandoned railway-ground situated in the western edge of district XIV. of Budapest, and is a development zone with great potential for the expansion of Budapest's green area network. Although nowadays it is something of a „no man's land”, being an impenetrable obstacle between Angyalföld (district XIII.) and Zugló (district XIV.), in the future the huge park and museum zone could be accessible from most quarters of the city within 30 minutes, presuming that the traffic network of Budapest will be improved. The direct connection with the Városliget could also increase the prospective park's value as green area, recreational place, and tourist attraction.

CONDITIONS

Rákosrendező was always an obstacle between Zugló and Angyalföld during the historical development of the capital. (Fig. 1). Although its territory belongs

to Zugló administratively, its entrances nevertheless open from the Tatai Road of Angyalföld. Its northern borders are the bending branch of the Esztergom railway line and the Engine Repair Shop of Istvántelek. The railyard's workshop lost its significance in the 1990s, after almost 100 years of continuous operation.² Most of Rákosrendező's almost 100-hectare-wide area is unused, while small enterprises lease allotments close to „living” township. Currently the accessibility of the railyard by public transport is quite bad, but later it can achieve an excellent position through its guided track connections, supposing the realization of the capital's medium- and long-distance traffic development plans.³ Also, a very important green passage and cycle path interlinking the Danube with the conurbation run through it.

The direct planning area was a part of the railyard lying northwards from Rákos Stream, the ground of the former Northern or Kató Hámán Engine-house (pic. 2). The steam locomotive

1 Diploma project devised on the Faculty of Landscape Architecture, Corvinus University of Budapest. Supervisors: Dr. Péter István Balogh university docent and Dóra Hutter PhD student. The project won the 2013 Diploma Prize of the Chamber of Hungarian Architects, and the Prize of the Hungarian Society for Urban Planning

2 Vasút, 1966. 16. évf. 10. sz. 12-13. o.

3 Based on the 2008 Budapest S-Bahn network plans of FÖMTERV (<http://www.fomterv.hu/hun/referenciak/124.html>)



fűtőház, mely a kiállítás részét képezi, és a jelenleg kihasználatlanul és romosan álló víztorony. Az egykori vasúti használat után kevés épített emlék maradt a területen – ezek nagyrészt sajnos értéktelenek, míg az egykori kiterjedt vágányrendszerből is csupán néhány sínszakasz maradt fenn. A különleges térszerkezet őrzője azonban a körülbelül két évtizedes pionír növényzet, mely az aktívan használt vasúti zónákat – vélhetően a súlyos talajszennyezés miatt – érintetlenül hagyta, s így ma is visszaidézi a fűtőház vágányainak fő erővonalait (3. kép).

KONCEPCIÓ

A pályaudvar egyedülálló – pozitív és negatív – adottságainak köszönhetően

roppant inspiráló tervezési feladat. A terület legvonzóbb jellemzője a tematizáltság és a tematizátlanság, azaz az öröklött formákhoz, anyagokhoz való igazodás és a szabad gondolkodás, a változtatás lehetőségének kettősége. Az itt megforduló mozdonyok által kialakított speciális térstruktúra, a megmaradt épületek, sínszakaszok és a mintegy 30 hektárnyi szabad tér „belakása”, valamint hátrányos tulajdonságainak (a rossz megközelíthetőség, a gyenge minőségű pionír gyepes, ligetes növényzet és a jelentős talajszennyezés) figyelembevétele izgalmas tervezői kihívás volt. A most is sikeresen működő Vasúttörténeti Park példája nagyszerű alapot nyújtott a park programozásához, a közlekedési-múzeumi funkció mind a terület múltjához, mind elhelyezkedéséhez tökéletesen



2.a, 2.b kép/pic.:

Fotók az egykori Északi Fűtőház területéről / Photographs from the area of the former Northern Engine-house (FORRÁS/SOURCE: FEJES ANTAL: 10

ÉVES A MAGYAR VASÚTTÖRTÉNETI PARK. BUDAPEST, MÁV, 2010.)

3. kép/pic.:

Légifotó a mozdonyfordító végnapjairól a '90-es évekből / Aerial photograph of the last

days of the turn-table, 1990's (FORRÁS: [HTTP://WWW.OLD-IKARUS.HU/LEGIFOTOK/MOZDONYFORGATO.JPG](http://www.old-ikarus.hu/legifotok/mozdonyforgato.jpg) (UTOLSÓ MEGTEKINTÉS: 2014. 05. 27.) TILDY TIBOR, 2003.)

engine-house operating from 1911 was regarded as one of the biggest and most up-to-date establishment of its kind, and even after its loss of function it remained the home station of numerous old locomotives, which provided a good basis for forming the Railway Museum.⁴ The two iconic buildings of the territory are the „B” roundhouse which is part of the exhibition, and the currently unutilized and ruinous water tower. After the one-time railway-use few built keepsakes remained in the area. Most of the survived buildings are worthless, and only some sections of the previously extensive railway network endured. However, the keeper of the peculiar space structure is an approximately 20-year-old pioneer grass vegetation, which left the more actively used railway zones untouched, presumably because of serious soil pollution, and even today it recalls the principal lines of force of the engine-house’s rail-tracks (pic. 3).

CONCEPTION

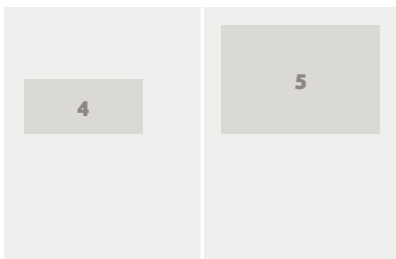
The railyard was a highly inspiring task due to its unique, both positive and negative, qualities. The most attractive feature of the area was the different aspects of duality: thematisation vs. lack of thematisation, alignment to inherited forms and materials vs. opportunity for change with free thinking. I encountered several exciting challenges during the planning: the special spatial structure shaped by the visiting locomotives, the remaining buildings and rail sections, the utilization of roughly 30hectares of open space, and the disadvantageous characteristics such as bad accessibility, low-quality pioneer grass- and grove-vegetation, as well as significant soil pollution. The example

of the successfully working Hungarian Railway Museum was a great basis for the park’s programming, because the transport museum function perfectly adjusts itself to the area’s past and localization. The three transport-themed exhibitions (Hungarian Railway Museum, Hungarian Transport Museum, Permanent Exhibition of Aviation History and Aeronautics) could offer a whole-day experience for a wide range of visitors.

This resource-demanding project can only become a working, economically and socially remunerative investment, if the plan fits into the development conceptions of the capital and district, and the necessary transport measures are established by reorganization of traffic connections in the wider surroundings. Exploitation of property purpose of Rákosrendező’s certain parts can improve the finance ability of the project. Beside the tighter planning area, the project’s embedment is ensured with a schematic area-utilization conception comprising the entirety of Rákosrendező. This conception is based on the current development ideas of the district. The park’s accessibility rests on the Budapest S-Bahn conception, whose two stations are to be built nearby the area in question. Relocation of the Vidámpark could connect the green areas of the Városliget and Rákosrendező (Fig. 4).

The detailed conception plan made for the former Northern Engine-house’s territory visualizes a unit with green space and museum functions, in which the three big transport-themed exhibitions „float” in one common green area. The huge, multifunctional open spaces give opportunity for moving out the thematised exhibitions of museums, and for free open space activities of

4 Antal Fejes: *The Ten Years of Hungarian Railway Museum.2010, Budapest*



4. ábra/fig.:
Rákospalota területfelhasználási koncepciója / Land use conception of Rákospalota

5. ábra/fig.:
A Közlekedési témapark szabadtérépítészeti koncepciója / Open space architectural conception of the Transport Theme Park

Rákospalota területfelhasználási koncepciója



illeszkedik. A közlekedési tematikájú kiállítások - Vasúttörténelmi Park, Repüléstörténelmi és Űrhajózási Kiállítás és a Közlekedési Múzeum területi összefogottságuk révén egész napos programot jelenthetnek a látogatók széles köre számára.

A nagy forrásigényű projekt csak akkor válhat működőképes, gazdaságilag és társadalmilag is megtérülő beruházássá, ha a terv illeszkedik a fővárosi és kerületi fejlesztési koncepciókhoz, és tágabb környezetében a közlekedési kapcsolatok átalakításával a szükséges ráhordó rendszerek is létrejönnek. Rákospalota egyes területeinek ingatlan célú hasznosítása a projekt finanszírozhatóságát javítja. A szűkebb tervezési terület mellett a projekt beágyazottságát egy tematikus, a meglévő kerületi fejlesztési koncepcióra is alapozó, Rákospalota egészét felölelő területfelhasználási koncepció biztosítja. A park megközelíthetőségének alapja a budapesti S-Bahn koncepció, melynek két megállója is érinti a területet. A Vidámpark áttelepítésével kapcsolat nyílhat a Városliget és Rákospalota zöldfelületei között (4. ábra).

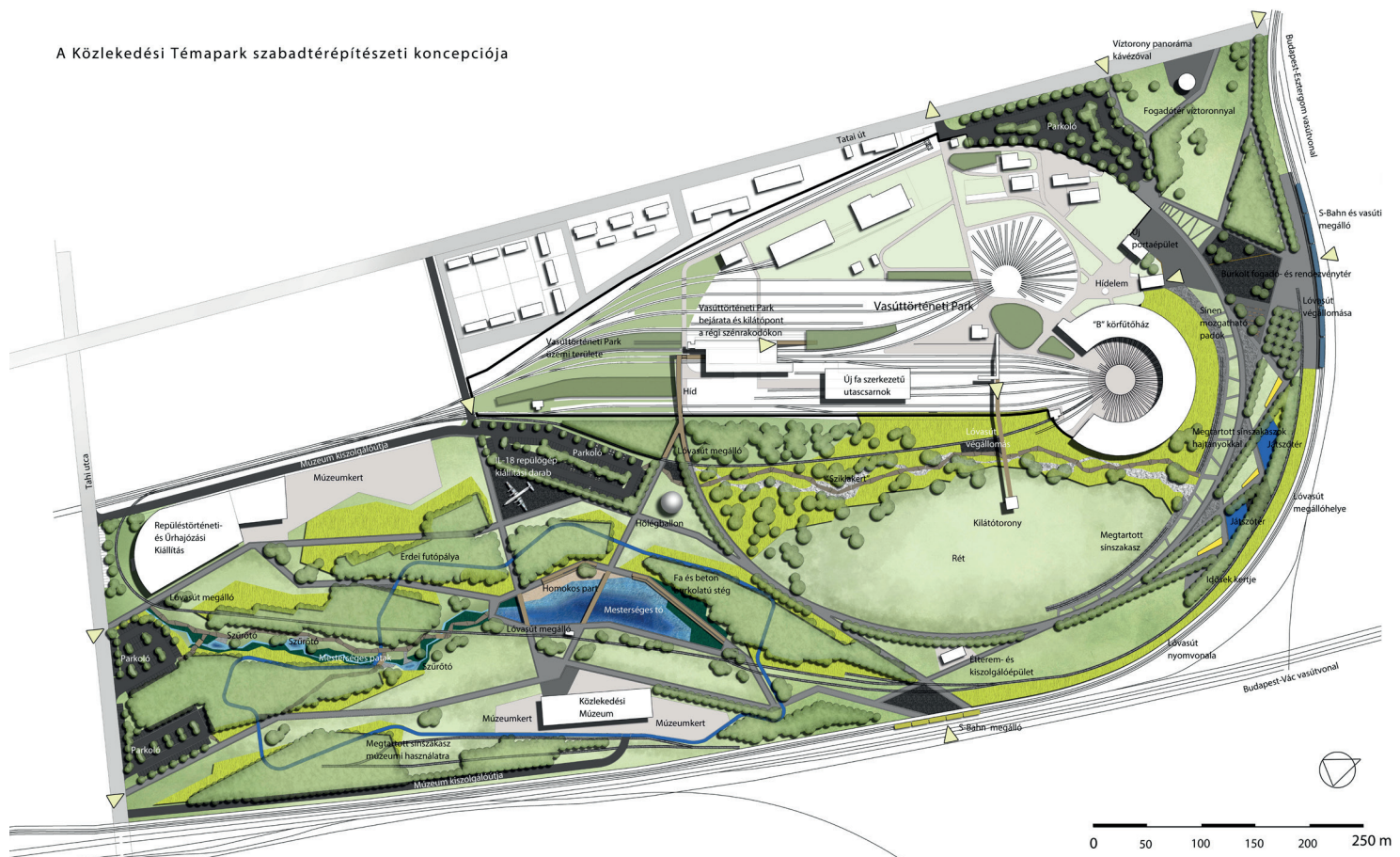
Az egykori Északi Fűtőház területére készített részletes koncepcióterv egy vegyes zöldterületi és múzeumi hasznosítású egységet vizualizál, ahol a három nagy közlekedési tematikájú múzeum

egy közös zöldfelületben úszva jelenik meg. A nagy, multifunkciós szabadterek lehetőséget nyújtanak mind a múzeumok tematizált programjainak kitelepülésére, mind a látogatók kötetlen szabadtéri programjai számára. Mindehhez a térbeli keret egy olyan növényi környezet, mely hol csupán visszafogott háttér, helyszíne az eseményeknek, hol önmaga nyújtja a terület fő vizuális élményét.

A tervezés során fő szempont a hosszú távú ökológiai, pénzügyi és anyagminőség-beli fenntarthatóság volt. A parkban elhelyezett vendéglátó egységek és a koncerthelyszínnek alkalmas nagy szabadterek bérleti díja hozzájárul a fenntartási költségek finanszírozásához. A hosszú élettartamú és alacsony fenntartásigényű anyagok használata, valamint a bontáskor felszedett burkolatok újrahasznosítása mellett a terület ökológiai adottságaihoz alkalmazkodó, honos fajokot tartalmazó növénygyűjtemények szintén az üzemeltetési, fenntartási költségek csökkentését szolgálják.

A TERV RÉSZLETES ISMERTETÉSE

A park területe hat nagyobb egységre - Vasúttörténelmi Park és Üzemterület, Múzeumkertek környezete,



visitors, as well. For all of this, the spatial compass is provided by a green area that can be both moderate background and locale of events or act as the main visual experience itself.

One of the primary standpoints during the planning was the long-term ecological, financial, and material sustainability. The catering trade units placed in the park and the rents of large open spaces suitable for concerts contribute to financing the maintenance costs. The usage of materials with long lifespan and low demand of maintenance, the recycle of pavement broken up during demolition, and plant communities comprised of indigenous species that adapt to the territory's ecological conditions all serve for diminution of maintenance and operating costs.

DETAILED REPRESENTATION OF THE PLAN

The park's territory can be divided into six main units: Hungarian Railway Museum and its Industrial Ground, surroundings of the Museum Gardens, Field, Theme Gardens, and Reception Area. Their exploration is facilitated by an inner horse tramway line running on the

completed track of the remaining rails. This horse tramway is operating today in the Railway Museum on a shorter route.

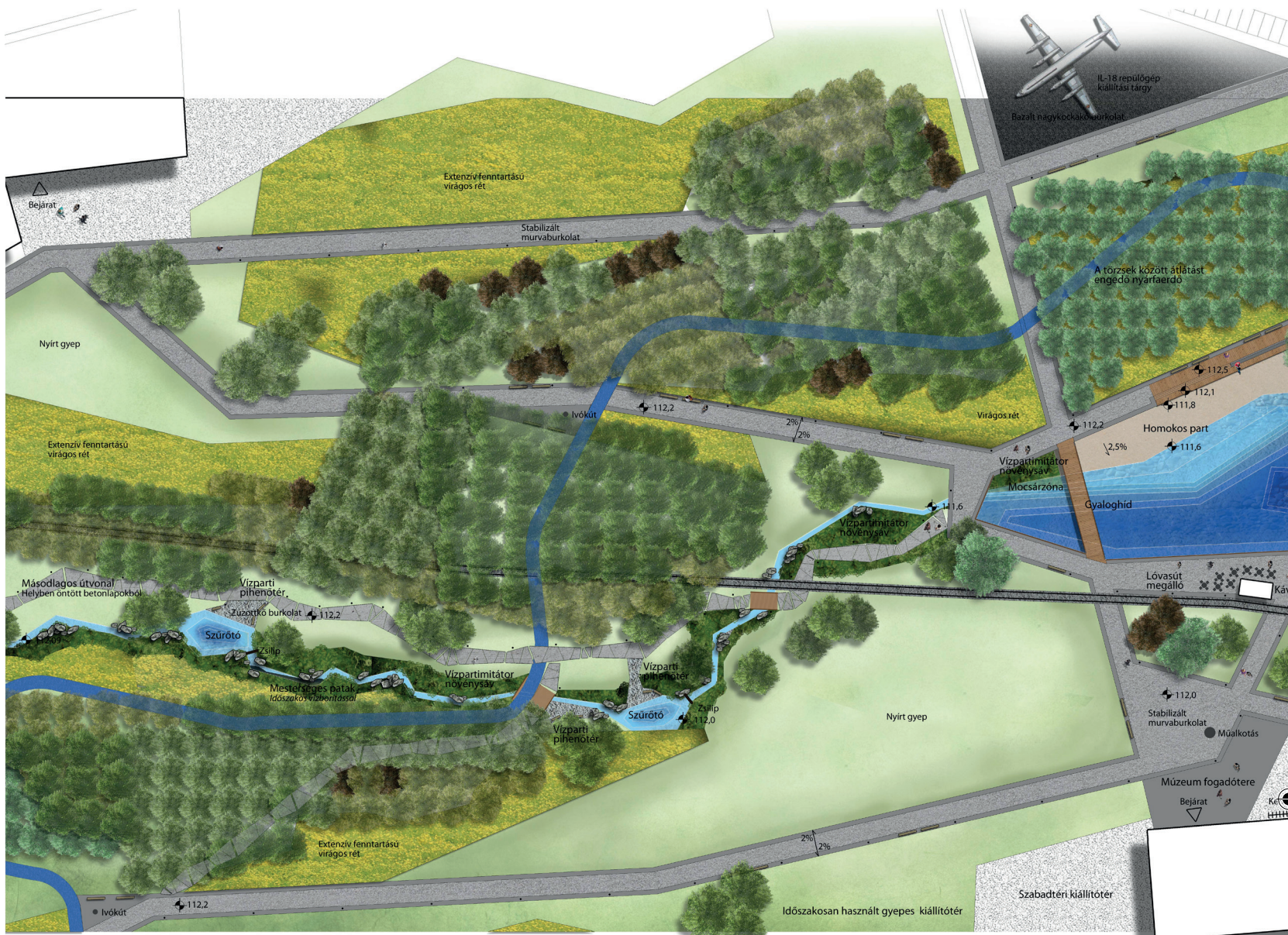
The basis of the plan's space-forming was inspired by the miscellaneous railway use. The determinant energy centre of the ground-plan model is the roundhouse. The linear lines of force created by the tracks swerve in the pull of the building's mass, the space becomes tighter, then it widens out again while one moves away from the building. This exciting characteristic has a certain negative effect, namely, the centrifugal force „sweeps” and „pushes” the spectator to the curve's outer side and the edge of the park. In my plan this force is counterbalanced by completing the curve to a circle. This concentrates the attention to the calm, empty inner space in the Field's zone, while the territories outside the circle become subsidiary and marginal. In the Theme Gardens' zone the tangential subsidiary promenades also follow the course of an object diverging from the primary promenade's arc, and this movement path leaving the zone is stopped by various functions closing the promenades.

The distribution of functions and space walls follows the extending-narrowing pulsation of the space. The block-like wood patches form irregular but sharp

space borders in the Museum Gardens' zone. The functions are equally and loosely distributed among the area's centre and borders. The space walls and shapes fall apart to their elements in the three-hectare-wide Field zone, which is the largest part of the park. There are no definite space-limiting elements, but solitaire trees generate a loose stand instead of surfaces and masses. The park thickens into geometric shapes in the direction of the Theme Gardens' suddenly narrowing space, like atoms arranging into nets because of high pressure. Lines of trees follow the distinct tracks of these shapes. The strict lines broke up again in the paved Reception Area following the expansion of space; the fragmented tracing and mass-like plant patches of the park's southern end reappear in the vicinity of the water tower (Fig. 5).

The Railway Museum and its Industrial Ground constitute a separate, enclosed unit on account of the predominantly outdoor exhibition areas. The museum's new main entrance is relocated to the northern paved reception area, and by that it can be used together with the inner spaces of the roundhouse in case of big events.

The surroundings of the Museum Gardens contain the buildings and outer



Jelmagyarázat

Fásítás	Vízfelület	Stabilizált andezit murva burkolat	Bazalt nagykockakő burkolat
Nyírt gyep	Múzeum külső kiállítótere	Színezett szürke betonlapok	Kék öntöttgumi futópálya
Extenzív fenntartású virágos rét		Fa burkolat	Sínek andezit közélszalékkal

0 10 20 30 40 50 m



Rét, Témakertek és Fogadóter - osztható. Feltárását a megmaradt sínek kiegészített nyomvonalán közlekedő belső lóvasútjárat könnyíti meg, mely rövidebb útvonalon a Vasúttörténeti Parkon belül ma is üzemel.

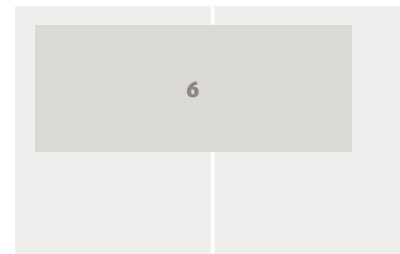
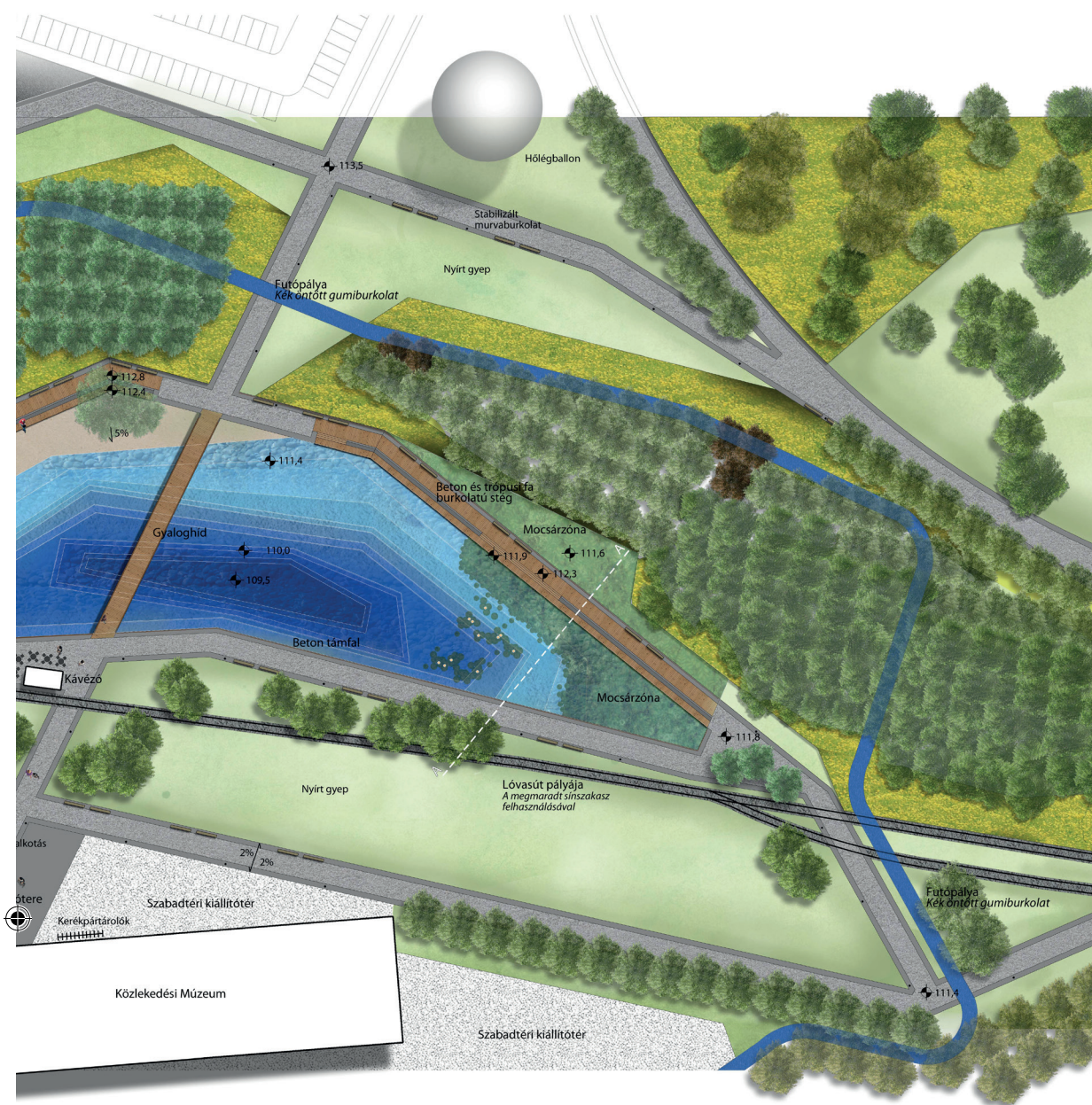
A terv térformálásának alapját a változatos struktúrájú vasúti használat ihlette. Az alaprajzi forma meghatározó energiapontja a körfutóház; az épülettömeg vonzásában a sínek alkotta lineáris erővonalak elkanyarodnak, a tér összeszűkül, majd az épülettől távolodva ismét kitágul. Ez az izgalmas adottság azzal a negatív hatással bír, hogy a centrifugális erő az ív külső oldalára, a park szélére sodorja, szorítja a megfigyelőt. Tervemben ezt az erőt ellensúlyozza az ív kiegészítése körrel. Így a Rét zónájában a figyelem a nyugodt, üres belső tér felé koncentrálódik, a körön

kívüli területek másodrangúvá, marginálissá válnak. A Témakertek zónájában a köríven haladó főszétány mellett az érintő irányú mellékszétányok szintén a körívről letérő tárgy pályáját követik, s ezt a területről kivezető mozgáspályát állítják meg a sétányokat záró különböző funkciók.

A térfalak és a funkciók eloszlása követi a tér táguló-szűkülő pulzálását. A múzeumkertek zónájában a tömbszerű erdőfoltok szabálytalan, de éles térhatárokat alkotnak. A funkciók a terület közepén és szélein lazán, egyenletesen oszlanak el. A park legszélesebb részén, a három hektáros Rét zónájában a térfalak és formák elemeikre hullnak. Nincsenek határozott térhatároló elemek, felületek és tömegek helyett szoliterként álló fák alkotják a laza állományt. A Témakertek irányában a hirtelen beszűkülő térben

– mint a magas nyomás hatására rácsba rendeződő atomok – a park geometrikus formákba sűrűsödik, melynek határozott nyomvonalait fasorok követik. A burkolt fogadóter zónájában a tér tágulásával a szigorú vonalak ismét szétesnek, és a víztorony környezetében visszatérnek a park déli végének töredezett nyomvonalvezetése és tömegszerű növényfoltjai (5. ábra). A Vasúttörténeti Park és az Üzemterület külön egységet képeznek, mert a túlnyomórészt kültéri kiállítóterek miatt a bejáratok átszervezésével a mai állapotot megtartva továbbra is bekerített része a parknak. A bejáratok átszervezésével a Park főbejárata északra, a Fogadóterhez kerül, így lehetővé válik nagyobb rendezvények idejére a nagy burkolt szabadtér és a körcsarnok belső tereinek együttes használata.





6. ábra/fig.:
Kiemelt tervezési terület. A Múzeumkertek környezete / High priority planning area. Surroundings of the Museum Gardens

areas of Permanent Exhibition of Aviation History and Aeronautics and Hungarian Transport Museum, as well as an artificial lake of 6000 square metres fed by Rákos Stream. Its space walls are chiefly made up of existing wood patches and ones supplemented with other native species. The park's one-kilometre-long recortan running track is also located here, of which trace runs mostly through the woods (pic. 6, 7 and cover page).

The Field is a multifunctional public space of three hectares situated in the park's centre, of which vast grass surface offers opportunity for many different activities. On its ground there is the lookout tower put in the focal point of the park. The flowery grass „biting” into the Field's edge and the tree stand becoming denser towards the ledge

recall the grove-like, slowly reforesting face of present-day vegetation (pic. 8).

The Theme Gardens zone is founding the confined space between the Railway Museum's roundhouse and the rail tracks. The territory's determining visual element is the opened, free-standing roundhouse. This part's main road is a six-metre-wide promenade running along the former circle railway tracks, and the smaller theme gardens (two age-group playgrounds and a garden for the elderly) are attached to it.

The Reception Area is divided into the surroundings of the water tower, as well as the paved reception and programme area. There is a café in the renovated water tower, and the pavement at its base extending to Tatai Road is suitable for setting out tables, weather permitting.

A Múzeumkertek környezete a Közlekedési Múzeum és a Repüléstörténeti Kiállítás épületét és azok külső tereit, valamint egy, a Rákos-patak által ellátott 6000 m²-es mesterséges tavat foglal magába. Térfalait elsősorban a megtartott és honos fajokkal kiegészített erdőfoltok adják. Itt található a park egy km hosszú rekortán futópályája is, melynek nyomvonalára nagyjából az erdőön keresztül halad (6., 7. képek és címlap kép).

A Rét a park központjában található háromhektáros multifunkciós közösségi tér, melynek nagy gyepfelülete számos elfoglaltságra nyújt lehetőséget. Területén található a park súlypontjába helyezett kilátótorony. A Rét szélébe „beleharapó” virágos gyep és a szegély felé egyre sűrűbb faállomány a mai növényzet ligetes, lassan beerdősülő arculatát idézi vissza (8. kép).

A Vasúttörténeti Park körfűtőháza és a vasúti sínek közötti szűkebb térrészen található a Témakertek zónája. A terület meghatározó látványeleme a kerítésből kibontott, szabadon álló körfűtőház. A parkrész főútvonalára a volt körvasút nyomvonalára mellett futó, 6 méter széles sétány, s erre fűződnek fel a kisebb témakertek: a két korcsopos játszótér és az idősek kertje.

A Fogadótér a víztorony környezetére és a burkolt fogadó- és rendezvényterre oszlik. A felújított víztoronyban kávézó kap helyet, lábánál a Tatai út felé kihúzott burkolat lehetőséget nyújt jó időben asztalok kitelepítésére is. A burkolt fogadó- és rendezvényter gyűjti össze a parkoló, a Tatai út és a vasúti megálló felől érkezőket. Itt található a Vasúttörténeti Park új bejárata, melynek kapuja az áthelyezett, meglévő hídelem (9. kép).

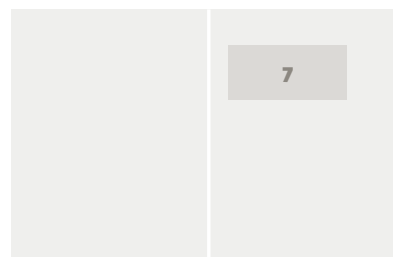
NÖVÉNY- ÉS ANYAGHASZNÁLAT

Az anyaghasználatban elsősorban andezit és bazalt terméskő, valamint beton kap szerepet, s ezt egészíti ki a futópályára kék gumiburkolata és a faburkolat

és berendezési tárgyak. Az alkalmazott kőanyagok az egykori vasúti használatot idézik vissza. A burkolatok alapvetően hideg, szürke árnyalatait a fa kandeláberek és padok tónusa oldja.

A park különböző részeinek összhangjáról a mindenütt azonos, három szinten hierarchikus út- és világítási rendszer gondoskodik. Az elsőrendű, stabilizált andezit murva és színezett beton szegélyelemekből álló, 5 méter széles útrendszer stabil alépítményének köszönhetően esetenkénti gépjárműforgalomra is alkalmas, így megoldja a parklétesítmények kiszolgálását. A másodrendű útrendszer a park intimebb részein, a mesterséges patak mentén, majd a meglévő teherperon feltört betonjának újrahasznosításával kialakított, sziklakerti fajokat alkalmazó „száraz patakmeder” mentén halad. A burkolati elemek egyedi tervezésű, eltérő méretű, helyben öntött betonelemek. A harmadik úttípus az új múzeum-épületek közötti területen futó, három méter széles rekortán futósáv, melynek nyomvonalára jelentős részben a fák között halad. Az elsőrendű útrendszer megvilágítását egymástól távol álló, magas kandeláberek biztosítják, míg a másodrendű rendszerét 1 méter magas, csak a közlekedési felületekre fókuszáló elemek. A futósáv mentén talajszint menti, süllyesztett világítótestek gondoskodnak a sötétedés utáni használhatóságról, valamint helyenként színes reflektorok adnak hangulatvilágítást a szebb habitusú fáknak.

A növényalkalmazási koncepció alapelve az időbeli változással számoló tervezés, mely nem követeli meg egy tervbeli ideálállapot konzerválását, s így a természetes szelekcióval a növényzet idővel magától beáll az adottságoknak leginkább megfelelő állapotba. A területen öt fő társulástípus kap helyet, melyek alkalmazkodnak a park egyes részeinek különböző ökológiai viszonyaihoz. Karakteres a Múzeumkertek környezetében a meglévő értékesebb egyedek felhasználásával készített kísérleti fatelepítési terv alapján létrehozott erdőtársulás (10. ábra). A kon-



7. kép/pic.:

Látványterv a tó partjáról /
Visualization of the
lakeshore



The paved reception and programme area collects the arrivals from the car-park, Tatai Road, and the S-Bahn station. In the same place is the new entrance of the Railway Museum, of which gate is the relocated, existing bridge element (pic. 9).

PLANT AND MATERIAL USAGE

Material usage is dominated by andesite and basalt natural-stone, as well as concrete. This is supplemented by the running track's blue EPDM pavement, the wooden pavement and wooden furnishings. The stone pavements refer back to the previous railway-use. The cold and grey shades of the pavement are mitigated by the warmer tones of wooden chandeliers and benches.

A universal road network and lighting system in three hierarchic levels ensures the harmony for disparate parts of the park. The five-metre-wide primary road network composed of stabilized andesite gravel and coloured concrete bordering elements is suitable for occasional motor-vehicle traffic thanks to its stable substructure, therefore it solves the service of park establishments. The secondary road network runs through the more intimate parts of the park, at

first along the artificial stream, then by the side of the „dry watercourse” which utilizes rock plants and is fashioned from recycled, broken-up concrete from the existing freight platform. The pavement elements are specially designed concrete elements of varying size cast on the spot. The third road type is the three-metre-wide recortan running track passing through the area among the new museum buildings, of which trace advances mainly among the trees. The primary roads are lighted by tall chandeliers placed far from one another, whereas the secondary road network is illuminated by one-metre-tall lamps that focus solely on the traffic surfaces. Concealed ground level illuminators placed along the running track provide applicability after nightfall. Colourful reflectors give subdued lighting for the more beautiful trees here and there.

The basic principle of the planting conception is a planning taking into account the changes in time. This does not demand the conservation of a planned ideal state, so the vegetation will set in a status best suited for conditions through natural selection.

Five main types of plant community are placed in the area which adapt to the different ecological conditions of

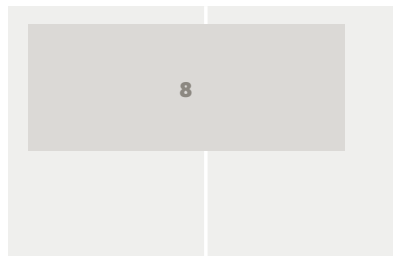


cepció a müncheni Riemer Park példájára⁵ azt szemlélteti, hogy egy fásítási projekt nem csupán erdészeti, de esztétikai szereppel is bírhat. Az alkalmazott honos, erdőalkotó fafajokat egy raszterháló mentén különböző szituációkba, fényviszonyok közé és sűrűségben helyeztem el. Az erdőfoltok magját az állományalkotó kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) adja, melyet azonban lassú növekedése miatt a meglévő fák vagy újonnan telepítendő hársak (*Tilia tomentosa*), gyertyánok (*Carpinus betulus*) árnyékában helyeztem el. A társulást tovább gazdagítja a termésével díszítő, szórványosan megjelenő lisztes berkenye (*Sorbus aria*) és a vízfolyások mentén feltűnő enyves éger (*Alnus glutinosa*). A telepítés alapsémáját egy 6x6 méteres rácspontú raszter szolgáltatja, ennek csomópontjai-

ban állnak a fák. A raszter egyes helyeken 3 méter eltolással megduplázódik, s a két háló átfedéseiben az erdő besűrűsödik, mint egy természetes erdő változó sűrűségű állománya esetében. Az évek során a raszter lassan feloldódik, maga a természet (és a parkfenntartó) évenkénti szelekciója alakítja az erdőállomány képét és szerkezetét. A faállomány az ökológiai, esztétikai szerepén túl vizuális játékként is értelmezhető. A különböző erdőfoltok rasztereinek eltérő iránya a fák között áttekintve látványkapcsolatokat nyit meg, vagy éppen ellenkezőleg, a besűrűsödő növénytömeg megakadályozza a parkrészek közötti átlátást.

A második társulástípus az extenzív rétfelületek fajait jelenti. A hatalmas központi vadvirágos rétfelület szintén honos fajok magkeverékéből álló, több év alatt

⁵ Der Riemer Park. http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/riemer_park.pdf



8. kép/pic.:

Látványterv a négy hektáros Központi Rétről / Visualization of the four-hectare Central Field

the park's individual parts. A characteristic community is a wood surrounding the Museum Gardens based on an experimental tree plantation plan that utilizes the already existing valuable trees (Fig. 10). The conception, inspired by the Riemer Park in Munich,⁵ demonstrates that an afforestation project can have forestry and aesthetic roles, as well. I placed the native species of wood-forming trees along a raster in different situations, light conditions, and density. The wood patches' cores are made of stand-constituting sessile oaks (*Quercus petraea*), which, because of their slow growing, are placed in the shadow of the existing or newly planted silver limes (*Tilia tomentosa*) and common hornbeams (*Carpinus betulus*). The community is further enriched by the sparsely appearing

common white beam (*Sorbus aria*) with its decorative fruit, and the common alder (*Alnus glutinosa*) that emerges along watercourses. The basic pattern of the planting is a 6x6 metres raster with the trees standing in its intersections. At certain places the raster doubles with dislocations of three metres, and the wood thickens in the overlapping of the two nets, like in the case of the varying density of a natural forest. During the years the raster will loosen, the appearance and structure of the wood stand will be shaped by the annual selection of nature and the park maintainer. The wood stand can be interpreted through its ecological and aesthetic role, as well as a kind of „visual play”. The different directions of disparate wood patch rasters open scenery connections among the trees, or

⁵ Der Riemer Park. http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/riemer_park.pdf





spontán beálló zöldfelület, mely nem követel öntözést és rendszeres nyírást a fenntartótól. Az alkalmazott növényfajok összeválogatásában Báics Ernő Európaszerte ismert vadvirágmag-termesztő nyújtott nélkülözhetetlen segítségét. A magkeverék $1/3-2/3$ arányban tartalmaz fűmagkeveréket és egynyári, valamint élő virágmagokat. A fűfajok szerepe az első évben az intenzív gyomosodás megfékezése. Első évben az egynyári fajok dominálnak, másodévre erősödnek meg kellően az élő is, és lassan kiszorítják a gyepet, a gyomokat és az egynyárikat.

A speciális mocsári- és vízinövényekből álló társulástípusok a tó mocsárszónájában és a patak szűrőtavaiban a Rákospatak vízének tisztításáról és oxigénnel való dúsításáról gondoskodnak.⁶

A Rákospataknak a rá telepített három szennyvíztisztító üzem miatt magas a nitrát- és foszfáttartalma, ezért olyan hínárfajokra is szükség van, amelyek ezt csökkentik. A tavat vízzel ellátó patak csupán időszakosan működik,

ezért ide valódi mocsári és vízi fajok nem helyezhetőek el. A patak mentén megjelenő három kisebb tó vízszintje azonban zsilipek segítségével állandó szintre beállított, így növényzetükkel állandó résztvevők a víztisztításban.

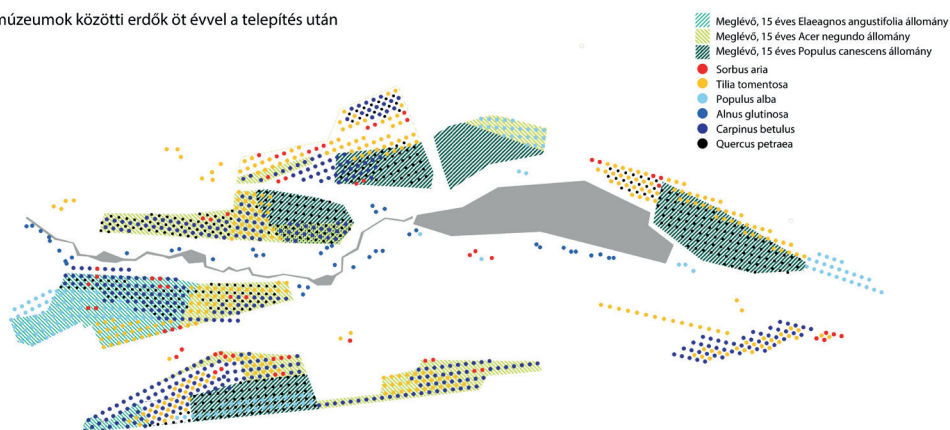
ÖSSZEGZÉS

A Közlekedési Témapark koncepciója Budapest olyan új zöldfelületi elemének vízióját vázolja fel, amely közparkként nem csupán széles spektrumát nyújtja a kikapcsolódási lehetőségeknek, de fontos tagjává képes válni a budapesti zöldfelületi rendszernek és katalizátora lehet egy városrész fejlődésének. ©

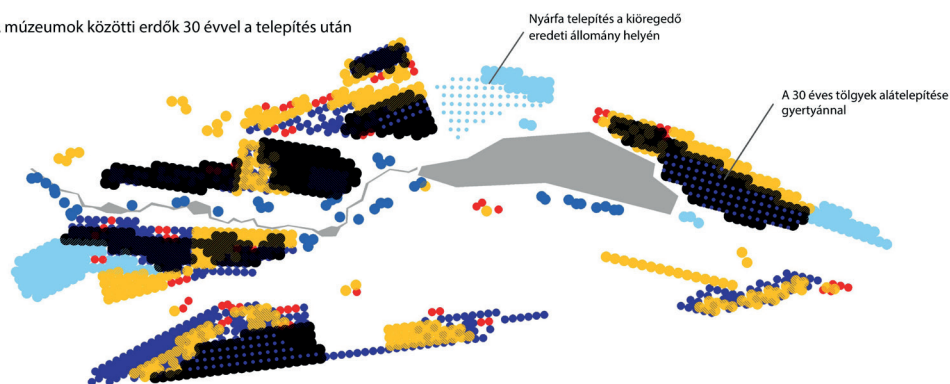
6 Növényválasztás Astrid Zimmermann: *Landschaft konstruieren*. 2010 Berlin alapján

Fatelepitési séma az erdők területére

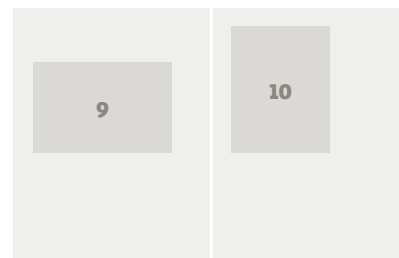
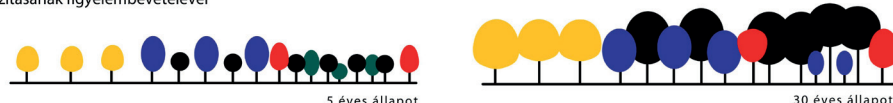
A múzeumok közötti erdők öt évvel a telepítés után



A múzeumok közötti erdők 30 évvel a telepítés után



Erdőkép várható alakulása a benapozottág és a fajok eltérő növekedési intenzitásának figyelembevételével



9. kép/pic.:
Látványterv a Fogadótér és a Témakertek zónájáról / Visualization of the Reception Area and the Theme Gardens

10. ábra/fig.:
Fásítási koncepció / Afforestation concept

just the opposite, the thickening stands obstruct the view to the park's other parts.

The second type of community consists of species living on extensive field areas. The huge central wild flower field is also composed of a seed mixture of indigenous species. It is a green area setting in spontaneously in several years, which does not require watering and regular mowing from the maintainer. Ernő Báics, the Europe-wide well-known wild flower seed producer was of invaluable help to me in selecting the plant species. The seed mixture is a 1/3-2/3 compound of grass-seed and seeds of annual and perennial flowers. In the first year grass species will check the intensive overgrowth with weeds, and annual plants will be dominant. By the second year the perennial species will strengthen, and they will slowly drive out the grass, weeds, and perennial plants.

The communities of special helophytes and hydrophytes residing in the lake's marsh-zone and in the stream's filtering lakes clean the water of Rákos Stream

and enrich it with oxygen.⁶ The nitrate and phosphate levels of Rákos Stream is high because of the three water-cleaning plants built along its bank, therefore there is a need for such reed-grass species that reduce the amount of these compounds. The stream feeding the lake with water works only intermittently, so true marshland and aquatic species cannot be planted here. Nevertheless, the water level of the three smaller lakes along the stream can be set into steady level by floodgates, so they can constantly participate in the water purification.

SUMMARY

The conception of the Transport Theme Park outlines a vision of a new green area of Budapest, which not only affords a wide spectrum of recreational opportunities as a public park, but it can also become an important part of the capital's green network, as well as a potential catalyst in the development of a city division. ©

6 Plant selection based on *Landschaft konstruieren* by Astrid Zimmermann, 2010