

DIPLOMATERV

Stummer Gergő

2024



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Budai Campus

Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet

Tájépítész mérnöki mesterképzési szak

**A SZOMBATHELYI GAYER- ÉS BRENNER PARK
MEGÚJÍTÁSI TERVE**

Belső konzulens: Gergely Antal
mestertanár

**Belső konzulens
intézete/tanszéke:** Kert- és Szabadtértervezési
Tanszék

Külső konzulens: Pintér Gábor
okl. táj- és kertépítésmérnök

Készítette: Stummer Gergő

Budapest

2024

Tartalomjegyzék

Bevezetés	6
Célkitűzés.....	7
1. Szakirodalmi áttekintés.....	8
2. A város bemutatása és környezeti adottságai.....	10
2.1. Környezeti jellemzők.....	10
2.1.1. Domborzat	10
2.1.2. Talaj.....	10
2.1.3. Éghajlat és csapadékviszonyok.....	10
2.1.4. Szél.....	10
2.1.5. Növényzet	11
2.2 Közlekedés.....	11
2.3. A város története	11
3. Városi léptékű vizsgálatok.....	12
3.1. Városszerkezet, útszerkezet	12
3.2. A város zöldfelületei	13
3.3 A város vízrajza.....	15
3.4. Gyöngyös-patak	16
3.5 A Gyöngyös-patak, mint ökológiai folyosó	16
4. Lehatárolás.....	17
5. A Gayer-Brenner parkegyüttes alapadatai, jelenlegi állapota és objektum léptékű vizsgálatok	18
5.1. Alapadatok	18
5,2. Környezet és megközelítés	19
5.2.1. A parkegyüttes környezete	19
5.2.2.Megközelítés	21
5.3. A parkok névadói	22

5.3.1. Gayer Gyula.....	22
5.3.2. Brenner család.....	23
5.4. Jelenlegi állapot	23
5.4.1. Gayer park.....	23
5.4.2. Brenner park	24
5.5. Használók.....	25
5.7. Rendezvények.....	26
5.7. Növényállomány	27
5.7.1. Faállomány.....	27
5.7.2. Cserjeállomány	28
5.7.3. Gyepszint	28
5.8. A tervezési terület szabályozási háttere	28
5.9. Épületek	32
5.9.1. Brenner-villa	32
5.9.2. Víztorony	32
5.9.3. KRESZ-park kölcsönzője	33
6. A Gayer- és Brenner park történeti bemutatása	33
6.1. Történeti háttér.....	33
6.2. Parkegyüttes alaprajzi alakulásai	40
6.3. Városszövetbe olvadás.....	42
7. A vizsgálatok értékelése.....	43
7.1. Értékelési módszer.....	43
7.2. Városi szerep értékelése, értékei és problémái	43
7.4. Történeti elemek visszaállíthatósága	44
7.5. A park jelenlegi adottságainak értékelése	45
7.5.1. Sportpályák	45
7.5.2. Játsszóterek.....	45

7.5.3. Szerkezet	46
7.5.4. Növényállomány	46
7.6. A park jelenlegi használatának értékelése.....	46
7.7. Értékek a jelenlegi kialakításba	47
7.8. Problémák és konfliktusok a jelenlegi kialakításban	48
8. Alapkoncepció	48
8.1. Az alapkoncepció kialakításának szempontjai.....	48
8.2. Az alapkoncepciót meghatározó tényezők	50
Gayer-park	50
Brenner-park	50
9. Városi léptékű fejlesztési koncepció.....	51
A Gyöngyös-sétány meghosszabbítása	51
10. Koncepciótervi munkarész	52
10.1. Tervlaplista.....	52
10.2. Tervelőzmények.....	53
10.3. Meglévő állapot	53
10.4. Szabadtérépítészeti koncepció	53
10.3.1. Gayer park.....	53
10.3.2. Brenner park	59
10.5. Alkalmazott burkolattípusok, szegélyek	64
10.6. Alkalmazott berendezések	68
10.7. Játsszótér berendezései és játszóeszközei	71
10.8. Egyedi kialakítású építmények	72
10.9. Növényalkalmazási koncepció	73
10.9.1. A terület jellege	73
10.9.2. Felhasznált növényi karakterek	74
10.9.3. Növénytelepítési koncepció leírása	75

10.10. Zöldfelület kimutatás	82
11. Kiviteli szint.....	83
11.1. Favédelem, fakivágás.....	83
11.2. Bontás	86
11.3. Patakmeder áthelyezés	86
11.4. Kiemelt részlet műszaki leírása és kivitelezési technológiája	88
11.4.1. Mederalakítás	88
11.4.2. Meder beépítés és híd.....	88
11.4.3. Patak új mederbe irányítása	91
11.4.4. Gyalogos burkolatok.....	92
11.4.5. Növénytelepítés.....	93
12. Fenntartás.....	96
12.1. Berendezések, parki építmények	96
12.2. Burkolatok	97
12.3. Növények	97
13. Összefoglalás	99
Ábrajegyzék	102
Táblázatjegyzék	105
Szakirodalmi források.....	106
Internetes források	108
Mellékletek	110

Bevezetés

Szombathely, mint az ország legrégebbi városa, a római provincia egykori központja nagyon gazdag történelemmel rendelkezik. A város nem csak történelmi múltja miatt lehet jelentős, de a Tájépítész szakmával nagy mértékben összekapcsolódó díszkertészeti és növénynemesítési hagyománya miatt is fontos. Ez nemcsak a neves nemesítők és a regionális jelentőségű faiskola jelenléte bizonyítja, hanem a városképben és a város zöldfelületein megjelenő különleges és változatos növényállomány is. A városi közterek és zöldfelületek magas minőséget képviselnek. Erre jó példaként szolgál a felújított Fő tér, a 2019-ben átadott Sportliget vagy a gyönyörű természeti adottságokkal rendelkező Csónakázó-tó. Továbbá kiemelkedő példa a tudatos városfásítást, illetve a zöldfelületek minőségi fenntartását is.

Jómagam öt évig szombathelyi középiskola diákjaként tanultam kertépítést, így elmondható, hogy a növényekhez és magához a tájépítészethez való látásmódom kialakulásának kezdeti szakaszát a város szabadtérépítészeti művei formálták.

Diplomadolgozatom tervezési területéül olyan helyszínt választottam, amely a funkciója és kialakítása az elmúlt évszázadokban sokat változott, de a rekreációs jelentősége máig mit sem csökkent. A Gayer-Brenner parkegyüttes ma a belváros legnagyobb zöldfelülete, amely nemcsak a városközpontban élők, de a közeli Joskar-Ola lakótelep lakosságának életét is meghatározza. A Gayer park sport funkciójának létjogosultsága megkérdőjelezhetetlen, a játszótéri funkciók pedig már több, mint száz éve a területen vannak. A Brenner parki víztorony körül épített közlekedési park is nagy vonzerővel rendelkezik, regionális jelentősége van. A víztorony felújításakor kialakított kávézó pedig még több látogatót vonz a parkba.

A jelenleg elhagyatott és romosan álló Brenner villa felújítása is megkezdődött 2024 nyarán, ezáltal a park ékköve lehet. A villa funkcióval való ellátásának lehetőségei és a meglévő funkciók színvonalassá tétele miatt választottam főként a tervezési területet, amely nem csak az új építmények kialakításában, hanem a Gyöngyös patak parkba való visszaintegrálása és az értékes faállomány megtartása és kiemelése nyomán valósulhat meg.

A diplomatervben szeretnék megoldást keresni, hogy a Gayer-Brenner parkegyüttes egy olyan modern, multifunkcionális zöldfelületté váljon, amely megfelel a 21. századi elvárásoknak. A tervezés során kiemelt figyelmet fordítok az innovációteremtésre, a

fenntarthatóságra és a meglévő növényállomány védelmére. A parkokban új pihenőhelyek, sportpályák és játszótér kialakítását tervezem, valamint a Gyöngyös-patak bekapcsolását a park életébe. A koncepcióalkotás előtt fontosnak tartom a használók körének meghatározását és a parkegyüttestől elvárt funkciók megfogalmazását, hogy a tervi munkarész ezen szempontokra épüljön és a park a városlakók igényeinek megfelelően alakulhasson ki.

Célkitűzés

Diplomatervem célja Szombathely belvárosának legjelentősebb, a város **legértékesebb faállományú** parkjának megújítása, **városszerkezeti** szerepének erősítése, jelenlegi **funkciók** újragondolása, **történeti kert** jellegének erősítése és a **Gyöngyös patak**, parkkal való kapcsolat építése.

1. Szakirodalmi áttekintés

A fejezetben három, a diplomaterv témájához szorosan illeszkedő külföldi projekt és tudományos cikk kerül bemutatásra. A megismerés mellett a legfontosabb cél a terv formai, műszaki és ökológiai szempontú alátámasztása a lent bemutatott témák segítségével.

Interactive Landscape Design and Application Effect Evaluation of Community Sports Park by Wireless Communication Technology

Bár a cikk, illetve a cikk által bemutatott kutatás a sportparkok vezeték nélküli kommunikációs kiépítettségének hatását elemzi, de az említett parktípusokra olyan vizsgálati módszereket és megállapításokat közöl, amelyek a diplomatervben várható sportközponti részre alkalmazható és megfeleltethető a kutatásban leírtaknak. A kutatás Kínában valósult meg. (ROMORONG 2022)

Az 5 méreteiben és funkcióiban jelentősen eltérő park szerepel kutatási helyszínként. Megkülönböztetésül besorolásra kerültek a helyszínek a tér típusa, a terep, a spotpályák, azok felszerelése, felhasználók, rekreációs funkciók és kiegészítő létesítmények szempontjából. Nemcsak sporttevékenységek, de több rekreációs funkció vizsgálata során kiderült, hogy a legtöbb funkciót 7:00 és 12:00 használják, de a parkhasználók száma a délutáni órákban a legmagasabb. (ROMORONG 2022)

Végeredményül besorolásra kerültek a parkok az említett funkciók, a használók és a használói elégedettség alapján, így kialakult egy rangsor, illetve meghatározásra kerültek egy-egy park hiányosságai (1.melléklet).

Diplomatervemben a sportközpont tervezésénél a kutatás nagy segítség lehet, hisz felhívja a figyelmet a funkciókkal kapcsolatos egyes elvárásokra.

Velenje (Szlovénia) sétálóövezete

A város Szlovénia északkeleti részén az Alpok nyúlványai közt található. A szénbányászatról ismert bányaváros főként lakótelepekkel van beépülve. Kulturális élet Velenjében kevésbé van jelen és turista látványosságokban sem gazdag. A város vezetői elhatározták, hogy a városközpont revitalizációját előtérbe helyezik, ezáltal megújuló fázisba helyezik a város jövőjét. A Paka folyó integrálása a városi életbe véleményem szerint a projekt legértékesebb ígérete. A sétány már a felújítás előtt is sétányként üzemelt, de széles, aszfaltozott út révén inkább egy közút hangulatát idézte. (INT-1)

A projekt egy világos burkolatú, sok használható közösségi térrel rendelkező, konstruktív, de a növényanyaggal lazított kialakítást kapott. A folyó mentén kialakított lépcsőzetes meder nem csak vízérintési pont és nem csak híd, hanem a kulturális élet színhelye lett előadásokkal, bemutatókkal, így e helyszín a város legnépszerűbb helye.

A különleges kialakítású meder és híd nemcsak mint vizuális kép, de mint műszaki létesítmény is jelentős példa a diplomatervem kialakításában. Bár műszaki leírás nyilvánosan nem elérhető, de a fotók vizsgálata során felfedezhető, hogy a betonmag kialakítása után valamilyen kenhető fedőanyaggal (például betonglettel) alakították ki a végleges felületet. (1. ábra)

Diplomatervem fontos előképévé vált a projekt.



1. ábra Velenje sétálóövezete képek (Forrás:INT-2)

Alte Bibel

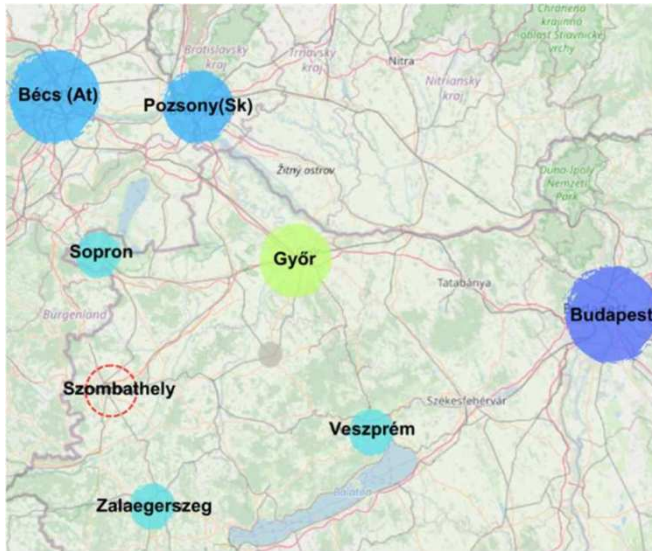
A POLA Landschaftsarchitekten által tervezett Alte Bibel („Régi Biblia”) nevű projekt bemutatja, hogy egy jelentős faállományú, történeti jellegű parkhoz milyen tájépítészeti eszközöket lehet alkalmazni a múlt tiszteletévé és a történeti jelleg megőrzésével együtt. A Berbnburgi terület egy felhagyott temető, amely 1886-tól közparkként funkcionál, de a megmaradó kripták emlékeztetnek a temető funkcióra. A város képzőművészeti szempontból nagyon jelentős, így e képzőművészetet a tervező igyekezett összekapcsolni a területtel. (INT-3, (2.ábra))

A park esztétikus kialakítása, a kisarchitektúrák használata és a vonalvezetések mindenképp inspiráló a történeti jellegű Brenner villa környezetének viszonyában.



2. ábra Alte Bibel (Forrás:INT-3)

2. A város bemutatása és környezeti adottságai



3. ábra Szombathely helyzete a régióban (Forrás: saját készítésű ábra, alaptérkép forrása: OSM)

Szombathely az ország nyugati felében helyezkedik el (3. ábra), a Nyugat-Dunántúli régióban, amelynek Győr után a második legnagyobb városa. Jogállása szerint megyei jogú város. Vas vármegye székhelye. Lakónépessége 2022-ben 78446 fő, területe 97,5 m² (forrás: INT-4). Magyarország legrégebbi városa, Claudius római császár alapította Savaria néven. A város a Rómaiak

által kiépített két műcsatorna a Gyöngyös és az abból északon kiágazó Perint partjaira épült. Vasútépítések után nagy közlekedési jelentősége lett a városnak.

2.1. Környezeti jellemzők

2.1.1. Domborzat

Az alföldies jellegű kistáj domborzata sík, mikrodomborzatban is szegényes. A Gyöngyös holtmedrei bontják a felszínt behálózzák a kistájat (DÖVÉNYI 2010. 378. old.).

2.1.2. Talaj

A felszínt jégkorszaki vályog és agyagos, löszös üledék borítja. (Forrás: INT-5)

2.1.3. Éghajlat és csapadékviszonyok

Éghajlata mérsékelt hűvös-mérsékelt száraz, csapadékmennyisége kb. 642 mm, a tél szárazabb, a nyár csapadékosabb ciklusban (Dövényi 2010. 379. old.).

2.1.4. Szél

Az északi széljárás a jellemző az Alpok áramlásmódosító hatása miatt, de jelentős a déli szél is (Dövényi 2010. 379. old.).

2.1.5. Növényzet

A potenciális növénytakarót tekintve dominánsan a gyertyános-tölgyesek alkotják, amit a keleti részen a cseres-tölgyesek váltanak. A változó vízgazdálkodású savanyú talajok a tölgyfajoknak kedveznek. A kistájon számos invazív özönfaj van jelen főként a vízfolyások mentén a bálványfa (*Ailanthus altissima*), zöld juhar (*Acer negundo*), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) és az amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) a legelterjedtebbek. (DÖVÉNYI 2010. 380. old.)

2.2 Közlekedés

Közlekedési szempontból csomóponti helyzetben van a város. A kistérségi jellegű utak sugárirányban indulnak ki a városból. Főútvonalak tekintetében is jelentős a város, délre a 86-os út megy Szlovénia határáig, keletre a 86-os mellett annak gyorsforgalmi változata, a Csornáig nyúló M86-os főút is kiépült, amelyen nagyjából 2 óra 30 perc alatt a főváros is elérhető.

Az országos vasúthálózatban nagy szerepe van Szombathelynek. Megy vasútvonal Csornáig, Sopronig, Nagykanizsára, Szentgotthárdra és Kőszegre is. Közvetlen InterCity közlekedik Budapestre is két óránként.

Szombathelynek gyepes kifutópályával rendelkező repülőtere is van, amelynek inkább hobbi szintű használói vannak.

Kerékpáros közlekedést tekintve a kerékpárutak kiépítettsége a városon belül fejlett, legszebb kerékpárútja Gyöngyös menti kerékpárút, amely a kórháztól épp a Gayer-parkig vezet. Térségi kapcsolatokról pedig e tekintetben nem beszélhetünk.

2.3. A város története

Szombathely az ősidők óta lakott város. Pannonia provincia fő útvonala, a borostyánút melletti fekvése miatt építettek ide várost 43-ban Savaria néven. Vallási központként palotája, fürdője és amfiteátruma is volt Savariának, amelyet a rekonstruált Ízisz szentély is bizonyít. Itt született az 317-ben Szent Márton, ki később a galliai Tours püspöke lett és az ókori Európa egyik nagy szentjének tekintik. Ma templom, tér és temető névadója és tiszteletére rendezvényt is tartanak.

A középkorban több támadás és földrengés rombolta a várost, de a terület végig lakott maradt. A tatárjárás okozta a legnagyobb károkat, a lakosság az erdőkbe menekült és ott földbe ásott vermekbe bújtak.

1407-től újra városi rangot kapott. Az 1600-as években a törökök tartották rettegésben a város népét, de a városfal megvédte őket. A pestis járvány miatt a lakosság nagyrésze meghalt, a lakosság főként németajkú polgárookra cserélődött. 1777-ben Mária Terézia megalapította a Szombathelyi Egyházmegyét, Szily János püspök vezetésével. Az egyházmegye lebontotta a rossz állapotú várat és új épületeket, például a székesegyházat és püspöki palotát épített.

A lakosság már a 19. század végén elérte a 20000 fős lakosságot. Az 1870-es években megindultak a vasútépítések és Nyugat-Magyarország közlekedési csomópontja lett a város. A trianoni békeszerződés után a vármegye értékes területeket veszített, a központi fekvésű Szombathely hirtelen határmenti település lett. 1920-ban új városrendezési terv készült, amely a zöldfelületekre is nagy hatással volt. 1945. március 4.-én a városra légitámadás érkezett, amely következtében az épületek nagy részét bombatámadás érte.

Az 1960-as évektől a nagy lakótelepek építése kezdődött. Több ipari intézmény is a városban épített üzemet, amelyek egy része ma is munkát ad a város lakosságának. 2000-től évente megrendezésre kerül a belvárosban a Savaria Történelmi Karnevál.

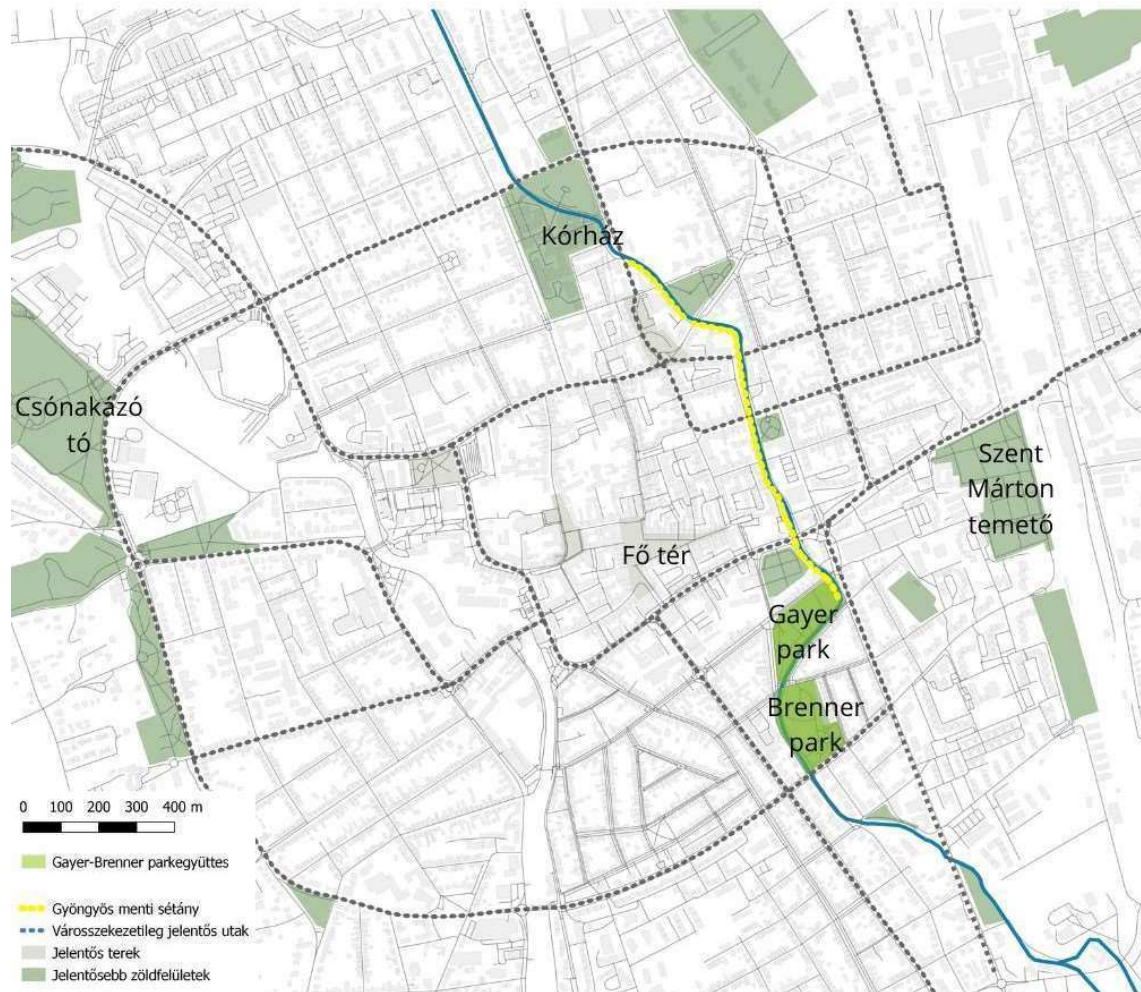
3. Városi léptékű vizsgálatok

3.1. Városszerkezet, útszerkezet

A történelem során Szombathely területének növekedése következtével a szomszédos településekkel való összenövést eredményezte. Óperint és Szent Márton település 1885-ben, Gyöngyösszőlős 1933-ban, Olad, Kámon, Herény, Szentkirály, Gyöngyöshermán, Zarkaháza és Újperint 1950-ben, Majd Zanat 1969-ben csatlakozott Szombathelyhez (1. melléklet) (SZ.TAK). A településrészek szerkezete ma is őrzi történelmi jellegét. A Szombathelyi belváros az egyes településrészekről más képet mutat, sőt például Zanat esetében nem nőtt össze a települési terület Szombathellyel.

A belváros útszerkezete a 4. ábrán látható. A belváros körül a jelentősebb utak körút formájában körülöleli a városmagot, illetve sugárút szerűen közelítik meg azt. A nagyobb zöldfelületek is az útszerkezethez igazodnak. A Gyöngyös patak mentén egy sétány,

illetve kerékpárút vonal található a kórháztól egészen a Gayer parkig, amely a belvárost és a főtéregyüttest is érinti.



4. ábra Szombathely útszerkezete (Forrás: saját készítésű ábra)

3.2. A város zöldfelületei

A következő fejezet a város legjelentősebb zöldfelületeit mutatom be röviden. A zöldfelületi funkciók és egyéb jellemzők fontosak, hogy felismerjük a város rekreációs és ezen területekhez köthető funkciók hálózatát és lehetőségeit. Az adatok a későbbiekben bemutatott Gayer-Brenner parkegyüttes jelentőségének megértése miatt még nagyobb horderővel bírhatnak (5.ábra).

A Csónakázó tó és környéke egy nagyon szép természeti adottságokkal rendelkező tó, amely körül egy fejlett növényállománnyal rendelkező rekreációs terület van. A tó körül zöldben úszó sétaút van kiépítve. Fitness parkot is kialakítottak a sportolni vágyók érdekében, és jellemzően sok futóval találkozhatunk a tó körül. A Sportliget, amelyet

2021-ben adtak át a Csónakázó tó területétől északra, mintegy 200 méterre található. A sportligetben három kisméretű sportpálya található, emellett két kosárpálya és elkerítve öt tenispálya, amelyek tenisz szakosztályhoz tartoznak. Egy görkorcsolyapálya színesíti a sportolási lehetőségeket és egy mászófal is található itt. A rendezett zöldfelület és az Arany-patak menti területek sok látogatót vonzanak. A sportliget közepén helyezkedik el a Kalandváros, amely egy nagy, regionális jelentőségű játszótér, amely belépőjegy ellenében használható.

A Szent István park a város déli peremén fekvő hosszasan elterülő park. Az idős faállománya árnyékában, főként reprezentatív és rekreációs funkciók jelennek meg, emellett játszótérrel is rendelkezik a terület. A 11-es Huszár út mentén elhelyezkedő laktanya egy elzárt, laktanyaépületekből álló, beépítés a belvároshoz közel, attól északra. A laktanya beerdősült növényállománya véleményem szerint nagyon fontos pont a városi zöldhálózat szempontjából. A Kámoni Arborétum északon a Gyöngyös-patak mentén található. A rengeteg ritka növény- és állatfajt bemutató zöldfelület nagy jelentőséggel bír a város és a helyi kertészeti és tájépítészeti közösség életében.

A Markusovszki Kórház kertje a városközpont közelében fekszik, jellemzően extenzívebb fenntartású zöldfelületekkel és idős faegyedekkel rendelkezik. A Gyöngyös patak átvezet a kórházkerten is. A tervezési területhez hasonló adottságú, de méretében sokkal kisebb Pelikán park a Gyöngyös patak peremfevése és a belvárosi fevése miatt érdemül bemutatásra. A park elhanyagolt állapotban van, a rekreációs funkciót tölti be a környék lakói számára.

A Brenner parktól délre 2024 őszén kerül megépítésre a Százhold park. A park olyan Európai Unió forrásból készül, amely szem előtt tartja a fenntarthatóságot, a természetességet és az ökológikus szemléletet. E hívószak mentén épül a park keményfa bútorzattal, Miyawaki erdővel, a Gyöngyös patak medrére épülő kis pihenőkkel és közösségi színpaddal.



5. ábra A város jelentősebb zöldfelületei a legfőbb funkciókkal (Forrás: saját készítésű ábra, Alaptérkép forrása: Google Earth Pro)

3.3 A város vízrajza

A városban a Perint-patak és a Gyöngyös-patak a két legjelentősebb vízfolyás, illetve a nyugat felől érkező és a Perintbe torkolló Arany-patak is. A Gyöngyös, illetve a Perint a Rómaiak által kezelt nyomvonalon folyik, így nem természetes patak, hanem közel 2000 éves műcsatornákról van szó. A Gyöngyös Ausztriában, az Alpokban ered, míg a Perint a Gyöngyösből Szombathelyről északra a Római-gátnál ágazik ki. A Perintnek sokáig a Gyöngyös által nehezen kezelt árhullámokat volt feladata levezetni.

Szombathely nagy jelentőséggel bíró állóvíze a Csónakázó-tó, illetve a mellette levő, az Arany-patak által táplált horgásztó, amelyből a Csónakázó-tó is kapja a vizet. A két tavat csak egy sétány választja el egymástól. A régen agyagbányagödörből létrejött tó környezete a helyi lakosok számára nagyon vonzó zöldfelület. A csónakázó-tó sétánnyal körbevett, amelyet értékes faegyedek szegélyeznek. Egy mesterségesen kialakított sziget is található a tóban.

3.4. Gyöngyös-patak

A Gyöngyös (Ausztriában „Guns” a neve) a Perint-patak mellett Szombathely másik jelentős folyóvize. Ausztriában, az Alpokban ered és Sárvár közelében a Rábába torkollik (3. melléklet). A Kőszegi-hegység fő vízgyűjtő vízfolyása. Szombathely és környező településeinek árvízmentesítése érdekében Lukácsházán 2010-ben megépült a földgát és kialakították az Abért-tavat. A tó 25 hektár és nagyjából 5,2 millió m³ vizet tud betározni árvíz idején (Németh 2016. 3. old.). Kedvelt horgász hely, több településen tematikus tanösvény övezi. A vize hideg, a nyári kánikulában is 20 C° alatt van (INT-6). Vízállása ingadozó, mert a csapadékhullások során mellékvizei is itt összegződnek és a Gyöngyös-patakon kisebb árhullámok vonulnak le. Vízhozama kis vízállásnál 0,85 m³/s, áradásos időszakban pedig 100m³/s, amelyet a lukácsházi víztározó befolyó részénél mértek. A víztározó ezt szabályozza, így a városon átmenő patak szakasz többnyire egységes vízállású. (Németh 2016. 3. old.).

3.5 A Gyöngyös-patak, mint ökológiai folyosó

Szombathely vízfolyásai nagy hatással vannak a város szerkezetére és a városi zöldfelületek elhelyezkedésére. Fókuszálva a Gyöngyös-patakra a vízfolyás mentén a városon belül különböző karakterű és funkciójú zöldfelületek vannak. Átfolyik a Kámoni Arborétum idős fás vegetációja peremén, az idős fákkal büszkélkedő Markusovszky Kórház kertjén és a Pelikán park mentén. A főtér-együttes nyúlványát is érinti, ahonnan épp egy patak menti átjárón közvetlenül a Gayer parkba, majd a Brenner parkba juthatunk (4.melléklet). Továbbvezetett a 2024 őszén kialakított Százhold parkba, melynek szintén nagyon jelentős növényállománya van (6.ábra). Nem csak, felfűződő zöldfelületek tekintetében jelentős a patak, de mint ökológiai folyosó is nagy szerepe van a patak zöld gyepes-cserjés, néhol fákkal tagolt medrének. A patak mentén kialakult élőhelyek számos növény- és állatfajnak adnak otthont, és fontos szerepet játszanak a városi ökoszisztéma fenntartásában.



6. ábra A Gyöngyös-patak zöld medre nagy jelentőséggel van a városra (Forrás: INT-6)

4. Lehatárolás

Diplomatervem tervezési területét a nyugati országhatár közelében fekvő, Vas vármegye székhelyén Szombathelyen választottam ki és határoltam le. A város történelmi magjától nagyjából 400 méterre fekvő, a Gyöngyös-patak által összefűződő Gayer- és a Brenner parkokat jelöltem ki, a tervezési terület a 7. ábrán látható. A területek gazdag történelemmel rendelkeznek, amelyet az értékes épített örökségi elemek mellett a változatos, koros faállomány is bizonyít.

A jelenleg sport és díszpark funkciókkal rendelkező Gayer park oldalról utcákkal (Aréna utca, Zrínyi Ilona utca, Hunyadi János út, Gyöngyös utca és Vak Bottyán utca) van határolva, diplomatervemben szerves részét képezi a nyugati, dél-nyugati oldalon folyó Gyöngyös-patak. Szomszédságában keletről lakóházak mellett a Kanizsai Dorottya gimnázium található, dél-nyugatról és északról szintén lakóházak határolják míg nyugatról a szombathelyi piac, illetve szolgáltató épületek vannak. Délről nagyjából 35 méternyi szakaszon a patak feletti híddal kapcsolódik a tervezési területem másik parkjával, a Brenner parkkal.

A Brenner parkot közvetlenül a parkba épült lakóházak kertjei határolják keletről, délről a Szent Flórián körút és az út másik oldalán fekvő lakóházak, nyugatról a Gyöngyös patak túlsópartján futó sétány és a mögötte levő Zrínyi Ilona Általános Iskola és irodaház határolja. Jelenleg déli része KRESZ parkként funkcionál a víztorony körül, a tájképies sétautakkal feltárt kertben a Brenner-villa található a Gayer parkra nézve.

A parkegyüttest Gyöngyös-patak mellett a vízfolyás menti sétány köti össze a belvárossal, fontosabb városi zöldfelületekkel és Szombathely külvárosi részeivel.



7. ábra A tervezési terület (Forrás: saját készítésű ábra, Alaptérkép forrása: Google Earth Pro)

5. A Gayer-Brenner parkegyüttes alapadatai, jelenlegi állapota és objektum léptékű vizsgálatok

5.1. Alapadatok

- A Gayer park címe: 9700 Szombathely hrsz. 8444; hrsz 8445;
- A Brenner park címe: 9700 Szombathely hrsz. 8532; hrsz. 8620/4; hrsz. 8533 (Brenner-villa)

A fentiek alapján elmondható, hogy külön helyrajzi számon vannak a patakerületek a parterülettől Patakmeder alakításhoz a telekhatárok módosítására és/vagy telekösszevonásra van szükség.

A tervezési terület 4,99 ha - 49936 m².

8. ábra A telekhatárok és helyrajzi számok a parkegyüttesben és környékén. (Forrás: e-közmű)



5.2. Környezet és megközelítés

5.2.1. A parkegyüttes környezete

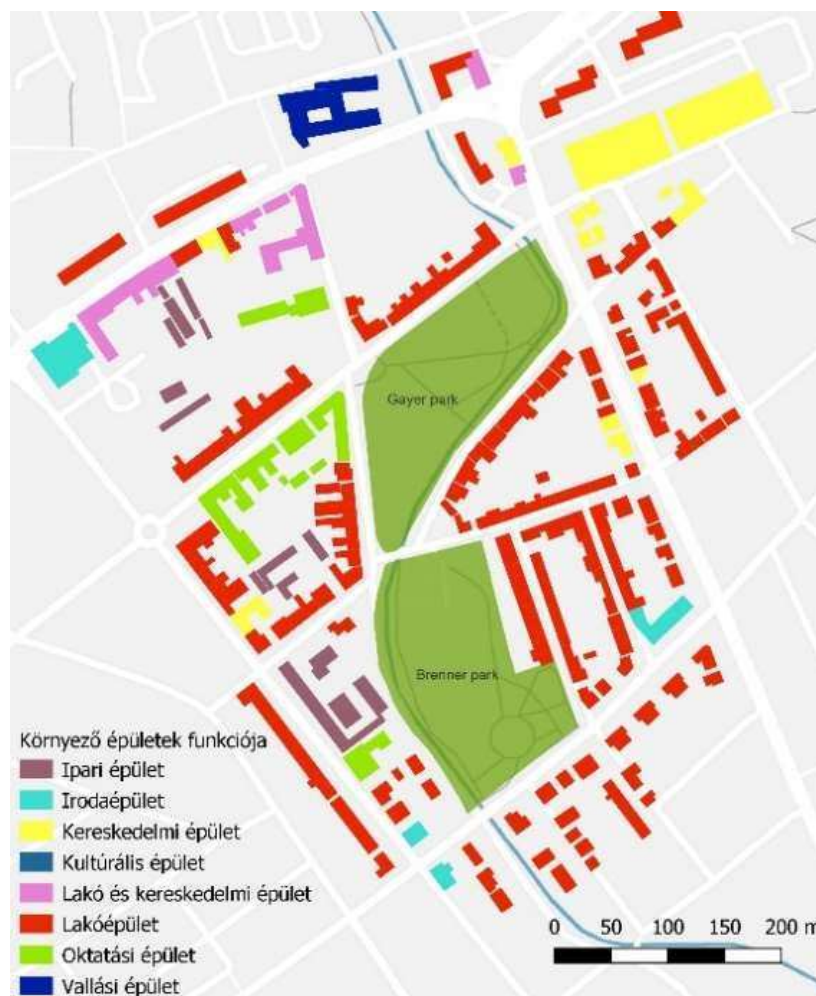
A park együttes belvároshoz közeli fekvése miatt több fontos, városi szinten is jelentős helyszín található meg. E helyszínek jelenléte és közelsége nagyban meghatározza a park használatát az ott lévő funkciókat és a park térbeli kapcsolatait. Az alábbi ábrán a fontosabb helyszíneket jelöltem meg, ahol jelentősebb mennyiségű ember fordul meg és ezek használói a közelség miatt a park használói és lehetnek. A nap mint nap nagy mennyiségű utas érkezési helyszín a vasútállomás és a buszpályaudvar a parktól csupán nagyjából 1 km-re helyezkednek el. Legközelebbi zöldfelületi kapcsolatokként említhető a Pelikán park, a Szent Márton temető és a frissen átadott Százhold park. A közelben van a Szombathelyi képtár és a Zsinagóga, a Fő tér és a Székesegyház. Ezek a helyszínek számos turista számára népszerű célpontok. A Joskar-Ola lakótelep közelsége miatt a lakótelepen élőknek egy potenciális pihenőhely lehet a parkegyüttes és fő használói is ők lehetnek. (9.ábra)



9. ábra A parkegyüttes környezetében található jelentősebb helyszínek (Forrás: saját készítésű ábra, Alaptérkép forrása: Google Earth Pro)

A Gayer- és Brenner park közvetlen környezetének használata az épületek funkciójától függ (10.ábra). Itt felfedezhető, hogy a lakóépületek dominálnak főként délről és keletről.

Az északi és a Joskar-Ola lakótelep magas házait felváltja a környék kertvárosias beépítettsége, a lakóházakhoz méreletes kertek is tartoznak. Északról a lakóházakat nagyrészen felváltja a Fő tér vonzáskörzetében levő kulturális, vallási és kereskedelmi épületek. A legjelentősebb épület a közelben a piac. Nyugatról számos oktatási intézmény található, amelyek a Gayer-park használónak nagyrészt adják, a tanítás előtti/utáni találkozások, illetve kültéri testnevelés órák fő helyszíne. Itt található a Kanizsai Dorottya Gimnázium, Horváth Boldizsár Közgazdasági és Informatikai Technikum és a Zrínyi Ilona Általános Iskola.



10. ábra A Gayer- és Brenner park közelében levő épületek funkciója (Forrás: saját készítésű ábra, Alaptérkép forrása: OSM)

A megközelítés szempontjából a tervezési terület kedvező helyen van. Jelenleg a Brenner-villa környéke is parkolásra szolgál, de a környező kisforgalmú mellékutcákban vannak kijelölt parkolóhelyek. A piac mellett nagyszámú parkolóhely van, amelyet a parkhasználók is igénybe tudnak venni. A tömegközlekedés a park központi

elhelyezkedésének köszönhetően igen kedvező, a város legtöbb részéről akár átszállás nélkül is elérhető a közelben levő buszmegállók valamelyike.

Gyalog a Főtér és a Joskar-Ola lakótelep felől csupán 3-4 percnyi távolságra van. Kerékpáros forgalom a Gyöngyös menti sétány kerékpárútján akadályok nélkül eljut a területre, ez az út egészen a kórháztól biztosít közvetlen kapcsolatot. Természetesen a sétánynak gyalogút része is van.

5.2.2.Megközelítés

Parkolás

A parkhasználók és a közeli intézményeket felkeresők számára fontos a parkolók megléte, hisz sokan autóval érkeznek az intézményekbe és a parkba. A környező utcák általánosságban egyirányúak, amelyek egyik oldalán felfestett párhuzamos parkolóhelyek lettek kialakítva (11. ábra). Ezen parkolók teljes kihasználtsága nem jellemző, a nap bármelyik szakában található üres parkolóhely. A piac használóinak az ilyen intézmények számára előírt szabályozás alapján vannak kialakítva a parkolóhelyek, így a piac parkolója a piachasználóknak és a közelben lakóknak elegendő parkolóhelyet biztosítanak. A Brenner parkban, a Brenner villa körül a kaszinó funkcióval egyidőben egy nagy, szinte összefüggő térköburkolat kapott helyet, amely máig parkolóként szolgál. Bár az Önkormányzat többször próbálta szabályozni a parkolást itt nagyon sokan használják a parkolót. Bár a fent leírtakból látható, hogy elegendő a parkolóhely a környéken a Brenner villa körüli parkoló fontos lehet a parkhasználóknak, de koncepció alkotásnál a parkban levő parkoló megszüntetése opcionális és működő intézkedésnek bizonyulhat.

Tömegközlekedés

A tervezési területet több helyi buszjárat megállója is érinti. A város legtöbb buszjárata érinti a parkterületet, illetve az északon levő Aluljáró megállóhely a város legforgalmasabb megállója (5.melléklet).



11. ábra Parkolási lehetőségek és buszmegállók a parkegyüttes közelében. (Forrás: saját készítésű ábra, Alaptérkép forrása: Google Earth Pro)

5.3. A parkok névadói

5.3.1. Gayer Gyula

1883-ban Kiscellen (ma Celldömölk) született. Szombathelyen járt gimnáziumba, majd természetföldrajzi beállítottságai ellenére jogi egyetemet végzett. Szombathelyen lett albíró, majd bíró, közben a vármegyei múzeum külső munkatársaként is tevékenykedett. (INT-7)

Botanikai munkássága miatt lett híres. Legfőbb munkája "*Vasvármegye fejlődéstörténeti növényföldrajza és a praenorikumi flórasáv*" című kiadvány. A sisakvirág és a szedrek rendszertani feldolgozásával foglalkozott, illetve az utóbbi nemzetség határozókulcsa miatt szerzett hírnevet. A vármegye közeteit, ásványait, leleteit és állatvilágának képviselőit is gyűjtötte. Nevét több sisakvirágfaj például a *Aconitum degenii* 'Gáyer' is viseli. (INT-8)

5.3.2. Brenner család

A Brenner park elnevezése nem egy emberhez fűzhető. A területre a Brenner család tulajdonosi viszonya miatt került rá a Brenner park név, de a név három, Szombathely történelmében jelentős személyre is követhető:

- **(V) Brenner János** (1847-1908) építész a Brenner-villa átalakítását végezte, a régi épület felújításával. A szombathelyi birtokot ő vásárolta meg téglagyár építése és üzemeltetése céljából. A kert kialakítását is maga intézte, a bécsi Práter hangulatát próbálta visszacsempészni Szombathely „Práterébe”. A város első tenispályáját is megépítette. Számos szombathelyi épület, például a Püspöki palota tervezője.
- **Brenner Tóbiás** (1850-1919) ügyvédként végzett a bécsi egyetemen. Szombathelyt sok városrendezési és városszépítési munkában segítette. 12 évig volt a város polgármestere. Szombathely pénzügyi rendezése mellett számos fejlesztést is végrehajtott.
- **Boldog Brenner János** (1931-1957) ciszterci szerzetes, Brenner Tóbiás unokája. A szerzetesrendek szétverése után papként szolgált. Szombathelyi egyházmegye kispapjaként szívügye volt a gyermekek tanítása. A szocializmus idején tevékenységét nem nézték jó szemmel. Papi tevékenységét Szentgotthárd melletti településeken végezte. Sokszor támadták meg, végül 1957 decemberében 15.-én éjszaka megölték. Az 1956-os forradalom egyházüldözésének vértanújaként tartják számon.

5.4. Jelenlegi állapot

5.4.1. Gayer park

A Gayer park Szombathely központjától nem messze, délen fekszik, a Gyöngyös jobb partján. Idős faállománya és árnyas gyepfelületei mellett a sportpályák és a játszótér a park fő vonzerője. A Gyöngyös menti sétány a parkba kapcsolódik be, amely továbbvezet a Brenner parkba. Kerékpáros burkolt út vezet át a parkon. A sportfunkciót jelenleg két 40x20-as többcélú pálya és egy kosárlabdapálya szolgáltatja, amelyek aszfalt burkolatúak. A 70 méter hosszú salakos futópálya már nincs használatban, állapota erősen leromlott. Az északkeleti sportfunkciók mellett nagyon kontrasztosan, a délnyugati rész

diszpark funkciót lát el. Bár eredeti tervek alapján virágokkal szegélyezett geometrikus formák veszik körbe Gayer Gyula szobrát, de mára egy koros fákkal benőtt, tisztásokkal tarkított hely, amelyben a Gayer szobor a Zrínyi Ilona utca felől érkezőket „üdvözi”. A park közepén egy leromlott állapotú játszótér van. A területnek a faállomány a legnagyobb értéke. (6.melléklet)

5.4.2. Brenner park

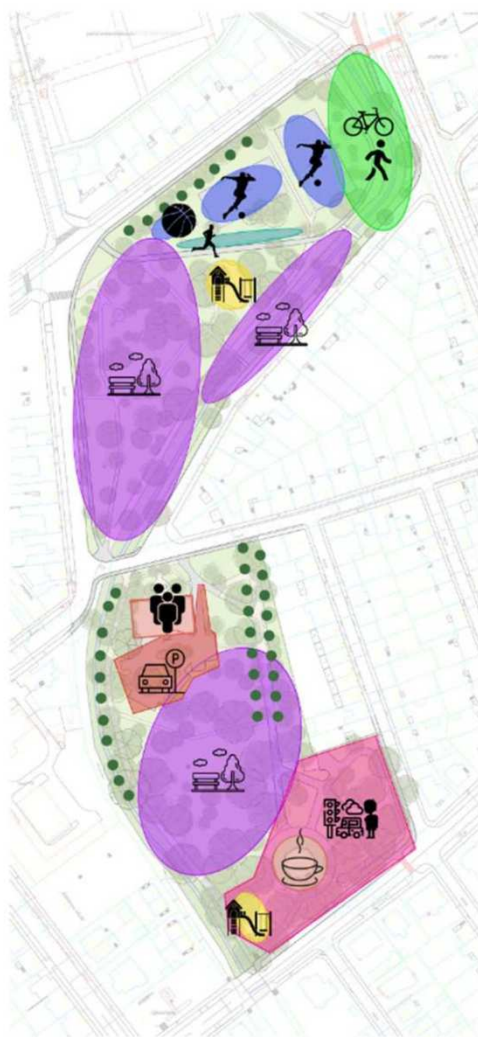
A történelem során sokáig magánkézben levő park déli része ma a város egyik legkedveltebb közparkja. A 2022-ben felújításon átesett víztorony és a körülötte fűződő 600 méteres útjelzésekkel ellátott aszfalt utakkal és működő jelzőlámparendszerrel felszerelt KRESZ-park újra fellendítette a park használatát. A parkban 1966-ban létesítették a KRESZ-parkot, amely ma is a régi nyomvonalán halad új utakkal kiegészítve. A felújítás során új játszótéri játékokat és kültéri fitness eszközöket is telepítettek, illetve a park járműraktárában különböző méretű kerékpárokat, gokartokat, rollereket és elektromos autókat lehet bérelni.

A park felső része egészen más képet mutat. A 2016-ban leégett Brenner-villa környezete kevésbé rendezett. Cserjékkel és fákkal tarkított parkolót találunk a villa körül, amelyet még a '90-es években a kaszinóként működő villa vendégeinek építettek oda. A park sétautakkal felfedezhető, értékes lombos- és örökzöld faállománnyal rendelkezik. A Gyöngyös bal partján helyezkedik el, jóval sekélyebb partszakasszokkal, mint a Gayer park, így néha horgásszal is találkozhatunk a parton. Puskin mellszobra a park közepén áll.

Fontos megemlíteni, hogy 2023 végén szombathelyi városvezetés átruházta a Brenner-villa épületét a Szombathelyi Egyházmegyének, akik ígéretet tettek a leégett tetőszerkezetű kúriaépület felújítására és hasznosítására. A villa funkciója közösségi épület lesz, illetve esküvők helyszínéként szolgál a tervek szerint.

A jelenlegi állapotot bemutató vizsgálati lap 6. mellékeltként csatolva van a diplomatervhez.

A fentiek alapján elkészítettem a jelenlegi funkciókat bemutató ábrát is (12.ábra). Itt nem csak használati funkciókat, de a jelentősebb fasorokat is megjelenítettem.



12. ábra A jelenlegi funkciók (Forrás: Saját készítésű ábra)

5.5. Használók

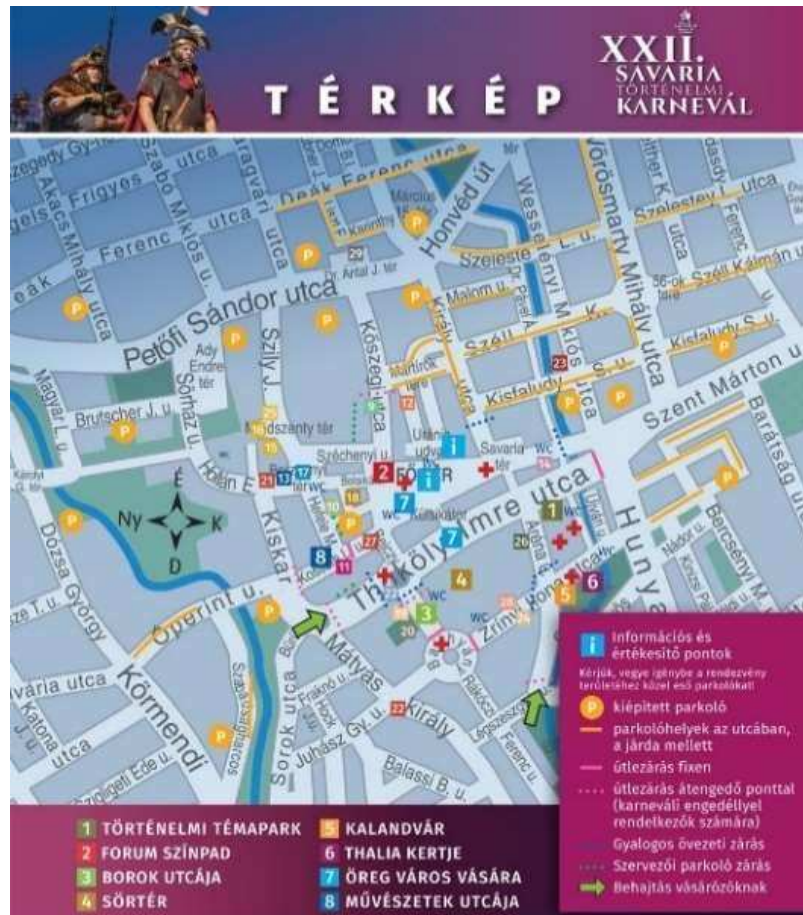
A park használóinak vizsgálatával választ találunk a kérdésre, hogy kiknek tervezzük a parkot. Jelenleg a Brenner-park északi része alig használt, de egy felújítás után, illetve a parkok együttes koncepcionális megújításával a Gayer park díszkertjének pihenni és sétálni vágyó használói a Brenner park tájképiesebb részébe is áttérhetnek. A használók meghatározását a két parkban együtt végzem.

- A **kisgyermekes családok** számára a szombathelyi sportligettel együtt egyedülálló helyszín a parkegyüttes. A KRESZ-park és a játszóterek jelenléte nagyon vonzó a szombathelyieknek, és az agglomerációban élők is szívesen töltik délutánjaikat a parkban.
- A **közeleli iskolák** szinte napi szinten tartanak órát a Gayer-park aszfaltozott pályáin.

- A **kamaszok** számára a kültéri fitness, illetve a sportpályák nagyon vonzóak és a közeli lakótelepekről a késő délutáni órákban szívesen jönnek le főként focizni. A 2010-es években sűrűn tartottak labdarúgó tornát a pályákon, de a Covid járvány és a pályák állapotának romlása miatt a hagyományok megszakadtak és a külvárosi sportliget felújított pályái vonzóbbak lettek. Néha **futók** is használják a parkegyüttes útjait
- A **nyugdíjas korosztály** számára kevés zöldfelület van a közelben, így számukra is vonzó hely. Az árnyas patakparti részek, illetve Gayer Gyula szobra mögötti sok paddal rendelkező rész az idősödő korosztály népszerű helye.
- A Brenner-villa hasznosításával a park használóinak száma is bővíthet és a víztoronyban levő kávézó miatt még népszerűbb lehet.

5.7. Rendezvények

- A KRESZ-park felújítása után rendezvények népszerű helyszíne lett. Főként gyermekprogramokat rendeznek, a fák alatti árnyékos területeken játékos programokkal, arcfestéssel, vattacukorral várják a gyermekeket (INT-9)
- A város leghíresebb rendezvénye a Savaria Történelmi Karnevál. Évente augusztus második felében megtartandó esemény az egész belváros lezárásával jön létre. Az általában 5 napos rendezvény alatt számtalan program közül lehet válogatni a belváros különböző pontjain. A Gayer-park a karnevál ideje alatt évek óta helyet ad a Kalandvárnak és a Thalia kertjének. Az előbbi a ligetes környezetben kihelyezett egész napos játszóházat, gyermekprogramokat, előadásokat, családi koncerteket és számos foglalkoztatónak ad helyet. A Thalia kertje a kalandvár után, késő délutánonként létrejövő programsorozat, amelyen az itt felállított szabadtéri színpadon gyermekeknek és felnőtteknek szóló kamaraszínházi produkciók láthatók. (13.ábra)



13.ábra A Savaria Történelmi Karnevál hivatalos várostérképe 2023-ban. Az 5-ös és 6-os programok helyszíne a Gayer-park (Forrás: INT-10)

5.7. Növényállomány

A növényállomány a legfontosabb adottság a két parban, így helyszínelés során kiemelt figyelmet fordítottam rá, főként a faállományra. A vizsgálat megalapozza a későbbiekben kidolgozandó növényalkalmazási koncepciót.

5.7.1. Faállomány

A faállományt tekintve a Gayer-Brenner parkegyüttes rendelkezik a legidősebb és legváltozatosabb faállománnyal a városban. Már az 1800-as években fákkal tagolt terület volt, de a mai faállományt az 1930-as években kezdték telepíteni. Az évek során több fatelepítés is volt. Közel 270 faegyed található a tervezési területen, amelyek átlagos magassága 13-16 méter közt van és törzsátmérőjük az 50-60 centimétert is elérik.

Főként szoliter fák jelennek meg, és a terület peremén fasorok vannak. A legjelentősebb fasor a Brenner park keleti részén levő vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*) fasor.

A Gayer parkot északról gömbkőris (*Fraxinus ornus* 'Mecsek'), nyugatról pedig szintén vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*) fasor határolja. Egy nyír (*Betula pendula*) facsoport is található itt és kijelenthető, hogy a fenyők is nagy hangsúlyban vannak jelen a parkban. Mindemelett japán liliumfa (*Magnolia kobus*), közönséges platán (*Platanus × hispanica*), és korai juhar (*Acer platanoides*) egyedek jelennek meg, de emellett még sok fafaj megtalálható elszórtan a területen. A legkülönlegesebb faj a fehér hikoridió (*Carya ovata*).

A Brenner parkban főként a Gyöngyös-patak mentén a korai juhar (*Acer platanoides*) egyedek jelenléte a domináns, de a növényállomány nagyon változatos. A közönséges tiszafa (*Taxus baccata*), a perzsa varázsfű (*Parrotia persica*), a fekete fenyő (*Pinus nigra*), és a hársak (*Tilia*) is megjelennek a parkban. Az állományból az ezüstös oszlopos oregoni hamisciprus (*Chamaecyparis lawsoniana* 'Ellwoodii') az oszlopos habitusával kitűnik.

5.7.2. Cserjeállomány

A cserjeállomány nagyon előregedett rossz állapotban van jelen a területen. A Gayer parkot több oldalról fagyfű (*Ligustrum vulgare*) nyírt sövény határolja. A patakmederben néhány, a szukcessziós folyamatok mentén letelepült cserjefaj látható. A park útjai mentén néhány rossz állapotú cserjecsoport található ezek főként orgona (*Syringa vulgaris*), húsos som (*Cornus mas*) és babérmeggy (*Prunus laurocerasus*) egyedekből állnak. A Brenner parkban még kevesebb cserjecsoport található. Az újonnan kialakított víztorony körüli részükön jellemzően talajtakaró cserjéket telepítettek. A parkoló menti sávban a cserjék sűrű állománnyá fejlődtek elnyomva egymást. A villa felújításához ezek kivágásra kerültek 2024. őszén.

5.7.3. Gyepszint

A gyepszint főként intenzív fenntartású ösgyepként van jelen a területen. Több helyen a nyári szárazság és a mélyárnyék miatt a gyepek fejlődése alulmarad, ezáltal több helyen találhatók száraz, illetve növényi fedettség nélküli területek.

5.8. A tervezési terület szabályozási háttere

Szombathely Megyei Jogú Város Településrendezési eszközei az 1. táblázatban leírtak alapján rendelkeznek a lehatárolt területről telekhatárok szerint:

hrs.	Övezeti besorolás	beépíthetőség (max.)	zöldfelület (min.)	Megengedett legnagyobb beépítési magasság (m)
8444	Z-Kp	3%	70%	7,5
8445	Vf	3%		4,5
8532	Z-Kp	3%	70%	7,5
8533	Lk 8,5	30%	60%	8,5
8620/4	Vf	3%		4,5

1. táblázat A tervezési terület szabályozási alapadatai (Forrás: SZ. HÉSZ és SZ. TSZT)

Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 26/2017. (XII. 20.) önkormányzati rendelete a településkép védelméről az alábbiak szerint határoz a területről:

2. melléklet értelmében a víztorony és a Brenner-villa Szombathely Megyei Jogú Város helyi egyedi védelem alatt álló épületei, építményei

7. § (1) A 2. mellékletben szereplő, helyi egyedi védelem alatt álló építészeti örökséget a tulajdonos köteles jókarbantartani, állapotát megóvni. A használat nem veszélyeztetheti az adott építészeti örökség fennmaradását.

(2) A helyi védelem alatt álló elemet nem veszélyeztetheti, településképi vagy műszaki szempontból károsan nem befolyásolhatja az adott építészeti örökségen vagy közvetlen környezetében végzett építési tevékenység, területhasználat.

(3) A helyi védelem alatt álló érték korszerűsítésével, átalakításával, bővítésével, részleges bontásával kapcsolatos általános szabályok:

a) a helyi védelem alatt álló értékek jókarbantartása, használata és fenntartása során biztosítani kell a védelem alapjául szolgáló értékek megőrzését,

b) amennyiben az eredeti állapot szerinti kialakítások azonosíthatók, azokkal azonos megoldásokat kell alkalmazni,

c) amennyiben az eredeti állapot szerinti kialakítások csak jellegükben ismertek, azokhoz illeszkedő megoldásokat kell alkalmazni.

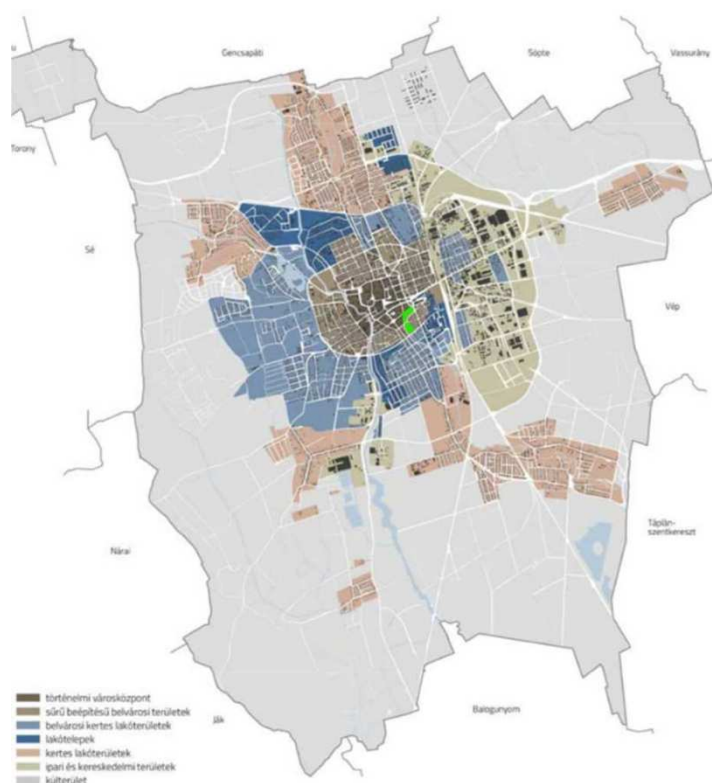
4. melléklet értelmében ingatlan-nyilvántartásban közparkként felvett ingatlan, játszótér, játszóeszközök és közterületi virágágyás reklámozási tilalom alatt állnak.

14. § (1) A 4. melléklet szerinti területen nem tehető közzé reklám, nem helyezhető el reklámhordozó, reklámhordozót tartó berendezés, kivéve a területen állandó vagy rendezvényhez

kapcsolódóan alkalmi jelleggel működő kereskedelmi és vendéglátó egységek működési körébe tartozó megállító tábla, reklámszázló, közterület fölé nyúló árnyékoló berendezés.

(2) A 4. mellékletben meghatározott területen kizárólag funkcionális célokat szolgáló utcabútor helyezhető el, az (1) bekezdésben foglaltak figyelembevételével.

Szombathely MJV Településképi Arculati Kézikönyve alapján a parkegyüttes három karakterű településrész határán fekszik: 1., Történelmi városközpont, 2., Lakótelepek, 3., Belvárosi kertes lakóterületek (Forrás: SZ. TAK 19.old.).



14. ábra Településszervezetek Szombathelyen (Forrás: SZ. TAK 19.old.)

A Gayer-park és a Brenner-park Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 33/2012. (XI. 12.) önkormányzati rendelete a környezet- és természetvédelem helyi szabályairól 2. melléklete szerint *helyi jelentőségű természetvédelmi területek* – a rendeletben a 8444 és a 8532 hrsz. szerepel így a vízfolyások területe nem – amelyeknek kezelője Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata.

18. § (1) a) a Gayer-Brenner parkegyüttest, ahol a védelem célja, hogy az eredeti vegetáció meghatározó fajaira épülő, neves személyekhez kapcsolódó emlékpark a személyek emlékére, a

növényzet magas korára, kiemelkedő méreteire, valamint parképítészeti jelentőségére tekintettel megőrzésre, fejlesztésre kerüljön.

A rendelet tartalmazza a közterületi fapótlási kötelezettség adatait is:

16. § (1) Kompenzációs intézkedésként kell előírni a fapótlás összegét minden olyan közterületi fakivágás engedélyezésekor; amikor a fa kivágását nem indokolja balesetveszély, épületek állagának védelme, a fa természetes előrecedése, a parkfenntartás során kivitelezésre kerülő minőségi csere, elbozotosodott (nem tudatos telepítésű, spontán kelt) csapadékvíz-elvezető árkok, utak fenntartási, azok rendeltetésszerű használatát biztosító munkák kivitelezése.

4. melléklet: A fapótlási összeg meghatározása

1. A kivágandó fa törzsmérőjének mérése 1 m magasságban + 20%.

2. A fát a megfelelő fafaj és árkatégoriába be kell sorolni.

3. Az árkatégoria 1 cm-re vetített költségével kell beszorozni a törzsmérő összegét.

A fa fajta típusai és árkatégoriája a következő:

I. típus: gyors növekedésű fák: ipari nyár, nyír, ezüstjuhar

1 cm-re vetítve 1000 Ft.

II. típus: közepes díszértékű fák alapfajok: hárs, kőris, juhar, ostorfa, tölgy

1 cm-re vetítve 2500 Ft.

III. típus: magasabb díszértékű fafajok, díszfafajták, egyéb különlegességek, gömb koronájú fák (juhar, kőris), mogoró-, cseresznye-oltványok,

1 cm-re vetítve 5000 Ft.

a) Fa alakú fenyők a III-as árkatégoriába sorolandók be.

b) Bokor alakú fenyők esetében 7500 Ft méterenként a pótlási összeg. (Elterülő fenyő esetében átmérőt kell venni)

c) Lombhullató és örökzöld cserjék pótlása 2000 Ft/db

d) Élő sövény esetében:

- lombhullató és örökzöld cserjéknél 3500 Ft/fm.

- fenyők esetében 7500 Ft/fm.

4. A fapótlási összeget gyümölcsfák kivágása után nem kell megfizetni.

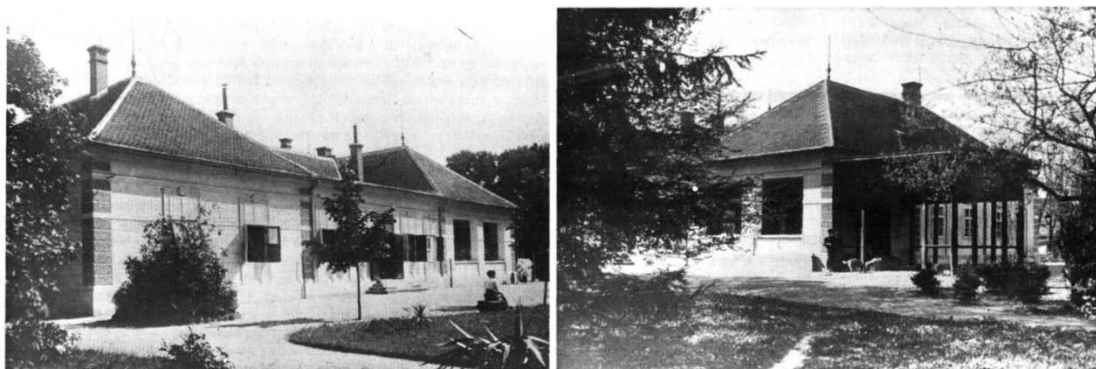
A fapótlási összeg a Radó-féle értékszámítási módszert figyelembe véve a kivágandó fa egészségi állapotának, a lombkorona természetes habitusától való eltérésének megfelelően %-os arányban csökkentendő.

A fapótlás összege 100%, ha a fa gyökérzete, lombkoronája teljesen ép, egészséges.

5.9. Épületek

5.9.1. Brenner-villa

A későeklektikus horizontális tömegképzés és a homlokzat magasságát megismétlő tagolt fedélszék érdekes és izgalmas jelleget ad az épületnek. A villa összképe valahol a nemesi kúria és a polgári villa századfordulós alakjai közé tehető. Az épület, valamint a park városszerkezeti elrendezéséből és a környező új beépítéshez képest eltérő léptékéből egyaránt érződik, hogy ez az együttes századunk előtt alakult ki, továbbá, hogy funkcióit többször változtatta. Az eredeti, Brenner János által újjáépített villaépületen oldalsó oldalon volt a bejárat, egy fedett terasszal összekapcsolva (15.ábra). A villa több éve romosan áll, de 2023-ban a Szombathelyi Katolikus Egyházmegye megvásárolta az épületet, amelyen először a tető és a falak helyreállítását, később pedig közösségi ház és rendezvényhelyszínre alakítását tervezik.



15. ábra A Brenner villa 1930 körül (Forrás: BAJZIK 2018 1. 418. old.)

5.9.2. Víztorony

A víztorony megtervezése 1926-ban kezdődött, majd az 55 méter magas épületet rendkívül gyors építkezést követően 1929 májusában adták át. Szombathely lakosságának vízellátását sokáig szolgálta, majd használata 1978-ban megszűnt. Nagyjából 40 évig üresen állt a víztorony, állapota gyorsan romlott az ikonikus épületnek, de 2019-ben a városvezetés döntése alapján felújították kívül-belül. A földszinten kávézót alakítottak ki galériás félemelettel, A felső szinten pedig kilátó került kialakításra, míg a víztorony belsejében a víztér kékre festve látogathatóvá vált. (16.ábra)



16. ábra A felújított víztorony kívülről (Forrás: Saját fotó)

5.9.3. KRESZ-park kölcsönzője

A kölcsönzőépület a Víztorony felújítása során újjult meg. A régi épület szerkezet került bevonásra fa gerendákkal, amelyek nagyobb tetőfelületet és korszerűbb megjelenést eredményez. A kölcsönzőben gyermekgokart és kismotor bérelhető a meghatározott nyitvatartási időben. (17.ábra)



17. ábra A felújított kölcsönzőépület a felújítást követően (Forrás: Google Street View)

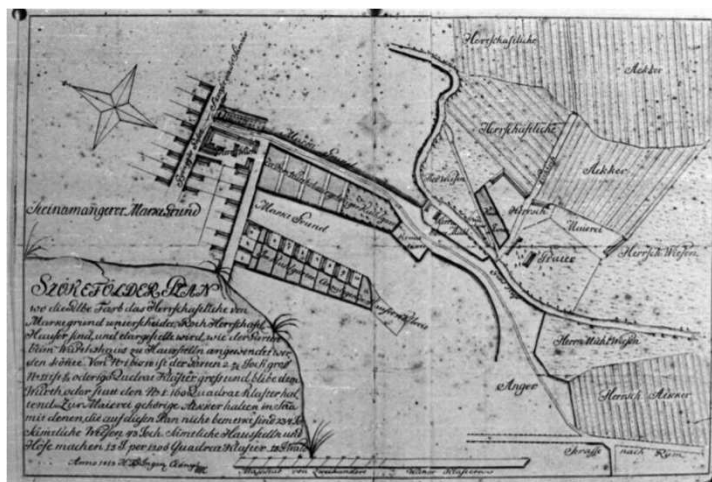
6. A Gayer- és Brenner park történeti bemutatása

6.1. Történeti háttér

A mai Gayer- és Brenner parkot az idők során több néven nevezték, illetve magánbirtokok részét alkotta. A város szerves részévé még a XIX. században sem vált a terület. Az 1857-es kataszteri térképeken még csak egy kis része volt belterület, de nagyrészt a város

külterületeként ábrázolták. Az évek során számos névvel látták el e területet, a legelső ismert neve Szőkefölde volt, amely egy nagyobb birtok volt, de ennek szerves része volt a mai Gayer- és Brenner park területe is. A Szőkefölde elnevezést a tulajdonos a szombathelyi Szőke családról kapta a birtok. A Szőke család után több tulajdonosa is lett a Szőkeföldeként behatárolható területnek, 1732-től Erdődy Lajos, 1752-től Batthyány Lajos nádor, a XIX. század elején pedig Batthyány Fülöp herceg tulajdonába került. Ezek alapján a történeti térképeken és írásokban jogar névvel találkozhatunk a terület kapcsán: Szőkefölde, Práter, Batthyány liget, Gayer park, Brenner park, Puskin liget, Úttörő park. (BAJZIK 2018. 339. old.).

A birtoknak kezdetben kertépítészeti jelentősége nincs, de napjainkban a város egyik legrégebbi eredetű és növényállományú közparknak tekinthető. A Szőkeföldről 1813-ban Erényi mérnök által készített helyszínrajz szerint a Gyöngyös patak és a malomárok közötti szigeten állt a fürdőház, amelyhez rét és kaszáló csatlakozott (18.ábra). Látható még a Felső-malom, a major, a hozzátartozó kert és szántók. Ezen a térképen jelenik meg először – egy zöld mezőként jelzett terület közepén álló épület mellett – a Práter elnevezés. (BRENNER 1986. 317–328. old.)

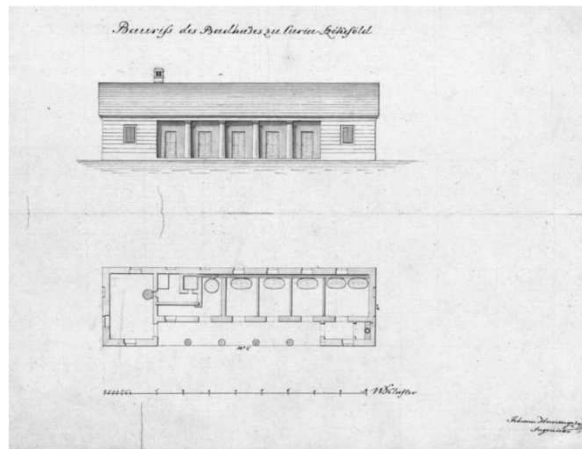


18. ábra Szőkefölde 1813. évi térképe. (BAJZIK 2018.1. 341. old.)

A körmendi uradalom élén, - amelyhez a szőkeföldi birtok tartozott - 1806-tól Batthyány Fülöp herceg állt. A herceg Bécsben született és ott is élt sokáig, így a bécsi Práter mintájára igyekezett létrehozni Szombathely hasonló típusú zöldfelületét.

1830 körül megépült a másik fürdőház (19.ábra). Vörösre festett fazsindellyel burkolat épület volt, amelyben öt fürdőszoba volt. A vizet fa tüzelésű kazánnal fűtötték. (VARGA 2003/3, 2-4. old.) Emellett parkhasználati szempontból említendő a billiárd- és

vendégház, amely szintén a területen állt. Ekkor épülhetett egy uradalmi sörház is, amelyet az 1834. évi összeírásban már említenek (BAJZIK 2015. 343)



19. ábra A szökeföldi fürdő tervrajza, (BAJZIK 2018.1. 342. old.)

Az 1857. évi kataszteri térképen is látható, hogy a kert keleti részén egy deszkabódéval ellátott tekéző is működött, amelynek mentén egykor vadgesztenye fasort ültettek (20.ábra).



20. ábra 1857.-es kataszteri térkép fürdőházakkal, kocsmával és tekézővel a birtokon (Forrás: INT-11)

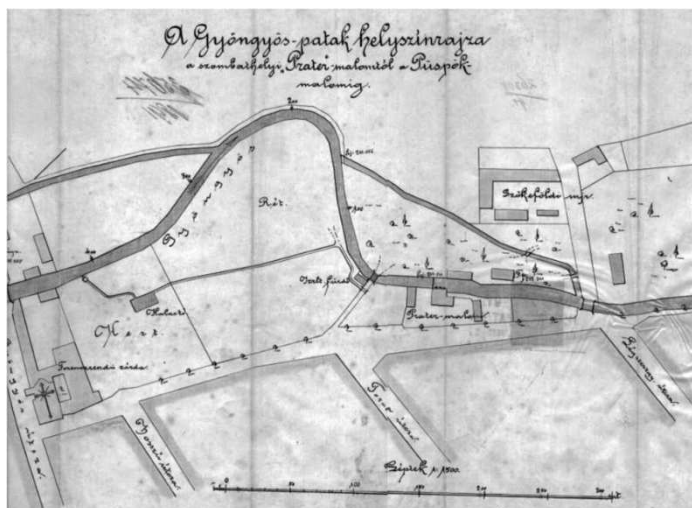
1860-as években a szabadfürdőzés is divatos lett. Az akkor magas vízszintű Gyöngyösben strandoltak és úszás oktatásokat tartottak.

1868.-ban Balogh Gyula leírást ad a szökeföldi sétányról: „ha szükségét érezzük a szabad lég élvezésének, van egy hely, hová, anélkül, hogy valami fárasztó nagy utat kellene

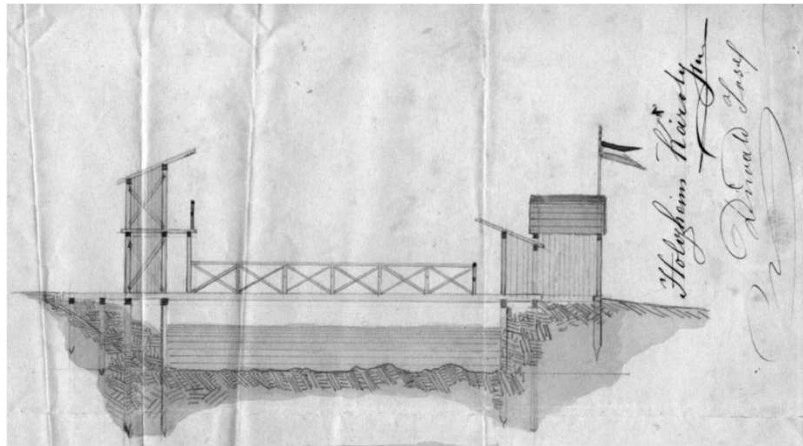
tennünk, ellátogathatunk. Az árnyas fák, a lombok halk suttogása, a lombok között gyéren átszűrődő sugárcsillogás, s egy-egy bokorban rejtőzködő madárka ábrándos dala ritka varázst kölcsönöz e helynek. Amint gondolatim ekként szárnyalának, megdöbbenve ötlött eszembe, hogy hátha valamikor oly körülmények állnának be, melyek folytán a sétányra a szabad bejárhatóság a közönségnek megtiltatnék, hol lenne akkor Szombathelynek egy közeli sétateret?” (BALOGH 1968. 2. old.)

1880.-ban a Brenner család vásárolta meg a szőkeföldi birtokot egyik részét, ahol téglagyárat létesített. Ez a terület Szombathely déli peremén feküdt. Az 1904-ig működő gyár Szombathelyen a legnagyobbak közé tartozott, a századforduló táján évi 1.000.000 téglát állított elő, amelyből a vármegye határain kívüli területekre is szállítottak. Majd Brenner (V.) János a grazi Schreiner Ferenc sörgyárostól 1890-ben megszerezte a szőkeföldi birtok másik, nagyobbik felét. (MELEGA 2010 144.old.)

Már ekkor rendezvényeket tartottak a práteri zöldterületen, azaz ekkori nevén a Batthyány-ligetben. 1880-ban a magyar orvosok és természetvizsgálók rendezték itt nagygyűlésüket, 1887-ben a szombathelyi ipari kiállítás egy része is itt volt. 1887-ben megvásárolták az uszodát és elbontották. A nyár elején megnyitott új fürdőben 54 kabin, két tusoló létesült, és a Gyöngyössel összekapcsolt víztükrör felületét is megnövelték. A Gyöngyös jobb partján vezetett a szőlősi gyalogút, amelyet magas platánok szegélyeztek (21-22.ábra) (BAJZIK 2018 1. 348. old).



21. ábra A Gyöngyös patak és környékének helyszínrajza, 1891.(Forrás: BAJZIK 2018 1.349. old.)



22.ábra A Divald-féle uszoda tervrajza, 1887. (Forrás: BAJZIK 2018 1.349. old.)

1898-ban Vas vármegye monográfiájában a következőket írták a területről: a „*patak bal partján terül el a nem régen még közkertül szolgált Práter-liget, melyet Brenner Jánosa liget jelenlegi tulajdonosa gyönyörű parkká varázsolt át.*” Ebben az időszakban építette Brenner (V.) János a Brenner parkban város első tenispályáját. (BAJZIK 2018 1. 350. old).

Ekkor a területen volt uszoda, fürdőház (amelyet az 1900-as évek elején lebontottak), és a 3 keréssel rendelkező vízimalommalom. Brenner János 1908-ban elhunyt, így testvére Brenner Tóbiás polgármester, illetve az ő 1919-es halálát követően özvegye és gyermekei örökölték a birtokot. (BAJZIK 2018 1. 355. old).

A Brennerek birtoklása alatt épült meg a mai Brenner-villa és a hozzá tartozó park.

1927-ben a város tulajdonába került a malom területe. 1928-ban már új víztorony építéséről döntött a városvezetés. A Brenner család beleegyezett az építkezésbe, és az új víztorony nagyjából fél év alatt el is készült. (BAJZIK 2018 1. 355. old.)

1933-ig Szombathely legszebb zöldfelületének tartott területet árkok szeldelték. Ekkor esztétikai és szabadtérrendezési szempontok miatt a Gyöngyös-pataknak új medret ástak és a régi medret és árkokat betemették. (BAJZIK 2018 1. 356. old.) Nagyjából a mai Aréna utca vonalán volt az egykori meder.

1934-ben a Gyöngyös partjának teljes tisztítását, és a Brenner féle vízmegtartó árkok betemetését is elrendelték. Ekkor már a malom megszűnt és a malomárkot betemették. Mindezekre a majorság általi patakszennyezett miatt volt szükség. Díszparkot alakítottak ki. (BAJZIK 2018 1. 357. old.)

Brenner János 1986-os írásából kiderül, hogy az 1930-as években a következő képet mutatja a Brenner Park:

„Feltételezhetően a legrégibb eredetű és növényállományú közpark Szombathelyen. Faállománya ritkább ekkor a jelenleginél, viszont nagyobb gyepfelületek, azokon belül virágágyások és kör alakú virágágyások élénkítették a képét. A parkon belül allé nem kapcsolódott az épülethez és nem illeszkedett a parkhoz. A parkban állt egy faépítmény, a „Lusthaus” és 1901 után egy tenispálya, amely az első lehetett Szombathelyen. Az épület és az allé között sűrű növényzettel fedett mesterséges domb bújta meg, amelynek feltöltése alatt boltozott pincehelyiségek húzódtak meg. A park növényállományában a kettős gesztenyefasor mellett platán és tulipánfa is előfordult. A parkhoz, illetve a birtokhoz tartozott a Gyöngyös-parti sétány, mindkettő a nyilvánosság számára is rendelkezésre állt.” (BRENNER 1986. 322–323. old.)

A Gayer Park

1934 szeptember 4.-én Gayer Gyula, az akkor nemrég meghalt híres botanikus tiszteletére emlékművet állítottak a Kis-Práter északi részén, az újonnan parkosított parkban. A parkot is róla nevezték el. Az elnevezéskor a Gáyer helyett a Gayer nevet használták.



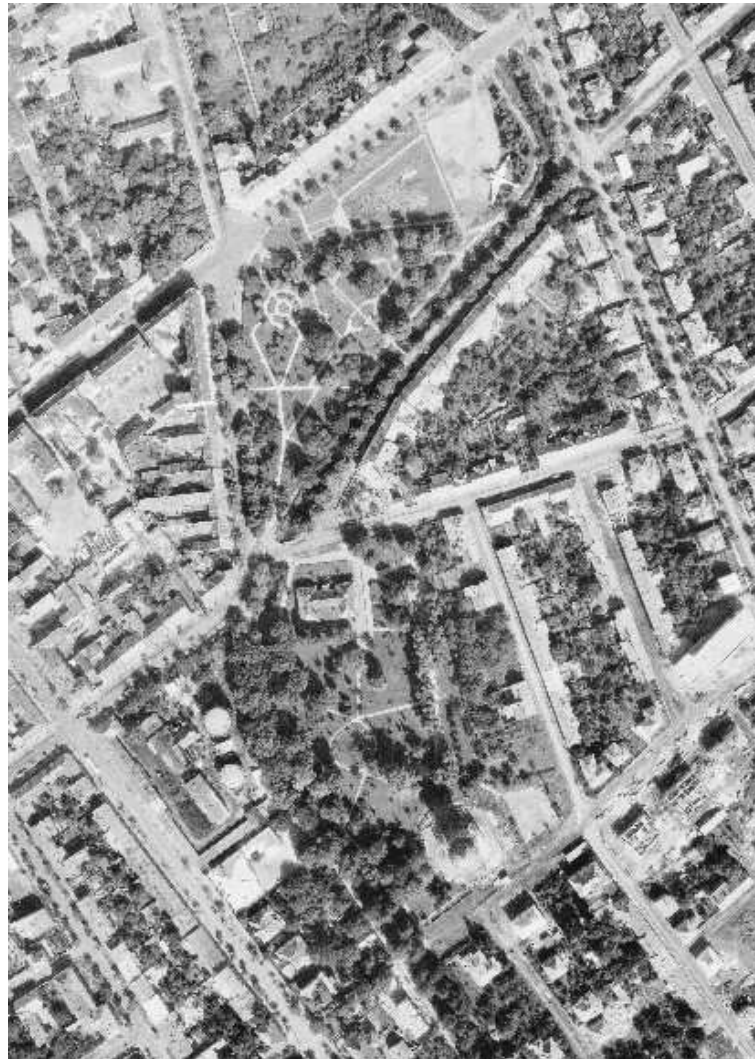
23. ábra Gayer Gyula mellszobra a róla elnevezett parkban 1938-ban. (Forrás: INT-12)

Az ekkor kialakult park, amelynek helyén eddig a Gyöngyös a malomkereket hajtotta teljesen megújult. Néhány idősebb nyírfát, hársfát és gyertyánt sikerült megtartani, és a képeken látható, hogy fiatal örökzöldek tarkítják a gyepet. A parkban található süllyesztett francia kerti rész, ahol virágágyások helyezkedtek el. A Brenner parkban volt ekkoriban a város legidősebb gesztenyefa sora. (BAJZIK 2018 2. 415.old.)

A II. világháború alatt a bombázások során a Gayer park erősen megrongálódott. (BAJZIK 2018 2. 415.old.)

A kertészeti és mezőgazdasági vásárok és kiállítások rendszeres helyszíne lett a parkegyüttes.

1960-as években egy kiselejtezett repülőgépet helyeztek el a Gayer parkban (LUDAS MATYI 1964-07-30/ 31. szám. 7. old.)



24. ábra 1964-ben a parkegyüttes. A Gayer park keleti oldalán az elhelyezett repülőgéppel (Forrás:INT-13)

A park legjelentősebb felújítása 1998-ban volt. (TÓTH – SOMKUTHY 2009. 58. old.) Ekkor nem csak pihenési célokra, hanem a közelben levő oktatási intézmények számára sportolási lehetőséget adtak az intézményeknek. Labdasportra szilárd burkolatú pályákat, egy salakos futópályát építettek. Szórt burkolatú sétautakat és szilárd burkolatú járdát épített a parkon átmenő gyalogosoknak és kerékpározóknak.

Brenner Park

1935-ben a városi vezetés megvásárolta a Brenner-villát és a hozzá tartozó parkot. A kúriaépületet a tankerületi igazgatóság működésének helyszínéül jelölték ki. (BRENNER 1986. 326. old.)

A II. világháborús szombathelyi bombázások során bombatalálat érte a víztornyot és a park egyes részeit is. (CZIRÓK 2015. 98. old.)

A szocializmus alatt 1949-ben Puskin-ligetnek nevezték át a parkot. Ekkor a Szovjet költőről szobrot is helyeztek el a parkban. 1950-ben nagy parkfelújítás kezdődött. Nagy méretű játszóteret alakítottak ki, díszfákat és cserjéket ültettek. Ezután a majális megszokott rendezvénytere lett a park. (BAJZIK 2018 2. 420-421.old.)

1966-ban a víztorony körül Úttörő Közlekedési Parkot létesítettek, főként társadalmi munkával. Kisautókkal, kerékpárokkal szimulálhatták a közlekedési helyzeteket a gyermekek. 1958 és 1968 között úttörő központtá alakították a kúriaépületet, majd iskolává alakult 1982-ig. A szocializmus alatt a villa állapota nagyon leromlott. 1989-ben a Radius Hungarius Rt. vásárolta, majd újjátotta fel a villát, de a cég becsődölése után újra másik kézre került a villaépület. 1993-ban a Casino Szombathely alakított ki egy impozáns kaszinót. Szombathely egyik legszebb épületévé formálták. 1999-ben a kaszinó bezárt, mert a környéken élőket zavarta a fellendült éjszakai élet és több vita is kialakult a kaszinó vezetése és a lakosság közt. Néhány évig étteremként működött, de hamar bezárt. (BAJZIK 2018 2. 422-423.old.)

2016. április 22.-én az épület tetőszerkezet leégett, azóta is ebben az állapotban van. A víztorony 1978-ig üzemelt. 2020-ban újjátották fel, azóta kávézóként működik. Vele egyidőben a KRESZ park és környezete is megújult.

6.2. Parkegyüttes alaprajzi alakulásai

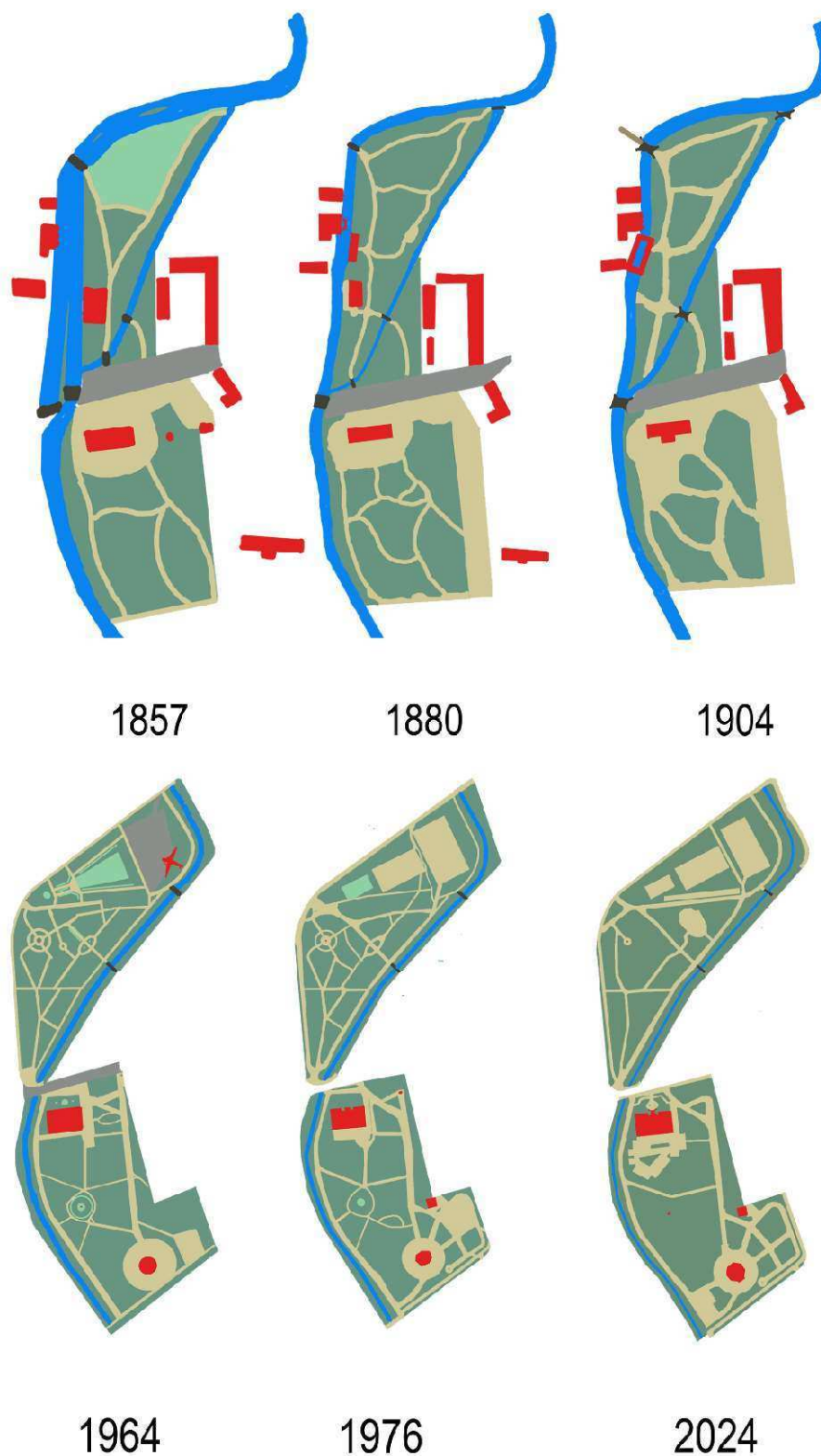
Alaprajzi alakulását tekintve a parkegyüttes struktúráját az utóbbi két évszázadban a funkció határozta meg (25.ábra). Az 1850-es és évekbe az északi (ma Gayer park) parkrészlet inkább a majorság szoros része volt, a fákkal tagolt területen malomépület és a majorság kiszolgálóútjainak hálózata. Az 1900-as évek elején szintén a Gayer park esett át nagyobb változáson. A majorság különvált, az ott lévő malom már nem szorosan része annak. A használat megváltozott a strand kialakításával. Az átmenő „sugárútszerű” utakat

felváltja a bonyolultabb, sétautak hálózata, amely az emberi rekreációs célú parkhasználatra utal.

Az 1934-es parkrendezés és mederátalakítás és a II. világháborús bombázások, illetve a Brenner park esetében az 1949-es parkrendezés után nagyban megváltozott a parkok struktúrája. 1964-ben a Brenner park még sétautakkal feltárható, a vonalas elemek pedig több esetben fasorokkal vannak megerősítve. A víztorony még leszakadó eleme a parknak, inkább gazdasági jellege van, külön részként funkcionál. A Gayer park egy sokkal bonyolultabb útszerkezettel rendelkezik. Gáyer Gyula szobra körül virágágyakkal díszített geometriai formák vannak, játszótér alakult ki és a délkeleti résznek megmaradt az árnyas sétaút jellege. Az északkeleti részen egy fátlan, inkább rendezvényeknek fenntartott út van, a légifotón épp egy kiselejtezett repülő van itt elhelyezve.

1976-os légifotón nagyrészt kialakult a mai állapot. A Gayer parkban kialakultak a mai sportpályák elődjai, az eddig fátlan ligetben. A park útvonalvezetése megmaradt az előbbi időállapothoz hasonlóra. A Brenner park úthálózata is nagyban hasonlít az előző időállapothoz. Puskin szobra központi szerepet tölt be a hálózatban, a szocializmus jelenléte jeléül. A mai KRESZ-park elődje is megépült a víztorony köré, ezzel a park szerves részévé téve azt.

Az utolsó két időállapotban a Brenner park északkeleti részébe lakóházak és kertjeik épültek be, ezzel jelentősen lecsökkentve annak területét, meghatározva útvonalvezetését és mai képét.

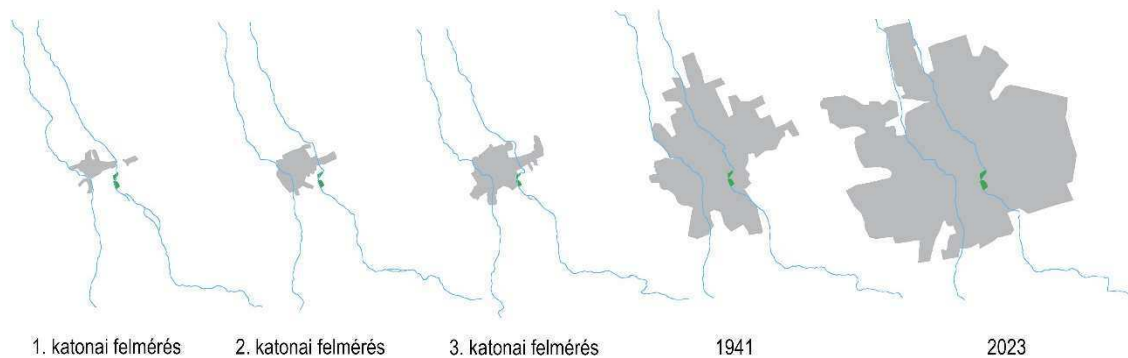


25. ábra 1857 és 2024 között a Gayer-Brenner parkegyüttes változása (Forrás: Saját készítésű ábra)

6.3. Városszövetbe olvadás

A város és a park kapcsolata nagyban befolyásolja annak jelentőségét. Talán nem véletlen, hogy 1941-ig csak ipari és gazdasági, illetve időszakosan kis részben rekreációs célja volt

a parknak. Az 1900-as évek előtt Práternek hívott zöldfelületnek pont az volt a szerepe is „mező, rét, liget”, mint a neve. Egy városon kívüli, fásított, sétára alkalmas terület. A 3. katonai felmérés már a strand funkciót is tartalmazza. A városhoz közel épülve, már könnyen elérhető volt ez a funkció mindenki számára. A 1941 után már teljesen városi park szerepe van a területnek. Körbe épülve, a városközpont közelében a szerepe megváltozik és a pihenő, illetve sport funkciója kerül előtérbe.



26. ábra A parkegyüttes városszövetbe olvadása a parkok funkcióváltását eredményezte (Forrás: Saját készítésű ábra)

7. A vizsgálatok értékelése

7.1. Értékelési módszer

Értékelésem módszere, hogy a különböző szintű vizsgálatok következtetéseit a léptékhez igazítva értékelem, tehát nem keverednek a léptéki sajátosságokból adódó eredmények. Kezdvé a városi léptékű elemzésektől, amelybe beletartozik az elhelyezkedés, a patak menti szerep és a terület úthierarchiában betöltött szerepének értékelése. A gazdag történeti háttér miatt a történeti funkciók és formák visszaállíthatósága és/vagy megidézhetősége is mérlegelendő

Fontos, hogy a jelenlegi parki kialakítás szerkezetének és elemeinek értékelése is elkészüljön, mind az értékekre, mind a felmerülő problémák, konfliktusokra fókuszálva.

A koncepció megalkotása előtt, a jó állapotban levő, nagy használói körrel bíró, a közelmúltban felújított KRESZ-park problémáit és átalakítási potenciálját is elemzem.

7.2. Városi szerep értékelése, értékei és problémái

A városszerkezetben a parkegyüttes jelentős szerepet tölt be. Az egyetlen jelentős méretű zöldfelület a városközpontban, amely fontos közlekedési csomópontok közelében

helyezkedik el. Városi szerepkörben fontos kiemelni a Gyöngyös-patak menti fekvést is. A patak mentén húzódó, a kórháztól induló sétány és kerékpárút értéket képvisel mind szerkezetileg, mind pedig funkcionálisan, de a jelenlegi parki szerkezet ezt megszakítja, folytatása indokolt lehet.

7.4. Történeti elemek visszaállíthatósága

Az 1890-es években épült Brenner villa az idők folyamán több eltérő kialakítású előkerttel rendelkezett. Kijelenthető, hogy nincs karakteres kialakítása, így az eklektikus/századfordulós stílus villaépületek előkertjének megidézésére van szükség.

A Brenner-park a múlt században a patakról indított kisebb öntözőcsatornákkal volt szeldelve, melyek a parkhasználókat közelebb hozták a patak vízfelületéhez. A Gyöngyös menti sétaút jelenleg is teremt vízparti érzetet, de a koros fák és cserjék elterjedése és a meredek mederalakítás miatt, a víz és az ember kapcsolata korlátozott.

A Gayer-parkban az 1930-as években történő átalakítás nagyban megváltoztatta a park szerkezetét és funkcióját. A korai időkben a malom és a strand, illetve a fürdő épület szolgálta ki a park használóit, amelyek valamilyen szinten ma is megidézhetők. Az említett átalakítás során a Gyöngyös-patak a park délkeleti peremére került feltehetőleg az árvízmentesítés következtében, a vízfolyás gyorsítása érdekében, de ma már ennek nincs relevanciája, hiszen a korábbi fejezetekben említett víztározó szabályozza a városi vízszintet is.

Visszaállíthatóság:

Gayer-park

Malom épület	Malomra hasonlító egyedi játszóeszköz és stílusban hozzá illő eszközök a játszótéren
Strand/fürdő	A patakérintési pontok és a patakmeder megközelíthetőségének kialakítása
A víz és a park (használók) kapcsolata	A patakmeder alakításával, kanyargásával, és a meder enyhébb lejtésével, patakmenti kiülőkkel – patak visszaintegrálása

Brenner-park

Épület előkert

Nem az eredeti. Az épület stílusához illő előkerttel - Stilizálás

A Brenner-park és víz kapcsolata Patakérintési pontokkal, stéggel

KRESZ park által uralt víztorony A KRESZ park egyes útvonalainak, illetve a víztorony közvetlen környezetének gyalogúttá alakításával – víztorony kapcsolása a parki életbe

A fent említett visszaállíthatósági módszerekkel lehet visszaállítani véleményem szerint a legoptimálisabban az általam kiemelt történeti elemeket.

7.5. A park jelenlegi adottságainak értékelése

7.5.1. Sportpályák

A sportpályák a Gayer-park legjelentősebb parkhasználókat vonzó elemei. Bár a sportpályákat az utóbbi, közel 50 évben főként a környező iskolák használták, emiatt a pályák száma sokáig indokolt volt, azonban az iskolafejlesztések következtében az iskolák nagy része már rendelkezik saját sportcsarnokkal, vagy sportpályával, ennek következtében a három sportpálya megléte ma már nem indokolt. Mindenképp jó, főként a 20x40-es pálya jelenléte, mert a belváros és a Joskar-Ola lakótelep lakói tudják használni, nem kell a város külső részén levő sportligetbe emiatt elmenni. Összességében kevesebb, de színvonalasabb sportlétesítmény kialakítása szükséges a Gayer-parkban.

7.5.2. Játsszóterek

A tervezési területen két játszótér van:

KRESZ parki játszótér: A játszótér a KRESZ-parkkal újult meg, így színvonalas eszközök telepítésére került sor. A hajó alakú mászóvár megfelelően reagál a patakra, így a néhány eszközből álló játszóhely ideális kiegészítője a közlekedési parknak, bővítését nem tartom indokoltnak. Emellett a hozzá kapcsolódó frissen kialakított fitnesspark megtartása is szükséges.

Gayer-parki játszótér: Az elhasználódott állapotú játszóteret ma is jelentős mennyiségben használják. Bár a játékok száma csökken az állapotuk romlása miatt, az év minden időszakában találkozhatunk használókkal. Mivel a park városközponti elhelyezkedésű,

illetve a lakótelep is nagyon közel van hozzá, a játszótér fejlesztése esetén használói száma megnövekedne. Összességében szükség van a játszó eszközök cseréjére, egy színvonalas játszótér kialakítására.

7.5.3. Szerkezet

Gayer-park

A parki szerkezetet a patakmeder és a szélesebb, parkterületen ívesen átmenő sétány határozza meg. A meder - amely szerves része lehetne a parknak - meredek falú árkával a park dél-nyugati peremén fut, így abból az irányból csak leromlott állapotú keskeny hidakon érhető el a zöldfelület. A kórháztól induló kerékpárút, amely a Gyöngyös mentén érkezik a területre, a parkban szakad meg. Probléma a kialakításával, hogy nem a szomszédos és a Gyöngyös patak folyását követő Brenner-parkba vezet, hanem a Kanizsai Dorottya Gimnáziumhoz, ahol nincs folytatása a nyomvonalnak.

Brenner-park

A parki szerkezetet nagyban torzíttja a beépülő közlekedési park. Bár a sétaparki jellege megmaradt, ez inkább csak a terület két szélén vezető sétány, illetve a közlekedésre szánt útvonalak mentén levő keresztben húzódó útra korlátozódik. Ahhoz, hogy a víztorony közelébe juthassunk, mindenképp a gyerekkerékpárok és gokartok által használt útvonal hálózatokon, illetve azok mentén létesült keskeny járdákon kell végig menni, amely a színvonalas kávézó elérését is korlátozzák.

7.5.4. Növényállomány

A növényállomány a városban egyedülálló, gyűjtemény jellegű és értékes. Nagyrészt koros fák alkotják, amelyek közt a lombhullató fafajok dominálnak, de jelentős az örökzöldek mennyisége is. A faállomány megtartása, védelme, ápoltságának fenntartása mindenképpen cél kell, hogy legyen a park fejlesztési koncepciójában.

7.6. A park jelenlegi használatának értékelése

A vizsgálatok kimutatták, hogy a park használóinak köre nagyon széles. A szokásos parkhasználókon túl rendezvények is helyet kapnak a területen. Ebben nagy potenciált látok, nemcsak a meglévő rendezvények helyének megerősítésében, de további rendezvények idevonzásában is. Ahhoz, hogy ez megvalósuljon elegendő helyre és a park több funkciójával szembeni konfliktus elkerülésére van szükség, mindezt a park szerkezetének és a rendezvénytér kialakításának figyelembevételével.

7.7. Értékek a jelenlegi kialakításba

Az értékelés és a helyszíni adottságok alapján elkészítettem az értéktérképet. Az értéktérképen főként olyan funkciók jelennek meg, amelyek a park használóinak sokoldalúságát növelik, illetve értékként jelöltem a patakot és a jelentősebb fasorokat is. (27. ábra)



- 1 - Sportfunkciók jelenléte
- 2 - Játsszóterek jelenléte
- 3 - Villaépület
- 4 - Megfelelő a tisztások és faállományok aránya
- 5 - Víztorony/kávézó
- 6 - Felújított KRESZ park
- 7 - A Gyöngyös-patak jelenléte
- 8 - A városi sétány végpontja

27. ábra Értéktérkép (Forrás: Saját készítésű ábra)

7.8. Problémák és konfliktusok a jelenlegi kialakításban

A problématérképen megjelölt elemek állapota okozza főként a problémát. Mindemellett a parkba költöző parkolási funkció, a lakókertekkel való közvetlen kapcsolat és a KRESZ-park szerkezetbontó hatása lett megjelenítve (28.ábra).



- 1 - Nem-, vagy csak átközlekedésre használt parkrész
- 2 - Átjárás a sportpályán
- 3 - Rossz állapotú spotpálya
- 4 - Leromlott állapotú játszótér
- 5 - Alulhasznált parkrész
- 6 - Patak vízfelületének elérhetetlensége, vízzel való kapcsolat hiánya
- 7 - Parkolás
- 8 - Parkok közti kapcsolat hiánya
- 9 - Házak és kertjük beépülése a parkba
- 10 - KRESZ-park bontja a parkszerkezetet

28. ábra Problématérkép (Forrás: Saját készítésű ábra)

8. Alapkonceptió

8.1. Az alapkonceptió kialakításának szempontjai

Adottságok

Az adottságok közé az épületeket sorolnám, amelyek a közösségi térként funkcionáló villaépület, a kávézóként és kilátóként működő víztorony, illetve a kölcsönzőépület, mivel ezek nem megváltoztatható funkciójúak és kialakításúak.

Adottság még a KRESZ park jelenléte és hálózata. Bár az útvonalak funkciói módosíthatóak, de az itt kialakult nyomvonalhálózathoz és játszótéri- és fitness elemekhez nem érdemes a terv megalkotásakor hozzányúlni.

A patak nyomvonala változtatható indokolt esetben, de a területről eltávolítása, vagy betemetése nem előremutató a park szempontjából. A patakot követő sétány a kórháztól indulva a parkba kötődik. Ha a sétány tovább is vezet, a használóinak fontos megállási pontja lehet a parkegyüttes.

A növényállomány, mint adottság egyedülálló és értékes, a koncepció megalkotásához mindenképp megőrzendő érték.

Történeti változások és elemek

E bekezdésben szempontokat fogalmazok meg, amelyek visszaintegrálása, vagy megjelenítése valamilyen formában építi a parkok különleges karakterét.

A patak hosszú ideig szerves része volt a parknak. A mostani peremterületi fekvése miatt a Gayer-parkban a patak formálásával és visszaépítésével újabb, történeti elemet kap vissza a tervezési terület.

A malom és a strand jelenléte hosszú ideig meghatározta a parkot, így ezek „imitálása” hozzájárul a karakterépítéshez.

A Brenner-park keleti részén futó duplafasor ma már funkciótlan, az út nem fut végig közte. A sétányfunkció visszahozását segítheti az utcai parkolókat használók bejutását a parkba a duplafasor közti sétányon keresztül.

A villaépület és a víztorony is karakteres elemei a parknak, jellegzetes rálátási szögekkel. Ezen látványkapcsolatok megtartása indokolt.

Felhasználói igények

A széleskörű felhasználói réteg miatt szükséges a parkegyüttes többfunkciós kialakítása. Meg kell felelni az iskolák igényei mellett, a belváros, és a lakótelep lakóinak is, mindemellett rendezvények helyszínéül is szolgál a Gayer-és Brenner park.

Mai kor igényeire szabva

E szempontba minden, a mai modern tájépítészethez kötődő fogalom beletartozik: élhető, fenntartható, modern, ökológikus stb.

8.2. Az alapkoncepciót meghatározó tényezők

Gayer-park

- A patakmeder történelmileg a park szerves része volt, az 1950-es években rendezték a medret a terület peremére, így a patak nyomvonalának változtatása a patak vissza-integrálása miatt indokolt. Az árvízvédelmi intézkedések miatt a patak vízfolyás-gyorsítása ma már nem releváns.
- A közeli iskolák fejlesztése után kevésbé használják tornaórára a terület sportpályáit. Igazán intenzív használata egy pályának van, így ezek számának csökkentése indokolt.
- A belváros egyedüli jelentősebb játszóteréhez, a Gayer-parkban van elegendő hely és fekvése miatt is itt indokolt kialakítani egy nagyobb, modernebb játszóteret.

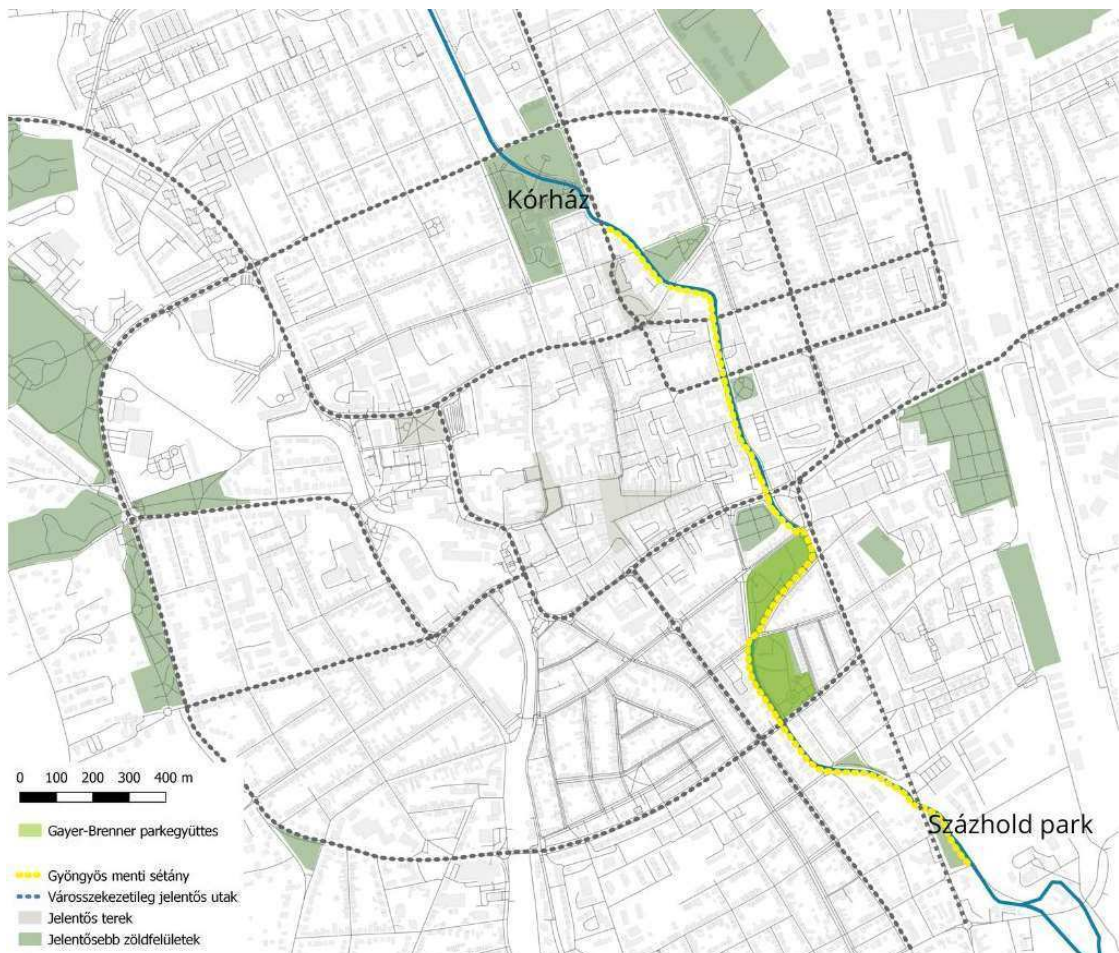
Brenner-park

- A villaépület (közösségi ház) leendő funkciójával a mostani parkoló helyett egy közösségi térre és nagy gyepfelületre van szükség, például esküvők rendezéséhez is.
- A KRESZ-park uralja a déli parkrészt és a víztorony-kávézót, amely jelenleg csak a gyermekek által járművekkel bejárt utakon elérhető. E konfliktus feloldására néhány közlekedési parki útvonal átalakítására van szükség gyalogos forgalmúra
- A patak vízszintjéhez a partmenti sétány szintje közel van. Így néhány stég kiépítésével a patak közelebb hozható használóihoz.

9. Városi léptékű fejlesztési koncepció

A Gyöngyös-sétány meghosszabbítása

A koncepció kidolgozását városi léptékben kezdtem. Az elemzés során vizsgált Gyöngyös parti sétány meghosszabbításával, a tervezett Hunyadi úton, 2024 őszén megépülő Százhold parkig. A tervezési területnek új funkciókat adhat, egy fontos sétánynak jelentős zöldfelülete lehet a Gayer-Brenner parkegyüttes. A kerékpárút és sétány meghosszabbítására tett javaslat nagyrészt a patak mentén épülne ki, illetve a forgalmas Hunyadi úton egy átkelőhely kialakítására is szükség van.



29. ábra A sétány tervezett meghosszabbításának nyomvonala (Forrás: Saját készítésű ábra)

10. Konceptiótervi munkarész

10.1. Tervlaplista

Tervlap száma	Tervlap címe	Méretarány
K-01	Meglévő állapot helyszínrajza	M = 1: 1000
K-02	Favédelmi- és fakivágási terv	M = 1: 1000
K-03	Bontási terv	M = 1: 1000
K-04	Szabadtérépítészeti terv (műszaki ábrázolással)	M = 1: 1000
K-05	Szabadtérépítészeti terv (színes ábrázolással)	M = 1: 1000
K-06	Patakmeder meglévő és tervezett jellegmetszete	M=1:100
R-07	Patakmeder kiépítés átnézeti helyszínrajza	M=1:200
R-08	Patakmeder kiépítés tereprendezési terve	M=1:200
R-09	Patakmeder kiépítés kitűzési terve	M=1:200
R-10	Fásítási terv	M = 1: 1000
R-11	Növénytelepítési terv	M=1:100; 1:200
R-12	Meder keresztmetszete I.	M=1:50
R-13	Meder keresztmetszete II.	M=1:50
R-14	Meder hosszszelvénye (DK)	M=1:100
R-15	Híd keresztmetszete	M=1:50
R-16	Részletrajzok	M=1:2; 1:10
L-17	Látványtervek	

10.2. Tervelőzmények

Szombathely kertészeti hagyományai sokrétűek, amelyet a mai parkegyüttes növényállománya is bizonyít, több helyi nemesítésű fafaj is gazdagítja a park képét. Gazdag történeti háttere van a park kialakulásának, amelyekre építve sokoldalúbb lehet kialakítása. A 21. századi tájépítészetben a fenntarthatóság, ökológikusság elvei is fókuszban vannak. Ezen elvek mentén és a vizsgálati munkarészben taglalt információk tudatában kezdtem el a tervezési folyamatot és alkottam meg az alapkoncepciót. A tervezés során, Szombathely városi alaptérképének vektoros állománya, a KRESZ park felújításakor készített geodézia és alaprajz, a Google Earth Pro alaptérképe, űrfelvételből generált terepmodell állt rendelkezésemre, amelyekből magam készítettem el a meglévő állapot helyszínrajzát, majd a koncepciótervet és egyéb tervi munkarészeket.

10.3. Meglévő állapot

A jelenlegi állapot bemutatását a hasonló címmel ellátott fejezet mutatja be. A meglévő állapotot **K-01 Meglévő állapot** helyszínrajza mutatja be.

10.4. Szabadtérépítészeti koncepció

A következő fejezetben a koncepcióterv kerül bemutatásra, egyes területegységekre osztva, azokat alaposan, a legtöbb, koncepciót ismertető tényezőt, funkciót, előképet, felhasznált elemet bemutatva. A koncepciót 1:1000 méretarányú, **K-04 Szabadtérépítészeti terv** (műszaki ábrázolással) és a **K-05 Szabadtérépítészeti terv** tartalmazza. A bemutatáshoz a két parkot külön kezeltem, majd a koncepció alapján a következő egységek jöttek létre, amelyeket én neveztem el a létrejött funkciók alapján:

- **Gayer park:** - Sportközpont; - Gyepes rendezvényter; - Patakparti kiülők, - Patakmeder beépítés; - Játszóter; - Díszpark
- **Brenner park:** - Brenner villa és közösségi tere; - Brenner sétány; - Díszpark; - KRESZ-park; - Díszter

10.3.1. Gayer park

A Gayer parkban a legjelentősebb változtatás a patakmeder áthelyezése, amely meghatározza az egész park szerkezetét. A peremi pozíciójából a Gyöngyös-patak a park középső részére került, így integrálódott a parki életbe. A patakmeder nyomvonalához illesztettem az útszerkezetet. Északról, a Fő tér felőli sétányon haladva a parkhoz

megérkezve két felé lehet továbbmenni. A forgalmi híd nyugati oldalán a park bejárati kaputere nyílik meg a sportközponttal, ahonnan a Gyöngyös tervezett medre mentén egy sétány vezet végig a parkon. E sétány mentén különböző funkciók csoportosulnak. Az enyhébb lejtésű, vadregényesebb mederszakaszon, terepre illesztett stégeket terveztem, amelyekről a patak izgalmas vonalvezetése és élővilága tárul a használók elé. Jobbra a park egyharmadánál egy ligetes gyepes terület kapott helyet, amely a rekreációs és sportfunkciók mellett rendezvényterületként is szolgál.

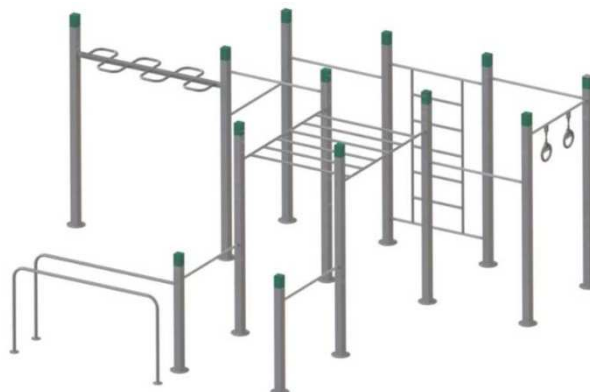
Nem csak e parki sétányon juthatunk el északról a Brenner parkba, de a patak másik felén az északi gépjármű híd keleti oldalán, egy alternatív út is végig vezet a park peremén, amely főként a Gyöngyös utca lakóit és a kutyasétáltatókat szolgálja ki. A városi léptékű koncepciót figyelembe véve arra a következtetésre jutottam, hogy a kerékpárút nyugaton, a park peremén kialakított aszfaltozott úton, dél-nyugaton pedig a Gyöngyös utcában felfestett kerékpáros nyomon valósulna meg.

A park másik fontos bejárata az északnyugati peremen található, ahol a szomszédos gimnáziumok és intézmények tanulói érhetik el a parki funkciókat. A bejárati teresedésben magas díszítőértékű évelőágyban kap helyet Gayer Gyula mellszobra, amely jelenleg mintegy 20 méterre található e ponttól. A bejárati tértől a gyepes rendezvényter mentén közvetlenül eljuthatunk a sportközponthoz is. Ha egyenesen tovább megyünk egy funkciócsoportosulással találkozhatunk. A színvonalas játszótér és várhatóan a park legnépszerűbb pontjaként jellemezhető patakmeder beépítés, egy híddal kap helyet a területen. Innen délre pedig egy fás-cserjés díszparki részen juthatunk el a Brenner park felőli bejárati térhez.

Sportközpont

A park jelenleg is több sportpályával rendelkezik, amelyek már rossz állapotúak és kihasználtság tekintetében számuk soknak bizonyul. Ezekre építve a sportpályák számát csökkentettem a tervezési fázisban, így létrejött egy 40x20 méteres vegyeshasználatú – de főként futsalra használandó - **sportpálya** és két 15x10,5 méteres szabvány alatti, de a funkciót és a játszhatóságot nem befolyásoló **streetball pálya**, amelyek egymással szembe vannak fordítva, ezáltal kosárpályaként is használhatóak. Két **asztalitenisz asztalt** is elhelyeztem a sportpályák mentén, amelyek a mozogni vágyók körében válhat népszerűvé, a fiataloktól elkezdve az idősebb korosztályokig mindenki számára.

Ma egyre népszerűbbek a fitness parkok, amely a városban a Csónakázó tónál szinte mindig használatban van. A Brenner park déli részén is van egy fitness parki rész, amelyet főként a KRESZ parkot használó gyermekek szülei, nagyszülei használnak, ezáltal e korosztályokhoz illő eszközök lettek elhelyezve. A Gayer park sportközpontjában olyan **fitnessparki eszközöket** helyeztem el, amelyek jellemzően fix mechanikájúak, és a saját testsúlyos edzést szolgálják, ezáltal a fiatalabb korosztály számára vonzó, konditerem alternatívaként működhet (30.ábra).



30. ábra Az alkalmazott HAGS Denfit FreeMoue M fitness felszerelés (Forrás:INT-14)

Az északkeleti parkbejáratból közvetlen rálátás nyílik a sportközpontra. Érezhető, hogy a fogadó teresedésből nyíló látványra nem a sportpályák kinézete a legjobb megoldás. Olyan funkciót helyeztem itt el, amely a sport és a bejárat szerepnek is megfelelő. Ezáltal az alkalmazott objektum egy **többfunkciós térelemként** szolgálna, mászófalként funkcionál a sportolók és a gyermekek számára, de konstruktív formája miatt, mint térelem, mint fogadó objektum is megfelelően megnyitja a parkot (31.ábra).



31. ábra A többfunkciós térelemként használt Kompan BLOQX 6 (Forrás:NET-15)

Ahhoz, hogy a terület magas színvonalú legyen és a ma kor igényeinek megfelelően egy **öltözőépületet** is elhelyeztem, amelyet **pavilonszerű** tetővel kombináltam, így az építmény nem csak öltöző és mosdó, hanem esőbeálló, találkozási pont és a meccsek nézésére alkalmas hely is lehet. Az épület esőbeálló részére elhelyezett padokkal a funkciók erősödni is tudnak.

A terület árnyékviszonyainak megteremtéséhez a sportterületek körüli burkolatba faveremrácsos megoldással fák telepítését terveztem.

Gyepes rendezvénytér

A gyepes rendezvénytér, vagy általam kitalált fantázianeven „a város gyepe”, egy ligetes gyepfelület, ahol rekreációs- és sporttevékenységet is lehet végezni, emellett különböző méretű rendezvények helyszínéként is szolgálhat.

A gyepes, nagyjából 40%-os lomkoronaborítottságú, napos és árnyékos területek, labdajáték, slackline, csapatépítő játékok, piknik stb., számára is alkalmasak. A területrész sportközpont felőli részén 100-140 cm magas mikrodombok kaptak helyet, amelyek tagolják a teret és változatosabb térfelszínt nyújtanak a terület használói számára.



32. ábra (balra) A ligetes faszerkezetben a Slackline potenciálisan kialakulható sport (Forrás:NET-16)

33. ábra (jobbra) A budapesti Margitszigethez a gyepes terület kedvelt piknikezőhely lehet (Forrás:NET-17)

Jelenleg is népszerű rendezvény helyszín a park gyepes területe és aszfaltos sportpályái, de az egységes, tagolatlan terület még vonzóbbá teheti a szervezők számára. Nem csak zenés-táncos rendezvények tartására lehet alkalmas a hely, de a szomszédos piac időszakosan kitelepülhet a helyszínre.

Patakparti kiülők

Az enyhén lejtős patakmedren kialakított stégek a sportközponthoz közel pihenőhelyként működnek. A fásítás és cserjetelepítés rásegít e területek intimitásának erősítéséhez, megfelelő árnyékviszonyok közt lehet e területen tartózkodni. A stégekről szép látvány tárul fel, hiszen látható a patak kanyargása, a közeli nádas és annak élővilága, mely ezt a patak menti ökoszisztémát közelebb hozza a használókhoz. A stégekről akár a patak vízfelülete is elérhető a lankás medren keresztül.

Patakmeder beépítés

A betonépítészeti ebben az egységben dominánsan megjelenik. A patakmeder átvált épített környezetre és a könnyebb megközelíthetőség érdekében lépcsőzetes kialakítást kap. A változatos mélyégű és magasságú terasz szintek működése izgalmas, de mégis biztonságos. Az északnyugati (játsszóter felőli) oldalt a sétányburkolatról egy pontról indulva tudjuk bejárni, ahonnan a patak szintjéhez közeli két strukturált felületű burkolatrész köré juthatunk el. E két felület a patak jellemző vízszintjéhez képest pár centiméterrel lejjebb van, ezáltal a víz a betonfelületre kiömlik, így például, mint pancsolóhely tud működni. A délkeleti oldalon szintén hasonló működési séma fedezhető fel, viszont itt két pontból lépcsőzhetünk le egy nagyobb strukturált felületre.

A két meder közt egy kisebb sziget is helyet kapott, amelynek a patak izgalmasabb sodrásának kialakításában, illetve mint látványelem a szerepe. A sziget körül kellően megnyílik a patak, ezáltal kiküszöböltem, hogy hordalékfogó szerepe legyen. A meder két oldalát az épített meder stílusához illő, szerkezetileg elkülönülő, de vizuálisan egységesnek mutató híd köti össze, amely amellet, hogy betonból készül, kap egy üveg oldalfalat, fa korláttal.

A betonozott patakmeder egyhangúságát feltörve fa burkolati felületek és ültetőkazetták törik meg. Az ültetési helyeken, a víz közelségére reagálva, vízpart imitátor évelők és a vizes környezetet megidézö kisebb fák kapnak helyet. Az épített környezet közelében a patak mentén sűrűsödik a növénycsoportok mennyisége is, ezáltal jobban érvényesül a tájba illesztés.

Véleményem szerint az építmény nagyon népszerű lehet a parkhasználók széles körében. A kiviteli szintű tervlapokon és műszaki leírásban részletesebben foglalkozok az épület műszaki követelményeivel és kialakíthatóságával.

Játszótér

Vizsgálataim eredménye arra engedett következtetni, hogy a játszótér, mint funkció, a parkban a jelenleginél hangsúlyosabb méretben és színvonalasabb kialakításban kell, hogy megjelenjen. Erre reagálva alakítottam ki a játszóteret, amely a parkon belül egy intimebb, biztonságosabb zónát nyújt a gyermekeknek és szüleiknek.

A játszótér, határoló cserjefelülettel van körbeülteve, így a takarás megoldott. Nem csak a park „központjából”, de az Aréna utca felől is rendelkezik bejáratokkal. A patakmeder-beépítés felől egy nagyobb bejáratú teresedésen jutunk be a játszótérre. Elsőként egy nagyobb homokozóhoz érünk, amely fákkal és napvitorlákkal árnyékol. Egyéb játszótéri elemek elhelyezésével e rész a kicsik játszótere, amely az 1 - 4 éveseket szolgálja ki. Továbbmenve egy csúszdaparkba jutunk, ahol a növényesített rézsűre épített csúszdákra csúszhatunk a kialakított mélyedésbe, ahonnan egy enyhén lejtős kis ösvényen, illetve egy nagyobb kihívást jelentő sziklából épített lejtős úton juthatunk vissza a csúszdák szintjébe. A játszótér központi részére, ahol az erdei stílushoz illeszkedő játszóeszközök kapnak helyet, helyeztem el az egyedileg, kiviteli fázisban kialakítandó (e diplomatervnek nem része) malomépületet, amely a múltra utal, de mint játszóház és mászóka nagyszerű élményt nyújt a gyermekeknek.



34. ábra Malom játszóeszközt előképe (Forrás:NET-18)

A játszótér délnyugati részén egy, a sportpályák melletti öltözőhöz hasonló kialakítású épület kap helyet, amelynek szerepe mosdó és esőbeálló, illetve a fedett részében hétvégi kézműves foglalkozások helyszíne lehet.

Díszpark

A Brenner park felé haladva egy díszparki rész is kialakul, a különleges faegyedek és cserjecsoportok váltakozásával. Itt elhelyeztem patakra néző padokat, amelyeken egy

intimebb, nyugodtabb területről láthatjuk a patak nyomvonalát és a patakmeder beépítés nyüzsgő világát.

10.3.2. Brenner park

A jelenleg kissé alulhasznált park, funkciótlan területeket tartalmaz, és a KRESZ-park, amely szerkezete kissé esetleges nyomvonalú, uralja a déli parkrészt és a víztornyot, ezáltal a rekreációs szerep nem érvényesül.

Északról a Gayer park felől érkezve a Brenner villa helyezkedik el, amely a jelenleg végzett felújítás befejeztével remélhetőleg újra egy impozáns villaépületté alakul. Ehhez kapcsolódva a mai vadregényesebb előtérhez viszonyítva egy sokkal letisztultabb, a villaépület homlokzati architektúráját jobban kiemelő előtérrel láttam el. A villaépület körül látványos cserje- és évelőágyásokat terveztem, amely még jobban emeli az épület „fényét”. A villa közösségi térré alakítására reagálva a hátsó részen egy nagyobb közösségi használatra szánt burkolt rész. E felületről egy gyepes terület nyílik, amely le van határolva néhány cserjefolttal, amely szintén rendezvények számára fenntartott terület. A burkolt térről a Gyöngyös patakhoz is elérhetünk, ahol egy stég kap helyet.

A Gyöngyös mentén a sétány nyomvonala megmarad, amely így a patakkal párhuzamosan vezet a déli Szent Flórián körútig, így továbbvezetve a Gayer parkból érkező sétányt. A keleti oldalon a jelenlegi funkciótlan fasorból, a KRESZ park burkolata helyett gyalogosoknak szánt burkolatra cseréltem. A fasor funkcióval ellátása sarkalatos pont volt a tervezés során, így alakult ki az egyenes vonalvezetésű, dupla gesztenyefasor közt húzódó Brenner sétány.

A park középső része, extenzívebb fenntartású sétaúttal feltárható. A KRESZ parkot, mint megtartandó elem definiáltam, de egyes útvonalait, szakaszait gyalogos burkolatra és használatra cseréltem. Ezáltal sokkal használhatóbb és élhetőbb területet hoztam létre. Kialakítottam egy reprezentatívabb teret is, ahol a tartózkodás kellemesebb lehet, mint a jelenlegi KRESZ parkban. A jelenleg is itt lévő felújított és/vagy a közelmúltban telepített játszó- és fitness eszközöket az alattuk levő burkolattal együtt meghagyom. A Gyöngyös patak mellé az északihoz hasonló stéget helyeztem el.

Brenner villa és közösségi tere

A Brenner villa előtere, mint a park kaputere, és a parkegyüttesek közötti kapocs van jelen a területen. Jelenleg a homlokzat az idős fa- és cserjeállomány által takarva van, de a felújítás után a villa homlokzati megnyitása indokoltá válik. Ehhez én egy letisztult, de a századfordulós hangulathoz alkalmazkodó ovális, burkolattal körülvett gyepes (parter) felületet alkalmaztam, amely magas színvonalon fenntartott. Formai kialakításnak köszönhetően a partert körülvevő burkolaton gépjármű forgalom is megoldható, főként, ha nevesebb személy érkezik a rendezvényekre, de állandó forgalmat nem javaslok, pollerrel vagy egyéb nem hangsúlyos megoldással lezárando az ív.

A villaépület körül vegyes évelő- és cserjeágyást terveztem, amelyek reprezentációt nyújtanak a villaépületnek. Az épület mögött egy nagyobb, de néhány növénykazettával tagolt burkolat kapott helyet. E burkolat a rendezvények helyszínéül szolgálhat, de gyülekezési pont is lehet. Ehhez kapcsolódik egy domb létrehozásával kialakuló félköríves lelátó, amely három emeletes kialakítású, így egy nagyobb társaságnak tartott előadás vagy foglalkozás helyszíne is lehet és a közösségi jelleget növeli. A túloldalon cserjékkel beültetett rézsű fut le a lelátós beépítésről. A burkolatról elérhető a Gyöngyös partján egy faburkolatú stég, amely egy népszerű helyszíne lehet a rendezvények, például esküvők gyülekezési időszakjainak (35.ábra).



35. ábra A Brenner parkba elhelyezett stégek előképe (Forrás: OVEROVACIA 2023, 7.old.)

A burkolatról nyílik egy gyepes terület, amely cserje és évelő foltokkal van körülvéve és néhány fával árnyékolva. A terület nincs szervesen elválasztva a parktól, a

cserjecsoportok közt ki-be lehet járni, de maga a térérzet intimebb és bensőségesebb lesz a lehatárolás következtében. Fontos látványkapcsolatok nyílnak innen a víztorony felső harmadjára és a később ismertetett zenepavilonra. A cserjecsoportok konkáv térkialakítást eredményeznek, ezáltal még nagyobbban érződik a bent tartózkodóknak a terület.

Brenner sétány

A gesztenyefasor funkcióval való ellátása két módon is érvényesül a koncepcióban. Egyfelől a víztoronytól induló és a Vak Bottyán utcába menő egyenes gyalogos járda kialakításával a duplafasor sétány pozícióba kerül. A burkolat mellett egy zenepavilon is helyet kap, amely kisebb (zenei) előadások rendezésére is alkalmas, és mint fedett építmény esőbeállóként is funkcionálhat. A koncepcióban ez egyfelől a kezdő, másfelől a végpontja a tematikus Brenner sétánynak. A Brenner sétányon „stációt” helyeztem el, amelyek a park névadóját és egykor itt lakó Brenner családot és fontosabb tagjait mutatja be.

Az 5 oszlop tartalmát vázlatosan készítettem el:

Brenner család

A család bemutatása, építészeti műveik, egyéb érdekességek, Szombathellyel kapcsolatos jelentős tevékenységeik. A többi oszlopon nem említett jelentősebb családtagok munkásságának rövid bemutatása.

(V) Brenner János (1847-1908)

Építész a Brenner-villa átalakítását végezte, a régi épület felújításával. A szombathelyi birtokot ő vásárolta meg téglagyár építése és üzemeltetése céljából. A kert kialakítását is maga intézte, a bécsi Práter hangulatát próbálta visszacsempészni Szombathely „Práterébe”. A város első tenispályáját is megépítette. Számos szombathelyi épület, például a Püspöki palota tervezője. (INT-19)

Brenner Tóbiás (1850-1919)

Ügyvédként végzett a bécsi egyetemen. Szombathelyt sok városrendezési és városszépítési munkában segítette. 12 évig volt a város polgármestere. Szombathely pénzügyi rendezése mellett számos fejlesztést is végrehajtott. (INT-19)

Brenner (VI) János (1891-1956)

A család első okleveles építészmérnöke, Hunyadi út és a Szent Flórián körút környékén (a mai Brenner park déli szomszédsága) számtalan épületet tervezett, volt olyan terület a városban, amelyet az általa tervezett épületek csoportosulása miatt abban az időben Brenner negyednek hívtak. Legjelentősebb munkája kétségkívül a szombathelyi Faludi Ferenc Állami Reálgymnázium, a későbbi Tanárképző Főiskola. (INT-19)

Boldog Brenner János (1931-1957)

Ciszterci szerzetes, Brenner Tóbiás unokája. A szerzetesrendek szétverése után papként szolgált. Szombathelyi egyházmegye kispapjaként szívügye volt a gyermekek tanítása. A szocializmus idején tevékenységét nem nézték jó szemmel. Papi tevékenységét Szentgotthárd melletti településeken végezte. Sokszor támadták meg, végül 1957 decemberében 15.-én éjszaka megölték. Az 1956-os forradalom egyházüldözésének vértanújaként tartják számon. (INT-19)



36. ábra (balra) A Brenner parki zenepavilon előképe, Folly Arborétum (Forrás: INT-20)

37. ábra (jobbra) A Brenner sétány emléktábláinak előképe (Forrás: INT-21)

Az oszlopok részletes tartalmi és formai kialakítását a koncepcióleírás nem tartalmazza. Ezt a kiviteli fázisban kell elkészíteni (ezzel a diplomaterv nem foglalkozik). Jellemzően rövid, 8 – 10 soros, a fentiekben vázlatosan felsorolt információk szöveges kifejtése lenne a táblák tartalmi egysége, illetve egy karcolt, vagy egyéb hasonló, az anyaghoz illeszkedő arckép vagy más jellegzetes motívum.

Díszpark

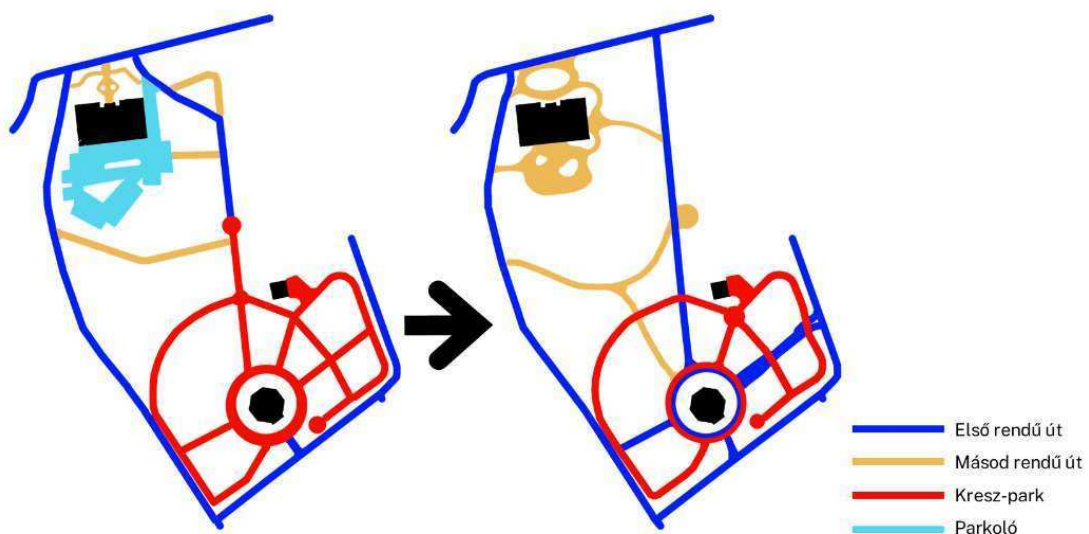
E rész sétaúttal feltárható, amely a jelenlegi faállomány megtartásával került kijelölésre. Az út mentén különböző gyűjteményeskert karakterrel rendelkező fakkal találkozhatunk,

megfelelő helyszín például őszi sétára vagy kocogásra. A gyepszínt a nyírt gyeptől alig marad meg és fenntartás igényes, így e területen a helyi vegetációban megtalálható lágyszárú fajokból egy nyíratlan, azaz évente kétszer nyírt gyepfoltot alakítok ki, amely az ökológiai szemléletet kiemelve bűvőhelyet és élőhelyet biztosít egyes állatok számára. Holtfák elhelyezése is szükség van ezen a területen, hisz a benne élő rovarok növelik a biodiverzitást a területen.

KRESZ park

A KRESZ park, mint megmaradó funkció nagy átgondolást igényelt a tervezés során. A jelenlegi szerkezet teljesen uralja a déli parkrészt és a víztornyot (38. ábra). A közlekedési park széles aszfaltozott útjai mellett csak egy 90 centiméter széles kiemelt gyalogút van, amelyek által kiszorítva érzi magát a gyalogos forgalom.

A probléma feloldására a Brenner sétány meghosszabbítását, a víztornytól kiinduló délnyugatra és északkeletre sugárirányba vezető utat, illetve a víztorny körüli körforgalom belső felét a Brenner sétányhoz hasonlóan nagy elemes térkőburkolatra cserélem (38. ábra). Ezáltal a víztorny kényelmesebben és biztonságosabban elérhető és közvetlen kapcsolat kialakulhat fitness park és a játszótér közt. A víztornytól délnyugati irányultágú sétány végpontjába egy, az északra kiépítetthez hasonló kialakítású stéget helyeztem el. Az észak-nyugati irányba vezető úton egy szélesebb kialakítást terveztem, ahol egy díszter alakulna ki. Ahol marad a KRESZ parki nyomvonal ott kiszélesítettem az útmenti gyalogos burkolatot 150 cm-re.



38. ábra a Brenner park meglévő (balra) és tervezett (jobbra) úthálózata (Forrás: Saját készítésű ábra)

Díszter

A díszter a nyomvonalszélesedésből jön létre, amely peremén egy fasor kap helyet. A tér szélén padokat helyeztem el és a középén egy a burkolattal megegyező, de azon lefolyást biztosító rejtett medencés vízarchitektúrát, a térköbe süllyesztett fúvókákkal. E tér nagyon népszerű lehet a parkba jövő gyermekek kísérőinek és a víztorony kávézó vendégeinek. (39.ábra)



39. ábra A kialakult kis hosszanti tér előképe (forrás: INT-22 Lépték terv – Blaha Lujza tér)

10.5. Alkalmazott burkolattípusok, szegélyek

A burkolatok típusai főként a K-04 Szabadterépítészeti terv (műszaki ábrázolással) és a K-05 Szabadterépítészeti terv jelölései és jelmagyarázata tartalmazza. E fejezetben a műszaki megoldások csak érintőleges bemutatással vannak érintve, a kiviteli szintű tervi fejezetekben látható ezek kifejtett, részletes, a kivitelezés irányítására és megfeleltethetőségére alkalmas információk.

Aszfalt burkolat

Az aszfalt, mint burkolat új felületként nem jelenik meg a parkegyüttesben, de mint a városi minőséget jelző burkolat a park körüli, megmaradó gyalogutakon megmarad. Szintén nagyon fontos burkolattípus a KRESZ parkban, amely egy új aszfaltburkolattal rendelkezik, így az állagmegőrzése a cél a burkolatnak. Azokom az útvonalakon hagyom meg az aszfaltot, ahol a közlekedési park nyomvonala megmarad, így kijelölt felületként működik a közlekedési helyszín használói számára.

Öntött beton burkolat (40.ábra)

A Gayer parkban a legjelentősebb bejárat teresedések és a főbb útvonalak öntött beton burkolatot kapnak. Az egységes betonfelületet 15-20 m²-enként, utólagosan vágott dilatációval kell ellátni, amely nem csak műszaki jelentőségű, de vizuális játékosságot is ad a betonfelületnek. A betonfelület műszaki méretezése során figyelembe kell venni a fenntartó általi használhatóságot, illetve a mentési lehetőséget, ezáltal e burkolatot vegyes forgalomra szükséges méretezni.



40. ábra a Pünkösdfürdő parkban (Budapest) is a főbb sétányok burkolata (Forrás: NET-20)

Stabilizált szórt burkolat (41.ábra)

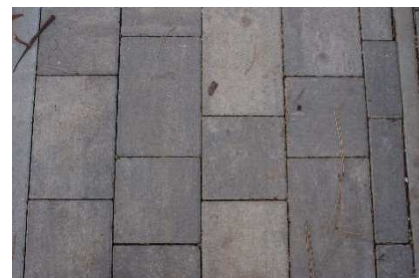
A történeti kertekben és közparkokban újra reneszánszát éli a szórt burkolat, amely stabilizálva és a megfelelő fenntartási követelmények betartása mellett vizuálisan természetes, műszakilag pedig jól használható felületet képez. A Gayer parkban a patakmeder délkeleti sétányán és a játszótéren, a Brenner parkban pedig a villaépület körül és a patak menti sétányon jelenik meg a burkolattípus. Rozsdamentes fém szegéllyel való alkalmazása még elegánsabbá teszi a burkolatot. A rétegrend kialakításánál szintén szükség van a vegyes forgalomra való méretezésre.



41.ábra Természetes növényi kötőanyag felhasználásával készülő szórt burkolat (Forrás: INT-23)

Nagyelemes térkőburkolat (42.ábra)

A nagyelemes térkőburkolat jelenleg is megjelenik a közlekedési park útvonalai mentén és a kölcsönzőépület körül. A burkolattípust azon útvonalakra alkalmaznám, ahol a jelenlegi KRESZ parki útvonalat gyalogos forgalmúvá teszem, így markánsan elválik a kerékpáros és pedál hajtású gokartra tervezett utaktól. E burkolattípus jelenik meg



42. ábra A jelenlegi KRESZ parkban megjelenő térkőburkolat (Forrás: Saját fotó, Szombathely 2023. 11. 18.)

a víztorony keleti oldalán létrejövő dísztéren is. Emellett a Brenner sétány is ezt kapja meg, hogy a sétány szerep erősítve legyen ezáltal is. A merev alapozás az egyenletes felület megóvása és a terhelhetőség miatt létfontosságú.

Gumiburkolat

A gumiburkolat a sportterületeken jelenik meg főként. Az egyfelől sérüléscsökkentés, másfelől vizuális. A 20x40 méteres sportpálya és a streetball pályák gumiburkolatának felső rétege tartalmazza a pályák vonalazását is. Vízáteresztő alapozás kialakításával a burkolat vízáteresztő burkolatként működik, de a fenntartási hiányosságokból gyakran bekövetkező pórus eltömődés miatt vízelvezető folyókéval indokolt körbevenni és irányukba lejtetni a gumiburkolatokat a sportpályák esetében.

A gumiburkolat nem csak a sportpályák, hanem a sportpálya mellett található nagy fitness eszköz alatt és a legészakibb bejárati teresedésnél elhelyezett többfunkciós térelem körül jelenik meg, mint eséscsillapító burkolat a betonburkolat által körbe szegélyezve. E gumiburkolatok rétegrendje eltér a sportpályától, hisz a sportpályákon egy keményebb, vékonyabb gumiréteggel rendelkező burkolatot kell kialakítani, míg eséscsillapító burkolatként egy jóval puhább, jelentősen vastagabb gumiörlemény réteg kell a vonatkozó szabályzásnak (MSZ EN 1177:2008 és 78/2003. (XI.27) GKM- rendelet) megfelelően.

A sportpályákra RAL 7015 sötétszürke felületű gumiburkolatot terveztem, RAL 1013 fehér színű vonalazással (7.melléklet). A többfunkciós térelem és a fitnessparki eszköz köré RAL 5024 világoskék gumiburkolatot helyeztem el, amely a betonban esztétikus.

Homokburkolat

A homok két típusa jelenik meg a játszótéren. A kisgyermekeknek szán árnyékolt homokozóban, mint formázható, tapadós bányahomok alkotja a homokozó „burkolatát”. A homok, mint ütéscsillapító burkolat kvarchomokként kerül beépítésre a játszóeszközök köré a szabályozásnak megfelelő (MSZ EN 1177:2008 és 78/2003. (XI.27) GKM- rendelet) vastagságban.

Faburkolat

A faburkolat mindkét parkban helyet kap a koncepcióban. A Gayer parkban az enyhe lejtésű mederre telepített stégeken és a beton mederbeépítésben, a Brenner parkban pedig a Gyöngyös partján tervezett két stégen. Az arculat megtartása érdekében azonos fa

építőanyag használata a célszerű. A tartósság és az időjárási szélsőségek jelenléte érdekében hőkezelt keményfa alkalmazását tartom a megfelelőnek, amely a hozzá tartozó kötőelemek használatával és felületkezelés kialakításával tartós szerkezetek alakulnak ki. A felső burkolatnak szánt deszkázat mikrobordázottsága mindenképp szükséges a csúszásmentesítés miatt.

Szegélyek

Az alkalmazott burkolattípusok egy része csak szegéllyel történő oldalsó megtámasztással marad időtálló és fenntartható. A helyszínen kialakított betonburkolat oldalsó zsaluzattal készül, de a zsaluzat a száradást követően eltávolításra kerül.

A stabilizált szórt burkolatok rozsdamentes acél szegéllyel (43.ábra) készülnek, amelynek magassága 20 cm. A gumiburkolatot több esetben a betonburkolat veszi körül, így ott nincs szükség szegélykialakításra, viszont néhány esetben vízelvezető folyókát (44.ábra) kell a két burkolat közt kialakítani. A rácsos folyóka típusánál figyelembe kell venni a megfelelő minőséget, olyat kell választani, amely az autós forgalmat is elbírja és időtálló, tehát közterületre telepíthető. A játszótéri burkolatok közt is fém szegélyt kell használni, de itt az élképzésen módosítani kell, vissza kell hajlítani a fémszegély felső 1 centiméterét, ipari megoldással.

A nagyelemes térkőburkolat a hozzá illő szürke 100x20x5 cm-es kerti szegéllyel (45.ábra) készül.



43. ábra Rozsdamentes acélszegély kerül a legtöbb burkolat köré (Forrás: INT-24)



44. ábra A megfelelő terhelhetőségű rácsos folyóka alkalmazása fontos (Forrás: INT-25)



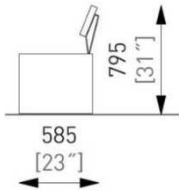
45. ábra A kerti szegély a nagyelemes burkolat mentén a legesztétikusabb (Forrás: INT-24)

10.6. Alkalmazott berendezések

A park kisarchitektúráinak nemcsak esztétikai elemek, hanem számos fontos funkciót is ellátnak. Egyes berendezések az 1:1000-es léptékű koncepcióterven nem jelenik meg a léptékből adódóan, így ezek a tervvel kapcsolatos ajánlások.

Padok

A padok kiválasztásakor figyelembe vettem a különböző korcsoportok számára alkalmas padtípusokat ezáltal az mmcité BLOCQ padcsaládot választottam. A háttámlás és a támla nélküli kialakítású padokat is beterveztem, főként a funkció és a hozzá kapcsolódó várható korcsoportok eloszlása alapján.

mmcité BLOCQ pad	
Jellemzők: Acél szerkezeten termofa deszkázat. 	 46.ábra – mmcité BLOCQ pad (Forrás: INT-26)

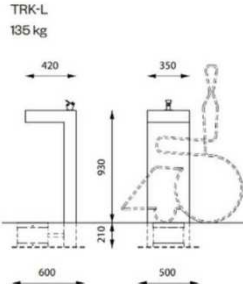
Kerékpártároló

A park bejáratainál kerékpártárolókat is helyeztem el. Az mmcité LOTLIMIT egyszerű dizájnú kerékpártárolókat használtam.

mmcité LOTLIMIT kerékpártároló	
	 47.ábra – mmcité LOTLIMIT kerékpártároló (Forrás: INT-26)

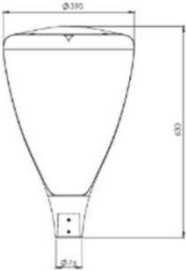
Ivókút

Az ivókút a sport funkciók mentén és a játszótérekre telepítve nyújtanak frissítési lehetőséget.

VPI TRINK ivókút	
Jellemzők: Nagyszilárdságú finombetontest krómozott sárgaréz öntvényből készült ivókútfej. 	 48.ábra – VPI TRINK ivókút (Forrás: https://vpi.hu/hu/portfolio/trink/)

Világítás

A világítást a jelentősebb parki utak mentén és a csomópontoknál kell elhelyezni. Biztosítani kell, hogy a park sötétedés után is végigjárható legyen. A Hofeka Kft. által forgalmazott LINK kandelábert választottam.

LINK kandeláber	
Jellemzők: 3,5-6 m magasság, öntött alumínium ház, PVC búra Szín: RAL 7015 sötétszürke színben 	 49.ábra – LINK kandeláber (Forrás:INT-28)

Sportközpont berendezései

A sportközpont berendezéseihez tartós, közterületi használatra alkalmas berendezéseket terveztem be.

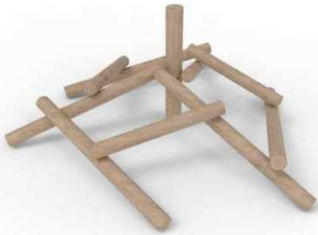
Alumínium kézilabdakapu (kültéri) 3x2 m 50.ábra – S-Sport kézilabda kapu (Forrás: INT-29)	
Labdafogóháló A két 3x2 kapu mögötti részre a pálya teljes szélességében a képen szereplőhöz hasonló, egyedi kialakítással. 51.ábra – a városligeti sportközpont labdafogó megoldása (Forrás: INT-30)	
Fair Play vandálbiztos Kosárállvány 52.ábra – Fair Play vandálbiztos Kosárállvány (Forrás: INT-31)	
B-2000 közterületi vandál biztos pingpongasztal 53.ábra – B-2000 közterületi vandál biztos pingpongasztal (Forrás: INT-31)	

A többfunkciós térelemként működő Kompan BLOXX 6 mászóblokk és HAPS Denfit FreeMove fitnesspark bemutatásra került a koncepció bemutatásakor.

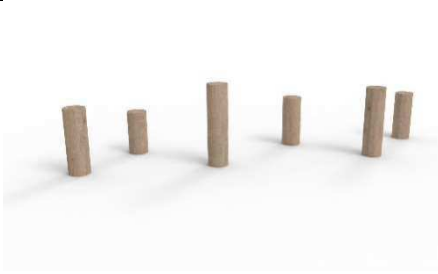
10.7. Játsszótér berendezései és játsszóeszközei

A fentiekben bemutatott játsszótéri koncepció játsszóeszközeinek kiválasztásánál igyekeztem a természetes építőanyagokat tartalmazó eszközöket alkalmazni. A játsszótér fő eleme egy, a fenti előkép alapján játsszóeszközzé alakított malom lesz, emellett izgalmas a részű csúszda is.

A következőkben bemutatom az alkalmazott játsszóeszközöket, amelyet a koncepciótervi szinten a játsszótérre helyeztem:

HAPS Impedio Natural Korosztály 3-12 év Méret 170*230*50 cm 54.ábra – HAPS Impedio Natural (Forrás: INT-14)	
HAPS Riara Natural Korosztály 3-12 év Méret 360*320*140 cm 55.ábra – HAPS Riara Natural (Forrás:INT-14)	
HAPS Vegorn Korosztály 5-12 év Méret 260*400*390 cm 56.ábra – HAPS Vegorn (Forrás: INT-14)	
Ilona-malom műhely - Terepcsúszda Korosztály 3-12 év Változó méret a két csúszdánál 57.ábra – Ilona-malom műhely - Terepcsúszda 190 cm (Forrás:INT-32)	

A homokozót az amorf formája miatt egyedileg kell kialakítani, kiviteli szinten kidolgozni. A homokozó peremének kialakításához az alábbi akác rönkökhöz hasonló elem használandó:

Akác oszlopok Földbe süllyesztve oldalsó beton megtámasztással 58. ábra – Ilona-malom műhely - Terepcsúszda 190 cm (Forrás:INT-32)	
--	--

A játszótérre a játszóeszközök közé egy mászó funkciójú építményt és a csúszdagödörből való egyik feljutási útvonalat mű sziklából terveztem, amelyeket a későbbiekben pontosítani kell (59.ábra).



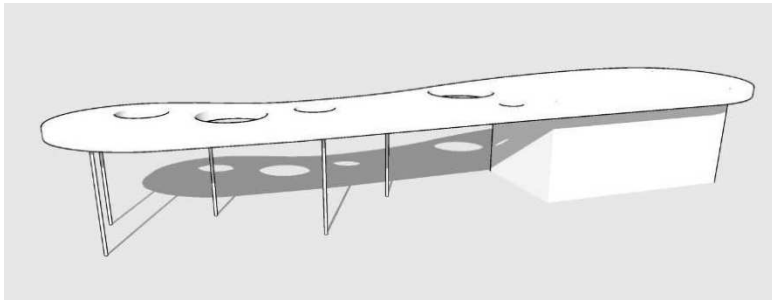
59. ábra – Műszikla mászófal előképe (Forrás:INT-33)

10.8. Egyedi kialakítású építmények

Egyedileg kerül kialakításra a **patakmeder beépítése**, amely lépcsős mederbeépítés a Gyöngyös patak két oldalán a Gayer parkban. Ennek részletes műszaki leírására sor kerül a kiviteli szintű műszaki leírásban.

A területre tervezett két épület a sportközpontban és a játszótéren található. Ezek zárt tereiben az elsőként felsoroltban öltözők és mosdó, az utóbbiban pedig mosdó és kisebb raktár kap helyet, amely a pavilon forma alatti szabadtéri foglalkozások kiszolgálására szolgál. A pavilonépület a megfelelő szakági tervezőkkel megtervezendő, a koncepcióban

általam készült tömegmodellként szerepel. A tetőn olyan kör alakú nyílásokat alakítottam ki, mely által a szerkezet légiesnek tűnik. (60.ábra)



60. ábra A pavilonos öltözőépület tömegmodellje.
Forrás: Saját készítésű ábra)

10.9. Növényalkalmazási koncepció

A növényalkalmazási koncepció elkészítéséhez a jelenlegi növényállomány, azon belül is a jelentős faállomány szerkezeti és strukturális adottságát vettem alapul. Ezt követően kategorizáltam különböző társulásokat, melyek karakterjegyei az adott klimatikus viszonyokból következően jellemzőek a területre és ezek alakították ki a tervezési koncepciót.

10.9.1. A terület jellege

A Brenner-Gayer parkegyüttes növényalkalmazási szempontból érdemes a mikroklima tekintetében is megvizsgálni. A területen a légszárazság kevésbé jellemző, mint az ország nagyrészen, jó vízáteresztő, tápanyagban gazdag, mélyrétegű talaj jellemzi. A felsorolt adottságok a terület nyugati fekvése és a Gyöngyös-patak közelsége miatt alakultak ki, illetve a történeti részben leírt terepalakítások, feltöltések következtében.

Növényalkalmazási szempontból (61.ábra)

Gayer parkot:

- meghatározza a faállomány
- a lombkoronaborítottság több ponton alacsony
- a cserjeállomány főként a terület peremén megjelenő nyírt sövényben jelenik meg
- jellemző a park egyes részein a jellegtelen, fenntartásmentes cserjecsoport

Brenner parkot:

- koros faállomány határozza meg
- jelentős mennyiségű örökzöld fa van
- a vertikális, a faállománytól karakteresen eltérő oszlopos, kék oregoni hamisciprus (*Chamaecyparis lawsoniana* 'Columnaris') mint egyedi karakterképző van jelen

- a lombkoronaborítottság optimális
- a cserjeállomány előregedett, kezeletlen



61. ábra A parkegyüttes növényállománya (Forrás: Saját fotók, Szombathely 2023. 11. 18.)

10.9.2. Felhasznált növényi karakterek

A koncepció kialakítása előtt a különböző, természetes élőhelyeket megvizsgáltam és kiválasztottam azokat az élőhelyeket, amelyek alkalmazhatók a tervezési területen. Ezek alapján kijelöltem az egyes élőhelyek karakterjegyeit.

Felhasznált karakterek és jellemzői:

Erdő	Bokorerdő	Vízpart	Erdei patak	Rét
barnaerdőtalaj	meszes, sekély termőréteg	nedves talaj	nedves talaj	sekély termőréteg
árnyékos, nyirkos kertrészek	déli kitettségű lejtőkön	üde, hűvös, párás klíma	üde, hűvös, párás, mélyárnyék	napos, mozaikos
sűrű faállomány, természetes ligetekben	laza ligetek cserjékkel és bokorfákkal	zonációs felépítés	kevés taxon, 'csupasz' talajfelületek	magas fajsza
hagymás növények	sziklagyep foltok	keskeny, szálas fajok	erdei vegetációban, mikro - adottságok	lágyszárúak
üdezöld, fényes levelek	ezüstös levelek és intenzív őszi lombszín	zöldes, sárgás, barnás lombszín	nagy levélfelületek, viaszos felszín	keskeny, szálas, virágzó- és virágtalan évelők
honos taxonok	honos taxonok	honos taxonok	honos taxonok	honos taxonok
természetes lombkoronaformájú taxonok	sziklakibúvások	kőhasználat csak kerek felületű kövekkel	helyi kőhasználat, kisebb sziklakibúvások	változatos megjelenés

2. táblázat – A felhasznált növénykarakterek és jellemzői (Forrás: Saját táblázat)

10.9.3. Növénytelepítési koncepció leírása

Az előző részben öt eltérő élőhelyet stilizáló növényalkalmazás jellegzetességeit határoztam meg, amelyeket a tervezési terület adottságaihoz mérten beilleszthetők.

Ezekből következnek a terület karakterjegyei, melyek a növénykiültetési koncepciót is meghatározzák:

- sűrű koros facsoportok
- laza ligetek
- patak eltérő karaktere a két parkban - napos és nyitott (Gayer park) ⇔ árnyékos és zárt (Brenner park)
- intenzív őszi lombszín
- gyepszint ökológiai szempontú fejlesztési lehetősége

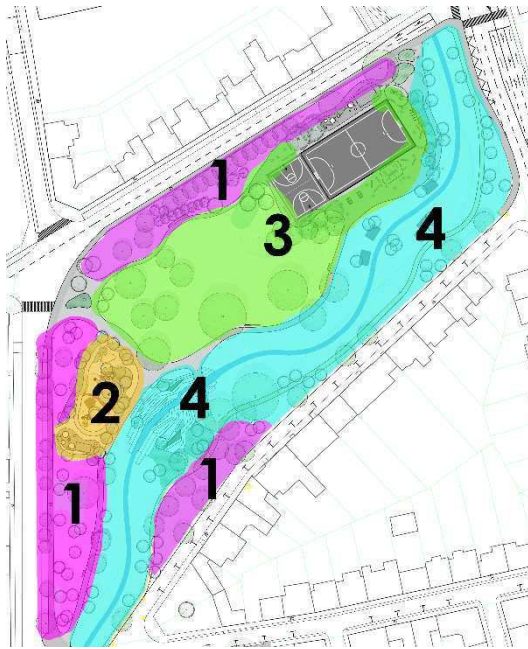
A növénytelepítési koncepció a terület mérete és változatos megjelenése nem határozható meg egy vagy két karakterterülettel, ezek kombinálására és egymás mellé illeszthetőségre van szükség.

A növényalkalmazási szempontok érvényesüléséhez a közparkok növénytelepítésére jellemző alapvetéseket is kutattam és megfogalmaztam (SCHMIDT 2003, 216-217 o.):

- Az egyes egymástól markánsan különböző funkciók elválasztása szükséges,
- Lehetőség van a cserjék nagyobb csoportban történő alkalmazására, extenzív fenntartású foltok kialakítására.
- Évelőágásokat, díszes kiültetéseket csak a park bejáratainál, illetve a népszerűbb parki egységeknél alkalmazzunk.
- A cserjeszint kialakításánál a biztonsági szempontoknak megfelelő átláthatóságot biztosítani kell.

A növényalkalmazás kialakításakor a meglévő adottságok mentén különböző karakterterületeket hoztam létre, így kialakul a tervezett funkciókhoz illeszkedő növényalkalmazási karakterszerkezet, amelyet parkonként mutatok be:

Gayer park



1 - Meglévő parki fákra építő karakter bokorerdős cserjefelületek telepítésével

2 - Játsszótér egyedi karakteréhez illeszkedő, rézsű- és határkiültetések, árnyékkadó fákkal

3 - Gyepes rendezvényter - Meglévő nagy fákkal, faligettel és intenzív gyep

4 - Napos, enyhén lejtős patakmederbe vízparti és vízpart imitátor növényzet

62. ábra Növényi karakterterületek lehatárolása a Gayer parkban (Forrás: Saját készítésű ábra)

1 - Meglévő parki fákra építő karakter bokorerdős cserjefelületek telepítésével

A park peremterületein létrejövő karaktertípus, amely tulajdonképpen a kétszintes (gyep + lomb szint) állomány cserjésítését foglalja magába. A jelenlegi koros fafajok és telepítendő fafajok mellett a cserjeszintre kerül a hangsúly. Peremterületi mivoltából adódóan a belátás és átláthatóság, mint biztonsági és vizuális szempont kell, hogy érvényesüljön ezen területeken. Az intenzív gyep magas fenntartási igényének feloldására lehetőség van nyíratlan gyepfoltokkal, gyeppótlókkal és talajtakarófelületek kialakításával.

Karakternövények:

FÁK

korai juhar (*Acer platanoides*) fajták, gyertyán (*Carpinus betulus*)

CSERJÉK

bogyóspuszpáng (*Sarcococca confusa*), som (*Cornus*) fajok, mogoró (*Corylus*)

KIEGÉSZÍTŐ LÁGYSZÁRÚAK

baracklevelű harangvirág (*Campanula persicifolia*), hegyi sás (*Carex montana*), koloncos legyezőfű (*Filipendula vulgaris*); piros gólyaorr (*Geranium sanguineum*)

2 - Játsszótér egyedi karakteréhez illeszkedő, rézsű- és határkiültetések, árnyékadó fákkal

Az előző karakterhez illeszkedő és hasonló növényanyaggal beültetett játsszótér, amelyen szigorúan tilos mérgező résszel rendelkező növényeket telepíteni. A rézsűkön és a peremterületeken erdőt imitáló növényanyag telepítése szükséges és a fásításnál figyelembe kell venni a játsszóeszközök megfelelő árnyékolását. A játsszótér délkeleti, patak felőli határbeültetésén megjelenhetnek vízpart imitátor fajok, amelyek megfelelő átmenetet biztosítanak az erdő és a vízpart karaktere közt.

Karakternövények:

FÁK

krisztustövis (*Gleditsia triachantos* 'Skyline'), háromerű juhar (*Acer buergerianum*), zelnicemeggy (*Prunus padus*)

CSERJÉK

bogyóspuszpáng (*Sarcococca confusa*), som (*Cornus*) fajok, mogoró (*Corylus*), terülő mirtuszlonc (*Lonicera nitida* 'Maigrün')

KIEGÉSZÍTŐ LÁGYSZÁRÚAK

hegyi sás (*Carex montana*), koloncos legyezőfű (*Filipendula vulgaris*); piros gólyaorr (*Geranium sanguineum*), angol kékszakáll (*Caryopteris clandonensis*)

3 - Gyepes rendezvénytér - Meglévő nagy fákkal, faligettel és intenzív gyeppel

A tér a karakterében a meglévő fákra épít és intenzíven fenntartott gyepfelület borítja a talajt. Ezáltal csak a meglévő fákhöz illeszkedő fák telepítése szükséges, például a nyírfa (*Betula pendula*) ligethez illeszkedő és ellenpontot képző növényállomány. A területegységhez kapcsolódnak a sportcentrum betonozott felületei, amelyek árnyékolására faveremrácsba telepített fákat terveztem.

FÁK

Gyepes területre: ermani nyír (*Betula ermanii*), kislevelű hárs (*Tilia cordata* 'Savaria')

Faveremácsba: krisztustövis (*Gleditsia triachantos* 'Skyline')

4 - Napos, enyhén lejtős patakmederbe vízparti és vízpart imitátor növényzet

A terület nagyjából a patakmeder területét foglalja magába. Ebből adódóan külön kell választani a vízi/vízparti és a közvetlen vízi kapcsolat nélküli vízpart imitátor növényzetet. A patakmeder területén a beépített betonozott résznél a vízpart imitátor növények öntözött ültetőgödörbe kerülnek.

Karakternövények:

Víz/közvetlen vízpart

FÁK

fehér fűz (*Salix alba*), zelnicemeggy (*Prunus padus*)

CSERJÉK

uráli csigolyafűz (*Salix purpurea* 'Gracilis')

ÉVELŐK

csíkos nád (*Phragmites australis* 'Variegatus'), réti füzény (*Lythrum salicaria*), pálmalevelű sás (*Carex muskingumensis*), piros alangfű (*Imperata cylindrica* 'Red Baron')

Szárazabb víz közeli területek

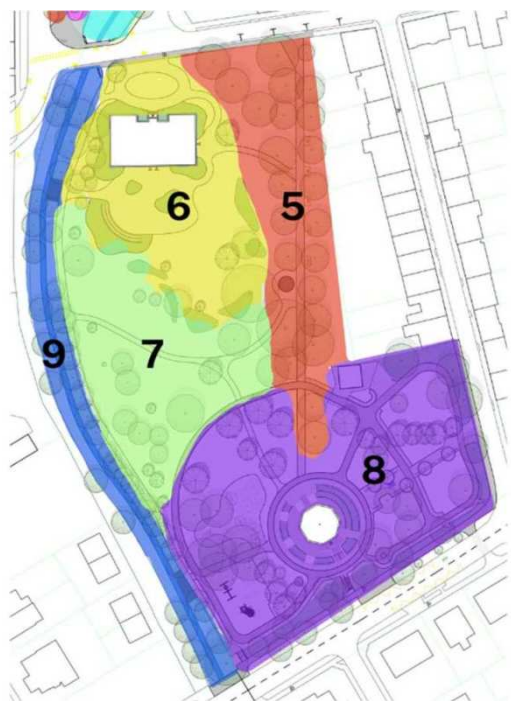
FÁK

őszirózsa (*Acer freemanii* 'Autumn Blaze'), szürke juhar (*Acer griseum*), zelnicemeggy (*Prunus padus*)

ÉVELŐK

fehér kerti nőszirom (*Iris germanica*), fürtös fáklyaliliom (*Kniphofia uvaria* 'Royal Castle'), molnárpántlika (*Miscanthus sinensis*), vesszős köles (*Panicum virgatum* 'Strictum')

Brenner park



5 - Meglévő gesztenyefasor karaktere, gyepvel, térzáró cserjesávval

6 - Épület körüli elegáns cserje- és évelőágyások, rendezvény gyepfelület tagoló funkcióval

7 - Parki ősfás társulás nyíratlan gyepvel

8 - KRESZ-park kazettáinak átlátható cserjésítése a fák alatt

9 - Erdei patak imitálása az erősebb lejtésű meder mentén, meglévő fasor alatt

63. ábra Növényi karakterterületek lehatárolása a Brenner parkban (Forrás: Saját készítésű ábra)

5 - Meglévő gesztenyefasor karaktere, gyepvel, térzáró cserjesávval

A gesztenyefasor a koncepcióban sétány funkciót kap, így ennek kiemelése a fő szempont. Emiatt a fasor új növény telepítését nem igényli. Mivel a Brenner sétánnyal közel párhuzamosan fut a lakóházak hátsó kertjeinek kerítése, ezáltal egy határoló cserjesáv telepítése szükséges a kerítés mentén. A cserjesáv nem csak takaró és elválasztó szerepet tölt be, de a Brenner sétány emléktábláinak háttérét biztosít.

Karakternövények:

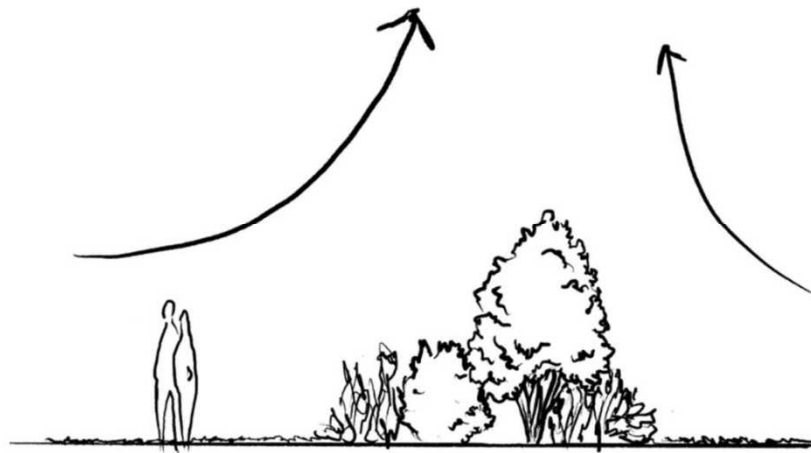
CSERJÉK

bogyóspuszpáng (*Sarcococca confusa*), som (*Cornus*) fajok, mogyoró (*Corylus*), hortenzia (*Hydrangea*) fajok

6 - Épület körüli elegáns cserje- és évelőágyások, rendezvény gyepfelület tagoló funkcióval

Az épület körül a felújított villához illő, elegáns hangulatú cserje- és évelőágyások kerülnek kialakításra. Az villa mögötti burkolat ültetőkazettáiban szintén hasonló szemlélettel kialakított növénykompozíciók kialakítása szükséges.

A gyepes terület, amely közhasználatú, de mivel rendezvények tartására készül, így növényi lehatárolást és téralakítást igényel:



64. ábra a téralakító növényágyás működési skicce (Forrás: Saját készítésű)

Ennek érdekében cserjék és évelők alkotta kompozíciók kerülnek a gyepes terület peremére, amely jelzés értékű lehatárolást ad a területnek, és a belátást is gátolja.

Karakternövények:

CSERJÉK

hortenzia (*Hydrangea*) fajok, örökzöld orbáncfű (*Hypericum calycinum*), gyöngyvirágcsereje (*Deutzia crenata*), sudárzsálya (*Perovskia atriplicifolia*), japán gyöngyvessző (*Spiraea japonica* 'Golden Princess')

ÉVELŐK

Mexikói árvalányhaj (*Stipa tenuissima*), molnárpántlika (*Miscanthus sinensis*), Tarka sás (*Carex morrowii* 'Variegata'), ligeti zsálya (*Salvia nemorosa*)

7 - Parki ősfás társulás nyíratlan gyeppe

A területegység ligetes elrendeződésű, többnyire napos, így itt extenzív zöldfelületet terveztem az aljnövényzetbe. Itt a gyepalkotókból és a potenciális vegetációk lágyszárú fajait felhasználva egy nyíratlan gyepfelületet alakítottam ki. A gyepfelületbe a levágott ágak elhelyezése is javasolt. A terület biodiverzitása az extenzív fenntartásnak és a gazdag élőhelynek köszönhetően nagyon magas lehet.

Karakternövények:

LÁGYSZÁRÚAK

régi ecsetpázsit (*Alopecurus pratense*), erebélyes harangvirág (*Campanula patula*), kígyógyökerű keserűfű (*Persicaria bistorta*), rezgőpázsit (*Briza media*), réti boglárka (*Ranunculus acris*)

8 - KRESZ-park kazettáinak átlátható cserjésítése a fák alatt

A KRESZ-park útjai közt jelenleg gyepes területek vannak, jelentős faállománnyal. A koncepcióban fontos, hogy a terület átlátható legyen, így térfalak képzése nem jó megoldás a terület zöldítésére. A területre cserjecsportokat terveztem, amelyek mozaikossá teszik a területet, de nem takarják az átlátásokat jelentős mértékben. A cserjecsportok alá és köré nagy egybefüggő árnyéki gyep pótlók és talajtakarókat alkalmazok.

Karakternövények:

CSERJÉK

bugás hortenzia (*Hydrangea paniculata*), közönséges magyal (*Ilex aquifolium*), mogyorós hólyagfa (*Staphylea pinnata*)

TALAJTAKARÓK

kis meténg (*Vinca minor*), tűzeső (*Heuchera*), gólyaorr (*Geranium*)

9 - Erdei patak imitálása az erősebb lejtésű meder mentén, meglévő fasor alatt

A Gyöngyös-patak Gayer parki napos, ligetes medrét a Brenner parkban felváltja a fákkal szegélyezett, árnyékos, erdei érzetű patak. A meder mentén és a mederben az erdei karakterre ráerősítő évelők telepítése javaslatom. Ezeknek a növényeknek nagy, fényes levelük van.

Karakternövények:

ÉVELŐK

árnyékliliom (*Hosta*), ezüst szirtőr (*Houttuynia cordata*) pénzlevelű lizinka (*Lysimachia nummularia*), szívlevelű bőrvél (*Bergenia cordifolia*), réti füžény (*Lythrum salicaria*)

A növénytelepítés koncepció szinten lett kidolgozva a diplomatervben, így alapelvek és karakternövények lettek meghatározva a tervezési területre. A lehatárolt tervezési terület, amely kiviteli szinten lett kidolgozva részletes kiültetési tervet tartalmaz, ez a későbbi fejezetekben lesz bemutatva

A fásításról szóló, **R10 Fásítási terv** az előbbieken bemutatott koncepció alapján lett elkészítve. A fatelepítési utasításokat a kiviteli szintről szóló fejezet tartalmazza.

10.10. Zöldfelület kimutatás

A zöldfelület kimutatás kiszámítása a jogszabályok alapján telkekre kell meghatározni. A tervezési területen jelenleg 5 telekből áll, mert a parkterületek (2 db - Gayer park - hrsz. 8444; Brenner park - 8532) a parkokban levő patakmeder területek (2 db - hrsz 8445; hrsz. 8620/4) és a Brenner villa (hrsz. 8533) különböző helyrajzi számú telkekhez vannak kötve, amelyek a Szombathely MJV Településszerkezeti tervén (SZ. TSZT) eltérő besorolásúak és amelyekre Szombathely MJV Helyi Építési Szabályzatában (SZ. HÉSZ) eltérő szabályozások vonatkoznak.

A patakmeder áthelyezésével szükség van a telekalakításra, a tulajdonviszony arányának megtartásával. Mivel a telkek osztása nem része a diplomatervnek, így a tulajdonviszonyok tiszteletben tartása mellett a két park területét a patak medrével a zöldfelületszámításhoz egyesítem és ez alapján a Z-Kp övezethez csatolom a patak területének telkét is. Így a Brenner parkra és külön a Gayer parkra számolom ki a zöldfelületek arányát. A Brenner villát, mint önálló helyrajzi számmal rendelkező épületet nem számítom bele a Brenner park területébe.

Z-Kp övezetre vonatkozó besorolások az SZ. TSZT és 1. táblázat alapján:

Övezeti besorolás: **Z-Kp**

Beépíthetőség (max.): **3%**

Zöldfelület (min.): **70%**

Gayer park

Park területe: 25591 m²

Épületek terület (csak a zárt részek – pavilonos tetőzet burkolathoz számolva): 68 m²

Burkolt felületek összesen: 7531 m²

-vízáteresztő burkoltok: 2100 m²

Zöldfelület területe: 18060 m²(aránya 70,5 %) ✓

Brenner park

Park területe: 24345 m²

Épületek terület (csak a zárt részek – pavilonos tetőzet burkolathoz számolva): 242 m²

Burkolt felületek összesen: 6180 m²

-vízáteresztő burkoltok: 2993 m²

Zöldfelület területe: 18165 m²(aránya 74,6%) ✓

11. Kiviteli szint

A diplomatervben nem a teljes parkterületre készül kiviteli dokumentáció, csak egy kiemelt részterületre. E részterület a patakmeder beépítés, amely kiviteli dokumentációját a következő fejezetekben mutatom be.

A kivitelezés befejezésének időpontját úgy kell megválasztani, hogy a növénytelepítések (különösen a fák telepítése) megfelelő időszakban (földlabdás fák október vége – április közepe közötti fagymentes időszakban, konténeres növények fagymentes időszakban, fő ültetési idő március közepe – november vége), hagymások (ősz vagy tavasz) elvégezhetőek legyenek.

Több esetben a parkegyüttest aszfalt járda szegélyezi. A bontási és építési munkálatok során a járda állagmegóvására nagy figyelmet kell fordítani, amennyiben rongálódik a burkolat kopórétegét a rongált szakaszon a kivitelezés végén cserélni kell.

11.1. Favédelem, fakivágás

A kivágandó és védendő fákat a **K2 Favédelmi- és fakivágási terv** tartalmazza.

A következőkben bemutatott védekezést addig kell fenntartani, amíg a fára nézve káros körülmények fennállnak. Jelen esetben az építési tevékenység befejezéséig.

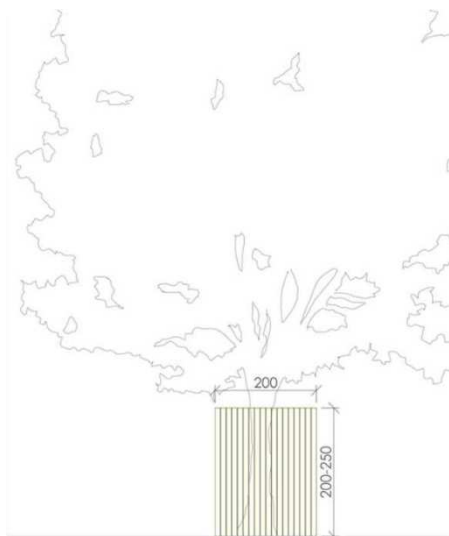
Az építési munkáknak útjában lévő ágakat az építkezés megkezdése előtt, szakszerűen le kell metszeni, a vásási felületeket jelezni!

A koros fák védelme a koncepció kialakításánál is az egyik legfontosabb szempont volt, így azokat a kivitelezés során nagy figyelemmel kell védeni. A tervlap három léptékű védekezési módot különböztet meg, amely alapján 4 csoportba kerül a fák védekezési módszere:

1. Az első csoportba tartozik a fák nagy része. A faegyedek, amelyek körül fizikai védelmet nem szükséges kiépíteni. E fák vagy facsoportok környékén nem létesül

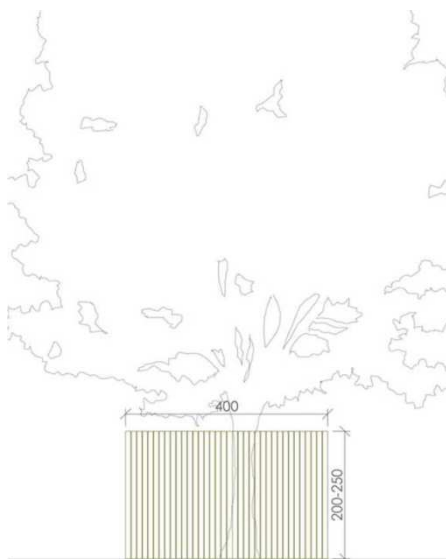
jelentősebb földmunka így védelmük érdekében a kivitelező általi odafigyeléssel és adott esetben kikerüléssel valósul meg. A védelem nélküli egyedeknél a favédelmi zóna talajterhelése tilos!

2. A következő csoportban azon faegyedek vannak, amelyek védelme 2x2 méteres kerítéssel, vagy kalodával történik, amelyek minimum két méter magasságban takarják a fák törzsét (65.ábra). A kalodát egyedileg kell kiépíteni a kivitelezőnek a fák alapos védelme mellett.



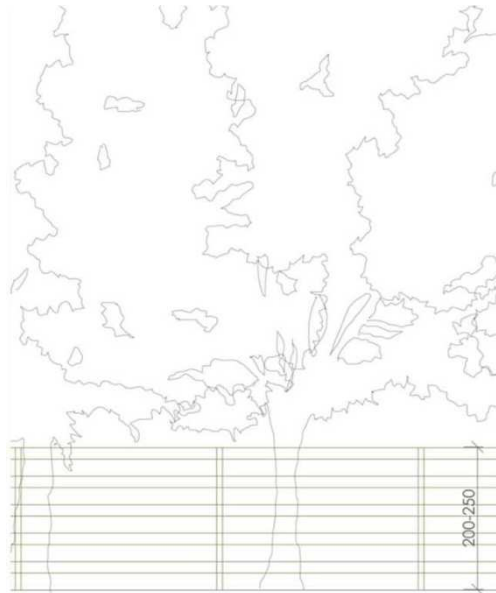
65. ábra 2x2 méteres kaloda jellegrajza
(Forrás: Saját készítésű ábra)

3. A harmadik csoportban azok a faegyedek tartoznak, amelyek védelméhez elég hely van kiépíteni egy 4x4 méteres kalodát (66.ábra). E kaloda bőven takarja a statikai védőzónát és a favédelmi zóna egy részét. A kalodát egyedileg kell kiépíteni a kivitelezőnek a fák alapos védelme mellett.



66. ábra 4x4 méteres kaloda jellegrajza
(Forrás: Saját készítésű ábra)

4. A negyedik csoportba azon fák tartoznak, amelyek facsoportként értelmezhetőek és a kivitelezés során (a növénytelepítés kivételével) nem lesz a fák alatt és közt bontási vagy építési munka. Ezeket a facsoportokat egyedileg kialakított minimum 2 méter magas kerítéssel kell elzárni az építés során kialakulható veszélyeztető tényezőktől (67.ábra).



67. ábra Kerítéssel védett facsoportok jellegrajza (Forrás: Saját készítésű ábra)

Jelentősen a fák kiszáradásának veszélye, ha a gyökérzet valami oknál fogva (talaj lemosódás, talaj lehordás, ásás) a felszínre kerül. Természetesen a gyökérzetet minél előbb talajjal vissza kell takarni, azonban, amíg a gyökérzet a föld felszínén van, addig azokat nedvességtartó, légáteresztő anyaggal (geotextil, kókuszrost, jutazsák) takarni kell. A takaróanyag nedvesen tartásáról folyamatosan gondoskodni kell. terület munkagépekkel való megközelítését, az építési anyagok szállítását, tárolását, az építés végzését, illetve a munkavégzést akadályozó ágak nyesését a fák miatt fokozott figyelemmel kell végezni. A kivitelezés során a megjelölt fák esetében a kivitelezőnek szakember felügyelete mellett faápolási munkákat kell végezni.

11.2. Bontás

A bontási munkálatokat a **K3 Bontási terv** tartalmazza.

A favédelem kiépítése és a fakivágások után a bontási munkálatok következnek. A bontási munkafázist az irtási tevékenységekkel kell kezdeni. A **K3 Bontási terven** a cserjefelületek irtása jelöli a növényi irtásokat. A cserjéknek a föld alatti gyökérzetét is el kell távolítani a területről. Mivel a cserjefelületek inváziós fertőzöttsége jelentős, így a kiszedett növényanyag elszállítására szükség van. Az irtandó cserjefelületek területe kb. 3072 m².

A bontás során főként a burkolatok és a kisarchitektúrákat, illetve egyéb építményeket (híd, labdafogó háló) kell elbontani.

A sportpályák bontásába nemcsak a pálya burkolata, hanem egyéb, a sportpályákhoz kapcsolódó berendezéseket is bontani kell.

A bontás során különös figyelmet kell fordítani a faállomány gyökérzetének megóvására.

A kisarchitektúrák és az egyéb építmények bontásával kell kezdeni a munkafázist. A bontott szerkezeteket és berendezéseket lerakóhelyre kell szállítani.

A burkolatoknak nemcsak a felületét, hanem az alépítményét és szegélyét is bontani kell – a KRESZ park felújított aszfaltburkolatának kivételével.

Azon részeken, hol a KRESZ park aszfalt burkolata bontásra kerül, ott csak az aszfalt réteg (~6cm) és az alatta levő betonréteg felső 3 centiméterét kell felmarni, ezáltal helyet adva a gyalogos forgalomnak szánt térközburkolat és ágyazórétegének.

A különböző burkolati rétegek anyagokként deponálása és darálása, majd elszállítása szükséges.

A K3 bontási terv tartalmazza a visszatemetendő és a kiemelendő új patakmedret, bár e fázisok a kivitelezés során kell, hogy megtörténjenek, mert a patak vízfolyása folyamatos és lesznek olyan épített elemek, amelyek a tervezett mederben közvetlenül találkoznak a vízfelülettel.

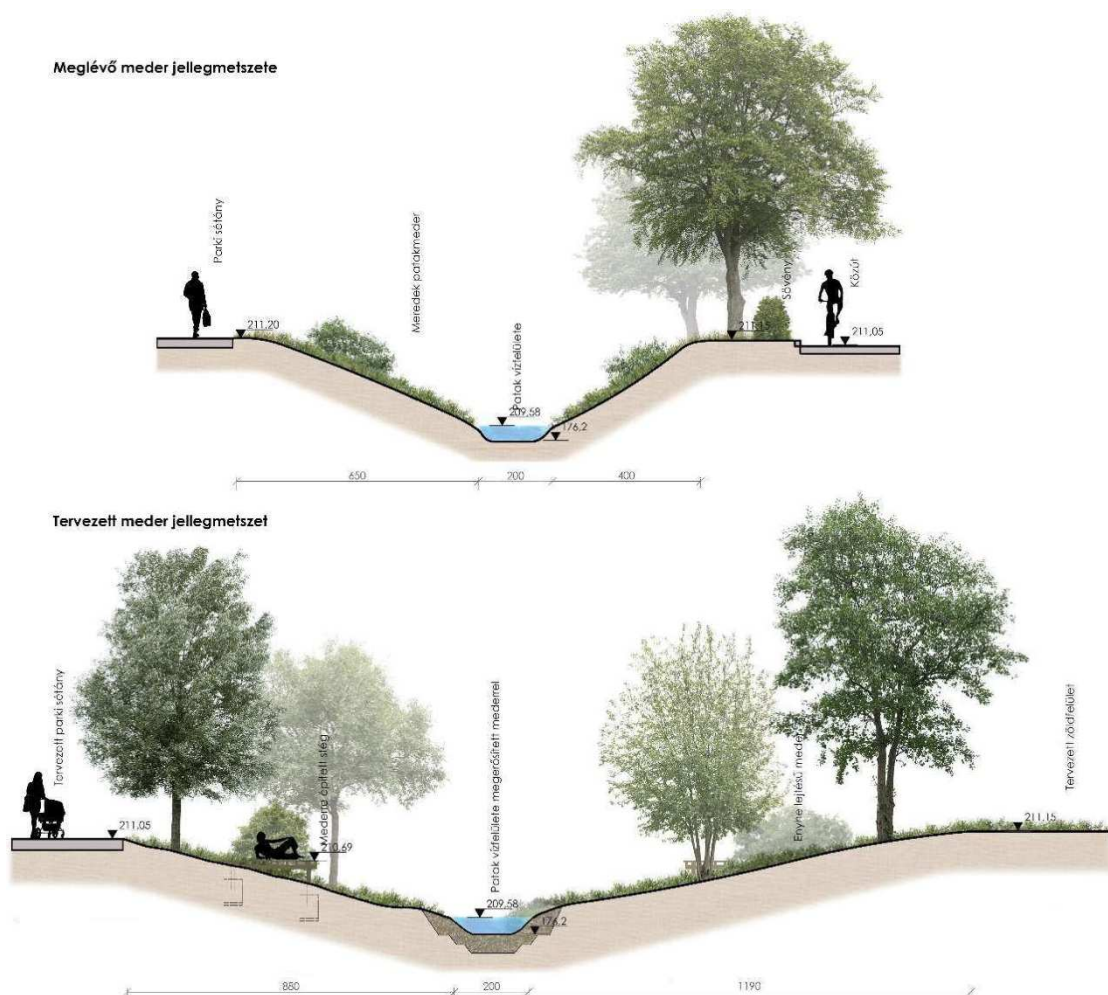
11.3. Patakmeder áthelyezés

A patakmeder áthelyezésének koncepcionális alátámasztása az, hogy a jelenleg peremterületeken végig vezető Gyöngyös-patak medrének és vízfelületének

viSSzaIntegrálásával a patak még jobban a park részévé válik és a mederfal enyhébb lejtésének köszönhetően a vízfelület elérhető lesz a parkhasználók számára. Az új nyomvonal kialakításánál a meglévő faállomány lehető legkisebb arányú gyérítése volt a legfőbb szempont. A patakmeder áthelyezése a Gayer parkban tud megvalósulni.

A patakmeder kiemelésével a föld deponálása szükséges, hisz a meglévő meder folyamatos töltése a patak folyásának megszakítása nélkül nem tud megtörténni, így az új meder kiemelése meglévő meder visszatöltése két külön munkafázis, amelyek közt akár több hét és hónap is eltelik.

A következő ábra (68.ábra) a meglévő és a tervezett patakmeder jellegmetszetét mutatja a Gayer park északi részén. A kiviteli tervek elkészítése során, amely a diplomatervnek nem része, a patakmedret 10-15 méterenként szelvényezni kell a vízügyi hatóságok bevonásával. A koncepció a pontos mederszelvény kialakítással nem foglalkozik, csak az elveket fogalmazza meg.



68. ábra A meglévő és a tervezett patakmeder jellegmetszete (Forrás: Saját készítésű ábra)

11.4. Kiemelt részlet műszaki leírása és kivitelezési technológiája

A kiemelt részlet lehatárolását és tartalmát az **R7 Patakmeder kiépítés átnézeti helyszínrajza** tartalmazza.

11.4.1. Mederalakítás

Építéstechnológiai szempontból a fakivágások, a favédelem kiépítése és a bontási/irtási munkálatok után a kiviteli részterületre koncentrálni, illetve ehhez hozzáfűzve a patakalakítási munkálatokat elsőként az új meder kiemelése és formázása valósul meg. Az új mederszakasz két végén nem lehet megnyitni az alsó 1 méter magas szakaszt, illetve ott egy vastagabb földgátat kell kialakítani, hogy a patak vízfelülete ne tudjon betörni az új mederbe. A földgátat a meder menti építési tevékenységek végéig meg kell hagyni. Az új medret a tervezett szelvényekhez képest 30-40 centiméterrel mélyebbre kell kisorsolni 2,5 méter szélességben, a patakmeder lejtését lekövetve lépcsőzetesen (68.ábra), majd a kiemelt árkot magas agyagtartalmú földkeverékkel visszatölteni 10 centiméterenként tömöríteni. Ezáltal a tervezett mederben nem történik alámosás és/vagy partszakadás.

11.4.2. Meder beépítés és híd

A tervezett patakmeder szelvények szerinti kialakítását követően az **R-09 Patakmeder kiépítés kitűzési terve** alapján kitűzésre kerülnek a kitűzési terven megjelölt és a mellékletekben (9.melléklet) szereplő koordinátákkal és magassági adatokkal definiált magassági pontok. Első lépésben csak a tervezett mederépítmény kontúrvonalai kerülnek kitűzésre. Kitűzéshez minden kitűzési pontnál, amely a mederben, vagy meder közvetlen környezetében található 1,5 méter hosszú köracél, vagy betonvas ajánlott, mert a rézsűs területen a kitűzéshez ezeket ~60-70 centiméterrel a föld alá kell süllyeszteni. A kitűzéseknél nem csak az építési pontok helye, hanem azok magassága is kitűzendő.

A következőkben leírt építéstechnológiák a következő tervlapok szöveges kiegészítéseként szolgálnak: **R-07 Patakmeder kiépítés átnézeti helyszínrajza; R-08 Patakmeder kiépítés tereprendezési terve; R-09 Patakmeder kiépítés kitűzési terve; R-12 Meder keresztmetszete I.; R-13 Meder keresztmetszete II.; R-14 Meder hosszszelvénye (DK); R-15 Híd keresztmetszete; R-16 Részletrajzok**

A kontúrvonalak kitűzését követően a mederlejtéshez lépcsőzetesen illeszkedő, a metszeteken feltüntetett, 46 centiméter mélységben a tükröt ki kell ásni, ezzel együtt pedig a híd alapjának is ki kell emelni az alapnak szánt gödört.

A földmunkák után a 9.mellékletben *-gal jelölt pontokat kell kitűzni. A kitűzött pontokat ez esetben a kiemelt tükör felületére elegendő jelölni, mert jobban látható lesz a talajra jelölt pont. A pontokra előregyártott, 3 méter hosszú és 30 cm átmérőjű, acéllemezzel erősített hegygel ellátott vasbeton cölöpöt kell leverni. A leverett cölöpök felületének tervezett magassága a feljebb említett mellékletben megtalálhatók, amelyek egyeznek a végleges felület -20 cm-rel. A cölöpök kiosztása nagyjából 7-8 négyzetméterenként történt, statikailag a vasbeton szerkezet lecsúszását és süllyedését akadályozza meg. A vasbeton cölöpöt úgy kell kialakítani, hogy a felső részéből 4-6 szál betonacél álljon ki 1 méter hosszán, ezek belehajlítandók később a betonmeder felső vasbeton rétegébe.

A cölöpök leverése és magasságuk beállítása után kialakításra kerül az alsó alaptest. Közben ki kell tűzni az eddig ki nem tűzött pontokat. Az alsó alaptestet C8/24 földnedves betonból kell kialakítani, 20 cm vastagságban. A lépcsős kialakításhoz kézi eszközökkel kell a tükörrre felhordani a betont és kialakítani a formát, amelyet a végleges kontúr és törésekhez viszonyítva részletrajzok alapján kell kialakítani. A betonrétegbe 15 m²-enként, jellemzően a töréspontoknál és szintváltásoknál dilatációs hézagot kell kialakítani 2 cm vastag, gyalult deszka beépítésével. E dilatációs vonalak a teljes mederszerkezet összes rétegén ki kell alakítani. (A dilatáció esztétikai kialakításához tervezői művezetésre van szükség)

A következő, 6 centiméter vastag réteg elkészítéséhez az alaprétegen kialakított deszka zsaluzatot kell megépíteni. A jóval magasabb minőségű, C20/25-**XC1-24-F2** szerelőbeton réteg a felső réteg vasalatának és zsaluzatának magas minőségű megépülése miatt van szükség, amely csak tökéletesen sima felületen valósulhat meg. A vibrált betonréteget a zsaluzatban kerül kialakításra és csak a vízszintes felületeken alakul ki.

Ahhoz, hogy a felső réteget ki lehessen alakítani, a hídszerkezetet kell megépíteni. A hídszerkezet megépítéséhez 2 méter mély betonlapot kell készíteni. A betonlapra a híd két oldalsó elemét kell zsaluzni. A zsaluzat a végleges betonfelületet képezi, így zsaluzati táblaelemekből kell megépíteni. A zsaluzatban a korlátmező kialakítása is megtörténik, így az felülről is zsaluzásra kerül. A korlátmezőbe az **R-16 Részletrajzok** tervlapon szereplő üvegtartó fém sánt (vagy méreteiben megegyező elemet) bele kell rögzíteni, hogy a betonba a fém sánt helye megmaradjon és a fém sánt a beton kiöntése és a zsaluzat eltávolítása után a helyére lehessen csavarozni/ragasztani. Megfelelő technológia az is, ha az elem nincs rögzítve a zsaluzatba és a fém sánt formáját a kész betonfelületbe marják

bele. A zsalutáblák közt 4mm vastag betonacélból kell szerkezeti vasalást megépíteni. A magas minőségű, C40/50 - XC2₃₀ - XD1 - XF3₃₀ - XA3₃₀(H)-12 - F3 betont anyagában kell színezni, csontfehér matt színűre. Az oldalelemeket úgy kell kialakítani, hogy abból nagy mennyiségű betonacél áll ki a tervezett járófelület magasságában, amelyek a később kialakított járófelület rögzítéséért és tartásáért felelnek. A zsaluzat szétszedése után a járófelület alsó és oldalsó zsaluzása történi, amely a híd oldalfaival megegyező technológiával készül. A járófelületet csúszás mentesíteni kell sepréses felületkezeléssel.

A híd elkészülte után következik a meder felső rétegének kialakítása. A szerelőbetonra épített gyalult deszka zsaluzatba kell a szerkezet stabilitásához elegendő betonvas szerkezetet megépíteni. A felső réteg 20 cm C40/50 - XC2₃₀ - XD1 - XF3₃₀ - XA3₃₀(H)-12 - F3 vasbeton vízzáró adalékkal, amely nemcsak vízzáró, de a patak nedves környezetével (XC2), vízkloridokkal (XD1), a nagy víztelítettséggel (XF3) és az agresszív kémiai környezettel (XA3) szemben is ellenáll. Azon hatásoknak, amelyeknél a beton képletében ₃₀ szerepel a betontest kiöntés után 30 nappal tud ellenállni. A 12 mm maximális szemcseméret még erősebbé és magas minőségűvé teszi a betont. A betonhíd anyagához hasonlóan csontfehér matt színűre kell megrendelni. A zsaluzat elkészítésének indokolt az élek lekerekítése, ennek 2 cm sugárban kell kialakítani, a zsaluzatba helyezett élformálókkal.

A beton meder három felületén strukturált betonfelületet hoztam létre. A strukturált felület az előbbiekhöz hasonló módon és anyagból kell kialakítani. A struktúra kialakításához a maximális szemcseméret 70 mm lett a beton anyagban. A betont a kivitelezés után 24 órával magas nyomású mosóval kell átmosni, ezáltal a cement és az apró kavicsréteg lemosódik a felületről és csak a nagyobb méretű kavicsok maradnak a felületen. Így kialakul egy strukturált felület, amelyek az átlagos patak vízszint alatt 3 cm-rel terveztem, ezáltal rá tud folyni a vízrendezést követően a víz.

A beton meder szerkezetének elkészültét követően a patakmeder épített és természet szerű (az építkezés során kialakított) mederszakaszok találkozásánál 5-5 méteres hosszban műanyag cellás mederstabilizátort kell elhelyezni és LMA 10/60 vízepítési kőanyaggal feltölteni. Ez megakadályozza, hogy a patak sodrás bemosódásokat képezzen a betonszerkezet alá.

A meder elkészülte és a mederstabilizálást követően ki kell alakítani a betonmederre tervezett faburkolatokat. A részletrajzok alapján ki kell osztani és méretre kell vágni a

hőkezelt keményfa D4 profilú szerkezeti fa 42x42mm A+ párnafát és a betonfelületre csavarozni. Annak érdekében, hogy ne álljon meg a víz és károsítsa a faanyagot a beton és a fa közé 7 mm vtg. keménygumi távtartót kell beépíteni 30 centiméterenként. A fa szerkezet úgy alakul ki, hogy nem csak a végleges burkolatra merőleges párnafa kiosztás épül meg, hanem körbe is fut egy párnafa, amely a kisebb darabok tartására és az esetlegesen felmerülő hibák kiküszöbölésére szolgál. A párnafaszerkezetet modulusítani is lehet, ezáltal a szerkezetet egyben be lehet helyezni a végleges helyére, majd lerögzíteni. A párnafákat átlapolással kell összeilleszteni. Azokon az oldalakon, ahol a szerkezet nem függőleges betonnal találkozik, a felület élét és oldalfalát Hőkezelt keményfa gerenda 70x80 mm párnafából kell kialakítani, a gerendát megmunkálni a részletrajzok alapján kell. A burkolati anyag hőkezelt keményfa teraszburkolat 26x115 'A+' D4 profillal, mikrobordás felülettel kialakítva, amelyet 4X60 rozsdamentes önmetsző csavarral kell felülről rögzíteni a párnafához.

A híd korlátmezőjének kialakításához a betonba mélyített nyílásba bele kell rögzíteni csavarral és szilikonos ragasztóval a fém sánt. A keményfa korlátot a részletrajzok alapján kell kialakítani, felületkezeléssel. A betonba és a korlátba rejtett fém sínbe kell szorítani a műanyag üvegszorító profilt. Az 1 méteres darabokból, méretre vágott 12 mm vastag biztonsági fóliával 2 rétegből ragasztott edzett üveget a betonba rejtett tartószerkezetbe kell illeszteni, a szerelés idejére oldalról megtámasztani. Az üvegtáblák közt 3 mm távolságot kell tartani, toldóelemet nem kell használni. Az üvegtáblák behelyezése után a fa korlátot kell a helyére illeszteni, rápattintani az üvegtáblákra. A korlátot a két végén a betontestbe rejtett csavarozással kell rögzíteni.

11.4.3. Patak új mederbe irányítása

A patakmeder betonelemeinek elkészülte után minimum 30 nappal lehet a földgátakat szétbontani és a patakvizet átengedni az új mederbe. Ekkor a meglévő és betemetendő meder két végét el kell zárni első körben földgáttal, majd a deponált földből föld visszatöltéssel. A meder visszatöltését folyamatos tömörítéssel kell végezni az **R8 Tereprendezési** tervlapon, megjelölt szintig. A tervezett patakmederből kiemelt föld maradékját el kell szállítani a területről, illetve talajvizsgálat után amennyiben alkalmas, rostált és javított földként a növénytelepítéskor és a gyepterelátásakor fel lehet használni. Az új mederszakaszt folyamatosan kell ellenőrizni a víz kimosások és alámosások veszélye miatt.

11.4.4. Gyalogos burkolatok

Van olyan burkolat, amely a visszatöltött patakmederre épül így ezek megépítésének a meder visszatöltése után kell megtörténnie. Ez főként a Gayer park délkeleti peremén futó stabilizált szórt burkolatú sétányra értendő. A beton burkolatú sétány a patak meder beton beépítésének építése során is kivitelezhető, de a beton meder és a beton sétány találkozásánál a beton medernek kell előbb elkészülnie, majd hozzáépíteni a beton burkolatot 2 centiméteres dilatációs hézagot hagyva.

A burkolatok rétegrendje és azok vastagsága az **R-12 Meder keresztmetszete I.** tervlapon található, kitűzési pontjaik az **Patakmeder kiépítés kitűzési terve** tervlapon található, ezek koordinátái és a pontok magassága a mellékletekben található (9.melléklet).

Beton sétányburkolat

A beton sétányburkolat építéséhez 48 centiméteres mély burkolati tükör kiásására van szükség, amely alatt az altalajt a tükörkiemelés után tömöríteni kell (így a burkolat végleges magassága ~2 cm-rel a talajszint fölé kerül). A tömörített altalajra 100g/m² sűrűségű geotextíliát kell teríteni, amelyre két rétegben tömörített 20 centiméter vastagságú UZ (útépítési zúzalék) 22/55 szemcsemérettel. E rétegfagyvédő réteggént szolgál, felveszi a fagy által okozott talajmozgásokat, de „0” (homok) frakció hiányában nem tárolja a vizet. A burkolati tükör és a zúzalék réteg oldalanként 10 centiméterrel készül a végső betonburkolat méretéhez képest.

A következő réteg a szerelőbeton réteg, amely 15 centiméter földnedves C8/10-XN(H)-24/F2 betonból készül. A réteg 5 centiméterrel szélesebbre épül a végleges burkolati szélességénél. A réteget tömöríteni kell.

A legfelső betonréteg kialakításához az oldalsó megtámasztást kell kiépíteni. Az oldalsó zsaluzat az 5 centiméterrel szélesebb szerelőbetonra épül. A zsaluzatot 15 centiméter magas deszkákból kell kialakítani. A szerelőbeton rétegen a 4 milliméter vastag vasbeton hálózatot kell összeszerelni, de a hálót távtartóval legalább 6 centiméterrel meg kell emelni a szerelőbeton rétegtől és nem annak a felületén hagyni. A zsaluzat és az acél hálószerkezet elkészülte után a beton terítése következik, folyamatos vibrálással. A végső szint elérése után a betonfelület simára kell simítani, majd a seprűzéses felületérdesítéssel és ezáltal csúszásmentesítéssel kell ellátni.

A burkolat elkészülte után 5 napig napi 3x alaposan át kell lecsolni a betonfelületet.

A burkolat kivitelezését követően 30 nappal a megfelelő kötöttség elérése után ki kell alakítani a dilatációs hézagot, a helyszínen vágott 15-18 négyzetméterenként kialakított, 2 centiméter széles és 4 centiméter mélységű réssel. A dilatációs rést gyorskötésű dilatációtömítő anyaggal kell feltölteni a burkolat szintjéig.

Stabilizált szórtburkolat

A burkolat kialakításához nagyjából 40 centiméter tükör kisézésére van szükség. A burkolati tükör altalaját különös figyelemmel kell tömöríteni, mert nagyrészt a feltöltött régi patakmedren fut a burkolat nyomvonala. A szegély rozsdamentes, 8 mm vastag és 20 centiméter magas acélszegély, 20 centiméter mély és 30 centiméter széles C8/10-XN(H)-24/F2 beton sávalapba fektetve. A burkolat rétegrendjei közt 100g/négyzetméter sűrűségű geotextiliát kell fektetni az átmosódások elkerülése érdekében.

Az alaprétegek a következők alulról felfelé: 20 centiméter vastag UZ 20/55 közúzalék, 8 centiméter vastag UNZ 11/22 közúzalék és 8 centiméter vastag UNZ4/11 közúzalék.

A legfelső réteg 5 centiméter természetes kötőanyaggal és vízzel stabilizált 0/4 zúzalék szórt burkolat, amelyet egyenletesen kell elsimítani, majd folyamatos locsolás mellett tömöríteni.

11.4.5. Növénytelepítés

A telepítendő növények listája a 10.mellékletben található. Az **R10 Fásítási terven** látható a telepítendő fák helye a teljes parkegyüttesre vetítve, az **R11 Növénytelepítési terv** pedig a kiviteli szinten kidolgozott, lehatárolt területre kerülő cserjéket és évelőket tartalmazza.

Díszfák és díszcserjék ültetését a települések közterületein az érvényes szabvány betartásával kell végezni. A közterületre ültethető fák minőségi előírásait be kell tartani. A rakodás és a szállítás során ügyelni kell, hogy a növények ne sérüljenek meg. Sérült növényt tilos elültetni.

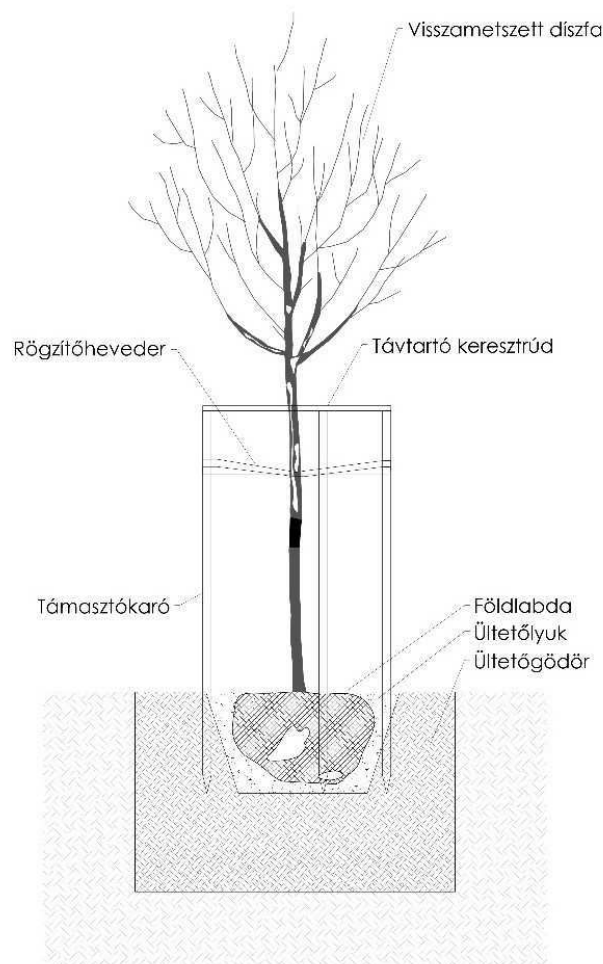
Díszfák telepítése

Az ültetés ideje földlabdás lombhullató fák esetében a vegetációs időn kívüli időszak. Konténeres növények fagymentes időben bármikor telepíthetők. A fák számára megfelelő nagyságú ültetőgödörket kell ásni. Az ültetőgödör mérete minimum 1 m³ legyen. A

kikerülő anyagot a helyszínen el kell egyengetni. Amennyiben törmelékes anyag kerül elő, akkor azt lerakóhelyre kell szállítani.

A fákat ültetésre elő kell készíteni. A földlabdás fa földlabdáját be kell iszapolni. Ültetés előtt indítómetszést kell végezni. A 2-3x iskolázott fák koronájának kb. az 1/3-át kell eltávolítani ügyelve arra, hogy a korona jellegzetes formája megmaradjon.

Az ültetőgödörbe talajjavítószerként hosszú hatástartamú burkolt műtrágya bekeverése szükséges. Az ültetőlyuk (az ültetőgödörben a fa ültetésekor kialakított lyuk - 69.ábra) mérete földlabdás növény esetén minden irányban legalább 10 cm-rel haladja meg a földlabda méretét. A fákat olyan mélyre kell helyezni a gödörben, mint amilyen mélyen eredetileg volt a faiskolában. Ügyelni kell a gyökerek és a földlabda épségére és arra, hogy a fa egyenesen álljon.



69. ábra A díszfa szakszerű ültetése (Forrás: Saját készítésű ábra)

A fákat 3 oldali karózással kell ellátni. A kötöző anyag ne vágjon bele a kéregbe, ne dörzsölje le azt. Az őszi ültetett lombhullató fák esetében a fa tövének egy földkupacot

kell kialakítani, tavasszal a rügyfakadás kezdete előtt a földkupacot szét kell húzni, ekkor kell a földtányért kialakítani, amely legalább olyan széles legyen, mint a földlabda. A fákat alaposan meg kell öntözni. A fákat az ültetést követően sem szabad magukra hagyni, biztosítani kell a rendszeres öntözést. Az ültetést követő két-három évben is folytatni kell az öntözést, gyakran, heti 1 alkalommal, meleg nyári napokon naponta bőségesen vizet kell juttatni számukra. Az első két évben faöntöző zsák használata ajánlott. A 2. év után a zsákokat el kell távolítani. A fák telepítésére 2 éves eredési garanciát kell vállalnia a kivitelezőnek. Az ez idő alatt elpusztult fákat pótolni kell.

Cserjék és évelők telepítése

A növények számára a telepítés helyét gondosan elő kell készíteni (talajlazítás, gyomtalanítás). Az ültetőgödrökbe szabályozott tápanyag-lebontású, hosszú hatású műtrágyát kell keverni. A cserjéket és az évelőket kötésben kell ültetni. A cserjék számára telepítési méretüket figyelembe véve megfelelő gödröket kell ásni (~ 0,4 x 0,4 x 0,4 m). A gödrökbe visszakerülő földet is tömöríteni kell. Az ültetést követően be kell öntözni a növényeket. A cserjék és évelők telepítésére 1 éves eredési garanciát kell vállalni. Az ez idő alatt elpusztult egyedeket pótolni kell.

A cserje- és évelőágyásokat aprított, osztályozott, 2,5-8 cm szemcsenagyságú kéregmulcs, vagy faapríték réteget kell teríteni a gyomosodás lassítása, a vízmegtartás jobb biztosítása, valamint az előnyösebb megjelenés végett 5 cm vastagságban.

Hagymások telepítése

Az évelők közé kora és késő tavasszal virágzó hagymás növények telepítését is terveztem. Mivel a hagymások a koncepcióban az évelők kiegészítéseként szolgálnak, így a természetszerű kiültetésre kell törekedni, létrehozva ezzel 3-5-7 vagy nagyobb csoportokat.

Gyepesítés

A gyepesítendő területeket megfelelően elő kell készíteni (gyomtalanítás, talajjavítás). A gyepesítést kertészeti módszerekkel, fűmagvetéssel kell végezni 4-5 dkg/m² fűmagmennyiséggel. Javasolt fűmagkeverék a sport típusú keverék. Az első hónapokban nagy mennyiségű vízre van szüksége a fűmagnak, nagy figyelmet kell fordítani, hogy a talajfelszín ne száradjon ki.

Extenzív gye

Az előzőekben felsorolt módszerekkel kell a gyept kialakítani, de magkeverékében az őshonos gyevegetációt és egyéb kiegészítő fűféléket kell összeállítani. A fűmag vetés előtt a kivágott holtfák egy részét (kb 30m²/db) a területre kell helyezni, azokat kissé a földbe süllyeszteni. A fáknál olyan fafajt kell választani, amely nem terjed intenzíven és nem inváziós.

12. Fenntartás

A park fenntartható működése kiemelt szempont volt a tervezés során. Ennek érdekében a parkegyütes jelentős részén természetes szórt burkolatot terveztem, a stabil szerkezetű burkolatoknál pedig olyan burkolattípusokat és alaprétegeket alkalmaztam, amelyek hosszú időn keresztül a legminimálisabb fenntartással működhet. Növények terén nagyobb egybefüggő cserje- és évelőfoltokat hoztam létre, amelyek nem csak csökkentik az intenzív fenntartású területek mennyiségét, de élőhelyet is teremtenek. Elmondható az utóbbi gondolat az extenzív fenntartású nyíratlan gyepről is, amely az élőhelyteremtés mellett a vizuális érdekességként is működik. A Gyöngyös-patak mentén is diverzifikáltam a zöldfelületet, például nádas foltok telepítésével.

12.1. Berendezések, parki építmények

A következő fejezetben a lehatárolt, kiviteli szinten kidolgozott területen levő berendezések és építmények várható fenntartási munkáit és irányelveit foglalom össze.

A **betonozott mederkiépítésnél** a beton fenntartása a felület seprése, amelyet heti, őszi lombhulláskor két naponkénti rendszerességgel kell végezni. Emellett a szennyeződések mosására is szükség van. Tavasszal és nyáron 1-1 alkalommal a meder betonfelületét magasnyomású mosóval végig kell tisztítani. A mosóvíz csak természetes, vagy tisztított víz lehet vegyszer nélkül, vagy hasonlóan vegyszerezetlen gőz a patak élővilágának védelme szempontjából.

A **beton patakmederbe** jutott és lerakódott hordalékot havi rendszerességgel sepréssel el kell távolítani, hogy a hordalékfogó hatás csökkentve legyen a mederben.

A **híd** betonfelületeit is hasonlóan kell kezelni és a betonmederrel együtt. A betonfelületek előírt fenntartása mellett az az üveg korlátmezőt kéthetente meg kell tisztítani, sérüléseket

és strapabíróságát ellenőrizni. A keményfa korlát felületét két évente csiszolni kell és kezelni vékonylazúrral, az eredetihez hasonló színben.

12.2. Burkolatok

A következő fejezetben a lehatárolt, kiviteli szinten kidolgozott területen levő burkolatok várható fenntartási munkáit és irányelveit foglalom össze.

A **beton sétány burkolata** a magas minőségű betonnak köszönhetően nagyon ellenálló. Ezáltal a tisztítási munkálatokon kívül ütemezett fenntartási munkára nincs szükség. Amennyiben törés vagy repedés keletkezik a dilatációs vonalakon belül fekvő teljes nagyjából 15-20 m²-es betonfelületet újra kell betonozni a szerelőbeton feletti rétegben.

A **stabilizált szórt burkolaton** főként seprési és tisztítási munkálatokat kell ütemezni. Gyakran elfeledkeznek a fenntartók a burkolattípus legfontosabb fenntartásáról, amely nagyban segít a minőség megőrzésében, az öntözés. A szórt burkolatokat a park területén alaposan be kell öntözni, úgy, hogy a teljes, 5 centiméter vastag felső réteg átnedvesedjen és ezáltal tömörödjön, stabilizálódjon. Az öntözést legalább havi rendszerességgel el kell végezni (csapadékos hónap esetén elhagyható).

12.3. Növények

Fák, cserjék évelők öntözése

A területen a patakmeder kiépítés kivételével nem kerül kiépítésre öntözőrendszer, erre reagálva olyan zöldfelületeket terveztem, amelyek bírják a száraz körülményeket. A telepítést követően be kell öntözni és az első három hónapban folyamatos öntözést kell biztosítani a növényeknek, amely a fenntartó által biztosított tartálykocsiról vagy hálózati vízcsapról történhet. Az öntözést a növény méretétől és típusától függően (fák - kb. 30 l/fa, cserjék - kb. 10 l/tő, évelők - kb. 10 l/m²) kell elvégezni megfelelő mennyiségű vízzel. Az öntözést a telepítés utáni első hónapban heti két alkalommal, majd a második és a harmadik hónapban heti egy alkalommal kell elvégezni.

Gyep

A fűmagvetés után a talajt alaposan be kell öntözni, majd az első hétben lehetőleg napi 3x rövid ideig kell vizet kijuttatni, hogy ne álljon túl sok víz a talajon. A fűmagvetést követő második héttől csökkenthető az öntözés napi két alkalomra, amelyet a reggeli és az esti órákban kell elvégezni. Nagyjából 4-6 hét után fejlődik ki a gyep, eddig a

folyamatos öntözés ajánlott, majd a hatodik héttől csökkenthető, majd a magvetést követő 3. hónaptól elhagyható gyeplő öntözése, hogy az elérje a kívánt extenzív szerkezetet. Az első fűnyírás általában a vetést követően 5.-6. héten ütemezhető. Kézi gyomlálás ajánlott, ha a fűmagok csírázását és növekedését megelőzi a gyomok növekedése és veszélyeztetheti a gyeplő kifejlődését, elnyomva azt. A gyeplő első nyírása akkor történik, amikor a fűszálak legalább 7-8 centiméteresek, ekkor nagyjából a hosszuk 1/3-ára kell visszavágni a fűszálakat. A gyeplő sűrűsödése a folyamatos – hetente 1 alkalommal vegetációs időszakban – nyírással érhető el.

Extenzív gyeplő

A magkeverék vízigénye kezdetben hasonló a gyeplő vízigényéhez, így a 3. hónapig a gyeplővel együtt kell öntözni, majd elhagyható az öntözése az extenzív gyeplőnek. Kaszálásra a magkeveréknek ősz elején van szüksége, nagyjából 6-8 cm magasan. A lekaszált száraz 50%-át a területen lehet hagyni, elegyengetni, hogy azok további magot és tápanyagot adjanak a levágott lágyszárúaknak.

Növényágyások a patakmeder betonkazettáiban

A növényeket automata öntözőrendszer öntözi, amely gondoskodik a folyamatos öntözésről. Amíg a növények nem sűrűsödnek be addig megjelenhetnek gyomok az évelők közt. Ezeket kézi gyomlálással, vagy kapálással e kell távolítani.

Tavasszal szükség van a növények fenntartására, az elhalt, illetve levirágzott növényi részek levágására, a visszavágást toleráló növények visszametszésére, illetve növények pótlására. A mulcs pótlására is szükség lehet tavasszal.

Öntözőrendszer

Az automata öntözőrendszer csak csepegtető öntözést biztosít a növényágyásoknak. A fenntartási szükséglet a téli fagyok előtti víztelenítés és a tavaszi fagyok utáni légtelenítés és ellenőrzés. Az öntözőrendszer fenntartásához szakértő bevonása szükséges.

13. Összefoglalás

A diplomaterv Szombathely belvárosának egyik legfontosabb zöldfelület-együttesét és a hozzá kapcsolódó városi és zöldfelületi kapcsolatokat járja körül. A célkitűzésben nem csak a jelenlegi állapotokra és funkciókra épülő célokat tűztam ki, de a szerkezeti kapcsolatok erősítését és a potenciálisan beintegrálható funkciók keresését is megjelöltem. A Gyöngyös patakkal valós kapcsolatok kiépítése, illetve a patak visszakapcsolása még fontosabbá és még népszerűbbé teheti a parkterületet.

A célkitűzés után a szakirodalmi áttekintést végeztem el. E fejezetben olyan cikket és olyan projekteket mutattam be, amelyek szorosan kapcsolódhatnak a tervezési területem adottságaihoz, és mint megvalósult alkotások egyfajta előképként szolgálhatnak a koncepció kidolgozása során.

Vizsgálataimat a terület városi és regionális szerepének feltárásával kezdtem. A város rövid bemutatása és a kistájra jellemző környezeti adottságok ismertetése mellett például a közlekedéssel és a város történelmével is foglalkoztam. Magyarország legrégebbi városa, Pannonia provincia egykori központja, gazdag történelmi és vallási háttérrel rendelkezik.

A városi léptékű vizsgálatoknál Szombathely városszerkezetét, a jelentősebb zöldfelületeket, illetve a zöldfelületi funkciókat térképeztem fel, mindezzel megalapozva, hogy megtaláljam a Gayer-Brenner parkegyüttes szerepét, illetve szükséges funkcióit. E fejezetben szemléltettem városszerkezetet, továbbá Szombathely vízrajzára is kitértem, amelyből a tervezés kapcsán a legjelentősebb vízfolyás a Gyöngyös-patak (műcsatorna). A patak nemcsak, mint értékes vízfelület és vízfolyás, de mint jelentős zöldfelületeket összekötő lineáris elem és mint zöldben úszó ökológiai folyosó fut végig a városon.

A terület lehatárolása mellett a Gayer park és a Brenner park közvetlen környezetére is kitértem. Nagyjából 400 méterre található a Fő tér, a közvetlen szomszédságban pedig több oktatási intézmény és a piac van. Nemcsak a belváros, de a közeli Joskar-Ola lakótelep egyedüli jelentős zöldfelülete a parkegyüttes. Megközelítési szempontokat figyelembe véve nagyon jó adottságú a terület. A megjelenő funkciók szempontjából nagyon sokoldalú a parkegyüttes. Jelenleg a Gayer parkban a sportpályák és a játszótér vonzza a legtöbb parkhasználót, a Brenner parkba pedig főként a víztorony körül, már a szocializmus során megépített nyomvonalon futó közlekedési park. A Brenner park északi részén lévő eklektikus Brenner villa gazdag történelemmel rendelkezik, de az utóbbi

évtizedben romos állapotában állt. 2024-ben kezdték el felújítását, amely egy funkcióváltást követően a park népszerű helyszíne lehet. A parkegyüttesben jelenleg is sok programot szerveznek, főként a gyermekek számára, de mint az évente megrendezett Savaria Történelmi Karnevál egyik programpontjának helyszíne is népszerű a Gayer park. A meglévő növényállomány nagy dendrológiai értékkel bír.

A park története is nagyon gazdag, így a történeti fejezetében az 1700-as évektől egészen napjainkig tártam fel a parkok alakulását. Vízialom, fürdőépület, strand, majorság is állt egykor a területen. Elemeztem az 1850-es évektől a mai napig tartó parki szerkezetet és ehhez kapcsolódóan a városi szövetbe olvadásból következő funkcióváltásokat.

A vizsgálataimat összegezve és az azokból adódó tanulságokat levonva, kidolgozásra kerültek alapkoncepcionális elvek. Ezen elvek mentén, amelyek a jelenlegi adottságokra építenek, történeti változásokra és elemekre reagálnak, felhasználói igényeket és a mai korral szembeni elvárásokat elégítik ki, alakítottam ki a koncepciót a teljes parkterületekre. Nem csak a parki, vagy objektum léptékben, de mint településszerkezeti koncepció a patak menti kerékpárút és sétány meghosszabbítására is készítettem egy koncepcionális javaslatot.

A szabadtérépítészeti koncepciómban a Gayer parkban a patakmeder nyomvonalvezetését változtattam, visszaintegráltam a parkterületre. Az új patakmedret enyhébb lejtésűvé alakítottam, ezáltal mederre illesztett stégeket és egy kibetonozott mederkiépítést terveztem, amelyhez egy híd is tartozik. A koncepcióban a funkciók csoportosulása nagy szerepet játszik, a híd és a patakérintési pont mellé terveztem egy színvonalas játszóteret is. Az északi bejáratú teresedésnél pedig a sport funkciók csoportosulnak, a labdapályák mellett mászófalat és fitness elemeket is elhelyeztem. Mindemellett egy árnyékot adó pavilonos öltözőépületet is kialakítottam. A park közepén a gyepes és ligetesen fásított területen egy piknikezésre, sportolásra és rendezvények tartására alkalmas területet terveztem. A Brenner parkban a villa felújított képéhez és a funkcióváltáshoz illeszkedő előtér és hátsó teresedés is kialakult, egy lehatárolt gyepes rendezvényhellyel. Az eddig funkciótlán gesztenyefasor integrációjaként a Brenner család történetét és családtagjait bemutató sétányt hoztam létre, amely egy zenepavilonnal is gazdagodott. A Gyöngyös partján vízérintési pontokat alakítottam ki. A jelenleg is meglévő játszóteret és fitness parkot a mostani helyén és állapotában hagytam. A KRESZ park útvonalainak átgondolása és módosítása kulcskérdés volt a park használhatósága és a víztorony kávézó

szerepe kapcsán. Például az egyik közlekedési parki útból egy szélesítést követően tartózkodótér is ki tudott alakulni, mindez a használható és izgalmas közlekedési útvonal megtartása mellett. Az teljes tervezési koncepció a faállomány védelmének előtérbe helyezésével alakult ki. A fejezben bemutatásra kerülnek a felhasznált építőanyagok és berendezések, illetve az egyes részletek megértéséhez szükséges előképek is. Mindemellett növényi karakterterületeket is lehatároltam.

Az utolsó fejezetben a koncepciótervből kiemelt részlet, a patakmeder kiépítés kiviteli szintű terveinek építéstechnológiai utasításokat tartalmazó szöveges részei következnek. Nem csak az építési folyamatokról, hanem a favédelmi és növénytelepítési munkálatokról is készítettem előírásokat, illetve a fenntartási munkálatokat is bemutattam.

Diplomatervemben az alapos vizsgálatokat követően a feltárt problémákra reagáló, a 21. század kihívásainak és a parkhasználói kör elvárásainak megfelelő koncepciótervet alakítottam ki, a közel 5 hektáros területre. Nemcsak tervezői elhivatottságom, de műszaki és mérnöki kompetenciámat is igyekeztem bizonyítani a diplomaterv elkészítése során.

Ábrajegyzék

1. ábra Velenje sétálóövezete képek (Forrás: <https://landezine.com/velenje-city-center-pedestrian-zone-promenada-by-enota/> 2024.08.29.).
2. ábra Alte Bibel (Forrás: <https://www.pola-berlin.de/en/projects/alte-bibel> 2024.08.29.)
3. ábra Szombathely helyzete a régióban (Forrás: saját készítésű ábra, Alaptérkép forrása: OpenStreetMap)
4. ábra Szombathely útszerkezete (Forrás: saját készítésű ábra)
5. ábra A város jelentősebb zöldfelületei a legfőbb funkciókkal (Forrás: saját készítésű ábra, Alaptérkép forrása: Google Earth Pro)
6. ábra A Gyöngyös-patak zöld medre nagy jelentőséggel van a városra (Forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/fdt100/> 2024.08.29.)
7. ábra A tervezési terület (Forrás: saját készítésű ábra, Alaptérkép forrása: Google Earth Pro)
8. ábra A telekhatárok és helyrajzi számok a parkegyüttesben és környékén. (Forrás: e-közmű)
9. ábra A parkegyüttes környezetében található jelentősebb helyszínek (Forrás: saját készítésű ábra, Alaptérkép forrása: Google Earth Pro)
10. ábra A Gayer- és Brenner park közelében levő épületek funkciója (Forrás: saját készítésű ábra, Alaptérkép forrása: OpenStreetMap)
11. ábra Parkolási lehetőségek és buszmegállók a parkegyüttes közelében. (Forrás: saját készítésű ábra, Alaptérkép forrása: Google Earth Pro)
12. ábra A jelenlegi funkciók (Forrás: Saját készítésű ábra)
13. ábra A Savaria Történelmi Karnevál hivatalos várostérképe 2023-ban. Az 5-ös és 6-os programok helyszíne a Gayer-park (Forrás: <https://www.karnevalsavaria.hu/megkozelites/helyszinek-rendezyterkep> 2024.08.29.)
14. ábra Településkarakterek Szombathelyen (Forrás: SZ. TAK 19.old.)
15. ábra A Brenner villa 1930 körül (Forrás: BAJZIK 2018 1. 418. old.)
16. ábra A felújított víztorony kívülről (Forrás: Saját fotó)
17. ábra A felújított kölcsönzőépület a felújítást követően (Forrás: Google Street View)
18. ábra Szőkefölde 1813. évi térképe. (BAJZIK 2018.1. 341. old.)
19. ábra A szőkeföldi fürdő tervrajza, (BAJZIK 2018.1. 342. old.)
20. ábra 1857.-es kataszteri térkép fürdőházakkal, kocsmával és tekézővel a birtokon (Forrás: <https://maps.arcanum.com/hu/map/cadastral/?bbox=1849838.6827038212%2C5979009.978541244%2C1852111.4899667383%2C5979825.704952475&map-list=1&layers=3%2C4> 2024.08.29.)

21. ábra A Gyöngyös patak és környékének helyszínrajza, 1891.(Forrás: BAJZIK 2018 1.349. old.)
22. ábra A Divald-féle uszoda tervrajza, 1887. (Forrás: BAJZIK 2018 1.349. old.)
23. ábra Gáyer Gyula mellszobra a róla elnevezett parkban 1938-ban. (Forrás: <https://fortepan.hu/hu/>)
24. ábra 1964-ben a parkegyüttes. A Gayer park keleti oldalán az elhelyezett repülőgéppel (Forrás: <https://www.fentrol.hu/hu/>)
25. ábra 1857 és 2024 között a Gayer-Brenner parkegyüttes változása (Forrás: Saját készítésű ábra)
26. ábra A parkegyüttes városszövetbe olvadása a parkok funkcióváltását eredményezte (Forrás: Saját készítésű ábra)
27. ábra Értéktérkép (Forrás: Saját készítésű ábra)
28. ábra Problématérkép (Forrás: Saját készítésű ábra)
29. ábra A sétány tervezett meghosszabbításának nyomvonala (Forrás: Saját készítésű ábra)
30. ábra Az alkalmazott HAGS Denfit FreeMoue M fitness felszerelés (Forrás: INT-14 <https://www.hags.com/hu/products/sport-fitness-equipment/outdoor-gym-and-fitness-equipment/denfit-fitness-equipment/denfit-freemove-m> 2024.08.29.)
31. ábra A többfunkciós térelemként használt Kompan BLOQX 6 (Forrás: NET-15 <https://www.kompan.com/en/int/p/blx4106> 2024.08.29.)
32. ábra A ligetes faszerkezetben a Slackline potenciálisan kialakulható sport (Forrás: NET-16 <https://demetrioustores.com/fitness/slackers-slackline-classic-including-free-teaching-line.html> 2024.08.29.)
33. ábra A budapesti Margitszigethez a gyepes terület kedvelt piknikezőhely lehet (Forrás: NET-17 https://index.hu/belfold/2020/05/07/hetvegen_megnyitjak_a_margitszigetet/?token=02f9bce6530bd3974193db5dbcf118b8 2024.08.29.)
34. ábra (jobbra) malom játszóeszközt előképe (Forrás: NET-18 <https://lori.ru/1927176/albums> 2024.08.29. 2024.08.29.)
35. ábra A Brenner parkba elhelyezett stégek előképe (Forrás: OVEROVACIA 2023, 7.old.)
36. ábra A Brenner parki zenepavilon előképe, Folly Arborétum (Forrás: INT-19 https://www.facebook.com/story.php/?story_fbid=943921077779489&id=100064848160721 2024.08.29.)
37. ábra A Brenner sétány emléktábláinak előképe (Forrás: INT-20 https://www.instagram.com/estudioinplace/p/Cap6lD2vYhx/?img_index=1 2024.08.29.)
38. ábra a Brenner park meglévő (balra) és tervezett (jobbra) úthálózata (Forrás: Saját készítésű ábra)
39. ábra A kialakult kis hosszanti tér előképe (forrás: INT-22 Lépték terv – Blaha Lujza tér <https://epiteszforum.hu/a-blaha-lujza-ter-felujjitasanak-uj-latvanytervei>)

40. ábra a Pünkösdfürdő parkban (Budapest) is a főbb sétányok burkolata (Forrás: INT-20
<https://www.facebook.com/photo/?fbid=321185890148667&set=pcb.321186760148580> 2024.08.29.)
- 41.ábra Természetes növényi kötőanyag felhasználásával készülő szórt burkolat (Forrás: INT-23 https://mixture.hu/hu/news/stabilizer-vizatereszto-burkolat-az-elite-parkban_19)
42. ábra A jelenlegi KRESZ parkban megjelenő térkőburkolat (Forrás: Saját fotó, Szombathely 2023. 11. 18.)
43. ábra Rozsdamentes acélszegély kerül a legtöbb burkolat köré (Forrás: INT-24 <https://pierregarden.hu/pg200-femszegely-527> 2024.08.29.)
44. ábra A megfelelő terhelhetőségű rácsos folyóka alkalmazása fontos (Forrás: INT-25 https://kazanabc.hu/termek/co-416922/?utm_source=argep&utm_medium=cpp&utm_campaign=google_shopping_argep 2024.08.29.)
45. ábra A kerti szegély a nagyelemes burkolat mentén a legesztétikusabb (Forrás:INT-24 <https://pierregarden.hu/pg200-femszegely-527> 2024.08.29.)
- 46.ábra – mmcité BLOCQ pad (Forrás:INT-26 <https://www.mmcite.com/hu/blocq>)
- 47.ábra – mmcité LOTLIMIT kerékpártároló (Forrás:INT-26 <https://www.mmcite.com/hu/lotlimit-bike> 2024.08.29.)
- 48.ábra – VPI TRINK ivókút (Forrás:INT-27 <https://vpi.hu/hu/portfolio/trink/> 2024.08.29.)
- 49.ábra – LINK kandeláber (Forrás:INT-28 <https://hofeka.hu/termek/link/> 2024.08.29.)
- 50.ábra – S-Sport kézilabda kapu (Forrás: https://wremer.hu/Kezilabda-kapu-aluminium-kulteri-S-SPORT?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwveK4BhD4ARIsAKy6pMLyyNM4YVdZULt0HQk0dSsODNJNmRW5F1mVW0ncMQnwzYjYN8CTYOwaAg20EALw_wcB 2024.08.29.)
- 51.ábra – a városligeti sportközpont labdafogó megoldása (Forrás: INT-30 <https://ligetplusz.hu/intezmeny/sportcentrum> 2024.08.29.)
- 52.ábra – Fair Play vandálbiztos Kosárállvány (Forrás:INT-31 <https://www.tacticsport.hu/fair-play-vandalbiztos-kosarallvany-kulterre-1-65m-benyulassal-alu-palankkal> 2024.08.29.)
- 53.ábra – B-2000 közterületi vandál biztos pingpongasztal (Forrás: INT-31 <https://www.tacticsport.hu/b-2000-kozteruleti-vandal-biztos-pingpong-asztal-zold> 2024.08.29.)
- 54.ábra – HAGS Impedio Natural (Forrás: INT-14 <https://www.hags.com/hu/products/playground-equipment/play-systems/robinia-playgrounds/impedio-natural> 2024.08.29.)
- 55.ábra – HAGS Riara Natural (Forrás: <https://www.hags.com/hu/products/playground-equipment/play-systems/robinia-playgrounds/riara-natural> 2024.08.29.)

56. ábra – Hags Vegorn (Forrás: INT-14 <https://www.hags.com/hu/products/playground-equipment/play-systems/robinia-playgrounds/wooden-posts> 2024.08.29.)
57. ábra – Ilona-malom műhely - Terepcsúszda 190 cm (Forrás: INT-32 <https://termekek.jatszhatoterek.hu/termekek/terepcsusza-190cm/> 2024.08.29.)
58. ábra – Ilona-malom műhely - Terepcsúszda 190 cm (Forrás: INT-32 <https://www.hags.com/hu/products/playground-equipment/play-systems/robinia-playgrounds/wooden-posts> 2024.08.29.)
59. ábra – Műszikla mászófal előképe (Forrás: INT-33 <https://nicros.com/walls/ready-to-install/playground-boulders/> 2024.08.29.)
60. ábra A pavilonos öltözőépület tömegmodellje. Forrás: Saját készítésű ábra)
61. ábra A parkegyüttes növényállománya (Forrás: Saját fotók, Szombathely 2023. 11. 18.)
62. ábra Növényi karakterterületek lehatárolása a Gayer parkban (Forrás: Saját készítésű ábra)
63. ábra Növényi karakterterületek lehatárolása a Brenner parkban (Forrás: Saját készítésű ábra)
64. ábra a téralakító növényágyás működési skicce (Forrás: Saját készítésű)
65. ábra 2x2 méteres kaloda jellegrajza (Forrás: Saját készítésű ábra)
66. ábra 4x4 méteres kaloda jellegrajza (Forrás: Saját készítésű ábra)
67. ábra Kerítéssel védett facsoportok jellegrajza (Forrás: Saját készítésű ábra)
68. ábra A meglévő és a tervezett patakmeder jellegmetszete (Forrás: Saját készítésű ábra)
69. ábra A díszfa szakszerű ültetése (Forrás: Saját készítésű ábra)

Táblázatjegyzék

1. táblázat A tervezési terület szabályozási alapadatai (Forrás: SZ. HÉSZ és SZ. TSZT)
2. táblázat – A felhasznált növénykarakterek és jellemzői (Forrás: Saját készítésű táblázat)

Szakirodalmi források

- BAJZIK 2015. BAJZIK Zsolt: Fürdőváros Szombathely. In: A fürdőélet és egészségturizmus a Dunántúlon az ókortól napjainkig című konferencia tanulmánykötete. Szerk. HORVÁTH Szilvia – TÓTH Mária Kaposvár, 2015. 49–68. old.
- BAJZIK 2018 1. BAJZIK Zsolt: az egykori szombathelyi Práter – ma Gayer és Brenner park 1. rész – Története. In: Vasi szemle 2018. LXXII. évfolyam 3. szám
- BAJZIK 2018 2. BAJZIK Zsolt: az egykori szombathelyi Práter – ma Gayer és Brenner park 2.rész – Története. In: Vasi szemle 2018. LXXII. évfolyam 4. szám
- BALOGH 1868 BALOGH Gyula: Szombathelyi séták I. VL, 1868. jún. 24. 2. old.
- BRENNER 1986. BRENNER János: A szombathelyi Práter a századforduló idején. In: Vas megye múltjából III. Levéltári évkönyv. Szerk.: KISS Mária Szombathely, 1986. 323. old.
- CZIRÓK 2015. CZIRÓK Zoltán: „Tegnap istenítet volt Szombathelyen...” Légitámadások a vasi megyeszékhely ellen, 1944–1945. Szombathely, 2015.
- DÖVÉNYI 2010 Dövényi Zoltán: Magyarország kistájainak katasztere 2010. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet 2010
- LUDAS MATYI 1974 Ludas Matyi hetilap, 1974.07.30. 31. szám / Arcanum Digitális Tudománytár
- MELEGA 2010 MELEGA MIKLÓS: Képek a szombathelyi Brenner család életéből, 1850–1920. Előadások Vas megye történetéről V. 4. Szerk.: MAYER László –TILCSIK György Szombathely, 2010.
- NÉMETH 2016 Németh László: Vízvizsgálatok, környezetfizikai mérések a terepen, elektronikus adatgyűjtés, Nyugat-magyarországi Egyetem Földrajz és Környezettudományi Intézet
- OVEROVACIA 2023 Overovacia Urbanistická Štúdia: Revitalizácia Mlynského Náhonu – Košice – 2023

- ROMORONG 2022 Luo Rongrong, Wang Jing: Interactive Landscape Design and Application Effect Evaluation of Community Sports Park by Wireless Communication Technology DOI: 10.1155/2022/9334823
- SCHMIDT 2003 dr. Schmidt Gábor: Növények a kertépítészetben Mezőgazda Kiadó, 2003
- SZ. HÉSZ Szombathely MJV Helyi Építési Szabályzata
- SZ. TAK Szombathely MJV Településképi Arculati Kézikönyve
OVEROVACIA 2023 Overovacia Urbanistická Štúdia:
Revitalizácia Mlynského Náhonu – Košice – 2023
- SZ. TSZT Szombathely MJV Településszerkezeti tervlapja
- TÓTH – SOMKUTHY 2009 TÓTH József – SOMKUTHY Ferenc:
Szombathely város kertkultúrája a XIX–XX.
században. Szombathely, 2009
- VARGA 2003/3 Források Szőkefölde történetéből. 3. Herceg Batthyány Fülöp szőkeföldi kuriális gazdaságának épület-összeírása 1864. Közli VARGA Nóra. Lapok Szombathely történetéből, 2003. 120. sz. 2–5. old.

Internetes források

INT-1 ENOTA Architect honlapja - Promenada Velenje Pedestrian Zone

<https://www.enota.si/all/2016052609011997/> 2024.04.05.

INT-2 Landezine szakmai portál - Velenje City Center Pedestrian Zone Promenada

<https://landezine.com/velenje-city-center-pedestrian-zone-promenada-by-enota/>
2024.04.05.

INT-3 POLA Landschaftsarchitekten honlapja– Alte Bibel

<https://www.pola-berlin.de/en/projects/alte-bibel> 2024.06.05.

INT-4 Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR)

<https://www.oeny.hu/oeny/teir/#/> 2024.04.08.

INT-5 MBFSZ térképi portál - Magyarország felszíni földtana

<https://map.mbfsz.gov.hu/fdt100/> 2023.12.11.

INT-6 Sporthorgász Egyesületek Vas Megyei Szövetsége – Gyöngyös patak, mint horgászhely

<https://vasivizeken.hu/hu/vizeink/gyoengyoes-patak> 2023.12.11.

INT-7 Arcanum-Magyar életrajzi lexikon- Gayer Gyula

<https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-eletrajzi-lexikon-7428D/g-gy-757D7/gayer-gyula-758BD/> 2024.06.05.

INT-8 Vas megye honlapja - Vasi ki-kicsoda

<https://www.vas megye.hu/vasi-ki-kicsoda/gayer-gyula/> 2024.06.05.

INT-9 Szombathely nyári programjai 2023

<https://www.frisss.hu/aktualis/koncert-kertmozi-retroparti-a-nyari-programok-kozott>
2024.06.05.

INT-10 Savaria Történelmi Karnevál 2023 várostérképe

<https://www.karnevalsavaria.hu/megkozelites/helyszinek-rendezyenyerkep>
2024.06.05.

INT-11 Arcanum Történelmi Térképek

<https://maps.arcanum.com/hu/map/cadastral/?bbox=1849838.6827038212%2C5979009.978541244%2C1852111.4899667383%2C5979825.704952475&map-list=1&layers=3%2C4> 2024.04.08.

INT-12 Fortepan Képkereső/ Budapest Főváros Levéltára

<https://fortepan.hu/hu/> 2024.04.08.

INT-13 Fentről - Lechner Nonprofit Kft. légifilmtár

<https://www.fentrol.hu/hu/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-14 HAGS játszóeszköz gyártó honlapja

<https://www.hags.com/hu/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-15 KOMPAN játszóeszköz gyártó honlapja

<https://www.kompan.com/en/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-16 DEMETRIOU sport és fitness eszköz forgalmazó honlapja

<https://demetrioustores.com/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-1 INDEX hírportál

<https://index.hu/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-18 LORI orosz kép- és videóportál

<https://lori.ru/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-19 Dinasztiák: A szombathelyi Brennerek – Építészfórum

<https://epiteszforum.hu/dinasztiak-a-szombathelyi-brennerek> 2024.10.07.

INT-20 Facebook közösségi oldal

<https://www.facebook.com/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-21 Instagram közösségi oldal

<https://www.instagram.com/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-22 A Blaha Lujza tér felújításának új látványterve

<https://epiteszforum.hu/a-blaha-lujza-ter-felujitasanak-uj-latvanytervei> 2024.05.06.

INT-23 Mixtura Kft. honlapja

<https://mixtura.hu/hu> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-24 Pierre Garden Kft. Webáruháza

<https://mixtura.hu/hu> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-25 Kazán ABC webáruház

<https://kazanabc.hu/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-26 mmcité hu Kft. honlapja

<https://www.mmcite.com/hu> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-27 VPI Kft. honlapja

<https://vpi.hu/hu/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-28 HOFEKA Kft honlapja

<https://hofeka.hu/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-29 WREMER.hu - Mazula Erik E.V. honlapja

<https://wremer.hu/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

INT-30 Liget + Városligeti Sportcentrum

<https://ligetplusz.hu/intezmeny/sportcentrum> 2024.07.10.

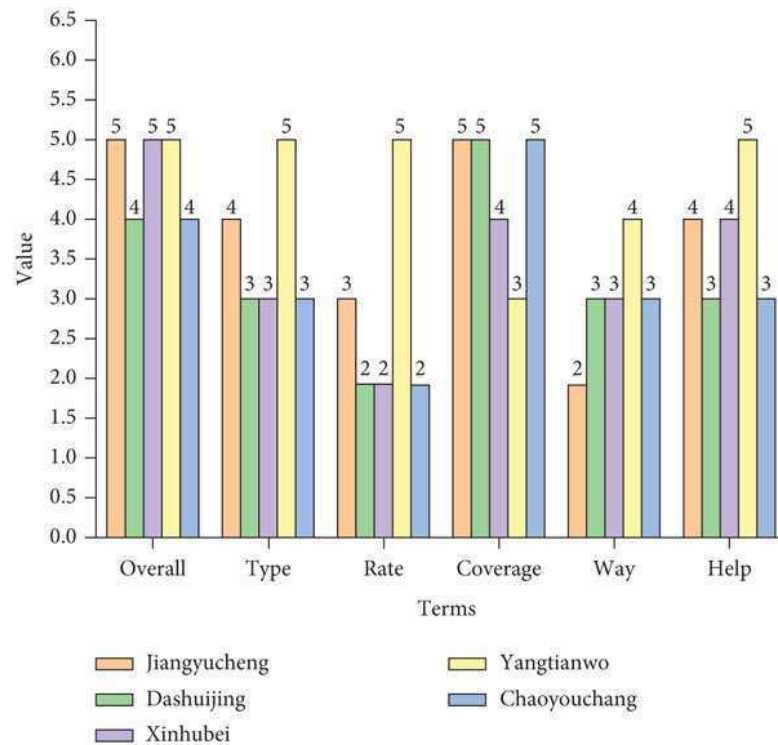
INT-31 Tactic Kft – TacticSport webáruháza

<https://www.tacticsport.hu/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

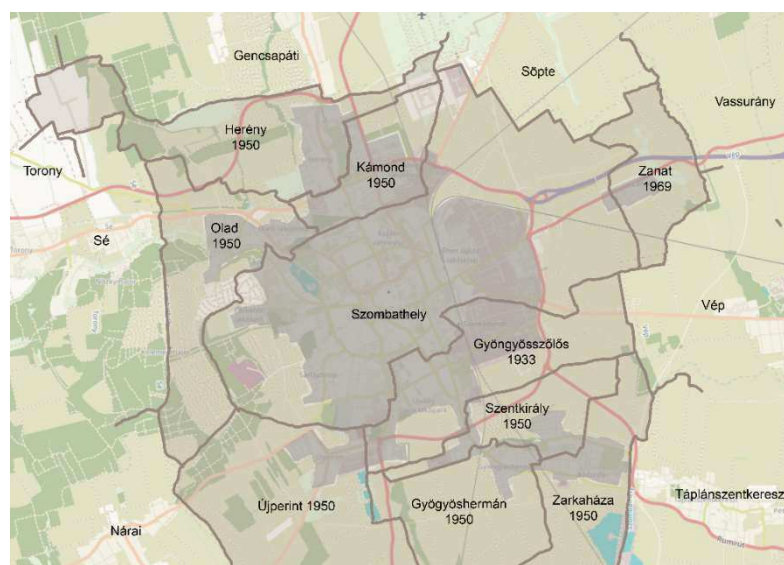
INT-32 Ilona-malom Műhely Játszótérépítő Bt. honlapja

<https://jatszhatoterek.hu/> (Ábrajegyzékben pontosítva)

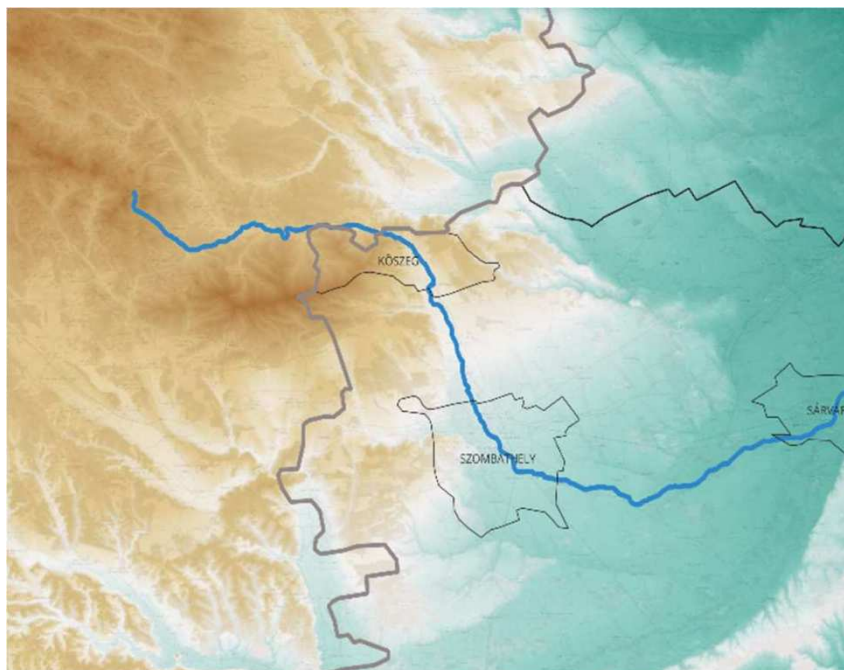
Mellékletek



1. melléklet A bemutatott kutatás eredményei. Egyes parkok besorolása az említett szempontok szerint (Forrás: ROMORONG 2022)



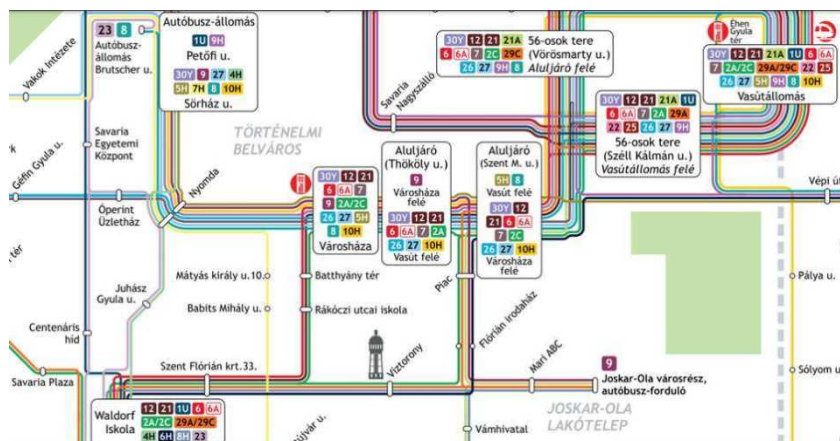
2. melléklet Szombathely az alábbi településekkel való összekapcsolódással érte el mai, különleges karakterű városrészeit



3. melléklet A Gyöngyös-patak nyomvonala az Alpoktól a Rábáig (saját készítésű ábra)



4. melléklet A Gyöngyös patakra felfűződő zöldfelületek



5. melléklet - A környék tömegközlekedése. (forrás: <https://www.facebook.com/BlagussHungary/posts/-szombathely-vonalh%C3%A1l%C3%B3zati-t%C3%A9rk%C3%A9pek%C3%A9sz%C3%BClt-a-2022-t%C5%91l-%C3%A9rv%C3%A9yes-vonalh%C3%A1l%C3%B3zatot-be/2981539668776109/>)

RAL	Szín
1013	Gyöngy Fehér
1001	Bézs
1006	Földszárga
1012	Citrom sárga
1015	Tojáshej
2011	Narancs sárga
3016	Vörös
3017	Világos piros
4005	Lila
5019	Kapri kék
5015	Ég kék
5014	Kékes szürke
5017	Szivárvány kék
5018	Türkiz kék
5024	Világos kék
6000	Platina zöld
6011	Rezeda zöld
6017	Májusi zöld
6025	Szivárvány zöld
6032	Sötét zöld
7015	Sötét szürke
7035	Világos szürke
8024	Világos barna
9004	Fekete

7. melléklet - Gumiörlemény színválaszték a gumiburkolathoz. RAL 7015 szín sötétszürke szint alkalmaztam a sportterületek burkolatánál. (forrás: <https://fadepofatelep.hu/termek/gumiorlemenyek/>)



6. melléklet – Vizsgálóati lap (Forrás: Saját ábra)

SORSZÁM	FAFAJ LATIN NÉV	Magyar név	TÖRZSÁTMÉRŐ (cm)	KORONA ÁTMÉRŐ (m)	FAMAGASSÁG (m)	TÖRZSMAGASSÁG (m)	GYÖKÉR ÁLLAPOT	TÖRZS ÁLLAPOT	KORONA ÁLLAPOT	ÁPOLTSÁGI ÉRTÉK	ÉLETKÉPESSÉG / EG. ÁLL.	EGYÉB ÉSZREVÉTEL	Teendő
1	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	33	8,5	8,8	2,3	5	4	5	5	5	Sérült törzs	Megtartandó
2	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	51	6	11	3,5	5	5	3	3	4	Féloldalas korona	Megtartandó
3	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	35	5,4	8	2,3	5	5	5	5	5		Megtartandó
4	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	36	5,5	8	2,4	5	5	5	5	5		Megtartandó
5	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	34	5,5	8	2,3	5	5	5	5	5		Megtartandó
6	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	21	5	6	2,2	5	5	5	5	5		Megtartandó
7	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	42	6,2	8,5	3,7	4	5	5	5	4	Gyökér a felszínen	Megtartandó
8	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	21	5	6	2,2	5	5	5	5	5		Megtartandó
9	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	30	6	8	2,2	5	5	5	5	5		Megtartandó
10	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	26	7,4	8	2,1	5	5	5	5	5		Megtartandó
11	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	25	7,5	8	2,2	5	5	4	5	4	V elágazás a koronában	Megtartandó
12	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	26	7,2	8	2,1	5	5	5	5	5		Megtartandó
13	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	27	7,5	8	2,2	5	5	5	5	5		Megtartandó
14	Tilia cordata	Kislevelű hárs	33	10	9	2,8	4	5	4	5	4	Gyökérsarjak, V elágazás a koronában	Megtartandó
15	Magnolia kobus	Japán liliumfa	TT 2*28	6	8	4	5	3	4	3	3	Féloldalas, odvasodás, száraz ágak	Megtartandó
16	Magnolia kobus	Japán liliumfa	TT 2*28	7	8,5	3,8	5	3	4	3	3	Féloldalas, odvasodás, száraz ágak	Kivágandó
17	Magnolia kobus	Japán liliumfa	TT 2*28	6	8,2	3,8	5	3	4	3	3	Féloldalas, odvasodás, száraz ágak	Kivágandó
18	Styphnolobium (Sophora) japonicum 'Pendula'	Csüngő japánakác	19	3,6	3,5	2,2	5	5	5	5	5		Megtartandó
19	Picea pungens 'Glauca Pendula'	Csüngő ezüstoffenyő	35	4	14	4	5	5	3	4	3	Statikailag instabil ágszerkezet	Megtartandó
20	Fagus sylvatica	Európai bükk	53	14	11	2,2	4	4	5	5	5	Gyökérnyak megemelkedett	Megtartandó
21	Tilia cordata	Kislevelű hárs	61	9	16	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
22	Tilia cordata	Kislevelű hárs	61	9	16	3	5	5	4	5	5	V elágazás a koronában	Megtartandó
23	Platanus orientalis	Keleti platán	93	13	16	2,8	5	5	5	5	5		Megtartandó
24	Acer platanoides	Korai juhar	75	10	14	3	5	5	3	5	5	V elágazás a koronában, odvasodás	Megtartandó
25	Fraxinus excelsior	Magas kőris	240	20	15	5,3	2	5	3	4	3	Daganatos gyökérnyak, száradás, gombásodás, odvasodás	Megtartandó, ápolás javasolt
26	Prunus serrulata 'Kanzan'	Japán díszcseresznye	48	10	8	2,4	4	3	2	3	3	Féloldalas, hasadás a törzsön és ágakon, száraz	Kivágandó
27	Platycladus orientalis	Keleti tuja	56	5	8	1,7	5	5	4	4	4	Féloldalas	Kivágandó
28	Ginkgo biloba♀	Páfrányfenyő (termős)	52	11	13	3,8	5	5	5	5	5	Szúrós szagú termés	Kivágandó
29	Ginkgo biloba ♂	Páfrányfenyő (porzós)	180	11	14	3,9	5	3	4	4	4	Odvasodás, gombásodás	Megtartandó
30	Fraxinus excelsior	Magas kőris	92	17	13	3	5	5	4	4	5	Odvas	Megtartandó
31	Quercus robur	Kocsányos tölgy	38	12	14	1,7	5	5	5	5	5		Megtartandó
32	Juglans nigra	Fekete dió	22	6,9	8	3,5	5	5	5	5	5		Kivágandó
33	Betula pendula	Közönséges nyír	35	7,7	8	2,8	5	4	5	5	5		Megtartandó
34	Betula pendula	Közönséges nyír	33	7,4	8	3	5	4	5	5	5		Megtartandó
35	Betula pendula	Közönséges nyír	40	7,6	9	2,7	5	4	5	5	5		Megtartandó
36	Betula pendula	Közönséges nyír	35	7,7	8	3	5	4	5	5	5		Megtartandó
37	Betula pendula	Közönséges nyír	34	7,5	8	2,7	5	4	5	5	5		Megtartandó
38	Betula pendula	Közönséges nyír	36	6	9	2,8	5	4	5	5	5		Kivágandó
39	Betula pendula	Közönséges nyír	32	7	9	3	5	4	5	5	5		Megtartandó
40	Betula pendula	Közönséges nyír	35	7,5	8	3	5	4	5	5	5		Megtartandó
41	Betula pendula	Közönséges nyír	36	7,7	8	2,9	5	4	5	5	5		Megtartandó
42	Pinus wallichiana	Himalájai selyemfenyő	80	12	14,5	4,1	5	4	4	5	5	Odvas, száraz ágak	Kivágandó
43	Pinus wallichiana	Himalájai selyemfenyő	27	3,5	14	3,5	5	5	3	4	4	Felkopaszodás, száraz ágak	Megtartandó
44	Picea abies	Közönséges lucfenyő	30	3,7	13	3,4	5	5	4	4	5	Felkopaszodás	Kivágandó
45	Picea abies	Közönséges lucfenyő	28	4	14	3,5	5	5	3	4	4	Felkopaszodás, száraz ágak	Megtartandó

46	Picea pungens	Szúró luc	25	3,8	12	3,5	5	5	3	4	4	Felkopaszodás, száraz ágak	Megtartandó
47	Acer platanoides	Korai juhar	20	4,4	7	2,4	5	5	5	5	5		Megtartandó
48	Acer platanoides	Korai juhar	22	4,5	6	2,6	5	5	5	5	5		Megtartandó
49	Platanus × hispanica	Közönséges platán	25	5	7	2,4	5	5	5	5	5		Megtartandó
50	Platanus × hispanica	Közönséges platán	20	5,2	7	2,5	5	5	5	5	5		Megtartandó
51	Fraxinus ornus	Virágos kőris	70	15	14	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
52	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
53	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
54	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
55	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
56	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
57	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
58	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
59	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
60	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
61	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
62	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
63	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
64	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
65	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömb virágos kőris	26	7	7,5	2,3	5	5	4	5	4	Elnyomják egymás koronáját	Megtartandó
66	Picea omorika	Szerb luc	35	10	12	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
67	Picea abies	Közönséges lucfenyő	34	9	11	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
68	Picea abies	Közönséges lucfenyő	32	4	11	4	5	5	4	5	5	Száraz ágak	Megtartandó
69	Picea abies	Közönséges lucfenyő	33	4,5	10	4	5	5	4	5	5	Száraz ágak	Megtartandó
70	Picea abies	Közönséges lucfenyő	33	4,5	10	4	5	5	4	5	5	Száraz ágak	Megtartandó
71	Picea omorika	Szerb luc	32	4	11	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
72	Picea abies	Közönséges lucfenyő	33	4,5	9	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
73	Picea abies	Közönséges lucfenyő	30	4	12	3,7	5	5	5	5	5		Megtartandó
74	Picea abies	Közönséges lucfenyő	30	4	12	3,8	5	5	4	5	5	Száraz ágak	Megtartandó
75	Picea abies	Közönséges lucfenyő	33	4,5	10	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
76	Picea abies	Közönséges lucfenyő	33	4,5	10	4	5	5	4	5	5	Száraz ágak	Megtartandó
77	Picea abies	Közönséges lucfenyő	33	4,5	9	4	5	5	4	5	5	Száraz ágak	Megtartandó
78	Picea abies	Közönséges lucfenyő	33	4,5	9	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
79	Picea abies	Közönséges lucfenyő	33	4,5	10	4	5	5	4	5	5	Száraz ágak	Megtartandó
80	Picea abies	Közönséges lucfenyő	33	4,5	10	4	5	5	4	5	5	Száraz ágak	Megtartandó
81	Betula pendula	Közönséges nyír	40	4,1	10	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
82	Betula pendula	Közönséges nyír	45	4,5	9	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
83	Betula pendula	Közönséges nyír	42	4,1	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
84	Betula pendula	Közönséges nyír	42	4	8	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
85	Tilia platyphyllos	Nagylevelű hárs	68	20	15	2,1	5	5	5	5	5		Megtartandó
86	Tilia platyphyllos	Nagylevelű hárs	92	11	16	4	5	4	4	5	5	megdőlt, nagy mértékű lombvesztés	Kivágandó
87	Tilia cordata	Kislevelű hárs	TT2*51	14	15	3,1	5	3	5	4	4	V elágazás a koronában, száraz ágak	Megtartandó
88	Acer platanoides	Korai juhar	51	9	14	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
89	Acer platanoides	Korai juhar	50	8	14	6	5	5	5	5	5		Megtartandó
90	Acer platanoides	Korai juhar	51	9	14	4,6	5	5	5	5	5		Megtartandó
91	Acer platanoides	Korai juhar	49	8,5	14	4,8	5	5	5	5	5		Megtartandó
92	Acer platanoides	Korai juhar	48	9	14	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
93	Acer platanoides	Korai juhar	50	9	14	5,2	5	5	5	5	5		Megtartandó
94	Acer platanoides	Korai juhar	51	9	14	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
95	Abies nordmanniana	Kaukázusi jegenyefenyő	75	7,4	14	4,5	5	5	5	5	5		Megtartandó

96	Carya ovata	Fehér hikoridió	46	7,2	12	3,8	5	5	4	4	5	Sok fagyöngy	Megtartandó
97	Styphnolobium japonicum (Sophora japonica)	Közönséges pagodafa	110	13	18	3,5	5	5	4	4	5	Száraz ágak	Megtartandó
98	Picea abies	Közönséges lucfenyő	33	4,5	10	4	5	5	4	5	5	Száraz ágak	Megtartandó
99	Acer platanoides	Korai juhar	51	9	14	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
100	Picea abies	Közönséges lucfenyő	34	7	10	2,6	4	5	5	5	5		Kivágandó
101	Platycladus orientalis	Keleti tuja	17	4	5	1,5	5	4	5	5	5		Kivágandó
102	Juniperus chinensis 'Stricta'	Kínai boróka	18	3	5,5	0,2	5	5	5	5	5	Túl közel a támfalhoz	Kivágandó
103	Juniperus chinensis 'Stricta'	Kínai boróka	21	3	5,5	0,2	5	5	5	5	5	Túl közel a támfalhoz	Kivágandó
104	Pinus nigra	Feketefenyő	30	7	11	2,6	5	5	5	5	5		Megtartandó
105	Acer platanoides	Korai juhar	51	8	14	4,6	5	5	5	5	5		Megtartandó
106	Acer platanoides	Korai juhar	54	11	14	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
107	Tilia platyphyllos	Nagylevelű hárs	50	13	16	4,8	5	5	4	5	5	Száraz ágak	Megtartandó
108	Acer tataricum subsp. Ginnala	Tűzvörös juhar	40	8	11	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
109	Taxus baccata	Közönséges tiszafa	20	5	4	0	5	5	5	5	5		Megtartandó
110	Acer platanoides	Korai juhar	30	9	10	3,7	5	5	5	5	5		Megtartandó
111	Fagus sylvatica	Európai bükk	42	7	12	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
112	Fagus sylvatica	Európai bükk	44	7	13	3,6	5	5	5	5	5		Megtartandó
113	Taxus baccata	Közönséges tiszafa	20	5	4	0	5	5	5	5	5		Megtartandó
114	Acer pseudoplatanus	Hegyi juhar	42	7	12	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
115	Parrotia persica	Perzsa varázsfa	30	5	7	3,2	5	5	5	5	5		Megtartandó
116	Parrotia persica	Perzsa varázsfa	31	5	7	2,7	5	5	5	5	5		Megtartandó
117	Ilex aquifolium	Közönséges magya	20+25	3,8	5	1	5	5	4	5	5	Kis mértékű lombvesztés	Megtartandó
118	Carpinus betulus	Közönséges gyertyán	44	11	14	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
119	Fraxinus excelsior	Magas kőris	30	7	9	2,6	5	5	5	5	5		Megtartandó
120	Acer platanoides	Korai juhar	51	9	14	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
121	Acer platanoides	Korai juhar	50	8	14	6	5	5	5	5	5		Megtartandó
122	Acer platanoides	Korai juhar	51	9	12	4,6	5	5	5	5	5		Megtartandó
123	Acer platanoides	Korai juhar	49	8,5	14	4,8	5	5	5	5	5		Megtartandó
124	Acer platanoides	Korai juhar	48	9	12	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
125	Acer platanoides	Korai juhar	51	9	14	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
126	Acer platanoides	Korai juhar	50	8	15	6	5	5	5	5	5		Megtartandó
127	Acer platanoides	Korai juhar	51	9	14	4,6	5	5	5	5	5		Megtartandó
128	Chamaecyparis lawsoniana	Oregoni hamisciprus	40	3,7	12	1,3	5	5	5	5	5		Megtartandó
129	Acer campestre	Mezei juhar	32	8	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
130	Acer campestre	Mezei juhar	37	10	11	4,5	5	5	5	5	5		Megtartandó
131	Fraxinus excelsior	Magas kőris	7	1,5	4,8	2,2	5	5	5	5	5		Megtartandó
132	Acer platanoides	Korai juhar	35	6	10	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
133	Acer platanoides	Korai juhar	37	6,2	10	6	5	5	5	5	5		Megtartandó
134	Acer platanoides	Korai juhar	40	6	10	4,6	5	5	5	5	5		Megtartandó
135	Acer platanoides	Korai juhar	35	6,2	10	4,8	5	5	5	5	5		Megtartandó
136	Acer platanoides	Korai juhar	35	6	10	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
137	Acer platanoides	Korai juhar	40	6,5	10	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
138	Acer platanoides	Korai juhar	41	7	10	6	5	5	5	5	5		Megtartandó
139	Fraxinus ornus	Virágos kőris	35	8	12	4,8	5	5	5	5	5		Megtartandó
140	Chamaecyparis lawsoniana 'Ellwoodii'	Ezüstös oszlopos oregoni hamisciprus	40	3,7	12	1,3	5	5	5	5	5		Megtartandó
141	Platanus × hispanica	Közönséges platán	51	11,5	13	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
142	Acer platanoides	Korai juhar	35	6,2	10	4,8	5	5	5	5	5		Megtartandó
143	Acer platanoides	Korai juhar	35	6,2	10	4,8	5	5	5	5	5		Megtartandó
144	Ilex aquifolium	Közönséges magyal	25	4	5	0,3	5	5	5	5	5		Megtartandó
145	Taxus baccata	Közönséges tiszafa	22	5	4	0,5	5	5	5	5	5		Megtartandó

146	Acer platanoides	Korai juhar	46	9	12	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
147	Acer platanoides	Korai juhar	50	9	11	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
148	Acer platanoides	Korai juhar	44	9	12	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
149	Acer platanoides	Korai juhar	44	9	11	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
150	Acer platanoides	Korai juhar	42	8	10	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
151	Taxus baccata	Közönséges tiszafa	20	4,3	6	0,4	5	5	5	5	5		Megtartandó
152	Acer platanoides	Korai juhar	44	9	12	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
153	Acer platanoides	Korai juhar	39	7,5	10	5	4	4	4	4	4	Megdől	Megtartandó
154	Fraxinus excelsior	Magas kőris	35	7	10	5	4	4	4	4	4	Megdől	Megtartandó
155	Tilia platyphyllos	Nagylevelű hárs	40	10	10	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
156	Quercus robur	Kocsányos tölgy	52	15	14	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
157	Acer platanoides	Korai juhar	35	7	10	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
158	Acer platanoides	Korai juhar	35	7	10	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
159	Acer platanoides	Korai juhar	40	9	13	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
160	Acer platanoides	Korai juhar	30	6,5	9	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
161	Acer platanoides	Korai juhar	31	6,5	10	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
162	Chamaecyparis lawsoniana	Oregoni hamisciprus	35	3,2	9	2,9	5	5	5	5	5		Megtartandó
163	Picea abies	Közönséges lucfenyő	22	6	7	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
164	Pinus nigra	Feketefenyő	30	8	10	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
165	Pinus nigra	Feketefenyő	28	8	10	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
166	Pinus nigra	Feketefenyő	25	7	9	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
167	Styphnolobium (Sophora) japonicum 'Pendula'	Csüngő japánakác	22	4	4	2,2	5	5	5	5	5		Megtartandó
168	Platanus × hispanica	Közönséges platán	65	14	16	4	5	5	4	5	5	Száraz ágak	Megtartandó
169	Platanus × hispanica	Közönséges platán	70	14	17	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
170	Platanus × hispanica	Közönséges platán	66	14	16	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
171	Platanus × hispanica	Közönséges platán	70	14	16	4	5	5	4	5	5	Száraz ágak	Megtartandó
172	Platanus × hispanica	Közönséges platán	65	14	16	4	5	5	4	5	5	Száraz ágak	Megtartandó
173	Platanus × hispanica	Közönséges platán	60	12	14	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
174	Carpinus betulus	Közönséges gyertyán	49	12	14	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
175	Pinus nigra	Feketefenyő	35	10	11	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
176	Pinus wallichiana	Himalájai selyemfenyő	30	7	8	4	5	5	4	4	4	Féloldalas korona	Megtartandó
177	Chamaecyparis lawsoniana	Oregoni hamisciprus	32	9	12	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
178	Chamaecyparis lawsoniana	Oregoni hamisciprus	40	10	14	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
179	Chamaecyparis lawsoniana	Oregoni hamisciprus	35	9	12	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
180	Chamaecyparis lawsoniana	Oregoni hamisciprus	38	10	13	2	5	5	5	5	5		Megtartandó
181	Pinus nigra	Feketefenyő	40	10	13	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
182	Picea abies	Közönséges lucfenyő	40	7	13	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
183	Pinus nigra	Feketefenyő	40	7	13	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
184	Fraxinus ornus	Virágos kőris	35	9	14	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
185	Pinus nigra	Feketefenyő	40	8	13	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
186	Pinus nigra	Feketefenyő	40	8	13	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
187	Pinus nigra	Feketefenyő	40	8	13	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
188	Pinus nigra	Feketefenyő	40	8	13	2	5	5	5	5	5		Megtartandó
189	Picea abies	Közönséges lucfenyő	38	7	15	5	5	5	5	5	5		Megtartandó
190	Betula pendula	Közönséges nyír	28	12	10	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
191	Prunus serrulata 'Kanzan'	Japán díszcseresznye	15	6	5	2,3	5	5	5	5	5		Megtartandó
192	Acer platanoides	Korai juhar		12	7	3,5	5	5	5	5	5		Megtartandó
193	Fraxinus excelsior	Magas kőris	42	9	8	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
194	Fraxinus excelsior	Magas kőris	45	12	10	2	5	5	5	5	5		Megtartandó
195	Ginkgo biloba ♂	Páfrányfenyő (porzós)	40	8	12	3,5	5	4	5	5	5	Megdől	Megtartandó

196	Styphnolobium (Sophora) japonicum	Közönséges pagodafa	50	12	14	4,5	5	5	4	5	5	Néhány fagyöngy a koronában	Megtartandó
197	Platanus × hispanica	Közönséges platán	58	12	15	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
198	Acer platanoides	Korai juhar	45	10	12	3	3	4	4	4	4	Odvasodás, kissé felkopaszodott	Megtartandó
199	Acer platanoides	Korai juhar	45	11	12	2,5	5	5	5	5	5		Megtartandó
200	Acer platanoides	Korai juhar	42	11	12	2	5	5	5	5	5		Megtartandó
201	Acer platanoides	Korai juhar	30	10	12	2	5	5	5	5	5		Megtartandó
202	Tilia platyphyllos	Nagylevelű hárs	35	10	12	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
203	Acer platanoides	Korai juhar	35	10	12	3,5	5	5	5	5	5		Megtartandó
204	Prunus serrulata 'Kanzan'	Japán díszcseresznye	7	1,5	4,8	2,2	5	5	5	5	5		Megtartandó
205	Prunus serrulata 'Kanzan'	Japán díszcseresznye	7	1,5	4,8	2,2	5	5	5	5	5		Megtartandó
206	Prunus serrulata 'Kanzan'	Japán díszcseresznye	7	1,5	4,8	2,2	5	5	5	5	5		Megtartandó
207	Fraxinus excelsior	Magas kőris	40	9	10	2,5	5	5	3	5	4	Nincs átmenő sudár	Megtartandó
208	Tilia cordata	Kislevelű hárs	45	9	10	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
209	Tilia cordata	Kislevelű hárs	35	9	9	4	5	4	3	4	3	Nagy lombvesztés, ferde törzs	Megtartandó
210	Tilia cordata	Kislevelű hárs	45	9	10	3,5	5	5	5	5	5		Megtartandó
211	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	32	11	10	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
212	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	20	9	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
213	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	25	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
214	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	26	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
215	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	36	15	13	3,5	5	5	5	5	5		Megtartandó
216	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	30	13	11	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
217	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	25	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
218	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	26	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
219	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	27	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
220	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	25	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
221	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	25	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
222	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	24	11	9	3	5	5	5	5	5		Kivágandó
223	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	26	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
224	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	26	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
225	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	27	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
226	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	34	14	12	3,5	5	4	5	5	5	Ferde	Megtartandó
227	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	28	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
228	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	26	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
229	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	25	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
230	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	24	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
231	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	23	13	9	3,8	5	4	5	5	5	Ferde	Megtartandó
232	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	25	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
233	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	31	15	12	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
234	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	20	6	7	2,7	5	5	5	5	5		Megtartandó
235	Platycladus orientalis	Keleti tuja	56	5	8	1,7	5	5	5	5	5		Megtartandó
236	Chamaecyparis lawsoniana 'Ellwoodii'	Ezüstös oszlopos oregoni hamisciprus	40	3,7	12	1,3	5	5	5	5	5		Megtartandó
237	Quercus robur	Kocsányos tölgy	45	18	16	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
238	Magnolia kobus	Japán liliumfa	35	12	12	2,9	5	5	5	5	5		Megtartandó
239	Chamaecyparis lawsoniana 'Ellwoodii'	Ezüstös oszlopos oregoni hamisciprus	40	3,7	12	1,3	5	5	5	5	5		Megtartandó
240	Platanus × hispanica	Közönséges platán	66	14	16	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
241	Styphnolobium (Sophora) japonicum 'Pendula'	Csüngő japánakác	40	4,5	9	2,5	5	5	5	5	5		Megtartandó
242	Styphnolobium (Sophora) japonicum 'Pendula'	Csüngő japánakác	32	4,5	8	2,4	5	5	5	5	5		Megtartandó
243	Fraxinus excelsior	Magas kőris	56	9	12	2,5	5	5	3	5	4	Nincs átmenő sudár	Megtartandó
244	Chamaecyparis lawsoniana 'Ellwoodii'	Ezüstös oszlopos oregoni hamisciprus	40	3,7	12	1,3	5	5	5	5	5		Megtartandó
245	Chamaecyparis lawsoniana 'Ellwoodii'	Ezüstös oszlopos oregoni hamisciprus	40	3,7	12	1,3	5	5	5	5	5		Megtartandó

246	Thuja occidentalis	Nyugati tuja	25	3	7	3	5	5	5	5	5		Kivágandó
247	Thuja occidentalis	Nyugati tuja	20	3	7	3	5	5	5	5	5		Kivágandó
248	Thuja occidentalis	Nyugati tuja	20	3	7	3	5	5	5	5	5		Kivágandó
249	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	24	11	9	4	5	5	5	5	5		Megtartandó
250	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	28	11	11	3	5	5	5	5	5		Megtartandó
251	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	26	11	9	3	5	5	5	5	5		Megtartandó

Pont száma	Pont magassága	Hely X	Hely Y
1	210,88	466716.5840	212227.0787
2	210,93	466713.9738	212227.7640
3	210,93	466715.1606	212230.8425
4	210,94	466714.2195	212234.2136
5	210,94	466711.8611	212235.2591
6	210,94	466713.8021	212237.2786
7	210,94	466719.0885	212234.7040
8	210,94	466720.9321	212234.6099
9	210,92	466722.6299	212235.5461
10	210,87	466724.4641	212234.6965
11	210,97	466725.8120	212243.0620
12	211,08	466725.4851	212245.6610
13	211,00	466723.9649	212247.0544
14	210,98	466718.1110	212249.8983
15	211,12	466722.9483	212252.9805
16	211,12	466724.1858	212253.7690
17	211,05	466725.4142	212251.2568
18	210,99	466727.0173	212250.6721
19	210,92	466728.1622	212245.0140
20	210,97	466728.1750	212251.4633
21	210,92	466730.6926	212251.6893
22	210,98	466731.2609	212255.3943
23	210,94	466736.0882	212256.3637
24	210,99	466735.1884	212258.1499
25	210,94	466743.0867	212259.5515
26	210,99	466742.2095	212261.3506
27	211,12	466718.0717	212272.4089
28	211,09	466718.2401	212274.5302
29	211,06	466719.7182	212277.4246
30 *	211,09	466713.3614	212278.1483
31 *	211,09	466709.1772	212275.5088
32 *	211,11	466700.8340	212273.5318
33 *	211,13	466692.8283	212276.6019
34 *	211,07	466685.1385	212277.4246
35 *	211,06	466690.2581	212271.2000
36 *	211,04	466691.7735	212267.1257
37 *	211,02	466691.7473	212263.4679
38 *	211,02	466689.6662	212257.2434
39 *	210,98	466686.3665	212249.5591
40 *	210,97	466684.4309	212245.6631
41 *	210,93	466684.2043	212238.7210
42 *	210,93	466686.6414	212244.7284
43 *	210,94	466689.0820	212249.6760
44 *	210,93	466693.5724	212257.4537
45 *	210,94	466697.2617	212263.0007
46 *	210,98	466700.1938	212266.1522
47 *	211,01	466703.0589	212268.5650
48 *	211,06	466709.4928	212271.5210
49 *	211,10	466714.2636	212270.9527
50 *	210,73	466719.2467	212272.1838
51 *	209,68	466721.5732	212270.8406
52 *	209,68	466723.9283	212266.9853

53 *	209,98	466722.3603	212263.5620
54 *	209,68	466712.3287	212257.0834
55 *	210,28	466712.8303	212252.9676
56 *	209,53	466707.6811	212253.9687
57 *	209,98	466710.5242	212249.7006
58 *	210,58	466714.9941	212249.1585
59 *	209,68	466705.6949	212247.3143
60 *	209,68	466702.6298	212244.2792
61 *	209,98	466705.8923	212242.8152
62 *	210,13	466709.1828	212244.3434
63 *	210,73	466713.3703	212242.7017
64 *	210,13	466701.9950	212241.5974
65 *	210,58	466709.3190	212237.2655
66 *	209,53	466699.1206	212243.4453
67 *	209,53	466695.9086	212236.5425
68 *	210,13	466698.9319	212234.7108
69 *	209,83	466695.5226	212230.9509
70 *	209,53	466692.8625	212238.7047
71 *	210,13	466690.9563	212243.3104
72 *	209,53	466694.7437	212244.3863
73 *	210,58	466691.3974	212250.4545
74 *	209,68	466695.8363	212249.3542
75 *	209,98	466695.1242	212251.3528
76 *	209,53	466700.2922	212253.3040
77 *	210,13	466696.9169	212255.5590
78 *	210,73	466694.4558	212258.2046
79 *	210,73	466697.4678	212261.7634
80 *	210,28	466699.5159	212260.0268
81 *	209,68	466701.8529	212256.7765
82 *	209,53	466706.6946	212259.0345
83 *	209,98	466705.0465	212261.0068
84 *	210,28	466703.5216	212262.5410
85 *	210,58	466704.5706	212265.7303
86 *	209,68	466711.0224	212264.4724
87 *	210,28	466711.7635	212268.0624
88	211,08	466716.2390	212255.1113
89	211,08	466718.6170	212256.3253
90	212,13	466722.0794	212258.8622
91	209,56	466710.7088	212258.9386
92	209,56	466710.1159	212259.2809
93	209,56	466710.7064	212260.9750
94	209,56	466713.0562	212263.0509
95	209,56	466716.6973	212264.5655
96	209,56	466716.8490	212264.3027
97	209,56	466713.7102	212260.6715
98	209,88	466725.1294	212267.0027
99	210,18	466723.8408	212265.8795
100	210,03	466721.9393	212265.2557
101	210,18	466722.9013	212265.0607
102	210,18	466724.8647	212264.7048
103	210,33	466722.6890	212262.8084
104	210,33	466721.3934	212261.6790
105	210,33	466721.0298	212262.4234

106	210,33	466721.7012	212263.0086
107	210,18	466720.7939	212263.2237
108	209,88	466716.9464	212261.9372
109	210,18	466717.4349	212260.2958
110	210,33	466717.6786	212259.4747
111	210,48	466717.9231	212258.6541
112	210,48	466718.1676	212257.8336
113	210,03	466715.4446	212259.7784
114	210,18	466715.4446	212258.7893
115	210,33	466714.9642	212257.3945
116	210,48	466714.9642	212256.3867
117	210,78	466714.5772	212255.0822
118	210,78	466714.0712	212254.6944
119	210,63	466713.3500	212254.1418
120	210,93	466714.8787	212254.4168
121	211,08	466717.6012	212250.1492
122	210,93	466716.5862	212250.6487
123	210,78	466715.3221	212250.6966
124	210,78	466714.2886	212249.4219
125	210,78	466712.9418	212247.7607
126	210,78	466711.6148	212246.0445
127	210,93	466712.5922	212244.6336
128	210,93	466713.8211	212244.6635
129	210,78	466712.3075	212242.7431
130	210,78	466712.5211	212241.7249
131	210,93	466713.2810	212240.4463
132	210,93	466714.2010	212240.4463
133	210,93	466710.3050	212235.6594
134	210,78	466707.2179	212237.3474
135	210,78	466705.7767	212237.7231
136	210,78	466704.9279	212237.8759
137	210,48	466707.0637	212240.5102
138	210,48	466710.2480	212244.4380
139	210,30	466709.5165	212245.1642
140	210,48	466712.4736	212250.9399
141	210,48	466712.0053	212254.1192
142	210,33	466711.0306	212253.3723
143	210,33	466711.4758	212250.5062
144	210,33	466709.0460	212245.6312
145	210,33	466707.0052	212241.5367
145	210,30	466702.4710	212240.6713
146	210,30	466701.5318	212238.6597
147	210,78	466702.0102	212237.7932
148	210,78	466701.5152	212236.7332
149	210,78	466700.7903	212237.0717
150	210,33	466699.1276	212233.5103
151	210,33	466697.6778	212234.1872
152	210,33	466701.5557	212242.4929
153	210,18	466703.3666	212242.1751
154	210,18	466710.3589	212250.7509
155	210,18	466710.2866	212254.8853
156	210,03	466709.6904	212254.4340
157	209,88	466708.7524	212255.6580

158	209,88	466708.1211	212255.2380
159	209,73	466706.9027	212254.4365
160	209,58	466706.1592	212253.9473
161	210,03	466709.4177	212250.6891
162	209,88	466708.3550	212250.5025
163	209,73	466707.6763	212251.0656
164	209,58	466706.1025	212251.4940
165	209,58	466700.8561	212246.7176
166	209,58	466700.4093	212246.8306
167	209,58	466699.5565	212245.7752
168	209,88	466699.2967	212245.2186
169	209,88	466699.8505	212244.9601
170	210,03	466700.2015	212243.9024
171	210,03	466702.7666	212243.4367
172	210,03	466695.5626	212229.6567
173	210,03	466694.1128	212230.3335
174	209,73	466696.1480	212234.9015
175	209,73	466694.7783	212235.5409
176	209,73	466692.8756	212236.4293
177	210,38	466718.5234	212270.9271
178	209,73	466692.0447	212234.1754
179	209,73	466690.5435	212234.7288
180	210,03	466691.6836	212237.8216
181	210,03	466690.1823	212238.3750
182	210,33	466691.0485	212240.7248
183	210,33	466689.4549	212241.3122
184	210,33	466695.5418	212243.6622
185	210,03	466693.2424	212244.7680
186	210,03	466691.9679	212244.7706
187	210,33	466691.1399	212246.0673
188	210,33	466690.8438	212247.1649
189	210,33	466691.8600	212248.0997
190	209,58	466696.2691	212245.6352
191	209,58	466696.3995	212246.9556
192	209,73	466695.5467	212247.2769
193	210,03	466694.8133	212247.6170
194	209,58	466697.0411	212248.2885
195	209,58	466698.4100	212249.8204
196	209,58	466699.4474	212249.8881
197	210,03	466695.1772	212248.9786
198	209,73	466698.1596	212250.7706
199	210,18	466696.1048	212250.9614
200	210,18	466694.3705	212250.3000
201	210,33	466693.2011	212249.8540
202	210,78	466690.1547	212249.7198
203	210,33	466693.9176	212251.8730
204	210,78	466692.9234	212252.1360
205	209,58	466699.9668	212250.7878
206	209,73	466701.7058	212253.6000
207	209,58	466702.6826	212253.6811
208	209,58	466702.3695	212254.3123
209	209,73	466701.7058	212254.4379
210	210,33	466695.6086	212254.2988

211	210,48	466695.3353	212254.9045
212	210,63	466694.6767	212254.9218
213	210,78	466694.0933	212254.9324
214	210,78	466694.6848	212256.3463
215	210,93	466694.2356	212257.0708
216	209,58	466704.8221	212257.0550
217	209,58	466706.2773	212257.8010
218	209,58	466707.1682	212257.5986
219	209,73	466708.5383	212258.7338
220	209,73	466705.0769	212258.6225
221	209,88	466704.7859	212259.4758
222	210,18	466703.5896	212259.9702
223	210,18	466701.1368	212259.1334
224	210,78	466699.8221	212262.7943
225	210,63	466701.0304	212262.9174
226	210,48	466701.6246	212261.5206
227	210,48	466702.1658	212261.5815
228	210,48	466703.7810	212262.0803
229	210,48	466703.3687	212261.7168
230	210,33	466706.5333	212261.8265
231	209,88	466709.9136	212261.9024
232	209,88	466709.7307	212261.5637
233	210,48	466704.2550	212263.2460
234	210,78	466701.5721	212264.9907
235	210,93	466701.3949	212265.4021
236	210,93	466701.2241	212265.8445
237	210,78	466706.8373	212265.9146
238	210,93	466707.2646	212266.3562
239	210,93	466707.7858	212266.4410
240	210,93	466707.5726	212266.9507
241	209,88	466712.4261	212264.3861
242	210,18	466710.6540	212265.5641
243	210,48	466708.9158	212266.6063
244	210,93	466708.8329	212267.4197
245	210,93	466708.7698	212268.1878
246	210,03	466713.5081	212265.7907
247	210,18	466712.6686	212266.3450
248	210,48	466711.1160	212267.4592
249	209,88	466715.7795	212265.8483
250	210,03	466715.5539	212266.6056
251	210,18	466715.3247	212267.3747
252	210,18	466714.8663	212268.9130
253	210,93	466714.6236	212269.7277
254	210,93	466714.4123	212270.4368
255	210,93	466719.7219	212273.4771
256	210,38	466721.3592	212273.3645
257	209,88	466723.0414	212272.9947
258	210,38	466722.3480	212272.2353
259	210,38	466723.6169	212272.0805
260	210,38	466721.8687	212270.6513

FÁK					
Darab	Kód	Latin név	Magyar név	Minőség	Méret
5	ABU	Acer buergerianum	háromerű juhar	BF 2xi Fld.	350/400
6	AFA	Acer freemanii 'Autumn Blaze'	őszirujhar	SF 3xi Fld.	16/18
5	AGR	Acer griseum	szürke juhar	BF 2xi Fld.	350/400
4	APC	Acer platanoides 'Crimson King'	bordó levelű juhar	SF 3xi Fld.	18/20
3	APT	Acer platanoides 'Stollii'	háromkaréjú korai juhar	SF 3xi Fld.	18/20
9	ASP	Alnus x spaethii	lándzsáslevelű éger	SF 3xi Fld.	18/20
5	BEI	Betula ermanii	ermanii nyír	PF 3xi Fld.	18/20
6	CBE	Carpinus betulus	közönséges gyertyán	PF 3xi Fld.	18/20
12	GTS	Gleditsia triachantos 'Skyline'	oszlopos krisztustövis	PF 3xi Fld.	20/25
8	PPA	Prunus padus	zelnicemeggy	SF Kont.50L	16/18
7	PSK	Prunus serrulata 'Kanzan'	japán díszcsereesznye	SF Kont.35L	14/16
3	SAL	Salix alba	fehér fűz	SF Kont.50L	12/14
7	SOA	Sorbus aucuparia	közönséges madárberkenye	SF 3xi Fld.	14/16
7	TCS	Tilia cordata 'Savaria'	Savaria' kislevelű hárs	SF 3xi Fld.	18/20

Cserjék					
Darab	Kód	Latin név	Magyar név	Minőség	Méret
15	Efs	Euonymus fortunei 'Sunspot'	arany kúszó kecskerágó	Kont.3L	20/40
3	Ejp	Euonymus japonicus	japán kecskerágó	Kont.3L	40/60
20	Hqc	Hydrangea quercifolia	tölgylevelű hortenzia	Kont.5L	40/60
6	Ral	Ribes alpinum 'Schmidt'	havasi ribiszke	Kont.3L	40/60
30	Spg	Salix purpurea 'Gracilis'	uráli csigolyafűz	Kont.3L	40/60
11	Scf	Sarcococca confusa	bogyóspuszpáng	Kont.3L	30/40
8	Vfn	Viburnum farreri 'Nanum'	korai bangita (alacsony termetű)	Kont.3L	30/40
5	Vac	Vitex agnus-castus	illatos barátcserje	Kont.3L	40/60

Évelők				
Darab	Kód	Latin név	Magyar név	Cserépméret
14	art	Ajuga reptans	indás ínfű	CS 9x9
35	aho	Anemone hupehensis 'Ouvertüre'	őszirszellőrózsa	CS14
50	aev	Arrhenatherum elatius 'Variegatum'	gumós franciaperje	CS10,5
58	afa	Astilbe 'Fanal'	kerti tollbuga	CS17
82	bmo	Bergenia 'Morgenröte'	vaskoslevelű bőrlevél	CS13
27	cmi	Carex morrowii 'Ice Dance'	tarka sás	CS14
78	cmg	Carex muskingumensis	pálmalevelű sás	CS10,5
123	cvk	Crocus vernus 'King of Striped'	lilás fehér krókusz	7/+
51	dcp	Deschampsia cespitosa 'Palava'	gyepes sédbúza	CS 9x9
55	dfl	Dryopteris filix-mas 'Linearis Polydactyla'	erdei pajzsika	CS14
49	egl	Epimedium grandiflorum 'Lilafee'	nagyvirágú tündérvirág	CS13
17	ema	Eupatorium maculatum 'Atropurpureum'	sédkender	CS14
73	fda	Fritillaria davisii	kockásliliom	7/+
75	fra	Fritillaria raddeana	fehér kockásliliom	7/+
182	gms	Geranium macrorrhizum 'Spessart'	fehér virágú illatos golyaorr	CS 9x9
13	hma	Hakonechloa macra 'Aureola'	szálkafű	CS13
83	hcp	Hemerocallis 'Crimson Pirate'	sásliliom	CS14
69	hbl	x Heucherella 'Brass Lantern'	turbáncső	CS14
100	hat	Hosta 'Alvatine Taylo'	árnyékliliom	CS14
37	icr	Imperata cylindrica 'Red Baron'	piros alangfű	CS 9x9
24	ied	Iris ensata 'Diamant'	vízparti nőszirm	CS15
34	igm	Iris germanica	fehér kerti nőszirm	CS15
29	isc	Iris sibirica 'Caesar's Brother'	sötétkék szibériai nőszirm	CS14
50	kur	Kniphofia uvaria 'Royal Castle'	fürtös fáklyaliliom	CS17
70	lsl	Luzula sylvatica	erdei perjeszittyó	CS 9x9
44	lsc	Lythrum salicaria	réti fűzény	CS 9x9
51	msl	Miscanthus sinensis 'Little Zebra'	törpe zebrasás	CS19
27	msm	Miscanthus sinensis 'Morning Lights'	vörösés-bronzos molnárpántlika	CS19
69	npo	Narcissus poeticus	fehér narcisz	12/14
69	pvs	Panicum virgatum 'Strictum'	vesszős köles	CS19
21	pav	Phragmites australis 'Variegatus'	csíkos nád	Kont.1L 30-40
70	psh	Polystichum setiferum 'Herrenhausen'	díszes vesepáfrány	CS14
34	sau	Sesleria autumnalis	nyúl farkfű	CS 9x9
47	tgr	Tellima grandiflora	csészerojt	CS17
25	tco	Tiarella cordifolia	szívlevelű turbántok	CS 9x9
445	vmg	Vinca minor 'Gertrude Jekyll'	kis télizöld	CS 9x9
290	wgg	Waldsteinia geoides 'Goldkäfer'	erdei berkipimpó	CS 9x9
57	wtn	Waldsteinia ternata	indás berkipimpó	CS 9x9

A szombathelyi Gayer- és Brenner park megújítási terve

HALLGATÓ:

Stummer Gergő

BELSŐ KONZULENS:

Gergely Antal
mestertanár, okleveles építésmérnök

KÜLSŐ KONZULENS:

Pintér Gábor
okleveles tájépítész mérnök

9700 SZOMBATHELY
GAYER PARK
BRENNER PARK

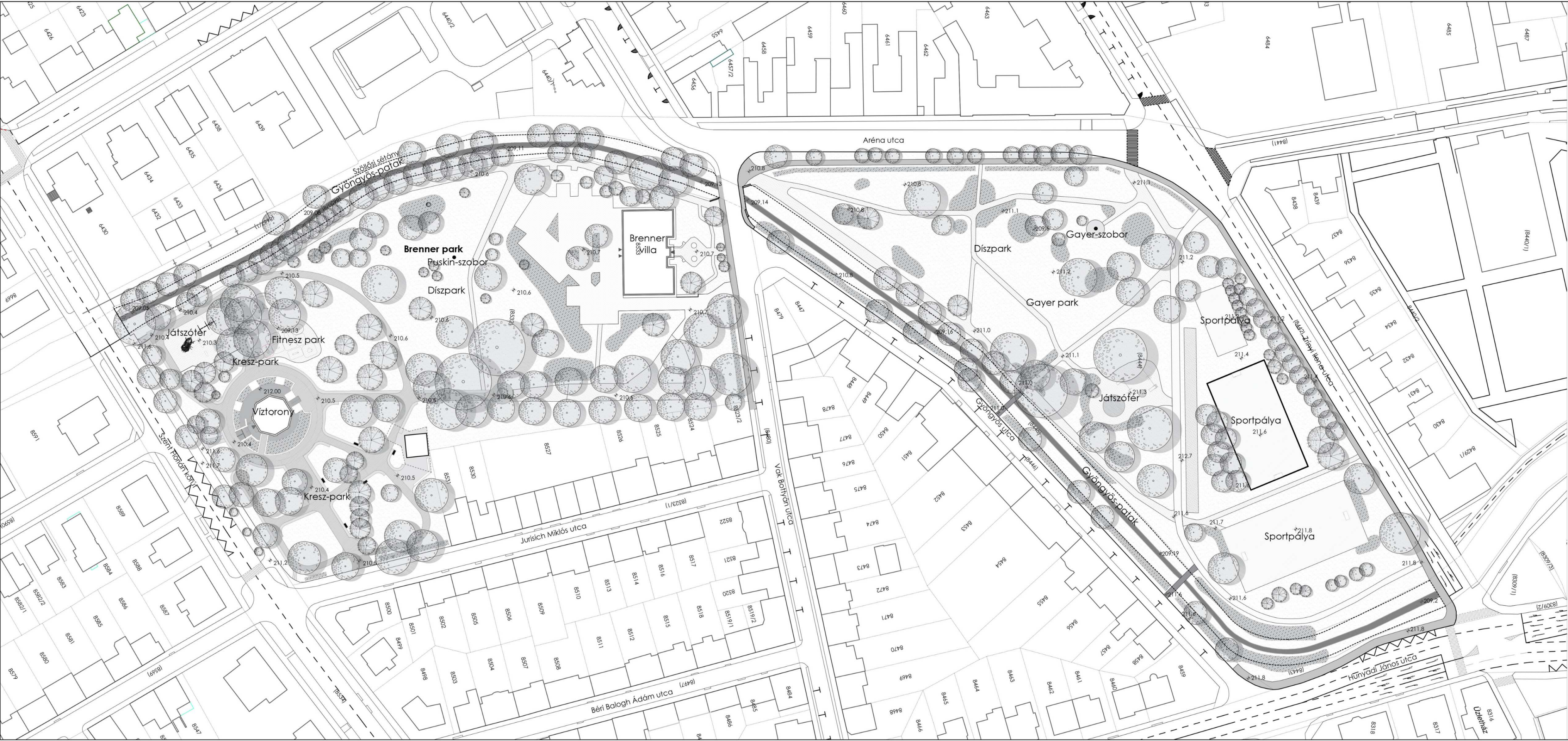
TELEK HSZR.
8444
8445
8532
8620/4
8533

Tervdokumentáció
Diplomaterv 2024

DÁTUM
2024.11.04.

Tervlapjegyzék

Tervlap száma	Tervlap címe	Méretarány
K-01	Meglévő állapot helyszínrajza	M = 1: 1000
K-02	Favédelmi- és fakivágási terv	M = 1: 1000
K-03	Bontási terv	M = 1: 1000
K-04	Szabadtérépítészeti terv (műszaki ábrázolással)	M = 1: 1000
K-05	Szabadtérépítészeti terv (színes ábrázolással)	M = 1: 1000
K-06	Patakmeder meglévő és tervezett jellegmetszete	M=1:100
R-07	Patakmeder kiépítés átnézeti helyszínrajza	M=1:200
R-08	Patakmeder kiépítés tereprendezési terve	M=1:200
R-09	Patakmeder kiépítés kitűzési terve	M=1:200
R-10	Fásítási terv	M = 1: 1000
R-11	Növénytelepítési terv	M=1:100; 1:200
R-12	Meder keresztmetszete I.	M=1:50
R-13	Meder keresztmetszete II.	M=1:50
R-14	Meder hosszszelvénye (DK)	M=1:100
R-15	Híd keresztmetszete	M=1:50
R-16	Részletrajzok	M=1:2; 1:10
L-17	Látványtervek	



JELMAGYARÁZAT

- Meglévő lombos fa
- Meglévő örökzöld fa
- Cserjefelület
- Gyepfelület
- Aszfalt burkolat
- Aszfaltozott sportpálya
- Szórt burkolat
- Nagyeleemes térkőburkolat
- Kiseleemes térkőburkolat
- Játzóeszközök
- Fitness eszközök
- Parki berendezések
- Patak átlagos vízfelülete
- Patakmeder rézsúvonal
- Telekhatárok
- Helyrajzi szám

Diplomaterv 2024

A szombathelyi Gayer- és Brenner park
megújítási terve

HALLGATÓ: Stummer Gergő

BELSŐ KONZULENS: Gergely Antal
mestertanár, okleveles építész-mérnök

KÜLSŐ KONZULENS: Pintér Gábor
okleveles tájépítész-mérnök

9700 SZOMBATELY
GAYER PARK
BRENNER PARK

TELEK HSZR.
8444
8445
8532
8620/4
8533

TERÜLET: teljes tervezési terület

TERVLAPE NEVE: **Meglévő állapot helyszínrajza**

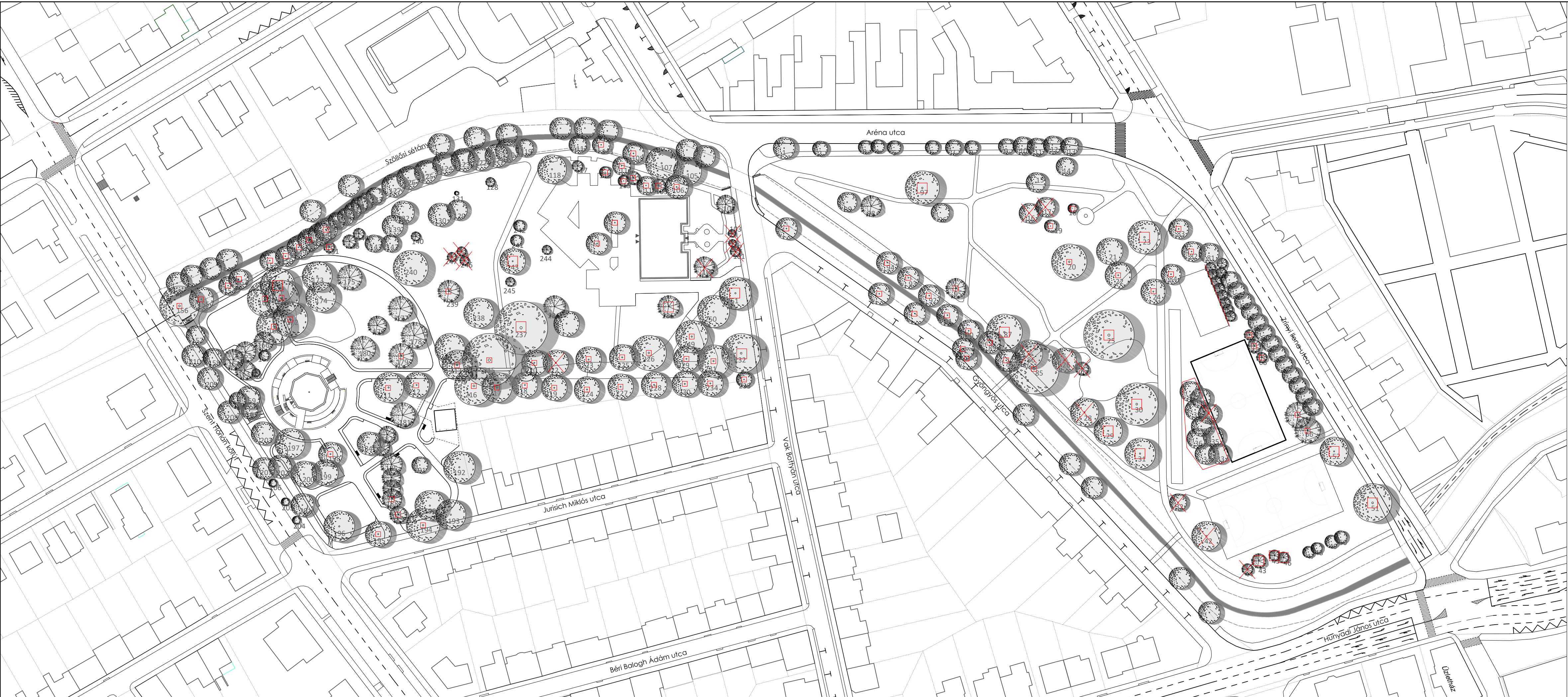
TERVLAPE SZÁMA: **K-01**

TÁJOLÁS

PAPÍR
A3+
840x297 mm

LÉPTÉK
M = 1:1000

DÁTUM
2024.11.04.



JELMAGYARÁZAT

- Meglévő lombos fa
- Meglévő örökzöld fa
- Kivágandó fa
- 2x2 m kalodával védendő fa
- 4x4 m kalodával védendő fa
- Kerítéssel védendő fasor, facsoport
- Úthálózati
- Telekhatárok
- Helyrajzi szám

- A FAVÉDELMI MÓDOK RÉSZLETES KIALAKÍTÁSÁT A MŰSZAKI LEÍRÁS TARTALMAZZA.
- FIZIKAI VÉDELEM NEM MEGJELÖLT TAXONOKRA A BONTÁSI, SZÁLLÍTÁSI, RAKODÁSI ÉS ÉPÍTÉSI MUNKÁLATOKNÁL NAGY FIGYELMET KELL FORDÍTANI.
- KAPCSOLÓDÓ FAJLISTA ÉS FAKATASZTER A MŰSZAKI LEÍRÁS MELLÉKLETÉBEN TALÁLHATÓ.

Diplomaterv 2024

A szombathelyi Gayer- és Brenner park megújítási terve

HALLGATÓ: Stummer Gergő

BELSŐ KONZULENS: Gergely Antal
mestertanár, okleveles építésmérnök

KÜLSŐ KONZULENS: Pintér Gábor
okleveles tájépítész mérnök

9700 SZOMBATHELY
GAYER PARK
BRENNER PARK

TELEK HSZR.
8444
8445
8532
8620/4
8533

TERÜLET: teljes tervezési terület

TERVLAP NEVE: Favédelmi- és fakivágási terv

TERVLAP SZÁMA: K-02

TÁJOLÁS

PAPÍR
A3+
840x297 mm

LÉPTÉK
M = 1: 1000

DÁTUM
2024.11.04.



JELMAGYARÁZAT

- Meglévő lombos fa
- Meglévő örökzöld fa
- Tervezett fa
- Gyepfelület
- Extenzív gyepfelület
- Tervezett cserje- és évelőfelületek
- Aszfaltburkolat
- Gumiburkolat
- Stabilizált szórt burkolat
- Nagyeleemes térkőburkolat
- Ütécscillapító homokburkolat
- Stég faburkolat
- Pavilonos fenntartó-, öltöző- és kiszolgálóépület
- Zenepavilon
- Tervezett padok, kerékpártárolók, kisarchitektúrák
- Tervezett fitness eszközök
- Tervezett sporteszközök
- Patak átlagos vízfelülete
- Patakmeder rézsúvonal
- Mikrodombok
- Telekhatárok
- Helyrajzi szám

Diplomaterv 2024

A szombathelyi Gayer- és Brenner park
megújítási terve

HALLGATÓ:	Stummer Gergő
BELŐ KONZULENS:	Gergely Antal mestertanár, okleveles építész-mérnök
KÜLSŐ KONZULENS:	Pintér Gábor okleveles tájépítész mérnök
9700 SZOMBATELY GAYER PARK BRENNER PARK	TELEK HSZR. 8444 8445 8532 8620/4 8533
TERÜLET:	teljes tervezési terület
TERVLAPO NEVE:	Szabadteréptervezési terv (műszaki ábrázolással)
TERVLAPO SZÁMA:	K-04
TÁJOLÁS	PAPÍR A3+ 840x297 mm
LÉPTÉK M = 1:1000	DÁTUM 2024.11.04.



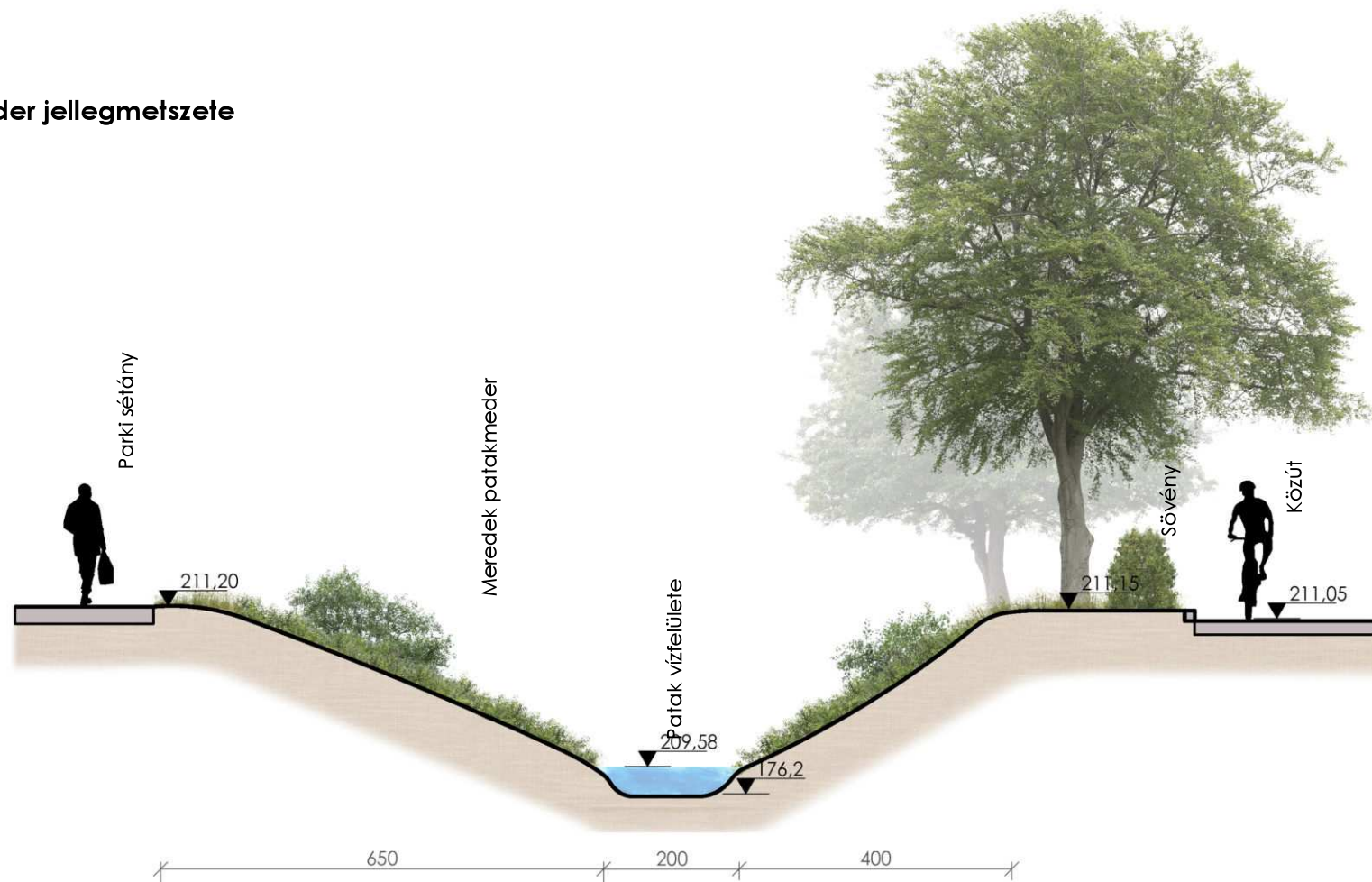
JELMAGYARÁZAT

- Meglévő lombos fa
- Meglévő örökzöld fa
- Tervezett fa
- Gyepfelület
- Extenzív gyepfelület
- Tervezett cserje- és évelőfelületek
- Aszfaltburkolat
- Gumiburkolat
- Stabilizált szórt burkolat
- Nagyeleemes térkőburkolat
- Útécscillapító homokburkolat
- Stég faburkolat
- Pavilonos fenntartó-, öltöző- és kiszolgálóépület
- Zenepavilon
- Tervezett padok, kerékpártárolók, kisarchitektúrák
- Tervezett fitness eszközök
- Tervezett sporteszközök
- Patak átlagos vízfelülete
- Patakmeder rézsúvonal
- Mikrodombok
- Telekhatárok
- Helyrajzi szám

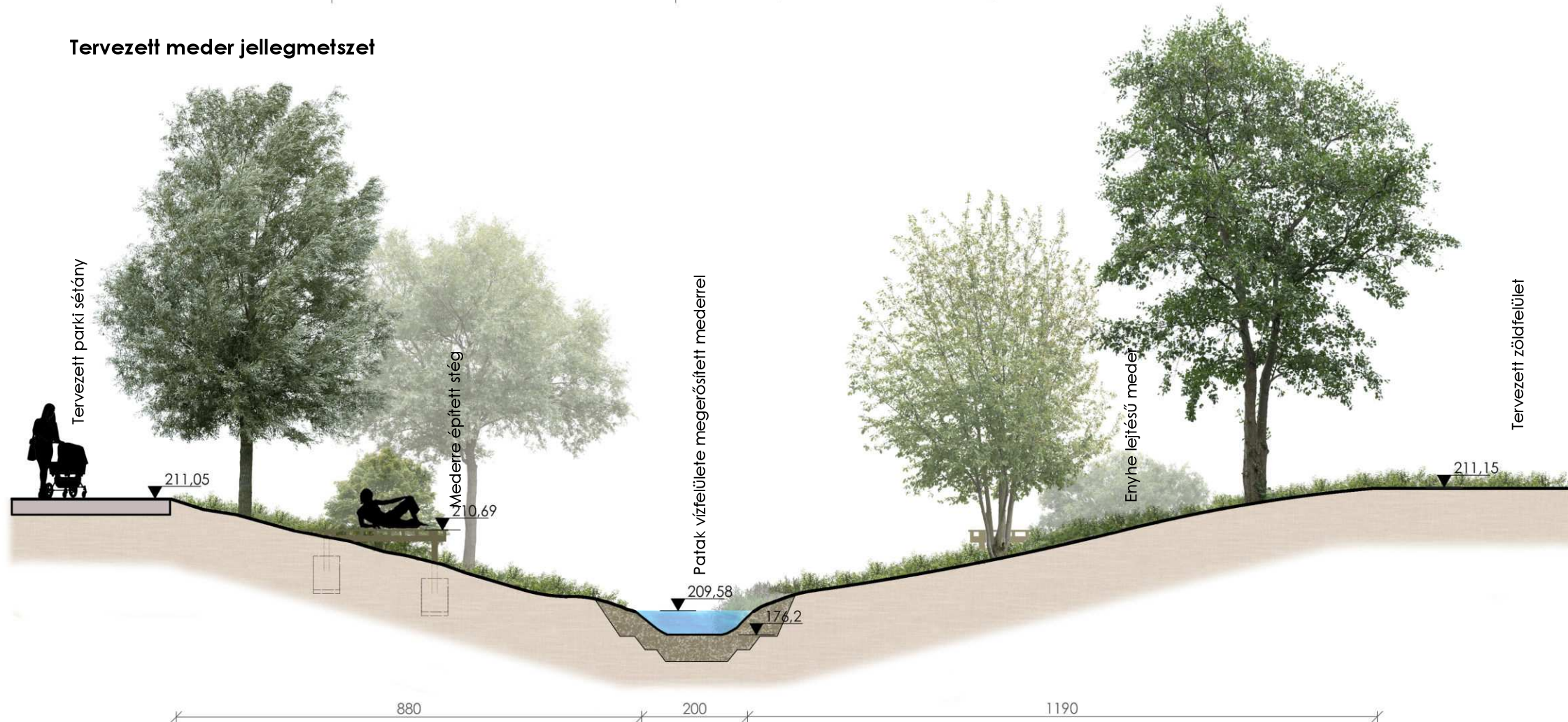
Diplomaterv 2024

HALLGATÓ:	Stummer Gergő
BELSŐ KONZULENS:	Gergely Antal mestertanár, okleveles építész-mérnök
KÜLSŐ KONZULENS:	Pintér Gábor okleveles tájépítész-mérnök
9700 SZOMBATHELY GAYER PARK BRENNER PARK	TELEK HSZR. 8444 8445 8532 8620/4 8533
TERÜLET:	teljes tervezési terület
TERVLAPOK NEVE:	Szabadtervezési terv (színes ábrázolással)
TERVLAPOK SZÁMA:	K-05
TÁJOLÁS	PAPÍR A3+ 840*297 mm
LÉPTÉK M = 1:1000	DÁTUM 2024.11.04.

Meglévő meder jellegmetszete



Tervezett meder jellegmetszet



Diplomaterv 2024

A szombathelyi Gayer- és Brenner park megújítási terve

HALLGATÓ: Stummer Gergő

BELSŐ KONZULENS: Gergely Antal
mestertanár, okleveles építésmérnök

KÜLSŐ KONZULENS: Pintér Gábor
okleveles tájépítész mérnök

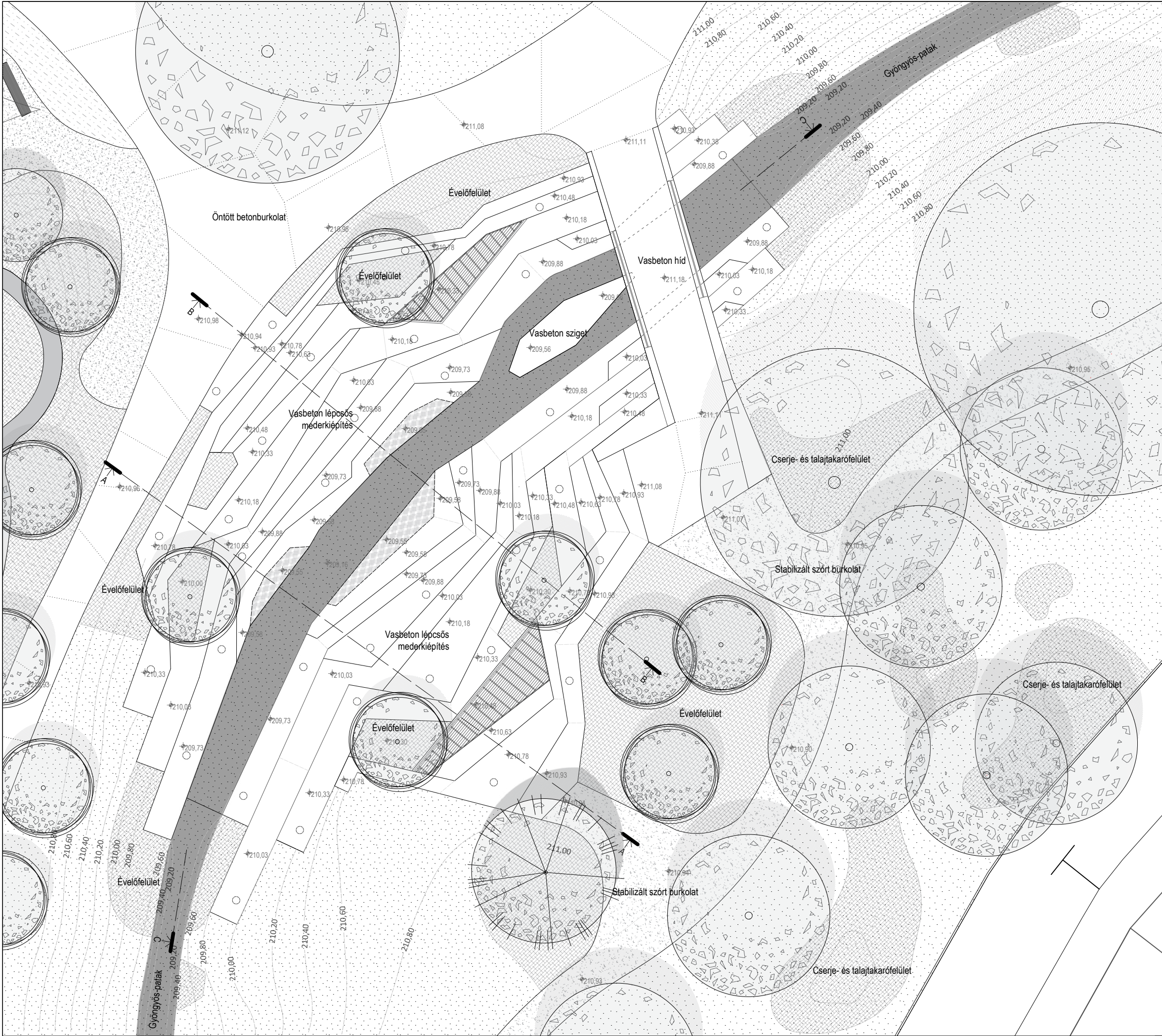
9700 SZOMBATHELY GAYER PARK BRENNER PARK	TELEK HSZR. 8444 8445 8532 8620/4 8533
--	---

TERÜLET: Gayer park északi része

TERVLAP NEVE: **Patakmeder meglévő és tervezett jellegmetszete**

TERVLAP SZÁMA: **K-06**

PAPÍR A3 420*297 mm	LÉPTÉK M = 1: 100	DÁTUM 2024.11.04.
---------------------------	----------------------	----------------------



MATE

MAGYAR AGRÁR- ÉS
ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM

Tájépítészeti,
Településtervezési és
Díszkertészeti Intézet

1118 Budapest, Villányi út 29-43.

Kert- és Szabadtervezési Tanszék

Tájépítésszémnök Msc szak

Intézetigazgató: Dr. Fekete Albert

Tanszékvezető: Takácsné Zajacz Vera

Diplomaterv 2024

A szombathelyi Gayer- és Brenner park
megújítási terve

HALLGATÓ:

Stummer Gergő

BELSŐ KONZULENS:

Gergely Antal
mestertanár, okleveles építészmérnök

KÜLSŐ KONZULENS:

Pintér Gábor
okleveles tájépítész mérnök

9700 SZOMBATHELY
GAYER PARK
BRENNER PARK

TELEK HSZR.
8444
8445
8532
8620/4
8533

TERÜLET:

kiemelt részterület

TERVLAP NEVE:

Patakmeder kiépítés átnézeti
helyszínrajza

TERVLAP SZÁMA:

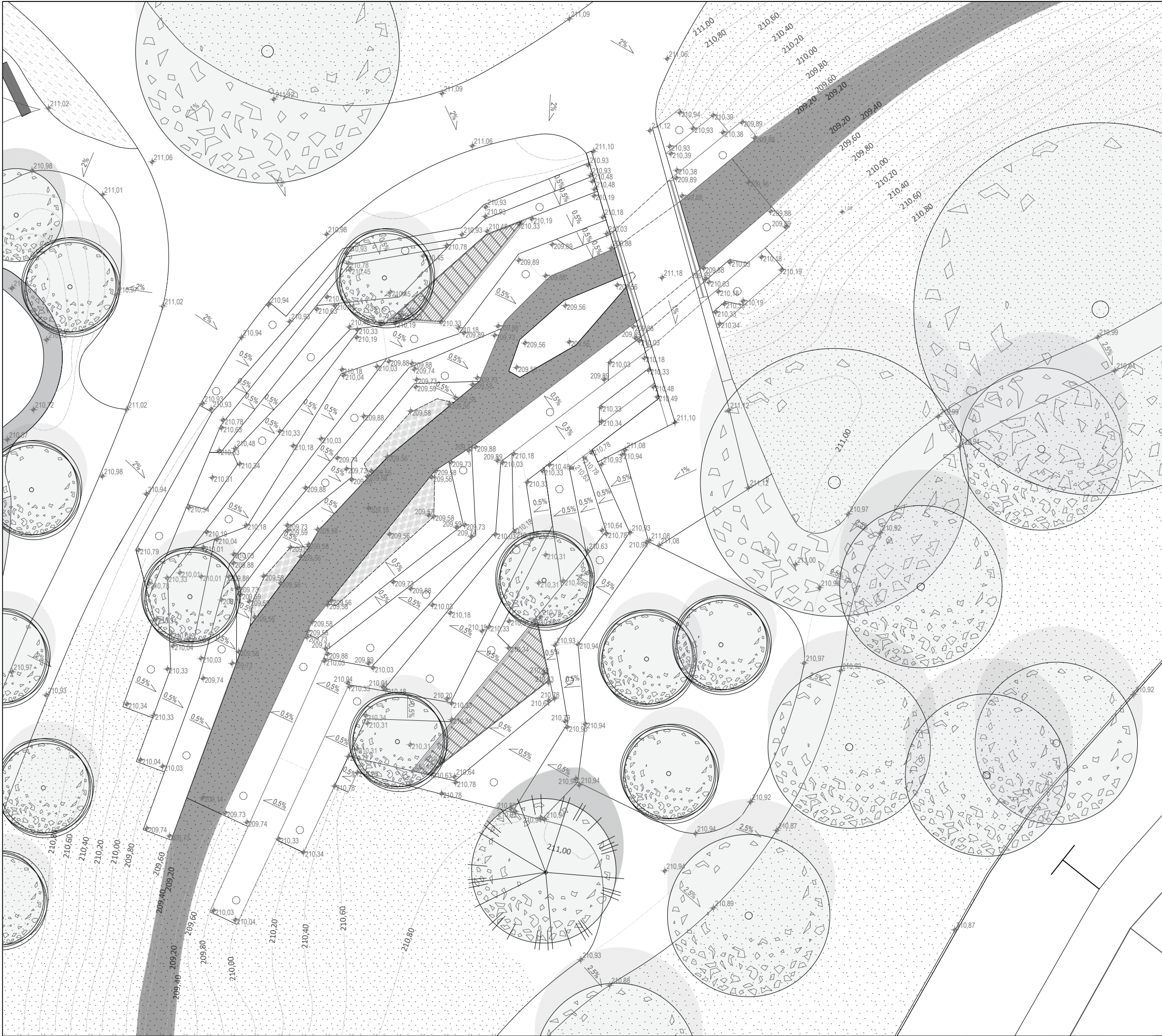
R-07

TÁJOLÁS

PAPÍR
A3
420*297 mm

LÉPTÉK
M = 1: 200

DÁTUM
2024.11.04.



MATE

MAGYAR AGRÁR- ÉS
ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM

Tájképítészeti,
Településtervezési és
Díszkertészeti Intézet

1118 Budapest, Villányi út 29-43.

Kert- és Szabadtervezési Tanszék

Tájképítésszémők Msc szak

Intézetigazgató: Dr. Fekete Albert

Tanszékvezető: Takácsné Zajacz Vera

Diplomaterv 2024

A szombathelyi Gayer- és Brenner park
megújítási terve

HALLGATÓ: Stummer Gergő

BELSŐ KONZULENS: Gergely Antal
mestertanár, okleveles építészmérnök

KÜLSŐ KONZULENS: Pintér Gábor
okleveles tájképítész mérnök

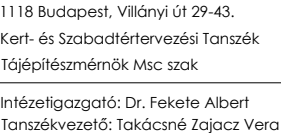
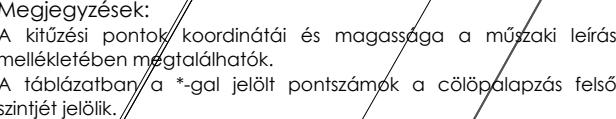
9700 SZOMBATHELY GAYER PARK BRENNER PARK	TELEK HSZR. 8444 8445 8532 8620/4 8533
--	---

TERÜLET: kiemelt részterület

TERVLAP NEVE: Patakmeder kiépítés tereprendezési
terve

TERVLAP SZÁMA: R-08

TÁJOLÁS	PAPÍR A3 420*297 mm	LÉPTÉK M = 1: 200	DÁTUM 2024.11.04.
---------	---------------------------	----------------------	----------------------



A szombathelyi Gayer- és Brenner park megújítási terve

KÜLSŐ KONZULENS: **Pintér Gábor**
okleveles tájépítész mérnök

TERÜLET: _____ kiemelt részterület

Patakmeder kiépítés kitűzési terv

TÁJOLÁS	PAPÍR	LÉPTÉK	DÁTUM
	A3 420*297 mm	M = 1: 200	2024.11.04



JELMAGYARÁZAT

- Meglévő lombos fa
- Meglévő örökzöld fa
- Tervezett fa
- Telekhatárok
- Helyrajzi szám

NÖVÉNYLISTA

FÁK			
Darab	Kód	Latin név	Magyar név
5	ABU	Acer buergerianum	háromerű juhar
6	AFA	Acer freemanii 'Autumn Blaze'	őszi tűzjuhar
5	AGR	Acer griseum	szürke juhar
4	APC	Acer platanoides 'Crimson King'	bordó levelű juhar
3	APT	Acer platanoides 'Stollii'	háromkaréjú korai juhar
9	ASP	Alnus x spaethii	lándzsáslevelű éger
5	BEI	Betula ermanii	ermanii nyír
6	CBE	Carpinus betulus	közönséges gyertyán
12	GTS	Gleditsia triacanthos 'Skyline'	oszlopos krisztustövis
8	PPA	Prunus padus	zelnicemeggy
7	PSK	Prunus serrulata 'Kanzan'	japán díszcseresznye
3	SAL	Salix alba	fehér fűz
7	SOA	Sorbus aucuparia	közönséges madárberkenye
7	TCS	Tilia cordata 'Savaria'	Savaria' kislevelű hár

Diplomaterv 2024

A szombathelyi Gayer- és Brenner park
megújítási terve

HALLGATÓ: Stummer Gergő

BELSŐ KONZULENS: Gergely Antal
mestertanár, okleveles építésmérnök

KÜLSŐ KONZULENS: Pintér Gábor
okleveles tájképítész mérnök

9700 SZOMBATHELY
GAYER PARK
BRENNER PARK

TELEK HSZR.
8444
8445
8532
8620/4
8533

TERÜLET: teljes tervezési terület

TERVLAPE NEVE: Fásítási terv

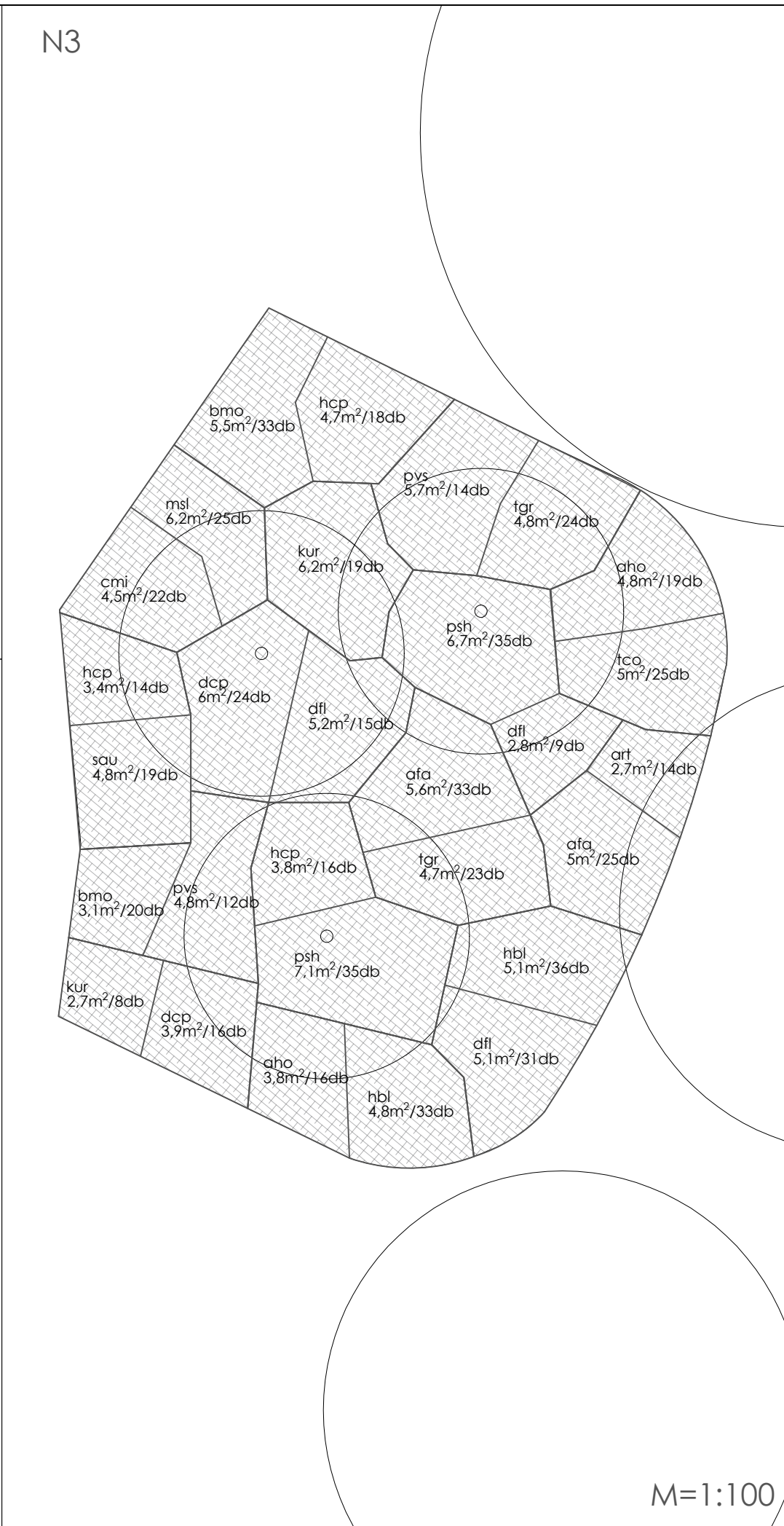
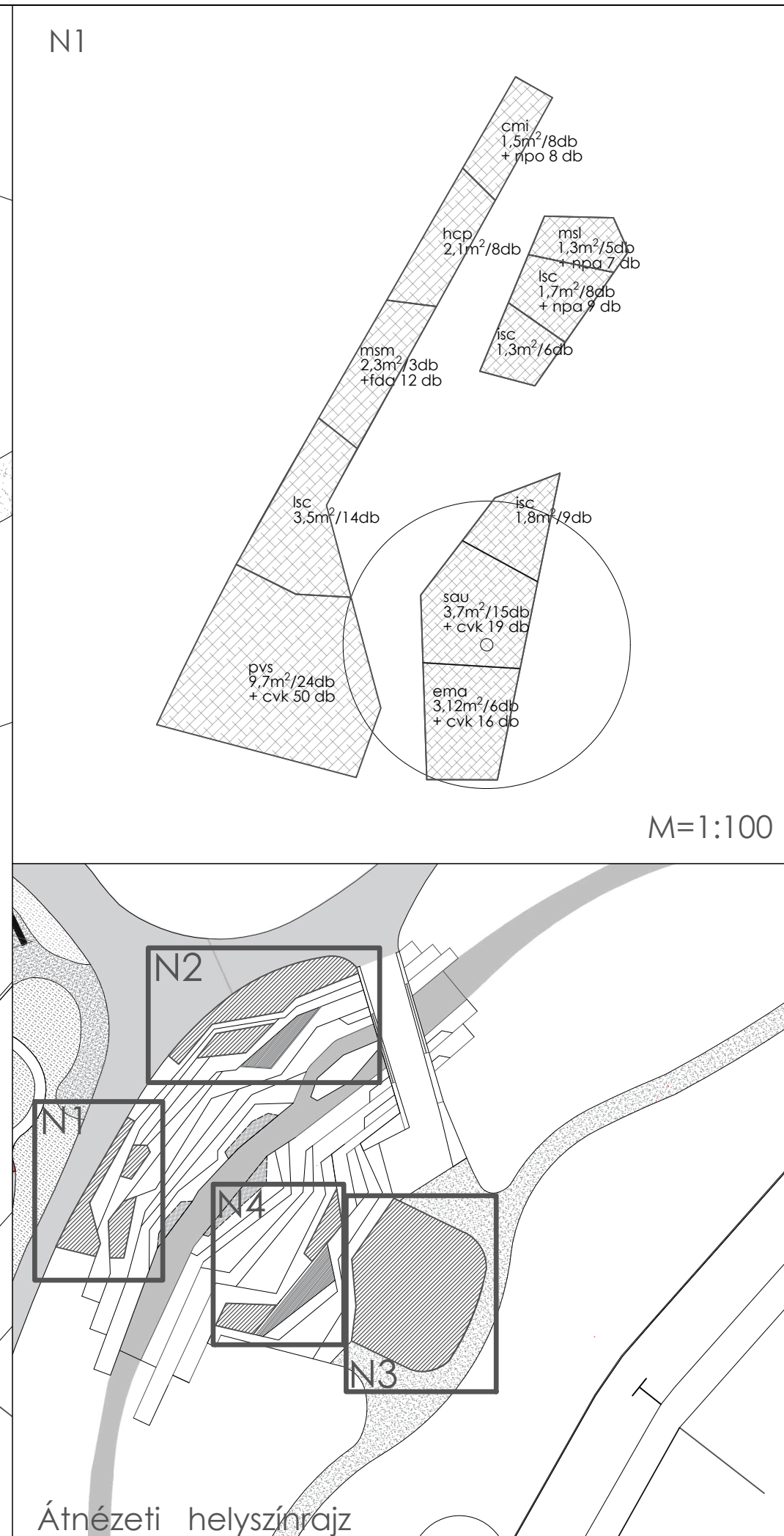
TERVLAPE SZÁMA: R-10

TÁJOLÁS

PAPÍR
A3+
840x297 mm

LÉPTÉK
M = 1: 1000

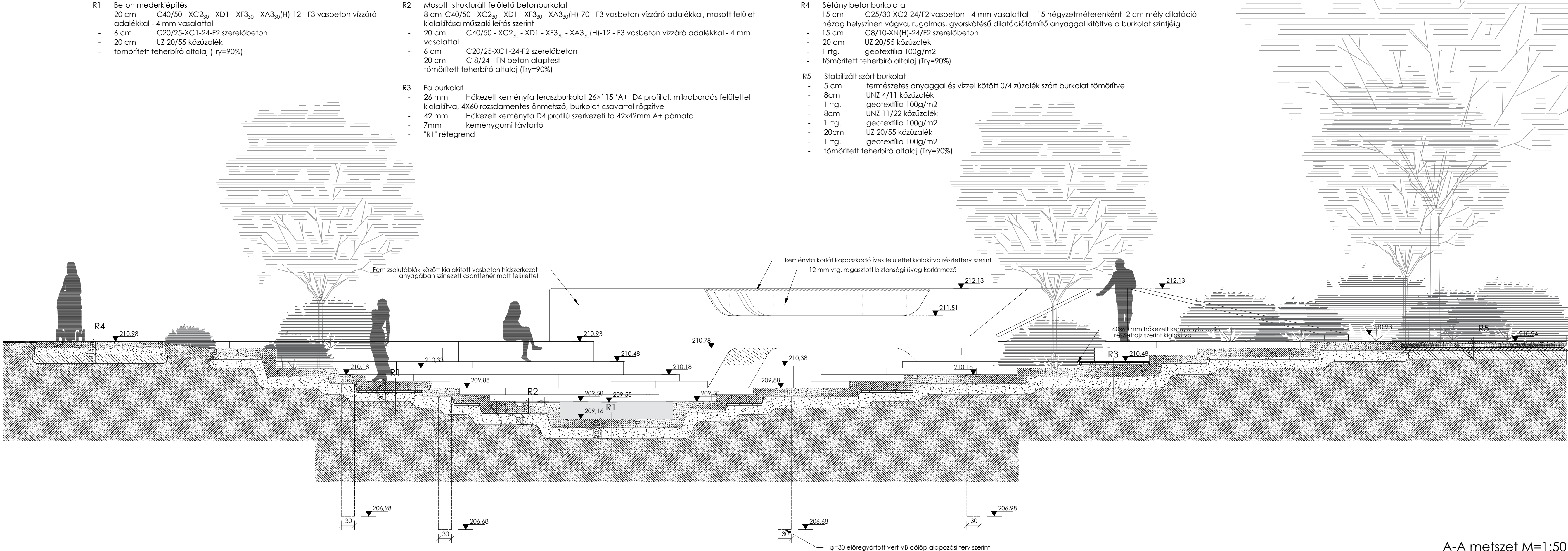
DÁTUM
2024.11.04.



Cserjék				
Darab	Kód	Latin név	Magyar név	
15	Rfs	Euonymus fortunei 'Sunspot'	arany kúszó kecskerágó	
3	Ejp	Euonymus japonicus	japán kecskerágó	
20	Hac	Hydrangea quercifolia	tőlgylevelű hortenzia	
6	Rai	Ribes alpinum 'Schmidt'	havasi ribizske	
30	Spg	Salix purpurea 'Gracilis'	urái csigolyafűz	
11	Scf	Sarcococca confusa	bogyószuszpáng	
8	Vfn	Viburnum farreri 'Annum'	korai bangita (alacsony termető)	
5	Vac	Vitex agnus-castus	illatos börtölcserje	

Évelők				
Darab	Kód	Latin név	Magyar név	db/m2
14	ari	Ajuga reptans	indás infű	5
35	aho	Anemone hupehensis 'Ouvertüre'	őszi szellőrózsa	4
50	aev	Arrhenatherum elatius 'Variegatum'	gumós franciaperje	6
58	afa	Astilbe 'Fanal'	kerli tollbuga	5
82	bmo	Bergenia 'Morgenröte'	vaskoslevelű bőrvélí	6
27	cmi	Carex morrowii 'Ice Dance'	tarka sás	5
78	cmg	Carex muskingumensis	pálmalevelű sás	5
51	dcp	Deschampsia cespitosa 'Palava'	gyepes sédbúza	4
55	dfl	Dryopteris filix-mas 'Linearis Polydactyla'	erdei paljszka	3
49	egl	Epimedium grandiflorum 'Lilafée'	nagyvirágú tündérvirág	6
17	ema	Eupatorium maculatum 'A tropureum'	sétkender	2
182	gms	Geranium macrorrhizum 'Spessart'	fehér virágú illatos gőlyagom	7
13	hma	Hakonechloa macra 'Aureola'	szálkafű	6
83	hcp	Hemerocallis 'Crimson Pirate'	sásliliom	4
69	hbl	Heucherella 'Brass Lantern'	turbáncső	7
100	hat	Hosta 'Avaline Tyle'	őrnýékliom	5
37	icr	Imperata cylindrica 'Red Baron'	piros alangfű	6
24	ied	Iris ensata 'Diamant'	vízparti nőszirm	6
34	igm	Iris germanica	fehér kerti nőszirm	4
29	isc	Iris sibirica 'Caesar's Brother'	sötétkék szibériai nőszirm	4
50	kur	Kniphofia uvaria 'Royal Castle'	fürtös fátyalliliom	3
70	isl	Luzula sylvatica	erdei perjesztyű	5
44	isc	Lythrum salicaria	réti tűzény	5
51	msl	Miscanthus sinensis 'Little Zebra'	törpe zebrasás	4
27	msm	Miscanthus sinensis 'Morning Light'	vöröses-bronzos molnárpántlika	1,5
69	pvs	Panicum virgatum 'Strictum'	vesztes kőles	2,5
21	pav	Phragmites australis 'Variegatus'	csikós nád	5
70	psh	Polystichum setiferum 'Herrenhausen'	díszes vesepáfrány	5
34	sau	Sesleria autumnalis	nyúlarkfű	5
47	tgr	Tellima grandiflora	csészerei	4
25	tco	Tiarella cordifolia	szízevelű turbántok	5
445	vmg	Vinca minor 'Gertrude Jekyll'	kis létéződi	7
290	wgg	Waldsteina geoides 'Goldkater'	erdei berkipimpó	5
57	wtn	Waldsteina nemata	indás berkipimpó	5

Hagymások				
Darab	Kód	Latin név	Magyar név	db/m2
123	cvk	Crocus vernus 'King of Striped'	illás fehér krókusz	5
73	fda	Fritillaria davidsii	kockásliliom	5
75	fra	Fritillaria raddiana	fehér kockásliliom	5
69	npo	Narcissus poeticus	fehér nárcisz	5



A szombathelyi Gayer- és Brenner park
megújítási terve

HALLGATÓ: Stummer Gergő

BELSŐ KONZULENS: Gergely Antal
mestertanár, okleveles építész-mérnök

KÜLSŐ KONZULENS: Pintér Gábor
okleveles tájépítész mérnök

9700 SZOMBATHELY
GAYER PARK
BRENNER PARK

TELEK HSZR.
8444
8445
8532
8620/4
8533

TERÜLET: kiemelt részterület

TERVLAP NEVE: Meder keresztmetszete I.

TERVLAP SZÁMA: R-12

PAPÍR
A3+
840*297 mm

LÉPTÉK
M = 1: 50

DÁTUM
2024.11.04.

- R4 Sétány betonburkolata
- 15 cm C25/30-XC2-24/F2 vasbeton - 4 mm vasalattal - 15 négyzetméterenként 2 cm mély dilatáció hézag helyszínen vágva, rugalmas, gyorskötésű dilatációtőmítő anyaggal kitöltve a burkolat szintjéig
 - 15 cm C8/10-XN(H)-24/F2 szerelőbeton
 - 20 cm UZ 20/55 kőzúzalék
 - 1 rtg. geotextília 100g/m2
 - tömörített teherbíró altalaj ($\gamma_{ry}=90\%$)



Diplomaterv 2024

A szombathelyi Gayer- és Brenner park megújítási terve

HALLGATÓ: Stummer Gergő

BELSŐ KONZULENS: Gergely Anta
mestertanár, okleveles építésmérnök

KÜLSŐ KONZULENS:

Pintér Gábor
okleveles tájépítész mérnök

9700 SZOMBATHELY	TELEK HSZR.
GAYER PARK	8444
BRENNER PARK	8445
	8532
	8620/4
	8533

TERÜLET: _____
kiemelt részterület: _____

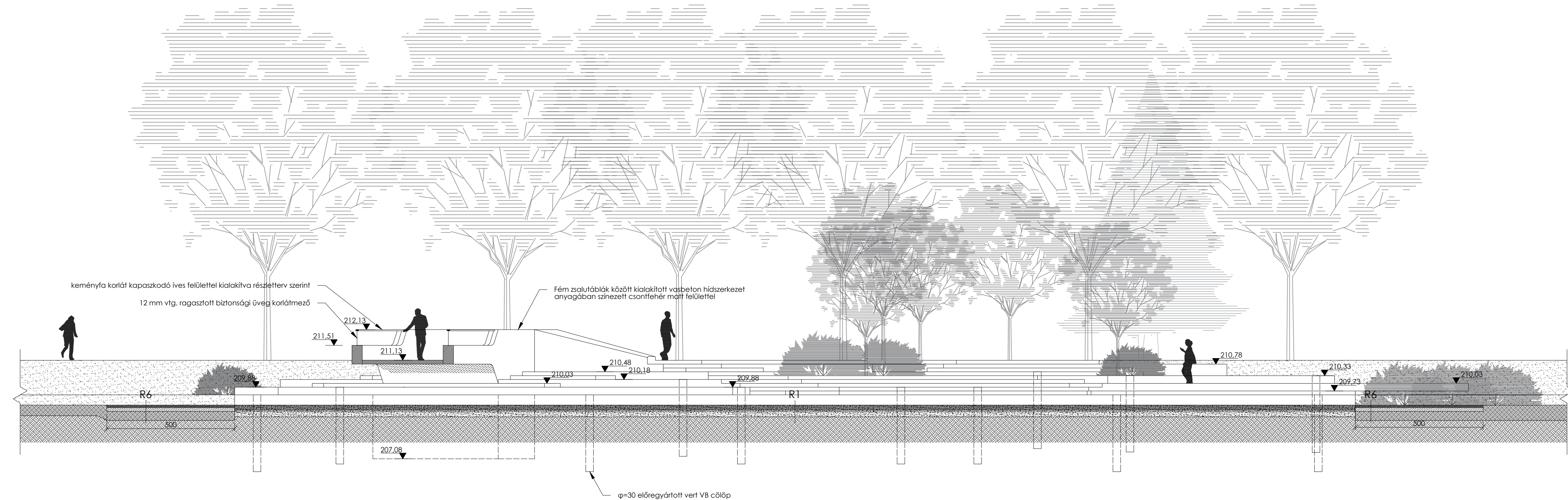
TERVLAP NEVE:

Meder keresztmetszete II

TERVLAP SZÁMA: **R-13**

PAPÍR	LÉPTÉK	DÁTUM
A3+ 840×297 mm	M = 1: 50	2024.11.04

- | | |
|----|---|
| R6 | Mederstabilizálás |
| - | 10 cm műanyag cellás mederstabilizátor LMA 10/60 vízepígtési kőanyaggal feltöltve |
| - | 15 cm LMA 10/60 vízepígtési terméskő |
| - | 30 cm magas agyagtartalmú földkeverék |
| - | tömörített teherbíró altalaj (Try=90%) |



C-C metszet M=1:100

Diplomateriv 2024

A szombathelyi Gayer- és Brenner park megújítási terve

HALLGATÓ: Stummer Gergő

BELSŐ KONZULENS: Gergely Antal
mestertanár, okleveles építészmérnök

KÜLSŐ KONZULENS:

Pintér Gábor
okleveles tájépítész mérnök

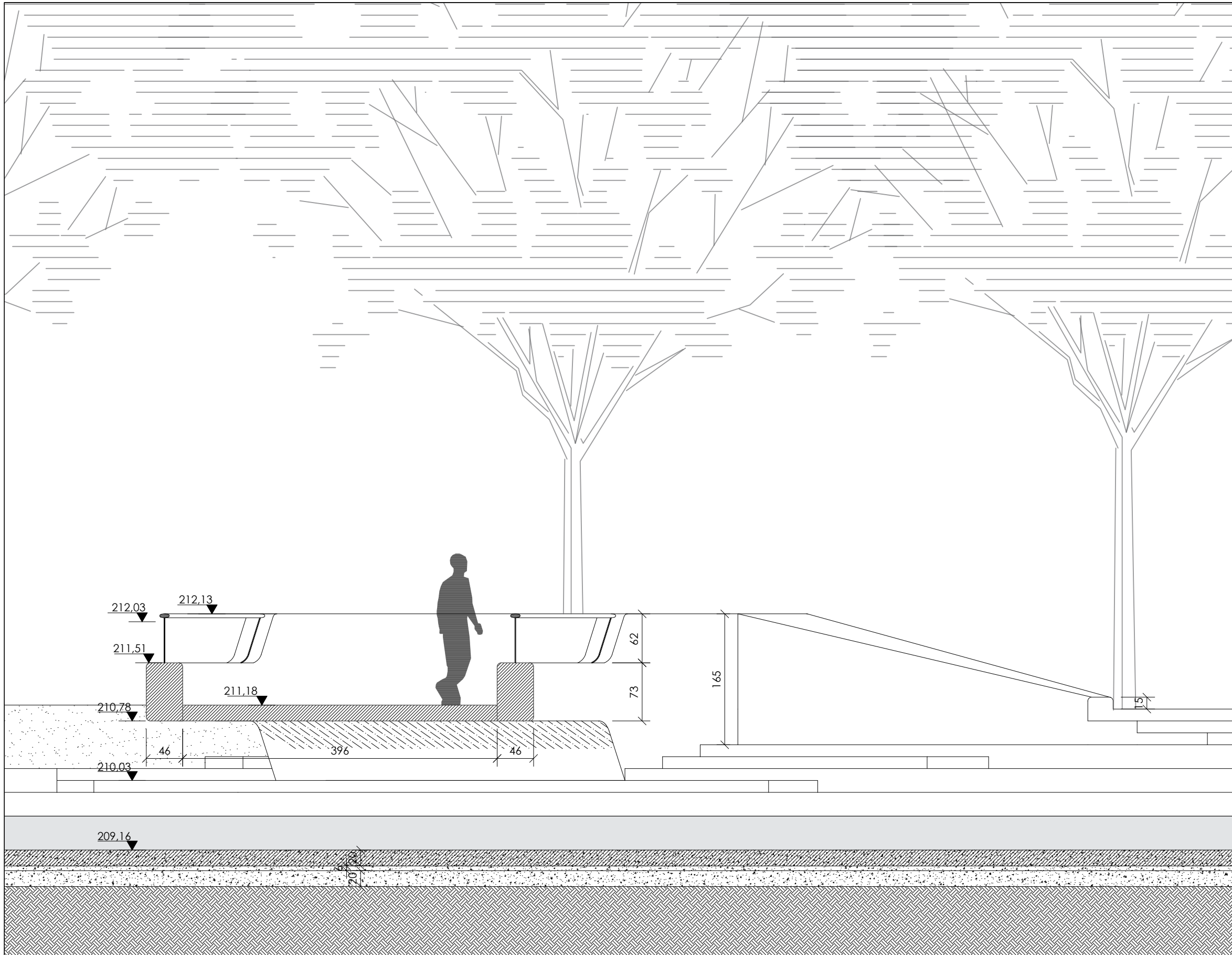
9700 SZOMBATHELY	TELEK HSZR.
GAYER PARK	8444
BRENNER PARK	8445
	8532
	8620/4
	8533

TERÜLET: kiemelt részterület

TERVLAP NEVE: **Meder hosszúnézete (DK)**

TERVLAP SZÁMA: **R-14**

PAPÍR	LÉPTÉK	DÁTUM
A3+ 840*297 mm	M = 1: 100	2024.11.04.



Híd keresztmetszete M=1:50

Diplomaterv 2024

A szombathelyi Gayer- és Brenner park
megújítási terve

HALLGATÓ: Stummer Gergő

BELSŐ KONZULENS: Gergely Antal
mestertanár, okleveles építésmérnök

KÜLSŐ KONZULENS: Pintér Gábor
okleveles tájépítész mérnök

9700 SZOMBATHELY GAYER PARK BRENNER PARK	TELEK HSZR. 8444 8445 8532 8620/4 8533
--	---

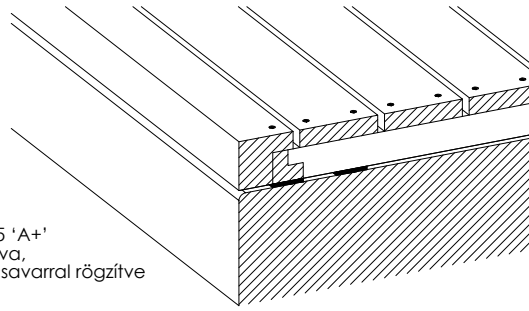
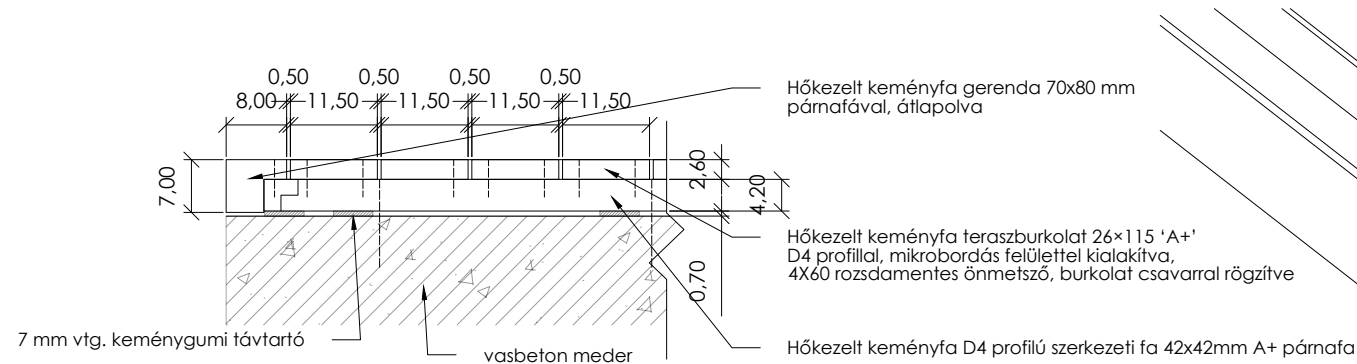
TERÜLET: kiemelt részterület

TERVLAP NEVE: Híd keresztmetszete

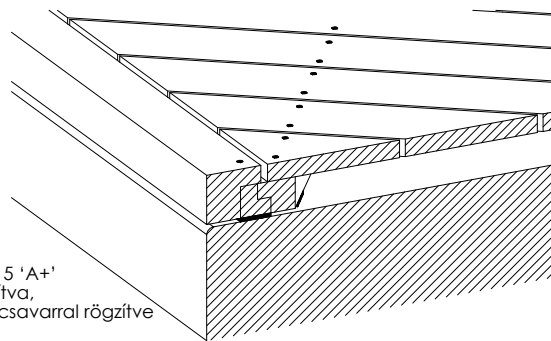
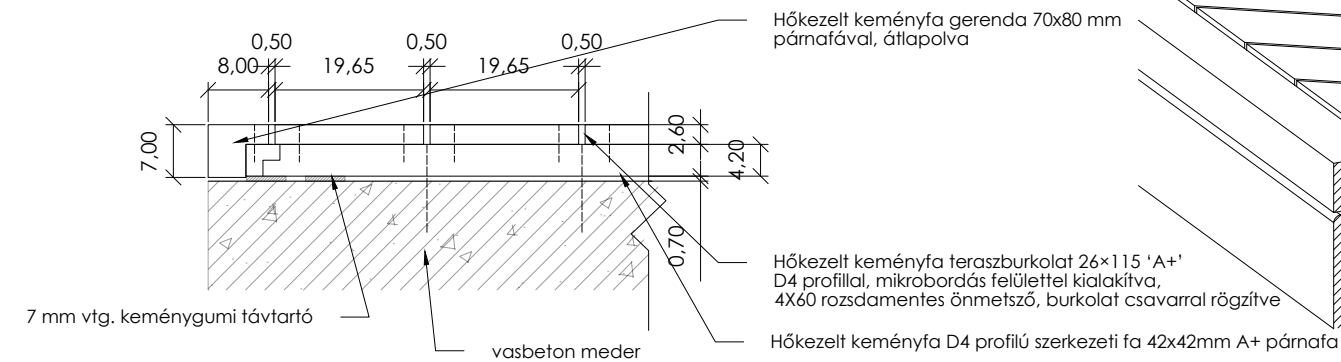
TERVLAP SZÁMA: R-15

PAPÍR A3 420*297 mm	LÉPTÉK M = 1: 50	DÁTUM 2024.11.04.
---------------------------	---------------------	----------------------

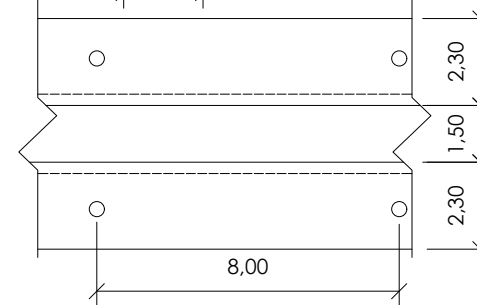
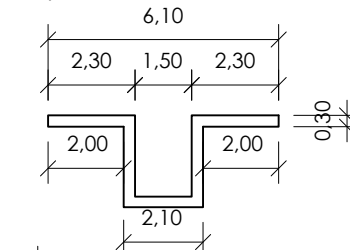
Beton mederre telepített fa burkolat M=1:10



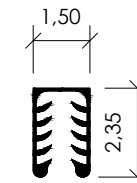
Beton mederre telepített fa burkolat M=1:10



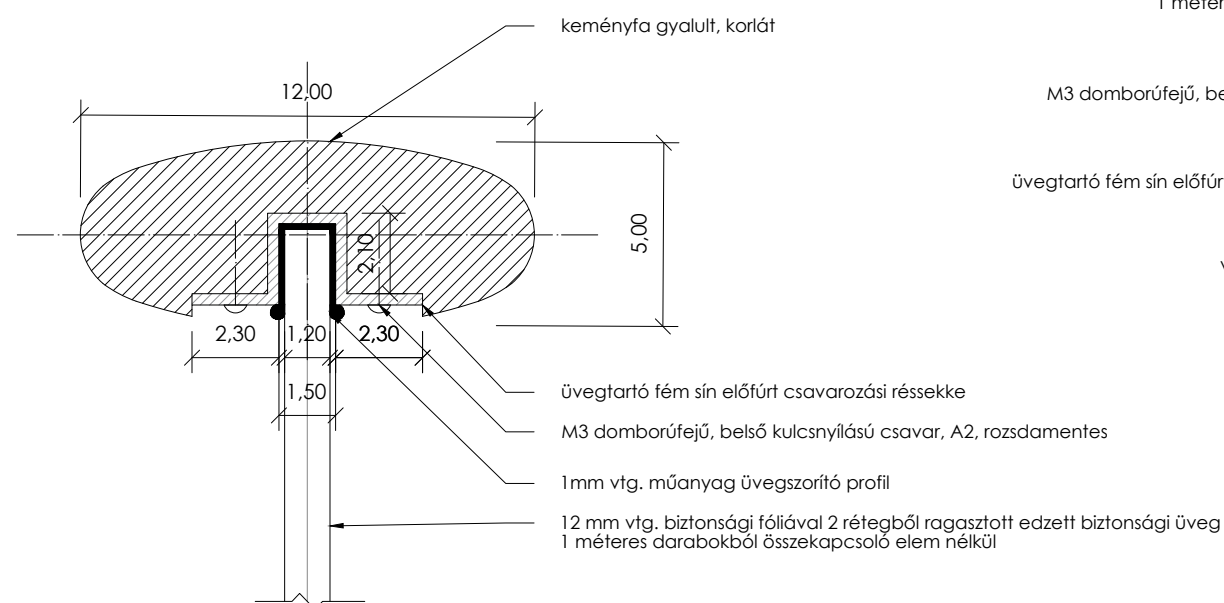
Üvegtaró fém sín
M=1:2



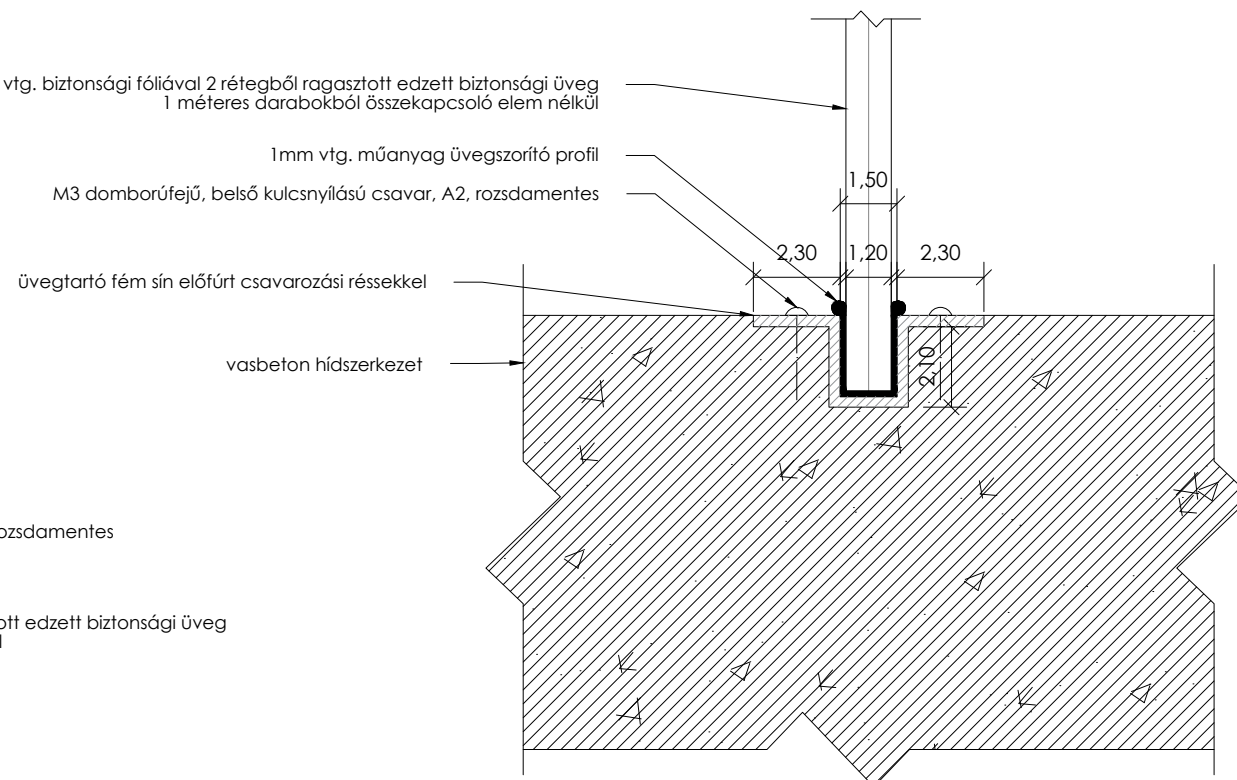
Műanyag üvegszorító profil (fém sínbe
illesztéshez)
M=1:2



Keményfa korlát kialakítása és üveg korlátmező
illesztése
M=1:2



Üveg korlátező illesztése a vasbeton hídszerkezetbe
M=1:2



MATE
MAGYAR AGRÁR- ÉS
ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
Tájépítészeti,
Településtervezési és
Díszkertészeti Intézet

1118 Budapest, Villányi út 29-43.
Kert- és Szabadtértervezési Tanszék
Tájépitészmérnök Msc szak

Intézetigazgató: Dr. Fekete Albert
Tanszékvezető: Takácsné Zajacz Vera

Diplomaterv 2024

A szombathelyi Gayer- és Brenner park megújítási terve

HALLGATÓ:

Stummer Gergő

BELSŐ KONZULENS:

Gergely Antal
mestertanár, okleveles építészmérnök

KÜLSŐ KONZULENS:

Pintér Gábor
okleveles tájépítész mérnök

9700 SZOMBATHELY
GAYER PARK
BRENNER PARK

TELEK HSZR.
8444
8445
8532
8620/4
8533

TERÜLET:

teljes tervezési terület

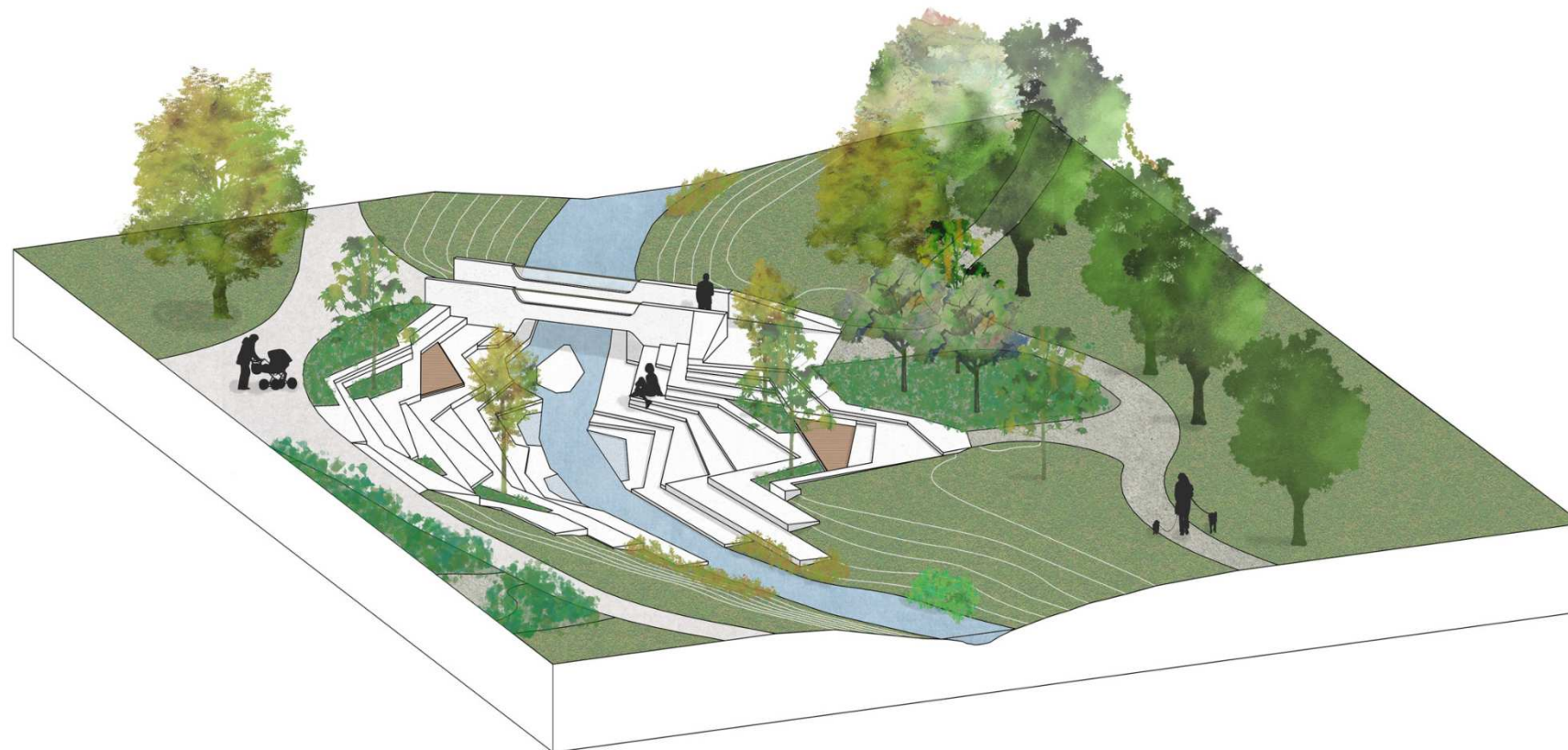
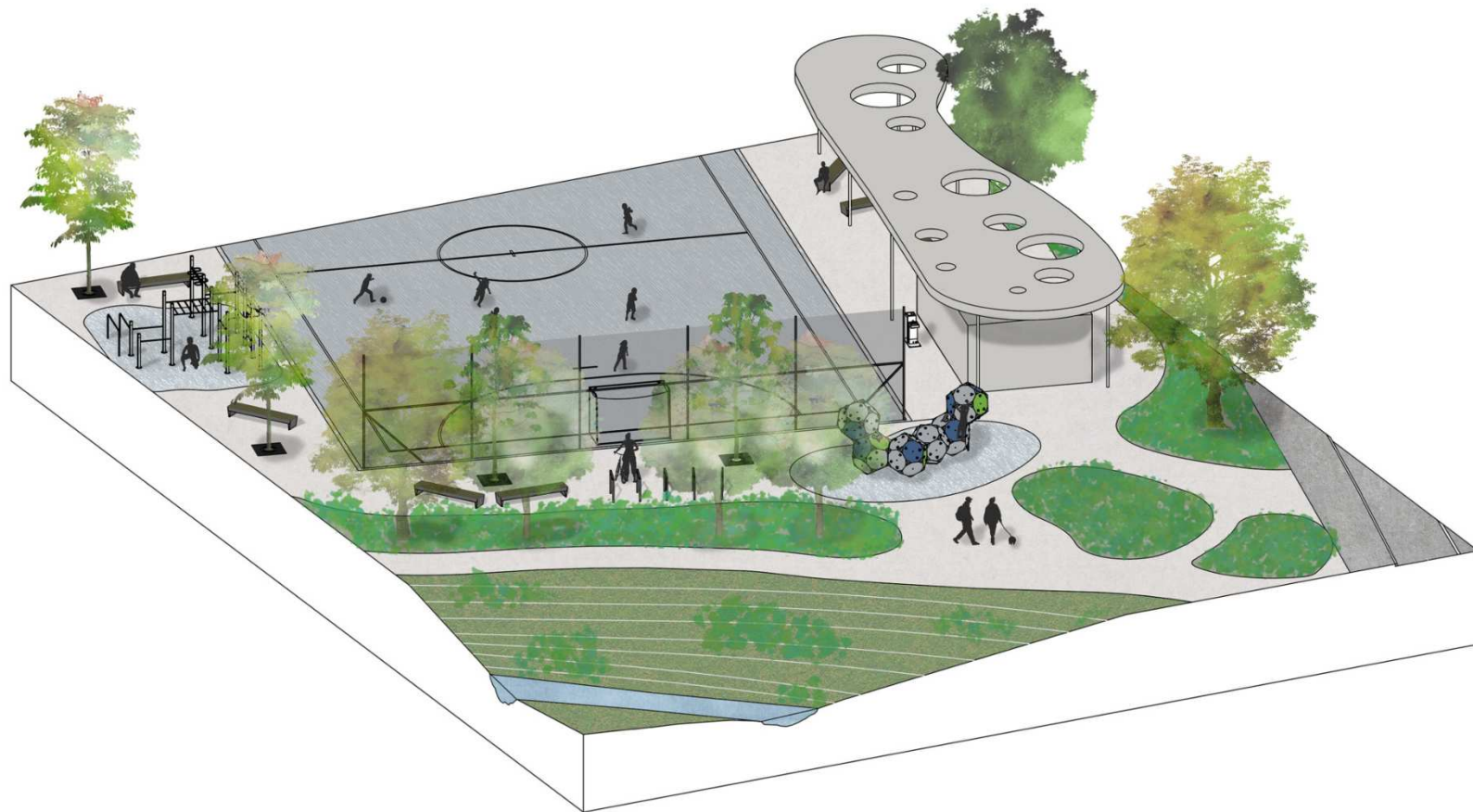
TERVLAP NEVE:

Részletrajzok

TERVLAP SZÁMA:

R-16

PAPÍR	LÉPTÉK	DÁTUM
A3 420*297 mm	M = 1: 10; 1:2	2024.11.04.



MATE
MAGYAR AGRÁR- ÉS
ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
Tájépítészeti,
Településtervezési és
Díszkertészeti Intézet

1118 Budapest, Villányi út 29-43.
Kert- és Szabadtervezési Tanszék
Tájépítésmérnök Msc szak
Intézetigazgató: Dr. Fekete Albert
Tanszékvezető: Takácsné Zajacz Vera

Diplomaterv 2024

A szombathelyi Gayer- és Brenner park megújítási terve

HALLGATÓ: Stummer Gergő

BELSŐ KONZULENS: Gergely Antal
mestertanár, okleveles építésmérnök

KÜLSŐ KONZULENS: Pintér Gábor
okleveles tájépítész mérnök

9700 SZOMBATHELY GAYER PARK BRENNER PARK	TELEK HSZR. 8444 8445 8532 8620/4 8533
--	---

TERÜLET: Patakmeder beépítés, Sportközpont

TERVLAP NEVE: **Látványtervek**

TERVLAP SZÁMA: **L-17**

DÁTUM
2024.11.04.

NYILATKOZAT

a diplomadolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve:	Stummer Gergő
A Hallgató Neptun kódja:	d0y320
A dolgozat címe:	A szombathelyi Gayer- és Brenner park megújítási terve
A megjelenés éve:	2024
A konzulens intézetének neve:	Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet
A konzulens tanszékének a neve:	Tájépítész mérnöki mesterképzési szak

Kijelentem, hogy az általam benyújtott diplomadolgozategyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumába. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után

nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumában.

Kelt: 2024. év november hó 5. nap



Hallgató aláírása

NYILATKOZAT

Stummer Gergő (d0y320) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a diplomadolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő
védésre javaslom / nem javaslom.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem

Kelt: 2024 év november hó 5. nap



belső konzulens