

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR

Lágymányos fejlődésének térképi ábrázolása

SZAKDOLGOZAT
FÖLDTUDOMÁNYI ALAPSZAK
TÉRKÉPÉSZ ÉS GEOINFORMATIKUS SZAKIRÁNY

Készítette:
Szabó Enikő

Témavezető:
Dr. Reyes Nunez José Jesús
egyetemi docens
ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék



Budapest, 2018

Tartalomjegyzék

I.	Bevezetés	1
II.	Kutatási munka	2
1.	Térképek felkutatása.....	2
1.1.	Kutatás folyamata.....	2
1.2.	Felkutatott térképek rendszerezése, csoportosítása	3
1.3.	Térképi alapok bemutatása	4
2.	Térség jellegének bemutatása térképek segítségével.....	8
2.1.	Általános változások a megvizsgált időintervallumban	8
2.1.1.	Utcánév hálózat fejlődése	8
2.1.2.	Közterületek fejlődése.....	12
2.1.3.	Közlekedés fejlődése.....	20
2.2.	Specifikus változások	25
2.2.1.	Vigalmi negyed	25
2.2.2.	Lágymányosi-tó feltöltése.....	26
2.2.3.	Lágymányosi lakótelep	28
2.2.4.	Oktatási intézmények.....	29
2.2.5.	Munkahelyteremtés	33
2.2.6.	Szabadidős és egyéb létesítmények	35
III.	Térképek szerkesztése és készítése.....	41
1.	Georeferálás QGIS-ben	41
2.	Térképszerkesztés.....	44
2.1.	Térképek szerkesztése általánosan	44
2.2.	Térképváltozatok létrehozása	46
3.	ArcGIS Online publikálás	47
IV.	Összefoglalás	49
V.	Hivatkozások	50
1.	Felhasznált irodalom.....	50
2.	Ábrahivatkozás	54
	Mellékletek	

I. Bevezetés

Szakdolgozatomban Lágymányos területének fejlődését bemutatom. A témaválasztást az indokolta, hogy hosszú évek óta van kötődésem a városrészhez. Gimnáziumi tanulmányaimat az Újbudai József Attila Gimnáziumban folytattam, a Móricz Zsigmond körtér közvetlen szomszédságában. Egyetemi éveimet a Pázmány Péter sétány egyetemi épületei között töltöttem.

Bár nem nyúlik több száz évre vissza, de mégis izgalmas és lendületes a fejlődése a főváros e területének. Munkám során törekedtem arra, hogy minél több szempontból prezentáljam a lezajlott folyamatokat és térképész szakirányos hallgatóként ezeket térképek segítségével mutassam be. Várostérkép-sorozatot szerettem volna létrehozni öt különböző időpontban a XX. század elejétől (amely időszakról Lágymányos igazi fejlődése számolható) napjainkig. A térképeken ábrázoltam a terület akkori fedettségét, az úthálózatot a hajdani utcanevekkel egyetemben. A korszakot meghatározó épületek és létesítmények kialakulása, fejlődése és esetleges átköltöztetése mind megtalálható munkámban.

A bemutatott városrész Budapesten XI. kerületben található. Határai a Szent Gellért tér, keletről a Duna középvonala, délről az Összekötő vasút, nyugatról a Fehérvári út, Móricz Zsigmond körtér a Bartók Béla úttal bezárólag. A XIX. században szinte semmi említésre méltó építmény nem volt még található a területen, csupán egy-két nyaraló, puszta és kisebb gyárak. A hidak megépítésével és a közlekedési hálózat kiépülésével gyors fejlődésnek indult. A jó fekvésű, kihasználatlan városrész átalakulása száz év alatt hatalmas utat tett meg. Napjainkban a budai városrész kiemelkedő fontosságú közlekedési csomópontjai találhatóak meg ezen a területen, számos villamosvonal, autóbuszvonal és az utóbbi években metró is átszeli a környéket. Integrálja a térséget, a lakóházakon kívül ma már az egyetemi központoknak (ELTE és BME kampusza), lakótelepnek (Lágymányosi lakótelep), irodaházaknak (Infopark, Science Park) és sport- (BEAC, M.A.F.C) valamint szabadidő központoknak (Fehérvár úti piac, Allee) ad otthont. Akiknek kapcsolatuk van Budapest ezen kerületével, tisztában lehetnek a jelenlegi viszonyokkal, de azok kialakulása sokszor rejtve marad. Témaválasztásomban ezt szerettem felszínre hozni egy egységes feltáró munka keretében, térképészeti szempontból. Munkám jelentősége, hogy ennek a területnek a fejlődését bemutassam és térképek felhasználásával a laikusok számára is könnyebben végigkövethetővé tegyem.

I. Kutatási munka

1. Térképek felkutatása

1.1 Kutatás folyamata

A téma kiválasztása után első lépésként térképeket kellett keresnem a területről. Ki kellett választani azt a méretarányt, amelyben a saját térképeimet akartam ábrázolni. Egy viszonylag kisebb városrészt szerettem volna A/4-es oldalon ábrázolni, erre az 1:10 000 méretarány megfelelő volt. Elsősorban ilyen méretarányú térképeket kerestem a saját térképekhez, de ettől eltérőket is használtam kiegészítésképpen.

A kutatási munkát először a Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék Térképtárában kezdtem, a témavezetőm segítségével két olyan államilag kiadott térképet is találtam, amely méretarányban és időpontban alkalmas volt, részletesebben ezekről az elkészített térképeknél fogok írni. Napjainkban a digitális világnak köszönhetően számos térkép online formában is kutatható. Erre az egyik legalkalmasabb oldal a *hungaricana.hu*. A weben négy különböző térképtár anyaga is elérhető (Magyar Nemzeti Levéltár Magyar Országos Levéltár, Budapesti Fővárosi Levéltár, Országos Széchenyi Könyvtár, HM Hadtörténeti Intézet és Múzeum), ennek egy része szkennelt állapotban, saját számítógépünkön is megtekinthető. Az MNL és az MFL anyaga szinte teljes, csak a nem megfelelő méret, vagy rossz állapot miatt nem digitalizált anyagok hiányoznak róla. Az OSZK-ból leginkább a kéziratos térképeket tartalmazza az adatbázis, a Hadtörténeti Múzeumból a leggyakrabban kutatott Osztrák-Magyar Monarchia területe és az I. világháború hadszínterei vannak publikálva.^[1]

A legtöbb és számomra alkalmazható térkép a Fővárosi Levéltár adatbázisában található meg. A térképkatalógus három csoportra bontható, én ebből kettővel foglalkoztam, az 1873–1949, valamint az 1950–2000 közötti időszakra vonatkozó térképek vizsgáltam, valamennyihez volt feltöltött kép.

Az adatbázisokon kívül már interaktív formában is lehet böngészni a térképeket, a *mapire.eu/hu* oldalon a Budapest menüpont alatt egészen a XVII.-XX. századig követhetjük végig a város fejlődését. Ugyancsak a Hungaricana oldalán indult el néhány hónapja a Budapest Időgép projekt, melynek keretében négy különböző időmetszetben (1837, 1873, 1908 és 1937) lehet vizsgálni a korabeli viszonyokat vektoros térképen, így a közterület név változások is egyszerűen kutathatók. A jelenlegi verzióban megtekinthetők az 1944-es lakások adatszolgáltatási ívei, ezek a dokumentumok 2015-ben kerültek elő egy Kossuth

Lajos téri lakás falai mögül. A XIX. és XX. század határán végzettelekkönyvi betétek is szerepelnek, melyek a tulajdoni lapok elődjének tekinthetők.^[2]

Az internetes kutatáson kívül szükségét éreztem személyesen is felkeresni további levéltárakat. Utam elsőként az egykori Földmérési és Távérzékelési Intézethez (FÖMI), mai nevén Budapest Főváros Kormányhivatala Földmérési, Távérzékelési és Földhivatali Főosztályához (BFKH FTFF) vezetett. 1:10 000-es méretarányban kerestem állami kiadású térképeket, sajnos 1964-as hazai vetületű és az 1997-es EOTR szelvényeken kívül – amelyek megtalálhatóak voltak a Tanszékünkön is – mást, újabb kiadásokat nem találtam. Az Országos Széchényi Könyvtár térképtárában is számos régebbi és újabb térkép is megtalálható a XI. kerületről és Budapestről. Online adatbázisunkon a *nektar1.oszk.hu*-n tudtam keresést folytatni, és a számomra hasznos területek térképeinek jelzetét feljegyeztem, azokat személyesen a Budai Várban található térképtári olvasóban megtekintettem és saját fényképező eszközzel felvételeket is készíthettem róluk. Utolsó féléves szaklaboratórium gyakorlati tárgy alatt a tanszéki térképtár anyagának adatbázisba foglalását végeztem, a rendszerezés közben további hasznos térképeket találtam a szakdolgozatomhoz.

1.2 Felkutatott térképek rendszerezése, csoportosítása

A felkutatott térképeket különböző kategóriánként rendszereztem. Több szempont szerint hoztam létre csoportokat. A csoportok kialakításánál figyelembe vettem a térkép kiadási évét, a felkutatás helyét, a térkép méretarányát és az ebből fakadó felhasználást is. Egy táblázatban összefoglaltam az eredményeket, ami a Mellékletekben megtalálható.

Lágymányos területének kialakulása viszonylag későbbre tehető Budapest történetében. 1873-ban egyesítették a Duna bal partján lévő Pestet és a jobb partján elhelyezkedő Budát és Óbudát, ez után érdemes a városrész történetével részletesen foglalkozni. A XX. századtól akartam bemutatni a folyamatokat. A kiadás időpontja szerint két nagy csoportot különböztettem meg, amely alapjául a *Hungaricana* online adatbázisát használtam. Az első csoportban az 1950 előtt kiadott térképek szerepeltek, a másodikban az 1950 után kiadott térképek napjainkig.

Térképszelvények megőrzési helye szerint is több különböző alcsoport hozható létre. Számos szelvény több különböző helyen is megtalálható, a csoportosításom során azt az intézményt állítottam be forrásnak, ahol legelső alkalommal talákoztam egy adott szelvénnel. Az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszéke (ELTE), a Budapesti Fővárosi Levéltára (BFL), az Országos Széchényi Könyvtár (OSZK) és a Földmérési és Távérzékelési Intézet (FÖMI) régebbi nevét használva adják az alcsoportnak az alapját.

A térképek méretarányainak tekintetében négy alcsoportot hoztam létre. Mivel 1:10 000-es méretarányú térképeket készítettem, ez a csoport kapta a *Térképi alap* elnevezést. Ezen kívül több különböző méretarányú térképpel is dolgoztam. Az 1:5000-nél nagyobb méretarányú térképek a *Részlettérkép* elnevezést kapták. Ezek általában nem színesek, kataszteri jellegűek és a részletek analizálására szolgáltak (pl.: kisebb épületek neve és jellege). A 1:15 000-nél kisebb méretarányú térképeket az *Átnézeti térképek*hez soroltam. Itt a nagyobb, kiterjedt jellegzetességekre, változásokra koncentráltam elsősorban (pl.: utcák futása és neve, borítottság). 1:5000 és 1:15 000 közötti (és nem 1:10 000-es) méretarányú térképek, mind a *Részlettérkép* és *Átnézeti térkép* tulajdonságait magukban hordozhatják, *Vegyes térképeknek* neveztem el ezt az alcsoportot.

Típus szerint is besoroltam a térképeket, felhasználásuk célja, készítésüknek oka szerinti szempontokat vettem figyelembe. Leggyakrabban *városterképekkel* találkoztam, ezek jellemzően kisebb méretarányúak, színesek, könnyen olvashatóak, laikusok számára is könnyen megérthetőek. Részletesebb városterképeket találtam az ezredforduló utánról, a XI. kerületet ábrázoló 1:11 000-es méretarányú térképeken már reklámcímkék is helyet kaptak. A *kataszteri jellegű* térképek rendszerint nagy méretarányúak, részletesek, fekete-fehérek. Megtalálhatóak rajta telekszámok, földviszonyok is. A *munkatérképek* szintén jellemzően kevés színből állnak, nem tartalmazzák a borítottságot, egy specifikus, határozott céllal készültek. A Kartográfiai Vállalat számos több szelvényből álló térképsorozatot adott ki Budapest területére a XX. második felében. A topográfiai térképek rendszerint állami kiadásúak, 1950-es évek előtt katonai célokat szolgáltak, így titkosítottak voltak, méretarányuk 1:10 000 és 1:200 000 között terjed. Én a nagyobb méretarányú kiadásokkal foglalkoztam. Jelmagyarázatuk kötött, külön kiadványok készülnek a különböző méretarányú változatokhoz, amelyek időnként felújításra kerülnek. Utolsó kategóriába a *légifelvételeket* soroltam, ezek nem tekinthetőek klasszikus értelemben vett térképeknek, mégis rengeteg információt adnak a felszíni viszonyokról. A Magyar Királyi Honvéd Légierő 1944-ben légifotó sorozatot készített Budapest majdnem teljes területéről, hogy felmérjék a háborúban keletkezett károkat a magasból.

1.3 Térképi alapok bemutatása

A felkutatott térképek közül kiválasztottam ötöt, amelyet saját kezűleg saját jelkulccsal digitalizáltam. A kiválasztás során a szempontok között szerepelt, hogy minél inkább lefedjem a bemutatott korszakot, így egymástól minél távolabbi időpontokat válasszak ki. A

méretarányt is figyelembe kellett vennem, igyekeztem igazodni az 1:10 000-hez, ettől csak egy esetben kellett eltérnem.

Budapest székesfőváros térképe (1903)

Az 1903-ban kiadott színes térképen Budapest belterület és külterületeinek egy része szerepel. Rajzolója Homalka József, a Magyar Királyi Térképészet alkalmazottja. Kiadója: Eggenberger-féle Könyvkereskedés, Athenaeum Irodalmi és Nyomda Rt. A 85×101 cm méretű térkép a Budapesti Fővárosi Levéltárban található meg. A szelvényen nem találhatók koordináta rendszerre utaló adatok, csupán keresőháló figyelhető meg. A bal alsó sarokban található a szín- és jelmagyarázat (1. ábra balra).



1. ábra: balra az 1903-as, jobbra az 1937-es térkép

Budapest székesfőváros területének átnézeti térképe (1937)

1937-ben kiadott szín nélküli térkép, ami 1:5000-es méretarányú és 71 db szelvényből állt. Ugyanezt a térképet 1941-ben utánnyomták azonos formában, 1:10 000-es méretarányban és 26 szelvényen. Miután eldöntöttem, hogy ebből a korszakból választok térképet, azért határoztam a nagyobb méretarányú mellett, mert ugyanazokat az információkat tartalmazta jobb minőségben és részletesebben. Az 1870–1874 közötti felmérés és legújabb adatok alapján szerkesztett térképet a Budapest Székesfőváros Polgármesteri III. Ügyosztálya szerkesztette. Névvel ellátott épületeket, helyrajzi számokat és az újonnan elnevezett utcákat is tartalmazza. A 44×54 cm nagyságú szelvények szintén a BFL-ben találhatóak. A térkép vetületének kezdőpontja a Gellért-hegyi kezdő meridián, a 0,0 pont látható a Lágymányost ábrázoló térképen (1. ábra jobbra).

L-34-15-C-a-1, L-34-15-C-a-2 (1964)

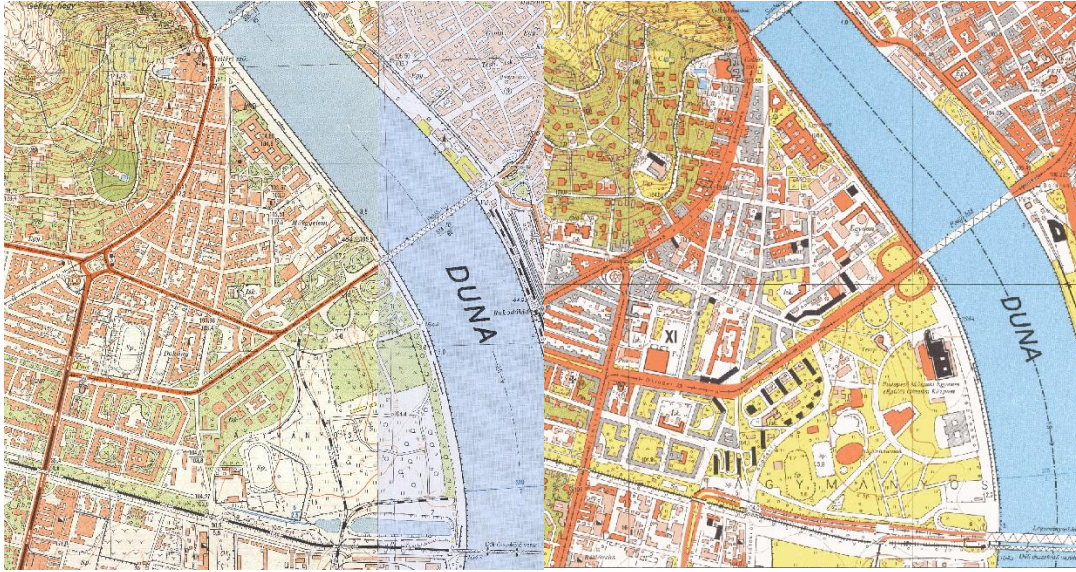
Az 1950-es évektől indult meg a polgári térképészet hazánkban. Az először 1:5000 méretarányú, népgazdasági célú állami alaptérképek sztereografikus vetületben készültek. 1957-től áttértek a Gauss-Krüger vetületre és az 1:10 000 méretarányra. A következő 1964-es váltás során visszatértek a sztereografikus vetületre, és áttértek a hazai szelvényezésre a nemzetköziről, így a szelvények él helyett átfedésben találkoztak.^[3]

Lágymányos területe két szelvényen található (L-34-15-C-a-1 keleti és L-34-15-C-a-2 nyugati rész). Az 1:10 000 méretarányú térképeket 1963-ban mérték fel és 1964-ben kartografálták. A hozzá tartozó hivatalos jelkulcsot 1960-ban adták ki. Mindkét folyamatot a Magyar Nemzeti Térképészeti Intézet végezte. A térkép Gauss-Krüger vetületű, és Balti alapszinttől mérve, emellett látható a sarokpontokon a földrajzi és a kereten kívül a sztereografikus koordináták is. Az Állami Földmérési és Térképészeti Hivatal kiadványa eredetileg titkos volt. A 47x47 cm nagyságú szelvények hivatalosan a FÖMI utódjában, a BFKH FTFF-ben találhatók meg, de a tanszéki térképtár is őriz másolati példányokat (2. ábra balra).

65-411 (1997)

Az 1970-es évektől megkezdődött a kétféle (kataszteri és topográfiai) állami alaptérképek egységesítése, hogy a legnagyobb 1:500 és a legkisebb 1:200 000 térképeket is egy rendszerben lehessen kezelni, így létrehozták az Egységes Országos Térképrendszert. 1975-ben jelent meg az alaptérképek készítésére kiadott szabályzat. Az EOTR a népgazdasági célú térképek felújításának tekinthető, a felújítási munkák 1971-ben kezdődtek meg, azokon a területeken, ahol a Gauss-Krüger vetületű szelvények legelavultabbak voltak (Szolnok, Szeged és Balaton környéke). A főváros és környékére csak az 1990-es években értek. 1999-re készült el mind a 4092 szelvény, de nem került mind nyomtatásba.^[3]

A lágymányosi városrész teljes egészében a 65-411-es 1:10 000-es méretarányú szelvényen fekszik. A helyesbítést a Topográfia KFT végezte 1997-ben, a SOLLUN BT sokszorosította 1998-ban. Kiadásáért a Földmérési és Távérzékelési Intézet volt felelős. A szelvényen az EOTR mellett a sztereografikus koordináták is megtalálhatók, utóbbi a kereten kívül. A térkép az 1981-ben kiadott jelkulcs alapján készültek. A 60x40 cm nagyságú 6x4 km-t lefedő szelvények szintén a BFKH FTFF-ben őrzik, de a Térképész Tanszék ebben az esetben is rendelkezik utánnnyomattal (2. ábra jobbra).



2. ábra: balra 1964-es térkép, jobbra az 1997-es EORT szelvény

Open Street Map (legfrissebb változat)

Az öt elkészített térképből mindenképpen azt szerettem volna, hogy az utolsón a legfrissebb, legújabb viszonyokat ábrázoljam. A legjobb lehetőség erre olyan digitális térkép kiválasztása volt, ami valóban naprakész. Az Open Street Maps szabadon letölthető és felhasználható bárki számára, a közösségi szerkesztésű térkép lefedi az egész világot, így Magyarországot is. Az OMS jobb döntésnek bizonyult, mint a másik szóba jöhető webes térképszolgáltatás (a Google Maps), mert pontosabb, részletesebb és áttekinthetőbb.

2. Térség jellegének bemutatása térképek segítségével

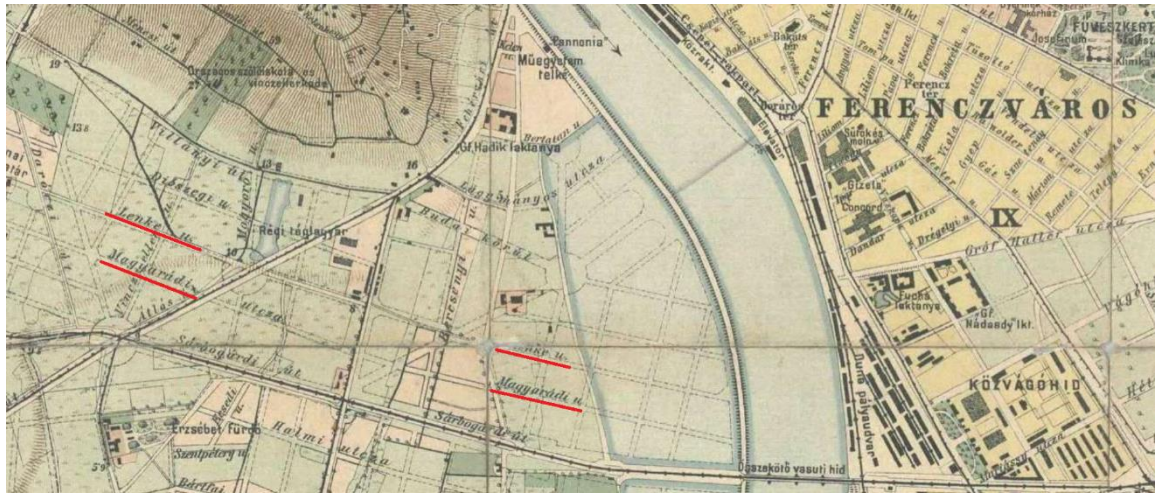
2.1 Általános változások a megvizsgált időintervallumban

2.1.1 Utcanév hálózat fejlődése

A közterületnevek csoportjába sorolhatjuk az út-, utca-, köz-, sor-, átjáró-, sétány-, fasor-, tér-, park- és 1962-től a hídneveket is. A közterületnevek számos információval szolgálhatnak számunkra, egy térkép elemzése nélkül is számottevő ismeretet szerezhethünk egy terület, esetünkben Lágymányos fejlődéséről. Először kronológiai szempontból szeretném végigkövetni a városrész fejlődését az utcák első névadásától kezdve. Az áttekinthetőség érdekében elkészítettem egy táblázatot a mellékletben, mely tartalmazza az utcaneveket és elnevezésük évét, továbbá az átnevezéseket is dokumentáltam.

Közterület név adása

A területen a XIX. század előtt egyetlen utcanévvel se találkozunk, ez arra utal, hogy gyakorlatilag egyáltalán nem volt kihasználtság alatt. Az 1800-as évek derekán csupán három említésre méltó út volt a térségben, ezeknek is német elnevezésűek, ekkor a hivatalos nyelv német volt és a közigazgatásban is ezt használták. A lakosságnak minden névre megvolt a magyar közbeszédben használt elnevezése.^[4] A mai Budafoki út már akkor is Gellért-hegy lábától dél felé futott, a XIX. század első felében Alte Strasse nach Promontor (Ó-Promontori út), a század közepén Strasse nach Promontor (Promontori út) volt. A Gellért-hegyet délnyugati irányból határoló utat Strasse nach Stuhlweissenburg-nak hívták 1850-ig, utána Weissenburger Strasse-nak, napjaink Bartók Béla útja a Fehérvári úthoz tartozott. A Móricz Zsigmond körtér semmilyen téri funkcióval nem bírt, csupán innen indult ki a mai Fehérvári út, melynek neve 1851-től Weissenburger Strasse / Strasse nach Stuhlweissenburg volt. Első hullámban a Szent Gellért tér környéke épült be, ez nagyban a 1896-os Ferenc József híd átadásának volt köszönhető. 1879 és 1902 között került elnevezésre a Zenta utca, Lágymányos utca, Bercsényi utca, Bertalan utca, Stoczek utca a Gellért térral bezárólag. A területen a HÉV és villamosvonalak létesültek. A mellékelt 1903-as térképen (3. ábra) már látszik annak a terve, hogy a Lágymányosról nyugatra eső Kelenföldön, mely kissé előrébb járt a fejlődésben, a Lenke út és a Magyarádi utca folytatódni fog Lágymányos területén is, az akkor még pusztás területeken.

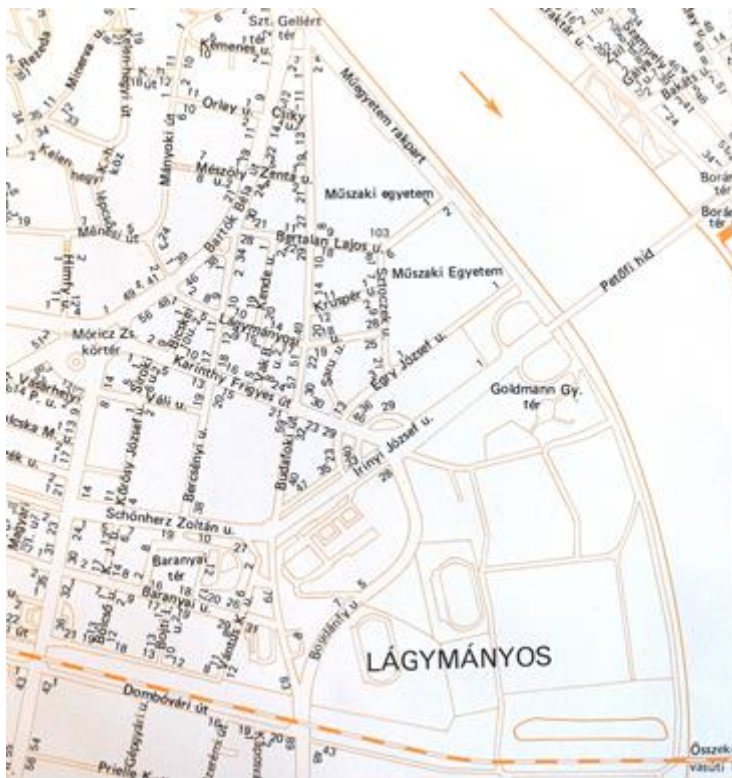


3. ábra: Lenke és Magyarádi utca meghosszabbítása Lágymányosra (1903)

1910-ig tovább épült keresztutcákkal az északi terület, az évtized végére elnevezést kapott a Karinthy Frigyes út (Verpeléti út) és a Műegyetem rakpart is. A városrész délnyugati részének első közterülete a Baranya tér és a Dombóvári út volt. Rövid passzív időszak után 1929-től a Móricz Zsigmond körtér hivatalosan megkapta a Horthy Miklós tér nevet. Létrejött az Irinyi József utca őse, a Szent István útja, illetve a Fehérvári út és az Összekötő vasút kereszteződésétől a mai Október huszonharmadika utca és mai Irinyi József utca találkozásáig tartott, ezt 1950 után teljesen megszüntették. Az 1930-as években épült be a nyugati rész, Mező utca (ma Körösi József utca) és Siroki utca. 1937-ben átadták a Horthy Miklós hidat (ma Petőfi híd) így egy újabb kapu nyílt meg Közép-Lágymányos fejlődésében. A híd lábánál kiépült a Vitézek tere (ma Goldmann György tér), felette a Kettőskereszt utca (Egry József utca), Saru utca. Déli városrészt határoló Szerémi útról 1937-től beszélhetünk. Egy évre rá Hamzsabégi út is elnyerte hivatalos nevét. Két évtizeddel később a 60-as években épült a Bogdánfy utca, a Bölcső és Erőmű utca, valamint a Vántus Károly utca (ma Szerémi sor), így szinte teljessé vált a délnyugati régió kiépítése.

Egészen 1990-ig nem történt újabb változás, ameddig át nem adták a Pázmány Péter sétányt, amely mellé az egyetemi kampuszok épültek. Az Egyetemisták parkjával egyidőben átadták a Budai alsórakpartot is. 1995-re megépült a Lágymányosi (ma Rákóczi) híd. 2000-ben utcanévadási hullám köszöntött be, beépül az utolsó szabad terület, a délkeleti városrész, a majdani ELTE és BME épületeinek környéke (Feketehegyi János utca, Warga László utca, Magyar tudósok körútja) és az Infopark környéke is (Hevesy György utca, Neumann János utca, Magyar Nobel-díjasok útja). Az Infopark 1996-os átadása után került sor az Infopark sétány és a Gábor Dénes utca névadására. Legutolsó elnevezések: a Bartók Béla úton lévő

villamosmegállót 2011-től hívják Gárdonyi térnek, és a Bocskai út és Fehérvári út találkozását a metróépítéshez köthetően 2013-óta nevezik Újbuda-központnak.^[5]



4. ábra: Közterületnevek 1993-as állapota

Közterületek névadása

A XIX. második feléig a spontán névadás volt jellemző, a környéken élőkszájhagyomány útján adták a neveket, hogy differenciálni tudják a különböző utcákat. A névadás ösztönös volt, a települési előljáróságok nem befolyásolták, csak elfogadták a változatokat. Az elnevezés mindig a környék fizikai jellegére utalt. Mivel Lágymányos területe a közösségi névadás után kezdett igazán fejlődni, ez a típus csak minimálisan volt érzékelhető a közterület névadásokban. A térségben spontán névadásra jó példa a Fehérvári út és a Budafoki út. Az említett közterületnevek arról a településről kapták a nevüket, ami felé vezetnek. Későbbi, bár ebbe a kategóriába is tartozó nevek, mikor egy közeli állapotról vagy intézményről kapták a közterületek a neveiket, például Mező utca, Erőmű utca a szomszédos erőművekről és Bölcső utca a közeli kisgyerek intézményről.

1850-től a hivatalos névadás módszertana átvette a spontán névadás szerepét először a városokban. A neveket már nem a környékbeli közösség, hanem egy személy vagy kisebb csoport adta. A tudatos névadás rendszerint semmilyen kapcsolatban nincs a környékkel. A művi névadás gyorsan kiszorította a spontán névadást, gyakoriak voltak a felesleges átkeresztelések. Ekkor kezdett elterjedni a ma is talán leggyakoribb típus, a személyneves

utcanévadás. Nagyon sok közterület viseli ma is egy híres ember nevét, ami Lágymányosra is kimondottan jellemző, pl.: Bartók Béla út, Móricz Zsigmond körtér, Karinthy Frigyes út. Lágymányoson találkozhatunk úgynevezett utcanévbokrokkal. Ezeknek jellegzetessége, hogy a vadonatúj utcáknak a neveit valamilyen hasonló fogalomkörből adják. Erre jó példa az egyetemek épületei környékén a tudományos munkát végző vagy oktatáshoz kapcsolódó személyek nevei (pl.: Kruspér József: mérnök, Feketeházy János: mérnök, hídépítő, Warga László: tanár, építőmérnök, Hevesy György: kémia Nobel-díjas, Neumann János: matematikus).

Az első világháborútól terjedt el a politikai indíttatású névadás (pl.: Horthy Miklós híd, Garami Ernő tér), erről részletesebben az utcanévek átnevezése részben írok. Szintén az önkényuralmi rendszerre volt jellemző egy esemény időpontjáról elnevezni egy közterületet (pl. Április 4. utca). Jelenleg kevés ilyenrel dátumra utaló névvel találkozunk már. Kivételek egyike az Október huszonharmadika utca, ami a rendszerváltás után kapta jelenlegi nevét. Jellemző volt a bel- és külföldi településekről elnevezett közterület név adás is. Szintén egy utcanévbokorral találkozhatunk a Móricz Zsigmond körtér környékén, ilyenek a szomszédos országokban található települések: Bercsény felvidéki, Magyarád erdélyi, Zenta délvidéki. Hazai településekkel is találkozhatunk: Bicske, Dombóvár, Vál és Verpelét.^[6]

Közterületnevek átnevezése

Az első átnevezések a tudatos névadás során jöttek létre, mikor megszüntetni kívánták a sok azonos közterületnevet (pl.: Templom tér, Fő utca). Történtek konkretizálások is, pl: Gellért térből 1920-ban Szent Gellért tér lett, Bertalan utcából Bertalan Lajos utca 1937-ben.

A politikai indíttatású átnevezések az I. világháború után voltak jellemzőek. Elsőnek jobboldali személyekről/politikusokról neveztek el közterületeket. A Bartók Béla utat 1920-tól, a Móricz Zsigmond körtér 1929-től viselte Horthy Miklós kormányzó nevét (5. ábra). A Lenke utcát 1942-ben keresztelték Garami Kálmán utcára, Garami 1936 és 1938 között volt Magyarország miniszterelnöke. A szovjet „felszabadítás” után ezeket a neveket 1945-ben megváltoztatták, elkezdődött a baloldali személyekről történő névadás. Darányi Kálmán utcából Schönherz Lajos utca lett, az elektromérnök, munkásmozgalmi vezető nevét viseli a BME villamosmérnök hallgatóknak otthont adó kollégium is. A Vitézek tere 1947-től Garami Ernő tér, nevét a szociáldemokrata politikus, főszerkesztőről kapta, 1951-ben Golgmann György térré változtatták. Az Erőmű utcát 1962-ben Bojti Imre utcává keresztelték, Bojti honvéd őrnagy volt az 1956-os forradalom után. Ezeket a közterület név

változatokat a rendszerváltás után mind újra megváltoztatták. A Mórícz Zsigmond körtér és az Erőmű utca visszakapta eredeti nevét.



5. ábra: Horthy Miklós híd és tér politikai indíttatású nevévadása (1944)

Utóbbi átnevezések a Budai alsórakpartot érintették. A Szabadság híd és Petőfi híd közti szakasz Valdemar és Nina Langlet rakpart svéd párról kapta a nevét, akik a Vöröskereszt megbízásából 1944-ben több száz üldözött életét mentette meg. A déli szakasz a Rákóczi hídig, Henryk Sławik nevét viseli, Sławik lengyel politikus, diplomata szintén részt vett az embermentésben a II. világháború alatt.^[6]

1.1.2 Közterületek fejlődése

Hidak

Összekötő Vasúti híd

Az Összekötő híd a Rákóczi hídtól délre helyezkedik el, Lágymányos déli határát köti össze a Közvágóhíddal. A köznyelvben csak Déli összekötő vasúti hídként emlegetett híd annak apropójából épült, hogy az egymástól függetlenül épített Déli-, Kelenföldi- és Keleti pályaudvar között kapcsolatot teremtsen.

Az eredeti hidat 1877-ben adták át, Budapest harmadik hídjaként a Lánchíd és a Margit híd után. Ekkor még a kétvágányú hidat egy egységbe tervezték. A kialakításkor csak a vasúti szempontokat vették figyelembe, mert ez a terület kívül esett a város központi részén. A híd az átadás után nem sokkal teljes rekonstrukcióra szorult, anyagszerkezeti hibák és a nagy súlyú áruforgalom miatt. Az átépítés alatt a forgalmat biztosítani kellett, így az a döntés született, hogy az eredeti hídtól északra a meghosszabbított pillérekre egy új, kétvágányú hidat építenek fel. Az átépítés 1913-ra fejeződött be.



6. ábra: Összekötő vasúti híd felrobbantása 1944-ben

A második világháborúban – úgy ahogy a többi híd is – a visszavonuló német haderő felrobbantotta (6. ábra). A szovjet sereg egyvágányú átmeneti hídát épített. A háború utáni vashiány miatt csak egy félállandó egyvágányú híd építésére volt lehetőség a legészakibb pilléren. Az új hídát úgynevezett K-elemekből építették össze. A pillérek 4 méteres megemelése volt szükséges, a háborúban szenvedett károk miatt. 1946-ban adták át az ideiglenesen funkcionáló hídát. A pillérek rekonstrukciója után megkezdődhetett az állandó híd építése, ekkor már az „ikerhíd” koncepció tükrében. Az egymás mellett párhuzamosan futó 8-8 méter széles híd között nincs közvetlen kapcsolat. 1948-ban adták át az első hídát, a másodikat, – amely felváltotta a K-elemekből épült átmeneti hídát – 1953-ban. Ilyenkor épült meg a gyalogos átvezető híd is, ami a Rákóczi híd 1995-ös átadásáig lehetett használni.^[7]

Szabadság híd

Budapest harmadik közúti hídja (az Összekötő híd vasúti hídként van nyilvántartva,) a Szent-Gellért teret és a Fővám teret köti össze. A főváros legrövidebb hídjának jellegzetessége a díszes rácsok és a pillérek kapuzatán helyet kapó turulmadarak.

A híd építése 1884-ben kezdődött meg Feketeházy János tervei alapján. A híd utolsó szegecsét maga az uralkodó Ferenc József ültette a helyére, a róla elnevezett hídát 1896-ban adták át. Mind a budai és pesti hídfőnél is két-két vámszedőház épült, a híd eredendően villamossínnel lett megépítve, ekkor még az út két oldalán (7. ábra).



7. ábra: Ferenc József híd budai hídfője 1928-ban (fortepan.hu)

A II. világháborúban a németek a híd közepére robbanóbombát helyeztek, a detonáció a híd szerkezetében is komoly károkat okozott. A szovjetek elsőként ide építettek pontonhidat az épen maradt részek közé. A vízre épített hidat a következő évben a jégzajlások megsemmisítették. A híd újjáépítése 1946-ban megkezdődött az eredeti tervek alapján. A díszes korlátokat egyszerűbbekkel helyettesítették, zöld festék hiányában szürkére festették (csak 1984-ban kapta vissza eredeti zöld színét), a budai vámszedőházakat nem építették újjá. Augusztusban átadták a rekonstruált hidat immár Szabadság híd néven. 2007-2008 között az acélszerkezeteket és vasbetonpályákat felújították, a középső, egyszerűbb korlátokat újra díszesre cserélték, és teljes éjszaki kivilágítással látták el.

Érdekesség, hogy a 2004-es uniós csatlakozás alkalmából a hidat két napra fűvel borították be, így teljesen átvette a hídon az uralmat a gyalogos közlekedés. Hasonló helyzet állt elő 2016-ban, mikor a Bartók Béla úti villamoshálózat felújítása miatt a hidat lezárták a villamos és gépkocsiforgalom számára egész nyárra. A fiatalok előszeretettel töltötték az estéjüket baráti társaságokban a hídon piknikeztek.^[8]

Petőfi híd

A Petőfi híd a Nagykörút déli végét és a budai egyetemi kampuszokat köti össze és vezeti át a közúti és villamosforgalmat Buda és Pest között.

A hidat 1933 és 1937 között építették Álgay Hubert Pál tervei alapján. A szerkezet négy változó magasságú főtartón helyezkedik el. Már a XX. század elejétől terveztek egy új hidat a területre, de az első világháború miatt elnapolták az építkezést. A híd átadása 1937-ben történt, akkori neve Horthy Miklós híd volt. A II. világháborúban ezt a hidat is felrobbantották, csak 50-es években kezdték meg az újjáépítését, átadására 1952-ben került sor, ekkor már az új nevét Petőfi Sándor költőről kapta. A 60-as évek végén kisebb

felújításokat végeztek a vasbeton szerkezeten és szegecselés javítása is megtörtént. 1980-ban a teljes pályaszerkezetet rekonstruálták, a kerékpárút beszüntetésével nőtt az az autóút szélessége. A villamosmegállókhöz aluljárórendszert építettek ki mindkét oldalon. A Boráros téren a HÉV, autóbusz és keresztirányú villamos hálózata is kényelmesebben elérhetővé vált a híd aluljáró rendszerének kiépítése után. Az utolsó nagyobb felújításra 1996-ban került sor, mikor tartóképeség biztonságának érdekében a budai mozgó saru beszorulását fel kellett oldani.[9]

Rákóczi híd

A híd Budapest második legnagyobb és második legújabb hídja, mely összeköti a pesti Millenniumi Kulturális Központot Újbudával. Közvetlen környezetében található a Kopaszi-gát, az Infopark, a Nemzeti Színház és a Művészetek Palotája. Az Összekötőtől északra található híd, tömegével és szerkezetével is kapcsolódik a vasúti hídhoz.

Már a XIX. század folyamán kijelölték a mai hídnak a helyét, bár akkor még csak egy keskeny közlekedési vagy gyaloghídat terveztek. A világháborúk után fokozódott a forgalom a Balaton irányába, a Budaörsi út és az M1-es autópálya átadása eredményeképpen a Petőfi híd nem bírta követni a megnőtt igényeket, gyakoriak voltak a torlódások, nélkülözhetetlenné vált egy új Duna-híd felépítése. Az eredeti tervekben az 1996-os Világkiállítás részvevőinek közlekedését irányult volna elősegíteni. 1992-ben kezdődtek a munkálatok Sigray Tibor terveit álltál, 1995-ben adták át a nagyközönség számára. Az öt pilonból álló hat nyílásos hídra már eleve tervezték az 1-es villamos átvezetését, melyre csak 2015-ben került sor. Az építkezés során felhasznált festék anyaghibás volt, már a kezdetektől hámlott, ezért 2011-ben újrafestést igényelt. Budapest első olyan Duna-hídja volt, amely nem egy híres személyről, hanem földrajzi pozíciójáról kapta a Lágymányosi híd nevét. 2011-ben a Rákóczi családra emlékezve átkeresztelték Rákóczi hídra.[10]

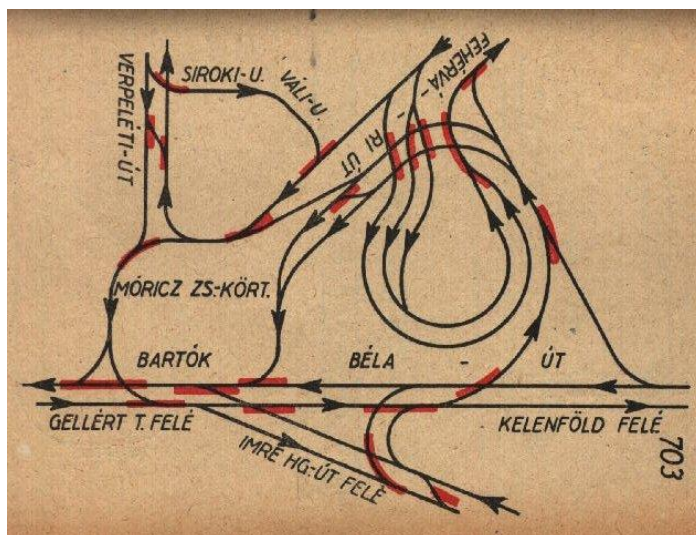
Terek

Móricz Zsigmond körtér

A Móricz Zsigmond körtér a XI. kerület legforgalmasabb csomópontja, közlekedési centruma. A Bartók Béla út, Fehérvári út, Karinthy Frigyes út és a Villányi út találkozásánál fekszik. A tér központjában található a méltán híres gombaépület.[11]

A XIX. században nem volt jelentősége a területnek, csupán a Székesfehérvárra vezető út és a Gellérthegyet délről megkerülő út találkozását jelölte. Gyártömbök, egy vágóhíd, téglagyárak és műhelyek találhattunk, háztömböket még nem. Egyetlen épülete a Fehérvári Fogadó volt.

A Ferenc József híd megépítése megindította a fejlődést. 1800-as évek utolsó éveiben megindult az első villamos és HÉV vonal. A mai Körtér még semmilyen nevet és jellegzetességet nem viselt, csupán a Külső Fehérvári út kezdeteként lehetett definiálni. A tér központját eredetileg a Szent Imre szobor adta, a délnyugati oldalon található íves házak csak később épültek. 1912-ben hurokvágányrendszer épült a szobor köré, ettől kezdve a villamos és HÉV járatok bármely irányba képesek voltak visszafordulni (8. ábra).



8. ábra: Vágányrajz 1952-ből

A legjelentősebb talán a 9-es villamos volt, amely Óbuda főteréig közlekedett. 1928-ben vágányokat létesítettek a Villányi útra, ezzel megszületett a 61-es villamos vonal. A tér 1929-től Horthy Miklós nevét viselte. Egy évvel később került felállításra Kisfaludi Strobl Zsigmond Szent Imre herceg szoborcsoportja. A villamosok mellett a Bartók Béla út a HÉV járműveit is kiszolgálta. A terület 1930-ig az I. kerülethez tartozott, ekkor elrendelték az I. kerület kisebb részekre való bontását, hivatalosan 1934-ben jött létre a XI. kerület.

1942-ben került átadásra a korszak egyik legmodernebbnek mondott csomópontja, felépült a tér jellegzetes objektuma, amelyet a köznyelvben csak gombának neveztek (9. ábra). A közepén elhelyezkedő díszkutat Szomor László készítette. A HÉV-ek első végállomása átkerült a Szent Gellért tértől a Körtérig. A Karinthy Frigyes útról (akkor még Verpeléti út) csak a Petőfi híd (akkori Horthy Miklós híd) 1937-es átadása után futottak be villamosok, eleinte még bekapcsolódott a szobor körüli hurokrendszerbe. A mai 6-os villamos végállomását a 40-es években építették meg.



9. ábra: Gomba körüli hurokvágány, mögötte az íves házak (1952)

Szerencsére a II. világháborúban a környező épületek csak kisebb károkat szenvedtek, így a mai napig szinte eredeti állapotukban állnak. 1945-ben nevezték át a teret Móricz Zsigmond körtérre. A Körtér az 1956-os forradalom egyik fontos pontjaként tartható számon, ezen az útvonalon közelítették meg a szovjet tankok a Duna-hidakat, a téren több száz szabadságharcos harcolt, lőszerraktáruk a Gomba volt.

1963-ban nagyobb változás tükrében megszűnt az évek óta hanyatló helyi érdekű vasút, helyette elindult a 41-es és 43-as villamos. A következő évtizedekben folyamatosan voltak kisebb változások a villamoshálózatokban. 1972-ben megszüntették a forgalmat a Gomba körüli hurkon.[12]

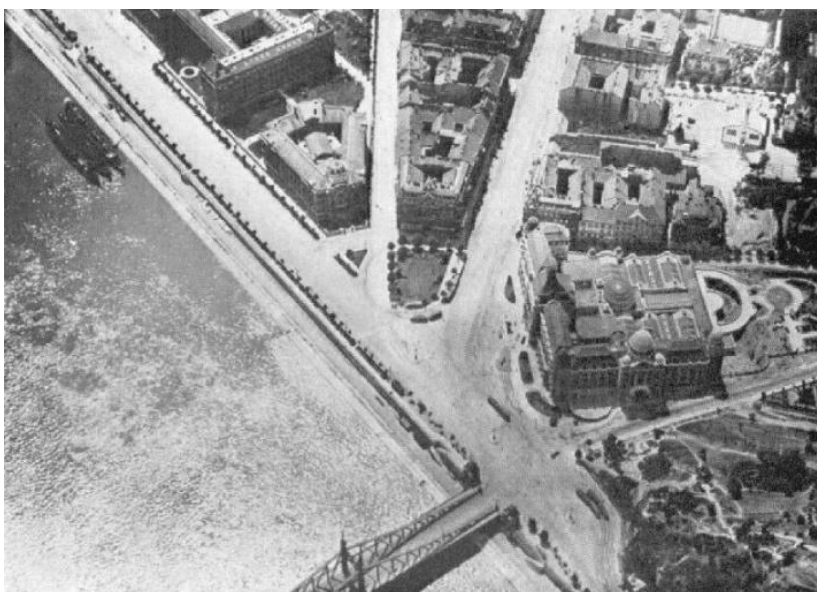


10. ábra: A metróállomása építésének 2007-es állapota a Móricz Zsigmond körtéren

2002-ben a Bartók Béla utat, Móricz Zsigmond körteret és a Fehérvári út elejét érintő átfogó felújítás zajlott, felszedték a macskaköveket és a felesleges síneket. 2008-ban kezdődtek a felszíni munkák a 4-es metró építkezéséhez kapcsolódóan (10. ábra), aluljárórendszert alakítottak ki, megújult a Gombaépület, nőtt a zöldfelületek aránya és nagyobb tér állt rendelkezésre a gyalogos forgalom számára is (4. ábra). A metró átadása óta a tér központi szerepe az utasszállításban nagyobb, mint valaha.[13]

Szent Gellért tér

A budai Duna-parton Gellért-hegy déli lábánál és a Szabadsághíd budai hídfőjénél található. A Ferenc József híd (mai Szabadság híd) építése miatt számos épületet lebontottak, így vált szabaddá a terület 1900 és 1909 között. A tér központi helyén az 1896-ban lebontott Sárfürdő állt. A környéket meghatározó épületek, a Gellért Gyógyfürdő és Szálló (1908) és a Műszaki Egyetem épületei jellemzően a 20. század elején épültek. A 11. ábrán látható, hogy a XX. első harmadában már állt a Gellért Fürdő, jobbra lent a villamos vonal szerelvényeit láthatjuk, a középén lévő kis park körül a budafoki és törökbálinti HÉV hurokvégállomását.[11]



11. ábra: Gellért téren jobb oldalt alul a villamosok közlekedése figyelhető meg, a kis tér körül pedig a HÉV hurokvágányai

A tér közlekedési szempontból szerencsés fekvését annak köszönheti, hogy a Gellérthegy és Duna közötti folyosó itt alakult ki, a Pest irányából érkező forgalom szétválik a Bartók Béla út, Budafoki út és a Műegyetem rakpart irányába.

Az ezredfordulóra felmerült az igény a kaotikus pályarendszerek egységesítésére. 2x2 sávost utat biztosítottak, hogy a Dél-Budára tartó autósok a Műegyetem rakpart irányába haladjanak tovább, így tehermentesült a Bartók Béla út. A Gellért Szálló előtt forráskút épült, középén kerámiaszoborral. A metróból a felszínre érve könnyen megközelíthetők a villamos megállói, a tér közepén lévő park rekreációs funkciót nyert, bár még mindig túlnyomó többségben van az utak és sínpályák szerepe, de a gyalogos forgalom számára is élhetőbb teret hoztak létre.[14]

Gellért Gyógyfürdő és Szálló

A földből feltörő termálvízben rejlő lehetőséget már az Árpád korban felfedezték és török megszállás alatt is kiaknázásra került. A víz finom iszaptartalma miatt a közbeszéd Sárosfürdőnek nevezte. A mai Gellért fürdő helyén a 18. sz. első felében Koischor Szilárd kastélyszerű létesítményt építtetett, a fürdő 200 ember befogadására volt alkalmas. A Ferenc József híd (mai Szabadság híd) építése okán számos más épülettel együtt ezt a fürdőt is lerombolták, a gyógyvízforrások visszakerültek városi fennhatóság alá. Az egykori fürdő helyén a főváros impozáns fürdő és gyógyszálló komplexumot hozott létre, melynek építése 1902–1908 között zajlott. A II. világháborúban ez az épület is komoly károkat szenvedett, a rekonstrukciót a kormány nagyobb összeggel támogatta.^[15]

Gellért-hegyi Sziklakápolna

A hegy délkeleti oldalán 25 méter magasan található a kápolna tágas bejáratával. A barlang a hévíz oldó hatása mellett másrészt emberi beavatkozásnak is köszönhető. A XIX. században a barlang temetkezési helyként és szegény családok menedékeként is szolgált. A XX. század beköszöntével a térség dinamikus fejlődése magával vonzotta, hogy lepukkant barlangot felújítsák, 1926-ban nyitotta meg kapuit a sziklakápolna. A második világháború után sötét idők következtek be a kápolna életében, egyházellenes intézkedések keretében 1951-ben az Államvédelmi Hatóság a bejáratát befalazta biztonsági okokra hivatkozva. Végül a rendszerváltás után a sziklakápolna ismét megnyithatott a hívők és érdeklődők nagy örömeire.^[16]

Goldmann György tér

A tér a Petőfi híd budai hídfőjénél fekszik, eredeti neve Vitézek tere volt, melyet először 1947-ben Garami Ernő térré, majd 1951-ben Goldmann György térré nevezték át. A tér azon a gyűrűpáron fekszik, ahol a Petőfi hídról lehet le-, illetve felkanyarodni a Műegyetem rakpartról, valamint a Pázmány Péter sétányról.

A tér az 1937-es Petőfi híd (akkori Horthy Miklós híd) átadása után jött létre. Az általam készített 1937-es térképen még csak a tér tervei láthatók. A híd megépítése vezetett a közvetlen környék felvirágozásáig, eleinte a 6-os villamos a Móricz Zsigmond körtérig, míg a Lágymányosi lakótelep felépítése után a 4-es már a Fehérvári út, Bocskai út sarkáig közlekedett. Az egyetemi épületek és technológiai parkok növelték a központi szerepet.^[17]

A 2000-es évektől a Zöld Pardon (ZP) szabadtéri szórakoztató egység működött a tér területén, a fiatalság rendkívül népszerű szórakozó helyét 2012-ben zárták be. A

zajszennyezésre és a keletkezett sok hulladékra hivatkozva a ZP átkerült a Rákóczi híd lábához, az Infopark szomszédságába. A területre parkot és országútlót terveztek.^[18]

Egyetemisták parkja

A Petőfi hídtól délre eső park az ELTE épületei, a BME épületei és Science park között fekszik. 2000-ben kapta a mai nevét. Itt találhatjuk Kerényi Imre szobrát, melynek elnevezése: „Az anya gyermekekkel”. Az 1990-es években a japánok cseresznyefákat adományoztak Budapestnek, ezeket az Északi épület bal oldalára telepítették kerítéssel körbevéve.^[19]

Újbuda-központ

A Fehérvári út, a Bocskai út és az Október huszonharmadika utca kereszteződése a 4-es metróvonal átadása után, mint metrómegálló kezdte viselni ezt a nevet. Itt található a 4-es villamos dél-budai végállomása, a Fehérvári úton közlekedő villamosoknak is megállópontja. A Lágymányosi lakótelep megépülése után lendült fel a térség élete. A környéken volt található a BEAC stadion, később a Skála Nagyáruház, helyén ma az Allee bevásárlóközpont áll, a Fehérvári úti piac és a helyi SZTK.

1.1.3 Közlekedés fejlődése

HÉV

A BBVV (Budapest-Budafok Helyi Érdekű Villamos Vasút) első járata 1899-ben kezdte meg útját Szent Gellért tér–Budafok vonalon, Háros vasútállomásig. 1909-ben a külső szakaszt is átadták egészen Nagytétényig.^[20] 1914-ben megindult a HÉV járata Törökbálintig, 13 km hosszan.^[21] A járat maradványait a mai 41-es villamos őseként ismerhetjük.

1942-ben került át a végállomás a Gellért-térről a Móricz Zsigmond Körtérre. Felépült a tér közepén a kör alakú épület és körülötte hurokvágányrendszert alakítottak ki. 1963-ban a dél-budai vonalcsoport átkerült a FVV-hez (Fővárosi Villamos Vállalat), amely a HÉV rendszer megszüntetése mellett döntött és villamosították a vonalat. Az egykori Törökbálinti vonal már csak Budaörsig (mai TESCO megállóig) közlekedett 41-es számmal, a nagytétényi vonal pedig a 43-as számot kapta.^[20]

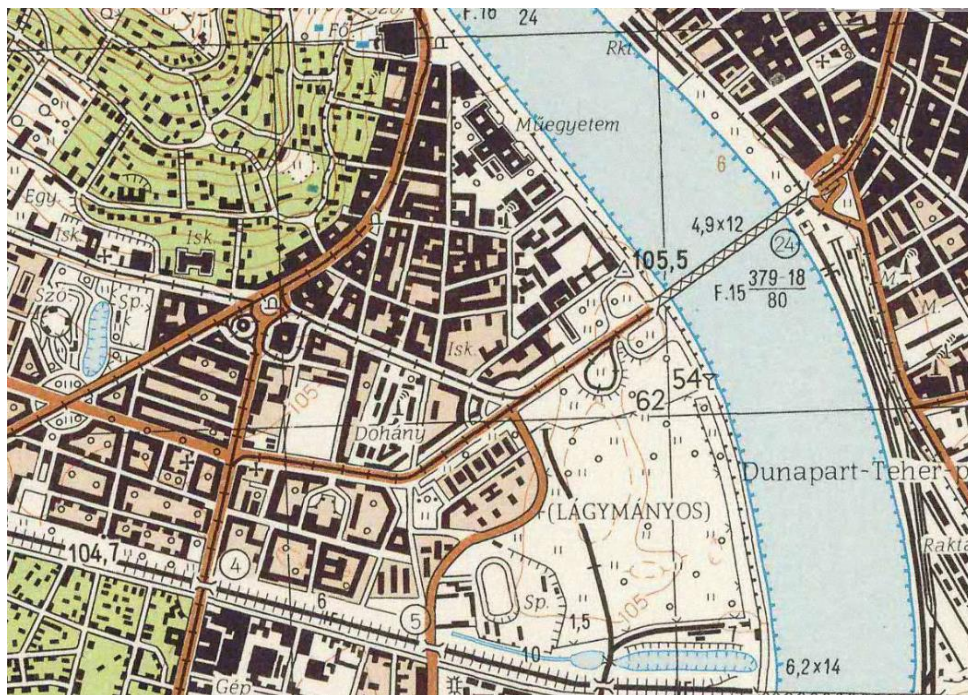
Villamos

Lágymányost érintő első villamos pályát 1898-ban adták át, a BKVT (Budapesti Közúti Vaspálya Társaság) vonala a Ferenc József hídon át a Duna bal partjáról, a Gellért

tértől déli irányba az Átkos úton keresztül Kelenföld felé közlekedett. A második vonalat 1900-ban indult, Sósfürdő felé egyvágányú szárnyvonalon lehetett eljutni.

A forgalmi rendnek megfelelően abban az időben a sín az úttest szélén futott. A pályákat akkoriban még nem számozták, hanem színes tárcsák jelölték a vonalakat és menetirányokat. A hatóságok megtiltották az áramszedők és szabadvezetékek úttest fölötti létesítését, így alsóvezeték rendszer kiépítésébe fogtak.^[17] A rendszer sok hibával és üzemzavarral járt.^[22] Az 1910-es években indult meg a hurokvágány rendszerek építése. Az első világháború után, mikor az államnak nagyobb beleszólása lett a villamos vonalakra, a hálózat kiépítése mellett elkezdték az áttérést a felsővezetékekre. A Bartók Béla úti sínpálya áthelyezése az úttest közepére csak a második világháború idején történt meg. A villamos vonal végállomása ekkor került át a Gellért tértől a Móricz Zsigmond körtérre (12. ábra). 1937-ben átadták a Horthy Miklós hidat, ami nagyban hozzájárult az akkori viszonyok megváltozásához. A Boráros téren megszűnt és a Petőfi híd (mai néven) budai hídfőjére került át a hurokvágány amely a 12. ábrán figyelhető meg. A nagykörúti 6-os villamos továbbra is a Karinthy Frigyes úton keresztül a Körtérre közlekedett.

Az 1960-as években épült fel a Lágymányosi lakótelep, ekkor már a 4-es villamos az Október huszonharmadika utcán át (akkor Schönherz Zoltán utca) a Fehérvári útra és Bocskai út kereszteződéséig járt. Az új vonal létrehozásának a célja az volt, hogy tehermentesítsék a Móricz Zsigmond körteret.^[17]



12. ábra Hurokvágány a Petőfi hídnál, a körtéren a Gomba körül és a Siroki – Váli utcában

A 4-es metró átadása kihatással volt a Dél-budai villamoshálózatra is. A Dél-Buda – Belváros ellátó villamosvonalakat (41-es, 47-es) a metró a Bartók Béla úton teljesen kiváltja, a Fehérvári úton viszont szükséges pótolni a kieső kapacitást. A fonódó villamoshálózat 2016-os létrejötte jelentett megoldást a Dél-, Közép- és Észak-Budát érintő problémákra.^[23] A fonódó elnevezés egyrészt a villamosviszonyok összefonódására, másrészt a Margit-híd lábánál kialakított vágányfonódásra is utal. A projekt keretében a 17-es villamos fuzionál 3 budai járáttal (a 19-es, 41-es és 61-es villamosvonallal) így horizontális vonalban egész Budát átszelő villamosvonal alakul ki. Óbuda, a Batthyányi tér, a Szél Kálmán tér, a BAH-csomópont, a Móricz Zsigmond körtér, Albertfalva valamint Kelenföld egyetlen járművel elérhetővé vált. A vonalon új, modern légkondicionált szerelvények is közlekednek.^[24]

Budapest leghosszabb villamosvonalát, az 1-es villamost 2015-ben átvezették Budára. A vonal a Rákóczi hídon a Szerémi soron, majd a Hengermalom úton jelenleg a Fehérvári út-Etele útkereszteződési végállomással zárul. 2017 végén elkezdték az Etele-térig tartó sínek lefektetését. A projekt várhatóan 2019 elején fejeződik be, így létrejön a Kelenföldtől egy olyan új vonal, amely átszállásmentes kapcsolatot biztosít a Hungária körgyűrűvel.^[25]

Autóbusz

Az utazási igényekhez az autóbusz közlekedés alkalmazkodik legjobban. A változó igényeket legkönnyebben tudja követni a kötetlensége miatt. A hálózat fejlődése a főközlekedési vonalban való bekapcsolódással kezdődött.^[17]

Lágymányost érintő első buszjárat az 1-es volt, amely 1915-ben kezdte meg pályafutását.^[22] A háború következtében a Szabadság híd újjáépítése miatt a buszjárat a Krisztina körúton keresztül a Lánchídon jutott el Pestre.^[17] 1995-ben a kisköfalatti felújítása miatt ideiglenesen megszüntették, végül finanszírozási okok miatt nem indult újra.^[22] A második világháború után a Körtérről indult el a 30-as busz a Villányi úton át a Moszkva tér felé, hogy kiegészítse a pesti nagykörúti közlekedést egy budai vonallal. A 30-as években megszűnt Budapest utolsó omnibusz járata, ami 1929-től közlekedett szintén a Villányi úton. Az autóbuszokat a FAÜ (Fővárosi Autóbusz Üzem) üzemeltette. Az Erzsébet híd átadása után kezdte meg közlekedését a 7-es busz Lágymányos területén át. A kerületi közlekedés egyik legfontosabb gerincjárata volt egészen a 4-es metró átadásáig. Ezek után kapcsolódott a hálózatba a 86-os busz, amely az Óbudai és Dél-budai összeköttetést biztosította a korábbi 9-es villamos helyett.^[17]

2016-ban a budai fonódó villamoshálózat átadása miatt a 86-os buszt megszüntették. Célterületünk gyorsabb elérését eredményezi a 17-es, 19-es és 41-es villamos használata.^[26]

Az utasszállítás törzsét alkotó 1-es, 7-es és 86-os buszjáratok a helyi jellegű utaselosztó és utasgyűjtő rendszerhez kapcsolódtak. Az elosztó járatok a kerület fejlődését előidéző igények kielégítésére jöttek létre. Fontos megemlíteni, hogy a környék lakótelepei (Albertfalva, Péterhegy, Őrmező és Gazdagrét) a közösségi közlekedés, így a szerteágazó buszjáratok révén váltak a kerület szerves részévé.

Autóbusz közlekedéssel kapcsolatban forgalmi szempontból három fontos momentumot érdemes megemlíteni, amely hatással volt a közlekedésre. 1941-ben a *jobbira hajts* program keretében átálltak a buszok a jobboldali közlekedésre. Ennek okán az összes autóbuszt át kellett alakítani, hogy az ajtók átkerüljenek a jobb oldalra. Második fontos időpont 1960, mikor a növekvő igény miatt megjelentek a csuklós autóbuszok. Végül a harmadik legfontosabb évszám az 1970, ekkor az első gyorsjáratok létesültek. Az E (expressz) járatok arra a célra szolgáltak, hogy azon utasok számára, akik nagyobb távolságot kívántak megtenni, a menetidőt csökkentsék a kisebb megállók kihagyásával. Így például a Móricz Zsigmond körtérről gyorsabban át lehetett jutni Pestre.^[17]

2014-ben a 4-es metró átadása természetesen nagyban kihatott az autóbuszjáratok útvonalára, így elengedhetetlen volt annak átszervezése. A 7-es buszcsaládnak nagyban csökkent a jelentősége, Kelenföld csak átszállással érhető el, az 7E gyorsjárat csak a Blaha Lujza térig közlekedik.^[23] 2016-ban átkerültek a 114-es, 213-as és 214-es buszok végállomásai a Móricz Zsigmond körtérre a Kosztolányi Dezső térről, hogy létrejöjjön a közvetlen kapcsolat a metróval.^[27]

Aero-express

Érdekességgént érdemes megemlíteni az 1922 és 1929 között működő Aero-express vállalkozást. A hidroplán kikötője a Gellért térenél működött. A vállalkozás keretében Bécsbe és a Balaton partjára lehetett utazni.^[17]

Hajójáratok

Budapest első közforgalmú hajójárata a XIX. század elején indult meg, akkoriban gőzhajók közlekedtek. Később a hajózás hanyatlásnak indult, részben a villamosvonalak létrejötte, másrészt a közúthálózat fejlődése miatt, amely átvette a hajózás szerepét. Az elmúlt években ismét felvetődött igény a vízi közlekedés felvirágoztatására. A BKK hajójáratokat indított a Dunán. Turisták és környékbeli lakosok számára is kellemes kikapcsolódás, napjainkban a közhajózás reneszánszát éli. A BKK által üzemeltetett hajójáratoknak két állomása található Lágymányos területén. A 11-es járatra Egyetemváros-

A38-as megállóban lehet felszállni, az A38-as szórakoztató ipari egységen keresztül, a Szent Gellért téren pedig a Szabadság híd lábánál a 11-es mellett a 12-es járat is elérhető.^[28]

Metró

A metróhálózat szerves része egy nagyváros közlekedésének, gyorsan közlekedhetünk a tágra vett belvárosban, elkerülhetők a nagyobb dugók és csökkenthetők a környezetre gyakorolt káros hatások is. Ameddig a pesti oldal már 3 metró vonallal büszkélkedhetett, addig dél-budai oldal első metróját. A metró építésének terve 1972-ben fogalmazódott meg először. A korai tervek szerint a metró Albertfalva és Budafok határáról indult volna és a Móricz Zsigmond körtéren becsatlakozott volna egy esetleges 5-ös metróba. A tervek 1996-ban váltak közel véglegessé. A szakasz első felét a Keleti pályaudvarig tervezték (egy esetleges második szakasz pedig a Bosnyák térig), budai végállomása pedig az Etele-tér (Kelenföldi pályaudvar). Finanszírozási okok miatt a munkálatok csak 2006-ban tudtak megkezdődni. Az építkezést korrupciós botrányok tüzdelték, a költségek nagyban megnövekedtek, és többször került sor az átadás csúsztatására, végül 2014 márciusában adták át a nagyközönség számára.^[29]

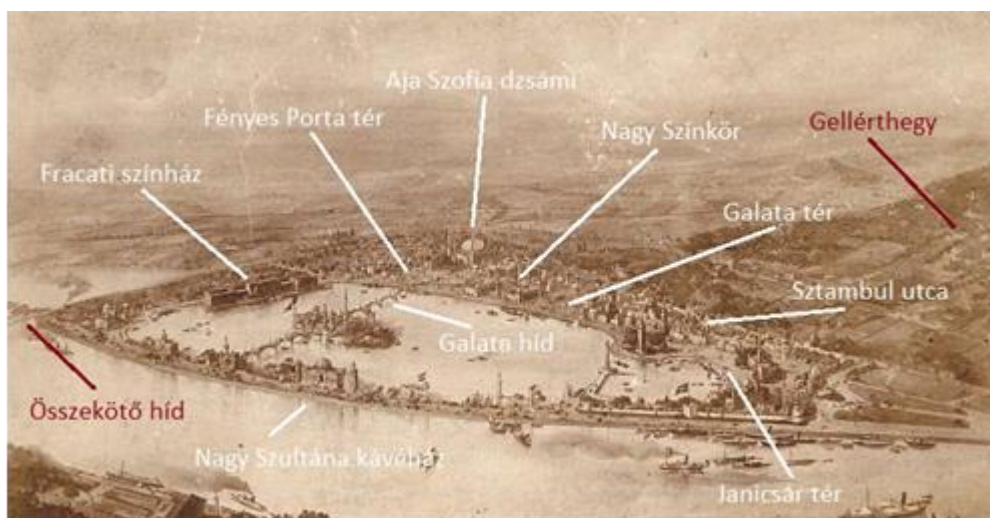
A közlekedés jelentősen átalakult 4-es vonalán, így Lágymányos területét is szervesen érintette, több villamos vonal és számos buszjárat pályája jelentősen módosult. Az átszervezések célja volt, hogy az utazóközönséget ösztönözzék az új metró használatára.^[30] Lágymányos területén három megálló is található a 4-es vonalán. Az Újbudai megállót eredetileg a Kosztolányi Dezső térre tervezték, de hogy ne essen teljesen egybe a 49-es villamos vonalával, áthelyezték a jelenlegi helyére. Az állomás kialakításának egy lényeges szempontja volt, hogy lehetőséget teremtsenek egy esetleges szárnyvonal építésének Budafok felé. A kereszteződés az Újbuda-központ nevet az átadás óta viseli. Az egykori Budai Skála környéke eddig is hivatali- és kereskedelmi szerepet töltött be, de a metró átadása után még inkább felértékelődött, az ingatlanárak megnövekedtek.^[31] A Szent Gellért téren a metróállomás kijárata a keleti oldalon található. Ezen a területen fut a felszín alatt legmélyebben a metró vonala. A tér átépítése során rendezték a villamosvonalakt, így a metróról való átszállás egyszerűbbé és kényelmesebbé vált. A metróvonal számos kritikát kapott, néhány érinti a fentebb említett három megállót is. A Móricz Zsigmond körtér és Újbuda-központ között nagyon kicsi a távolság, a járműnek felgyorsulni sincs igazán ideje. Felmerült az az ötlet, amely végül nem valósult meg, hogy két közterület között csupán egy megállót építsenek meg, és mindkét irányba 1-1 kijáratot hozzanak létre. Ez a terv nem csak

költségeket csökkentette volna, hanem a szerelvények gyorsabb haladásához is vezethetett volna.[32]

2.2 *Specifikus változások*

2.2.1 Vigalmi negyed

A budapesti Konstantinápoly megalkotója az a Somossy Károly volt, akinek nevéhez pesten az „Első Fővárosi Orfeum” varieté- és orfeumvállalkozás kötődött a Nagymező utcában.[11]



13. ábra: A budapesti Konstantinápoly nevezésségei

Az 1896-os millenniumi ünnepség évében megálmodta és nagy kölcsönökből létrehozta a Lágymányosi öböl területén a grandiózus mulatóközpontot. A vigalmi negyed a Duna szabályozásának köszönhetően kialakított töltés miatt létrejött tó peremén alakult meg, a Gellért-hegy lába és az Összekötő vasút között. A Konstantinápoly Budapest Rt. Kellert Lipót és Gerster Kálmánt kérte fel a török mintájú város megtervezésére. Megkezdődött a tó feltöltését egészen a mai Bertalan Lajos utcáig, a jelenkori Kuspér – Stocsek és Egry József utca területén egy félsziget is kialakításra került. Az építkezés jóval gyorsabban haladt a tervezettnél, így a kitűzött egy év helyett két hónap alatt végeztek. A bizánci város 1896 májusában nyitotta meg kapuit a szórakozni vágyó lakosság előtt. A városnegyed bejáratát eredetileg a Zenta utcára tervezték, de a nagyközönség inkább Pest felől gőzhajókkal közelítette meg a Fővám és Eskü (ma Március 15.) térről.

A vállalkozás fél év alatt csődbe ment, ennek több oka is volt; egyrészt a bemutatott terület kívül esett az akkori városközponton, a rossz időjárás és az kiterjedt szúnyoginvázió miatt már nem volt olyan népszerű a lakosság körében. A makettváros 1896 októberében

végleg bezárt. Az állam 1903-ban vette vissza a területet az uzsorásoktól, akiknek Somossy tetemes összeggel tartozott és a helyére építették fel a József Műegyetem első épületeit.

Utazzunk vissza a múltba és tegyünk egy virtuális sétát a XIX század „bulinegyedben”, a következő állomásokat semmiképpen sem érdemes kihagyni (13. ábra). A gát felé közeledve először a Nagy Szultán kávéház dzsámszerű épületét pillanthatjuk meg. A kikötő túloldalán lévő szigetet a Galatáról elnevezett kivilágított fahídon lehet megközelíteni. Itt kapott helyet az a pirotechnikai épület, ahol hetente kétszer rakétákat lőnek ki, így a szórakozni vágyók pompás tűzijátékban részesülhetnek. A tavon nem csak olyan színpadi uszályok közlekedtek, amelyek varieté-, kabaré- és operaelőadásokat tartottak, hanem gondolákkal (kaikokkal) és Velencéből bérelt díszhajókkal (gallegiantékkal) is találkozhatunk. A hídon átkelve a Fényes Porta térre értünk, ahol az Aja Szófia dzsámi pontos kicsinyített mása található. A térről balra kanyarodva a partmenti Korzó kapott helyet, kávéházakkal, éttermekkel és fogadókkal. A sétány végét a Frascati Színház zárta le, Budapesti egyik legnagyobb színpadával. A Fényes Porta tértől most jobbra fordulva a Nagy Színkör „U” alku palotája, szélén minaretekkel, tetején kupolával díszelgett. Török hangulatot idézett az Aja Szófiától északra kanyargó Sztambul utca, amely Konstantinápoly belvárosát igyekezett lemásolni. A bazárnegyed a Galata és Janicsár térre vezetett. A két tér közti színpadon az énekes táncos bemutatókat tartottak.^[34]

2.2.2. Lágymányosi-tó feltöltése

A Petőfi hídtól az Egyetemisták partján keresztül az egyetem felé sétálva természetesnek vesszük, hogy szilárd talaj van a lábunk alatt. Nem volt ez mindig így, 200 évvel ezelőtt itt a Duna folyt, 100 éve pedig egy tó állt. A következő sorokban a feltöltés folyamatát szeretném bemutatni.

A veszedelmes 1838-as árvízhez a széles Duna ágon feltorlódó jégtáblák vezettek. Az árvíz után felmerült a folyószabályozás fontossága, mederszűkítésre volt szükség, hogy elkerüljék a további pusztító árvizeket. A kiegyezés után került újra előtérbe a projekt és megépítették a Kopaszi-gátat, amely nevét a mederben található Kopaszi-zátony adta. Északon, a mai Szent Gellért térnél kezdték a 3 km hosszú párhuzammű kiépítését, így a meder átmérőjét hozzávetőleg jelentősen csökkentették. Az 1877-ben felépített Összekötő vasút délről határolta a területet és így kialakult a Lágymányosi-tó (15. ábra balra). A XIX. század végén újabb árhullám vonult át, a szabályozási tervek átgondolása volt szükséges, az összeszűkült meder további mélyítése elengedhetlenné vált. Amennyiben az egykori partvonalat szeretnénk rekonstruálni a következő útvonalat kellene végigkövetnünk: a

Gellért-hegy lábától a Budafoki úton dél felé haladunk, majd befordulunk és a BME épületek között folytatjuk utunkat, az Irinyi József utca és Karinthy Frigyes utca kereszteződésnél lyukadunk ki. A Bogdánfy utcán dél felé haladva a Tüskecsarnok épületét átvágva megyünk tovább egészen a vasúti sínekig, ezen az útvonalon volt a Lágymányosi-tó partja. A Gellért téren jelentős térszínemelésre volt szükség a Ferenc József híd megépítéséhez. A feltöltések az 1896-ban épített és fél év alatt csődbe ment budapesti Konstantinápoly vigalmi negyed miatt kezdődtek el. A Zenta utca magasságába tervezték a szórakoztató városrész bejáratát, ezért hogy szárazföldön is elérhető legyen, megindult a feltöltés. A vállalkozás egy évet sem élt meg, helyére a Magyar Királyi József Műegyetem első épületeit tervezték, így a feltöltést folytatták, egészen a napjaink Bertalan Lajos utcájáig. 1909-ben kezdte meg a Műszaki Egyetem az oktatást a jelenlegi területén. 1926-ra a Lágymányosi utcáig bővítették a feltöltést, ez megfigyelhető a 14. ábrán felül és a 15. ábrán középen.



14. ábra: felül Lágymányosi-tó feltöltése a Lágymányos utcáig (1926),
alul a Horthy Miklós híd átadása következtében feltöltötték a környezetét (1937)

A második feltöltési szakasz a Horthy Miklós (ma Petőfi) híd megépítéséhez köthető (14. ábra alul). A területet egykor iszapos, lápos borítottságú felszín jellemezte. A híd környékének és a Vitézek terének feltöltéséhez 1,4 millió m³ földet használtak fel, a délre eső terület feltöltése hozzávetőleg ugyanennyi anyagmennyiséget igényelt, ez 540.000 vagont ad ki. A hihetetlen mennyiségű földet az Összekötő vasúti hídtól délre eső meder

kikotrásával nyerték, amelynek eredményeképpen a Téli kikötő újra hajózhatóvá vált.^[35] Egy másik forrás szerint az Aszód és Gödöllő között lévő vasútvonalon pályakorrekciót hajtottak végre, hogy 4 km-rel lerövidítsék a szakaszt, a magassági viszonyok kiegyenlítéséhez egy hegyorom átvágása volt szükséges, a feleslegessé vált földtömeg helyéül a Lágymányosi-tó területét szemelték ki.^[17]

Az utolsó beépítési szakasz jóval későbbre tehető. A Petőfi és Lágymányosi híd közötti területen a II. világháborúban rengetek épületet semmisítettek meg, az így felhalmozódott törmelékot ide szállították, és gyakorlatilag sittel töltötték fel a tó maradékát.



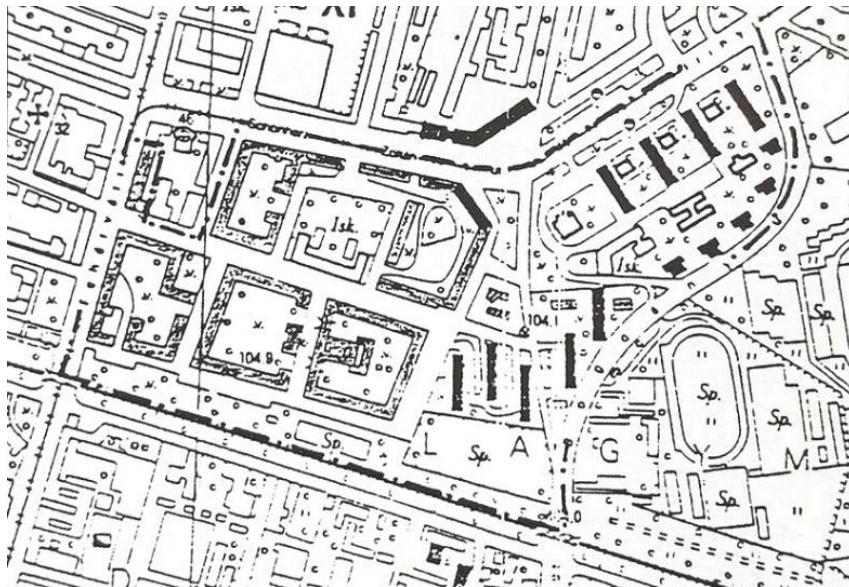
15. ábra: balra a terület teljesen víz alatt áll (1876)
középen a Lágymányosi utca vonaláig megtörtént a feltöltés (1926)
jobbra a déli oldalon már csak egy maradványtó látható (1967)

A maradványtó teljes eltűnésére az ELTE és az Infopark projektjének megvalósulásáig kellett várni (15. ábra jobbra). Az egykori tóból csak az Összekötő vasúton túli Kopaszi-gáton (Nádorkert területén) maradt nyílt vízterület. A terület az Öböl projekt keretében nyerte el mai formáját. A partszakasz ezen a területen nem ment át nagyobb változáson, mivel az ipari telepek építésével már korábban feltöltésre került. Az utóbbi években parkosították a területet, létrejött egy, a fővárosban egyedi dunai kapcsolat, a terület állandó összekötetésben van a főággal, az öbölben egész évben van víz, amelyet előszeretettel használnak ki a vízi sportolók.^[35]

2.2.3 Lágymányosi lakótelep

A lakótelep a Schönherz utca (mai Október huszonharmadika utca) – Fehérvári út – Hamzsabégi út – Szerémi út és a Baranyai utcát körbefogó területen helyezkedik el.

A Horthy Miklós (mai Petőfi) híd átadása után kezdett betelepülni a környék, kiépült a Szent Korona (később Irinyi József) utca és annak részben folytatása a Darányi Kálmán, majd Schönherz Zoltán utca. Az üresen álló telkeken minden lehetőség meg volt a beépítésre. Az 1957 és 1964 között felépülő blokk több ütemben készült (16. ábra). Az első ütem 1960-ig zajlott, melynek keretében 1436 lakást építettek fel. Tágas belső udvarok és nyitott terek barátságos légkört eredményeznek.^[36] A teljes lakótelep 2680 lakásból áll, távfűtéssel üzemel, a legtöbb ház négyfogatú. Egy részük téglafödém panelekből és vasbeton vázából épült. Az új negyed kiszolgálására óvodák, iskolák, KÖZÉRT-ek, valamint busz és villamosmegállók épültek.^[11] Az egyetemi kampuszok (ELTE, BME) környékre költözése után, az albérletárak nagyban megemelkedtek, napjainkban ez a lakótelep rendelkezik az egyik legmagasabb árakkal.^[37]



16. ábra: XI. Lágymányosi lakótelep (1957-1964)

2.2.4 Oktatási intézmények

Általános- és középiskolák Lágymányoson

A XX. sz. elején a Főváros általános iskolaépítő programba kezdett, ennek keretében épült fel 1911-re a Váli utcai elemi népiskola, hogy kielégítsék a dinamikusan épülő városrész igényeit. A 66 termes intézmény 6 bejárattal rendelkezett, így külön tudták megközelíteni az épületet a polgári fiú-, polgári leány-, és elemi leány tanulók. Valamint az óvodába járók is (6. ábra). Az épületben a Ciszteri gimnázium tanulói is helyet kaptak a 3. emeleten.



17. ábra: Váli utcai Közösségi Elemi és Polgári Leányiskola (1913 körül)

A gimnáziumot 1912-ben alapították, de állandó helye az 1929-ben átadott Villányi úti Szent Imre gimnáziumban (József Attila Gimnázium jogelődje) lett. 1948-ban államosították, ekkora már nagy hírnevű iskolaként tartották számon a városban. 1950-ben az Állami Szent Imre Gimnáziumot József Attiláról nevezték el. 1962-ben fogadott először a gimnázium leánytanulókat. A 70-es években működött a legnagyobb létszámmal. 1997-ben a gimnázium ideiglenesen átköltözött az Egry utcai Általános iskolába, csak a végzős évfolyam maradt a Villányi úton. 2000-ben visszaköltözött a felújított, impozáns eredeti épületbe, a Váli utca 1-es száma alá.

A Lágymányosi lakótelep felépítése után, a környék benépesülése következtében általános iskola nyílt a BME mellett az Egry József utcában és ekkor nyitotta meg kapuit a Baranya utcai Általános Iskola is.[38]

BME épületek

A jelenlegi kampusz legtöbb épülete a Szent Gellért tértől délre, a Rákóczi híd budai hídfőjétől északra, a rakpart és a Budafoki út által kijelölt háromszögű területen található.

A Műegyetem elődjét, az Institutum Geometricumot 1782-ben alapították. Európában ez volt az első polgári mérnökiintézmény. Az önálló mérnökképző intézmény 1848-ban nyitotta meg kapuit József Ipartanoda néven. 1860-ban áttértek a németről a magyar nyelvű oktatásra és Joseph Polytechnicum helyett Királyi József Műegyetem néven folytatta működését, ez tekinthető a világon az első olyan műszaki egyetemnek, ami nevében viselte az egyetem szót. A hallgatók létszámának emelkedése miatt szükséges volt egy nagyobb létesítmény létrehozására. A korábban a Budai várban és Trefort kertben is helyet kapó egyetem végül 1909/1910-es tanévet teljes egészében a jelenlegi helyén kezdte.[39]

Az épületegyüttes tervezésére Czigler Győző kapott megbízást, váratlanul bekövetkező halála miatt csak a Kémia (1904) és Fizika (1906) épület köthető az ő nevéhez. Hauszmann Alajos tervezte a főépületet. A könyvtárat, a technikai mechanikát, a mechanikai technológiát, a géplaboratóriumot és a központi gépházat pedig Petz Samu.^[40] A legrégebbi, CH épület közvetlen a Gellért-térnél mellett található. 1904-ben fejezték be a neoreneszánsz stílusú építményt, már ebben az évben birtokba vehették a vegyészmérnök hallgatók. A BME legnagyobb K (központi) épülete 1909-ben épült, mely az UNESCO Világörökség része. Az eredetileg kétszintes, mostanra háromszintesre bővített épület számos rendezvénynek, előadásnak ad otthont. Itt található az egyetemi Szkéné színház és a grandiózus gyűjteménnyel bíró Központi Könyvtár is. Az épületek közti parkban számos szoborral, műemlékkel találkozhatunk, ezek közül talán a leghíresebb a főépület előtt álló négy hatalmas szobor, melyek Senyei Károly szobrászművész tervei alapján készültek. Sajnos a II. világháborúban a szobrok megsemmisültek, és csak 2007-ben faragták ki őket újra és állították fel eredeti helyükön. 1934-ben Magyar Királyi József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemmé nevezték át, ez volt ország legnagyobb felsőoktatási intézménye volt. A II. világháborúban az egyetem épületeiben is harcok dúltak, nagy károkat szenvedett el. 1949-ben szervezeti változtatások miatt a Budapesti Műszaki Egyetem nevet kapta. A helyhiányt további 11 létesítmény felépítésével oldották meg. A XXI. század kezdetén újabb épületek létrehozására volt szükség, mivel már nem állt elég hely rendelkezésre a többi mellett, a bővítést a Magyar Tudósok körútjánál, az ELTE épületei közelében oldották meg. Ekkor épült az „I” és a „Q” épület. Előbbiben a villamosmérnök, utóbbiban a gazdasági tanulmányokat hallgató diákok tanulnak. 2000-től elnyerte az egyetem jelenlegi nevét: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemet.^[39]

ELTE Lágymányosi Campus

Néhány sorban bemutatnám az egyetem előzményét, amely hatással van a Lágymányosi kampusz kialakulására. 1635-ben Pázmány Péter megalapítja az ELTE jogelődjét Nagyszombaton. 1777-ben Budára költözik az intézmény. A német nyelvű oktatás először felváltja a latin, majd 1860-ban a magyar. 1921-ben az egyetem felveszi alapítójának, Pázmány Péternek a nevét. 1949-ben a Bölcsész tudományi Karból kiválik és önálló lesz a Természettudományi Kar, egy évre rá átnevezik Eötvös Lóránd Tudományegyetemmé az intézményt, nevét a világhírű fizikusról kapta. 2003-ban jött létre az Informatikai és Társadalomtudományi Kar.^[41]

Az Eötvös Lóránd Tudományegyetem legnagyobb kampusza a Petőfi híd és a Rákóczi híd között, a Magyar Tudósok körútján belül helyezkedik el, az 1996-ra tervezett, meg nem valósult Világkiállítás helyén. Egymással szemben két nagy egységre bontható a kampusz, az Északi (A épület) és a Déli tömbre (C épület) amely megfigyelhető a 18. ábrán. Három nagy karnak ad otthont az épületegyüttes; az Északi épületben a Társadalomtudományi Kar, az Informatikai Kar és a Természettudományi Kar pedig a két épületben vegyesen található.[42]



18. ábra: A légifelvételen megfigyelhető az ELTE Északi és Déli tömbje, a Bogdánfy utcai sportpálya és a Tüskecsarnok

Legelőször 1989-ben a Kémia tömböt adták át, ehhez gyakorlatilag hozzáépült az Északi tömb 1994 és 1998 között, napjainkban is zavartalan az átjárás a két épület között.[43] Az Északi tömb tervezője Mányi István és Kiss Miklós volt. A kutatási és tanítási színvonal emelése érdekében, az épület tetején csillagászati kupolát, észlelőteraszt és csillagvizsgálót hoztak létre. A 2011-es átadású Planetárium az első az országban ami digitálisan vezérelt. Az Északi épület jellegzetessége a Gömb Aula, amely a félgömb alakú üvegtetőről kapta a nevét. A Déli tömböt Gergő Balázs és Szabó Márton tervezte, a munkák 2001-re fejeződtek be. Itt kapott helyet az ELTE Természettudományi Múzeuma, melynek része: az Ásványtár, a Biológiai és Paleontológiai Gyűjtemény és a Matematikai Múzeum. 2001-ben Pestről a Természettudományi Kar átköltözött jelenlegi helyére.[44] Az épület kilenc szinten 8-as alakzatban épülő nyugati részből és hozzá kapcsolódó kétszintes nagyobb előadóknak és könyvtáraknak otthont adó lepényből áll. Az épületek külső arculatát a hálós szerkezetű, kék illetve piros burkolattal tarkított ablakkiosztás adja.[45]

2.2.5 Munkahelyteremtés

Infopark

Az Infopark Budapest egyik legapróbb, de legfejlettebb városrésze, a Rákóczi híd budai hídfőjétől északra található. A park közvetlen északi szomszédja az Eötvös Lóránd Tudományegyetem Déli épülete, ami szintén ebben az időben épült.

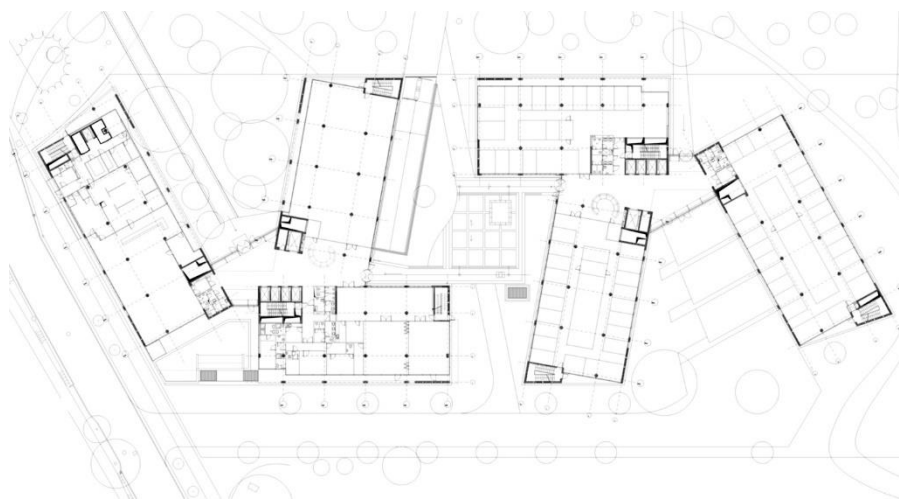
1996-ban adták át az ELTE, a BME, a Miniszterelnöki Hivatal és a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium kooperációjával, mint állami beruházást. A terület elsősorban olyan cégeknek ad otthont, amelyek informatikával, telekommunikációval és szoftverfejlesztéssel foglalkozik. A környék elérhető a Petőfi hídon közlekedő villamossal, a Bogdánfy utcán közlekedő buszokkal, valamint a Szerémi útról az 1-es villamossal is, de közvetlen a területére csak a 153-as és a 154B busz megy be a Pázmány Péter sétányról. Az állami tulajdonú park célja volt, hogy egy olyan kutatás-fejlesztésre specializált részleg jöjjön létre, amely a két egyetemmel együttműködést folytathasson. A beruházás sikerét példázza, hogy az iroda bérlői között számos neves cég található: a Magyar Telekom, az IBM, a Lufthansa Systems, a Hewlett-Packard, vagy a DBH Business Services, valamint a Nemzeti Innovációs Hivatal és az Európai Innovációs és Technológiai Intézet is. 2008 során privatizálták a parkot üzemeltető céget és a K-Immo cég tulajdonába került. A földhasználati jog már korábban is a Novaco cég kezébe került, zsarolási botrányok követték használati jogok megszerzését.[46]

Science park

A Science park egy A és B épületből álló irodaház komplexumát 2004-ben adták át, az épületek 3-3 szárnnal rendelkeznek, melyek közepén összeköttetésben állnak, így alkalmasak tagolt és egyterű irodák kialakítására is (19. ábra). Az irodaház a XI. kerület frekventált környékén a Petőfi híd budai hídfője közelében az Irinyi József úttól délre található. Autóval és tömegközlekedéssel (4-es, 6-os villamossal) könnyen megközelíthető. A dolgozók kényelmét szolgálja a 399 férőhelyes mélygarázs, kerékpártároló, öltözőhelyiség, zuhanyzó, éttermek, kávézó, autómosó és csendes belső udvar.[47]

Közép-Kelet-Európában elsőként kapta meg a BREEAM in Use „Very Good” minősítést mindhárom kategóriában (az épület, az üzemeltetés és a bérlői gyakorlat tekintetében) a környezettudatosságért tett törekvései miatt. 2012-ben az energiatakarékosság tükrében történt átépítések valósultak meg. A fejlesztések a gázfogyasztás 60%-os, az energiafogyasztás 10%-os csökkenését eredményezték. Az irodakomplexum legnagyobb bérlője az Ericsson, melynek törekvései élen járnak az

ökológiai lábnyom csökkentésének harcában, a cég szemlélete nagyban hozzájárul a Science park sikeréhez.[48]



19. ábra: Az irodaház földszinti alaprajza (2002)

MOL székház

A Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan működő Részvénytársaság (röviden MOL Nyrt. avagy MOL) egy magyar központú multinacionális vállalat. A cég jogelődje az 1957-ben alapított Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt (OKGT), mely állami vállalként 1991-ig működött. Az állami vállalatot 1995-től kezdték el privatizálni. Az állam részvényeinek aránya 10% alá esett a következő évtizedben, a második Orbán-kormány alatt sikerült újra növelni a részvények arányát.[49]



20. ábra: A MOL székház beszakadt teteje (1973)

A szocialista realizmus stílusában épített épület az Október huszonharmadika utca és Budafoki út sarkán helyezkedik el. Különlegessége a színes ablakairól visszaverődő rózsaszínes pompában tündöklő tükröződés. Az olajipari székház építését 1970-ben kezdte az Általános Építkezési Vállalat, mint tervező és kivitelező egyben. Szakértői vizsgálat miatt a munkálatok egy évvel később több hónapra leálltak. 1973-ban tervezési hiba miatt

beszakadt a teteje (20. ábra). A 100-150 négyzetméternyi vasbeton beomlás oka a tetőből kifelejtett tartópillér volt. A baleset szerencsére ebédidőben következett be, így személyi sérülés nem történt.^[50]

Napjainkra az épület elavulttá vált egy ilyen neves cégesoport számára, így új székház építése mellett döntöttek. A MOL Campusként emlegetett irodaház a XI. kerületben a Kopaszi-gát közelében egy új városnegyedben, a BudaParton kap helyet. Az épületet 120 méter magasra és 28 emeletesre tervezik. Az átadás előre láthatólag 2021-re tehető.^[51]

MTA TTK épülete

Az utóbbi idő legnagyobb akadémiai beruházása a Magyar Tudományos Akadémia Természettudományi Kutatócsoportjának korszerű épületének megépülése volt. A Magyar Tudósok körútján az ELTE és BME épületek között valósult meg a projekt 2013-as átadása. A 30.000 négyzetméteres létesítmény kiemelkedő lehetőséget biztosít a kutatásban. A 250 teljes felszereltségű laboratóriumban 5 kutatócsoport végzi a munkát.^[52]

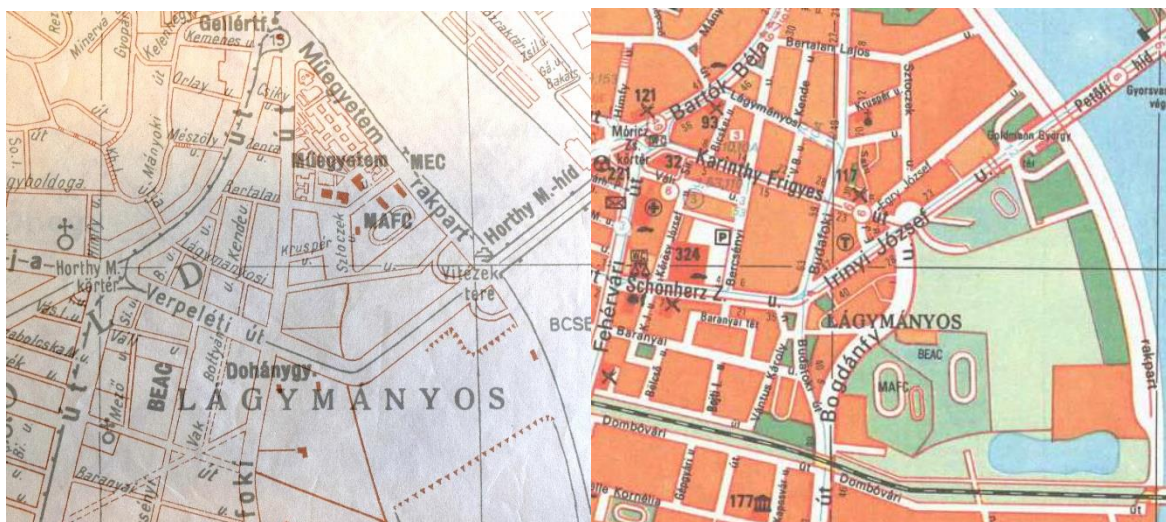
2.2.6 Szabadidős és egyéb létesítmények

Sportlétesítmények

Budapesti Egyetemi Atlétikai Klub

A BEAC Magyarország egyik legrégebbi sportegyesülete 1898-ban alapították, már a kezdetektől fogva kettős célt tűzött ki. Egyrészt ösztönözni próbálja az egyetemi ifjúságot a rendszeres sportolásban, pl. testnevelés órák biztosítása, másrészt magas színvonalú lehetőséget kíván biztosítani a versenysportokban tevékenykedők számára. Legelső sportágak a szervezetben az atlétika, torna, vívás és korcsolya. A XX. századtól alakult meg a labdarugó, gyeplabda és asztalitenisz szakosztály. A 60-as évektől számos új sportág csatlakozott az eddigiekhez (pl. tájfutás, sportgimnasztika, karate, triatlon). A megalakulása óta hat olimpiai bajnokot adott hazánknak.^[53]

Az egyesület mindig is Újbudán tevékenykedett, 1901-ben nyitotta meg sportpályáját Lágymányoson. A 12000 fő befogadására alkalmas stadion a mai Allee bevásárlóközpont helyén állt (21. ábra balra). 1932-ben átadták a több mint 600 öltözőszekrénnel rendelkező klubházat, közvetlenül a stadion szomszédságában. 1972-ben a Mező utcai sporttelepet megszüntették, helyére megkezdték a Skála bevásárlóközpont építését. A sporttelep átköltözött a nem túl távoli Bogdánfy utcába 1977-ben. Az atlétikai- és labdarúgópálya a mai Tüskecsarnok helyén állt (21. ábra jobbra).^[54]



21. ábra: balra a MAFC a Bertalan utcába, BEAC az Allee helyén (1936)
jobbra a MAFC és a BEAC a Bogdánfy utcában (1987-1988)

MAFC

A Műegyetemi és Atlétikai Football Klubot 1897-ben alapították. A sportegyesület labdarugó szakosztálya indult el először, amely részt vett az első labdarugó bajnokságon. Nem sokkal később becsatlakoztak az atlétikai sportágak is. A labdarúgás folyamatosan vesztett népszerűségéből, a kezdeti sikerek után hanyatlásnak indult. A Műegyetem lágymányosi palotájában vívó-, birkózó- és céllövőtermet építettek fel. Az első világháború után az egyesület vörös csillagos jelvényét arany M betűre cserélték le. Nagy nehézségek árán Hüttl Dezsőnek köszönhető, hogy felépülhetett a MAFC Bertalan utca sporttelepe (21. ábra balra). A BME egyetemi épületeinek építése miatt, helyhiány következtében a telep átköltözött a Bogdánfy utcába (21. ábra jobbra).^[55]

A 2000-es évek végén az egyetem egy új központi, kampusz közeli sportközpont létrehozását tűzte ki célul. A beruházásra a Hauszmann Alajos utcai csarnok eladásával teremtette elő az összeget, továbbá a Bogdánfy utca telep felújítását és tervezték, amelyet az ELTE-vel közösen használtak. A későbbiekben a két egyetem sporttelepének teljes különválása volt várható. A BME Sportközpontot és a felújított BME Sporttelepet 2012-ben adták át.^[56]

Tüskecsarnok és Tüske Uszodakomplexum

A sportcsarnok az 1996-os Világkiállításra épült volna eredetileg, az építkezést 1993-ban kezdték az A&D Stúdió tervei alapján. Az esemény elmaradását következtében az építkezést is felfüggesztették 1998-ban. A munkálatokat többször tervezték folytatni, de csak 2011-ben vált véglegessé a csarnok befejezése. 2012-ben részlegesen használhatóvá vált, 2013-ban pedig szabványméretű jégkorongpálya kapott benne otthont. Hivatalosan a

csarnokot 2014-ben adták át. A több mint 2000 ülőhelyes csarnok mobilhelyekkel bővíthető. Az épület jellegzetessége az acél tetőszerkezet közepére épített 84 db-ból álló gúla alakú tüsskeszerkezet. 2013-ban határoztak egy, a Tüskecsarnokkal kapcsolatban lévő uszoda felépítése mellett, amelyet 2017 szeptemberében adtak át.[57]

Szabadidő tevékenység

Fehérvári úti piac

A Vásárcsarnok az Október huszonharmadika utca és Fehérvári út kereszteződésénél, az Újbuda-központ metrómegállónál, közvetlen az Allee bevásárlóközpont mellett található. Az eredeti épület 1977-ben épült fel Halmos György tervei alapján. A piramisszerkezetű létesítmény öntött, előre legyártott panelekből épült fel. A nyitott teraszosság szerkezet ad neki jellegzetes modern keretet (22. ábra). A nyitott arculat miatt ki volt téve a környezeti hatásoknak, rekonstrukcióra szorult.

A felújítási tervekben egy olyan zárt létesítményt kívántak létrehozni, amely könnyű acélszerkezetekből áll, kívülről fehér kéregpanelt kap. A síkszerű forma közeli egészségügyi központ stílusát igyekszik követni. Az épületbelső újszerű, modern, világos, mozgólépcsőkkel ellátott újjáépítésen ment át (23. ábra jobbra). Az árúfeltöltővel és irodaszárnyal ellátott új vásárcsarnokot 2009-ben adták át, Kertész András Tibor építész terveit megvalósítva. A piac erősségei közé tartozik a földszinten található virágssor, valamint a középső szint, ahol a kis- és őztermelők árulják zöldségeiket és gyümölcseiket.[58]



22. ábra: Fehérvári úti piac 1980 és 1985 között

Skála Nagyáruház

Magyarországon korszakalkotó első nagyáruházát, a budai Skálát a Schönherz utca (ma Október huszonharmadika utca) - Körösi József utca - Bercsényi utca által körülvevő

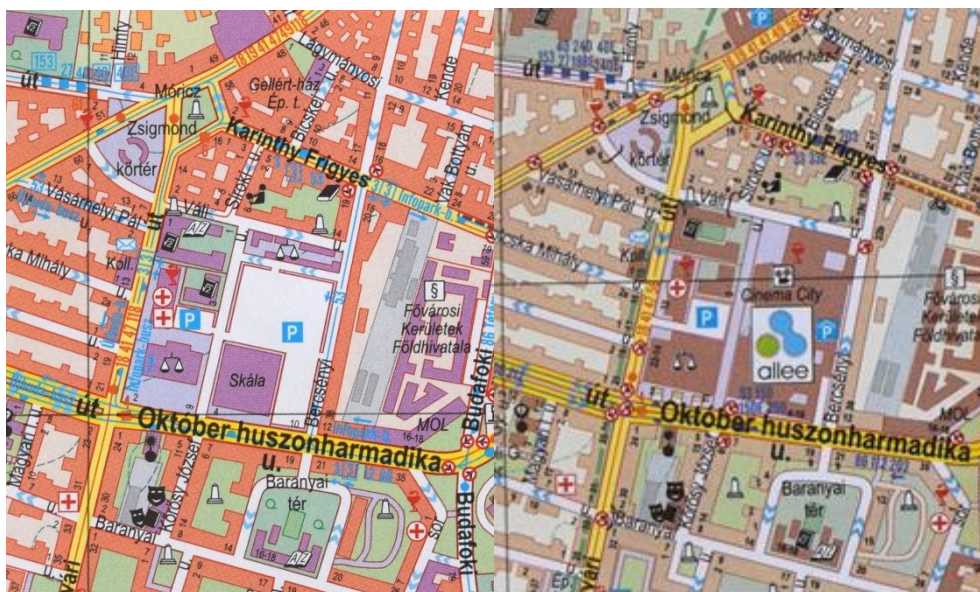
területen nyitották meg 1976-ban, az egykori BEAC stadion helyén (23. ábra balra). Szokatlanak számított a szocialista időszakban, hogy nyugati típusú áruházakra hajazó (pl. Hertie-lánc, bécsi Staffa) beruházásokba kezdjenek. A Skála Centrum Áruház vetélytársa lett nem sokkal az átadás után. Demján Sándor üzletember, első változóan sikeres vállalkozása volt a budai áruház.

A Skála tervezője Kovách István a SZÖVTERV munkatársa volt. A projekt kivitelezést a Középületépítő Vállalat végezte. A 20000 m² alapterületű komplexumban 9 osztály üzemelt, 30 részlege, kettő néhol három emeleten. Nyitáskor 101 pénztár és 800 alkalmazott várta az érdeklődőket. A vásárlóközönség olyan eddig nem tapasztalt újdonságokkal találkozhatott, mint mozgólépcső, automatizált légkondicionálás és tűzjelző berendezés, pénztársorok új típusú elrendezésben, háttérben szóló zene és bevásárlókocsi használata. Három hónappal a nyitás után bejelentették, hogy már túl vannak az ötmilliomodik vásárlón. A rövid határidők miatt az épület alapja egy korábban irodaházakhoz kifejlesztett könnyűszerkezetű vasbeton panel lett, amelyeket válaszfalakkal egészítettek ki, a külső felszín fehér alumínium burkolatot kapott. Az áruház mellé 400 gépkocsit befogadni képes parkolót építettek, így a közvetlen környék zöld felületeinek növelése nem csak elmaradt, hanem tovább csökkent. Az évtized végére összeolvadt a Szüváru Nagykereskedelmi Vállalattal, így létrejött a Skála-Coop Közös Vállalat, amely nagy cégcsoport lett a következő évek során.

Allée Bevásárlóközpont

Az Allée a Skála Nagyáruház helyén kapott otthont (23. ábra jobbra), a pláza terve 2004-ben fogant meg, mikor biztossá vált az Újbuda-központ 4-es metró megálló megépítése. Az ING vállalat, egy új, impozáns, nagyobb volumenű központot álmodott meg az áruház helyére. A kétemeletes pláza, háromszintes mélygarázzsal (1280 férőhelyes parkolóval) 47000 m² üzlethelyiséggel és 7000 m² irodaházzal épült fel, az összterület a lakóházakkal meghaladta a 70000 négyzetmétert.

A komplexum tervezője az a Finta stúdió, ami a WestEnd bevásárló központot is tervezte. Az üzletközponti rész két átriumon keresztül közelíthető meg, a tágas közlekedő folyosók felett üvegplafon található, amely egész évben biztosítja a természetes megvilágítást. Az üzletek az alsó három szinten kaptak helyett, a felette lévő három szinten irodaházakat találunk, a kettősség a homlokzat futásában is megnyilvánul. A bevásárlóközpontban a 140 üzlet mellett helyet kapott mozi, edzőterem, több étterem és kávézó valamint az alsóbb szinten egy hipermarket is.



23. ábra: balra régi piac és a Skála Nagyáruház (2005)
Jobbra felújított vásárcsarnok és az Allee (2010)

A nyitás stílusosan 2009.11.11-én 11 óra 11 perckor történt a XI. kerületre utalva. Az Allée Corner irodaház a 4-6. emeleten található. Az északi részen található Simson udvarban lakásokat építettek a sokoldalúság jegyében. A Bercsényi utca felőli homlokzatot színes lapelemekkel tették egyedivé, a Váli utca felőli blokk sokkal letisztultabb. A környezetet is átalakították, bár nagy parkok kiépítésére sajnos nem volt hely. A Bercsényi utcában az autóformát levezették a föld alá egy 100 m hosszú alagútba, a felszín a gyalogosoké lett. A Váli utca forgalmát csökkentették, a Kőrössy József utca és a Váli utca Móricz Zsigmond körtér felőli szárnya sétálóutcává vált, összefutásuknál egy kis közparkot alakítottak ki.^[60]

Templomok

Kelenföldi Református Templom

A trianoni békeszerződés következtében Magyarországról elcsatolt területekről a református vallású emberek tömegesen vándoroltak az anyaországba, így Budapestre is. A meglévő református templomok képtelenek voltak ellátni a megnövekedett igényeket, így szükségessé váltak új templomok és egyházközségek létrehozása.

A Kelenföldi Református Templom az Újbuda-központ közvetlen szomszédságában az Október huszonharmadika utca elején található. 1928 és 1929 között épült, a mellette álló két bérházzal együtt. Tervezője Medgyaszay István volt.^[61]



24. ábra: A Magyar Advent Templom a vele együtt épített két bérházzal (1957) ilyenisvoltbudapest.hu

Magyar Szentek Plébánia

A plébánia a Magyar Tudósok körútján található, az Egyetemisták parkjának szomszédságában. Eredetileg az 1996-os világkiállítás vatikáni pavilonja lett volna, de az Expo nem valósult meg. Ennek ellenére az Esztergomi Budapesti Főegyházmegye úgy határozott, hogy felépítik az épületet. 1996-ban Paskai László bíboros ünnepélyesen felszentelte a templomot. A templom és a plébánia épületegyüttesét Török Ferenc és Balázs Mihály tervezte, az anyagi fedezetet a Főegyházmegye biztosította. 2001-ben a bíboros a templomot plébániatemplomi rangra emelte, innentől viseli a mai nevét. A templom a lágymányosi hívek plébániatemplomaként és elhelyezkedése miatt a közeli egyetemi fiatalság lelki centrumaként funkcionál.^[62]

III. Térképek szerkesztése és készítése

1. Georeferálás QGIS-ben

Miután kiválasztottam azt az öt térképet, amely alapján a saját térképeimet készítem, a következő lépés a koordináta rendszerbe való helyezés volt. Kiválasztáskor törekedtem az azonos méretarányú (1:10 000) térképek felkutatására, hogy a legoptimálisabban végezhessem a digitalizálást. Térképsorozatként szerettem volna ábrázolni a területet, így elengedhetetlen, hogy a térképszelvények felvegyék a valóságban elfoglalt helyüket, valamint a lehető legkisebb eltérés mellett lefedjék egymást. A georeferálást a Quantum GIS térinformatikai programban végeztem.

Első lépés a számomra leginkább megfelelő koordinátarendszer kiválasztása volt. Az Egységes Országos Vetületi Rendszerre esett a választásom, mivel Budapest területére 1997-ben kiadott térkép sarokpontjait a lehető legpontosabban ebben a rendszerben tudtam elhelyezni. A georeferálást így ebben a rendszerben kezdtem meg. Szerencsére a 65-441-es szelvény teljes egészében lefedte Lágymányos területét, így elég volt ezt felhasználnom a szerkeszteni kívánt térkép létrehozása során. A szelvényhez tartozó EOVS koordináták alapján (x koordináták: 236000 és 238000 valamint y: 649700 és 651600) és sikeresen elvégeztem a georeferálást. A következő lépés a georeferált szelvény számomra szükséges méretre való vágása volt. Lágymányos területét szigettérképként kívántam ábrázolni, amelyhez hozzávettem a Dunát a középvonaláig terjedően (így a környékre eső hidak is ábrázolhattam). Végül az észak: 238000, kelet: 651600, dél: 236000 és nyugat: 649700 koordináták szerint vágtam méretre a szelvényt a másolati mentés segítségével. A további szelvényeket ehhez a térképhez próbáltam igazítani az EOVS koordinátarendszerben. Mivel a többi térképem közül egy sem ugyanebben a koordinátarendszerben volt definiálva, át kellett őket alakítanom EOVS-ba. A papír alapú térképek az évek során gyűrődhetnek, sérülhetnek, így várható volt, hogy nem tudok tökéletes eredményt elérni. Legpontosabb eredményt a koordináták átszámolásával érhettem volna el, de szakdolgozatomban elsősorban arra koncentráltam, hogy a megszerkesztés kivitelezhető legyen, néhány pixeles eltérése ezt nem befolyásolta nagyban. A mellékelt ábrán látszik, hogy a BME főépülete nem fedi egymást tökéletesen a két időszakban, a Duna vonala is mutat némi eltérést. Ehhez képest az utcafrontok szinte teljesen egymásra esnek, amely a digitalizálásnál igen lényeges lesz.



25. ábra: Felül az 1997-es térkép, alatta az 1964-es kiadású térkép

Kronológiai sorrendben az első szerkesztendő térkép az 1903-ban kiadott *Budapest székes főváros térképe* volt. Mivel ez a térkép ábrázolta a leginkább eltérő állapotokat napjainkhoz képest, itt számítottam leginkább arra, hogy nehézségekbe ütközhetnek az EOTR térképhez való illeszkedésben. Az egyébként Budapest belvárosát lefedő térképnek nem ismertem a vetületét és rácsháló sem volt található rajta, ami segített volna ennek meghatározásában. Négy olyan korabeli és jelenleg is létező pontot választottam ki, amelynél sejthető volt, hogy legkevesebbet változtak az évek során (pl. hidak budai hídfői) és ezek szerint végeztem a georeferálást.

A második 1937-es térképem két szelvényből állt, döntő hányada a keleti 47-es szelvényen feküdt, a kisebb rész (amely a Móricz Zsigmond körteret és a Fehérvári út és az Összekötő vasút kereszteződését fedte le) a nyugati 48-as szelvényen. Az interneten elérhető térképszelvényeket már georeferálták, így össze voltak illesztve. A nagyobb felbontás érdekében egy északi és egy déli részre bontottam a régiót, ezeket külön georeferáltam és utána kapcsoltam össze, majd itt is elvégeztem a méretre vágást ugyanúgy, mint az előző szelvényeknél.

A harmadik térkép alapját 1964-ban adták ki, ennél a szelvélynél ismert a vetület: az akkoriban katonai térképészetben használt Gauss-Krüger vetületi rendszerben készült. A terület teljes lefedéséhez két szelvény összeillesztése volt szükséges. Lágymányos nagyobb részét lefedő szelvény az *L-34-15-C-a-1*, a kisebbik részt felölelő *L-34-15-C-2* szelvény csupán a Petőfi- és Rákóczi hidat, valamint az ezek közé eső területet foglalja magába. Bár ismert volt a vetületi rendszer, de célom továbbra is az volt, hogy mint a többi térképet, ezt is EOVB-ben jelenítsem meg. A két szelvény legpontosabb illesztése érdekében először egy

másik koordinátarendszerben georeferáltam, mivel sztereografikus koordináták mellett a sarokpontokban megtalálhatóak voltak a földrajzi koordináták, utóbbit használtam fel. Az összeillesztés után már, mint egy egységes szelvényen, lehetővé vált az EOVB-ban való ábrázolás. Itt négy olyan pontot választottam ki, melynek feltételezhetően minimálisan változott az elhelyezkedése az évek folyamán, továbbá tapasztalataim által a legkisebb elcsúszást mutatja.

Az utolsó, mai állapotokat ábrázoló térképhez az Open Street Maps digitálisan elérhető és szerkeszthető változatát használtam fel. Ez a térkép elérhető a QGIS platformján belül közvetlen webes kapcsolatban. Beállítottam a megfelelő méretarányt a megfelelő felbontáshoz. Végül a térképet kimentettem a fentebb is használt méretekből.

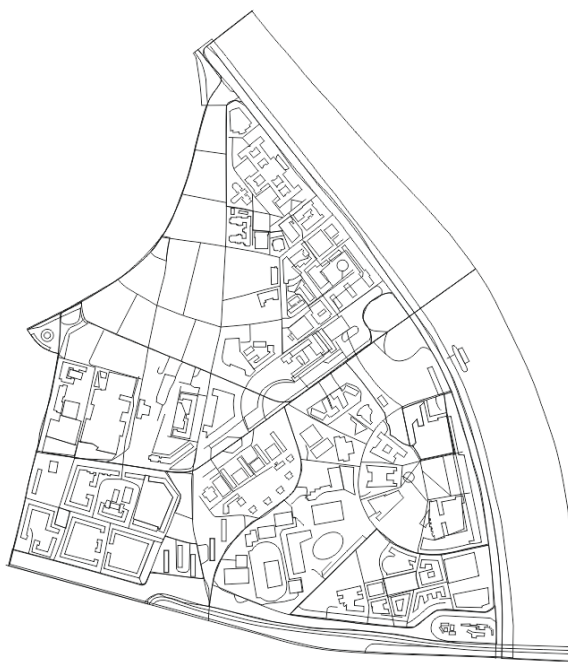
Befejezésképpen az elkészült, georeferált és méretre vágott raszteres térképeket kimentettem raszter formátumba, a kép terjedelmét a rétegből számítottam. Mentéskor a png formátumot választottam, mert egy tiff formátumú változat olyan nagyméretű fájlt produkált, amit a CorelDRAW nem tudott összeomlás nélkül kezelni.

2. Térképszerkesztés

2.1 Térképek szerkesztése általánosan

Miután generalizáltam a saját térképeimnek alapul szolgáló raszteres szelvényeket, a vektoros térképek megszerkesztése következett. A szerkesztést az egyetemi tanulmányaim alatt elsajátított CorelDRAW grafikus programban végeztem. Az OMS térképpel kezdtem a digitalizálást. Úgy terveztem, hogy először teljes egészében megszerkesztem a mai állapotokat, létrehozok egy komplett térképet saját jelkulccsal. Miután elkészültem ezzel, az időben korábbi változatokat a legújabb térképről vezettem le. A felesleges (még meg nem épült) objektumokat töröltem és megrajzoltam azokat, amelyek a múltban még léteztek, de ma már nem. Ezt a folyamatot hajtottam végre mindig egy idősíkkal visszább lépve.

A szerkesztés első lépésében az alaptérképet egy álló A/4-es lap közepére helyeztem el. Rétegeket hoztam létre a különböző elemek számára. Mindegyik rétegnél először a kontúrt rajzoltam meg, a stílust csak a legvégén állítottam be. Munkám vonalas és felületi elemekből állt, ezt egészítettem ki feliratokkal és jelekkel. Lágymányos sík területen fekszik, így domborzatot nem jelöltem rajta. A térkép alapjától haladtam felfelé, így a borítottság megrajzolásával indítottam. Az egész terület alapját a *Beépített terület* adta, azért ezt választottam, mert ez volt legnagyobb kiterjedésben. Ehhez kapcsolódik a *Duna* réteg. További fedettségi régek a *Zöldterület*, *Park*, *Betonzott terület*, *Munka- és Sport Blokk* (a hasonló típusú épületek egy területen) és a *Parkoló*. A rétegek hierarchiájának összeférhetetlensége miatt szükséges volt egy kifedő réteg létrehozására is, ez került legfelülre. A következő rétegcsoporthoz a vonalas objektumoké volt. A legjellegzetesebb objektumtípustól (*Vasút*) haladtam a legkisebb fele. Létrehozott kategóriák: *Főút*, *Villamos*, *Út*, *Alsórakpart*, (a felsőrakpartot a *Jelentős utcához* soroltam), *Jelentős utca*, *Kisebb utca*, *Szervizút*, *Kisebb gyalogos utca*. A harmadik blokk az épületek létrehozása volt. Ebben a csoportban kapott helyet az *Iskola*, *Oktatáshoz kapcsolódó épület* (kollégium, kutató központ), *Templom*, *Lakótelep* és legvégül az *Egyéb épület*. Az utolsó kategóriába tartoznak azok az építmények, amelyek változatos rendeltetésűek és egyetlen színnel akartam egységesen ábrázolni (pláza, piac, irodaházak, sportlétesítmények). Azért nem szándékoztam ezeket különböző színnel ellátni, hogy áttekinthető maradjon a térképem. A három kategória (borítottság, vonalas objektumok, épületek) elkészítése után létrejött a munkám váza (26. ábra). A stílusok meghatározását ezek után kezdtem.



26. ábra: Felületi és vonalas objektumok kontúrja (az OSM térkép alapján)

A pontos színkódokat a jelkulcsban tüntettem fel. A beépített terület sárga (65% sárga), a növényzet, a sportpályák és ehhez tartozó területek a zöld különböző árnyalatait kaptak. Épületek közül az iskolákat (60% cián, 40% magenta, 11% sárga, 7% fekete) és az ahhoz kapcsolódó intézményeket kék (40% cián, 40% magenta, 60% fekete) árnyalatúak. Az egyéb épületeket rózsaszín (70% magenta), lakótelepeket szürke (75% fekete) és végül a templomokat piros (90% magenta, 75% sárga, 10% fekete) színnel láttam el. Az épületeket kontúrral láttam el, ami többnyire a kitöltés egy sötétebb árnyalata. A vonalas objektumok meghatározása volt a legkörülményesebb feladat, vonalvastagság mellett a színt is definiálni kellett. Kézenfekvő, hogy amíg a nagyobb utak sötétebb, addig a kisebbek világosabb, fehér színt kaptak. Minden nagyobb úthoz, utcához kifedő réteget hoztam létre a hálózat megfelelő kapcsolata érdekében, ezek adták az út középvezetét, minden esetben fehér színnel.

A megrajzolás és stilizálás után végeztem a hibajavítást. Ahol szükséges volt, javítottam az egymást hibásan fedő rétegeket és az íves vonalak futását is finomítottam. A térképi alap létrehozása után elkészítettem a feliratozást. A kisebb utcáktól a nagyobbak felé haladva kezdtem a munkát. Megadtam a közterületneveket, egyéb épületek neveit, épületegyüttesek nevét, végül felkerült a Duna felirata is a térképre. A betűszín és méret megadásánál igyekeztem az átláthatóságra összpontosítani. Legutolsó, legfelső rétegem a jelek lettek. A Digitális kartográfia nevű tárgy gyakorlati óráján használt jelkulcsot vettem alapul, azzal a kiegészítéssel, hogy itt minden szárazföldi elemet feketére színeztem, a vízi jellegű elemek kék színt kaptak. A kifedések miatt elengedhetetlen volt a rétegsor rendezése.

Elmondható, hogy legfelülre kerültek a jelek, alattuk a jelkulcsi elemek, felíratok. Ezek alá a vonalas objektumok kerültek, legjelentősebbtől a legkisebb típusokig. Az utcák kifedőit (középvonalait) minden esetben az utcák kontúrja fölé ábrázoltam. Középen kaptak helyet az épületek, alatta pedig a borítottság. A raszteres térkép, amely alapján a digitalizálást végeztem, az került a sor legaljára. Néhány esetben módosítottam ezen a mintán, amennyiben szükséges volt a helyes fedés érdekében (27. ábra).

Page 1		
Guides		
jelkulcs JELEK	Villamos kitöltés	Oktatóshoz kapcs. ép.
jelkulcs Duna	Villamos	Egyb. épületek
jelkulcs Épület együttesek	Villamos (mentés)	Sportpálya
jelkulcs Közterület	Főút kitöltés	Lakótelep
jelkulcs Egyb. épületek	Főút	Templom
jelkulcs Iskola épület	Út kitöltés	Kisebb gyalogos utca
jelkulcs Isk. kapcs. ép.	Jelentős utca kitöltés	Zöld kifedő felső
jelkulcs Templom	Kisebb utca kitöltés	Parkoló
jelkulcs Főút	Út	Sport blokk
jelkulcs Út	Szervízút	Munka blokk
jelkulcs Jelentős utca	Jelentős utca	Betonozott terület
jelkulcs Kisebb utca	Alsórakpart kitöltő	Park
Fehér kifedő	Kisebb utca	Zöldterület
Vasút kitöltés	Alsórakpart	Beépített terület
Vasút	Sétáló utca	Duna
	Iskola	OMS

27. ábra: A rétegsorok hierarchiája fentről (balról) lefelé (jobbra) haladva a 2018-as térképen

2.2 Térképváltozatok létrehozása

Az első szerkesztett térkép a jelenlegi állapotokat tükröző OSM térkép alapján készült el. Ez a térképi alap tartalmazta a legtöbb objektumot. A többi változat a korábbi, fejletlenebb viszonyokat ábrázolta. A munkafolyamat során mindig egy idősíkkal frissebb térképet vettem alapul és abból szerkesztettem meg a korábbi viszonyokat.

Az először elkészült, a 2018-as helyzetet ábrázoló dokumentumot más néven mentettem és a következő lépésben az eggyel korábbi, 1997-es EOTR szelvényt szúrtam be. Először azon objektumok törlésével kezdtem, amelyek még nem épültek fel ebben az időszakban. Az 1990-es években nem állt még az Allee, helyén a Skála nagyáruház volt. Az Infopark épületének átadása ekkorra tehető, de ezeket a '97-es kiadásban még nem jelölték. Az ELTE Déli tömbje építés alatt állt. Ezt követve megrajzoltam azokat a részeket, amik még a múltban álltak, mára viszont már nem léteznek. A villamosközlekedési viszonyok változása nagyon jól megfigyelhető a különböző időpontokban. Végül pedig átneveztem azokat az utakat, amiknek egy korábbi neve volt érvényben. A szerkesztéshez nagy segítséget jelentett az elkészített, a közterületnevek változását bemutató táblázatom.

Ugyanezt a folyamatot követtem végig a többi térképnél is. 1964-ben a Skála nagyáruház helyén a BEAC sportpályája állt, a mai ELTE kampuszának a helyén egyetlen épület sem volt látható. Az Összekötő vasútvonalról kisebb sínek csatlakoztak le az egykori

Lágymányosi-tó területére, feltételezhető, hogy a tó felöltéséhez ezen keresztül szállították ide a földet. A síneket a *Kisebb vasút* rétegen jelöltem. A Földhivatal területén a Dohánygyár állt.

Az 1937-es térkép részleteiben gazdag, viszont nem tartalmaz színezést. A hiányosságokat a hozzá időben legközelebb álló 1941-es Budapest várostérképpel oldottam meg. A városrész délkeleti része egyáltalán nem épült még be, a Lágymányosi-tó feltöltése az utolsó szakaszban volt. A Budapesti Műszaki Egyetemnek épületei csak az északi térségben voltak meg, a többi törlésre került az előzőleg elkészített térképről. A Horthy Miklós (ma Petőfi) hidat ebben az évben adták át, a Vitézek terének (Goldmann György tér) még csak a tervei látszódnak az alaptérképen.

Az 1903-as térképen még a Lágymányosi-tó sokkal nagyobb felületet fedett le, növeltem a vízi területek nagyságát. A BME épületeinek még csak a tervei látszódtak. Az utcahálózat jóval kezdetlegesebb volt, a vonalas objektumok jelentős része szortírozásra került.

Az időben legkorábbi térkép elkészítése után teljessé vált az öt térképből álló sorozatom. Az elkészült térképeket a mellékletben lehet megtekinteni.

2.3 ArcGIS Online publikálás

Az öt darab elkészült térképet, nem csak egymástól független, hanem együttesen is szerettem volna bemutatni. A prezentáláshoz két lehetőség állt rendelkezésemre. Az egyik az animációs térkép, a másik az interaktív bemutató készítése. Több érvem volt a második megoldás mellett. Először is rövid idő állt rendelkezésemre, amely alatt nem tudtam volna egy jó minőségű, igényes animációt elkészíteni, amelyhez még az alkalmazás használatát is el kellett volna sajátítanom. Továbbá, szerettem volna a térképeket nem csak együttesen, hanem más jellegű anyagokkal kiegészítve is bemutatni. Mint például eredeti felvételek, fotó vagy légi felvétel formájában, eredeti régebbi kiadású térképek, és nem utolsó sorban részleteiben gazdag szövegek. Interaktív térképeim elkészítéséhez témavezetőm javaslatára az ArcGIS Online-on elérhető *storymap* típusú alkalmazásokat választottam.

Az Esri cég egy web (felhő) alapú térképező platformjaként definiálja az ArcGIS Online-t. A webes felületen található ingyen regisztráció után hozzáférésünk lesz a Map Viewer szerkesztő felület és a Map Scene 3D szerkesztő felület alapvető szolgáltatásaihoz. Hozzáférhetővé válik az úgynevezett „Living Atlas” használata is. Az elkészített térképek interaktív, multimédiás bemutatása több alkalmazással lehetséges, ezek összefoglaló neve „story maps”. Az alkalmazások közül kiválasztottam a *Map Series* térképeim ismertetésére.

A feltöltött térképeimet igyekeztem izgalmas képekkel, szövegekkel egyaránt kiegészíteni, hogy bárki interaktív módon tudja részletesebben megismerni Lágymányos területét.

Lágymányos területi fejlődése

1903

1937

1964

1997

2018

Az Eötvös Lóránd Tudományegyetem legnagyobb kampusza a Petőfi híd és a Rákóczi híd között, a Magyar Tudósok körútján belül helyezkedik el, az 1996-ra tervezett, meg nem valósult Világkiállítás helyén. Egymással szemben két nagy egységre bontható a kampusz, az Északi (A épület) és a Déli tömbre (C épület). Három nagy karnak ad otthont az épületegyüttes; az Északi épületben a Társadalomtudományi Kar, az Informatikai Kar és a Természettudományi Kar pedig a két épületben vegyesen található.

Skála Nagyáruház



Skála Nagyáruház

Magyarországon korszakalkotó első nagyáruházát, a budai Skálát a Schönherz utca (ma Október huszonharmadika utca) - Kőrösi József utca - Bercsényi utca által körülvett területen nyitották meg 1976-ban, az egykori BEAC stadion helyén. Szokatlannak számított a szocialista időkben, hogy nyugati típusú áruházakra hajazó (pl. Hertie-lánc, bécsi Staffa) beruházásokba kezdjenek. A Skála Centrum Áruház vetélytársa lett nem sokkal az átadás után. Demján Sándor üzletember, első változón sikeressé vállalkozása volt a budai áruház.



28. ábra: A Story Map-en jobbra az elkészített térkép, balra a hozzá tartozó fotók és szövegrészek

IV. Összefoglalás

A szakdolgozatom írása során igyekeztem felhasználni a térképész szakirányon elsajátított tudást egy komplex téma keretében bemutatni.

Térképtárakat kerestem fel személyesen és online formában térképgyűjtés céljából. A felkutatott térképeket tanult módszerek alapján kategorizáltam, rendszereztem. A közterületek változásait táblázatba foglaltam, a szerkesztett térképeken a megjelenítés során ezek a változások jól megfigyelhetők. A közterület és közlekedés fejlődését térképek segítségével mutattam be, a dinamikus fejlődés a területen szembetűnő. Jellegzetes objektumokat és érdekességeket ismerttettem a városrészre vonatkozóan. Ezek közé sorolható a lágymányosi Konstantinápoly vigalmi negyede, a Lágymányosi-tó feltöltésének okai és következményei. Az egyetemi épületek és ezekhez kapcsolódó létesítmények, mint kollégiumok és sportcentrumok is ebben a frekvenciált térségben kaptak helyet. Az építkezéseket kategóriákba sorolva vettem végig. A térképeimhez alapul szolgáló alaptérképeket és térképi alapokat georeferáltam egy tanult térinformatikai programban (QGIS-ben). A térképek vektoros szerkesztését egy megismert térképszerkesztő programban, a CorelDraw-ban végeztem. Felhasználtam a térképszerkesztés során megtanult forma és stílusbeli sajátosságokat. Végül pedig az elkészült térképeket a fényképekkel és leírásokkal tűzdelve az ArcGIS Online felületén interaktív formában tettem elérhetővé. Így bárki számára megtekinthetővé vált, aki érdeklődést mutat a témával kapcsolatban.

Arra próbáltam rámutatni, hogy a térképek milyen sok hasznos információt hordoznak és segítségükkel könnyebben és egyszerűbben átláthatjuk a múltbéli és jelenlegi folyamatokat egy városrész életében.

V. Hivatkozások

1. Felhasznált irodalom

- [1] Térképek és építészeti tervek <https://hungaricana.hu/hu/adatbazisok/terkepgyujtemeny/>
- [2] Budapest időgép <https://hungaricana.hu/hu/adatbazisok/budapest-idogep/>
- [3] A digitális térképek Magyarországon az első digitális adatbázisoktól a kilencvenes évek végéig (Zentai, 2012) <http://www.rsgis.hu/RS&GIS-2012-1-3.html>
- [4] Budapesti utcanévváltozások 1989 után (T. Somogyi Magda) <http://nevtan.arts.unideb.hu/nevtan/informaciok/pisa/tsm-m.pdf>
- [5] Budapest utcanevek A-Z (Ráday, 2013) Corvina Kiadó, Budapest, ISBN:978963136182 7
- [6] Földrajzi nevek; Közterületnevek (Farágó, 2015) <http://slideplayer.hu/slide/2935033/release/woothree>
- [7] Összekötő vasúti híd (Déli összekötő vasúti híd) <https://funiq.hu/3543-%C3%B6sszek%C3%B6t%C5%91-vas%C3%BAti-h%C3%ADd-d%C3%A9li-%C3%B6sszek%C3%B6t%C5%91-vas%C3%BAti-h%C3%ADd>
- [8] Szabadság híd <https://funiq.hu/3378-szabads%C3%A1g-h%C3%ADd>
- [9] Petőfi híd <https://funiq.hu/3455-pet%C5%91fi-h%C3%ADd>
- [10] Rákóczi híd <https://funiq.hu/3388-r%C3%A1k%C3%B3czi-h%C3%ADd>
- [11] Budapest lexikon L-Z (Berza, 1993) Akadémia Kiadó, Budapest
- [12] A Móricz Zsigmond körtér arcai (Varga) <http://hampage.hu/trams/moricz/index.html>
- [13] A Bartók Béla út felújítása 1. (Varga) <http://hampage.hu/trams/bartok/>
- [14] Régi új formában – Szent Gellért tér (Bán, 2015) <http://epiteszforum.hu/regi-uj-formaban-szent-gellert-ter>
- [15] Budapest Lexikon (Bernát, Berza, 1973) Akadémia Kiadó, Budapest
- [16] A Gellért-hegyi sziklakápolna rövid története (Katona, 2017) <http://ujkor.hu/content/a-gellert-hegyi-sziklakapolna-rovid-tortenete>
- [17] Budapest XI. Kerület Közlekedéstörténete, IV. szám, (Gál, 1997) XI. kerületi Etele Helytörténeti Kör kiadványa
- [18] Országzászlót állítanak a Zöld Pardon helyére (Spirk, 2011) https://index.hu/belfold/budapest/2011/05/12/orszagzaszlot_allitanak_a_zold_pardon_helyere/
- [19] György tér – Egyetemisták parkja – Info Park <http://zoldkalauz.hu/goldmann-gyorgy-ter-egyetemi-parkok-info-park>

- [20] A 43-as villamos emlékdala I. (Varga) <http://hampage.hu/kozlekedes/43-as/index.html>
- [21] Elvesztett sínek - Buda, második oldal (Varga) <http://hampage.hu/kozlekedes/sinekbuda2.html#eteleter>
- [22] Ma már csak emlék...(2010) <http://iho.hu/hir/ma-mar-csak-emlek>
- [23] A felszíni közlekedés átalakítása a 4-es metróhoz kapcsolódóan (DBR Projektigazgatóság) http://metros.hu/vonal/m4_felszin.html
- [24] Megkezdődött a budai fonódó villamoshálózat kivitelezése (2014) <https://bkk.hu/2014/11/megkezdodik-a-budai-fonodo-villamoshalozat-kivitelezese/>
- [25] Folytatódik a budapesti villamoshálózat fejlesztése: indul az 1-es villamos Etele térig tartó meghosszabbítása (2017) <https://bkk.hu/2017/11/folytatodik-budapesti-villamoshalozat-fejlesztese-indul-az-1-es-villamos-etele-terig-tarto-meghosszabbitasi/>
- [26] A BKK bemutatja a budai fonódó villamoshálózat forgalmi rendjét (2016) <https://bkk.hu/2016/01/a-bkk-bemutatja-a-budai-fonodo-villamoshalozat-forgalmi-rendjet/>
- [27] Változások az M4-es metróhoz kapcsolódó felszíni járatok közlekedésében (2016) <https://bkk.hu/2016/06/valtozasok-az-m4-es-metrohoz-kapcsolodo-felszini-jaratok-kozlekedeseben/>
- [28] A közforgalmú vízi közlekedés rövid története https://www.bkv.hu/hu/hu/jarmuveink/hajo/a_kozforgalmu_vizi_kozlekedes_rovid_tortenete
- [29] 4-es metró története <http://www.metro4.hu/hu/a-budapesti-metrok/4-es-metro-tortenete>
- [30] Az M4-es metró átadását követően megváltozott a felszíni tömegközlekedés (2014) <https://bkk.hu/2014/03/az-m4-es-metro-atadasat-kovetoen-marcius-29-etol-valtozik-a-felszini-tomegkozlekedes/>
- [31] 4-s metró nyomvonala: Újbuda-központ <http://www.metro4.hu/hu/a-4-es-metro-nyomvonala/az-allomasok-bemutatasa/ujbuda-kozpont>
- [32] 4-es metró nyomvonala: Móricz Zsigmond Körtér <http://www.metro4.hu/hu/a-4-es-metro-nyomvonala/az-allomasok-bemutatasa/moricz-zsigmond-korter>
- [33] 4-es metró nyomvonala: Szent Gellért tér <http://www.metro4.hu/hu/a-4-es-metro-nyomvonala/az-allomasok-bemutatasa/szent-gellert-ter>
- [34] Európa legnagyobb vígalmi negyede volt a lágymányosi Konstantinápoly (2010) http://falanszter.blog.hu/2010/11/27/europa_legnagyobb_vigalmi_negyede_volt_a_lagymanyosi_konstantinapoly

- [35] A régi lágymányosi Duna-part nyomában (2011) <https://dunaiszigetek.blogspot.hu/2011/05/regi-lagymanyosi-duna-part-nyomaban.html>
- [36] Budapest városépítésének története 1945-1990 (Preisich, 1998) Műszaki Könyvkiadó, Budapest, Lakásépítés az 50-es években, 75.o
- [37] A Lágymányosi lakótelep a legdrágább (2017) <http://ujbuda.hu/ujbuda/a-lagymanyosi-lakotelep-a-legdragabb>
- [38] Egy iskola-összevonás konfliktusai (Nagy, 2004) <http://epa.oszk.hu/00000/00035/00081/2004-04-mu-Nagy-Egy.html>
- [39] BME - Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Központi épülete <https://funiq.hu/3315-bme-budapesti-m%C5%B1szaki-%C3%A9s-gazdas%C3%A1gtudom%C3%A1nyi-egyetem-k%C3%B6zponti-%C3%A9p%C3%BClete>
- [40] Műegyetemi épületek (2012) <http://egykor.hu/budapest-xi--kerulet/muegyetemi-epuletek/3107>
- [41] Az egyetem története <https://www.elte.hu/tortenet>
- [42] ELTE Lágymányosi Campus <https://funiq.hu/3458-elte-l%C3%A1gym%C3%A1nyosi-campus>
- [43] Amit talán nem tudtál az ELTE-ről! (Böcskei, 2015) <http://elteonline.hu/kozelet/2015/01/23/amit-talan-nem-tudtal-az-elte-rol/>
- [44] Lágymányosi campus (IK, TÁTK, TTK) (Garab) <https://www.elte.hu/campusok/lagymanyos>
- [45] Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Története Képekben (Szögi, 2010, 2015) ELTE Eötvös Kiadó, Budapest ISBN 9789632847290
- [46] Infopark <http://keruletunk.ujbuda.hu/infopark>
- [47] Science Park <http://sciencepark.hu/hu/>
- [48] Science Park: Zöld minősítéssel tekint a jövőbe a modern irodaház Budapesten (2013) <http://epiteszforum.hu/science-park-zold-minositessel-tekint-a-jovobe-a-modern-irodahaz-budapesten>
- [49] MOL (OKGT) székház (2011) <http://egykor.hu/budapest-xi--kerulet/mol-szekhaz/2383>
- [50] Így omlott be a MOL-székház teteje (Pilar,2015) http://szubkult.blog.hu/2015/12/06/igy_omlott_be_a_mol_szekhaz_teteje
- [51] Új székházat épít a MOL <https://mol.hu/hu/molrol/mediaszoba/6372-uj-szekhazat-epit-a-mol/>

- [52] Megnyílt az MTA TTK új épülete (2013)
<http://vallalkozasbarat.ujbuda.hu/vallalkozasbarat-ujbuda/megnyilt-az-mta-ttk-uj-epulete>
- [53] BEAC Történet <https://www.beac.hu/minden-ami-beac/tortenet/>
- [54] Újbudára érkezik a „BEAC – Az elsők” vándorkiállítás
<https://www.beac.hu/hirek/elte/ujbudara-erkezik-a-beac-az-elsok-vandorkiallitas/>
- [55] Műegyetemi AFC https://hu.wikipedia.org/wiki/M%C5%B1egyetemi_AFC
- [56] A sportcsarnok nem vész el, csak átalakul (Csepregi, 2009)
https://index.hu/sport/2009/10/28/a_sportcsarnok_nem_vesz_el_csak_atalakul/
- [57] Végre megnyitották a Tüskecsarnok uszodáját is (2016)
http://pestbuda.hu/cikk/20160307_vegre_megnyitottak_a_tuskecsarnok_uszodajat_is
- [58] Fehérvári úti piac (vásárcsarnok) (2012) <http://egykor.hu/budapest-xi--kerulet/fehervari-uti-vasarcsarnok/3337>
- [59] Az Allée építésének története és ami előtte volt (B.Klári, 2010)
http://ujbudaonline.network.hu/blog/ujbuda_kozossegi_klub_hirei/az-allee-epitesenek-tortenete-es-ami-elotte-volt
- [60] Az Allée története, ami a Budai Skála helyére épült (B.Klári, 2010)
http://ingatlanozo.network.hu/blog/ingatlanozo_klub_hirei/az-allee-tortenete-ami-a-budai-skala-helyere-epult
- [61] 80 éves a Kelenföldi Református Templom (2010)
<http://keruletunk.ujbuda.hu/varosreszek/80-eves-a-kelenfoldi-reformatus-templom>
- [62] Magyar Szentek Plébánia <https://11.kerulet.ittlakunk.hu/holmi/vallasi-intezmenyek-templomok/magyar-szentek-plebania>

Internetes elérést utoljára 2018.05.09-én ellenőriztem

2. Ábrajegyzék

1. ábra balra: Budapest székes főváros térképe, 1:10 000 (Kiadta: Eggenberger-féle Könyvkereskedés, Budapest, 1903) Forrás: Budapesti Fővárosi Levéltár
1. ábra jobbra: Budapest székesfőváros területének átnézeti térképe, 1:5000 (Kiadta: Budapest Székesfőváros Polgármesteri III. Ügyosztálya, Budapest, 1934) Forrás: Budapesti Fővárosi Levéltár
2. ábra balra : L-34-15-C-a-1 és L-34-15-C-a-2, 1:10 000 (Kiadta: Állami Földmérési és Térképészeti Hivatal, Budapest, 1964) Forrás: ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék Térképtár
2. ábra jobbra: 65-411, 1:10 000 (Kiadta: Földmérési és Távérzékelési Intézet, Budapest, 1997) Forrás: ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék Térképtár
3. ábra: Budapest székes főváros térképe, 1:20 000 (Kiadta: Eggenberger-féle Könyvkereskedés, Budapest, 1903) Forrás: Budapesti Fővárosi Levéltár
4. ábra: Budapest XI. kerüle, 1:10 000 (Kiadta:Kartográfiai Vállalata, Budapest, 1993) Forrás: Országos Széchenyi Könyvtár
5. ábra: Budapest, 1:25 000 (Kiadta: Magyar Királyi Honvéd Térképészeti Intézet, Budapest, 1944) Forrás: Budapesti Fővárosi Levéltár
6. ábra: Összekötő híd bombázása 1944, Forrás: fortepan.hu
7. ábra: Ferenc József híd (ma Szabadság híd) 1928, Forrás: fortepan.hu
8. ábra: Móricz Zsigmond körtér vágányrajza 1952, Forrás: hampage.hu
9. ábra: Móricz Zsigmond körtér 1952, Forrás: fortepan.hu
10. ábra: Móricz Zsigmond körtér 2007 májusában Forrás: budapestcity.org
11. ábra: Szent Gellért tér 1912-1930, Forrás: ilyenisvoltbudapest.hu
12. ábra: (Magyarország: Pest m.), 1:25 000 (Kiadta: Magyar Néphadsereg Térképészeti Intézete, Budapest, 1975) Forrás: Budapesti Fővárosi Levéltár
13. ábra: A lágymányosi Konstantinápoly (1986) Forrás: falanszter.blog.hu (Szabó Ervin Könyvtár)
14. ábra felül: kilátás a Gellérthegyről dél felé. Előtérben a Gellért Gyógyfürdő és a Műgyetem, távolabb a Lágymányosi-tó és a Déli összekötő vasúti híd (1926) Forrás: fortepan.hu
14. ábra alul: kilátás a Gellérthegyről dél felé. Előtérben a Gellért Gyógyfürdő és a Műgyetem, távolabb a Lágymányosi-tó és a Déli összekötő vasúti híd (1937) Forrás: keptelenseg.hu/tortenelem

15. ábra balra: Budapest főváros budai része egész területének térképe, 1:7200 (Kiadta: Budapest Székesfőváros Mérnöki Hivatala, Budapest, 1876) Forrás: Budapesti Fővárosi Levéltár
15. ábra közepén: Budapest székesfőváros térképe, 1:25 000 (Kiadta: Magyar Királyi Állami Térképészet, Budapest, 1926) Forrás: Budapesti Fővárosi Levéltár
15. ábra jobbra: Budapest belső területe. 4. javított kiadás, ~1:15 000 (Kiadta: Kartográfiai Vállalat, Budapest, 1967) Forrás: Budapesti Fővárosi Levéltár
16. ábra: Budapest városépítésének története 1945-1990 (Preisich, 1998) Műszaki Könyvkiadó, Budapest, Lakásépítés az 50-es években, 114.o. ISBN 963 16 1467 0
17. ábra: Váli utcai Közösségi Elemi és Polgári Leányiskola (1913 körül) Forrás: bpkep.fszek.hu
18. ábra: L-34-15-C-a, ~1:5000 (1999) Forrás: ELTE Térképésze és Geoinformatikai Tanszék Térképtára
19. ábra: Science Park földszinti alaprajza (2002) Forrás: hazai.kozep.bme.hu
20. ábra: Leszakadt a MOL székház teteje (1973) Forrás: szubkult.blog.hu
21. ábra balra: Budapest székesfőváros 6 részes térképe, 1:10 000 (Kiadta: Magyar királyi Térképészeti Intézet) Forrás: Országos Széchenyi Könyvtár
21. ábra jobbra: Budapest belső területe. 14. javított kiadás, ~1:17 500 (Kiadta: Kartográfiai Vállalat, Budapest, 1987-1988) Forrás: Budapesti Fővárosi Levéltár
22. ábra: Fehérvári úti piac (1980-1985) Forrás: fortepan.hu
23. ábra balra: Budapest : XI. kerület : Újbuda, 1:11 000 (Kiadta: TopoPress.Map, Budapest, 2005) Forrás: Országos Széchenyi Könyvtár
23. ábra jobbra: Budapest : XI. kerület : Újbuda, 1:11 000 (Kiadta: TopoPress.Map, Budapest, 2010) Forrás: Országos Széchenyi Könyvtár
- 24: A Magyar Advent Templom (1957) ilyen is volt budapest.hu
- 25: Saját készítésű képernyőfotó a QGIS-ben
- 26: Saját készítésű képernyőfotó CorelDRAW-ban
- 27: Saját készítésű képernyőfotó CorelDRAW-ban
- 28: Saját készítésű képernyőfotó az ArcGIS Online felületén

Köszönetnyilvánítás

Mindenekelőtt szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, Dr. Reyes Nunez José Jesús Tanár Úrnak, aki szakszerű irányításával, segítségével és építő jellegű kritikáival hozzájárult a szakdolgozatom megírásához.

Hálával tartozom továbbá családomnak és barátaimnak a támogatásért és sok türelmükért. Végül, de nem utolsó sorban szeretném megköszönni az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar valamennyi oktatójának azt a lelkiismeretes munkát, amivel a hallgatók képzését, tanulását és a versenyképes tudást megszerzését támogatják.

NYILATKOZAT

Név: Szabó Enikő

ELTE Természettudományi Kar, szak: Földtudományi

Neptun azonosító: EIMG4B

Szakdolgozat címe: Lágymányos fejlődésének térképi ábrázolása

A szakdolgozat szerzőjeként fegyelmi felelősségem tudatában kijelentem, hogy a dolgozatom önálló munkám eredménye, saját szellemi termékem, abban a hivatkozások és idézések standard szabályait következetesen alkalmaztam, mások által írt részeket a megfelelő idézés nélkül nem használtam fel.

A témavezető által benyújtásra elfogadott szakdolgozat PDF formátumban való elektronikus publikálásához a tanszéki honlapon

HOZZÁJÁRULOK

NEM JÁRULOK HOZZÁ

Budapest, 2018. május 15.

a hallgató aláírása

Mellékletek

Felkutatott térképek 1950 előtt

	Térkép címe	Térkép helye	Jelzet	Méretarány	Kiadás éve	Típusa	Besorolás
1. térkép	Budapest főváros budai része egész területének térképe	BFL	2338	1 : 7200	1876	Várostérkép	Vegyes
2. térkép	Budapest fő- és székesfőváros legújabb térképe	ELTE		~1 : 10 000	1986	Várostérkép	Térképi alap
3. térkép	Budapest székes főváros térképe	BFL	2838a	1 : 10 000	1903	Várostérkép	Térképi alap
4. térkép	Budapest székes főváros térképe	BFL	2838	1 : 20 000	1903	Várostérkép	Átnézeti
5. térkép	Budapest székes főváros egész területének térképe	ELTE		~1 : 25 000	1923	Várostérkép	Átnézeti
6. térkép	Budapest székes főváros térképe	BFL	2665	1 : 25 000	1926	Várostérkép	Átnézeti
7. térkép	Budapest székesfőváros térképe	BFL	2677	1 : 25 000	1928	Várostérkép	Átnézeti
8. térkép	Budapest székesfőváros térképe	BFL	2703	1 : 25 000	1931	Várostérkép	Átnézeti
9. térkép	Budapest székesfőváros 6 részes térképe (zöld)	OSZK	786	1 : 10 000	1936	Munkatérkép	Térképi alap
10. térkép	Budapest székesfőváros 6 részes térképe (barna)	OSZK	804	1 : 10 000	1936	Munkatérkép	Térképi alap
11. térkép	Budapest székesfőváros területének átnézeti térképe	BFL	2732	1 : 5000	1937	Kataszteri jellegű	Részletterkép
12. térkép	Beépítésre és Budapest környékén	BFL	2517	1 : 25 000	1940-1941	Várostérkép	Átnézeti
13. térkép	Budapest székesfőváros területének átnézeti térképe	BFL	2784	1 : 10 000	1941	Kataszteri jellegű	Térképi alap
14. térkép	Budapest 1944	BFL			1944	Légifelvétel	Vegyes
15. térkép	Budapest	BFL	2797	1 : 25 000	1944	Várostérkép	Átnézeti
16. térkép	Budapest térképe. A legújabb (1945. évi) utcanevekkal	BFL	2526	1 : 25 000	1945	Várostérkép	Átnézeti
17. térkép	Budapest székesfőváros átnézeti térképe	BFL	2802	1 : 5000	1945	Kataszteri jellegű	Részletterkép
18. térkép	Kókai féle Budapest térképe	BFL	2545	1 : 25 000	1948	Várostérkép	Átnézeti

Felkutatott térképek 1950 után

	Térkép címe	Térkép helye	Jelzet	Méretarány	Kiadás éve	Típusa	Besorolás
19. térkép	Budapest várostérképe az orvosi rendelők utólagos jelölésével	BFL	4360	1:25000	1950	Várostérkép	Átmézeti
20. térkép	Budapest. XI. kerület	BFL	4993	1:10000	1950	Várostérkép	Térképi alap
21. térkép	Budapest közigazgatási téképsorozata	BFL	4363a	1:5000	1951	Kataszteri jellegű	Részletterkép
22. térkép	XI. kerület kerületi alaptérkép	BFL	4998	1:5000	1960	Kataszteri jellegű	Részletterkép
23. térkép	Budapest belső területe	ELTE	3575	~15000	1961	Várostérkép	Átmézeti
24. térkép	L-34-15-C-a-1 / L-34-15-C-a-2	ELTE/FÖMI		1 : 10 000	1964	Topográfiai	Térképi alap
25. térkép	Budapest főváros XI. kerületének felmérési térképe	BFL	5002	1 : 1000	1964	Kataszteri jellegű	Részletterkép
26. térkép	Budapest belső területe. 4. javított kiadás.	BFL	4659	1 : 15 000	1967	Várostérkép	Átmézeti
27. térkép	Budapest belső terület	ELTE		1 : 15 000	1973	Várostérkép	Átmézeti
28. térkép	11 szelvényből álló fekete-fehér térképe	OSZK/ELTE	1568	1 : 10 000	1975	Munkatérkép	Térképi alap
29. térkép	Magyarország: Pest m.	BFL	4473a	1 : 25 000	1975	Topográfiai	Átmézeti
30. térkép	Tizenegy szelvényből álló térképe	OSZK/ELTE	1641	1 : 10 000	1983	Munkatérkép	Térképi alap
31. térkép	Budapest XI. kerület	OSZK	1491	1 : 10 000	1984	Munkatérkép	Térképi alap
32. térkép	Budapest	BFL/ELTE	4539	1 : 15 000	1985	Topográfiai	Térképi alap
33. térkép	Budapest belső területe. 12. javított kiadás.	BFL	4777	~1 : 17 500	1985-1986	Várostérkép	Átmézeti
34. térkép	Budapest belső területe. 14. javított kiadás	BLF	4790	~1 : 17 500	1987-1988	Várostérkép	Átmézeti
35. térkép	Budapest	ELTE		1 : 15 500	1989	Várostérkép	Átmézeti
36. térkép	Budapest	ELTE		1 : 20 000	1989	Munkatérkép	Átmézeti
37. térkép	Budapest XI. kerüle	OSZK	11 127	1 : 10 000	1993	Munkatérkép	Térképi alap
38. térkép	Budapest	ELTE		1 : 15 500	1994-1995	Várostérkép	Átmézeti
39. térkép	Budapest belső területe	ELTE		1 : 20 000	1995	Várostérkép	Átmézeti
40. térkép	65-411	ELTE/FÖMI		1 : 10 000	1997	Topográfiai	Térképi alap
41. térkép	Budapest L-34-15-C-a	ELTE		~1 : 5000	1999	Légfelvétel	Közel Térképi alap
42. térkép	Műemlék térképe Budapest	ELTE		1 : 10 000	1999	Várostérkép	Térképi alap
43. térkép	XI. kerület. Várostérkép.	BLF	5005a	1 : 11 000	2000	Várostérkép	Vegyes
44. térkép	Budapest : XI. kerület : Újbuda	OSZK	11 897	1 : 11 000	2005	Várostérkép	Vegyes
45. térkép	Budapest : XI. kerület : Újbuda	OSZK	11 919	1 : 11 000	2006	Várostérkép	Vegyes
46. térkép	Budapest : XI. kerület : Újbuda	OSZK	24 740	1 : 11 000	2007	Várostérkép	Vegyes
47. térkép	Budapest : XI. kerület : Újbuda	OSZK	15 746	1 : 11 000	2008	Várostérkép	Vegyes
48. térkép	Budapest : XI. kerület : Újbuda	OSZK	15 863	1 : 11 000	2010	Várostérkép	Vegyes
49. térkép	Budapest city	ELTE		1 : 22 000	2011	Várostérkép	Átmézeti
50. térkép	Open Street Map	Internetről			2018	Várostérkép	
51. térkép	Google Map	Internetről			2018	Várostérkép	

Közterületnevek

Jelenlegi név	Év	Előző név	Év	Az előtti név (I.)	Év	Az előtti név (II.)	Év	Az előtti név (III.)
Alte Strasse nach Promontor (Ó-Promontori út)	XIX. sz. első fele	Promontori út (Strasse nach Promontor)	XIX. sz. köz.	Budafoki út	1892			
Strasse nach Stuhlweissenburg	XIX. sz.	Weissenburger Strasse	1850	Fehérvári út	1874	Horthy Miklós út	1920	Bartók Béla út 1945
Weissenburger Strasse, Strasse nach Stuhlweissenburg	1851	Fehérvári út	1872					
Zenta utca	1879							
Ferenc József híd	1896	Szabadság híd	1946					
Lágymányosi utca	1899							
Bercsényi utca	1899							
Bertalan utca	1900	Bertalan Lajos utca	1937					
Stoczek utca	1900							
Gellért tér	1902	Szent Gellért tér	1920					
Lenke út	1906	Darányi Kálmán utca	1942	Schönherz Zoltán utca	1945	Október huszonharmadika utca	1992	
Magyarádi utca	1906	Baranyai utca	1910					
Kruspér utca	1907							
Bicskei utca	1907							
Csiki utca	1908							
Verpeléti út	1909	Karinthy Frigyes út	1957					
Műgyetem Rakpart	1909							
Baranyai tér	1910							
Kende utca	1910							
Váli utca	1910							
Dombovári út	1911							
Vak Bottyán utca	1928							
Horthy Miklós körtér	1929	Móricz Zsigmond körtér	1945					
Szent István útja	1932	Szent Korona útja	1938	Írinyi József utca	1946			
Mező utca	1936	Kőrösy József utca	1965					
Siroki utca	1936							
Horthy Miklós híd	1937	Petőfi híd	1952					
Vitézek tere	1938	Garami Ernő tér	1947	Goldmann György tér	1951			
Szerémi út	1938							
Kettőskereszt utca	1939	Egry József utca	1954					
Hamzsabégyi út	1940							
Saru utca	1942							
Bogdánfy utca	1960							
Bölcső utca	1961							
Erőmű utca (Baranyai utca egy része)	1962	Bojti Imre utca	1978	Erőmű utca	1991			
Vántis Károly utca	1968	Szerémi sor	1991					
Pázmány Péter sétány	1990							
Lágymányosi híd	1995	Rákóczi híd	2011					
Egyetemisták parkja	2000							
Budai alsó rakpart	2000	Valdemar és Nina Langlet rakpart	2010					
Budai alsó rakpart	2000	Henryk Ślawik rakpart	2015					
Feketeházi János utca	2000							
Warga László út	2000							
Neumann János utca	2000							
Hevesy György utca	2000							
Magyar Nobel-díjasok útja	2000							
Magyar tudósok körútja	2002							
Infopark-sétány	~2007							
Gábor Dénes utca	~2007							
Gárdonyi tér	2011							
Újbuda központ (metrómegálló)	2013							

Jelkulcs

	Beépített terület (0,0,60,0)		Vasút 1,5 (0,0,0,100) 1,0 szaggatott (0,0,0,0)		Villamos végállomás
	Vízrajzi elem (40,0,0,0) 0,2 (100,0,0,0)		Kisebb vasút 0,8 (0,0,0,100) 0,6 szaggatott (0,0,0,0)		Villamos megálló
	Zöldterület (50,0,60,0)		Villamos 0,3 (0,0,0,100) 0,5 szaggatott (0,0,0,100)		Iskola
	Park (80,2,70,0)		Főút 1,9 (0,0,0,60) 1,1 (0,85,100,0)		Könyvtár
	Sport blokk (38,0,37,0)		Út 2,2 (0,0,0,60) 1,7 (0,55,90,0)		Sportpálya
	Munka blokk (0,40,20,0)		Jelentős utca 1,8 (0,0,0,60) 1,4 (0,0,0,0)		Parkoló
	Beton (0,0,0,10)		Kisebb utca 1,1 (0,0,0,60) 0,8 (0,55,90,0)		Hivatal
	Parkoló (0,0,0,50)		Szervízút 0,3 (0,0,0,0)		Orvosi rendelő
	Iskola (60,40,11,7) 0,2 (80,44,16,27)		Sétáló utca 1,2 (20,0,0,20)		Piac
	Oktatáshoz kapcsolódó épület (40,40,0,60) 0,2 (40,40,0,70)		Kisebb gyalogos utca 0,3 (0,0,0,40)		Mozi
	Lakótelep (0,0,0,75) 0,2 (0,0,0,100)				Katolikus templom
	Egyéb épület (0,70,0,0) 0,2 (0,85,0,0)				Református templom
	Sportpálya (35,0,85,0) 0,1 (55,0,100,0)				Hajó állomás
	Templom (0,90,75,10) 0,2 (0,90,75,30)				Fürdő

BME
épületei

Épület együttes
(Arial Narrow Bold-Italic, 8.0)
0,0,0,70

Gárdonyi tér

Közterület
(Arial Italic, 5.0)
0,0,0,100

Bercsényi koll.

Oktatáshoz kapcsolódó intézmény
(Arial Narrow 5.0)
12,100,15,48

Magyar
Szoritsok
Plébánia

Templom
(Arial Narrow 4.0)
0,90,75,10)

Allee

Egyéb épület
(Arial Narrow Bold-Italic, 5.0)
0,0,0,80

Szerémi út

Főút
(Arial Bold, 8.0)
0,0,0,100

Bartók Béla u.

Út
(Arial Bold, 7.0)
0,0,0,100

Fehérvári út

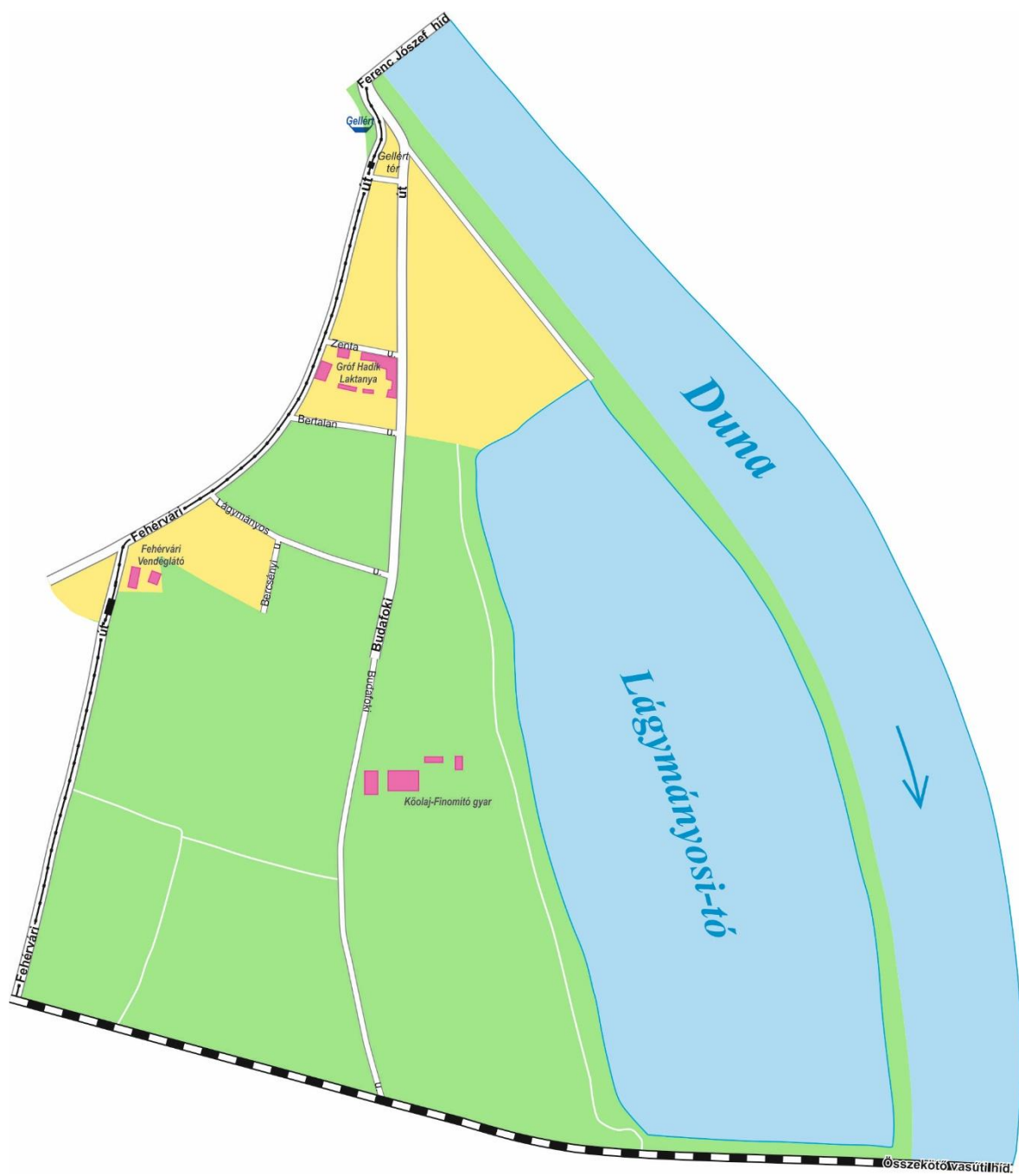
Jelentős utca
(Arial Bold 6.0)
0,0,0,100

Kende u.

Kisebb utca
(Arial 5.0)
0,0,0,100

Készítette:
Szabó Enikő
2017.05.12.

1903



1937



1964



1997



2018



