

Budapesti Corvinus Egyetem
Tájépítészeti Kar
Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék

Lehet zöldebb a Duna-part?

Konzulens: Dr. Csemez Attila



Körmendi Katalin
Tájrendező szakirány

Tartalomjegyzék

Bevezetés	4
Forráskutatás.....	6
1. Tájalakulás-történet.....	12
1.1. A kezdetektől a reformkorig	12
1.2. A reformkor.....	15
1.3 A kiegyezést követő időszak	17
1.4. A XX. század második felétől napjainkig	19
2. Tájértékelés.....	22
2.1. Tájhasználati konfliktusok	22
2.1.1. Funkcionális konfliktusok	22
2.1.2. Tájökológiai konfliktusok	24
2.1.3. Vizuális-esztétikai konfliktusok	25
2.2. Értékek megőrzése.....	28
2.2.1. Épített örökségek.....	28
2.2.2. Természeti értékek.....	28
2.2.3. Egyedi tájértékek.....	29
2.3. SWOT-analízis	30
2.3. Miért van szükség fejlesztésekre?	32
3. Tájrendezési javaslatok.....	36
3.1. Zöldfelületek növelése	36
3.2. A Duna-mente fenntartása.....	36
3.3. A környezet védelme.....	38
3.4. Az idegenforgalom fejlesztése	39
Jövőkép.....	42
Irodalomjegyzék	46
Mellékletek:.....	47

Ábrajegyzék

Képek:

1. kép: Régi Duna-part és a Kutyaavilla	4
2. kép: A budafoki Duna-part mai képe.....	5
3. kép: A folyópart Galerie Botanique-i szakasza	9
4. kép: Európai Regionális Duna Stratégia	10
5. kép: Kossuth Lajos utca 38., 1838-as árvíz szintjét jelző tábla.....	15
6. kép: 1941 január, A Dunán rekedt embereket az utászkatonaság mentette ki	17
7. kép: Rossz minőségű kerékpárút, Háros.....	23
8. kép: Védőfásítás hiánya, Gyár u.	23
9. kép: Illegális tűzrakóhely a Duna-parton.....	24
10. kép: Keskeny zöldfelületi sáv a Hajó utcában	24
11. kép: Illegális hulladékelhagyás	25
12. kép: Hunyadi-laktanya egyik elhagyott épülete	26
13. kép: Nagytétényi sertéshizlalda víztornya	28
14. kép: Háros-sziget.....	28

Térképek:

1. térkép: A vizsgált partszakasz lehatárolása	12
2. térkép: Első katonai felmérés	14
3. térkép: Második katonai felmérés	16
4. térkép: Harmadik katonai felmérés	19
5. térkép: Duna-part bejárhatósága.....	22

Táblázatok:

1. táblázat: A tájalakulás-történeti szakaszok összefoglaló táblázat.....	20
2. táblázat: A területen található tájhasználati konfliktusok összefoglalása.....	27
3. táblázat: SWOT-analízis	31
4. táblázat: A Duna-part látogathatósága, szomszédos területhasználatok	32
5. táblázat: A Duna-part jellege	33
6. táblázat: A Duna-parti növényzete	33

Tervlapok

1. tervlap: A dél-budai Duna-part értékelése I.....	34
2. tervlap: A dél-budai Duna-part értékelése II.	35
3. tervlap: Fogadóhelyek kijelölése	47
4. tervlap: Közlekedésfejlesztés a megközelíthetőség javításának érdekében	47
5. tervlap: Meglévő és tervezett kerékpárutak a Duna-parton	48
6. tervlap: Zöldút tervezett nyomvonala	48
7. tervlap: Hajó utca környékének rendezése	49
8. tervlap: A Gyár utca, a Háros utca és a Hunyadi-laktanya környezetének rendezése	49
9. tervlap: M0-ás híd környékének rendezése és Duna Spirit	50
10. tervlap: Nagytétényi területek rendezése	50

Bevezetés

A XXII. kerülettel kapcsolatos gondolataimat, kötődésemet leginkább ezzel a Radnóti idézettel tudom érzékelteni:

*„Nem tudhatom, hogy másnak e tájék mit jelent,
nekem szülőházám itt e lángoktól ölelt
kis ország, messzeringó gyerekkorom világa.
Belőle nőttek én, mint fatörzsből gyöngye ága
s remélem, testem is majd e földbe süpped el.
Itthon vagyok. S ha néha lábamhoz térdepel
egy-egy bokor, nevét is, virágát is tudom,
tudom, hogy merre mennek, kik mennek az uton...”*

/Radnóti Miklós: Nem tudhatom.../

Az embereknek általában a XXII. kerülettel kapcsolatban elsősorban a Pezsgő- és Borfesztivál jut eszébe. Évente nagyon sok turistát vonz a három napos rendezvény. A borfesztivál alkalmával lehetőség nyílik megtekinteni Budafok híres pincéit vagy részt venni a hagyományörző utcai vásáron. A kerület ezen kívül számos más nevezetességgel is rendelkezik: barlanglakások, Nagytétényi Kastélymúzeum, Tropicarium. A dél-budai Duna-part elhanyagoltsága miatt jelenleg nem sorolható a turistákat vonzó látnivalók közé.

Dolgozatom **témaválasztását** leginkább az motiválta, hogy budafoki lakos vagyok, itt érzem otthon magamat és mindig is foglalkoztatott a kerület múltja, jelene és természetesen a jövője.

Hogyan nézett ki régebben a XXII. kerületi Duna-part? A Duna-parton zajlott az élet, az emberek jöttek-mentek. A vízi közlekedés is élénk volt. A parton számos vendéglátóhely, étterem állt, mint például Dél-Buda leghíresebb halászcárdája a Kutyaavilla (1. kép), amelyről nagyanyám is sokat mesélt, és amelyet Krúdy Gyula, valamint Ady Endre is szívesen látogatott. A XX.

Század első harmadában ez a terület még a Római-parthoz hasonló kirándulónak számított.

A mai Duna-part ezzel szemben teljesen más képet mutat (2. kép). A budafoki városrészen a part szinte megközelíthetetlen a vasút és a 6-os számú főút miatt. A terület nagyon kedvezőtlen képet mutat: illegális hulladéklerakás, természetes vegetáció hiánya, ipartelepek, betonozott patakmeder. A vízben számos elhagyatott uszály figyelhető meg.



1. kép: Régi Duna-part és a Kutyaavilla (forrás: <http://ajjaj.hu/html/budafok/index.htm>)

A kerület dunai szakaszán több sziget is található, többek között a fokozottan védett Háros-sziget is, melynek megőrzése és védelme a kerület fontos feladata. A nagytérenyi városrészen is nehézkes a part megközelítése, az úthálózat, a magas beépítettség valamint a hulladéklerakó is gondot okoz. Ezek a tényezők nem csak a kerületben élők számára kedvezőtlenek, hanem számos negatív ökológiai következményt is maguk után vonnak.



2. kép: A budafoki Duna-part mai képe
(Saját felvétel)

Dolgozatom készítésének **célja**, hogy a tájtörténeti korszakok alakulásának megvizsgálásával, a tájhasználati konfliktusok feltárásával, a különböző épített és természeti értékek figyelembevételével a terület fejlesztésére ökológiai és turisztikai szempontokból is a lehető legjobb megoldásokat javasolhassam. Ötleim megvalósulásával a partot látogató embereknek így

lehetőségük lenne a régi, híres Duna-parthoz hasonlóan kikapcsolódni, szórakozni. Előzetes elképzeléseim szerint erre a célra egy összefüggő parti sétány lenne a legalkalmasabb, ahol a nagyarányú zöldfelület kialakításával és intenzív növénytelepítéssel és parkosítással a társadalmi, a gazdasági és az ökológiai szempontok is összhangba kerülnének.

A **forráskutatás** fejezetben részletesen elemeztem a helyi és a külföldi példákat, melyek hasonló témában készültek. Ismertettem a jelenleg is hatályos terveket és a kapcsolódó szakirodalmat. A **tájalakulás-történetéről szóló részben** a különböző tájtörténeti korszakokat tanulmányoztam. A fejezetben olyan kérdésekre is választ adtam, mint például hogyan alakult a partjelleg vagy miként változott a területhasználat az évek során. Az **tájértékelés** című részben feltártam a területen található tájhasználati konfliktusokat, a természeti és kultúrtörténeti értékeket és készítettem egy SWOT-analízist. A **tájrendezési javaslatokról** szóló munkarészben az előzetesen feltárt konfliktusok megszüntetésre javaslatokat tettem.

Forráskutatás

Dolgozatomhoz könyvtárakban, antikváriumban és az interneten is kerestem anyagot. Legtöbb időt a XXII. kerületi Kossuth Lajos utcai Szabó Ervin Könyvtárban és a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtárban tartózkodtam. A könyvtárakban főként a vizsgálati részhez kapcsolódó szakirodalmat találtam. Az Entz Ferenc Könyvtárban jutottam hozzá az ismertetett szakdolgozathoz és a diplomatervekhez. Ebben a fejezetben szeretném bemutatni többek között, azokat a hazai és külföldi példákat, melyek hatással voltak munkámra. A szakirodalom, valamint a területre készült átfogó koncepciók, stratégiák megismerése elengedhetetlen volt a téma feldolgozásához.

Szakirodalom

1. Dr. Csemez Attila (1996): Tájtervezés – tájrendezés, Mezőgazda Kiadó, Budapest

A könyvben külön fejezet foglalkozik a vízrendezés és a tájrendezés összefüggéseivel, de sokat olvastam az árvízvédelemről, az ármentesítésről és a folyószabályozásról is. A tájhasználati konfliktusok c. fejezetben szereplő példák segítségemre voltak a vizsgált területen található problémák felkutatásában.

2. Filepné Kovács Krisztina–Jombach Sándor–Mikházi Zsuzsanna–Molnár József László- Sallay Ágnes (2011): Tájrendezés és Területfejlesztés, Egyetemi jegyzet, Budapest

Az egyetemi jegyzetben olvastam először a zöldutakról (greenways), ezek olyan természeti folyosók, melyeket ökológiai funkciójuktól függően akár sportra, turizmusra, kikapcsolódásra vagy mindennapi közlekedésre is használhatunk. Zöldutat a Duna mentén is kialakíthatnánk, amelyre főként a budafoki és a hárosi ipari területeken lenne szükség. Az utak hasznosak a természet és a kulturális örökségek védelmében egyaránt.

3. Kecskés Ferenc (1998): Természeti értékeink, a Duna-part és Kis-Háros-sziget növény- és állatvilágáról, XXII. kerület önkormányzat, Budapest

A kötetet nem volt egyszerű megtalálom, de a budafoki Szabó Ervin könyvtárban végül sikerült hozzáférnem. A könyvet főként a vizsgálati részhez használtam, részletes leírás található benne a jelenlegi dél-budai Duna-part természeti adottságairól valamint növény- és állatvilágáról.

Hazai példák

Négy hazai példát mutatok be, amelyek hatással voltak rám: az első Zsömle Krisztina szakdolgozata az újpesti Duna-partról, a második Balha Gabriella diplomaterve az óbudai Duna-partról, a harmadik Jobbágy Bernadett dolgozata a dunaujvárosi Duna menti zöldfelületekről és végül Sziráki Lili diplomamunkája a Római-part rendezéséről. Azért ezeket a dolgozatokat választottam, mert így bepillantást nyertem a pesti és a budai oldalon történő fejlesztésekbe, illetve a Dunának egy Budapesttől távolabbi szakaszát is megismertem. A korábbi szakdolgozatok és diplomamunkák megismerése segítségemre volt a felhasznált irodalom felkutatásában is. Mindhárom vizsgált területben közös, hogy – a dél-budai Duna-parthoz hasonlóan – alulhasznosított, nincsen optimális területhasználat kialakítva.

4. Zsömle Krisztina (2012): Zöld Duna-part Újpesten, BCE, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék, Szakdolgozat

A szakdolgozatban a szerző javaslata egy összefüggő, rekreációs célú zöldfelület-hálózat létrehozása a Duna-part újpesti szakaszán. A területen felmért tájhasználati konfliktusokra különböző megoldásokat kínál, melyeknél figyelembe vette az ökológiai szempontokat és a különböző funkciók összehangolását. A szerző fontosnak tartotta az értékek megőrzését, védelmét és bemutatásukat. Érdekesnek találtam a „zöldút” kialakítására irányuló terveket, hasonlólt Budafok-Tétényben is lehetne létrehozni. A fogalom számomra ismerős volt, a Tájtervezés és területfejlesztés c. könyvben olvastam róla.

5. Balha Gabriella (2013): Az óbudai Duna-part fejlesztési lehetőségei, BCE, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék, Diplomaterv

Óbuda – hasonlóan a főváros déli részéhez – egyre jobban beépült, ezért csökkent a zöldfelületek aránya, a Duna-part egyre jobban elszigetelődött a várostól. A diplomatervben megfogalmazott tervek szerint fontos tényező a Duna-part elszakadásának megakadályozása és a közlekedési kapcsolatok javítása tájépítészeti eszközökkel. A természeti értékek központba helyezésével, a tájhasználati konfliktusok feloldásával, a szabadidős és rekreációs szolgáltatások fejlesztésével újra létrejöhet a folyó és a főváros közötti kapcsolat. A dél-budai Duna-part rendezése során szintén törekedni kell arra, hogy társadalmilag használhatóbbá váljon úgy, hogy közben a természeti értékeket is megóvjuk. A rendezési munkálatok Óbudán szakaszosan, a táji adottságokhoz igazodva valósíthatóak meg.

6. Jobbágy Bernadett (2006): Dunaújváros Duna menti zöldfelületeinek fejlesztési lehetőségei – környezeti nevelés és kortárs kultúra a szabadterben, BCE, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék, Diplomaterv

Először azért gondoltam, hogy felhasználom ezt a forrást dolgozatomhoz, mert a budafoki városrészhez hasonlóan Dunaújváros is leginkább gyártelepeiről híres. A diplomaterv olvasása azonban rádőbbsentett a környezeti nevelés és a lakosság szemléletének megismerésének fontosságára is. A kapcsolatteremtés nem csak a folyópart és a belvárosi rész között fontos (közlekedés), hanem az ember–víz viszonya is meghatározó tényező. Jobbágy Bernadett munkájában törekszik az ökológiai szempontok és a fenntarthatóság elveinek betartására, ehhez meg kell találni a terület számára legmegfelelőbb területhasználatokat.

7. Aktuális: Római part árvízvédelmi problémái, Sziráki Lili (2006): A Római-part rendezése, BCE, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék, Diplomaterv

A dél-budai Duna-part jelenlegi állapotát jelentősen befolyásolta a folyószabályozás és az árvízvédelmi intézkedések, akárcsak az Óbuda északi részén található Római-partét. A terület megismerésében nagy segítségemre volt Sziráki Lili diplomaterve a Római-part rendezéséről. Az előző példákhoz hasonlóan ez a terület is elhanyagolt, fontos lenne mihamarabbi rendezése. Jelenleg is problémát okoz a terület árvízvédelme, ezzel kapcsolatban többféle megoldás is felmerült az évek során. A III. kerületi önkormányzat egy mobilgát létrehozását támogatja a területen, de sok természetvédelmi és civil szervezet, valamint tájépítész is ezen állásfoglalás ellen van, hiszen így a parti sávot feltöltenék, több fa kivágásra kerülne és élőhelyek pusztulnának el (http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=3ijXm7522pw).

Sziráki Lili diplomamunkája szerint az árvízvédelmi intézkedések mindenképpen nagy változást okoznának. Tervében egy parti védvonal kiépítését támogatja földgát formájában, melynek természetesen pozitív és negatív oldala is van. Megoldódna a hullámtéri terület árvízvédelme, egy parti sétány is kialakításra kerülne, a tájhasználati potenciál megnőne, valamint a terület felértékelődne. A rendezés következtében azonban elkerülhetetlen, hogy a növényállomány ne sérüljön és valószínűleg az élővilág zavarása is megnőne.

Külföldi példa

Lyont azért választottam példának, mert hasonló problémákkal küzdött hajdan, mint Dél-Buda. A folyópart az évek során egyre jobban beépült, megközelíthetősége romlott. A 2003-as rehabilitáció után azonban sikerült egy modern, minden igénynek megfelelő partot kialakítani.

8. Lyon, Rhône-part

Lyone Franciaországban, Párizstól délkeletre a Rhône és a Saône folyók összefolyásánál található. A Rhône folyó (3. kép) partja egészen a XVIII. századig megtartotta természetes állapotát. A sok áradás miatt a város távol maradt a vízparttól. A század végén megkezdődtek a folyószabályozási munkálatok. Gátakat hoztak létre és egyre jobban beépült, pezsgett az élet a parton. A XX. században ez a folyamat megváltozott, a rakpart fokozatosan elnéptelenedett, nőtt az autók száma és a gyalogosok is kiszorultak a területről. A part rehabilitálását 2003-ban kezdték meg. A folyó mentén egy gyalogos és kerékpáros sávot alakítottak ki, amelyet funkcionálisan és tájépítészeti szempontok szerint szakaszosan építettek meg. A belváros felé haladva a folyó menti terület egyre kiépítettebbé válik és a burkolt felületek dominálnak. A külső részen a természetes növényzet hangsúlyos. A különböző tulajdonságú területeket más és más módon kapcsolták a folyóparthoz, létrehozva egy közösségi térhálózatot.



3. kép: A folyópart Galerie Botanique-i szakasza (a kép forrása: <http://epiteszforum.hu/lyon-avagy-hogyan-szepitsunk-rakpartokat>)

Véleményem szerint Budafok-Tétényben is lehetőség lenne egy ilyen part létrehozására és a táj jellegéhez igazodva megteremteni a város és víz kapcsolatát. Egy gyalogos sétány létrehozása is szükséges lenne a helyenként már meglévő Duna-parti kerékpárút mellé (<http://epiteszforum.hu/lyon-avagy-hogyan-szepitsunk-rakpartokat>).

Átfogó tervek és koncepciók

Miután megvizsgáltam a hazai és a külföldi munkákat, fontosnak tartottam felkutatni a területre érvényes terveket és koncepciókat, amelyek közül kiemeltem az EU Duna Régió Stratégiáját és a XXII. kerület Városmarketing Stratégiáját.

9. EU Duna Régió Stratégia (2011)

Az EU Duna Régió Stratégia (4. kép) olyan átfogó, makroregionális fejlesztési stratégia és akcióterv, amelyben részt vesznek a Duna vízgyűjtő területéhez tartozó országok és régiók. A stratégiát a 2011-es magyar EU-elnökség alatt fogadták el. Az országok (melyek között hat nem EU-s tagállam is szerepel) célja a fenntartható fejlődés megteremtésén kívül, a természetvédelmi területek, tájak és kulturális értékek védelme is. A terv végrehajtására nincsen jogi kötelezettség, minden ország saját felelősségére vállalta a megvalósítást konkrét projekteken keresztül. Ehhez egyik tagország sem kap pénzügyi támogatást, a meglévő források jobb és összehangoltabb felhasználásával kell megoldani a feladatot. Magyarország, Csehországgal együtt koordinálja a fenntartható energiával kapcsolatos terveket, Szlovákiával a „Vízminőség védelme és megőrzése” projekten, míg Romániával a „Természeti katasztrófák kezelése” nevű programban dolgoznak együtt.



4. kép: Európai Regionális Duna Stratégia

(Kép forrása:

<http://www.terdort.hu/europai->

Az akciótervben leírt legfontabb tématerületek

1. *A közlekedési kapcsolatok és az energiarendszerek összeköttetésének javítása*
 - a. Az elérhetőség és mobilitás javítása
 - b. Az energiarendszerek integrációja, energiahatékonyság és megújuló energiák használata
2. *A környezet védelme, vízkészletek védelme és kockázatkezelés*
 - a. A biodiverzitás, a tájkép, valamint a levegő és talajminőség megőrzése és fenntartása
 - b. Vízminőség fenntartása és javítása
 - c. Természeti és ember okozta kockázatok kezelése
3. *Társadalmi-gazdasági és emberi erőforrások fejlesztése*
 - a. Tudás és innováció
 - b. Versenyképesség és vállalkozások támogatása az Egységes Piacon
 - c. Információs társadalom
 - d. A dunai térség emberi erőforrásainak teljes körű kiaknázása
 - e. Befogadó dunai térség létrehozása
 - f. Turizmus és a dunai kultúra elősegítése
4. *A kormányzati rendszerek fejlesztése*
 - a. Intézményi kapacitások és együttműködés megerősítése
 - b. Biztonsági problémák

A dolgozatom készítésében leginkább a második pontban olvasottak lesznek hasznosak, de figyelembe veszem a közlekedési, infrastrukturális kérdéseket és a turizmus témakörben leírtakat is. (Forrás: EU Bizottság Európai Duna Régió Stratégia, 2010 (EDRS))

Integrált Városfejlesztési Stratégia (2008–2013) és Városmarketing Stratégia (2010)

A XXII. kerület önkormányzata az utóbbi pár évben igen sokat tett a Duna-part fejlesztése érdekében. A Budafok-Tétényi Duna-part sajnos nagyon nehezen megközelíthető, teljesen elszigetelten helyezkedik el a központoktól. Az önkormányzat által kiadott Városfejlesztési Stratégiában és ezzel összhangban, a Városmarketing Stratégiában is kiemelten kezeli a területet. Utóbbiban akcióterületekre lebontva ad javaslatokat, de mindegyikben hangsúlyos szerepet kapott a Duna-part is:

1. *A városközpont komplex fejlesztése (Hajó utca)*
 - A Hajó utcától keletre rekreációs park létrehozását tervezik sportlétesítményekkel és vendéglátó egységekkel.
 - A természetes környezet megóvására is törekednek a Duna mentén, ezenkívül egy zöldsáv kialakítása a cél (növénytelepítés és fasor).
 - A vízpart közterületi megközelíthetőségét meg kell oldani, hogy a városközpontból gyalog is elérhető legyen.
 - A területen a parkolást mélygarázzsal tervezik megoldani.
2. *Borhegy témapark (Budafok- Borhegy)*
 - A budafoki egyedülálló pincerendszer bemutatását segíti elő a Duna kikötő létrehozása
3. *Munkahelyek a horgászparadicsomokban (Gyármező, Hunyadi laktanya, Furnér Művek)*
 - A part mentén nagyobb zöldfelületek és sétány kialakítása
- A kétszintes növényesített zajvédő fal létrehozása elengedhetetlen a zajvédelem miatt
4. *M0 Duna híd, városkapu*
 - Az M0-s autópályát bővítése már folyamatban van.
 - Az út keleti oldalára vegyes funkciójú épületek épületeket tervezetnek (irodák, szálláshelyek, kereskedelem, lakó)
 - Zajvédelemről is gondoskodni kell
 - A területen az irodaházak „ligetben” való elhelyezése és fásítás a cél.
5. *Nagytétény központ – új minőség a Duna mentén*
 - A gyalogos kapcsolat teremtése a városközpont és a vízpart között
 - A Duna Spirit nevű ingatlan-beruházás folyamatban van (lakó és kereskedelmi területek, élményfürdő, jégpálya, vízi taxi, evezősklub),
 - A hulladéklerakó rehabilitálása és a védett erdők és ártéri növényzet megóvása is fontos szempont.
6. *A déli kapu*
 - Kikötő-öböl létrehozása

1. Tájalakulás-történet

A dél-budai Duna-part múltjának, történetének megismerése fontos szerepet játszik abban, hogy megértsük miként alakult ki a part jelenlegi állapota. A fejlesztések kidolgozásánál a korábbi tévceselegekedetekből tanulva már kedvezőbb megoldásokat javasolhatok. A Duna-part tájalakulásának történetét négy szakaszra bontottam a folyót befolyásoló fontos események alapján. A fejezet végén a szakaszokat az *1. táblázatban* összefoglaltam.

Budafok-Tétény Budapest délnyugati részén a Duna jobb partján helyezkedik el (*1. térkép*). Dolgozatomban a Duna XXII. kerületi, körülbelül 10 km hosszú partszakaszát vizsgáltam meg, mely Budapest XI. kerület és Érd város közigazgatási határai között terül el az 1629-es és az 1638-as folyamkilométer között. A vizsgált rész a 6-os főút és a Duna közötti területre terjed ki.



1. térkép: A vizsgált partszakasz lehatárolása
(Forrás:

http://www.budapestinfo.eu/keruletek/budapest_22_kerulet)

1.1. A kezdetektől a reformkorig

Budafok-Tétény története szorosan kapcsolódik a főváros budai oldalának múltjához. A Duna a kezdetektől fontos telepítő tényezőként jelenik meg a terület történetében, de mellette nagy szerepe volt a jó geológiai adottságoknak és a kedvező éghajlati viszonyoknak is. A térség ma ismert legkorábbi szakasza olyan időkre nyúlik vissza, amikor még nem ismerték az írást, így csupán a különböző régészeti leletek alapján következtethetünk arra, hogy a terület már az őskorban is lakott volt (Tétény–Promontor, 1988).

A területen először nagyobb tájalakító tevékenységet a **rómaiak** végeztek. A nagytétényi Duna-parton megalakították a Campona nevű erődöt, amit árokrendszerrel és földsáncsal vettek körül. A castrum mellett átkelőhelyet alakítottak ki. A Duna ekkor nem töltött be kereskedelmi funkciót, a hadászati felvonulások helyszíne volt. Később ez megváltozott: a katonaság és a flotta által ellenőrzött Dunán a hajózás is előtérbe került. A rómaiak egy főútvonalat is építettek, ami a Duna-parton futott észak-déli irányban és az út jelentős szakasza a camponai lovas alakulat védelme alatt állt. (Tétény–Promontor, 1988; Budafok-Tétény Millenniumi Album, 2001)

A **honfoglalás** korából – a magyar törzsek megtelepedéséről – nincsenek pontos adataink. Az **Árpád-korban** a Duna fontos gazdasági tényező volt. A halállomány és az ezekkel való kereskedelem jelentős jövedelmet jelentett az itt élők számára. **Csót falu** a volt hárosi Farostlemez művek területén helyezkedett el. Legkorábban egy 1222-es oklevélben említik, de valószínűleg korábban keletkezett. A középkorban Tétény vonzásköréhez tartozott és az innen kirajzó családok voltak a falu első lakói. 1264-ban IV. Béla király a Háros-szigeten premontrei monostort épített. A templomról 1732-ben Bél Mátyás tett említést, melyben leírta a romokat körülvevő dús növényzetet és a gazdag madárvilágot. A falu a XV. század közepére szinte elnéptelenedett, végül a XVI. században háborús pusztítás áldozata lett. Források szerint Csót falun kívül még két másik település is volt a mai XXII. kerület területén, Kána és Kocsola (Tétény–Promontor; 1988; <http://www.okotaj.hu/szamok/09/zold.html>).

A **Török Hódoltság** idején a környék szinte teljesen elnéptelenedett. A falvak lakóinak adózni kellett a török és a magyar földesurának is. A törökök feljegyzéseiben Csótöt mint jelentéktelen települést említették, Tétényt viszont a nagyobb települések közé sorolták. A két falu házai a XVII. század végén azonban romokká váltak a törökkel kapcsolatos harcok során. A budafoki földek a **XVIII. században** a csepeli uradalomhoz tartoztak. Savoyai Jenő herceg vásárolta 85.000 aranyért 1698-ban. A települést Promontoriumnak nevezték, mely latinul hegyfokot jelent (csupán 1886-ban kapta a település a Budafok nevet). A szép, dombos, erdőben gazdag vidék, szőlő- és gyümölcsültetvényeivel nagyon tetszett Savoyai Jenőnek, és egy vidéki kastélyt építtetett, amely 1727-re készült el. Bél Mátyás leírása a legkorábbi erről a vidékről (Tétény–Promontor, 108.–109-oldal):

„Promontor Pilis megyéhez tartozik ugyan, mégis külön leírását adom, mert a szigettel együtt Jenő herceg birtoka volt. A megyének ez a természeti szépségében gazdag része Buda alatt a Duna jobb partján fekszik, azon a tájon, ahol a kettéváló folyó a Csepel-szigetet alkotja. Nevét Promontor ama hegyekről kapta, melyek a folyóval együtt közrefogják Budától délre több, mint fél mérföldre lévő mérföldnyi körzetben fekvő és bőségesen termő síkságot. Nemcsak kövér legelőkben bővelkedik ez, de szántóföldjei is dús termést hoznak s a különféle pompás gyümölcsök, szintén megteremnek, különösen a hegyvidék szélén és a szőlőhegyek lankás lejtőin. Egyébként a hegység erdős, és a vadállatoknak alkalmas menedéket nyújt. A kastély, amely a hercegi uraság lakóhelye volt, a hegyek lábánál a síkság egyik kiemelkedő pontján, áradásoktól, szélviharoktól védett és szép kilátást nyújtó helyen épült. A kastélytól nem messze délre a dombok alatt húzódnak meg a parasztházak és az arab juhok, akla.”

A falu képe 1735–1739-re kialakult, egyházi épületei is elkészültek. Savoyai Jenő nem engedélyezte a letelepedést, nem volt szándékában települést létesíteni itt. A herceg csepeli birtokáról sváb, bajor és osztrák németek jártak át az uradalmi komppal a promontori szőlőket, szántókat művelni. A katolikus „svábok” honosították meg a területen a szőlőművelést. A herceg kastélya a XVIII. század folyamán tűz martaléka lett (a címert tartó oroszlánok a modern kerítés részleteiként azonban szerencsésen fennmaradtak). A török uralom után a malomipar fejlődött a leggyorsabban. Savoyai Jenő uradalmában 10 hajómalmot számláltak, ebből valószínűleg néhány Promontor partjainál állt. A tulajdonosoknak gondoskodni kellett az anyagok tárolásáról, ezért közösen szereztek maguknak telket a Duna-parton, melyeket „molnárok kertjének” nevezték. A XIX. század első felében élték a malmok virágkorukat, de a század második felében a gőzmalmok megjelenése után hanyatlásnak indult az iparág. Savoyai Jenő halála után birtokai visszaszálltak a királyi házra. A település ekkoriban közvetlenül a Duna-parton épült ki, csupán az 1838-as árvíz után húzódtott beljebb a magasabban fekvő területekre.



2. térkép: Első katonai felmérés
(forrás: www.tajertektar.hu)

A Török Hódoltság után elnéptelenedett Tétényt 1720-ban Száraz György váltotta meg. A települést újjászervezte és kastélyt építtetett a területen 1720 és 1731 között. A földesurat valószínűleg a Savoyai birtok ösztönözhette a központ kiépítésére. Az épülethez tartozó, Duna felé teraszosan lejtő kerteket magas kerítés határolta. Az építkezés során a partot feltöltötték, átalakították. A kastéllyal szemben ekkor állították fel a ma is látható, az árvizek ellen oltalmazó Nepomuki Szent János szobrát, aki a vizenjárók, halászok és vízbeesettek védőszentje volt (Millenniumi Album, 2001).

A XVIII. század közepén épült fel Tétény első vendéglője, a Nagyvendéglő. A század végén a tétényi Duna-parton épült egy mulatóház, amit a földesúr elsősorban vendégeinek építtet, Később a mulatóból csárda lett. Jelentősége a XIX. században nőtt meg jobban, amikor a közelében hajóállomás létesült (Tétény–Promontor, 1998; Millenniumi Album, 2001).Magyarország részletes topográfiai térképezését Mária Terézia rendelte el 1765-ben. Ez a felmérés az ún. első katonai felmérés (2. térkép,) amely hazánk területén 1766–1788-ig tartott. A térképen Promontor és Tétény is jól látható. Mindkét település szorosan a Duna mentén fejlődött ki. A községek házai fából épültek. Tétény közelében erdős területek sorakoztak, míg Promontoron fás, szőlős hegyoldalak domináltak. A Háros-szigetet ekkoriban még érintetlen erdőség uralta.

A **XIX. század elején** Tétényben és Promontorban is nagyobb építkezésekre került sor. Promontor község északi része is benépesült, utcái szabálytalanok, keskenyek voltak. A házakhoz kisméretű udvarok tartoztak, kertje nem mindegyiknek volt. Tétény fő utcája széles, nem egyenes vonalvezetésű, míg mellékutcai keskenyek voltak. Kistétény (mai Budatétény) ekkor Tétény közigazgatási területéhez tartozott és a pesti polgárság villái, nyaralói épültek ide. Többségük ma is látható. Később szőlőművelők és kőbányászok alakítottak ki maguknak a környéken barlanglakásokat. A század elejére minden szőlőművelésre alkalmas területet felhasználtak. Egyedül a Duna-menti sík területeket hagyták meg legelőnek, mivel a szarvasmarha-állomány is folyamatosan gyarapodott (Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. honlapja).

1012 és 1838 között 54 jelentősebb árvíz sújtotta a területet. Az **1838. évi jeges ár** különösen nagy károkat okozott mindkét településben, mivel csak egy kezdetleges védő töltés védte a két települést. Promontoron 400 házból 63, míg Tétényben 17 házat rombolt le az árvíz. Az 1838-as jeges árvíz szintjét több helyen táblák jelzik, például a budafoki Kossuth Lajos utcában (5. kép) és a Nagytétényi úton is két helyen. Az áradás Budán és Pesten is hatalmas rombolást végzett, ezután merült fel először a Szent Gellért hegytől délre való folyószabályozás (Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. honlapja)



5. kép: Kossuth Lajos utca 38., 1838-as árvíz szintjét jelző tábla
(kép forrása: Budapesti árvíztáblák: <http://www.agt.bme.hu/varga/foto/arviz/arviz.html>)

1.2. A reformkor

Az 1838-as nagy jeges ár után a **folyó szabályozási** munkái nem kezdődtek meg azonnal. Az 1970-es évekig kisebb javítások történtek a part megerősítését illetően. A magyar kormány 1967-ben vette át az ügyek intézését. A tárgyalások folytatódtak, valamint újabb és újabb méréseket végeztek a Duna-parton. Végül elkészítették a szabályozási tervet, amelynek végrehajtását – az állam költségein – az 1870. évi X. törvénycikk¹ is engedélyezte. A munkálatok 1975-ig tartottak: elzárták a Soroksári Duna-ágot, kialakították a lágymányosi Duna-szakasz párhuzamműveit és kimélyítették a budafoki szakasz medrét.

A változásoknak köszönhetőn sikerült megmenteni Budapestet, viszont Ercsinél 1876. februárjában, a budafoki ágban jégtorlasz keletkezett. A jégtorlasz arra ösztönözte a kormányt,

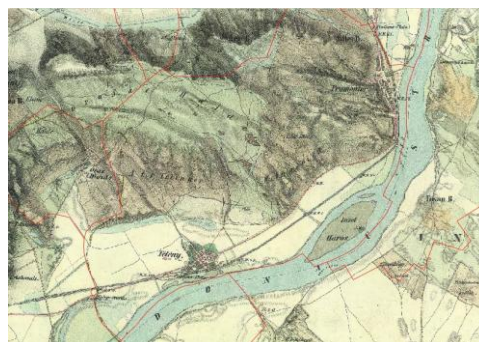
¹ **1870. évi X. törvénycikk:** a Duna-folyamnak a főváros mellett szabályozásáról s a forgalom és közlekedés érdekében Buda-Pesten létesítendő egyéb közmunkák költségeinek fedezéséről és e közmunkák végrehajtási közegeiről

hogy a szabályozási munkákat délre is folytassák. A feladatok között szerepelt a meder szűkítése és kotrása, a mellékágak elzárása és a partok biztosítása az árvízzel szemben. A tervek engedélyeztetése után azonnal megkezdődtek a munkák, amelyeket végül 1885-ben fejezték be. A budafoki ág rendezése 5,5 millió forintba került. Ebben az évben született meg a Vízföldi törvény is (1885. évi XXIII. törvénycikk), ami az árvízvédekezés első, országos érvényű szabályozását tartalmazta (Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. honlapja).

A XIX. század elején került sor az **új országút** megépítésére. A régi postaút (az egykori római út nyomán) közvetlenül a Duna jobb partján húzódott. A folyó áradásai során folyamatosan mosta, rongálta az utat, ami ezért több helyen be is szakadt. A közlekedés ezért igen nehézkes volt, és folyamatosan romlott. Az új út építése költséges volt, mivel nagyarányú feltöltéssel járt. Ezért nem egyszerre, hanem szakaszonként építették meg: először a mai Albertfalváig, majd Budafok területén. Az új út (mai 6-os számú főút) megépítése a feltöltések miatt teljesen megváltoztatta Budafok arculatát.

A közlekedésben nagy változást hozott a **vasút** megépítése. 1861. április 1-én állt meg az első vasút Promontoron, ahol két állomás is volt, Tétényben csak egy. A két település bekapcsolódása a vasúti forgalomba, még szorosabbra fűzte a kapcsolatukat a fővárossal.

A XIX. század elején a **gőzhajózás** gyors fejlődésnek indult. 1840-ben már tíz hajójárat indult Budapesttől dél felé, ebből hat járat Budafokig közlekedett. Budafok bekapcsolódása a hajójáratba növelte az idegenforgalmat. Sok kiránduló érkezett a pincék meglátogatására. A hajórakodó parti területét négy hajózási társaság bérelte. Az 1870-es években szabadkikötőt létesítettek a parton. Nagytétényben csak a távolsági járatok kötöttek ki (Tétény–Promontor, 1988).



3. térkép: Második katonai felmérés
(forrás: www.tajertektar.hu)

A második katonai felmérés 1806–1869 között zajlott le. A területen nem sok változás tapasztalható (3. térkép). Tétényben a házak egyre távolabb kerültek a Duna-parttól. Az épületekhez kertek is tartoztak, valamint a település szélén kiépült a temető. A Háros-szigeten nincs változás, az ártéri erdő a domináns. Promontoron nagy kiterjedésű szőlő területek voltak, legelők közvetlenül a vízparton fordultak elő kis számban. A település központjában állt a kastély, köréje szerveződtek a házak. A Péter Pál utca benépesülése is felgyorsult.

1.3 A kiegyezést követő időszak

A **Duna-szabályozásával** megnöttek a mezőgazdasági területek, a lakott részeket ritkábban öntötte el az árvíz. Megszűntek az apró szigetek, zátonyok. 1886-tól a település nevét Budafokra változtatták. A szabályzási munkálatok során Albertfalvától Budafokig megemelték és kikövezték a partot. Az építkezés 1913-ban fejeződött be. (Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. honlapja)

A Háros-szigetnél 1911 és 1914 között feltöltötték a partot. A sziget északi részét a Dunától elzárták és a parthoz kapcsolták, így félszigetté vált a Hunyadi-szigettel együtt. A Kis-Duna a szabályozások miatt holtággá vált. A budafoki szabadkikötőt a nagy forgalom miatt 1898-ban és 1906-ban is bővíteni kellett. A hajók, uszályok meghatározott díj ellenében tudtak kikötni, áruikat kirakodni és tárolni. 1900-ban Nagytétény a Duna Gőzhajózási Társasághoz fordult, hogy hosszabbítsák meg a hajójáratokat egészen a községig. A Társaság elutasította a kérelmet (Tétény–Promontor, 1988). A dunai átkelést a XX. század elején a Promontor–Csepel nevű kompjárat biztosította. Kezdetben a csepeli lakosok jöttek át szőlőiket művelni, de Csepel iparosodásával később Budafokról és környékéről is mentek ár dolgozni a gyárakba.



6. kép: 1941 január; A Dunán rekedt embereket az utászkatonaság mentette ki
(kép forrása: 1941-es híradó, http://mandarchiv.hu/video/619/A_jeges_Duna)

A szabályozások nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket, ugyanis 1940 márciusában a 824 cm-rel tetőző jeges árvíz miatt a budafoki szűkületben jégtorlasz keletkezett. Ekkor kísérleteztek először robbantással. A következő évben sajnos a jég ismét problémákat okozott a budafoki szakasznál (6. kép). A Duna zajló jégtáblái közé rekedt egy csónak, melyben több munkába igyekvő ember tartózkodott. Az életmentést az utászkatonaság létrákból és pallókból épített bürü segítségével hajtotta végre (Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. honlapja).

A XIX. század végén az **iparosodás** fejlődésével – elsősorban Budafokon – számos gyárépület létesült. A Duna az ipar számára nem csak vízi utat, hanem jelentős vízbázist is jelentett. A folyószabályozások után a hárosi Duna-part gyors fejlődésnek indult. A Duna és a

vasút közötti hajdani legelők területén gyárak épültek. Az első jelentősebb Promontorban a svájci tulajdonú Haggemacher sörgyár volt, amit 1869-ben a Duna-parton építettek fel. A következő évekbeli gyártelepítések a szesziparban történtek. Számos habzóborüzem valamint pezsgő- és konyakgyár épült a folyóparthoz közel (például a Savoyai kastély helyén épült a Törley pezsgőgyár). A budafoki ipar fejlődésében nagy szerepe volt 1895-ben a gyufagyár megépülésének. A Sörgyár után a legtöbb munkaerőt az *Unio Általános Gyufagyár Rt.* foglalkoztatta. Az első Gyár utcai üzem – a *Budafoki Zománcozott Edénysajtoló- és Fémárugyár* – 1904-ben alakult meg. A gyár működését 1905-ben kezdte meg, létesítése után számos más gyár is létesült a közelében (pl.: „Alexin” *Zsírművek*, 1906) (Tétény–Promontor, 1988).

Budatétényben nem volt számottevő az iparosodás. Az első ipari épület, a téglagyár 1911-ben épült meg. Nagytétényben 1915-ben a Dunához közel építették meg az ország legnagyobb sertéshizlaldáját (*Magyar Sertéshizlaldó és Húsipari Rt.*). Az üzemhez hatalmas malom és takarmánytároló tartozott, amely saját kisvasút hálózattal rendelkezett. A kőbányászás során keletkezett hatalmas pincék többségének közvetlen lejárata volt a Dunához, a szőlőkultúra virágzása idején ezekben tárolták a borokat. A járatokat kezdetben az építőkö elszállítására használták, amikor még lóvontatású uszályok jártak a folyón (<http://budapestcity.uw.hu/03-muemlekek/22/Serteshizlalda/index-hu.htm>).

A **mezőgazdaságban** nagyon fontos szerepet játszott a szőlőtermesztés és a borkészítés, valamint a kereskedelem. Tétényben a szabadságharc végével a jobbágyok nagyobb része földtulajdonhoz jutott, míg Promontoron a helyzet a zsellér lakosság miatt nem lett jobb. Kistétényben a szőlőn kívül a gyümölcstermesztésen volt a hangsúly, de számos rózsafajtát is neveltek.

A filoxéra járvány 1885-ben kezdődött, ami 1890-re a virágzó szőlőkultúrát szinte teljesen megsemmisítette. A szőlők pótlására különböző állami intézkedéseket vettek be: szőlőtelepeket létesítettek, a rászorulókat támogatást kaptak, tanfolyamokat, mintaszüreteket rendeztek. Sajnos az intézkedések nem hozták meg a várt eredményt. A szőlőtermesztést nem sikerült visszaállni a régi színvonalra. A filoxéra járvány és a gazdasági válság teljesen megváltoztatta a települések képét, gazdasági életét és az iparosodás előtérbe kerülésének kedvezett (Tétény–Promontor, 1988; Millenniumi Album, 2001).

A harmadik katonai felmérésen (1881–1882) már lényeges változásokat láthatunk (4. térkép). Promontor benépesedése felgyorsult, a szőlőterületek kis foltokban helyezkedtek el, legelő nem látható. Tétény lassabb fejlődést mutat, de szántóföldjei a Duna-part mentén is nőttek. A Háros- és a Hunyadi szigetet ekkor még nem csatolák a parthoz, nem készültek el a parti töltések.



4. térkép: Harmadik katonai felmérés
(forrás: www.tajertek.hu)

Az első világháború után a vizsgált települések gazdasága teljesen kimerült, csak az 1920-as évek második felében stabilizálódott. A háború után Budafokon további iparalapítások történtek, a mezőgazdaság azonban jelentéktelenné vált. 1926-ig ismét több üzem létesült, egészen az 1929-ben bekövetkezett gazdasági válságig. A válság hatására a termelés visszaesett, a munkások egy részét elbocsájtották. A legrosszabb helyzetben a kisüzemek voltak. A válság után (leginkább a harmincas években) ismét fellendült az ipar. A meglévő gyárakat bővítették, amelyek a háborús készülődésekhez kapcsolódtak. Budafokon az ipari termelés nem csak helyi igényeket elégítette ki, hanem a környéki településeket és a fővárosét is. Az 1940-es években Budafok területén a kiskereskedések fejlődtek, míg Budatétényben és Nagytétényben a vegyeskereskedések jelentek meg nagy számban (Tétény-Promontor, 1988).

1.4. A XX: század második felétől napjainkig

A magyarországi Duna szakasz nagy részén **1965-ben** magasabban tetőzött a folyó, mint azelőtt bármikor. A **jégmentes árvíz** 113 napig tartott, a védművek hatalmas próbának voltak kitéve. Budapesten, több helyen okozott a magas vízszint problémát: a Római-parti üdülőterületet teljesen ki kellett üríteni, az Aranyhegyi-patak egyik töltését is meg kellett erősíteni és a Margit-sziget mélypontjait is elöntötte a víz. A budatétényi Duna-telepen lévő töltés nem nyújtott védelmet az árvíz ellen, ezért a fővédvonal előtt sorakozó, mindegy 400 ház megsérült. A töltést gépi földmunkával 4- m-esre szélesítették. A fővárosi vasútvonalak töltései a történelem során mindig az árvízvédelem szerves részeit képezték. 1880-as években Nagytétény védelméről a Déli-vasút töltése gondoskodott. A Növény utcától a déli városhatárig az árvízvédelmet az újonnan megépült **6-os főút bevezető szakasza** biztosította a rendszerváltás után. A budatétényi Duna-telep **körgátjának megerősítése** 15 évvel később, 2005-ben a főút bevezető szakaszához csatlakozva készült el. Így – a főváros többi részéhez

hasonlóan – megoldották az árvízvédelmet. Az eddig ismert legnagyobb jégmentes árvíz 2006-ban mérték. A legtöbb helyen a védművek jól teljesítettek (Fővárosi Csatornázási Művek honlapja).

Négy évvel később, **2010 májusában** a nagy esőzések Törökbálinton komoly károkat okoztak. A levonuló víz hatására Budafokon **kilépett medréből a Hosszúréti-patak**. A víz utcákat, házakat öntött el és a pincékbe is bejutott. A villamosközlekedésben is problémákat okozott, hiszen a síneken is állt a víz. A károkat súlyosbította, hogy környéken üzemelő autószervizből olaj került a kiöntött patakba. Az olaj hatására a környező házak falai, illetve a talaj is jelentősen szennyeződött. Az ár lassan vonult le. Az önkormányzat a rászorulókat gyorssegélyben részesítette.

(http://fn.hir24.hu/itthon/2010/05/30/kiontott_budapesti_hosszu_reti).

A Budapesti Természetvédelmi Igazgatóság **1993 őszétől országos jelentőségű természetvédelmi területté minősítette a Háros-szigetet**. A védelem célja az értékes állat- és növényvilág és a magas tájképi érték megőrzése. A sziget kizárólag a Duna–Ipoly Nemzeti Park engedélyével látogatható. A **Hunyadi-szigeten** egy 3 hektáros részt is országos jelentőségű védelem alá helyezték 2009-ben.

1. táblázat: A tájalakulás-történeti szakaszok összefoglaló táblázata (Saját szerkesztés)

Tájalakulás-történeti szakaszok		
A kezdetektől a reformkorig		
	Területhasználatok változása	Partjelleg
Őskor	Átkelőhely, halászat	Természetes ártéri növényzettel borított part
Rómaikor	- Átkelőhely - Római tábor a parton - Útépités - Hadászati helyszínek	- Változatos, természetes part - Növényzet csökkenése az építkezések miatt
Honfoglalás	- Átkelőhelyek - Legelők, állattenyésztés	- Holtágak - Kanyargó Duna - Széles ártér - Erdők foltokban - Háros-sziget: dús növényzet, gyümölcsfák
Árpád kor	Halászat	
XIII. század	- Csöt falu kialakulása - Háros-szigeten monostor	
XVIII. század	- Legelők, szántóföldek - Hajóvontató utak	- Egyre kevesebb fás terület - Vontató utak mentén nem lehet fa
XIX. század	- Kertek - Szőlők és pincék - Hajómalmok, kereskedelem - Vendéglátás fejlődése: csárdák nyitása	Ártéri növényzet foltokban

A reformkor	
Területhasználatok változása	Partjelleg
• Part mentén új országút épült • Vasút megjelenése Promontoron • Gőzhajózás megindulás • Szabadkikötő (Promontor) • Legelők	• Szabályozási munkák • Meder szűkítése és kotrás • Mellékágak elzárása • Partbiztosítás

A kiegyezést követő időszak	
Területhasználatok változása	Partjelleg
• Mezőgazdasági területek nőttek • Szabadkikötő bővítése a nagy forgalom miatt • Kompjárat • Part mentén gyárak épültek, iparosodás • Szőlők a part mentén • Nagytétényben a part mentén nőtt a szántó területek kiterjedése	• Apró szigetek és zátonyok megszűntek • Budafokon megemelték és kikövezték a partot • Háros-szigeten feltöltés és parthoz kapcsolás

A XX. század második felétől napjainkig	
Területhasználatok változása	Partjelleg
• Üdülőterületek (Dunatelep) • Gyárak (sok felhagyott) • Útépitések, 6-os főút bevezető szakaszának megépítése • M0-ás híd megépítése majd szélesítése • Megközelíthetetlen part	• Budatétényi töltés megerősítése • Dunatelepi körgát megerősítése • Helyenként kavicsos part (Hajó u. és Nagytétény) • Budafokon a Duna-part teljesen kiépített, csak foltokban maradt meg a természetes növényzet

2. Tájértékelés

Az értékelésről szóló fejezetben fejtártam a tájhasználati konfliktusokat, majd készítettem egy SWOT-analízist a partszakasz erősségeiről, gyengeségeiről és a következtetéseket levonva lehetőségeket, veszélyeket állapítottam meg. A fejezet végén értékeltem a Duna-part megközelíthetőségét, partjellegét és növényzetét. A kapott eredményeket a 2. táblázatban összefoglaltam, majd tervlapon szemléltettem.

2.1. Tájhasználati konfliktusok

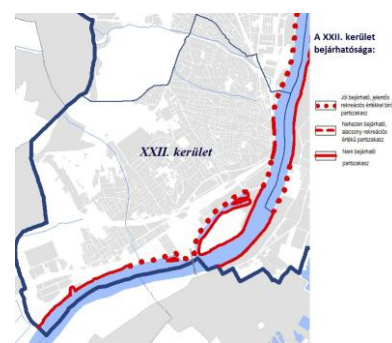
A tájhasználati konfliktus az optimális társadalmi-gazdasági hasznosításról eltérő, a táj potenciális (ökológiai, ökonómiai és tájképi) értékeit rontó tevékenység megnyilvánulása (Csemez A., 2006). A tájhasználati konfliktusokat elsődleges jellegük szerint három csoportba soroltam a figyelemfelhívás és a megkülönböztethetőség érdekében: ezek a funkcionális, tájökölógiai és vizuális-esztétikai konfliktusok. A felsorolt konfliktusokat kiterjedésük, visszafordíthatóságuk, mérsékelhetőségük és időtartalmuk szerint is csoportosítottam, majd a 2. táblázatban összegeztem őket.

2.1.1. Funkcionális konfliktusok

Funkcionális konfliktusok közé tartoznak az egymást zavaró, akadályozó, egymással konkuráló területhasznosítások. A vizsgált Duna-parton sajnos több funkcionális konfliktussal is találkoztam. Legtöbb a partszakasz nehéz megközelíthetőségéből adódik: nincs tömegközlekedés, parkoló, a kerékpárút nem folytonos és helyenként minősége kifogásolható.

1. Duna-part nehéz megközelíthetősége

A legnagyobb probléma, hogy a XXII. kerület Duna-partját igen nehéz megközelíteni, több helyen lehetetlen. A terület bejárhatóságát mutatja a 5. térkép. A térképen jól látható, hogy a partszakasz jelentős részét – főként a Nagytétényi városrészben – egyáltalán nem lehet megközelíteni. Budafokon a nehezen bejárható, alacsony rekreációs értékű területek vannak többségben. A Háros-szigetet és a Kis-Háros-szigetet védettségük miatt tilos látogatni! Jól bejárható területek a kerület északi részén egy kis foltban, valamint a Kis-Duna mentén és Nagytétényi bizonyos részein elérhetőek. A konfliktus vonalas kiterjedésű és tartós, de véleményem szerint visszafordítható és mérsékelhető.

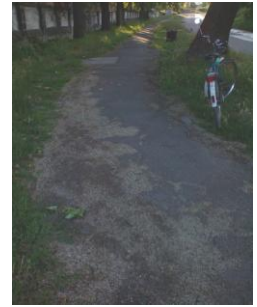


5. térkép: Duna-part bejárhatósága
(forrás: Budapest Duna-menti
területeinek fejlesztése,
Tanulmányterv)

2. Kerékpárutak hiánya és rossz minősége

Az egészséges, környezettudatos életmód és a sportolás egyre több ember életében van jelen, ezért is választják sokan a kerékpárt, mint közlekedési eszközt. Budafokon a Duna-parton már épült kerékpárút (7. kép), de minősége az évek során megromlott, felújítást igényel. Nagytényben csupán egy rövid szakaszon van bicikliút, emiatt a kerékpáros közlekedés a többi részén nehézkes. A kiépült kerékpárutak között helyenként hiányzik a kapcsolat.

A kerékpárutak hiányát – az előzőhöz hasonlóan – vonalas kiterjedésű és tartós, de visszafordítható és mérsékelhető konfliktusok közé soroltam.



7. kép: Rossz minőségű kerékpárút, Háros (Saját fotó)

3. Parkolók hiánya

A Duna-part nagy része szinte megközelíthetetlen. Csak kevés helyen lehet lejutni és egyiknél sincsen kiépített parkoló. Az autóval érkező látogatók, ezért öltözködésként helyezik el járműveiket. Gyakran parkolnak a zöldfelületeken, nincsenek tekintettel a környezet megóvására. A járdákon parkoló gépjárművek a gyalogos közlekedést akadályozzák. Az utcákon szabálytalanul álló autók rendezetlen látványt nyújtanak.

A parkolók hiánya pontszerű és tartós, de visszafordítható és mérsékelhető konfliktus.

4. Ipari területek mellett nincs védőfásítás



8. kép: Védőfásítás hiánya, Gyár u. (Saját fotó)

A Gyár utcában számos ipari épület található, ami a Duna-parton sétálva rontja a látványt (8. kép). A zaj (pl.: Élesztőgyár) is zavaró a védőfásítás hiánya miatt. A partot nem lehet rekreációs célokra használni, mert akadályozzák a közvetlenül a part mellett tornyosuló épületek.

A konfliktus vonalas kiterjedésű és tartós, de visszafordítható és mérsékelhető.

5. Közterületi berendezések hiánya

A XXII. kerületi Duna-partjára az emberek sétálni, kerékpározni vagy futni járnak. Nincs lehetőségük megállni és gyönyörködni a tájképben, mert teljes mértékben hiányoznak a közterületi berendezések. Nincsenek padok, ahova le lehetne ülni vagy esőbeálló, amik megvédenének az időjárás viszontagságaitól.

A konfliktus pontszerű, tartós, de visszafordítható és mérsékelhető.

6. Illegális tűzrakó helyek

Mikor terepi szemlét tartottam a fás területek között elszórtan illegális tűzrakó helyekre lettem figyelmes, melyek súlyosan veszélyeztetik a környezetet (9. kép). A tűzgyújtás erdős területen azért is tiltott, mert könnyen az egész terület pusztulását okozhatja, főleg a szárazabb időszakokban. A konfliktus pontszerű, tartós, de visszafordítható és mérsékelhető.



9. kép: Illegális tűzrakóhely a Duna-parton
(Saját fotó)

2.1.2. Tájökológiai konfliktusok

Tájökológiai konfliktusok közé tartoznak az ökológiailag károsító, pusztító hatások, esetleges hasznosítások. A Duna-part mentén több illegális hulladékkupac látható. Az ártéri erdőben egyre inkább terjednek az idegenhonos növényfajok. A budafoki gyártelepen az ipai épületek többsége elég régi, szennyezik a felszíni és a felszín alatti vizeket. A felsorolt problémák mind ökológiai konfliktusok.

1. Keskeny, felszabdalt zöldfelületek a part mellett



10. kép: Keskeny zöldfelületi sáv a Hajó utcában
(Saját szerkesztés)

A Hárosi-öböl környékén, illetve a nagytétényi parton haladva több helyen csak egy keskeny zöldfelületi sáv választja el a várost a folyótól. A zöldfelületek pufferhatása így nem tud érvényesülni, ami különösen káros a gyárak környékén. A kevés zöldfelületet felszabdaltság jellemzi és nincs közöttük az ökológiai kapcsolat, ami a terület élővilágára negatív hatással van (10. kép).

A konfliktus felületi kiterjedésű és tartósan van jelen a környéken, de hatása visszafordítható és mérsékelhető.

2. Invazív növények szaporodása

Az invazív növények szaporodása főként a természetvédelmi területeken káros, hiszen az őshonos fajok rovására terjednek. Terjedésükben nagy szerepet játszik a lakott terület közelsége. Invazív növények közül a Háros-szigeten a fenyőfélék, a zöld juhar (*Acer negundo*) és a gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) a leggyakoribb. Az özönfajok terjedését elősegítette, hogy korábban legelőként hasznosították a Háros-sziget egyes területeit. Az idegenhonos növények szaporodása a területen fajszegényedést is okozhat, ami csökkenti az élőhelyek fennmaradásának esélyeit.

A konfliktus felületi kiterjedésű és végleges, hatása nem visszafordítható, de mérsékelhető.

3. Felszíni és a felszín alatti vizek szennyezése

A vizsgált területen található gyárak többsége igen rossz állapotban van. Némelyik üzem közművesítése, szennyvíz és csapadékelvezetése nincsen megoldva, ezért a Dunát és a felszín alatti vizeket is szennyezik.

A szennyezések pontszerűen jelennek meg a területen, véglegesek, hatásuk nem visszafordítható, viszont mérsékelhető.

4. Levegő és zajszennyezés

A gyárak, a vasút és a nagy forgalmú utak erősen szennyezik a levegőt és jelentős zajhatással járnak, ami zavaró lehet a környéken lakó emberek, illetve a part mentén élő növény- és állatvilág számára. A levegőszennyezés mértéke főként a 6-os főút mentén a legmagasabb. A zajszennyezés helyzete a gyáraknál még rosszabb.

A konfliktus területi kiterjedésű, tartós, de visszafordítható és mérsékelhető.

5. Illegális hulladékelhagyás

A területbejárása során sajnos sok helyen tapasztaltam illegális hulladéklerakást, főleg az erdősebb, fás területek között (11. kép). A parton hagyott hulladék a vízbe mosódva gyorsan eljuthatnak távolabbi területekre is, azokat károsítva. A konfliktus pontszerűen jelenik meg a területen, ideiglenes, mérsékelhető és visszafordítható.



11. kép: Illegális hulladékelhagyás
(Saját fotó)

2.1.3. Vizuális-esztétikai konfliktusok

A vizuális konfliktusra a rendezetlenség, a megoldatlanság, a folyamatosság esetleges hiánya jellemző. A vizsgált területen több helyen látható reklámtáblákkal, graffitival díszített kerítés és elhagyott épület.

1. Utcák és aluljárók rendezetlensége

A Duna-parti utcák és aluljárók rendezetlensége a környékre érkező emberekre negatív hatással vannak, rontják a part megítélését és legközelebb lehet, inkább másik úti célt választanak az ide látogatók. Az aluljárók helyzetét az időnként felbukkanó hajléktalanok is súlyosbítják. Az utcákon lévő járdák, a part menti kerékpárutak minősége az évek során megromlott.

A fasorok több helyen hiányosak és állományuk előregedett, utóbbi a környéken sétálókra veszélyes is lehet. Az megromlott állapotú ipari épületeken kívül, a dunatelepi lakások közül is több ház rossz állapotba van. A területen megjelenő illegális hulladékkupacok és gondozatlan zöldfelületek is rontják az utcaképet.

Az utcák rendezetlensége vonalas, míg az aluljáróké pontszerű kiterjedésű tartós konfliktus, de visszafordítható és mérsékelhető.

2. Reklámtáblák és graffitik jelenléte az épületeken

Reklámtáblák sokasága fogad minket a Gyár utca, a Hunyadi laktanya és a Nagytétényi Kastély környékén futó part mellett is. A táblák mellett a graffitik is jelentős látványkárosító hatásúak. Több épületen is találunk ilyeneket, amitől észre sem veszik a járókelők az adott létesítmény szépségét. A volt Hunyadi laktanya (12. kép) környékén a kerékpárút mellett graffitival borított kerítések és épületek vannak, ami az emberekben veszélyes környék érzetét keltik. A régi gyárakba költöző irodák nagyméretű cégtáblákat helyeznek ki, amelyek szintén vizuálisan rontják az utcák képét.

A különböző reklámtáblák és graffitik okozta látványkárosítások pontszerűen jelennek meg, tartósak, de visszafordíthatóak és mérsékelhetőek.



12. kép: Hunyadi-laktanya egyik elhagyott épülete
(Saját fotó)

1. táblázat: A területen található tájhasználati konfliktusok összefoglalása (Saját készítés)

Tájhasználati konfliktusok	Időszakos	Tartós	Végleges	Mérsékelhető	Nem mérsékelhető	Visszafordítható	Nem visszafordítható	Pontszerű	Vonalas	Felületi
<i>Funkcionális konfliktusok</i>										
1. Duna-part nehéz megközelíthetősége		X		X		X			X	
2. Kerékpárutak rossz minősége és hiánya		X		X		X			X	
3. Parkolók hiánya		X		X		X		X		
4. Ipari területek mellett nincs védőfásítás		X		X		X			X	
5. Közterületi berendezések hiánya		X		X		X		X		
6. Illegális tűzrakó helyek	X			X		X		X		
<i>Tájökológiai konfliktusok</i>										
7. Keskeny, felszabdalt zöldfelületek a part mellett		X		X		X				X
8. Invazív növények szaporodása			X	X			X			X
9. Felszíni és a felszín alatti vizek szennyezése			X		X		X	X		
10. Levegő és zajszennyezés		X		X		X				X
11. Illegális hulladékelhagyás	X			X		X		X		
<i>Vizuális-esztétikai konfliktusok</i>										
12. Utcák rendezetlensége		X		X		X			X	
13. Aluljárók rendezetlensége		X		X		X		X		
14. Reklámtáblák és graffitik		X		X		X		X		

2.2. Értékek megőrzése

A tájhasználati konfliktusok feltárása után a dél-budai Duna-part közelében található épített és természeti értékeket is bemutatam. Az értékek figyelembe vétele fontos a fejlesztési javaslatok megállapításakor. A területen több olyan védelem alatt nem álló épület is van, amely szerkezete vagy származása miatt jogosult lehetne védelemre. Az épületek felújításánál az önkormányzatnak vagy a magánbefektetőknek az értékeket figyelembe kell venniük. A dolgozat terjedelmi korlátozása miatt a területen található tájértékeket csak röviden ismertetem.

2.2.1. Épített örökségek

Műemléki védelem alatt áll a nagytétényi sertéshizlalda épületegyütteséből az 1914-ben épült víztorony (13. kép) és siló, valamint az 1922–1923-ban épült sertéstőzsde épülete. Az épületeket szegélyező, mintegy öt méter széles sáv műemléki övezet lett. A hizlalda 1915-ben kezdte meg a működését és csak kereskedelmi célokat szolgált, nem tenyésztettek sertéseket. Ekkoriban ez volt az ország legnagyobb ilyen jellegű épületegyüttese. Jelenleg a terület a Harbor Park elnevezésű logisztikai központnak ad helyet, ahol a modern raktárépületek között helyezkednek el a műemléki védettség alatt álló épületek. A három műemlék közül a víztornyot jelenleg is használják. Ivóvíz helyett a Duna vizét tárolják benne, amit tűz esetén az automata tűzoltó-berendezés használ (http://www.muemlekem.hu/muemlek?id=1277).



13.kép: Nagytétényi sertéshizlalda víztornya
(forrás:

<http://viztorony.hu/h/buda-pest/14.html>)



14. kép: Háros-sziget
(forrás:

<http://www.panoramio.com/photo/16163251>)

Az AR Furnér Kft-t a hajdani Furnér Művek helyén hozták létre. Itt található a középkori Csöt (Csut) falu romjait. A falu legkorábbi okleveles említését 1222-ből ismerjük, ami egészen a tatárjárásig létezett. A település egyhajós, félköríves záródású templomának maradványai ma is láthatóak (<http://www.muemlekem.hu/muemlek?id=1289>).

2.2.2. Természeti értékek

A Duna-parton két országos jelentőségű természetvédelmi területet is láthatunk: a Háros-sziget 56,4 hektáros területe 1993. óta, a Hunyadi-sziget 3 hektárnyi terület 2009 óta élvez védettséget. Mindkét terület védettségének célja, hogy megóvjuk az ott élő értékes, védett növény- és állatvilágot, valamint az egyedi tájképüket.

A Háros-szigetet (14. kép) látogatni és a partján kikötni nem szabad. A Hunyadi-sziget nagy részét szintén nem lehet megtekinteni, kivéve az erre kialakított tanösvényt. A védelmi intézkedések betartásáért, a terület karbantartásáért (kaszálás, idegenhonos növények irtása) a Duna–Ipoly Nemzeti Park Igazgatósága a felelős (http://www.termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/Kezterv/Haros_t_15_2009.pdf).

Helyi jelentőségű természetvédelmi területnek nyilvánítottak több fát, fasort is a Duna-parton:

- Növény u. és a Balin u. sarkán 3 db fehér nyár
- Duna-part és 6-os főút között álló fehérenyarak
- Vágóhid utcában lévő fekete nyár a Vízmű közelében
- Gyár u. 19. előtt álló fehér nyár

A Háros-szigettől és az M0-ás hídtól délre található a Kis-Háros-sziget. A kis zátonysziget 1998 óta helyi, fővárosi védettséget élvez. A területre a Háros-szigethez hasonlóan tilos a belépés és kikötni sem szabad. A sziget a folyószabályzásoknak köszönhetően alakult ki a XX. században. Pontos születési dátumot nem lehet meghatározni, fokozatosan emelkedett ki a Dunából (<http://dunaiszigetek.blogspot.hu/2011/12/sziget-kodben-epulo-hid-alatt.html>).

A Natura 2000 hálózat magyarországi területei az Európai Unióhoz való csatlakozással egy időben lettek kijelölve. A Natura 2000 hálózat célja a közösségi szinten jelentős, veszélyeztetett növény- és állatfajok és élőhelytípusok védelme, és ezen keresztül a biológiai sokféleség megőrzése és hosszú távú fennmaradásának biztosítása. A Duna ártere a Natura 2000 SCI területhez tartozik, amit a fejlesztések megtervezésekor figyelembe kell venni.

(<http://www.termeszetvedelem.hu/termeszetvedelmi-celkituzesek-prioritasok-natura-2000-teruleteken>)

2.2.3. Egyedi tájértékek

Az ember-természet kölcsönhatások következtében keletkező tájértékek – amelyek történelmi, kultúrtörténeti, vagy esztétikai szempontból valamely közösség számára jelentőssé váltak, ugyanakkor nem állnak sem műemléki, sem természetvédelmi oltalom alatt. Elsősorban a budafoki és nagytétényi városközpontban találkozhatunk egyedi tájértékekkel Budafokon három kastélyt (a Törley-kastély, a Sacelláry-kastély és kertje, a Czuba–Durozier kastély), Nagytétényben a Száraz-Rudnyánszky kastélyt is ide sorolhatjuk. A budafoki pincesor, a Sütőipari emléktár is az egyedi tájértékek számát növeli. Nagytétényben a kastély mellett álló Nepomuki Szent János szobor és a Flóra istennő szobor valamint a parkban lévő feszület is tájérték. A Harbor park mellett álló II. világháborús emlékművet is egyedi tájértékként tartjuk nyilván. (www.tajertektar.hu)

2.3. SWOT-analízis

Az előző fejezetekben ismertettem a terület táj alakulás-történetét, adottságait és feltártam a fellelhető tájhasználati konfliktusokat is, ezekre azért volt szükség, hogy a javaslataimban optimális jövőképet állapítsam meg. A javaslatok megfogalmazása előtti utolsó lépésként SWOT-analízist² készítettem, amelyben összefoglaltam a XXII. kerület Duna-partjának erősségeit, gyengeségeit, amelyek alapján különböző lehetőségeket, veszélyeket állapítottam meg. A 3. táblázat segít feltárni a vizsgált Duna-part aktuális helyzetét, a területben rejlő pozitívumokat és negatívumokat úgy, hogy a külső tényezőket (amiket nem lehet megváltoztatni) is figyelembe veszi. Az elemzés viszonylag könnyen és gyorsan elvégezhető

(http://hu.wikipedia.org/wiki/SWOT_elemez%C3%A9s).

SO (erősségek-lehetőségek): A vizsgált Duna-parton nagy igény van a zöldfelületek növelésére, valamint alkalmassá tételükre, a rekreációra. A területen lévő természetvédelmi területek és értékek egyre népszerűbbek a lakosság és az idelátogatók körében. A barnamezős területek felvásárlása és fejlesztése egyre inkább vonzó üzleti tényező a vállalkozók számára.

WO (gyengeségek-lehetőségek): A sétány kialakítása nem valósul meg a rendezetlen tulajdonviszonnyal rendelkező beépítések miatt, így nem tudják lebontani a hasznosítatlan, az építkezés számára útban lévő épületeket. A rekreációs és sportolással kapcsolatos fejlesztéseket sem lehet megvalósítani, mert kiépítetlen a kerület információs rendszere, sokan nem ismerik a Duna-partot.

ST (erősségek-veszélyek): A természeti értékek szennyezése megnőtt, az épített értékek állapota leromlik, lebontásra kényszerülnek. A természet rongálása veszélyezteti a környező élővilágot és rontja tájképi értékeit is.

WT (gyengeségek-veszélyek): A terület elszigeteltsége fokozódik, megközelíthetősége a nagyarányú helytelen beépítésekkel egyre lehetetlenebb. A látogatás így minimális szintű, ebben a helyzetben sürgős beavatkozásokra van szükség.

² A SWOT egy angol mozaikszó, mely a strengths (erősségek), weaknesses (gyengeségek), opportunities (lehetőségek) és threats (veszélyek) szavakból tevődik össze (magyarul: GyELV-elemzés).

2. táblázat: SWOT-analízis (Saját szerkesztés)

Erősségek	Gyengeségek
1. A part Budapest belvárosához, központjához közel helyezkedik el 2. A terület kerékpáron is megközelíthető 3. A látványosságok nagy része közel van a Duna-parthoz (pincék, Kastélymúzeum, régészeti lelőhelyek, és más épített örökségek) 4. A Duna-part természet közeli területekben bővelkedik, vizuális értékek 5. A Háros-sziget trópusi hangulata, tájképe egyedi 6. A Hunyadi-szigeten tanösvény található 7. A Tomos Dokk, Vasmacskaterasz megépülése, szabadkikötő megnyitása 8. A területen lehetőség van horgászatra 9. A kerületi önkormányzat felismerte a fejlesztések szükségességét	1. A Duna-partot nehéz megközelíteni (parkolók hiánya, aluljárók, vasút és a 6-os főút akadályozó szerepe) 2. A vízi közlekedés kiépítetlen 3. Az utcák képe rendezetlen, hiányzik az egyedi arculat 4. A nemkívánatos beépítések gyarapodnak 5. A területen kevés az összefüggő zöldfelület, többségük kihasználatlan 6. A fejlesztésekhez szűk anyagi források állnak rendelkezésre 7. A parton több helyen illegális hulladék lerakatok sorakoznak 8. A térségben hajléktalanok jelentek meg 9. Az ide látogatók kevés ideig tartózkodnak a parton 10. Az információs rendszer hiányzik (sokan nem ismerik a partot és a természetvédelmi területeket) 11. Az ipari szennyezések (talaj, vizek) negatív hatásai nőnek
Lehetőségek	Veszélyek
1. A Duna-part rekreációs célú fejlesztése 2. A sportolási lehetőségek javítása 3. A városközpontok és a Duna kapcsolatának javítása 4. A Duna-parti sétány kialakítása (parkosítás, intenzív növénytelepítés, kapcsolat teremtése a partszakaszok között) 5. A vállalkozók egyre szívesebben fektetnek be barnamezős területek fejlesztésébe 6. A látványosságok összekapcsolása a Duna-parttal (turizmus fellendítése, tartózkodási idő emelése)	1. A környezetszennyezések megnőnek, egyre nagyobb terhelés (ipari szennyvíz, forgalom okozta levegőkárosítás, por) 2. A fejlesztési javaslatok nem valósulnak meg 3. A terület látogatottsága csökken 4. A közbiztonság romlik 5. A zöldfelületek elaprózódnak, beépülnek 6. A Duna-part még inkább megközelíthetetlenné válik a beépítések miatt

2.3. Miért van szükség fejlesztésekre?

Az értékelési munkarész utolsó fejezetében szeretném még jobban felhívni a figyelmet, hogy a fejlesztésekre nagy szükség van. A javaslatok szükségességét támasztják alá a bemutatott táblázatok és tervlapok egyaránt.

Szomszédos területhasználatok

A tájhasználati konfliktusokról szóló fejezetből kiderült, hogy a Duna-partot igen nehéz megközelíteni. Több helyen annyira be van építve a part (vasút, 6-os főút, gyárak), hogy a megközelítés akadályozott. Máshol természetvédelmi korlátozás miatt tiltott a part látogathatása (Kis-Háros-sziget, Háros-sziget). Az 1. és a 2. tervlapon szemléltettem, hogy a vizsgált parton mely részek nem látogathatóak valamilyen beépítés vagy korlátozás miatt, illetve hol tudjuk korlátlanul használni a Duna-partot. A tervlapról leolvasott adatokat a 4 táblázatban összegeztem:

A Duna-part látogathatósága, szomszédos területhasználatok	Méter	Százalék
1. Beépített, nem látogatható	5100	51%
2. Korlátozott, nem látogatható	1800	18%
3. Korlátlanul látogatható	3100	31%

4. táblázat: A Duna-part látogathatósága, szomszédos területhasználatok (Saját szerkesztés)

A táblázatból kiderül, hogy a XXII. kerületi Duna-partjának csak 31%-a látogatható, ami nagyon kevés. A terület 51%-a különböző beépítések miatt, 18%-a pedig a természetvédelmi korlátozások miatt megközelíthetetlen. Ahhoz, hogy a Duna-part turisztikai szempontból népszerűbb, használhatóbb legyen, a fejlesztéseknek elsősorban a Duna-partra jutás megoldására kell összpontosulniuk.

Partjelleg

A dél-budai Duna partvonala a különböző építkezések miatt az évek során sokat változott, mégis legnagyobb részén természet közeli maradt. A jelenlegi állapotot a dél-budai Duna-part című tervlapon szemléltettem, hogy hány méteren fordul elő természetes, mesterséges vagy kőszórással borított part. A kapott adatokat az 5. táblázatban összesítettem.

A Duna-part jellege	Méter	Százalék
1. Természetes	5500	55%
2. Kőszórás	2000	20%
3. Mesterséges	2500	25%

5. táblázat: A Duna-part jellege (saját szerkesztés)

Növényzet

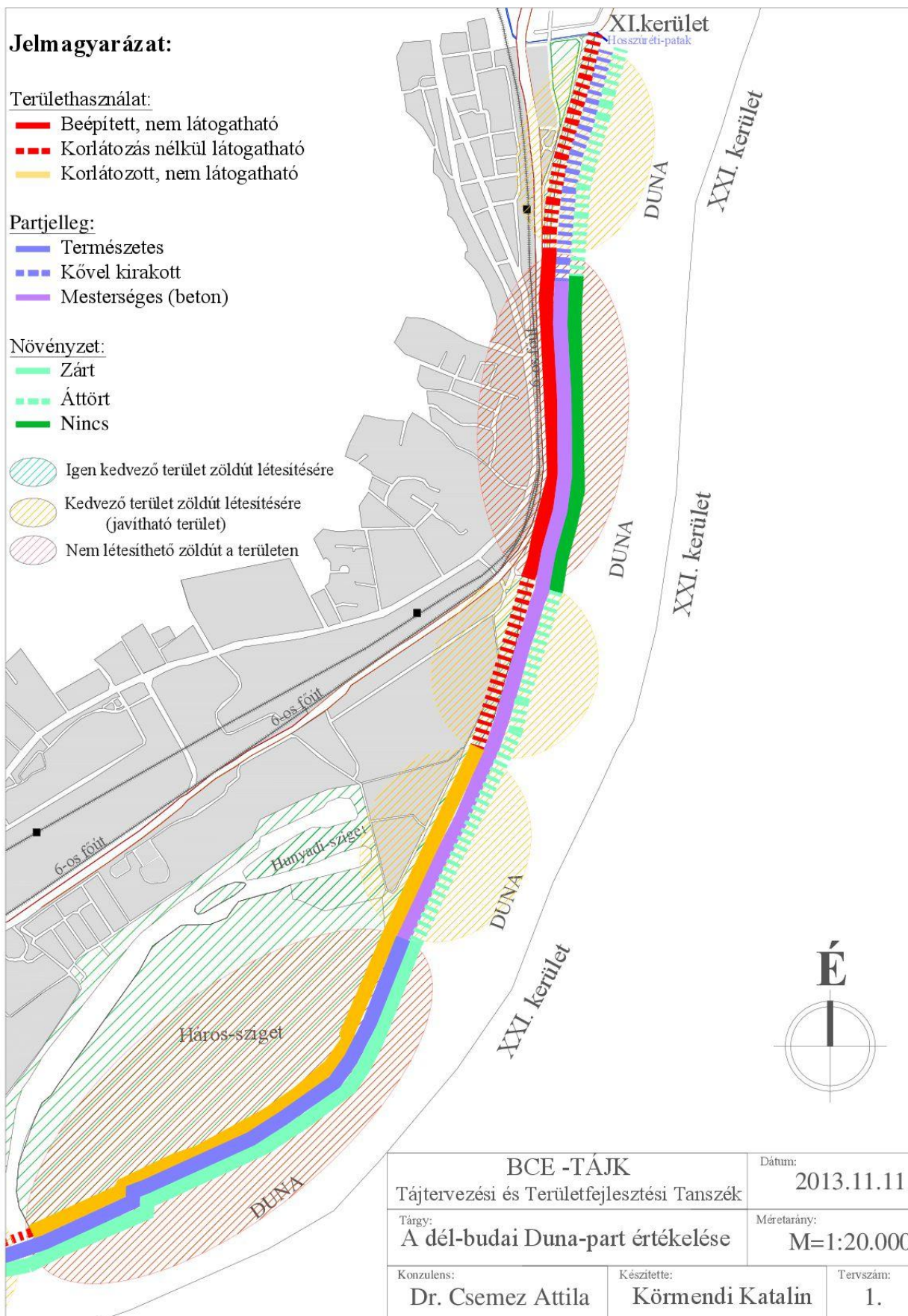
A dél-budai Duna-part című tervlapokon a látogathatóságon kívül a part mentén kialakult növényzetet is értékeltem három szempont szerint. A kapott adatokat a 6. táblázatban összegeztem. Kiderült, hogy a Duna-part 11%-án egyáltalán nincs, legnagyobb részén (52%) pedig áttört növényzet alakult ki. A terület 37%-án viszont természetes, zárt vegetációt találunk.

A Duna-part növényzete	Méter	Százalék
1. Zárt	3700	37%
2. Áttört	5200	52%
3. Nincs	1100	11%

6. táblázat: A Duna-parti növényzete (Saját szerkesztés)

Értékelés

A megközelíthetőség javítására egy Duna-parti sétány lenne a legalkalmasabb, amelyen központi fogadóhelyeket (3. tervlap) kellene kijelölni, ahol az emberek megpihenhetnek. Ezek a központokat a már meglévő aluljárók közelében lehetne a legegyszerűbben kialakítani (Duna utca, Vágóhíd utca, Növény utca, Kolozsvári utca, Kastélypark utca). A fejlesztéseknél figyelembe kell venni a part növényborítottságát is. Ahol lehet, meg kell őrizni a természetes vegetációt, illetve ahol nincs elegendő növényzet, ott fásítani kell a partot. Sétány kiépítésével a Duna-part turisztikai szempontból használhatóbb lesz, az emberek élvezettel fognak a területre látogatni. Ellentmondásnak tűnhet, hogy a folyópart kiépítése a megoldás, de csak így lehet majd végighaladni rajta. A fejlesztésekkel a közbiztonság javulna, csökkenne az illegális növényelhagyás és növekednének a zöldfelületek. Egy zöldfolyosó létrehozásával az ökológiai egyensúly is megteremtődne az egyes zöldfelületi egységek között. A tervlapokon jelöltem, hogy hol kedvező és hol kedvezőtlen a zöldút kialakítása. Legkedvezőbb az M0-ás híd nyugati oldalán lenne, ahol megmaradt a természetes partvonal, könnyen megközelíthető és áttört növényzet található.



3. Tájrendezési javaslatok

A fejezetben javaslatokat adtam a tájhasználati konfliktusok megoldására. Fontos, hogy a part látogathatósága könnyebbé váljon, de a terület ökológiai viszonyai ne sérüljenek. A fejlesztéseket ezért szakaszosan, a táji adottságokhoz igazodva kell véghezvinni. A javaslatokat tartalmuk szerint négy csoportra bontottam.

3.1. Zöldfelületek növelése

A Duna-part menti zöldfelületek többsége egymástól elkülönülve helyezkedik el. Javaslom a területek növelését, úgy hogy ezáltal megteremtjük közöttük a kapcsolatot, amely hálózattá fejleszthető a kerület szélén. Az intézkedésre azért is nagy szükség van, mert a környéken sehol sem található nagyobb zöldfelület ahova az emberek rekreációs célokból járhatnának. A zöldfelületek növelése pozitív hatással lenne a turizmus fellendítésére. A hálózat kialakításával megteremtjük az ökológiai kapcsolatot a „zöld részek” között. A környéken élő állatvilág számára is előnyös, hiszen könnyebben tudnak közlekedni, megfelelő táplálkozó- és élőhelyeket keresni.

Intézkedések:

- Fásítások (honos fajok), füvesítés
- Beépítések korlátozása.

3.2. A Duna-mente fenntartása

Invazív fajok irtása

Az invazív fajok terjedése elsősorban a természetvédelmi területeken (Háros és Kis-Háros-sziget, Hunyadi-sziget) okoz súlyos és visszafordíthatatlan konfliktust. Szerencsére az idegenhonos fajok ezeken a területeken foltokban, kisebb csoportokban jelennek meg, így kivágásukkal, irtásukkal nem okozunk kárt az összefüggő növényborítottságban és az élőhelyekben sem. Az irtások után az idegenhonos növények helyére honos fajok ültetését javaslom, ezáltal elősegítjük a diverzitás növekedését, az állatvilág számára újabb életterek létrehozását.

Intézkedések:

- Idegenhonos, agresszíven terjedő növények irtása
- Helyükre honos növények telepítése.

Környező utcák, épületek rendezése (barnamezős területek)

A Duna-parti utcák jelenleg szomorú, elhanyagolt képet mutatnak, ezért fontosnak tartom rendezésüket. A Duna-part mentére rendezési terv készítését javaslom, amelyben kialakításra kerül egy egységes, egyedi arculat, eltérve a többi fővárosi Duna-parti utcától. A régi hasznosítatlan épületek többségét, szerkezetük leromlott állapota miatt el kell bontani. Az utcákban a fasorok pótlása és akadálymentes járda létesítése elengedhetetlen, ezenkívül padokat és hulladékgyűjtőket is el kell helyezni. A rendezéshez a zöldfelületek növelése is hozzájárul.

Intézkedések:

- Egyedi arculat megteremtése
- Fasorok pótlása, meglévők felújítása
- Leromlott állapotú épületek lebontása, akadálymentes járda megépítése
- Zöldfelületek növelése, padok és hulladékgyűjtők kihelyezése

Reklámtáblák korlátozása, graffitik eltüntetése

A reklámtáblák, cégtáblák megjelenése elsősorban az ipari telephelyeken lévő irodaházak miatt növekedett meg az utóbbi években. A konfliktus zavaró hatásának mérsékelésére javaslom a táblák kihelyezésének korlátozását, műemléki jellegű épületeken elhelyezésük tiltását. A graffitik sajnos ma már egyre több helyen fordulnak elő. Javaslom az utcák, kerítések megtisztítását az „utca művészetétől”. A tisztítást speciális oldószerekkel kell elvégezni. A megtisztított környezet ezután sokkal rendezettebb, barátságosabb és biztonságosabb képet mutat, az emberek előszeretettel látogatnának a környékre.

Intézkedések:

- Reklám- és cégtáblák korlátozása, egyes épületeken tiltása (főként Gyár u.)
- Graffitik eltávolítása speciális oldószerekkel (főként Hunyadi-laktanya területén)

3.3. A környezet védelme

Ipari telephelyek szigorúbb ellenőrzése, barnamezős területek kármentesítése

A közeli ipari területek nagy része elavult állapotú, közművesítése nem kielégítő, ezáltal szennyezik a talajt, a Dunát és a felszín alatti vizeket is. A gyárak zaj- és levegőszennyezése is magas. A konfliktus orvoslásaként javaslom, hogy a telepeket szigorúbban és gyakrabban ellenőrizték, hogy ne fordulhasson elő szennyezés. A már korszerűtlen közműveket cseréljék le modernebbekre. A barnamezős területek közül, ahol szükséges és már nagyon szennyezett a környék ott minél előbb kármentesítésre van szükség.

A kármentesítés első lépéseként meg kell ismerni a telephely történetét, korábbi használatait, a környező területhasználatokat és a felhasznált anyagokat, a gyártott termékeket. Az adatgyűjtéssel megismerjük a potenciális szennyezőket, felmérjük, hol van szükség mintavételre és meg tudjuk becsülni a szennyezés kiterjedését. Ha megtörténtek a mintavételek, kutatófúrások akkor a szennyeződést már pontosan modellezhetjük, tisztában leszünk a típusával és kiterjedésével is. A következő lépésben a kapott eredmények felhasználásával tervet készítünk a kármentesítés megvalósításának lehetőségéről. Fontos, hogy folyamatosan egyeztessünk az engedélyező hatóságokkal és a szakhatóságokkal is. A kivitelezés történhet kitermeléssel (ex-situ) vagy helyben történő kezeléssel (in-situ). A kármentesítés befejeztével a terület megtisztul a szennyeződésektől és megteremtjük a feltételeket a fejlesztésekhez.

Intézkedések:

- Szigorúbb szabályozások, gyakori ellenőrzések
- Közművek, tisztítóberendezések, szennyvízelvezetések cseréje és modernizálása
- Csapadékelvezetés korszerűsítése
- Barnamezős területek kármentesítése.

Levegő- és zajszennyezés mérséklése fásítással

A fásítás nem csak az iparterületeken szükséges, hanem a nagy forgalmú közutak mellett is. Az gépjárművek keltette zaj zavaró hatása a környéken élő emberek és az állatvilág számára. A kibocsátott gáz pedig a levegő szennyezésével megbetegedéseket okozhat, károsítja a tüdőt és a keringési rendszert is (vérrögök keletkezése). A Hárosi-öböl mentén, a természetvédelmi terület puffer zónájában is célszerű fákat telepíteni, ugyanis az évek során a faállomány igen nagymértékben csökkent.

Intézkedések:

- 6-os főút mentén ahol lehetséges
- M0-ás híd környékén
- Hárosi-öböl partján

Hulladékgyűjtők kihelyezése, hulladék gyakori elszállítása

A területen sokfelé találkozhatunk illegális hulladékkupacokkal. A lerakatok mellett, hogy szennyezik a környezetet, rontják a terület esztétikai és vizuális értékeit is. Javaslom ezért a Duna-part megtisztítását a hulladékoktól valamint a hordaléktól. A területen hulladékgyűjtők kihelyezése szükséges, amelyek gyakori ürítése is feladat, hiszen ha megtelnek, akkor előfordulhat, hogy az emberek a gyűjtők mellé helyezik szemetüket, amit a szél könnyen elhordhat más területekre is.

Intézkedések:

- Duna-part megtisztítása az illegális hulladékoktól
- Duna hordalékának elszállítása
- Hulladékgyűjtők kihelyezése

3.4. Az idegenforgalom fejlesztése

Duna-part megközelíthetőségének javítása

Jelenleg a kerület legnagyobb problémája a Duna-part nehéz megközelíthetőségéből adódik. A helyi lakosok és a turisták is szívesebben választják a folyónak olyan részét, ami egyszerűbben elérhető. A megközelíthetőség javítása érdekében több aluljáró kialakítását javasoltam valamint a meglévők felújítását. Megoldásaim között szerepel egy Duna-parti sétány létrehozása, ami a kerületen végighaladna és teljes hosszában bejárhatóvá tenné a partot, valamint biztosítaná az ökológiai kapcsolatot is a partszakaszok között.

A turisták és a helyi lakosok közül is sokan nem tudják, hol vannak azok lejáróhelyek, ahol lejuthatnak a partra, ezért az információs táblák kihelyezése elengedhetetlen. A közelmúltban civil kezdeményezésre Nagytétényben már kihelyeztek egy táblát, ami a Duna-part természeti értékeiről tájékoztatja az érdeklődőket.

A vizsgált terület jelenleg nincs bekapcsolva a tömegközlekedésbe, a legtöbb lejáróhoz kizárólag kerékpárral, autóval vagy gyalogosan lehet eljutni. Javaslom, hogy a Duna-parti aluljáróknál és a környékbeli utcáknál létesüljön több buszmegálló, valamint a vasúti megállók is be kell kapcsolni a fejlesztésekbe (4. *tervlap*).

Intézkedések: A Duna-parti sétány kialakítása a fő cél. Ehhez szükséges:

- Az aluljárók kialakítása, meglévők felújítása
- Az információs táblák kihelyezése
- A tömegközlekedés fejlesztése a frekvenciált részeken (buszmegállók, vasút).

Meglévő kerékpárutak javítása, újak létrehozása

A kerületben a kerékpáros forgalom az elmaradott infrastruktúra mellett is folyamatosan növekszik. A kerékpáros turizmus is egyre inkább előtérbe kerül. A főváros céljai között is szerepel a Duna partjai mellett összefüggő kerékpáros útvonalhálózat létrehozása. Az 5. *tervleple* látható, hogy Budafok és Nagytétény bizonyos részein már van kerékpárút, azonban minőségük megromlott az évek során, ezért szorgalmazom felújításukat. A fővárosi tervvel összhangban javaslom, hogy a kerületi önkormányzat folytassa a Duna-menti kerékpárút megépítését egészen a nagytétényi part végéig. Az utak mellől nem hiányozhatnak az információs táblák, a kerékpártárolók, ezen kívül a fontosabb, a dunai látványban gazdag helyszíneken pihenőhelyek létesítése szükséges. A kerékpárutak mellett gyalogos utak kialakítását is javaslom, mert ellenkező esetben a Duna-partra érkező látogatók zavarják a biciklisteket.

Intézkedések:

- A budafoki városrészen fel kell újítani a régi kerékpárutakat, információs táblák és tárolók kihelyezése, gyalogos út létesítése a kerékpárút mellett
- A Hárosi-öböl mellett a kerékpárút folytatása (az Ártér utca és a Naphal utca közötti szakaszon jelenleg nincs semmilyen út kijelölve, a nyomvonalvezetés tervezésénél a természeti adottságokat is figyelembe kell venni, törekedve az út fragmentáló hatásának minimalizálására
- A nagytétényi a Dunapart utcában szintén új kerékpárút létesítése szükséges, amely a 6-os főút mentén kerülne kialakításra egészen a kerülethatárig.

Parkolók létesítése

A Hárosi-öböl környékén lévő barnamezős területek kedvező adottságúak burkolt parkolók, parkolóházak létesítésére. A központi fekvésű, nagyobb parkolók akár turistabuszok befogadására is alkalmasak lennének. Az intézkedés hatására megszűnne a látogatók ötletszerű parkolása, ami eddig a természeti környezetre és a gyalogos közlekedésre is negatív hatással volt.

Intézkedések: Parkolók létesítése

- Hajó utcában, az irodaház melletti részen
- Vágóhíd utcában, a barnamezős területeken (parkolóház, turistabuszok befogadása)
- Növény utcában, a használaton kívüli területeken
- Kolozsvári utcában, a Yacht Club közelében, az M0-ás híd alatt
- Nagytétényi Kastélypark közelében, a volt betongyár helyén (turistabuszok befogadása).

Közterületi berendezések kihelyezése

A közterületi berendezések teljes mértékben hiányoznak, ezért pótlásuk szükségzerű. Elhelyezésükkel az emberek többször látogatnak majd el a partra, több ideig maradnak. A partot nem csak áthaladásra használnák. Kiepített tűzrakó helyek létesítésével az illegális, veszélyes tűzgyújtások is megakadályozhatóak.

Intézkedések:

- Padok, asztalok kihelyezése, tűzrakóhelyek kialakítása
- Esőbeállók, pihenőhelyek létesítése

Jövőkép

Az előző fejezetben javaslatokat adtam a területen található tájhasználati konfliktusok feloldására. Ebben a részben a javaslatokat foglalom össze és meghatározom az intézkedések konkrét helyeit. A fejlesztések kivitelezését úgy gondolom, hogy a táji adottságokhoz igazodva szakaszosan kell kialakítani.

Elképzelésem szerint a Duna-parton egy **zöldút** (6. *tervlap* - greenway) megvalósítása az ideális megoldás, ami a part menti zöldfelületeket kapcsolja össze, megteremtve közöttük az ökológiai kapcsolatot. A zöldút a budafoki részen szakad meg, mert a 6-os út és a vasút miatt kivitelezésére azon a szakaszon nincsen „hely”. A Hajó utca környékén azonban folytatódhat, majd a XI. kerület zöldfelületeihez kapcsolódik. A „zöldutat” akár sportra, turizmusra, kikapcsolódásra vagy mindennapi közlekedésre is használhatják.

A fejlesztések természetesen a táji adottságokhoz igazodva szakaszosan történnek, a kerület budafoki részén kiépítettebb, burkoltabb területek kerülnek kialakításra és Nagytétény felé fokozatosan egyre természetesebb anyagokat és megoldásokat kell alkalmazni. Fontos lenne – a zöldúttal összhangban – egy kiépített sétányt létesíteni a parton. A frekventált, könnyen megközelíthető helyeken fogadóállomásokat helyeznék el. A fogadóhelyek olyan közparkok, ahol vendéglők, szórakoztató egységek csalogatják a Duna-parti sétányhoz a látogatókat.

A megközelíthetőségük és adottságaik alapján négy fejlesztési területet jelöltem ki a parton. A kerület északi részén a Hajó utcával kezdem a felsorolást, majd a 6-os út melletti kiépített part, a gyártelepi és a hárosi részek következnek, ezután szó lesz a budatétényi és a nagytétényi részéről is.

A **Hajó utca** (7. *tervlap*) a Duna-parti sávot két részre osztja, egyik oldalán a zöldfelületek, másik oldalán irodaépületek dominálnak. A Hajó utcában tervezett fogadótér megközelíthetősége szempontjából az egyik legkedvezőbb a kerületi Duna-parton.

Hajó utcai fogadótér megközelíthető:

- Belvárosból (szgk): 15 perc
- Ferihegyi repülőtértől (szgk): 30 perc
- Vasúttal: Budafok–Belváros megállótól
- Tömegközlekedéssel: Savoyai Jenő tér vagy Városháztér megállótól

47-es villamos valamint az 58-as, a 114-es, a 133-as, a 213-as, a 214-es, a 233-as és a 250-es és a 251-es busz

— Kerékpárral.

Az irodafunkció mellé kereskedelmi, sport és szórakozó egységek is kellenek, ahol az emberek szórakozhatnak, aktívan pihenhetnek, vásárolhatnak, ezért több igényt elégítene ki a terület, a Duna-part több ember célpontja lenne. Az utca másik oldalán egy közpark létesítését ajánlom, ahol helyet kapna egy a Margit-szigetihez hasonló öko-játszótér, ami kizárólag környezetbarát alkotóelemekből épülne és megfelel az EU-s szabványoknak is. A part felé haladva egyre inkább a természetes ártéri növényzet veszi át a szerepet, amit ösvényeken keresztül lehet megközelíteni. A területen sok fafaj már elöregedett, némelyik balesetveszélyes is, ezért ezek kivágását javaslom. Helyükre kizárólag a környékre jellemző honos fajokat (pl.: *Populus alba*) célszerű telepíteni. A part mentén jelenleg kerékpárút halad, elválasztva a nagyobb zöldfelületeket a természet közeli, ártéri területektől. Az út minősége felújításra szorul.

A 6-os út mellett jelenleg **a budafoki parton** csupán egy kerékpárút fut, ezért javaslok mellé **gyalogosút** létesítését, hogy a járókelők és a kerékpárosok ne zavarják egymást, ugyanakkor mindkét célcsoport tudjon gyönyörködni a Duna látványában. A kerékpár- és gyalogút a Vágóhid utca után **sétányban** folytatódna (8. tervlap). A sétány kezdetén **fogadótér** létrehozását javaslom a Vágóhid és a Növény utcában, ahol vendéglátó egységek is helyet kapnak. A régi gyárépületek lebontásával nagyobb zöldfelületek kialakítására van lehetőség. A barnamezős területek kármentesítése és védőfásítása után a terület nagyobb rekreációs élményt nyújtana. A Hunyadi-szigeten lévő tanösvény felújításával újabb célcsoportok jelennének meg a területen.

Vágóhid utcai fogadótér megközelíthető:

- Belvárosból (szgk): 25 perc
- Ferihegyi repülőtértől (szgk): 25 perc
- Vasúttal: Budafok–Háros megállótól
- Tömegközlekedéssel: Vágóhid utcai buszmegállótól a 133-as, a 114-es, a 213-as, a 214-es, és a 233E busszal
- Kerékpárral.

Növény utcai fogadótér megközelíthető:

- Belvárosból (szgk): 28 perc

- Ferihegyi repülőtértől (szgk): 23 perc
- Vasúttal: Budatétény – Campona megállótól
- Tömegközlekedéssel: a 13-as, a 133-as, a 133E, a 113-as, a 113A, a 114-es, a 138-as, a 213-as, a 214-es és a 233E busszal
- Kerékpárral.

Az **M0-ás híd** keleti és nyugati oldala (9. *tervlap*) jelenleg alulhasznosított. A híd keleti felén a sétányt folytatva egy **nagyobb kiterjedésű zöldfelület** létrehozását javaslom, amihez elengedhetetlen az intenzív növénytelepítés, hiszen a terület faállománya nagyon kevés. A Kolozsvári utcánál egy **fogadótér** létesítését javasolom. A parkosítás mellett a partszakaszon az **árvízvédelemről** is gondoskodni kell, a meglévő töltéseket tanácsos megerősíteni és modernizálni. A nyugati oldalon a zajhatások miatt nem célszerű lakóövezetet kialakítani, így irodaépületek, kereskedelmi és szolgáltató funkciók költözhetnek a helyszínre.

Kolozsvári utcai fogadótér megközelíthető:

- Belvárosból (szgk): 27 perc
- Ferihegyi repülőtértől (szgk): 23 perc
- Vasúttal: Budatétény – Campona megállótól
- Tömegközlekedéssel: Tenkes utcai buszmegállótól, a 133, és a 133E busszal
- Kerékpárral.

A hídtól távolabb az önkormányzat egy magánvállalattal közösen már megkezdte a **Duna Spirit** nevű ingatlanfejlesztési programját, amivel egy új „városrész” jönne létre. Úgy gondolom a fejlesztés nem lesz káros hatással a Duna-partra, mivel célja a kerület és a folyó közötti összekötetés megteremtése. A helyszínen egy nagyobb közpark köré szerveződnek a lakóépületek és más funkciójú létesítmények. A part mentén nagyobb mértékű fásítás is szerepel a tervekben.

A **Nagytétényi részen** (10. *tervlap*) a sétány már természetesebb, ártéri hangulatban épül. A Kastélypark utcában kialakított **fogadóhelyen** már kevesebb kiszolgáló egységet javasolok, hogy a természet érvényesüljön a művi elemek helyett. A padok, asztalok és más közterületi létesítmények fából vagy más tájba simuló anyagból készülnek. A területre így első sorban a kirándulni vágyó helyi lakosok, turisták érkeznek.

Kastélypark utcai fogadótér megközelíthető:

- Belvárosból (szgk) a Nagytétényi út felől: 30 perc

- Ferihegyi repülőtértől (szgk): 35 perc
- Vasúttal: Kastélypark megállótól
- Tömegközlekedéssel: Petőfi Sándor utca/ Kastélypark megállótól, a 133, és a 133E busszal
- Kerékpárral nem.

A fejlesztési szakaszokon a járdák, a burkolatok egységesen **akadálymentesen** kell építeni. A fontosabb helyszínek, érdekességek Braille-írással is jelezve vannak. A javaslatok megvalósításával a terület kedvezőbb turisztikai célponttá válik, ami hosszútávon a kerület gazdaságának és a lakosok életszínvonalának javulását eredményezi. A tereken büfék, éttermek és sportlétesítmények épülnek, a horgászat számára alkalmas stégeket kihelyezése is a tervek között van. A sétány mellett helyet kap egy **kiállítás** is, ami a Duna-part értékeit mutatja be, elsősorban az ártéri erdők védett növény- és állatfajait valamint a folyó árvízvédelméről és tájalakulás-történetéről is informálódhatnak az érdeklődők, mindezt képek, makettek és írások kiállításával.

A fejlesztések elsősorban **önkormányzati forrásokból** valósulhatnak meg, de szükséges a **magánvállalkozások** megtelepedésének ösztönzése is. Utóbbira két pozitív példát emelnék ki: a még folyamatban lévő Duna Spirit nevezetű ingatlanfejlesztést a volt hulladéklerakó területén és a családi vállalkozás keretében megvalósult Tomos Dokkot a hozzá tartozó Vasmacska teraszt.

A javaslatok időbeli **ütemezésének** kialakításánál ajánlom, hogy először a természetet károsító problémákat szüntessük meg. Fontos a barnamezős területek mihamarabbi kármentesítése, az ipari telephelyek szigorúbb ellenőrzése, védőfásítása és a terület megtisztítása az invazív növényektől és hulladéktól. Második lépésként az idegenforgalom fejlesztését (fogadótér, parkolók létesítése, aluljárók rendezése, stb.) és a zöldfelületek növelését és hálózattá alakítását (zöldút) kell megcélozni. A fejlesztések ütemezésének utolsó mozzanata az esztétikai és vizuális konfliktusok feloldása lenne: egységes arculat kialakítása a Duna-parti utcákon. A fejlesztéseket legkönnyebben Nagytétényben lehetne elkezdni a már folyamatban levő városközpont rehabilitációs programba bekapcsolódva. A Kastélypark utcai aluljáró felújításával, a hulladékok elszállításával, és a fatelepítésekkel már egy társadalmilag használhatóbb partot kapnának az ide látogatók.

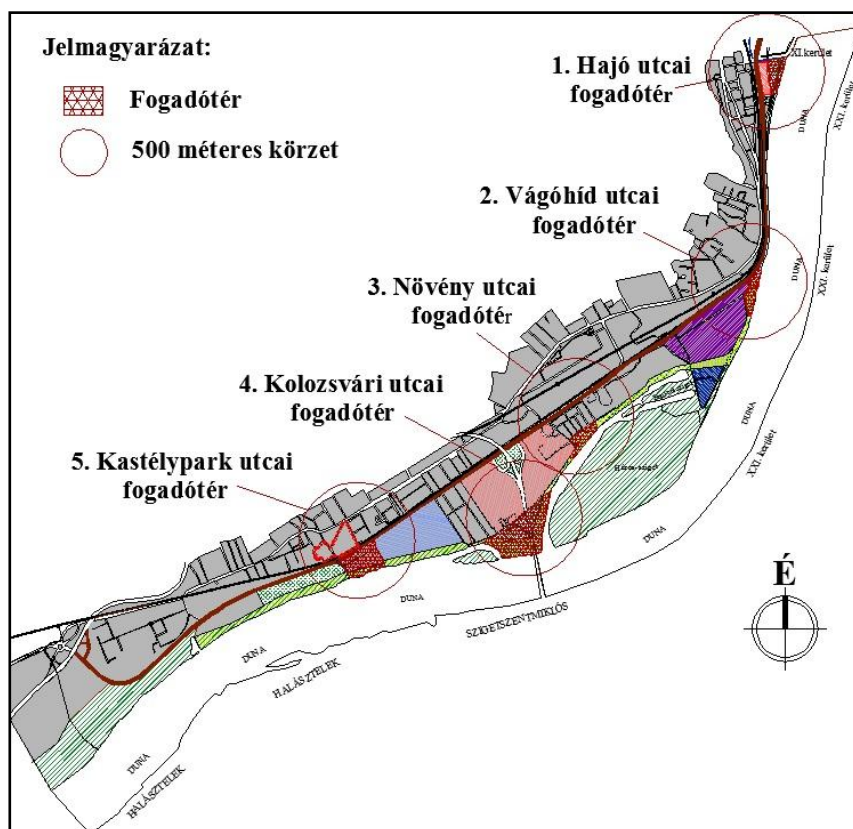
Irodalomjegyzék

- Balha Gabriella (2013): Az óbudai Duna-part fejlesztési lehetőségei
BCE, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék, Diplomatervez
- Dövényi Zoltán (2010): Magyarország kistájainak katasztere, Budapest, MTA FKI
- Dr. Csemez Attila (1996): Tájtervezés – tájrendezés, Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Dr. Végh Endre (1988): Tétény–Promontor: Budapest XXII. kerületének története
Budapest Főváros XXII. Kerületi Tanács Vb.
- EU Bizottság Európai Duna Régió Stratégia (2010)
- Filepné Kovács Krisztina–Jombach Sándor–Mikházi Zsuzsanna–Molnár József László–Sallay Ágnes
(2011): Tájrendezés és Területfejlesztés, Egyetemi jegyzet, Budapest
- Gergely Attila, Merkl Ottó (2013): A nagytétényi Duna-part tájékoztató füzet
Innova-Print Kft., Budapest
- Integrált Városfejlesztési Stratégia (2008–2013) és Városmarketing Stratégia (2010)
- Jobbágy Bernadett (2006): Dunaújváros Duna menti zöldfelületeinek fejlesztési lehetőségei–
környezeti nevelés és kortárs kultúra a szabadterben
BCE, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék, Diplomamunka
- Kecskés Ferenc (1998): Természeti értékeink, a Duna-part és Kis-Háros-sziget növénytani, erdészeti,
állattani felmérés eredményei, XXII. kerület önkormányzat, Budapest
- Kecskés Ferenc, Dr. Szabó Csaba (2001): Budafok-Tétény Millenniumi Album, Effo Kiadó
- Sziráki Lili (2006): A Római-part rendezése
BCE, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék, Diplomamunka
- Zsömle Krisztina (2012): Zöld Duna-part Újpesten
BCE, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék, Szakdolgozat

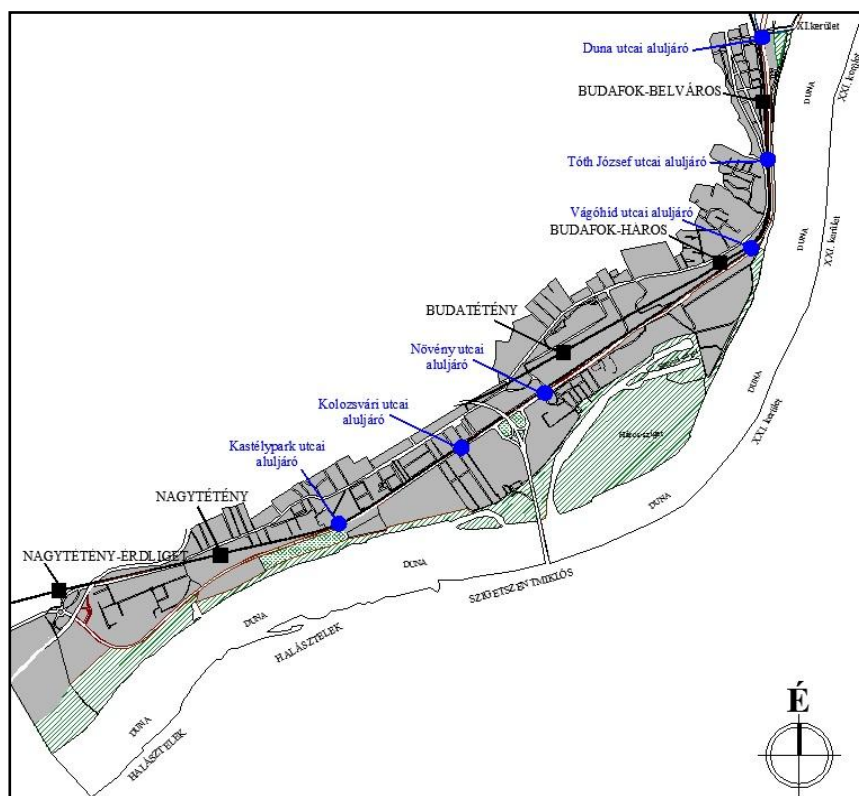
Internetes források:

- <http://budapestcity.uw.hu/03-muemlekek/22/Serteshizlalda/index-hu.htm> (2013. október 3.)
- <http://dunaiszigetek.blogspot.hu/2011/12/sziget-kodben-epulo-hid-alatt.html> (2013. július 22.)
- <http://epiteszforum.hu/lyon-avagy-hogyan-szepitsunk-rakpartokat> (2013. február 15.)
- http://fn.hir24.hu/itthon/2010/05/30/kiontott_budapesti_hosszu_reti (2013. április 2.)
- http://hu.wikipedia.org/wiki/SWOT_elemz%C3%A9s (2013. május 7.)
- <http://mek.oszk.hu/01000/01018/01018.htm#cim56> (2013. február 15.)
- http://www.fcsn.hu/szolgaltatasok/ar_es_belvizvedelem/az_arvizi_vedekezes_fejlolese
(2013. április 2.)
- <http://www.muemlekem.hu/muemlek?id=1277> (2013. október 3.)
- <http://www.muemlekem.hu/muemlek?id=1289> (2013. október 3.)
- <http://www.okotaj.hu/szamok/09/zold.html> (2013. április 2.)
- <http://www.tajertektar.hu> (2013. április 24.)
- http://www.termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/Kezterv/Haros_t_15_2009.pdf
(2013. október 4.)
- http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=3ijXm7522pw (2013. április 2.)
- <http://www.termeszetvedelem.hu/termeszetvedelmi-celkituzesek-prioritasok-natura-2000-teruleteken>
(2013. december 17.)
- <http://tajertektar.hu/> (2013. december.17)

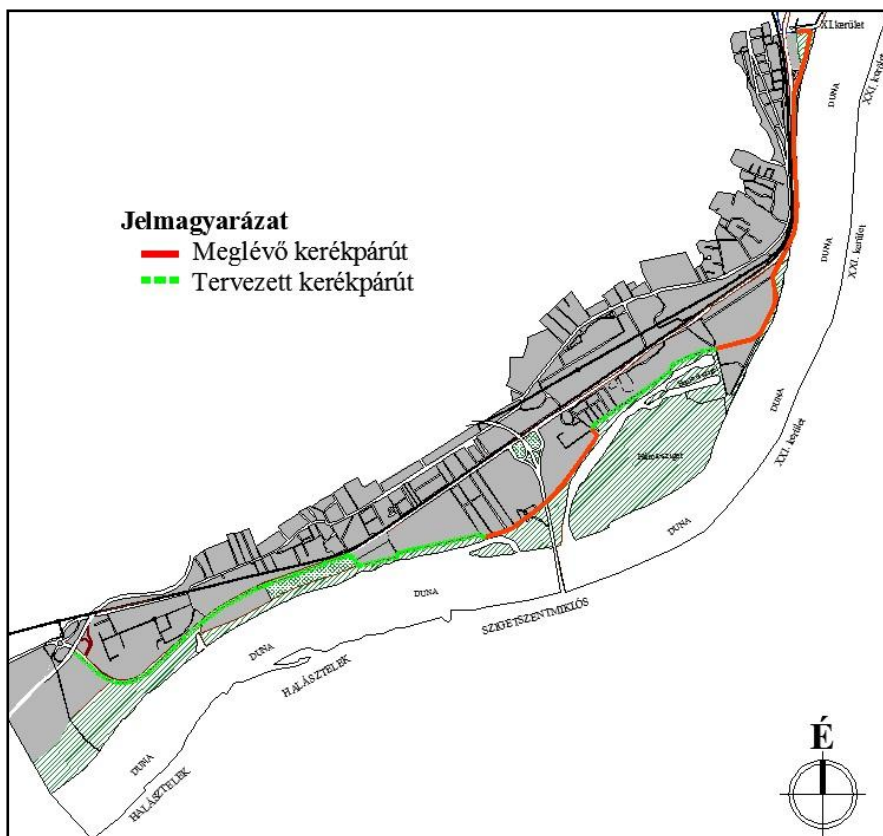
Mellékletek:



3. tervlap: Fogadóhelyek kijelölése (Saját szerkesztés)



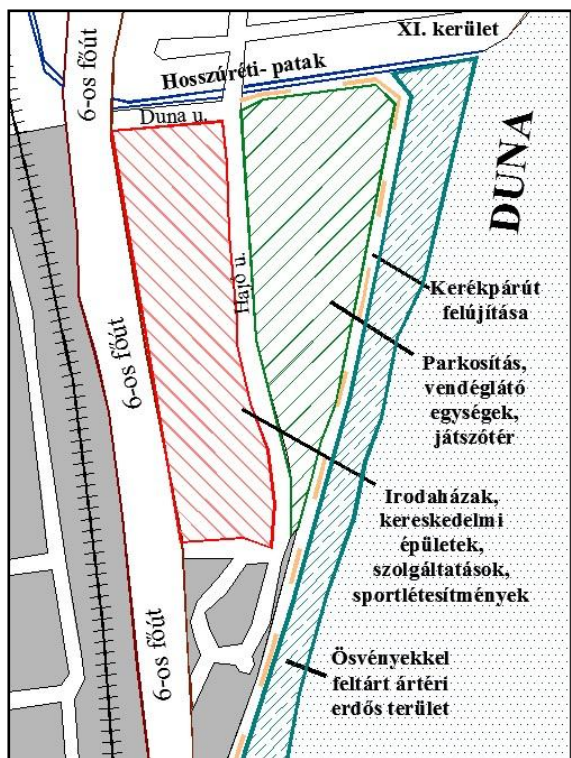
4. tervlap: Közlekedésfejlesztés a megközelíthetőség javításának érdekében (Saját szerkesztés)



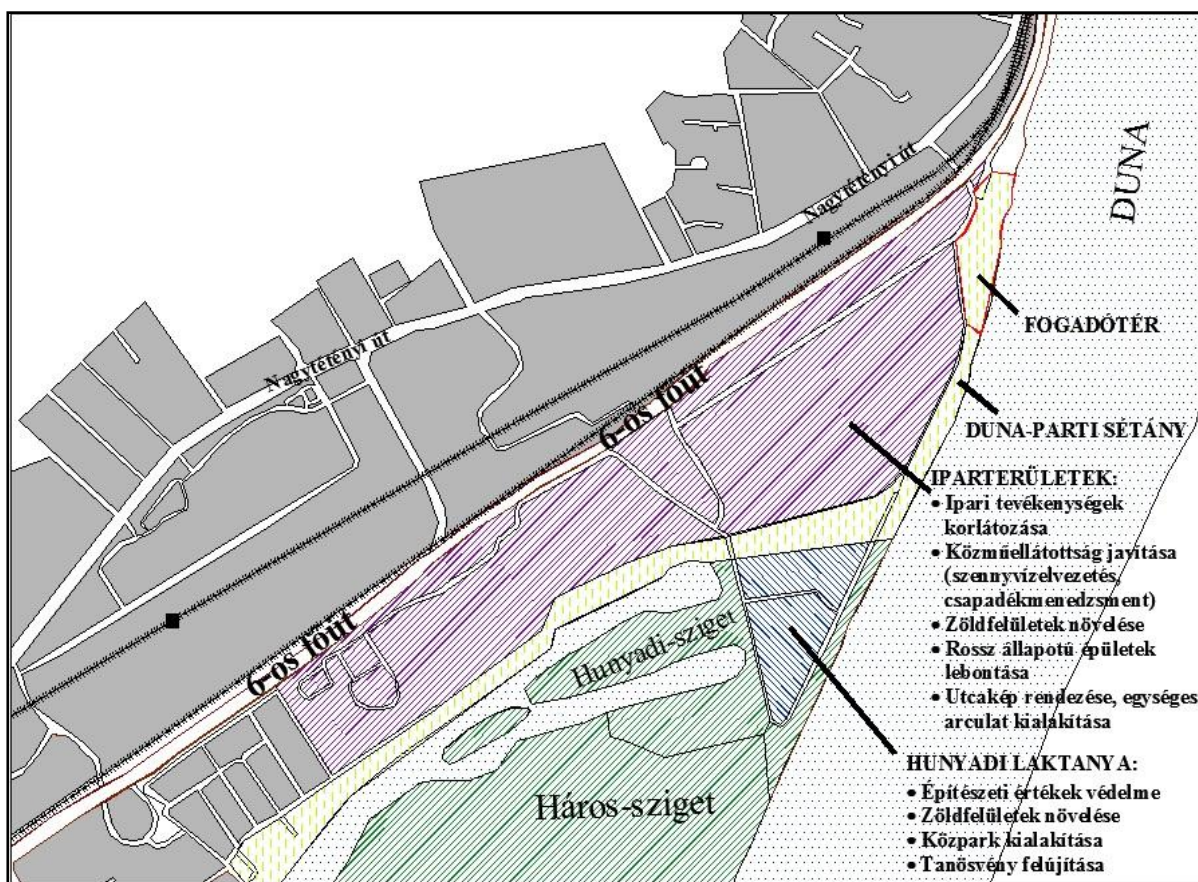
5. tervlap: Meglévő és tervezett kerékpárutak a Duna-parton (Saját szerkesztés)



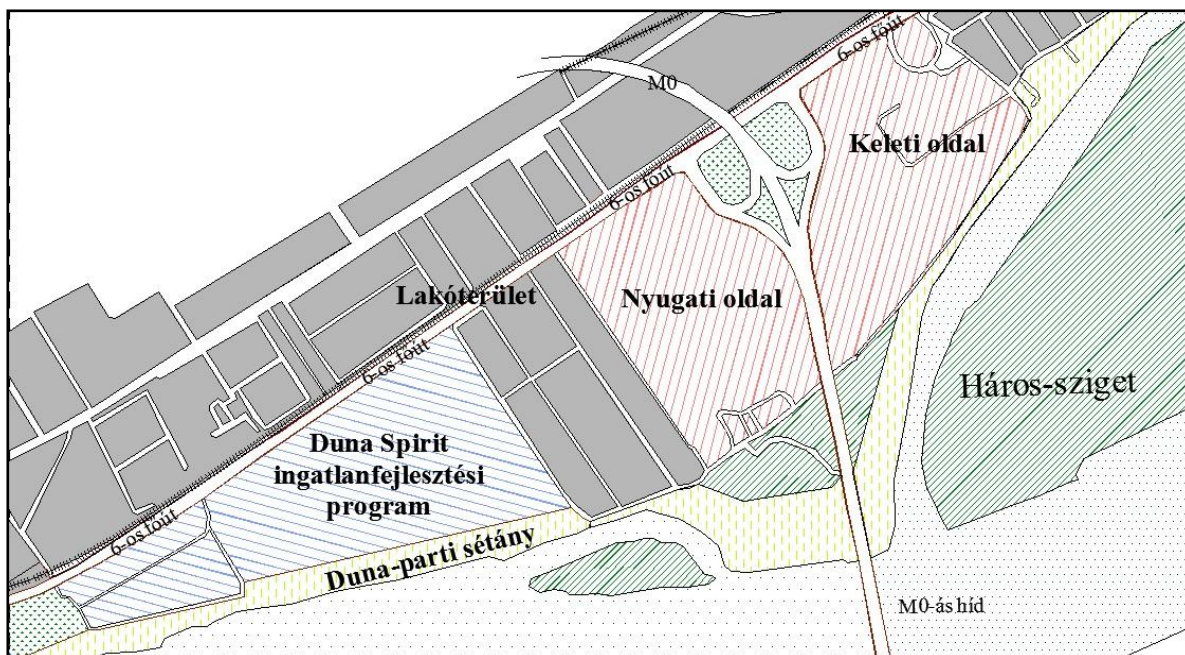
6. tervlap: Zöldút tervezett nyomvonala (Saját szerkesztés)



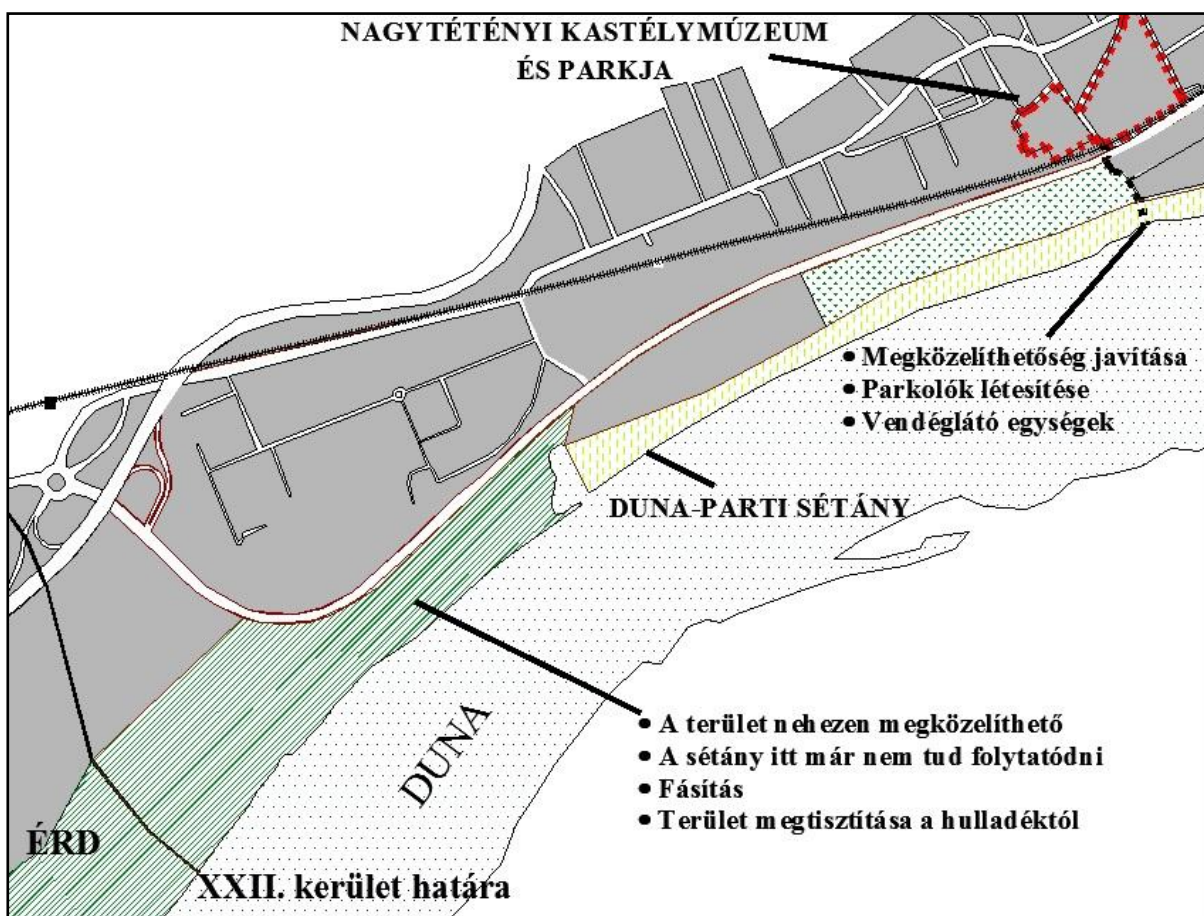
7. tervlap: Hajó utca környékének rendezése (Saját készítés)



8. tervlap: A Gyár utca, a Háros utca és a Hunyadi-laktanya környezetének rendezése (Saját szerkesztés)



9. tervlap: M0-ás híd környékének rendezése és Duna Spirit (Saját szerkesztés)



10. tervlap: Nagytétényi területek rendezése (Saját szerkesztés)