



Budapest, XIII. ker. Újlipótváros
Gyalogos és zöldfelület-fejlesztési tanulmány
(rakpart - Gogol u. - Váci út - Balzac u.)
2016. május

**Újlipótváros Gyalogos és
Zöldfelület-fejlesztési
Program**

Duna – Gogol u. – Váci út –
Balzac u. közötti területre

Tanulmányterv

2016. május

készítette:

Bardóczy Sándor okl. tájépítész mérnök

Fodor István okl. építőmérnök

Ürmös Gábor okl. építőmérnök

TARTALOMEGYZÉK

Bevezető	3
VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	5
1. HELYZETFELTÁRÁS	6
1.1. KÖZMŰ ADOTTSÁGOK FELTÁRÁSA	18
1.2. A PARKOLÓHELY KÍMÉLŐ HELYSZÍNEK FELTÁRÁSA	22
2. JAVASLAT GYALOGOS FELÜLETEK BŐVÍTÉSÉRE	25
3. KÖZTERÜLETALAKÍTÁSI ELVI JAVASLAT	26
4. JAVASLAT VIRÁGOS KANDELLÁBEREK TELEPÍTÉSÉRE	29
MELLÉKLETEK	33
Közműtanulmány	34
Balzac utcai mintaterület tervlapjai	43
Pannónia utcai mintaterület tervlapjai	45
Visegrádi utcai mintaterület tervlapjai	47

TERVJEGYZÉK

01	– Lehatárolás (M=1:3000)
02	– Tulajdonvizsgálat (M=1:3000)
03	– Forgalomtechnikai vizsgálat (M=1:3000)
04	– Közlekedési módok vizsgálata (M=1:3000)
05	– Aktuális utcafásítás vizsgálata (M=1:3000)
06	– A közműhelyzet és a fásíthatóság vizsgálata (M=1:3000)
07	– Fásítási mintaterületek lehatárolása (M=1:3000)
07-1	– Balzac utcai mintaterület részletes közműhelyzete (M=1:300)
07-2	– Balzac utcai mintaterület felszínrendezési javaslata (M=1:300)
07-3	– Pannónia utcai mintaterület részletes közműhelyzete (M=1:200)
07-4	– Pannónia utcai mintaterület felszínrendezési javaslata (M=1:200)
07-5	– Visegrádi utcai mintaterület részletes közműhelyzete (M=1:300)
07-6	– Visegrádi utcai mintaterület felszínrendezési javaslata (M=1:300)
08	– Közműtanulmány átnézet (M=1:3000)
08-1	– Közműtanulmány – 1. Szelvény (M=1:1000)
08-2	– Közműtanulmány – 2. Szelvény (M=1:1000)
08-3	– Közműtanulmány – 3. Szelvény (M=1:1000)
08-4	– Közműtanulmány – 4. Szelvény (M=1:1000)
08-5	– Közműtanulmány – 5. Szelvény (M=1:1000)
08-6	– Közműtanulmány – 6. Szelvény (M=1:1000)
08-7	– Közműtanulmány – 7. Szelvény (M=1:1000)
08-8	– Közműtanulmány – 8. Szelvény (M=1:1000)
09	– Virágos kandeláber program javasolt bővítési területei (M=1:3000)

BEVEZETŐ

Jelen munka Budapest Főváros XIII. Kerületi Önkormányzat és a nevében eljáró XIII. Kerületi Közszolgáltató Zrt. megbízásából készült. A tanulmány elkészítésére mintaterületi indító jelleggel, Újlipótváros közterületeinek alacsony zöldfelületi arányának, fásítottságának lehetséges javítása érdekében kerül sor, figyelemmel a kerület hosszú távú településfejlesztési koncepció, a kerületi zöldhálózati program (AngyalZÖLD program) és a területre készült parkolási koncepció keretében megfogalmazottakkal. A munka támaszkodik az ezt megelőzően készült kerületi közvélemény-kutatásra (Medián, 2015. július), amely Újlipótváros lakossági parkolási szokásainak megismerését szolgálta, valamint a parkolóhelyek foglaltságának elemzését szolgáló vizsgálatra is (Közlekedés Kft., 2015. július).

A tanulmány vizsgálati területe az Újlipótváros középső területe, a Duna – Gogol u. – Váci út – Balzac u. által határolt városrész. A terület kiválasztását a Szent István körúthoz közeli újlipótvárosi területrészekhez képest a már kisebb parkolási telítettség, és a területre jellemző alacsony fásítottsági arány indokolták.

A tanulmány átfogó célja a terület zöld és gyalogos infrastruktúrájának javítása, amihez elengedhetetlen terület közmű infrastruktúrájának és a közmű védőtávolságok az átfogó feltárása, amelyek alapvetően limitálják a terület közterületi fásításának lehetőségeit.

A tanulmány feltárja a városrész középső szakaszának közterületi környezetalakítási lehetőségeit. Jellemző megállapítása, hogy a területen olyan nagymértékű a közművesítettség és a parkolási igény, hogy átütő zöldfelületi változásra a közművek átrendezése, közműalagút (KAF) rendszerek meghonosítása nélkül kicsi az esély, ugyanakkor a városökológiai és társadalmi szempontokból indokolt zöldfelület növelési igényt lakosság zöldfelület növelési igényét egyes szakaszokon a forgalomtechnika átgondolásával és parkolás racionalizálásával lehetséges biztosítani anélkül, hogy a parkolási mérleg érdemben sérülne. A tanulmány javaslatai mindennek megfelelően olyan önkormányzati intézkedések lehetőségeit mutatják be amelyek többféle, komplex beavatkozást feltételeznek az utcaszakasz közművesítettségétől, forgalmi jellegétől, parkolási állapotától, az épülethomlokzati szakaszok közterületigényétől, a meglévő növényzettől függően. A javaslatai kitérnek a forgalomcsillapításra kijelölt zónákban a forgalomcsillapítást szolgáló alacsonykeresésű zöldfelületi sávok kialakítására, a közmű védőtávolságokon kívüli utcaszakaszok fásítására, a csak elektromos és telekommunikációs földkábellel érintett szakaszokon a védőtávolságokon belüli fásítás lehetséges (működő budapesti példákkal alátámasztott) módszereinek lehetőségére. Szükségesnek látszik ugyanakkor a virágos kandeláber program területen belüli bővítése is a közművel teljesen átszőtt területeken.

A tanulmány döntéselőkészítő anyag, belső használatra készült. A benne szereplő javaslatok további megfontolásokat és kimunkálást követően válhatnak projektekké.



DUNA



A TANULMÁNYTERV VIZSGÁLATI TERÜLETE
Rakpart - Gogol u. - Váci út - Balzac utca által határolt terület
M=1:8000

1. ábra: tervezési terület

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

A tanulmány vizsgálati területe az Újlipótváros középső területe, a Duna – Gogol u. – Váci út – Balzac u. által határolt városrész. A terület kiválasztását a Szent István körúthoz közeli újlipótvárosi területrészekhez képest a már kisebb parkolási leterheltség és az ehhez képes képest alacsony fásítottsági arány indokolták. A tanulmány átfogó célja a terület zöld infrastruktúrájának és gyalogos infrastruktúrájának javítása, egy a jelenleginél jobb egyensúly megtalálása a parkolási, gépjármű- és gyalogos közlekedési, közmű és zöld infrastruktúra között. További cél a terület közmű infrastruktúrájának és a közmű védőtávolságok az átfogó feltárása, amelyek alapvetően limitálják a terület közterületi fásításának lehetőségeit.

A tanulmány javaslatai mindennek megfelelően olyan önkormányzati intézkedések lehetőségeit mutatják be, amelyek többféle, komplex beavatkozást feltételeznek az utcaszakasz közművesítettségétől, forgalmi jellegétől, parkolási állapotától, az épülethomlokzati szakaszok közterületigényétől, a meglévő növényzettől függően. A tanulmány javaslatai kitérnek a forgalomcsillapításra kijelölt zónákba, a forgalomcsillapítást szolgáló alacsonykeresésű zöldfelületi sávok kialakítására, a közmű védőtávolságokon kívüli utcaszakaszok fásítására, a csak elektromos és telekommunikációs földkábelekkel érintett szakaszokon a védőtávolságokon belüli fásítás lehetséges (működő budapesti példákkal alátámasztott) módszereinek lehetőségére. Szükségesnek látszik ugyanakkor a virágos kandeláber program területen belüli bővítése is.

Az újlipótvárosi parkolás fejlesztési tanulmány során végzett telefonos közvélemény-kutatás szerint az lakosok 59%-a támogatja a fásítást még abban az esetben is, hogyha az parkolóhelyek számának csökkenésével jár. A megkérdezettek 52%-a támogatja a kényelmes járdaszélesség kialakítását akkor is, ha az parkolóhelyek számának csökkenésével jár. Ennek alapján a tanulmány 22. oldalán bemutatott minimál (B) változat mellett a gyalogosbarátabb (C, D) változatok egyeztetése is indokolt a lakossággal. Az előzetes közműfeltárás alapján jó eséllyel fásíthatók közműkiváltás nélkül a Visegrádi, a Pannónia és a Balzac utca egyes szakaszai, amelyekre részletesebben kidolgozott konkrét mintaterületi tanulmányterv készült (ld. melléklet).

Az tervek kidolgozása során az alábbi feladatok elvégzése szükséges:

- Közműszolgáltatókkal való egyeztetés a három érintett szakaszon a közművek védőtávolságon belüli ültetés lehetőségére, tekintettel a kiemelt jelentőségű társadalmi és környezeti célokra
- A közmű szolgáltatókkal sikeresen egyeztetett helyszínekre vonatkozó lakossági tájékoztatás előkészítése
- Lakossági egyeztetések lefolytatása
- Kiviteli tervek készítése
- Beruházási célokmány testületi jóváhagyása
- Kivitelezés a kiválasztott helyszínen/helyszíneken
- Virágos kandeláberek telepítése

A projekt sikeres megvalósítását követően megfontolandó a tanulmány folytatása a Balzac u. – Szt. István krt. közötti szakaszra vonatkozóan.

1. HELYZETFELTÁRÁS

A vizsgált területen belül a legnagyobb közterületi zöldfelületnek a fővárosi kezelésű Szent István park számít. A korábbi évek zöldhálózati fejlesztései eredményeként jött létre a Wahrmann Mór köz rehabilitációjával a Ruttkai Éva park és a Wein János park, amelyek a sűrűn beépített városrész zöldfelületi ellátottságát javítják. Több tömbbelsőben is jelen van belső, fás zöldfelület, amelyek elsősorban a lakók zöld infrastruktúra szolgáltatásában játszanak komoly szerepet, ám ezek funkcionális és minőségi kialakítása jelentős heterogenitást mutat. **(ld.: 01 térkép)**

Az utcahálózat a területen tulajdonviszonyok és kezelés tekintetében három kategóriába sorolható. A főbb határoló szerkezeti utak (alsó rakpart, Váci út) és a Szent István parkot határoló utcák fővárosi tulajdonban és kezelésben vannak. Azok a kerületi tulajdonú gyűjtőutak, amelyeken közösségi közlekedés van szintén fővárosi kezelésben vannak. A közösségi közlekedési nyomvonalaktól mentes gyűjtőutak és lakóutcák kerületi tulajdonban vannak és kerület a kezelőjük is. **(ld.: 02 térkép)**

Az utcák 80%-a egyirányúsított, csak a rakpartok, a Váci út, a Gogol utca, Pozsonyi út, valamint a Kárpát utca, és a Thurzó utca egyes szakaszai kétirányúak. **(ld.: 03 térkép)**

Közlekedési módok tekintetében az utcahálózat több mint 50%-a csak személygépjármű forgalmat lebonyolító utcának számít, de közel ilyen jelentős azon utcák száma, ahol közösségi közlekedés is történik. Kerékpársáv vagy kerékpáros nyomot a Gogol utcában, a Hegedűs Gyula utcában és az Újpesti rakparton találhatunk. **(ld.: 04 térkép)**

Az utcafásítás tekintetében a középső Újlipótvárosban jelentős hiányok tapasztalhatónak, amely elsősorban a közművekkel való sűrűn átszőttesség, illetve a parkolási igény, és a beépítési intenzitáshoz képes keskeny utcai szabályozási szélesség (jellemzően 15-24 m között) együttes eredménye. A közműhelyzet és az aktuális fásítás összevetése ugyanakkor érdekes eredményeket hozott, mert léteznek az utcahálózatban olyan utcák, ahol a közmű védőtávolságok elvileg nem engednék meg az utcafásítást, ennek ellenére található az utcában fasorok, faültetések. **(ld.: 05 és 06 térkép)** Ezek alapján kijelenthető, hogy a parkolási helyzet a közmű védőtávolságok ellenére jelenleg jobban limitáló tényezőnek számít a területen. Az utcahálózat fásítottsági, közmű és parkolási jellemzőit az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

Utcanév	Fásítottság	Fásítási lehetőségek a közművesítettség alapján	Parkolási helyzet	Megjegyzés
Dunára merőleges utcák				
Gogol utca (Rakpart-Pozsonyi közötti szakasz)	kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Egyoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Gogol utca (Pozsonyi-Hegedűs közötti szakasz)	kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Gogol utca (Hegedűs-Váci közötti szakasz)	kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Egyoldali merőleges parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Ipoly utca (Rakpart-Pozsonyi közötti szakasz)	Egyoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Ipoly utca (Pozsonyi-Kárpát közötti szakasz)	Kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Északi oldalon párhuzamos, déli oldalon merőleges parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Ipoly utca (Kárpát.-Pannónia közötti szakasz)	Egyoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Ipoly utca (Pannónia-Hegedűs közötti szakasz)	fátlan	Közmű védőtávolságokon belüli	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Ipoly utca (Hegedűs Gyula-Visegrádi közötti szakasz)	kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Ipoly utca (Visegrádi-Váci út közelében)	Fátlan (északi oldalon virágos kandeláber)	Közmű védőtávolságokon belüli	Északi oldalon párhuzamos, déli oldalon 45 fokos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Thurzó utca (Kárpát.-Pannónia közötti szakasz)	Kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Északi oldalon merőleges, déli oldalon párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Thurzó utca (Pannónia-Hegedűs közötti szakasz)	Kétoldali fasor (hiányos)	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából közepesen érzékeny közművek közelében
Thurzó utca (Hegedűs Gyula-Visegrádi közötti szakasz)	Egyoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából közepesen érzékeny közművek közelében
Röntgen utca	Kétoldali fasor (hiányos)	Közmű védőtávolságokon	Északi oldalon párhuzamos, déli	Fásítás szempontjából

Duna-Gogol u.-Váci út – Balzac u. által határolt terület

Utcanév	Fásítottság	Fásítási lehetőségek a közművesítettség alapján	Parkolási helyzet	Megjegyzés
(Visegrádi-Váci út közelében)		belüli aktuális fásítottság	oldalon 45 fokos parkolás	érzékeny közművek közelében
Alig utca (Visegrádi-Váci út közelében)	Kétoldali fasor (hiányos)	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Északi oldalon párhuzamos, déli oldalon 45 fokos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Victor Hugo utca (Rakpart-Pannónia közötti szakasz)	fátlan	Közmű védőtávolságokon belüli	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Victor Hugo utca (Hegedűs Gyula közötti szakasz)	egyoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Északi oldalon párhuzamos, déli oldalon merőleges parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Victor Hugo utca (Hegedűs Gyula-Váci út közötti szakasz)	fátlan	Közmű védőtávolságokon belüli	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Csanády utca (Hollán E.-Tátra közötti szakasz)	egyoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali merőleges parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Csanády utca (Tátra-Pannónia közötti szakasz)	egyoldali fasor (hiányos)	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali párhuzamos parkolás (szélesebb részén Északi oldali merőlegessel)	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Csanády utca (Pannónia-Hegedűs Gyula közötti szakasz)	egyoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Csanády utca (Hegedűs Gyula-Visegrádi közötti szakasz)	egyoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali 45 fokos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Csanády utca (Visegrádi-Kresz Géza közötti szakasz)	egyoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali 45 fokos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Csanády utca (Kresz Géza-Váci út közötti szakasz)	egyoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Északi oldalon némi párhuzamos	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Herzen utca (Pozsonyi-Hollán E. Közötti szakasz)	fátlan	Közmű védőtávolságokon belüli	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Balzac utca (Szent István park – Pozsonyi közötti szakasz)	egyoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében

Duna-Gogol u.-Váci út – Balzac u. által határolt terület

Utcanév	Fásítottság	Fásítási lehetőségek a közművesítettség alapján	Parkolási helyzet	Megjegyzés
Balzac utca (Pozsonyi-Visegrádi közötti szakasz)	fátlan	Közmű védőtávolságokon belüli	Kétoldali 45 fokos parkolás	Fásítás szempontjából közepesen érzékeny közművek közelében
Dunával párhuzamos utcák				
Carl Lutz rakpart (Gogol-Victor Hugo közötti szakasz)	fátlan	Közmű védőtávolságokon kívüli	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából kevésbé érzékeny közművek közelében
Carl Lutz rakpart (Victor Hugo-Balzac közötti szakasz)	fátlan	Közmű védőtávolságokon kívüli	Nyugati oldalon merőleges, keleti oldalon párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából kevésbé érzékeny közművek közelében
Újpesti rakpart (Gogol -Balzac közötti szakasz)	Kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Északi szakaszán szolgalmi út menti merőleges parkolás	Fásítás szempontjából közepesen érzékeny közművek közelében
Pozsonyi út (Gogol –Victor Hugo közötti szakasz)	Kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon kívüli aktuális fásítottság	Nyugati oldalon merőleges, keleti oldalon 45 fokos parkolás	Fásítás szempontjából kevésbé érzékeny közművek közelében
Pozsonyi út (Victor Hugo-Szent István park közötti szakasz)	kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon kívüli aktuális fásítottság	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából kevésbé érzékeny közművek közelében
Pozsonyi út (Szent István park-Balzac közötti szakasz)	kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon kívüli aktuális fásítottság	Nyugati oldalon párhuzamos, keleti oldalon 45 fokos parkolás	Fásítás szempontjából kevésbé érzékeny közművek közelében
Kárpát utca (Gogol -Ipoly közötti szakasz)	egyoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Kárpát utca (Ipoly-Thurzó közötti szakasz)	fátlan	Közmű védőtávolságokon belüli	Nyugati oldalon 45 fokos parkolás, keleti oldalon párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Kárpát utca (Thurzó-Victor Hugo közötti szakasz)	egyoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Nyugati oldalon merőleges parkolás, keleti oldalon párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Hollán Ernő utca (Victor Hugo – Balzac közötti szakasz)	fátlan	Közmű védőtávolságokon belüli	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Tátra utca (Victor Hugo – Balzac közötti szakasz)	fátlan	Közmű védőtávolságokon belüli	Kétoldali 45 fokos parkolás	Fásítás szempontjából érzékeny közművek közelében
Pannónia utca (Gogol – Ipoly közötti szakasz)	fátlan	Közmű védőtávolságokon belüli	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából

Duna-Gogol u.-Váci út – Balzac u. által határolt terület

Utcanév	Fásítottság	Fásítási lehetőségek a közművesítettség alapján	Parkolási helyzet	Megjegyzés
				kevésbé érzékeny közművek közelében
Pannónia utca (Ipoly – Thurzó közötti szakasz)	kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon kívüli aktuális fásítottság	Kétoldali derékszögű parkolás	Fásítás szempontjából kevésbé érzékeny közművek közelében
Pannónia utca (Thurzó-Victor Hugo közötti szakasz)	kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali vegyes parkolás	Fásítás szempontjából kevésbé érzékeny közművek közelében
Pannónia utca (Victor Hugo – Csanády közötti szakasz)	fátlan	Közmű védőtávolságokon belüli	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából közepesen érzékeny közművek közelében
Pannónia utca (Victor Hugo – Csanády közötti szakasz)	Fátlan (mindkét oldalon virágos kandeláber)	Közmű védőtávolságokon belüli	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából kevésbé érzékeny közművek közelében
Hegedűs Gyula u. (Gogol – Victor Hugo közötti szakasz)	kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából közepesen érzékeny közművek közelében
Hegedűs Gyula u. (Victor Hugo-Balzac közötti szakasz)	Fátlan (nyugati oldalon virágos kandeláber)	Közmű védőtávolságokon belüli	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából kevésbé érzékeny közművek közelében
Visegrádi u. (Gogol-Balzac közötti szakasz)	Fátlan	Közmű védőtávolságokon belüli	Kétoldali párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából kevésbé érzékeny közművek közelében
Kresz Géza utca (Victor Hugo – Csanády közötti szakasz)	kétoldali fasor	Közmű védőtávolságokon belüli aktuális fásítottság	Nyugati oldalon 45 fokos, keleti oldalon párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából kevésbé érzékeny közművek közelében
Kresz Géza utca (Csanády_Balzac közötti szakasz)	Fátlan (keleti oldalon virágos kandeláber)	Közmű védőtávolságokon belüli	Keleti oldalon 45 fokos, nyugati oldalon párhuzamos parkolás	Fásítás szempontjából kevésbé érzékeny közművek közelében

1. táblázat: vizsgált utcahálózat jellemzői

A vizsgálatok legszembetűnőbb jelensége volt a fővárosi úthálózat két kiemelt eleménél (Váci út és Carl Lutz rakpart) a széles szabályozási szélesség, tágas közlekedő területek, járdák ellenére a fák hiánya. Az alsó rakpart esetében teljes fátlanságról, a Váci út esetében pedig túlburkolt járdafelületekről, a zöldsáv hiányáról, s ennek következtében a korábbi platán kiültetés elsorvadásáról, torzóiáról, üres, nem használt fa ültetőhelyekről beszélünk. Pedig ezeken a területeken mód nyílik egy nagyobb volumenű, jó ritmusú, nem beszorított fasor, allé képzésére is.



2. ábra: túlburkolt Váci út a platán torzókkal

1.1. KÖZMŰ ADOTTSÁGOK FELTÁRÁSA

A vizsgált terület közművezettségét a Budapesti központi területek általános képét mutatja. A közművek kialakításáról, városi elrendezéséről több szabvány rendelkezik, elsősorban az „MSZ 7487/2-80 KÖZMŰ- ÉS EGYÉB VEZETÉKEK ELRENDEZÉSE KÖZTERÜLETEN Elhelyezés a térszint felett” és a „MSZ 7487/3-80 KÖZMŰ- ÉS EGYÉB VEZETÉKEK ELRENDEZÉSE KÖZTERÜLETEN Elhelyezés a térszint felett” című 1984 óta változatlan tartalmú szabványok. A régóta létező szabályozás ellenére az időben elkülönülő közműfejlesztések ritkán tudnak alkalmazkodni jövőbeni beruházásokhoz, mindig az adott elrendezésben optimális helyre kerülnek az új közművek, más típusú közművek helyigényét figyelmen kívül hagyva. Ennek eredménye jól nyomon követhető a „08 Közműtanulmány” tervlapjain (**ld. melléklet**). Az előírt védőtávolságok olyan mértékben átfedésben vannak, hogy a legritkábban lehet csak helyet találni akár a kis helyigényűnek számító növényzetnek is.

Ezzel a kialakult helyzettel minden közműszolgáltató és -üzemeltető tisztában van, ezért a legtöbb esetben lehet számítani egyeztetés utáni kompromisszumos megoldások alkalmazására.

A gyakorlat azt mutatja, hogy minden közműtípus esetében – és azon belül is a kiviteltől, jellemzőktől függően – egyedileg bírálják el az adott szolgáltatók területgazdái a közművek biztonsági övezetét érintő beruházásokat. Az általános sorrend a közműveket érintő fenntartási és üzemeltetési beavatkozások bonyolultsága, körülményessége alapján állítható fel, az alábbiak szerint (a szigorú előírás betartástól a rugalmas kezelés felé haladva):

- Nyomott vezetékrendszerek: gázvezetékrendszerek, vízellátó-, szennyvízelvezető-, távhőellátó hálózatok
- Gravitációs elvezetési rendszerek: zárt csapadék-, szennyvíz-, és egyesített rendszerű csatornák
- Optikai távközlési kábelek
- Elektromos kábelek
- Gyengeáramú távközlési kábelek

A szabvány előírásai szerint fákat és bokrokat vezetékkel megközelíteni növényvédelmi szakvélemény előírásai szerint szabad. Ha az másként nem rendelkezik a vezeték a fákat és bokrokat legfeljebb oly mértékben közelítheti meg, hogy a vezeték megépítéséhez/karbantartásához szükséges munkaárok széle a törzstől 1 m távolságra legyen. Egyéb növényzet megközelítésére korlátozás nincs, de a vezetéknél legalább 0,4 m takarást kell biztosítani. Közutakon, azok rézsűjében, padkáján, elosztó sávjában és tereken növényzetet telepíteni csak úgy szabad, hogy az a közművezetékek szabvány szerinti elhelyezését és üzemvitelét ne akadályozza.

Fákat és bokrokat vezetékkel belterületen térszint felett megközelíteni növényvédelmi szakvélemény előírásai szerint szabad. Növényvédelmi szakvélemény hiányában vezeték a fákat és bokrokat legfeljebb olyan mértékben közelítheti meg, hogy a vezetéktartó szerkezet megépítéséhez szükséges munkagödör szélei a törzstől legalább 1 m távolságra legyenek.

Fák, fasorok megközelítésénél a keresztezésnél a nagyfeszültségű szabadvezeték olyan messze legyen a fáktól és fasoroktól, hogy azok dőlése ne veszélyeztesse sem a tartószerkezetet, sem a vezetéket. Kisfeszültségű szabadvezeték esetén a fák, fasorok és a vezetékek kölcsönös távolságát úgy kell meghatározni, hogy legalább 1,25 m távolság maradjon nyugalmi állapotban az érintkezés elkerülésére. (A fák terjedelmét a növényvédelmi szakvélemény szerinti mértékben kell figyelembe venni.) Amennyiben a kisfeszültségű szabadvezeték olyan védett fák közelében létesítik, amelyeknek gallyazása nem engedélyezhető, szigetelt szabadvezeték alkalmazását kell előírni, amely a fák lombjával közvetlenül is érintkezhet. Gyümölcsfák és egyéb, növényvédelmi szempontból gondozott fák feletti távolság nagyfeszültségű vezeték esetén legalább 3 m, kisfeszültségű vezeték esetén legalább 1,25 m legyen.

Az alábbiakban foglaljuk össze a közműtípusonként az építményektől, növényzettől előírt védőtávolságokat:

Vezeték megnevezése		Távolság (m)	
		Védőszerkezet, illetve fokozott biztonság	
		nélkül	alkalmazásával
Vízvezeték (belső mérete)	300 mm-ig	3	
	301-700 mm-ig	5	
	701-1200 mm-ig	7	
	1200 mm felett	8	
Vízvezetés	(egyesített rendszerű csatorna)zárt gravitációs vezetéke	3	2
	nyitott szelvény	7	-
	nyomó vezetéke	mint a vízvezeték	
Villamosenergia ellátási kábel		0,5	0,3
Távhőellátás	védőszerkezetben	nincs megkötés	-
	földbe fektetve	mint a vízvezeték	
Távközlési kábel	földbe fektetve	1	nincs megkötés
	védőcsőben	0,5	
Gázvezeték	kisnyomású	Az MSZ 7048 szerint	
	középnomású		
	nagyközépnomású		

2. táblázat: közmű típusok és védőtávolságaik

A közműhelyzet ellenére a területen azt tapasztaljuk, hogy elektromos és távközlési (viszonylag rugalmasan alakítható) fektetések közelében ma meglévő, illetve nemrég ültetett fasorok találhatóak akár védőtávolságon belül is, sőt egyes fasorok a vízhálózat védőtávolságain belül megtalálhatóak. Az egyesített csatornahálózat és a távhő általában az utak tengelyvonalának közelében fut, ezért csak a bonyolultabb csomópontoknál, vagy az egyesített rendszerű csatorna felszíni vízvezető aknáinak kiállításánál fordul elő olyan helyzet, hogy az az utca fásíthatóságát akadályozná, elsősorban a víz- és a gázvezeték korlátozza le annyira a fasorképzést, hogy az nem minden esetben lehetséges.

Gondot jelent még a ezeken felül a feszíni kapcsolószekrények és a közműaknák szétszórt jelenléte, amely ugyancsak megnehezíti - a védőtávolságok mellett – a fásítás ritmusának megtartását. A közműaknák terén a méretbeli, szerkesztettség nélküli, ad-hoc jellegű telepítések mellőzik az esztétikai szempontokat, vizuálisan zavaró, pusztán funkcionális jelenlétük tovább nehezíti a kedvező utcakép kialakítását.

Az aktuális fásítottságot, a közműhelyzet nehézségi fokozatát és a közműtanulmányt összevetve azonban a kerület és a Közszolgáltató Zrt jó eséllyel indulhat el a közműszolgáltatók irányába egy magasabb fásítási igénnyel, amely elsősorban a rugalmasabb közművek védőtávolságán belül, esetleg egy védőcső alkalmazásával egyedileg egyeztetve történhet meg.

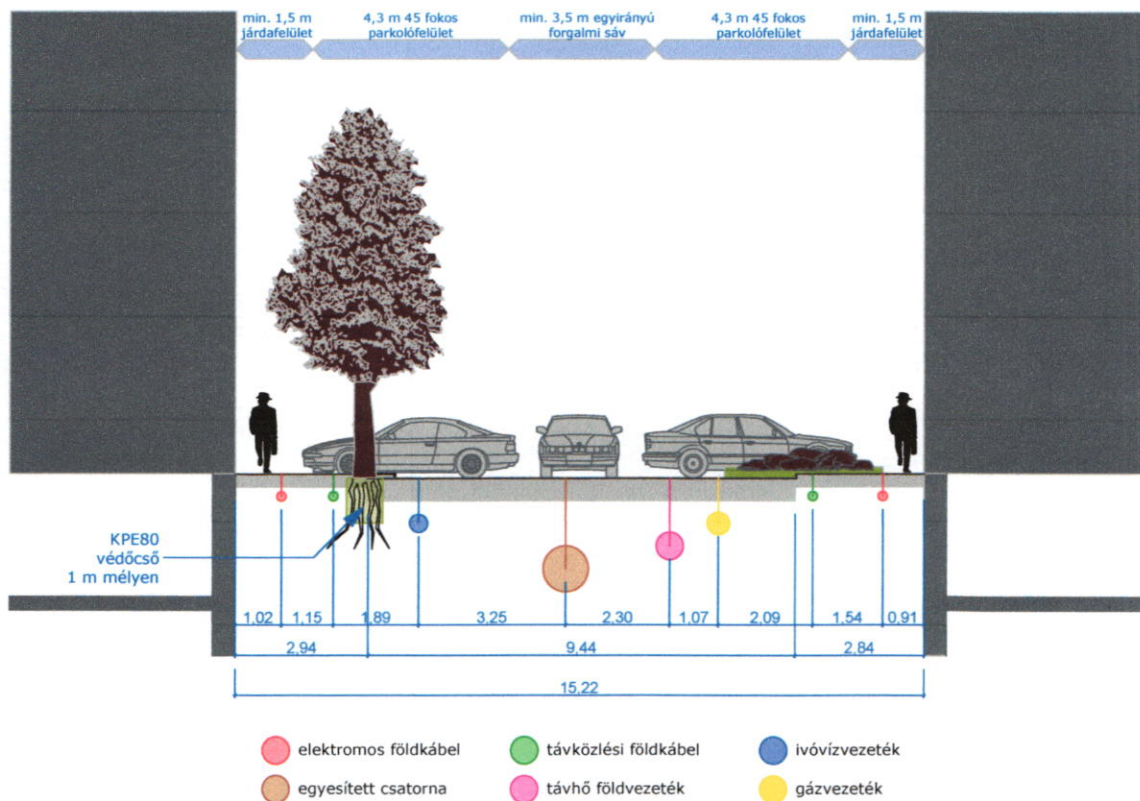
A VIII. Kerület Ötpacsirta és Reviczky Gyula utcákban megtörtént kétoldali fásítás a szűk utca és az Újlipótvárhoz hasonlóan sűrű beépítés ellenére 15 éve úgy valósulhatott meg, hogy kifejezetten várostűrő, karógyökerű kínai díszkörtét (*Pyrus calleryana* 'Chanticleer') alkalmaztak, amelyet 1 m mély KPE80 védőcsőbe ültettek bele. A koros növényekkel történt kiültetés ma így néz ki:



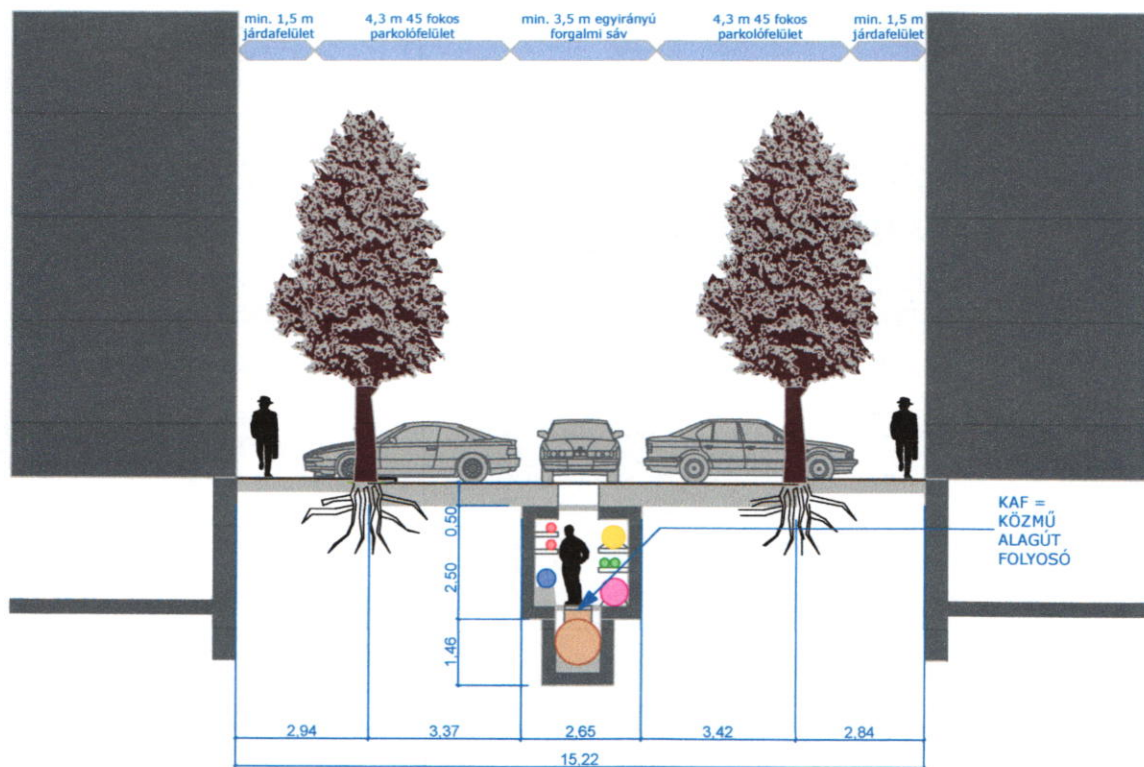
3. ábra: Kínai díszkörte kiültetés a Palotanegyedben

Az ideális eset természetesen a 150 lakás/ha sűrűségű területek, így az Újlipótváros esetében is a Közmű Alagút Folyosó (KAF) rendszerre való átállás lehetne, amely helytakarékosága, aszfaltbontás nélküli szerelhetősége, karbantartása miatt a fásításnak is jobban kedvezne, ugyanakkor az átállás tetemes összegekbe kerülne.

Költségtakarékos, kompromisszumos megoldás mintakeresztmetsze



Ideális megoldás mintakeresztmetsze



4. ábra: aktuális és ideális közmű minta-keresztmetsze

1.2. A PARKOLÓHELY KÍMÉLŐ HELYSZÍNEK FELTÁRÁSA

Bár a közterületi parkoló-kapacitások viszonylag egyenletesen oszlanak el a terület egészén, hiszen a rácsos utcahálózat hasonló kapacitást biztosít mindenhol, az utcakeresztmetszet, a tömegközlekedési megállók helyenként csökkenti a férőhelyek számát.

A körüttől távolabb, az Újlipótváros középső szakaszán már csökken a beépítési intenzitás, a zárt udvaros beépítési módot a lazább csatlakozó udvaros („keretes”) beépítés váltja fel, amit közintézmények és nem-lakáscélú épületek lazítanak. A parkolóhelykínálatot javítja, hogy a Szent István park mentén is lehetőség adódik közterületi gépkocsitárolásra. A Carl Lutz rakparton (alsó rakparton) rendelkezésre álló mintegy 470 parkolóhely, ami az egész terület parkolósámának közel 7,5%-a is javítja a kínálatot, ugyanakkor kevés a közvetlen gyalogos megközelíthetőség a lakóterületről, így ezek a férőhelyek elsősorban a terület látogatóforgalmát segítik. A lakosság éjszakai parkolóhasználatára szempontjából kevésbé vonzó, hogy sem a terület őrzése, sem a terület gyalogos megközelítése nem megfelelő.

A vizsgált terület északi részén a Victor Hugo utca felett a mozaikosan fellelhető hagyományos zárt udvaros tömbök és újrahasznosított iparterületek miatt a beépítés intenzitása jól érzékelhetően alacsonyabb lesz. A parkolási méreletet egyfelől ez a tény javítja, másfelől azonban az új építésű lakóépületekben a mélygarázsok a saját lakásállományt teljes körűen kiszolgálják.

A közterületi parkolófelületek, a gyalogjárdák és a fásítás együttes kialakítását meghatározzák Újlipótváros térszerkezeti sajátosságai, az utcák által befogadott különböző használatok és azok térigényei. A tervezett, derékszögű hálós utcaszerkezet jellemző hagyományos szabályozási szélessége 15-16 m, amihez 1,5-3,5 m széles járdák és 8-10 m széles úttest tartozik. Ennél csupán néhány, egy-egy tömb szélességű, többnyire kelet-nyugat irányú kis utca keskenyebb (11-12 m, pl. Herzen utca), illetve szélesebbek a főbb feltáró utcák (18-24 m, Pozsonyi út, Kárpát utca, Gogol utca) és a városrészt szegélyező útvonalak. A vázolt geometriai adottságok alapján Újlipótvárosban igen korlátozott hely áll rendelkezésre a különböző köztéri funkciók – köztük a gépjárműtárolás és fásítás – együttes igényeinek kielégítésére.

A közterületi parkolás köztéralakító, városképformáló súlyát mutatja, hogy Újlipótvárosban a nagyvonalúbban kialakított Pozsonyi úttól és a szegélyező főutaktól eltekintve az összes utcát és gyakorlatilag minden utcaszakaszt teljes hosszukban és a legtöbb esetben az úttest mindkét oldalán kijelölt parkolófelületek kísérik. A felfestések általában nem jelölik ki az egyes parkolóállásokat, csupán a parkolásra igénybe vehető területek határait. Ennek előnye, hogy a párhuzamos és ferde parkolók esetében a szabvány szerint megállapított parkolósámnál valójában 10-15%-al több jármű tárolására nyílik elméleti mód. A parkolási nyomástól közepesen terhelt Balzac és Gogol utca közötti középső területrészekben a többnyire minimális méretűre zsugorított gyalogos- és járműközlekedési felületek között minden helyet a parkoló autók töltenek ki. Ezekben a területeken általános gyakorlat a parkolófelületeknek részben a járdán történő kijelölése. Ez minden esetben legalább az előírt minimális járdaszélesség (1,50 m) biztosításával történik, azonban a helyszíni tapasztalatok azt mutatják, hogy – bár ez szabálysértésnek minősül – a felfestésen túlnyúló autók a gyalogosforgalmat gyakran akadályozzák. *A parkolás közterülethasználatban betöltött jelenlegi szerepét szemlélteti, hogy a fenti gyakorlat az utca területének több mint 60%-át gépjárműtárolási célra delegálja, a*

terület további legalább 20%-át foglalja el a járműforgalom, és a maradék kevesebb, mint 20%-on osztozik az összes többi lehetséges városi köztérhasználat.

A Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet 2015. július hóban telefonos felmérést készített Újlipótváros lakóinak 600 fős véletlen mintáján, amelyben három életkori csoport azonos létszámban képviseltette magát. A kutatás a gépkocsihasználati és parkolási szokásokat vizsgálta, kitért a közterülettel kapcsolatos véleményekre is. A kutatás az utca újrafelosztásának kérdéseire is kitért a következőképpen:

„Mindemellett láthatóan a zöld hiánya és a járdán parkoló autók is fontos problémát jelentenek a városrészben. A helyzet súlyosságát jelzi, hogy még az autósok közt is több mint 50 százalék azok aránya, akik áldoznának parkolóhelyeket a probléma megoldása érdekében. Azt is hozzá kell viszont tenni, hogy minél kedvezőtlenebb helyen lakik valaki parkolás szempontjából, annál kevésbé gondolja úgy, hogy parkolóhelyet lehet áldozni a fásításért, vagy a kényelmes járdaszélesség biztosításáért.”¹

A megkérdezettek jelentős többsége, 91%-a támogatta, hogy a közterületekre több fa és zöldterület kerüljön, és lényeges megállapítás, hogy a megkérdezettek 59%-a azt is támogatná, hogy ennek érdekében egyes közterületi parkolók megszűnjenek. Igaz, ez utóbbi kérdésben jelentős az eltérés a gépkocsihasználók és a gépkocsit nem használók csoportja között. Hasonló megközelítést mutat a járdaszélesség növelése és a parkolóhelyek számának csökkentésének kérdése.

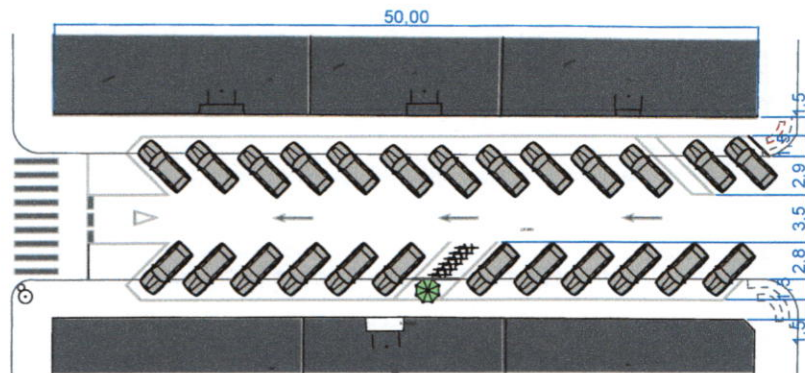
Az egyes mintaterületen elvégzett vizsgálatok azt mutatják, hogy különösen a 45 fokos parkolási esetekben lehetséges parkolóhely veszteség nélkül fásítás, vagy közmű érintettség esetén legalább 40 cm vastag termőföldtakarással alacsony cserje, talajtakaró évelő ágyak kialakítása szegéllyel kiemelt (10-20 cm) növénykazettákban. A 45 fokos parkolásnál ugyanis zöldfelület képzésre felhasználható a holt térként jelentkező 2,5 x 2,5 x 3,5 elméleti háromszög, amely szegélyek nélkül legalább 2,9 m² alapterületű ültetőhelyet jelent. (A fásítást szabályozó kormányrendelet szerint a városi fáknak minimum 2,25 m² alapterületű ültetőhelyet kell biztosítani.)

Megvizsgáltuk, hogy mi történik abban az esetben, ha a kétoldali halszálkás, 45 fokos parkolást az egyik oldalon párhuzamos parkolássá tervezzük át, s ezáltal megnövelhető az egyik oldali járda felülete is, amely helyenként a berendezési sávban befogadja a fásítást. Egy 50 m-es, 16 m szabályozási szélességű átlagos Újlipótvárosi utcaszakaszon ez 4 parkolóhely vesztesével jár. A fásítási lehetőség az átalakítással nem nőnek, de a járdafelület igen.

¹ forrás: Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet, 2015

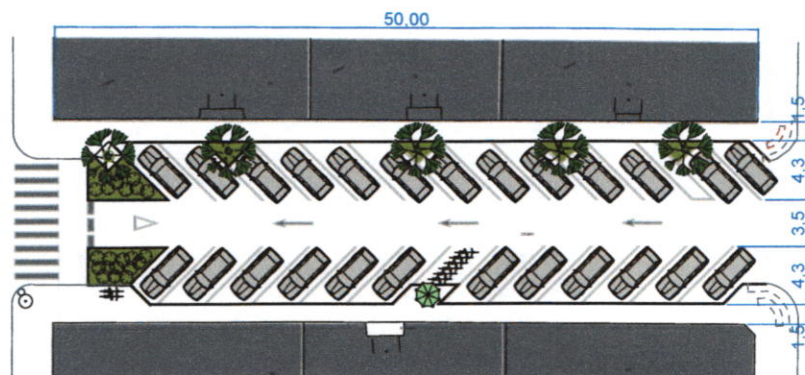
A. változat jelenlegi kialakítás

- fátlan
- növényfelület nélkül
- kétoldali 45 fokos parkolás
- járdára belógó parkolás
- 25 db szkg. parkolóhely
- ebből 1 db mozgássérült
- 6 db kerékpártároló
- 5,2 m² vendéglátó terasz
- kétoldalon 1,5 m széles járda
- egyirányú út
- 16 m széles keresztmetszet
- utat lefedő közművédőtávolságok



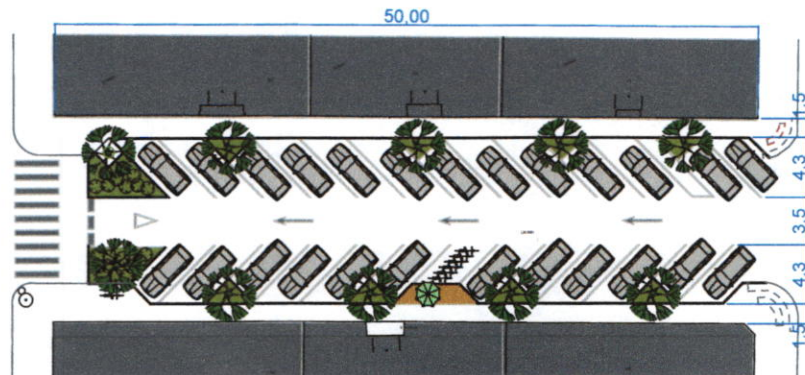
B. változat takarékos kialakítás

- egy oldalon fásított (5 fa)
- 35,8 m² növényfelület
- kétoldali 45 fokos parkolás
- szintben elválasztott parkolás
- 25 db szkg. parkolóhely
- ebből 1 db mozgássérült
- 8 db kerékpártároló
- 5,2 m² vendéglátó terasz
- két oldalon 1,5 m széles járda
- egyirányú út
- 16 m széles keresztmetszet
- elhúzott elektromos és távközlési közművek, védőcsőbe ültetett fákkal



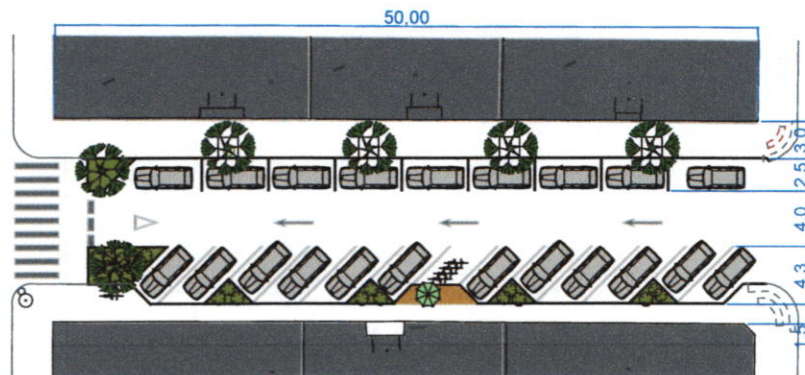
C. változat optimális kialakítás

- két oldalon fásított (10 fa)
- 47,4 m² növényfelület
- kétoldali 45 fokos parkolás
- szintben elválasztott parkolás
- 25 db szkg. parkolóhely
- ebből 1 db mozgássérült
- 8 db kerékpártároló
- 6,9 m² vendéglátó terasz
- kétoldalon 1,5 m széles járda
- egyirányú út
- 16 m széles keresztmetszet
- kiváltott gázvezeték vagy KAF rendszerű közművek



D. változat gyalogosbarát kialakítás

- egy oldalon fásított (5 fa)
- 30,2 m² növényfelület
- egyik oldalon 45 fokos, másik oldalon párhuzamos parkolás
- szintben elválasztott parkolás
- 21 db szkg. parkolóhely
- ebből 1 db mozgássérült
- 7 db kerékpártároló
- 6,9 m² vendéglátó terasz
- egyik oldalon 1,5, másikon 3,0 m széles járda
- egyirányú út



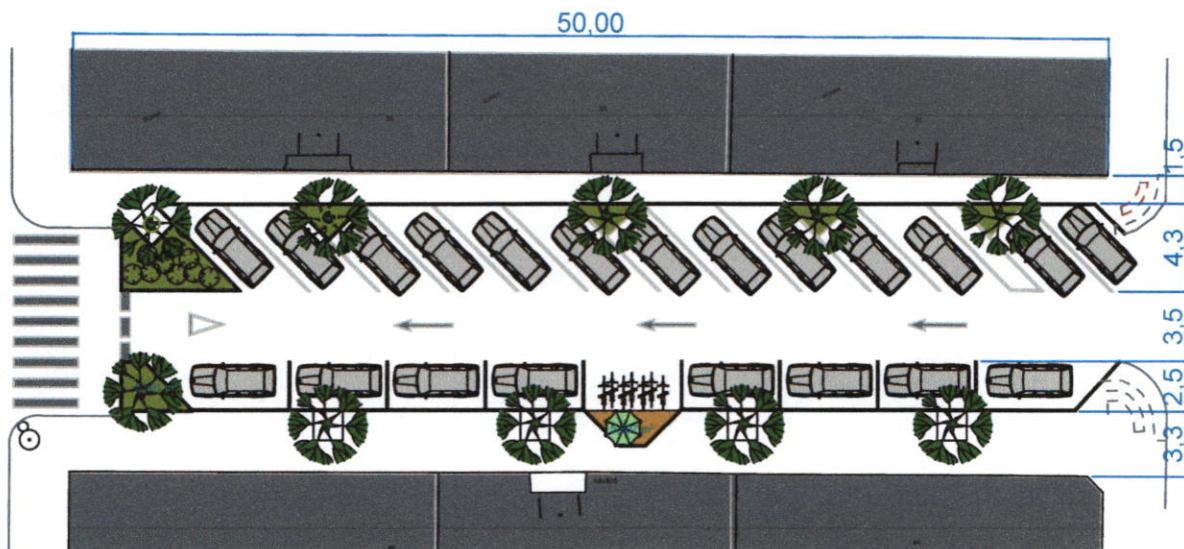
5. ábra: felszínrendezési változatok

2. JAVASLAT GYALOGOS FELÜLETEK BŐVÍTÉSÉRE

A közterületi járdák, gyalogos felületek szélesítésére csak abban az esetben van mód, ha azt a parkolástól vesszük el. A tanulmányban vizsgált esetben (lásd: 4. ábra D. Változat) egy átlagos 50 m-es útszakaszon ez 25-ből 4 parkolóhelyet, azaz 16%-os parkolóhelycsökkenést jelent, ugyanakkor a felszabadult járdaterületen a berendezési sávban lehetőség nyílik kerékpártárolók, fasor, padok, vendéglátóteraszok, zöldsáv elhelyezésére. A jelenlegi 15-2,5 m közötti járdafelületek keskenyek, a halszállkás 45 fokos, a járda felére rálógó parkoláskor pedig sok esetben lehet tapasztalni, hogy a gépjárművezetők nem tartják be a felfestési határt, így adott esetben egy kerekesszékesnek vagy egy babakocsit tolnak nehézségekbe ütközik a járda akadálymentes használata.

Ezen a rendszeren a kiadott feladat megkötései miatt (kis parkolási veszteséggel megoldani szándékozott közterületfejlesztés) nem nagyon változtattunk, viszont a 45 fokos parkolást egy kicsit jobban elkülönítve a járdától javasoljuk a járdaszint szegéllyel történő kiemelését, mert a tapasztalat szerint ez – ahogyan a parkolóhelyek felfestése is – rendezettebbé, konfliktusmentesebbé és helykihasználás szempontjából is hatékonyabbá teszi a közúti parkolást.

Drasztikusabb területbővítésre csak abban az esetben nyílik mód, ha a parkolási rendszerben változtatás történik, azaz a merőleges vagy 45 fokos parkolást egyik vagy mindkét oldalon párhuzamos parkolás váltja fel. Ez egyoldali esetben a parkolóhelyek számának 16-20%-os csökkenésével, kétoldali esetben 32-40%-os csökkenéssel jár.



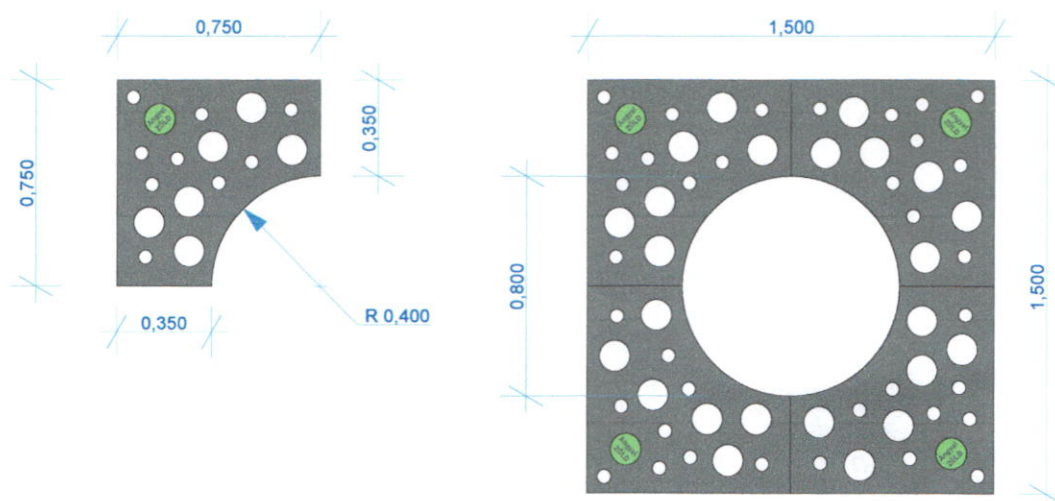
6. ábra: egyoldali járdabővítés párhuzamos parkolásra történő átállással (16%-os parkolóvesztés)

3. KÖZTERÜLETALAKÍTÁSI ELVI JAVASLAT

Elvi javaslatunk e viszonylag szűk, parkolással és egyes esetekben közösségi közlekedési úrszelvénnyel terhelt utcákban egy olyan helytakarékos (kevés parkolóhely elvételével vagy parkolóhely elvétellel egyáltalán nem járó) kompromisszumos javaslat, amely a járdafelületeket nem bővíti. Ugyanakkor a forgalom elől elzárt területeken utcakerteket hoz létre, vagy lehetőség szerint fásítja azokat a háromszög alakú holt tereket, amelyek sem a gyalogos forgalom, sem pedig a gépjármű parkolás részére nem használhatóak.

Az utcák torkolati szakaszán, ahol a KRESZ a kereszteződés jobb beláthatósága miatt nem enged meg parkolási lehetőséget, felhasználjuk alacsony cserjés, talajtakarós beültetésre ezeket a szigeteket.

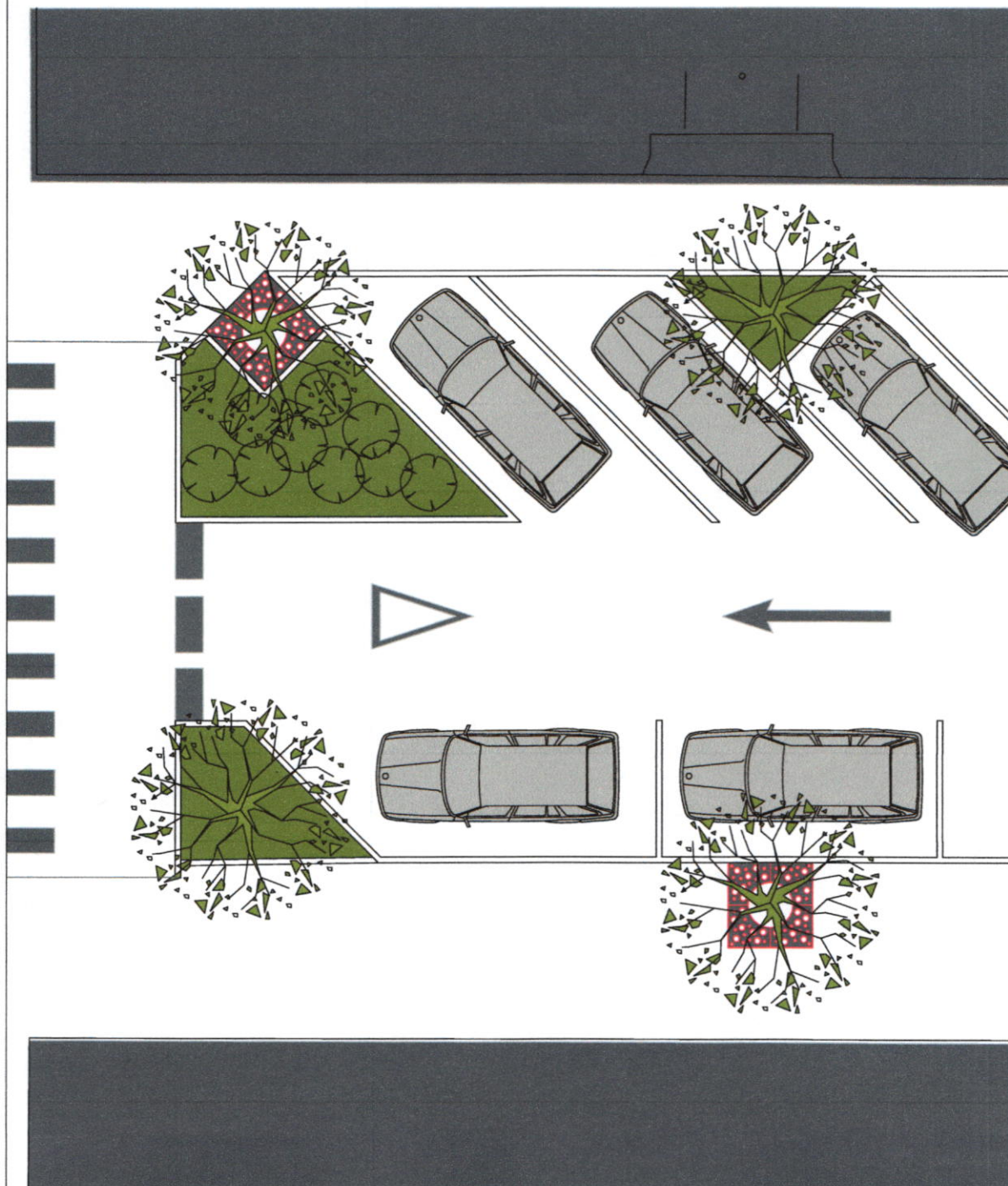
A fák számára a jogszabályban előírt minimális 2,25 m² alapterületű ültetőhelyet (jellemzően 1,5x1,5 m veremráccsal ellátott módon, vagy pedig a parkolási háromszögek esetén a 2,9 m² területeken biztosítjuk. A faveremrácsra egyedi áttört beton elem javaslatot adunk koncepcionálisan, amely alkalmas lehet egy AngyalZÖLD arculat megjelentésére. Az áttört beton faveremrács hézagait osztályozott zúzott kővel kitöltve egy tömörödéstől védett termőréteg takarás jöhet létre, amely az egyébként is szűk keresztmetszetű járdafelületből nem vesz el helyet.



7. ábra: koncepcionális javaslat egyedi faveremrácsra

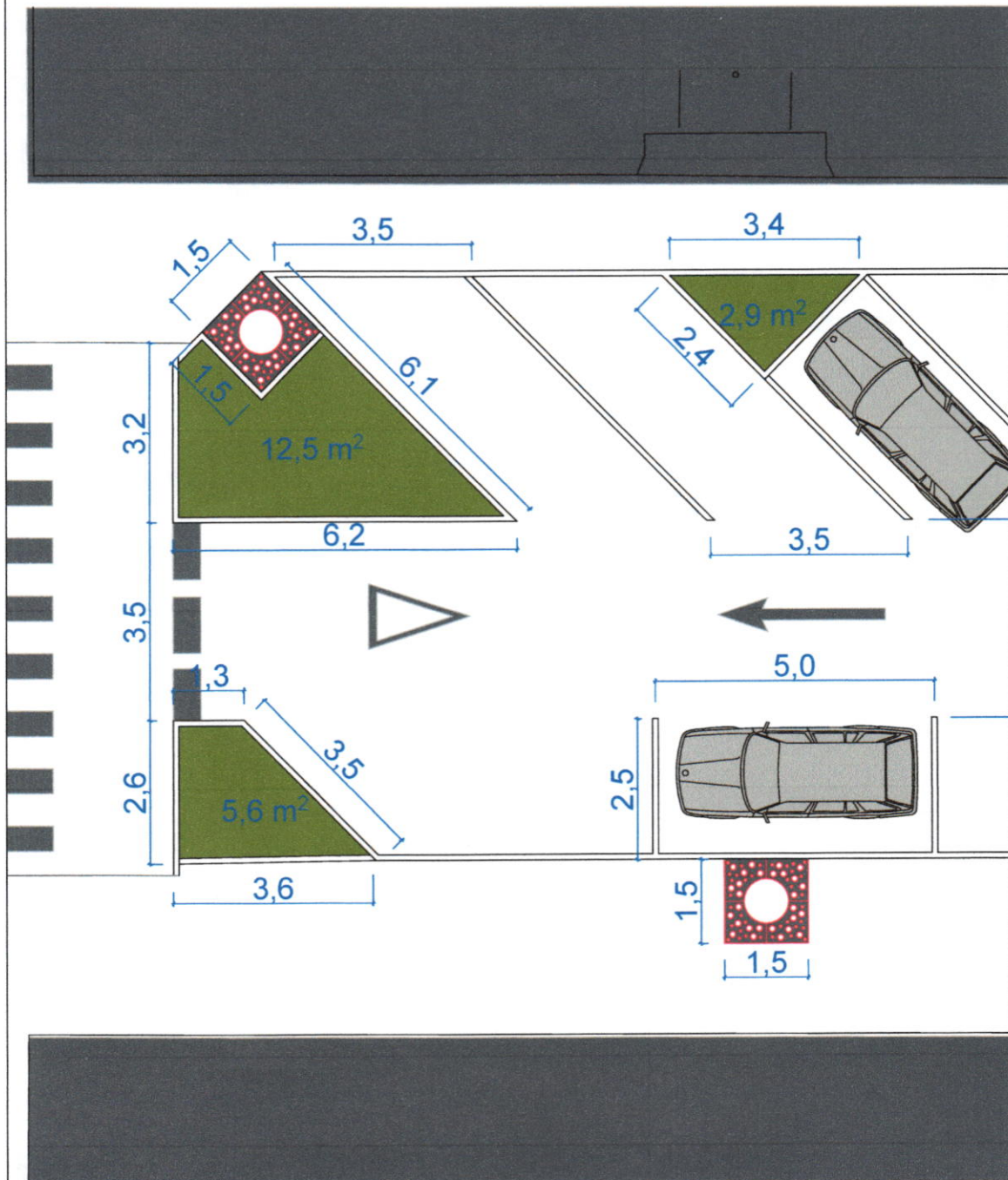
A Konkrét közterületalakítási javaslatot három jelenleg fátlan mintaterületen dolgoztuk ki eltérő parkolási, közművesítési és forgalmi állapot mellett. A Balzac utcai, Pannónia utcai és a Visegrádi utcai mintaterületek a mellékletben találhatóak a **07. számú tervlapokon**.

Jellemző parkoló, járda, faverem és
kiemelt szegélyű zöldfelület
kialakítások - mintarajz
M=1:100



8. ábra: alkalmazott elemek a közterületalakításban

Jellemző parkoló, járda, faverem és
kiemelt szegélyű zöldfelület
kialakítások - méretezés
M=1:100



9. ábra: alkalmazott elemek méretezve

4. JAVASLAT VIRÁGOS KANDELLÁBEREK TELEPÍTÉSÉRE

A közműhelyzetből, parkolási és közlekedési szükségletből és a keskeny járdakeresztmetszetekből adódóan a vizsgált terület útjainak döntő többsége zöldsávot nem tartalmaz, sőt a fásítási lehetőségek sem adóttak. A XIII. kerületi Közszolgáltató Zrt a zöldfelületheiány enyhítésére Virágos kandeláber programot indított be, amelynek keretén belül oszlopokra kihelyezett muskátlik, újabban pedig egyéb, jobb szárazságtűréssel rendelkező évelők és egynyáriak kerülnek kiültetésre. Jelenleg a programban a területen belül 9 utcaszakasz már rendelkezik ilyen fapótló műtárggyal. (ld.: 05 térkép)

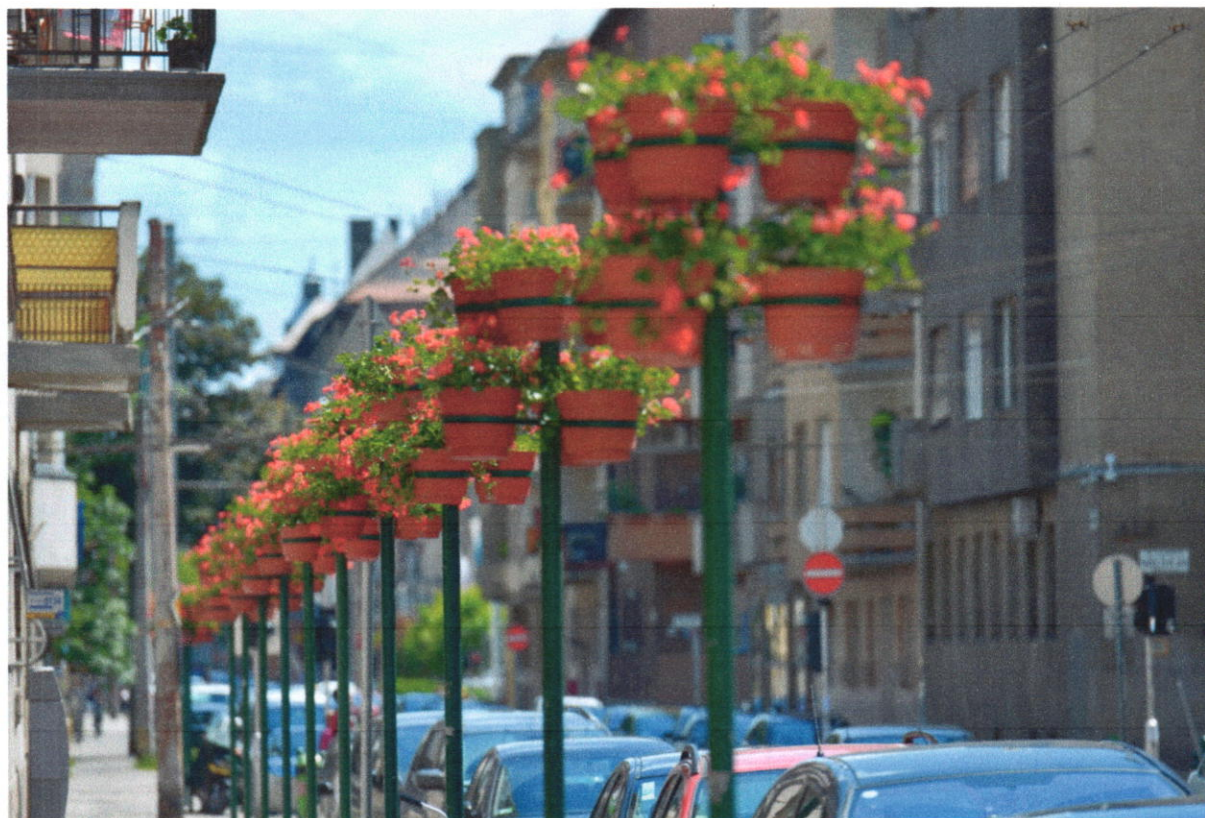
A közművesítettségi helyzet alapján megvizsgáltuk, hogy melyek azok az utca szakaszok, amelyek nem, vagy csak nehezen lennének fásíthatóak, de még nem rendelkeznek ilyen kiegészítéssel. Az alábbi táblázat foglalja ezeket össze, térképes megjelenítését pedig a 09 térkép tartalmazza.

Utcaszakasz	Aktuálisan virágos kandeláberrel ellátott	Nehezen fásítható, javasolt helyszín a fásítást helyettesítő növényesítésre
Kárpát utca K-i oldal (Gogol és Victor Hugo között)	-	+
Ipoly utca mindkét oldal (Kárpát és Hegedűs Gyula között)	-	+
Ipoly utca mindkét oldal (visegrádi és Váci út között)	+(észak)	+(dél)
Hegedűs Gyula Ny-i oldal (Thurzó és Victor Hugo között)	-	+
Visegrádi Ny-i oldal (Alig utca és Victor Hugo között)	+	-
Victor Hugo utca mindkét oldal (Pozsonyi és Kárpát között)	+(észak)	+(dél)
Victor Hugo utca mindkét oldal (Kárpát és Pannónia között)	+(egy rövid szakasz észak)	+
Victor Hugo utca mindkét oldal (Pannónia és Hegedűs Gy. között)		+(észak)
Victor Hugo utca mindkét oldal (Hegedűs Gy. és Váci út között)		+
Herzen utca mindkét oldal		+
Hollán Ernő utca mindkét oldal (Victor Hugo és Balzac között)		+
Tátra utca mindkét oldal (Victor Hugo és Csanády között)		+
Tátra utca Ny-i oldal (Csanády és Balzac között)		+
Csanády utca déli oldal (Hollán Ernő és Pannónia között)		+
Csanády utca déli oldal (Hegedűs Gyula és Váci út között)		+
Pannónia mindkét oldal (Csanády és Balzac között)	+(az itteni fásítás esetén áthelyezésük szükséges)	
Hegedűs Gyula Ny-i oldal (Victor Hugo és Balzac között)	+	

Utcaszakas	Aktuálisan virágos kandeláberrel ellátott	Nehezen fásítható, javasolt helyszín a fásítást helyettesítő növényesítésre
Kresz Géza K-i oldal (Csanády és Balzac között)	+	
Balzac utca mindkét oldal (Visegrádi és Váci út között)		+

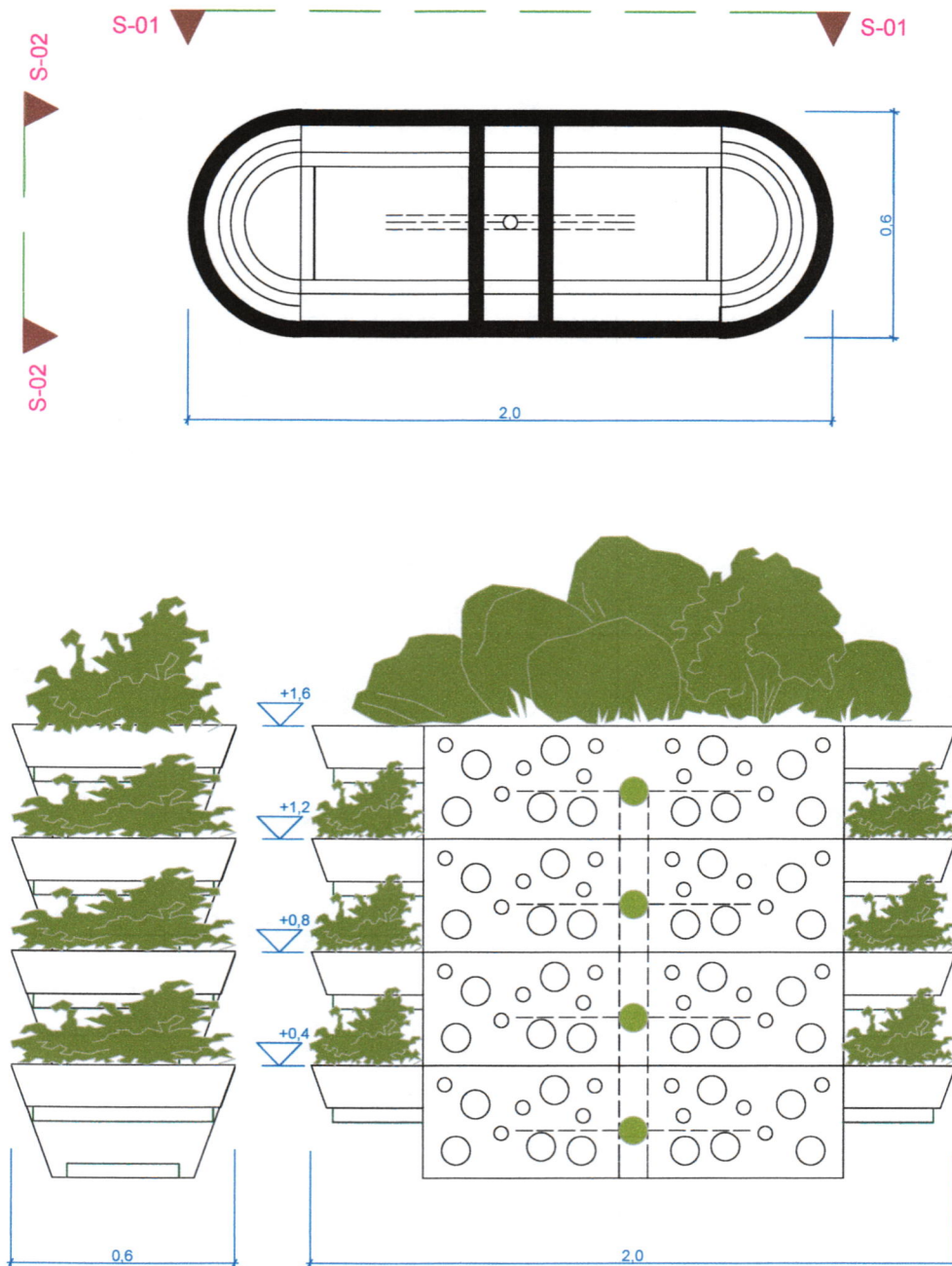
3. táblázat: virágos kandeláberek jelenleg és távlatosan

A virágos kandelábernek kétségtelen előnye, hogy közműkiváltás nélkül, nagyon helytakarékosan, akár 1,5-2 m széles járdákon is alkalmazható, könnyen installálható szerkezet. Hátránya viszont a folyamatos manuális öntözésigény és a vitatható esztétikum.



10. ábra: virágos kandeláberek a helyszínen

Javaslatainkban ezért vázlatos kísérletet teszünk egy olyan új utcabútor (műtárgy) koncepcionális felvázolására, amely az AngyalZÖLD arculat részeként egy helytakarékos zöld falként, moduláris elemekből építkezve a 2 vagy 2 m-nél szélesebb járdaszakaszokon telepíthető. Masszív szerkezete vandálbiztos, perforált függőleges oldalsó ültetőréssein és vízszintes kazettáin keresztül jól betelepíthető, integráltan tartalmazhat vízvezeték szerelvényt, csepegtető öntözési lehetőséget, előre kiépített vízteleníthető vízvezetékcsomókhoz telepíthető. A perforált kisebb lukak akár rozsdamentes acél korlát (kerékpárlekötő) befogadására, integrálására is alkalmas, illetve bronzbetétes AngyalZÖLD logó megjelenítésére.



Emeletes planténer (zöld fal) integrált csepegtető öntözéssel
(konceptcionális javaslat a virágos kandelláberek esztétikus kiváltására)

11. ábra: moduláris fapótló műtárgy koncepció

MELLÉKLETEK

Közműtanulmány

Balzac utcai mintaterület tervlapjai

Pannónia utcai mintaterület tervlapjai

Visegrádi utcai mintaterület tervlapjai