

2018.01.23.

# **ZÖLDFELÜLET FEJLESZTÉSI TERV**

## **ARANY JÁNOS UTCA**

### **SZÖVEGES ÉS TÁBLÁZATOS MUNKARÉSZEK**

2018. január 23.

2018.01.23.

## TARTALOMJEGYZÉK

### ZÖLDFELÜLET FEJLESZTÉSI SZAKÁGI MŰLEÍRÁS

1. Vizsgálatok	3
1.1. Zöldfelületi vizsgálat	3
1.2. Faállomány vizsgálat	4
1.3. Egyéb növényzet vizsgálata	5
2. Javaslatok	5
2.1. Fakivágási javaslat	6
2.2. Fapótlási - fa jellegű cserje telepítési javaslat	7
2.3. Egyéb növényesítési javaslat	8
2.4. További tervezői javaslatok és indokaik ill. részletes kivitelezési előírások	9
2.4.1. Kétoldali zöldsávra vonatkozóan	9
2.4.2. Középső zöldsávra vonatkozóan	10
2.4.3. Mindegyik zöldsávra vonatkozóan	11

## TERVJEGYZÉK

<b>A-Z-1</b>	<b>FAÁLLOMÁNY VIZSGÁLAT, FAKIVÁGÁSI ÉS TÖRZSES CSERJE TELEPÍTÉSI TERV</b>	<b>1:500</b>
<b>A-Z-2</b>	<b>NÖVÉNYKIÜLTETÉSI ÉS KITŰZÉSI TERV</b>	<b>1:200</b>

## TÁBLÁZAT JEGYZÉK

NÖVÉNYJEGYZÉK  
MENNYISÉGI KIMUTATÁS

2018.01.23.

## ARANY JÁNOS UTCA

# ZÖLDFELÜLET FEJLESZTÉSI SZAKÁGI MŰSZAKI LEÍRÁS

### 1. VIZSGÁLATOK

Az Arany János utca, - bár a közlekedési rendszerben betöltött szerepe és szélessége is jelentős, - a város zöldfelületi rendszerét tekintve azonban ez a „jelentős-ség” nem mondható el róla. Míg gépjárműves és gyalogos forgalma megengedné, közművekkel való átszőttisége és jelentős burkoltsága ill. magas határoló épülethomlokzatai miatt zöldfelületei rendkívül korlátozott arányt képviselnek, mind horizontális, mind vertikális értelemben. Ezért ill. azért is, mert területe – területfelhasználási kategóriáját tekintve - ún. „közlekedési terület”, a város zöldfelületi rendszerében csak vonalas és csak zöldfelületi elemként tud részt vállalni. Pedig a vasútállomás és a város belvárosa/óvárosa közötti kapcsolatnak szinte a legmarkánsabb, egyben legfontosabb eleme, ezért fogalmazta meg helyesen a tervezési program és a terv is az – elsősorban - zöldfelületi rekonstrukciót/rehabilitációt a legfontosabb céljául. Közlekedési hálózati elemként a város zöldfelületi rendszerében csak végpontjai ill. keresztező utcái által tud szerepet vállalni, amennyiben azok zöldfelületi vonalhálózataival összeköttetés létesül. Ez megvalósultnak látszik, hiszen a keresztező utcák is – a lehetőségeikhez mérten – többé-kevésbé fásítottak, különösen elmondható ez a Toldi utcáról, amely szélesebb, az elválasztott forgalmi sávok és a közöttük húzódó – sajnos – burkolt, nyílt árok miatt. (Itt jegyezzük meg, hogy ezen nyílt árok burkoltságának indokoltságát is érdemes lenne felülvizsgálni és mérnökbiológiai építésmódokkal esetleg természetközlelebbivé tenni, mely a zöldsáv – fauna és flóra - biodiverzitását is erősíthetné.)

#### 1.1. ZÖLDFELÜLETI VIZSGÁLAT

Az Arany János utca a vasútállomástól a Szarvas utcai víztoronyig tart. Az utca teljes hosszában, mindkét oldalon többemeletes sávházak, szinte ritmikusan ismétlődő lépcsőházi bejáratokkal. Az úttest jellemzően 1-1 – belső – haladó (kb. 3,5 m), és 1-1 – külső – parkoló (kb. 2,0 m) sávból áll. Néhány kisebb utca keresztezi, ezeknél zebrák vannak.

Zöldfelületei 3 jól elkülöníthető sávra oszthatók:

- páros oldali zöldsáv
- osztott pályák közötti középső zöldsáv
- páratlan oldali zöldsáv.

A két szélső zöldsáv 1,5-2,0 m szélesek, a járdák 3,0-4,0 m szélesek, a középső zöldsáv 5,0-6,0 m széles. Mindhárom zöldsáv gyakorlatilag gyepesített, és mindháromban találhatóak fák. A fák fajai azonban annyira változatosak és helyeik annyira

2018.01.23.

„véletlenszerűek”, hogy fasorként egyik sávban sem funkcionálnak. A gyepszint és a lombkoronaszint közötti cserjeszint teljesen hiányzik.

Az utca közművekkel rendkívül behálózott, melyek nemcsak az utca hosszában, de keresztben is haladnak. A terület teljeskörűen közművesített (ugyanolyan szolgáltatáshoz akár több, párhuzamos vezeték is halad: gáz, különböző elektromos, ivóvíz, szennyvízcsatorna, csapadécsatorna közvilágítás, hírközlés). A közművezetékek túlnyomó többsége az utca két szélén illetve a középső zöldsávban halad. A rendkívül sűrű közműhálózatra vonatkozó műszaki védelmi előírások miatt az utca jelenleg meglévő keresztmetszeti kialakításával fatelepítés gyakorlatilag kizárt.

## 1.2. FAÁLLOMÁNY VIZSGÁLAT

Fák az úton – mindhárom zöldsávban - csak helyenként találhatóak, fasorszerűen nem. Bár egy „emléktábla” szerint volt itt fasortelepítés (37 db gömbszilfából), de ezeknek is csak nyomai találhatóak meg.

A faállományt az **A-Z-1 Faállomány vizsgálati tervlapon** egyedenként tüntettük föl, fajkkal/fajtákkal, minőségekkel és törzsátmérőkkel. Ezen kívül, - ha releváns volt – egyéb jellemzőjüket is föltüntettük. A fák nemcsak fajaikban, hanem állapotukban is rendkívül változatosak. Jó, közepes és rossz állapotú fák is találhatóak, legtöbb természetesen a közepes állapotú. E közepes állapot azt jelenti, hogy a fa még – megfelelő, szakszerű kezeléssel – megmenthető, ill. megmentésre érdemes és állapota javítható. Szakszerű fenntartás nélkül azonban a rossz állapot felé halad. A jó állapotúak egyelőre egészségügyi beavatkozást nem, de szakszerű fenntartást természetesen igényelnek. A rossz állapotúak azonban már szakszerű fenntartással sem hozhatók olyan állapotba, hogy azoknak bármilyen, értékelhető értéke (biológiai aktivitás, árnyékvetés, esztétika stb.) legyen, ezért azokat ki kell vágni. Ezen fák rossz állapota az alábbiakból adódik (melyeket, ha jellemző volt, az **A-Z-1 Faállomány vizsgálati tervlapon** fel is tüntettünk):

- kiszáradás
- visszafordíthatatlan száradó állapot
- gyógyíthatatlan mechanikai sérülés
- alászorultság
- túl ferde törzs
- betegség
- túl nagyarányú csonkoltság.

Az utcában a fák egy részével az alábbi problémák vannak:

- úttest úrszelvényébe való belógás
- ház homlokzatához való túl közelség
- túl kis tőtávolságból adódó alászorultság, ferde törzs, csökevényes lombkorona-növekedés
- többtörzsűség

2018.01.23.

- szegélyhez való túl közelség.

### 1.3. EGYÉB NÖVÉNYZET VIZSGÁLATA

A faállomány állapotát az előző fejezetben részletesen értékeltük. Az egyéb növényállományra vonatkozóan azt lehet megállapítani, hogy a fákon kívül majdnem kizárólag csak gyep található, mely öntözés és kellően rendszeres nyírás hiányában meglehetősen gyenge állapotú, a kétszikű lágyszárú állomány túl nagy arányt képvisel benne. Évelők, egynyáriak a területről teljesen hiányoznak, bár a hely funkciója ezek létét nem is indokolja.

Az utcában a fákon kívül még néhány cserjefaj néhány db-bal képviselteti magát:

- a vasútállomás felőli végén, a középső zöldsávban kb. 10-15 db Lavandula angustifolia, fedőcserje jelleggel kiültetve
- a víztorony felőli végén, a középső zöldsávban kb. 10 db Lavandula angustifolia, fedőcserje jelleggel kiültetve
- a víztorony felőli végén, a középső zöldsávban, a gyalogos átjáró mindkét oldalán kb. 10-15 db Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock', fedőcserje jelleggel kiültetve
- a víztorony felőli végén, a páros oldali zöldsávban Deutzia sp. és Viburnum lantana képviselteti magát 2-2 db egyeddel
- ezeken kívül található még egy U-alakú Buxus sövény egy műfűvel borított felület körbehatárolásaként.

A növények gyenge állapota valószínűsíthetően leginkább az alábbi okokra vezethető vissza:

- nyári locsolási hiány
- túl mély árnyék (különösen az épületek és fák együttese miatt, különösen a páros oldalon)
- betömörödött talajminőség
- egyéb ápolási hiányok (kaszálás, alakító metszés, gallyazás, ifjítás, stb.).

## 2. JAVASLATOK

**a zöldfelület esztétikájának, minőségének javítása, szerepének erősítése, biológiai aktivitásának emelése és zöldfelületi rendszerbe kapcsolhatósága érdekében.**

Bár egy utcától joggal várhatnánk el, hogy dupla fasorral bírjon, mégis az Arany János utcában is, mint hazánkban – még ahol lehetne, - természetesen ott sem teljesen párhuzamosan vezetett közművek védőtávolságaira vonatkozó műszaki előírások miatt a zöldsávok területének csak töredékében adódik lehetőség fák telepítésére, ezért gyakorlatilag majdnem csak cserje- és gyepszinttel lehet számolni az utca humanizálása érdekében.

2018.01.23.

## 2.1. FAKIVÁGÁSI JAVASLAT

Az utcában - a tervezési folyamat megindításához - felmértük a faállományt (is), melyet „jó, közepes és rossz állapot” bontásban szerepeltetünk az **A-Z-1 Faállomány vizsgálat, Fakivágási és fatelepítési tervlapon**. Ennek eredményeképpen tervezői javaslatunk az, hogy a rossz állapotú fákat ill. néhány, egyéb okból kivágásnak ítélt fát már a jelen projekten belül ki kell vágni. E fakivágások után a többi fa kivágásának ütemezése már nem reális, még annak ellenére sem, hogy az „Előzetes tervezési program” c. dokumentum 2. és 13. oldalán szerepel az „...ütemezett fakivágás ...” kívánalma. Ennek indokai a következők:

- az utcában amúgyis rendkívül kevés fa található, ezért azok kivágását a lehető legindokoltabbakra „szorítottuk”
- az utca zöldfelület fejlesztési lehetőségei - környezeti, funkcionális, városon belüli elhelyezkedési stb. adottságaiból adódóan – annyira korlátozottak, az utca annyira „urbanizált”, hogy itt indokolt a legkevésbé, a meglévő növényzet honosságának, tájjellegének figyelembe vétele és megtartásuknak vagy megszüntetésüknek ettől függő döntése, ezért
- a lehető leghosszabb ideig meg kell őrizni a jó vagy közepes állapotú egyedeket, még akkor is, ha
  - o azok – esetleg – exóta fajok
  - o azok – közepes állapotukból adódóan – több fenntartási/kezelési figyelmet kívánnak
  - o azok – közepes állapotukból adódóan – kevesebb díszértékkel rendelkeznek, mint egy tökéletes (alig előforduló) egyed
  - o azok – a tervező számára ismeretlen okokból – bármely közmű védőtávolságán/biztonsági övezetén belül kerültek elhelyezésre
  - o azok – a tervező számára szintén ismeretlen okokból – látszólag indokolatlanul, összevissza helyre, összevissza fajjal kerültek elültetésre.

A további időszakra vonatkozó, „ütemezett” fakivágás – a tárgyi tervezési területen – már csak azért is megkérdőjelezhető, mert a fák felmérése idején azok a tervlapon föltüntetett állapotúak voltak. Ezen állapotok tehát szakmailag indokoltá teszik a terven föltüntetett fák kivágását már a jelen projekt keretében. Viszont nem teszik indokoltá kivágásuk további halasztását. Ugyanakkor a ma felmért és közepes ill. jó állapotúnak ítélt fák minősége az elkövetkezendő évek során – magától értetődően – változhat, akár jó, akár rossz irányba. Az irányt ugyanis számtalan tényező befolyásolhatja. Vagyis jelen tervezési ütemben szakszerűtlenség lenne a többi fára vonatkozóan kivágási javaslatot adni (bármelyik, a fentebbi bekezdésben felsorolt okból), hiszen azok – jelenleg – még nem okoznak problémát. Természetesen azok állapotát rendszeres szemrevételezéssel föl kell mérni, és változásukból adódóan kell dönteni a további sorsukról, melyeket az alábbi tényezők fordíthatják pozitív vagy negatív irányba:

- kezelésük arányos vagy már aránytalan költségeket kíván értékükhöz viszonyítva

2018.01.23.

- állapotuk javuló vagy romló tendenciát mutat
- betegségek köztesgazdáiként felléphetnek vagy még nem
- közmű számára veszélyeztetés jele mutatkozik vagy sem
- látványa esztétikus még vagy már inkább zavaró, elszomorító
- zavaró módon belelóg-e az út úrszelvényébe vagy elviselhetetlen módon lesötétíti az alsóbb szinti lakásokat vagy sem
- balesetveszély
- stb.

Az **A-Z-1 Fakivágási és törzsés cserje telepítési terv**lapon tehát szerepeltetjük azon fákat, melyeket – leginkább rossz állapotuk miatt – kivágásra terveztünk. Ezek kivágása hiányában az alábbi problémák fognak jelentkezni:

- kidőlés (kiszáradás vagy alászorultság, ferde törzs miatt)
- betegség köztesgazdája
- lombkorona csökevényesedés (alászorultság, ferde törzs, épülethomlokzathoz való túl közelség miatt)
- út úrszelvényébe való belógás
- szegély vagy járda „fölpúposítás”.

Természetesen igyekeztünk a lehető legtöbb fa megtartására, és csak az elkerülhetetlenül indokoltakat jelöltük kivágásra. Ez azonban feltételezi azt is, hogy a megmaradó fák állapotát évente legalább 1x, egyedenként felül kell vizsgálni, és az állapotuk ismeretében kell döntenie a szükséges fenntartási feladatokról vagy a kivágásról.

## 2.2. FAPÓTLÁSI ÉS TÖRZSES CSERJE TELEPÍTÉSI JAVASLAT

Az utca jelenlegi, teljes keresztmetszetben való közműves behálózottsága miatt fák ültetésére gyakorlatilag alig van lehetőség. Ugyanakkor azokon a helyeken, ahol bármely közműtől 2-3 m távolságot lehet tartani, ott igyekeztünk 1-1 díszfát elhelyezni, hogy az utca városon belüli elhelyezkedéséből adódó kiemelt helyzetét a fák díszítőértékével is fokozni tudjuk. De azt meg kell jegyezni, hogy az utca jelenlegi keresztmetszeti kialakítása nem engedi meg a lombkoronaszint következetes jelenlétét az utcában.

Emellett továbbá – az egyeztetések eredményeképpen – a végső döntés az lett, hogy a díszfák telepítését teljesen el kellett hagyni a tervből, és a tervezési szakasz az Állomás tér helyett az Árpád utcától indult, a Szarvas térig (víztorony). A főkertésszel történt további egyeztetés eredményeképpen pedig a fenti tervezési szakaszra eredetileg tervezett -, szűk utcák fásítására alkalmas fajból választott - fák helyére magas törzsre oltott örökzöld cserjék (*Laurocerasus officinalis*) kerültek. Bár ezek nem adnak olyan térélményt, mint egy fasor, mégis összességükben nagyobb díszértéket eredményeznek, ill. nagyobb klimatikus befolyásuk van, mintha csak cserjék maradtak volna meg.

2018.01.23.

Ahol a fasor jellegű, magas törzsre oltott örökzöldek lesznek, ott az alattuk lévő zöldsávba alacsony talajtakarókat terveztünk, mert azok a „fák” látványával jobban passzolnak, ill. több belőlük az árnyéktűrő, mint a magasabb növényzet. Ahol fasor nincs, ott – változatossággal – alacsony talajtakarókat és kissé magasabb fedőcserjéket terveztünk fölváltva.

### 2.3. EGYÉB NÖVÉNYESÍTÉSI JAVASLAT

Miután az utcában fák – a közművek miatt – gyakorlatilag nem telepíthetők, ezért a cserje- és a gyepszinttel igyekeztünk az utca helyzetéhez méltó díszértéket képezni. Természetesen a növényállomány megtervezésénél elsődleges szempont az, hogy az utca zöldsávjai keskenyek és hosszúak, a szerepük kizárólag díszítő (esetleg kissé kondicionáló) célú, de tartózkodásra, pihenésre, sportolásra, játékokra nem használható. Ugyanakkor emberekkel való közvetlen kapcsolat csak a két szélső zöldsávban történik, a középső látványának a járdákról (és az elhaladó autókából) nézve lesz csak szerepe. Ezért kiemelten figyeltünk arra, hogy a két járda menti zöldsávokat úgy ültessük ki, hogy azok a középső zöldsáv látványát ne takarják ki. Az utca teljes hosszában homogén (az épülethomlokzatok jellege, úttestek, járdák, fasorok nem tudnak inhomogének lenni – nem is kell), ezért abba hangulatos változatosságot csak az egyéb növényzet tud vinni. Illeszkedve tehát az adottsághoz, a kiültetés logikája is monoton, a kiültetés ritmikus, ugyanakkor a növénymagasságok, virágzási idők, virágszínek és egyéb habitusok (ágrendszer, levélzet, sűrűség stb.) adják az ismétlődés melletti változatosságot.

Néhány foltszerű helyre, ahol a lejjebb említésre kerülő ritmikus növénykiültetés nem valósítható meg, de túl nagy gyeppelület maradna, oda egy-egy szoliter cserjét javasolunk ültetni. Ezen kívül javasoljuk, hogy a vasútállomásnál lévő, rendkívül gyengén kinéző, - de esetleg megmenthető - levendulákat ültessék át az utca víztorony felőli végének középső sávjába, a Növénykiültetési és kitűzési tervlapon javasolt felületre ill. az ott meglévők hiányaiba.

A növénykiültetést az **A-Z-2 Növénykiültetési és kitűzési tervlap** ábrázolja, melyen a növényfelületek pontos helyei, fajai/fajtái és db-számai vannak feltüntetve. A kiültetendő növények adatait és szükséges méreteit külön táblázatban, a **Növényjegyzékben** szerepeltetjük. A kitűzés tünteti föl az összes olyan méretet – 5 cm-es pontossággal, - melyek szükségesek ahhoz, hogy a növényfoltok helyei és alakjai pontosan meghatározhatók legyenek. **A Növényjegyzéktől való eltérést a tervezővel egyeztetni kell!**



2018.01.23.

## 2.4. TOVÁBBI TERVEZŐI JAVASLATOK ÉS INDOKAIK, ILL. RÉSZLETES KIVITELEZÉSI ELŐÍRÁSOK

**Az alábbi tervezői előírásokon túl az Általános szakági előírások és a Mennyiségi kimutatásban szereplő egyéb megjegyzések is betartandók!**

### 2.4.1. KÉTOLDALI ZÖLDSÁVRA VONATKOZÓAN

- tekintettel arra, hogy a 2x1 forgalmi sávon kívüli 1-1 sáv parkolósáv, javasoljuk, hogy az épületek lépcsőházbejárataival közvetlenül szemben – min. 2,00 m szélességekkel - burkolt átkötések létesüljenek a zöldsávon, hogy
  - o a leparkoló gépkocsikból kiszálló lakosok általi zöldsáv-áttapadásokat a minimálisra csökkentsük, ill. hogy
  - o a szeméttároló edények oda kihelyezhetők legyenek (nem jelen ütemben)
- amennyiben a fenti – kettős célú – használati ritmus megvalósul, ebben az esetben
  - o a látszólag véletlenszerű kukahelyeket viszont meg kell szüntetni
  - o az épületek ki-bejáratainak ritmusát tekintve a gyalogos átközlekedések között 2 db párhuzamos gk. állásra jut hely (2x5,5=11,0 m)
  - o ahol nincs kapu, ott 3 db szgk. állást célszerű egyben létesíteni (= 16,5 m) (nem jelen ütemben)
- a gyalogos átkötéseken kívül az épületek közé való autós behajtásokat is kiszélesítettük, hogy
  - o ezeken a felületeken is lehessen kukákat tárolni, és hogy
  - o a ki- és behajtó autók egymás akadályozása nélkül is ki-be tudjanak fordulni a forgalmas úttestről/úttestre (nem jelen ütemben)
- a kétoldali zöldsávban – melyek átlagos szélessége 1,5-2,0 m - a meglévő gyenge állapotú gyp helyett alacsony talajtakarókat ill. közép magas fedőcserjéket javaslunk telepíteni, melyek beálltával mutatósabb zöldfelületek keletkeznek és fenntartásuk valamivel egyszerűbb, mint a gypé
- ugyanakkor azzal, hogy a járdáról az átlátást – a növények viszonylagos alacsonysága miatt – nem akadályozzuk meg, pszichésen jobb érzést keltünk, mintha szemmagasság fölé növekvő növényzónák által a gyalogosokat „beszorítanánk” az épülethomlokzatok és a növényfal közé
- ezen kétoldali zöldsávban a talajtakarókat alacsonyabbra neveljük, mint a középső zöldsávban, vagyis itt ne engedjük föl őket 0,75 m fölé; a középső zöldsávban ugyanezek fölmehetnek 1,0 m-ig
- a két szélső zöldsávban a termőtalaj végleges felső szintje
  - o az úttestet határoló útszegélykő és a járdát határoló kerti betonszegély felső szintjénél min. 5 cm-rel lejjebb kell, hogy legyen, hogy arra a

2018.01.23.

- vízáteresztő geotextil és az 5 cm vtg-ságú fakéreg-réteg ráteríthető legyen
- és az a fenntartások során sem emelkedhet följebb
  - a növényfajok meghatározásánál figyeltünk a benapozottságra, és az utca teljes hosszán való egyenletes díszítőértékre
  - utcaszakaszonként azonos talajtakarókat alkalmaztunk, mert azok már megjelennek a középső sávban is, és így egy egységes „alapot adnak” a különböző fedőcserjék számára, melyek pedig a változatosságot adják az összképhez
  - ezen kívül még általános telepítési elv volt:
    - a fasor jellegű szakaszon talajtakarók, mert alacsonyabb növényzet közül mutatósabban emelkednek ki a fák
    - fasor jellegű növényzet nélküli szakaszokon fedőcserjék, mert ezek jellemzően magasabbak
  - talajtakarókból olyanokat alkalmaztunk, melyek bírják a fák alatti árnyékot, ilyenekből persze kisebb a választék, ezért sem lehetett a talajtakarós sávokat nagyobb változatossággal kiültetni (de az összkép nem is kívánja meg)
  - a növények meghatározásánál továbbá figyelemmel kellett lenni arra is, hogy a kereszteződéseknél, autókihajtásoknál – magasságukból kifolyólag - ne akadályozzák az autósok átlátását, ezért ezekbe a „helyzetekbe” talajtakarókat terveztünk
  - tekintettel arra, hogy az utcába – a végső egyeztetések eredményeképpen – csak fa jellegű, magas törzsre oltott örökzöld cserjék lesznek fasor helyett telepítve, azok „lombkoronáját” (mely a cserje maga) különös figyelemmel és kiemelt rendszerességgel úgy kell metszeni, hogy azok hajtásai a vegetációs idő alatt beérjenek, ne tudjanak túl elnyúlni, annak érdekében, hogy összességükben lombkorona jellegű levéltömeget adjanak, az ágak ne hajoljanak le, ne fagyjanak el, a hőterhelés nem nyomja őket szét stb., továbbá kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy az alany (a törzs) ne tudja „fölülőlni” a nemesített növényt (a levézetet), ugyanakkor a törzsfajlás és – törzsvastagodás megfelelő legyen
  - a magas törzsre oltott cserjék törzseit 3 oldalról és úgy kell kikarózni, hogy a törzskikötés a törzsfajlást ne akadályozza!

#### **2.4.2. KÖZÉPSŐ ZÖLDSÁVRA VONATKOZÓAN**

- a középső zöldsávban – melynek átlagos szélessége 5-6 m – már lehetővé válik magasabb növények telepítése is (alacsonyabbakkal változatosabbá téve), de fatelepítés itt sem lehetséges a közművek kis nyomtávolsága miatt
- itt szabályos hullámvonalban javasolunk egy magasabb (1,5-2,0 m-re növény ill. azon tartható) sövényáv ültetést, 1 sorban, kb. 1,5(-2,0) m végső szélességre hagyva, melynek íveit alacsonyabb (0,4-1,0 m-re növény) fedőcserje, talajtakaró foltokkal javasolunk kiegészíteni

2018.01.23.

- a szabályos hullámvonalat azért javasoljuk, mert kitűzése és kiültetése – a ritmikusság miatt - sokkal kevesebb hibalehetőséget rejt magában, mint egy szabálytalan rajzolat, ugyanakkor az adott helyen ugyanúgy díszértéket ad, mintha szabálytalan lenne a kiültetés
- ebből a hullámvonalból egy alapegység 1 db S-alakú sövényzóna, két oldalán 1-1 alacsonyabb növényfolttal, melynek kiültetését több változatban dolgoztunk ki, így ezen változatokat
  - o akár véletlenszerűen
  - o akár ritmikusan ismétlődvelehet az utca teljes hosszában végigvinni
- ennek ellenére az utca teljes hosszára adtunk egy kiültetési javaslatot
- az összes fajta növényzet külső szélének távolsága nem lehet közelebb a közút szegélyéhez, mint 0,5 m
- a fenti, változó, de min. 1-1 m-es sávot
  - o gyepesíteni kell vagy
  - o vízáteresztő geotextilre, min. 5 cm vtg-ságban terített természetes színű fakéreggel kell borítani vagy
  - o vízáteresztő geotextilre, min. 10 cm vtg-ságban terített, max. 5 cm szemcseméretű, kizárólag egész szemcséket tartalmazó kavicssal kell fedni
- a középső zöldsávban a termőtalaj végleges felső szintje
  - o gyepesítés esetén az úttestet határoló útszegélykő felső szintjénél min. 3 cm-rel lejjebb kell, hogy legyen
  - o fakéreg vagy kulékavics terítés esetén az útszegélykő felső szintjénél min. 5 cm-rel lejjebb kell, hogy legyen
  - o és az a fenntartások során sem emelkedhet följebb

### **2.4.3. MINDEGYIK ZÖLDSÁVRA VONATKOZÓAN**

- a termőtalaj végleges szintje 2-4%-ot a zöldsávok tengelyvonala felé lejtessen, hogy
  - o a burkolatokra való talaj rámosódás semmiképpen ne történjen meg, ill. hogy
  - o az öntöző-, de a csapadékvíz is azokon megmaradhasson és elszikkadjon
- a kivitelezés kezdetén föl kell mérni a zöldsávok talaját, és amennyiben ott silt vagy egyéb törmelék található, azt bizonylatolt módon el kell szállítani és helyére semleges kémhatású, 1. osztályú termőréteget kell teríteni az Általános előírásokban és a Költségvetési kiírásban részletezetteknek megfelelően
- a közművekkel való rendkívül sűrű átszőtttség miatt a zöldsávokban csak kézi földmunka végezhető

2018. január 23.