



SZENT ISTVÁN EGYETEM

**TELEPÜLÉSSZEGÉLYEK TÁJÉPÍTÉSZETI SZEMPONTÚ
ÉRTÉKELÉSE ÉS TIPIZÁLÁSA**

DOKTORI (PHD) ÉRTEKEZÉS

FÖLDI ZSÓFIA

BUDAPEST

2019

A doktori iskola

megnevezése: Szent István Egyetem
Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Iskola

tudományága: Agrárműszaki

vezetője: **Bozó László, DSc, MHAS**
egyetemi tanár
Szent István Egyetem
Kertésztudományi Kar
Talajtan és Vízgazdálkodás Tanszék

Témavezető: **Illyés Zsuzsanna, CSc**
egyetemi docens
Szent István Egyetem
Tájépítészeti és Településtervezési Kar
Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék

.....
Az iskolavezető jóváhagyása

.....
A témavezető jóváhagyása

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS

1.1. Téma jelentősége	5
1.2. Célkitűzés, kutatási feladatok	6
1.3. Anyag és módszer	8

2. KUTATÁSI ELŐZMÉNYEK

2.1. A témával foglalkozó fontosabb előzmények	10
2.2. Településszegélyt érintő kutatások fogalomhasználata, vizsgálati szempontjai	11
2.3. A településszegély értelmezések tájépítészeti alkalmazhatósága	15

3. ORSZÁGOS ÁTTEKINTÉS

3.1. Településszegélynek értelmezett tájsáv hazai jellemzői	18
3.2. Településszegély értelmezése a hazai tervezési rendszerben	22
3.3. Következtetések	25

4. MINTATERÜLETI KUTATÁS

4.1. Mintaterület bemutatása	27
4.2. A településszegély értelmezését megalapozó értékelési folyamat	31
4.3. Településszegély tájszerkezeti jellemzői	34
4.3.1. Belső szegélyterület	36
4.3.2. Külső szegélyterület	42
4.3.3. Szegélyzóna	45
4.3.4. Tájszerkezeti összefüggések, tájhasználati szegélyszakasz	47
4.3.5. Tájszerkezeti jellemzők összefoglalója, következtetések	54
4.4. Településszegély zöldfelületi jellemzői	56
4.4.1. Településszegély településképi zöldfelületi jellege	57
4.4.2. Települési zöldszegély	62
4.4.3. Zöldfelületi szegélyminták	65
4.4.4. Zöldkapuk	68
4.4.5. Zöldfelületi jellemzők összefoglalója, következtetések	70
4.5. Településszegély tájképi jellemzői	72
4.5.1. Síkvidéki települések	75
4.5.2. Dombvidéki települések	78

4.5.3. Tájképi jellemzők összefoglalása, következtetések	82
4.6. Településszegély tájépítészeti szempontú értelmezése	83
4.7. Településszegélyek tájrendezési lehetőségei, tervezési elvek	84
5. BEVEZETETT FOGALMAK	88
6. TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK	
6.1. Új tudományos eredmények	90
6.2. Következtetés, javaslat, gyakorlati alkalmazhatóság	95
7. ÖSSZEFOGLALÁS	96
MELLÉKLETEK	
M1: Irodalomjegyzék	98
M2: Tájhasználati szegélyszakaszok	106
M3: Zöldfelületi szegélyszakaszok	130
M4: Tájképi jegyzőkönyv	153

1. BEVEZETÉS

1.1. Téma jelentősége

A kutatásom középpontjában a településszegély tájépítészeti szempontú értelmezése áll. A településszegély vizuális értelemben létező eleme a tájnak, bár szerkezeti értelmezése, tervezési egységként való kezelése nem bevezetett. A tájépítészeti feladatok döntően nagyobb tájrészletek, térségek tájrendezési javaslataira vagy a település épített környezetén belül megoldandó feladatokra, kiemelten a zöldfelületi rendszerre koncentrálnak. A gyakorlatban szerzett tapasztalataim is megerősítették, hogy jóllehet a tájépítészet elismeri a településszegélyek kiemelt szerepét, ez idáig ezt a tájelemet nem sikerült lehatárolni a gyakorlat számára jól alkalmazhatóan. A hazai tájépítészet nem dolgozott még ki tudományos alapokon nyugvó módszert a településszegély-rendezés szakmai feladatainak meghatározásához.

Meggyőződésem azonban, hogy a települések és környezetük rendezésének újragondolásában a tájépítészet fontos szerepet vállalhat, ahogy az is, hogy a településszegély kiemelten kezelendő terület. E speciális területre vonatkozó tájrendezési feladatok megfogalmazása hatékonyan segítheti, hogy ez az érzékeny felület közvetítő zónaként működjön a táj és a település között. A tudatos alakítás hatására a településszegély a táj értékesebb részévé válhat tájszerkezeti, zöldfelületi és tájképi szempontból egyaránt.

A kutatás célkitűzését az Európai Tájegyezményből / Nemzeti Tájstratégiából származtatható koncepcionális kérdések, aktuális feladatok: az országos tájkarakter kutatás valamint a hazai település tervezési gyakorlatban felmerülő szakmai feladatok: településképi arculati kézikönyv, településképi rendelet, egyaránt és együttesen is aktuálissá teszik.

1.2. Célkitűzés, kutatási feladatok

A kutatás azon a **feltételezésen** alapul, hogy a **településszegély egy létező tájelem, lehatárolható, szomszédos területeitől megkülönböztethető, így sajátos eszközökkel, azaz a jellemzőit, a funkcióját figyelembe véve kezelendő terület.**

A doktori disszertáció **fő célkitűzése** ennek megfelelően a településszegély **szerkezeti értelmezése és tájszerkezeti, zöldfelületi, tájképi jellemzőinek és összefüggéseinek** meghatározása, ezen ismeretek segítségével a **településszegély tájépítészeti szempontú értelmezése, rendezésével kapcsolatos feladatok** és megoldási lehetőségek kijelölése.

A kutatási feladataim meghatározását az alábbi **hipotézisek** igazolására építem:

1. A településszegély vizuális értelemben létező tájelem, azonban ez idáig nem határolták le a tájépítészeti gyakorlat számára jól alkalmazhatóan. A hazai tervezési rendszerben sem bevezetett a településszegély szerkezeti értelmezése.
2. A településszegély a települési növekedés hatására folyamatosan megújuló tájelem, emellett megjelenésében minőségi változás is jellemzi. A megjelenése az adott korra jellemző tájhoz való viszonyulás lenyomata.
3. A településszegély felépítésére hatással van az a természeti térrendszer, amiben a település létrejött, továbbá a településen továbbélő gazdálkodási hagyományok és az új települési funkciók.
4. Napjainkra jellemző tájtól való függetlenedés a településszegély zöldfelületi elemeinek besűrűsödését, települési zöldegy megjelenését vonja maga után.
5. A zöldegy struktúrája a természeti adottsággal összefüggést mutat és tipizálható.
6. A zöldegy településkapu szerepet is betölt. A megjelenő zöldegy következtében gyengül a település látványkapcsolata.

A kitűzött tudományos cél elérése és a kutatási hipotézisek igazolása érdekében az alábbi **feladatokat** végzem el:

- nemzetközi és hazai szakirodalom áttekintésével a különböző kutatási területek településszegély értelmezésének, vizsgálati szempontjainak **feltárása**
- szakirodalomra és meglévő térképállományra támaszkodva a hazai településszegély jellemzők **rendszerezése**
- hazai tervezési rendszer áttekintésével a településszegély tervezési eszközrendszerének **elemzése**
- településszegély vizsgálati és értékelési **módszerének kidolgozása**

- vizsgálati, értékelési módszer mintaterületi alkalmazásával a településszegély **tájépítészeti értelmezése:**
 - **településszegély szerkezeti elemeinek meghatározása**
 - **tájszerkezeti, zöldfelületi, tájképi jellegének leírása**
- mintaterületi eredményekre támaszkodva a **településszegélyhez rendelhető tájrendezési lehetőségek, tervezési ajánlások megfogalmazása** a településszegély tájrendezésének településrendezési gyakorlatba történő integrálása céljából.

1.3. Anyag és módszer

A kutatás három szerkezeti egységre tagolódik. Az első szerkezeti egység a **kutatási előzmények**, amelyben **szakirodalmi kutatásra** támaszkodva a társtudományok településszegély értelmezéseinek, vizsgálati szempontjainak tájrendezési gyakorlatban való alkalmazhatóságát vizsgálom.

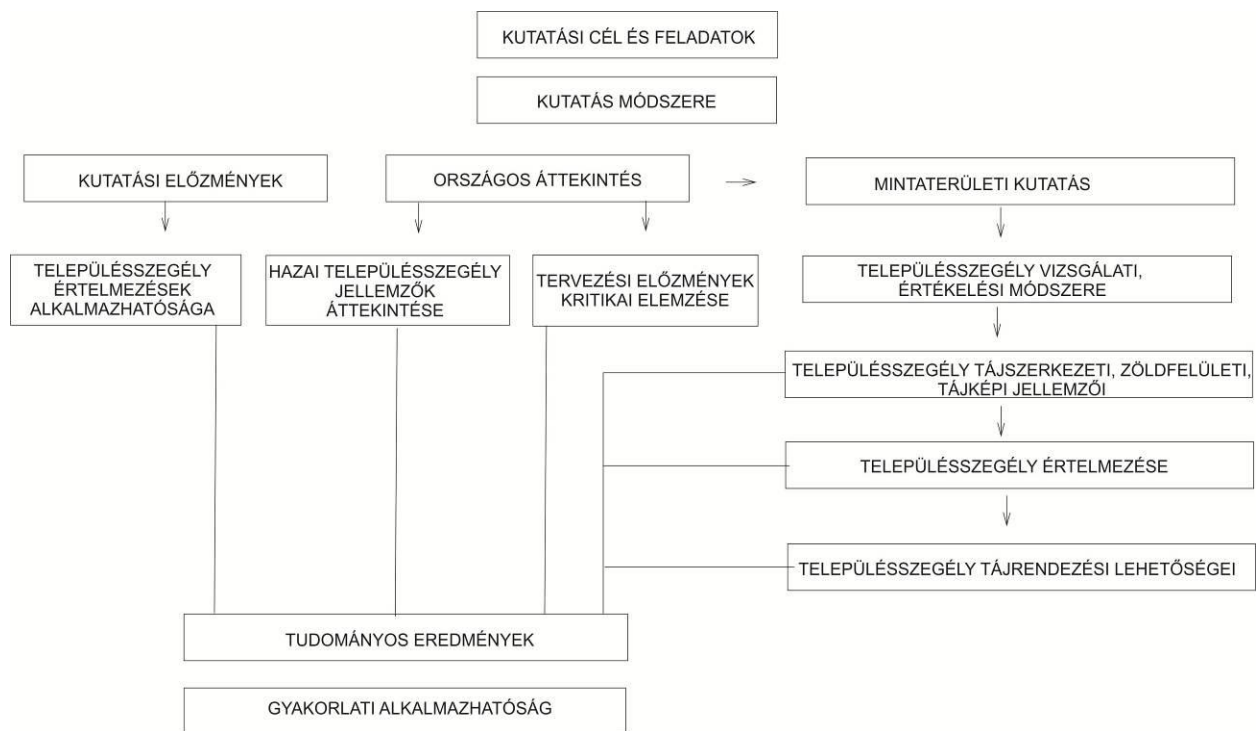
A kutatás második szerkezeti egysége az **országos áttekintés**, amely szakirodalom kutatásra, adatállomány létrehozására és feldolgozására valamint a tervezési gyakorlat áttekintésére épül. A **szakirodalom kutatás** a hazai településszegély történetiségének feltárását segíti. Az **adatállomány készítése** a meglévő térképes állomány (Ökoszisztéma alaptérkép) felhasználásával a településszegélyeket leíró adatok rögzítését célozza meg. A létrehozott adatállomány statisztikai elemzésével a települések és befogadó táj találkozási zónájának zöldfelületi összefüggéseit tárom fel. A **tervezési gyakorlat áttekintésével** kritikai elemzést adok a településszegélyt érintő tervezési eszközökről. Ebben a részben fogalmazom meg az **általános tudományos eredményeimet**.

A kutatás harmadik egysége a **mintaterületi kutatás**, amelyben a hipotézisek igazolására kidolgozott vizsgálati módszert mintaterületen alkalmazom. A vizsgálati módszer adatállomány létrehozásán és feldolgozásán, valamint percepcionális vizsgálaton alapul. A valós állapot kutatásához elsődleges térképi adatforrás a légifelvétel. A mintaterületi kutatás során a légifelvételekről a településszegély tájszerkezeti és zöldfelületi jellemzőit leíró **adatokat rögzítem**. A légifelvétel elemzést a településekre készített tematikus térképek, dokumentumok, adatbázisok (településrendezési eszközök, településképi arculati kézikönyv, természetvédelmi térkép, erdőtérkép) felhasználása egészíti ki. Az összefüggések rávilágítására, azaz a településszegély jellemzőinek meghatározására, **statisztikai elemzéseket** végzek és az eredményekhez települési és táji tulajdonságokat tartalmazó adatokat rendelek. A **percepcionális vizsgálat** a településszegély tájképi jellemzőinek tudományos alapú rögzítését célozza meg. A mintaterület terepi bejárása során, jegyzőkönyv alapján szisztematikus felvételezést végzek, amely során rögzítem az onnan feltáruló épített környezet jellegzetességeit, az érzékelés körülményeit. Az észlelet információk rendszerezésével a településszegély természeti elemeinek tájképi szerepét határozom meg. Ebben a részben fogalmazom meg az **újszerű tudományos eredményeimet**, valamint hipotéziseim igazolását.

A **mintatelepülések kijelölésénél** olyan hasonló léptékű településeket válogattam, amelyek nem nőttek egybe más településsel, lakosainak száma nem haladja meg az 5000 főt (KSH 2018. évi adat szerint), őrzik kompakt szerkezetüket, átalakuló, fejlődő térségben találhatóak, ám helyzetüket kismértékű fejlődés jellemzi. A kutatásomban tehát viszonylag zárt, kompakt

szerkezetű, mérséklően növekvő, jellemzően beállt szegélyű településekkel foglalkozom. A mintaterületi választásnál arra is ügyeltem, hogy olyan térségben helyezkedjenek el a mintatelepülések, ahol a települések természeti adottságaikban eltéréseket mutatnak, különböző természeti adottságú településcsoportokat alkotnak. A választás így lehetőséget teremtett a településszegélyek eltérő sajátosságainak vizsgálatára, a településcsoportokon belüli hasonlóságok és összefüggések megállapítására. A **kutatásom tárgya** ennek megfelelően **21 település településszegélye** a Budapesti Agglomeráció hat különböző szektorából. Északi szektorból *Csomád, Csörög, Sződ, Vácrátót*, dél-keleti szektorból *Felsőpakony*, déli szektor: *Majosháza, Pusztazámor, Sóskút*, nyugati szektorból *Herceghalom, Perbál, Tinnye*, északnyugati szektorból *Csobánka, Dunabogdány, Kisoroszi, Pilisjászfalu, Pilisszántó, Pilisszentkereszt, Pilisszentlászló, Pócsmegyer, Szigetmonostor, Visegrád*.

A **disszertáció felépítését** és főbb témaköreit az 1. ábrán foglalom össze:



1. ábra: Disszertáció felépítése, főbb témakörei

2. KUTATÁSI ELŐZMÉNYEK

2.1. A témával foglalkozó fontosabb előzmények

A kapcsolódó társtudományok közül a **települések és a településhálózat történetét** (MENDÖL 1963, MAKSAY 1971, MÉSZÁROS 1994, BELUSZKY 2003, KŐSZEGFALVY 2004, CSAPÓ 2004, 2005a, 2005b, IZSÁK 2004, SCHUCHMANN 2001, 2004, 2008, 2012, ENYEDI 2011, SZABÓ 2016, VASÁRUS 2016, 2018) kutató tanulmányok a településperemek változásának nyomon követését, megismerését teszik lehetővé. A **településföldrajz** a városi peremzóna elemzésével foglalkozó kutatásai (Arnold 1981, BELUSZKY 1982, POND-YEATES 1994, KISS 1999, TIMÁR 1993, TIMÁR – BAUKÓ 1999, JOHSON ET AL. 2000, LAWTON - WEAVERD 2001, WU 2006, WHITELAND – MORTON 2006, PÓCSI 2009a, 2009b, 2011, BAJMÓCY–GYÖRKI 2012, SZIRMAI 2011, 2015, CSATÁRI ET AL. 2013, BAZSÓNÉ B 2018) a nagyvárosok peremét befolyásoló mechanizmusok vizsgálatának, valamint a kertség, zártkertek átalakulási folyamatainak a forrása. A **városökológiai** és **tájökológiai** kutatások (CSORBA 1997, 1998, 2006, KONKOLYNÉ GY 2013, NAGY 2008, KERÉNYI 2007, SZILASSI P. – RONCZYK L. 2013) a városi folyamatok, ökoszisztémák illetve a különféle területhasználati típusokat elválasztó szegélyszávok szerepének elemzése révén forrása a településszegély vizsgálatának.

A **tájrendezést** kutató szakemberek közül MÖCSÉNYI MIHÁLY a tájtípusok kialakulásával, CSEMEZ ATTILA, a „széttelepülés” formáival, tájhasználati konfliktusok vizsgálatával, CSIMA PÉTER a tájvédelem szempontjából a kultúrtörténeti értékekkel, településkarakter vizsgálatokkal, ILLYÉS ZSUZSANNA a tájhasználat változásának értékelésével, településtervezés ökológiai kérdéseivel, tájkarakter területeket meghatározó antropogén jellegindikátor kutatásával, KABAI RÓBERT, KOLLÁNYI LÁSZLÓ, KONKOLYNÉ GYURÓ ÉVA tájkarakter elemzések módszertanával MEZŐSNÉ SZILÁGYI KINGA, BÁTHORYNÉ NAGY ILDIKÓ RÉKA, SALLAY ÁGNES zöldfinfrastruktúra-hálózat fejlesztésének módszertanával foglalkozott. A fenti szerzők tudományos munkásságát, illetve publikációikat tekintem a témámhoz - a tájrendezés szakterülete részéről - kapcsolódó tudományos előzménynek.

Az értekezés a településszegélyek tájrendezését szolgáló **szabályozás** lehetőségeivel is foglalkozik, ezért áttekintem azokat az országos törvényeket, kormány- és miniszteri rendeleteket, illetve önkormányzati joganyagokat (helyi építési szabályzatok, településképi rendeletek), amelyek lehetővé teszik a településszegélyeket érintő tájrendezési szempontok érvényesítését. A településrendezéssel kapcsolatos szakirodalomból meghatározóak PERÉNYI 1972, TÓTH-HÜBNER-GÖMÖRI (2003, 2006, 2009) könyvei, LÁSZLÓ (2006) tájékoztató

kiadványa, SÜTŐ ET AL (2009), SZABÓ (2010) és KÖRMENDY (2011) tanulmányai, valamint SZABÓ (2007) és PÁDÁRNÉ T. (2014) doktori értekezései.

2.2. Településszegélyt érintő kutatások fogalomhasználata, vizsgálati szempontjai

A **településföldrajz** kutatások városperemet érintő vizsgálatainak tárgya a **város-vidék peremzóna**. Értelmezésükben a város-vidék peremzóna egy átmenti zóna, ahol a városi és agrárjellegű területhasználat keveredik egy nagyváros peremén. A kutatások elsősorban a város-vidék peremzónát befolyásoló mechanizmusok vizsgálatára irányulnak a **város belterülete és a szomszédos települések külső határa közötti területen**. A tanulmányokból levonható következtetések alapján a város-vidék peremzóna különböző jegyek keveredésének színtere, ezért társadalmi, környezeti, gazdasági és építési szempontokból is **konfliktus zóna** (BELUSZKY 1982, POND-YEATES 1994, KISS 1999, TIMÁR 1993, TIMÁR – BAUKÓ 1999, LAWTON 2001, WU 2006, PÓCSI 2009a, 2009b, 2011, SZIRMAI 2011, 2015, BAZSÓNÉ B 2018). A nemzetközi szakirodalom alapján alaktani szempontból megkülönböztetik a „klasszikus” város-vidék peremzónát, ami a beépített területek mentén alakul ki, a vonalas peremzónát, amely a városból kivezető utak mentén alakul ki (Pócsi 2011). A város-vidék peremzónában a beépített területek által kialakult nagyobb zárványokat, a fringe exklávék”-at is külön nevesítik (Pócsi 2011). A településföldrajz kutatások a városperemek speciális területének problematikáját is feldolgozzák, a **kertség, zártkertes területek** átalakulási folyamatát. Vizsgálati szempontjaik között a telekfunkciók változásának elemzése, területhasználati típusok meghatározása valamint társadalmi differenciáltság feltárása szerepel (CSATÁRI ET AL. 2013, PÓCSI 2009a, 2009b).

Számos kutatás a beépítési peremterületek elemzése kapcsán a beépített területek expanziójára, a **város szétterülésére**, az úgynevezett „urban sprawl” jelenségre fókuszál. Vizsgálata a fővárosi agglomerációt kutató tanulmányok központi témája (többek között KOVÁCS 2006, SCHUCHMANN 2001, SZABÓ 2016, KONDOR 2016). A vidéki nagyvárosokban, település-együttesekben zajló szétterülés környezeti, társadalmi és térszerkezeti hatásaival foglalkozó tanulmányok (pl. CSATÁRI ET AL. 2013, PÓCSI 2011) a szétterülés mintázataival, annak pozitív és negatív hatásaival foglalkoznak. A téma legfrissebb feldolgozását, s a fenti kutatások összegzését BAZSÓNÉ B (2018) értekezése adja, aki disszertációjában a peremterületi kertek funkcionális átalakulását, a városi szétterülés jellemzőit, tendenciáit, illetve a hazai városok szétterülési folyamatait lassító eszközeit összegzi.

A **városökológiai** kutatásoknak is egyik alapvető feladata a beépítettség, a területhasználat tér- és időbeli változásának és a beépítettség-változás okozta környezeti és társadalmi hatásainak értékelése. Ezen tanulmányok kutatási eredményeikkel igazolják, hogy a városokban a beépítési

típusterületek többé-kevésbé jól elhatárolható városökológiai egységeket képeznek, ezek egymással kölcsönhatásban állnak, és befolyásolják egymás városökológiai szerepét, funkcióját (KONKOLYNÉ GY 2013, NAGY 2008). A **városi peremzónaként** definiált településperemen városökológiai szempontból a felszínfedettség és a területhasználat változását vizsgálják SZILASSI–RONCZYK 2013).

A városökológiai vizsgálatok elméleti megalapozását szolgálják a **tájökológiai** kutatások eredményei. A tájökológia a **táji folyamatok kapcsolatrendszerének** térbeli megjelenésével foglalkozik az ökológiai térbeli hálózatok alapvető elemeit: az ökológiai mátrix területeket, folyósokat, ill. gátakat, pufferzónákat vizsgálja és emellett egyre népszerűbb témája a különféle területhasználati típusokat elválasztó **szegélyzónák** szerepének elemzése (CSORBA 1998). A városökológiai kutatásokat kiegészítve megállapításra kerül, hogy a fő választóvonal a város és a környező természetközeli (erdők, vizek) vagy félig természetes: mezőgazdasági ökoszisztémák között húzódik, a kertvárosok és a városnyúlványok találkozási sávja ökológiai vonatkozásban **egy átmeneti ütközési szegély** (CSORBA 1998). A kutatásokban a városperemet szélsőségesen változatos szegélyzónaként, a heterogén városi ökoszisztéma és a környező természetközeli, vagy agro-ökoszisztémák találkozási helyeként értelmezik (CSORBA 1997, 2006).

A nemzetközi és hazai tájépítészet és településépítészet településszegélyt érintő kutatásaiban az alábbi fogalomhasználatok, vizsgálati szempontok jelennek meg.

LAUX (2002) disszertációjában kifejti, hogy a városmag monocentrikus, túl intenzív fejlesztése vezet a városperemek egyre intenzívebb, **kontúr nélküli beépítéséhez** (Zersiedlung – széttelepülés, szórt beépítés). A **München** körüli agglomeráció példáján vizsgálja a hálózatos városperem kialakulásával az új „Netzstadt” „hálózatos-város” létrejöttét, amelyet a városi diszperziós folyamat eredményének tekint. Laux ugyanitt meghatározza a **kompakt-város-zöld** (kompakt-Urban-Grün) **modellt**, amelynek lényege, hogy a centrum és a belváros zöldfelületi elemeinek gazdagításával, szabad terek beékelődésével elkerülhető, vagy legalábbis csökkenthető a városperemi területek intenzív beépítése.

KÖPPEL (2003) kutatásában az 1990-es években kiteljesedő szakmai vitához („Mi a város és mi a táj?”) visszanyúlva vizsgálja a klasszikus város és táj kapcsolatának megváltozását, az új **város-táj-térségek** (Stadt-Landschaft-Rume), illetve az úgynevezett „**átmeneti városok**” (Zwischenstadt), valamint a **peremvárosok** (Randstadt) kialakulását, definiálhatóságát. Az újonnan kialakult táj interpretálhatóságát vizsgálja, mind esztétikai, mind tervezési szemszögből. Kutatási módszerében nagy szerepet játszik a tájélmény szerepe, amelyeket az ideális példák felkutatásán keresztül vizsgálja.

HARTL (2006) kutatásában elsősorban a **Stadtrand, – városszegély, Ortsrand – helységperem** fogalmát használja. A témakörhöz kapcsolható természetvédelmi valamint építésügyi jogra alapuló tervezési és szabályozási háttérrel is áttekintve megállapítja, hogy egyik területen sem találhatók konkrét szabályozások, bár vannak eszközök (pl.: Eingriffsregelung - beavatkozás szabályozás, Aussenbereichssatzung – külterületi rendelet BauGB), amelyek hozzájárulhatnak a településszegélyek rendezéséhez. A településperem, valójában a település és a táj közötti átmenet, amely területrészt táji és települési elemeket egyaránt magába integrál. Ezt az átmeneti területet „városperemi tájnak” (Stadtrand - Landschaft) nevezi. Tervezés megalapozás tekintetében szükségesnek tartja a differenciálást, mivel a városiasodó települések és a falvak sajátosságainak megőrzéséhez meg kell ismerni identitásukat és ehhez szükséges a településszegélyeket is differenciáltan vizsgálni.

NOELL ÉS LAMPUGNANI kézikönyve (Handbuch zum Stadtrand 2007) a **szuburbán városperemi területek** témakörét elsősorban városépítészeti szempontból közelíti meg. A település és táj közötti átmenet tipologizálásának ellentmondásait vizsgálják különböző nézőpontokból (esztétikai, funkcionális, ökonómiai és ökológiai). Véleményük szerint a széttelepülés (Zersiedlung) folyamatának egyre erőteljesebb megjelenése azonnali tervezési és rendezési beavatkozást igényel. A kézikönyv a tervezési javaslatok megalapozásához tipikus helyzeteket elemez, ezért abban kiemelt témakörök a csomópontok, a reliktumok, a települési szigetek, a maradvány területek, a szórt beépítések, a közlekedési területek.

A **svájci Chur agglomerációs** térségére készült tanulmány (2013) a **településperemet, mint a táj és a település találkozási helyét** definiálja. A vizsgálat megállapítja, hogy a településperem lokalitás szempontjából pontosan definiálható. A szegélyek felmérése során a rendezettség (tervezettség), az átláthatóság (vizuális és pszichikai értelemben), a használat, a bővítési potenciál, a beavatkozási igény/szükségesség, a közlekedési elemek valamint a védettségek jelenléte szerepelt a vizsgálati szempontok között. Az intézkedési javaslatokat települési és táji csoportosításban bontja az előbbire elsősorban építési szabályozást, az utóbbira ökológiai értékmegőrzést célzó javaslatokat tesz.

A **településszegély (settlement fringe)** problémaköre a tájkarakter értékelések részeként jelenik meg az **angol tájépítészet és településtervezésben**. Az európai tájkarakter értékelések közül a legnagyobb hagyománnyal az Angliában kifejlesztett tájkarakter értékelés (LANDSCAPE CHARACTER ASSESSEMENT – LCA 2002) rendelkezik, amelyben a településszegély jellemzése is szerepel. A településszegély vizsgálata a jövőbeli fejlesztések kapcsán kap hangsúlyt, a tájkarakter elemzések terhelhetőségi vizsgálatainak tárgyaként (Braintree District Settlement Fringes Evaluation 2015).

A **hazai tájépítészetben** fellelhető értelmezések közül MÖCSÉNYI (1990) a települések és környezetük közti legfőbb különbséget fogalmazza meg: „a települések főként abban különböznek környezetüktől, hogy bennük az ember alkotta művi elemek dominálnak, míg a településeket övezően a módosított természeti elemek a jellegmeghatározók”. BALOGH-KOLLÁNYI (1999) megállapítása szerint a kereskedelmi és ipari létesítmények épülése miatt a városperemek a területhasználati változások helyszíne, a táji karaktervesztés színtere. CSEMEZ (2008) megfogalmazásában a városperem olyan konfliktus-zóna, ahol az ingatlanfejlesztők, ingatlantulajdonosok és a városüzemeltetés, valamint a környezet- és természetvédők érdekei feszülnek egymásnak. „Küzdőtér”, amelyet a beépítési tevékenységek előretörése jellemez, főleg a mezőgazdasági és részben az erdőterületek rovására. A „küzdelem” egyoldalú. A településből kifelé áradó aktivitással szemben a hagyományosan ellátó rendeltetésű környék nem versenyképes.

Az aktuális hazai tájépítészeti kutatások az Európai Tájjegyzményből levezethető feladatokra irányulnak. A Tájjegyzmény teljesítésének első elfogadott hazai dokumentuma a **Nemzeti Tájstratégia** (2017-2026), amelyben a települések településszegélye is említést kap. Azonban nem a lehatárolás, pontos értelmezés a cél, hanem a területét érintő aktuális folyamatok bemutatása. A stratégia a településszegélyt a kedvezőtlen tendenciájú tájváltozási folyamatokkal hozza összefüggésbe: ”A települések táji beágyazottsága gyenge, a településszegélyek, településkapuk funkcionálisan és esztétikailag is többnyire rendezetlenek.” A stratégia célrendszere csak közvetve érinti a településszegély területét, a meghatározott feladatok megvalósításának színtereként (kompakt településszerkezet megőrzése, ipari létesítmények, lakó- és üdülési rendeltetésű épületek tájbaillesztése).

A jelenleg folyó hazai tájépítészeti kutatások az **országos tájkarakter kutatás** és az **országos zöldinfrastruktúra kutatás** is felfigyelt a településszegélyek tájkaraktert meghatározó, zöldfelületi mintázatot befolyásoló szerepére, ám a kutatások jelenlegi állapotában még nem került kidolgozásra annak pontos lehatárolása, tájépítészeti értelmezése, vizsgálati és értékelési módszere.

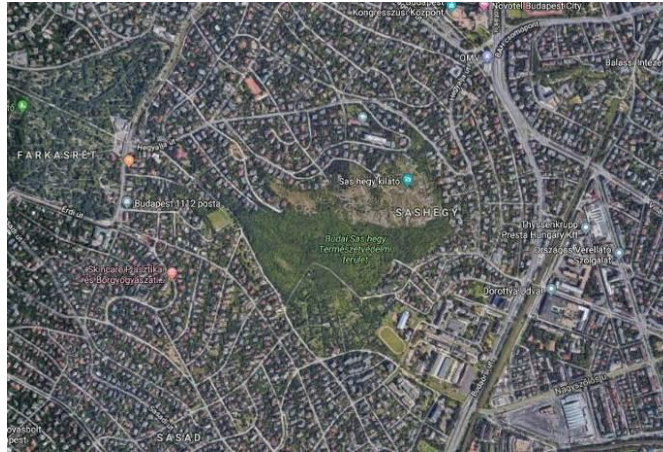
2.3. A településszegély értelmezések tájépítészeti alkalmazhatósága

Több eltérő tudományterület egyre népszerűbb témája a település és a környezet kapcsolatrendszerének elemzése. Településföldrajz településperemet érintő kutatási tárgya a **város-vidék peremzóna**: amely az ez irányú vizsgálatok anyagainak megfogalmazása szerint a város belterülete és a szomszédos települések külső határa. Városökológiai fogalomhasználata a **városi peremzóna**, amely a nagyvárosok beépítetlen területének azon része, ahol a beépítés mértéke mindig változik, a terjeszkedés elsődleges színtere. Tájökológiai kutatásokban a településperemet **szegélyzónaként** a heterogén városi ökoszisztéma és a környező természetközeli, vagy agro-ökoszisztémák találkozási helyekének tekintik. A kortárs nemzetközi tájépítészet és településépítészetben használt fogalmak a **Stadtrand, – városszegély/perem Ortsrand – helységperem** (HARTL 2006), amely alatt a települést övező beépítetlen zónát értik. A svájci Chur agglomerációs térségére készült tanulmány (2013) a **táj és a település találkozási helyeként** definiálja. Angliában a **településszegély–settlement fringe** alatt a beépítéshez csatlakozó beépítetlen környezetként értelmezik.

Szembetűnő, hogy a kutatási előzményekben bemutatott elnevezésekben döntően a „város” megnevezés szerepel (*város-vidék peremzóna, városi peremzóna, városszegély*), ami annak köszönhető, hogy a kapcsolódó tudományterületek a **nagyvárosok problémakörét** dolgozzák fel, ahol a problémák koncentráltan, s nagyléptékben jelentkeznek. Az is általános tény, hogy a peremterületek vizsgálata **vagy a beépítetlen területeken vagy a beépített peremterületen** zajló folyamatokra koncentrálnak. A tájökológiai kutatásokban figyelnek fel az eltérő beépítettségű területek közötti kontrasztra és ebből adódó konfliktusokra.

A kutatási előzmények áttekintéséből kitűnik, hogy sem a hazai, sem a nemzetközi szakirodalom nem rendelkezik egységes településszegély értelmezéssel. A települések peremét a különböző tudományterületek és szakterületek más-más szempontok szerint értelmezik, jellemzik. A kutatások eltérő értelmezései a különböző megközelítéseknek köszönhetőek, minden értelmezés tükrözi az adott tudományterület szemléletbeli sajátosságát. Ugyanakkor a különböző tudományterületek fogalomhasználata, vizsgálati szempontjai **tartalmazznak tájépítészeti szemléletnek megfelelő mődszertani elemeket**: zóna jellegő értelmezés, települési és táji „oldal” vizsgálata, kölcsönhatások elemzése, alaktani típusok meghatározása. Az is általános tény, hogy a kapcsolódó társtudományok kutatása elsősorban a **területet befolyásoló mechanizmusok vizsgálatára irányulnak**, nem pedig annak lehatárolására, szerkezeti értelmezésére. A nemzetközi tájépítészeti gyakorlat sem vezette be szerkezeti értelmezését. A település és táj kapcsolatának szakmailag megalapozott rendezéséhez a tájépítészet számára azonban fontos, hogy a településszegélyt **térszerkezeti elemként határozzuk meg**.

A kutatási előzményekben feltárt tanulmányokban a város-vidék peremzóna alaktani tipizálása (Pócsi 2011) a beépítési szegélyhelyzetekre is következtethető. A **beépítési szegélyhelyzet** körbeölelhet belső zárványt létrehozva, lehet nyúlvány vagy szórt beépítés része, illetve a központi települési tér peremterülete (2. ábra-csoport).



belső zárvány (Budapest, Sas-hegy)



épített elem a tájban (Göd)



központi települési tér peremterülete (Nádudvar)

2. ábra: Beépítési szegélyhelyzetek (GOOGLEEARTH (2019) légifotói)

A település és táj kapcsolatának szakmailag megalapozott rendezéséhez a településszegélyt **olyan változó szélességű tájsávnak** kell tekinteni, ahol értelmezhető a beépítés jellege és a befogadó táj sajátossága **is**. A tájrendezést megalapozó értelmezésből következik, hogy nem minden beépítési szegélyhelyzet tekinthető településszegélynek. A beépítési szegélyhelyzet három alaktani típusa kiterjedésében, településszerkezeti helyzetében, táji kapcsolatában is különbözik. Az alaktani csoportok közül a központi települési tér esetében értelmezhető a beépítés jellege és a befogadó táj sajátossága is. A településszegély alaktani szempontú értelmezését tehát a beépítés településszerkezeti helyzete, stabilitása, beépítés nagysága határozzák meg.

A kutatási előzmények alapján megállapítom, hogy **a településszegélyt ez idáig nem értelmezték, nem határolták le a tájépítészeti gyakorlat számára jól alkalmazhatóan.** Mindez megerősíti célkitűzésemet: szükség van önálló megközelítésre, hiánypótló megoldásként a településszegély szerkezeti értelmezésére, a település és a befogadó táj kapcsolatának jellemzésére.

3. ORSZÁGOS ÁTTEKINTÉS

3.1. Településszegélynek értelmezett tájsáv hazai jellemzői

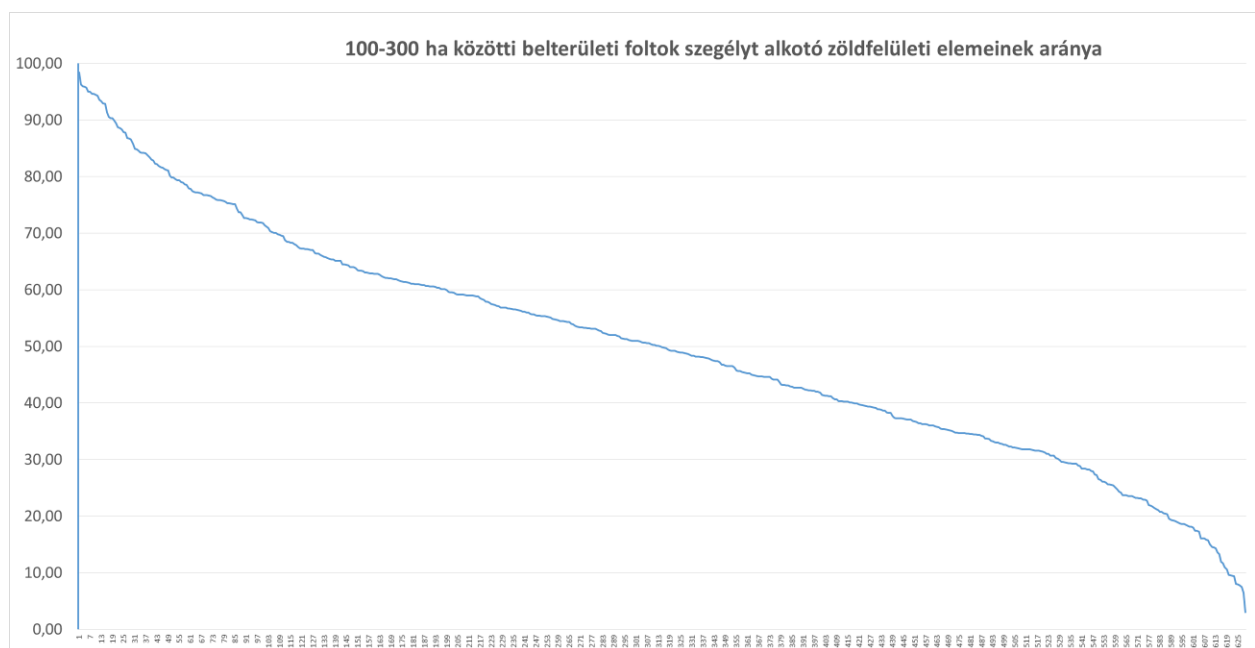
A kutatási előzményekben feltárt tanulmányok rávilágítanak arra, hogy a települési növekedés hatására a településszegély folyamatosan megújuló elem, a szegélyhelyzetbe került zóna változásban van. A peremterületek dinamizmusát leíró folyamatok alaposan megkutatott téma. A település táji kapcsolatára vonatkozóan azonban csak szórványosan állnak rendelkezésre adatok. A kapcsolódó társtudományok közül a települések és a településhálózat történetét kutató tanulmányok (alapkutatások: MENDÖL 1963, MAKSAY 1971, BELUSZKY 2003) a települések alakítási változásának nyomon követését, megismerését teszik lehetővé. Megállapításaik arra engednek következtetni, hogy a településszegély felépítését a tájhoz fűződő viszony alakítja. Kezdetben a település és a táj kapcsolatát a védelmi tényező határozta meg, amelynek következtében a településszegély **épített elemként** vált érzékelhetővé. A védelmi szempontok háttérbe szorulásával a település lebontotta falait és a tájgazdálkodással összefüggésben alakította településszegélyeit. A kétbeltelkes településeinken a táji kapcsolat továbbra is **„kerített” mintát** mutatott, a településmagot kívülről egy laza beépítésű, ólakat és istállókat is magában foglaló ólaskert vette körül. A 17. századtól megszűnik a kerítettség és a településszegély alakításban a mezőgazdasági jelleg hatása érzékelhető. A szalagtelkes falvak hosszú telkein a **gazdálkodást segítő kapcsolódás** alakul ki: lakóházak, állatokat kiszolgáló épületek, majd a veteményeskert, gyümölcsöskert megfelelő átmenetével.

Az 1945 utáni földtulajdonok „államosítása”, majd a rendszerváltás utáni privatizáció során megszerzett földek nem több generációs földtulajdonok. A földtulajdonviszonyok átalakulása miatt gyengül, vagy hiányzik a tájhoz való kötődés (Nemzeti Tájstratégia). A **tájtól való függetlenedés** a hagyományos tájhasználat átalakulásához vezet. A településszegélyeken új települési funkciók jelennek meg, gyorsan felépülő „dobozépületek” létesülnek, a kertvárosok területének gyors terjeszkedése indul meg. A településperemeket meghatározó egykori zártkertek üdülő-, majd lakóterületekké alakulnak, illetve nagy részük elhanyagolt, gyomos, özönnövény fajokkal fertőzött területté válnak.

Az újfajta funkciók, beépítési karakterek, új szerepet rendelnek a településszegélyen megjelenő természeti elemeknek. Feltételezésem szerint a település és a befogadó táj egymástól való függetlenedése a zöldfelületi elemek szegélyen való besűrűsödését vonja maga után. A szegélyt alkotó zöldfelületi elemek megjelenésének tényét országos elemzéssel majd mintaterületi kutatással igazolom.

Az országos elemzés az Ökoszisztéma alaptérkép (Agrárminisztérium, 2019 (KEHOP-430-VEKOP-15-2016-00001) térinformatikai állományára támaszkodik. Az alaptérkép felhasználásával a települési tér szegélyzóna zöldfelületi elemeinek kimutatását végzem.

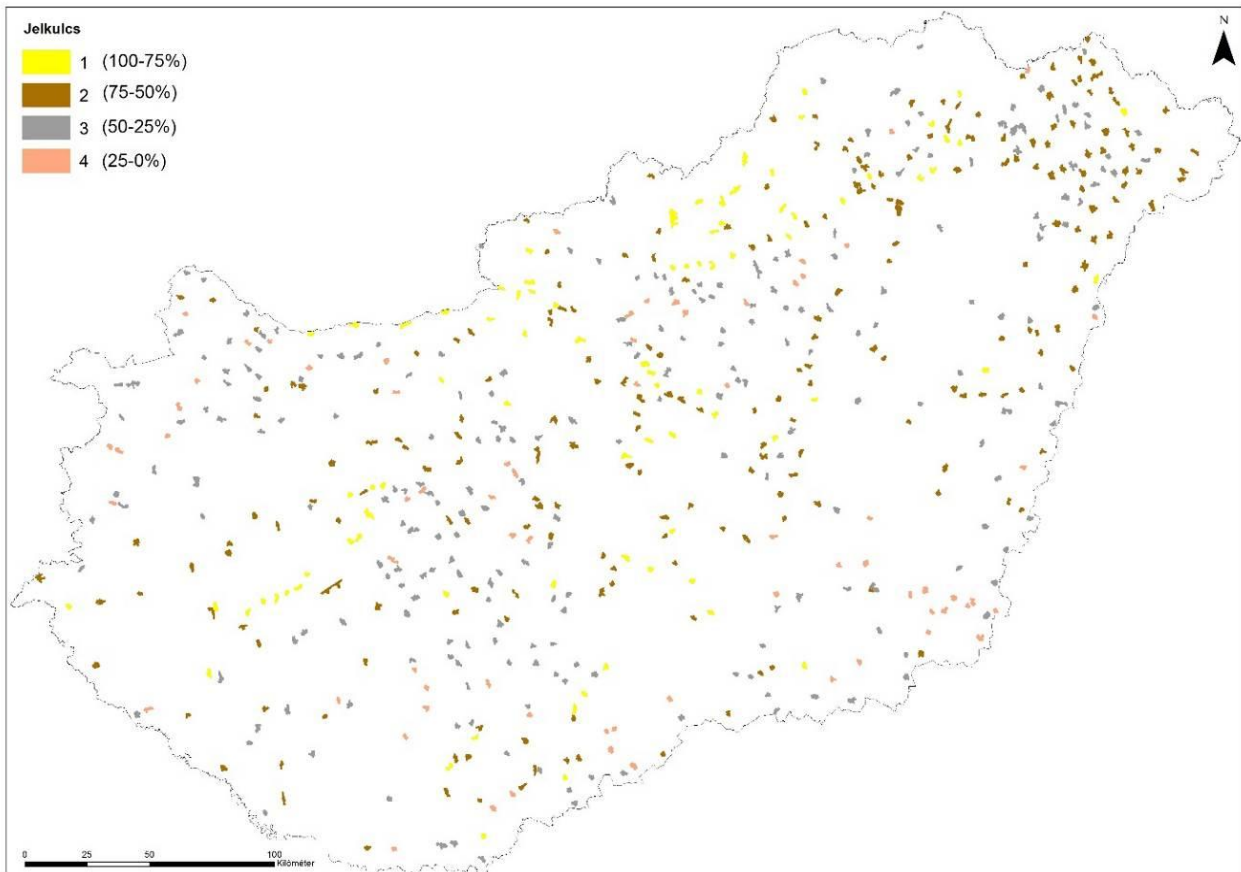
Az elemzés döntő lépése a vizsgált települési mérettartomány meghatározása. A belterületi foltok közül a 100 - 300 ha közé eső településeket vizsgálom, amely értelmében 630 belterületi foltot válogattam le. Ez a mérettartomány általánosan előfordul és se nem dinamikusan fejlődő, se nem aprófalvas település, így megfelelő vizsgálati alapot jelent a zöldegy arány kimutatására. A leválogatott foltok körül 200 m-es puffert generálok, majd összesítem a puffersávban az alaptérképről kinyerhető zöldfelületi jelentőségű területek arányát (erdőterület, gyepterület, vízfelület, vizes élőhely, gyümölcsös, települési zöld). A településeket a kimutatott szegélyt alkotó zöldfelületi elemek aránya (3. ábra) alapján természetes töréspontokat keresve négy kategóriába rendezem. Az összefüggések vizsgálatára a kategóriák területi eloszlását is elemzem.



3. ábra: A 100-300 ha belterületi foltok szegélyt alkotó zöldfelületi elemeinek aránya (%)
(adatbázis/elemzés az Ökoszisztéma alaptérkép felhasználásával készült, Agrárminisztérium, 2019)
(KEHOP-430-VEKOP-15-2016-00001)

A településeket a szegélyt alkotó zöldfelületi arányuk alapján az alábbi kategóriákba sorolom, a kategóriák országos eloszlását a 4. ábra szemlélteti:

- 100-75% közötti szegélyt alkotó zöldfelületi aránnyal rendelkező település
- 75-50% közötti szegélyt alkotó zöldfelületi aránnyal rendelkező település
- 50-25% közötti szegélyt alkotó zöldfelületi aránnyal rendelkező település
- 25-0% közötti szegélyt alkotó zöldfelületi aránnyal rendelkező település



4. ábra: A vizsgált településcsoportok országos eloszlása

(adatbázis/elemzés az Ökoszisztéma alaptérkép felhasználásával készült, Agrárminisztérium, 2019)
(KEHOP-430-VEKOP-15-2016-00001)

Az eredmény rámutat arra, hogy

- a települések döntő többségének szegélyzónája zöldfelületi kapcsolatokat mutat,
- a vizsgált 630 településen a szegélyt alkotó zöldfelületi elemek aránya tekintetében a 25% feletti érték a jellemző, a települési zöldszegély létező elem, amely a zóna tájépítészeti kezelés szükségességére hívja fel a figyelmet,
- a nagyon sok és nagyon kevés zölddel rendelkező szegélyzónák a beágyazó táji környezet sajátosságaira utalnak,

- kistelepülések egyetlen országos eloszlásából is következik, hogy a települések zöldszegély aránya tekintetében karakterterületeket nem jelölnek ki, de kirajzolódnak jellegzetes sűrűsödések

- kiemelt sűrűsödések:

- 75% feletti érték, zárt településszegély: északi középhegység – erdősült területek (evidencia)
- 50% feletti érték, zártabb településszegély: Duna-Tisza köze egykori tanyavilág erdősülése
- 50% feletti érték, zártabb településszegély: szabolcsi – tanyás térség átalakulás, gyümölcsös területének növekedése
- 25% alatti érték, nyitott településszegély: dél-keleti országrész intenzív szántóföldi művelésű területei

- a sűrűsödések arra engednek következtetni, hogy a tájból való élés, tájhoz való viszonyulás jelentős hatással van a településszegély szerkezeti felépítésére, a megjelenő zöldszegély arányára.

3.2. Településszegély értelmezése a hazai tervezési rendszerben

A jelenlegi hazai tervezési rendszerben a tájrendezési javaslatok leghatékonyabban a településrendezés keretei között érvényesíthetők. A településszegély tervezési rendszerben való szerepének elemzéséhez így áttekintettem azokat az országos¹ és önkormányzati joganyagokat², amelyek lehetővé teszik a településszegélyt érintő tájrendezési szempontok érvényesítését. Az elemzés eredménye az alábbiakban foglalható össze.

Az Étv a települések összenövésének elkerülése és a terjeszkedés korlátozása kapcsán rendelkezik a településszegély területét érintően:

„7.§ 3 c) a települések beépítésre szánt területeinek összességét - ott, ahol az fizikailag lehetséges - beépítésre nem szánt területekből álló gyűrűvel kell körülvenni, a települések összenövésének elkerülése érdekében,

e) a települések beépítésre szánt területe csak olyan területfelhasználás céljára növelhető, amilyen célra a település már beépítésre kijelölt területén belül nincs megfelelő terület.”

Az OTÉK a település és a táj szerves kapcsolatáról általánosságban rendelkezik, a településszegélyt nem nevesíti.

A Településrendezési Kódex 2012-es bevezetése után a megalapozó vizsgálat és alátámasztó javaslat keretében a tájrendezési szempontok tartalmi elvárásai tág értelmezést kapnak. A fejezetek tartalma a meghatározott felépítési bontásban a tervezői megítélésre van bízva, itt akár a településszegély vizsgálata, kapcsolódó tájrendezési javaslatai is szerepeltethetők, ám a tervezési gyakorlatban ez kevés hangsúlyt kap.

A tervezési gyakorlat alapján belterületre és külterületre osztják a települések közigazgatási területét. A helyzetet azonban bonyolítja, hogy a külterület ma már nem létező fogalom a településrendezésben. Az Étv, az OTÉK és a Településrendezési Kódex már csak a beépítésre szánt és beépítésre nem szánt területek fogalmát alkalmazza. A belterület-külterület határvonala egyfelől fontos tervezési lehatárolást ad, másfelől a belterület és külterület egymástól független értelmezése és kezelése nem segíti a két lépték összekapcsolásának tudatos szabályozását.

¹ 1997. évi LXXVIII törvény az épített környezet alakításáról, későbbiekben: Étv, 253/1997. Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről, későbbiekben: OTÉK, 314/2012. Korm. rendelet a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről későbbiekben Településrendezési Kódex

² mintatelepülések helyi építési szabályzata, településképi rendelete, településképi arculati kézikönyv áttekintésével

A jelenlegi gyakorlatban a település beépítésre szánt és beépítésre nem szánt területek kapcsolódásának kezelése igen csekély hangsúlyt kap. A település területfelhasználás térbeli rendjét meghatározó településszerkezeti tervek nem értelmezik a szegélyhelyzetben lévő területfelhasználási egységeket. A szabályozási tervek, a szabályozási előírások sem tesznek különbséget építési övezetek, övezetek között speciális peremterületi elhelyezkedésük alapján.

Ellentmondásos, hogy néhány település településrendezési tervében megjelenik a „településszegély megfelelő rendezése”-ének javaslata. Célként rögzítésre kerül egy hatályos jogszabály alapján, de elmarad a településszegélyek szerkezeti értelmezése, a településszegély tudatos alakítását segítő szabályozási eszközök kijelölése.

A Településképi arculati kézikönyv (TAK) és a Településképi rendelet (TKR) rendkívüli lehetőséget ad a települések tájba illesztésének megfelelő irányítására, így a településszegélyek településképet befolyásoló szerepének tudatos kezelésére. Ám a vizsgált települések településképi arculati kézikönyveiből és településképi rendeleteiből hiányolható ezen szemlélet. Ezen dokumentumokban jellemzően inkább az egyes lehatárolt karakterterületeken belüli településképi adottságok elemzésére helyezik a hangsúlyt. Hiányolható az épített környezet külső pontokról történő feltárulásának elemzése, továbbá hiányolható annak a felismerése, hogy a településszegély jellege befolyásolja a települések feltárulásának minőségét, így szerepének elemzése a településképi vizsgálatok elengedhetetlen eleme. A helyzetet súlyosítja a TAK külterület egységes lehatárolásának gyakorlata (pl. Dunabogdány TAK – beépítésre nem szánt területeként értelmezi a teljes külterületet), így az épített környezet táji illeszkedés szemléltetésének teljes hiánya.

Megállapítom, hogy a településszegély, mint tervezési egység a hazai tervezési rendszerben nincs értelmezve, lehatárolva. A településrendezést gondozó jogszabályi környezet a településszegélyt érintően megfogalmaz feladatokat, viszont ezt nagy általánosságban, konkrét tervezési eszköz megnevezése nélkül teszi. A feladat aktualitását adja tehát, hogy a beépített és beépítetlen területek rendezetlen kapcsolatára jelenleg hazánkban kevéssé léteznek még szervezett válaszok, hiányos az ez irányú tervezési és szabályozási eszköztár, így értelemszerűen kezdetleges ezek alkalmazása is. Az optimális területhasználati kapcsolat körülményesen szabályozható, illetve tartható meg a rendezési terv adta kereteken belül.

A településszegély a jelenlegi tervezési rendszerben és tervezési gyakorlatban való kezelésének nehézségét a területi értelmezésekben, tervezési egységekben látom. A településtervezési gyakorlat külterület / belterület, épített környezet / befogadó tájrészlet egységekben gondolkodik.

A településszegély ennek a két léptéknek a találkozási zónáját jelenti, szintetizálja a települési és táji adottságokat. Legfőképpen ez - a településszegélyt települési és táji szinten is kezelő - tervezési eszköz hiányzik tehát. Ennek a felismerése új tervezési eszközök kijelölésének szükségességét támasztja alá.

3.3. Következtetések

Tájépítészeti értelmezésben a településszegélyt egy olyan változó szélességű tájsávnak kell tekinteni, ahol értelmezhető a befogadó táj és a beépítés sajátosságai is. A tájrendezést megalapozó értelmezésből következik, hogy nem minden beépítési szegélyhelyzet tekinthető településszegélynek. A településszegély alaktani értelmezését a beépítés településszerkezeti helyzete, stabilitása és a beépítés nagysága határozza meg.

Időbeliségét tekintve a településszegély történeti jelenség, amely azután jelenik meg, hogy a 17. században megszűnik a korlátozott növekedés, fizikai kerítettség. A 17. században megszűnő korlátozás hatására a települési tér intenzív növekedése figyelhető meg. A településszegély települési növekedés hatására folyamatosan megújuló elem, emellett megjelenésében minőségi változás is jellemzi. A minőségi változást a tájhoz fűződő viszony alakítja: védelmi tényező épített elemet, a gazdálkodás funkcionális kötődést, a tájtól való függetlenedés zöldegy megjelenését vonja maga után.

A kistelepülések (100-300ha közötti belterületi foltok) szegélyt alkotó zöldfelületi elemeinek országos kimutatása rámutat arra, hogy ebben a települési mérettartományban a zöldegy létező elem. A települések zöldegy aránya tekintetében jellegzetes sűrűsödések rajzolódnak ki. A sűrűsödések arra engednek következtetni, hogy a tájból való élés, tájhoz való viszonyulás hatással van a települési zöldegy megjelenésére. A nagyon sok és nagyon kevés zölddel rendelkező szegélyzónák a beágyazó táji környezet sajátosságaira utalnak.

Megállapítottam, hogy sem a tájrendezési gyakorlat, sem a településtervezés fogalom rendszere nem értelmezi a településszegélyt a tájrendezési gyakorlat számára jól alkalmazhatóan. Mindez fontos kutatási célt jelöl ki, a településszegély tájrendezését segítő szerkezeti értelmezését és szerkezeti felépítésének funkcionális, zöldfelületi, tájképi elemzését. A beépített peremterület jellegére és táji kapcsolódására vonatkozóan azonban csak szórványosan állnak rendelkezésre adatok, amelyek nem elégségesek a településszegély szerkezeti meghatározására és ezen belül a településszegély zöldfelületi, tájképi szerepének megállapítására. Kutatásom további lépéseként ezért mintaterületi vizsgálatokkal közelítek és a valós beépítési állapotot tükröző téradatokról indulok ki.

Az országos áttekintésben leválogatott települési mérettartományban a települések zöldegy megjelenésére lehet következtetni. A települési zöldegy további vizsgálatára a mintatelepüléseket hasonló léptékű településekből választom ki. Emellett a beépülés szempontjából hasonló változási jelleget mutató, ugyanakkor más természeti adottságú területen fekvő települések leválogatása lehetőség ad az összefüggések elemzésére.

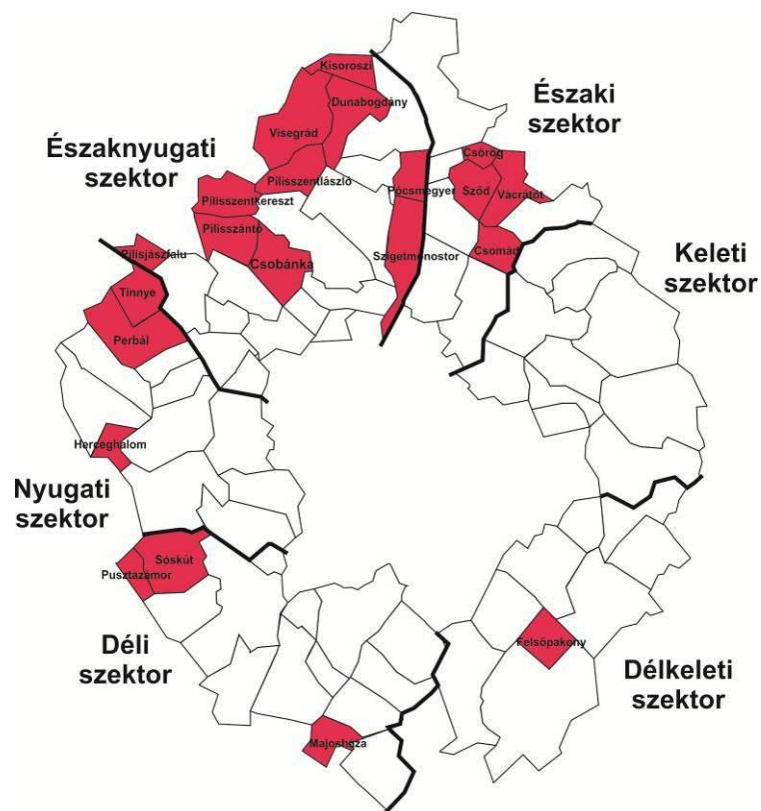
Az országos áttekintés eredményét tovább elemezve a mintaterületi kutatásommal az alábbi hipotézisek igazolását célzom meg:

- **A településszegély felépítésére hatással van az a természeti térrendszer, amelyben a település kialakult, továbbá a településen tovább élő gazdálkodási hagyományok és az új települési funkciók.**
- **A települési zöldszegély struktúrája a természeti adottsággal összefüggést mutat és tipizálható.**
- **A zöldszegély településkapu szerepet is betölt. A megjelenő zöldszegély következtében gyengül a település látványkapcsolata.**

4. MINTATERÜLETI KUTATÁS

4.1. Mintaterület bemutatása

A mintatelepülések kijelölésénél a kutatási cél érdekében olyan hasonló léptékű településeket válogattam, amelyek nem nőttek egybe más településsel, lakosainak száma nem haladja meg az 5000 főt (KSH 2018. évi adat szerint), őrzik kompakt szerkezetüket, átalakuló, fejlődő térségben találhatóak, ám helyzetüket kismértékű fejlődés jellemzi. A kutatásom tárgya ennek megfelelően 21 település településszegélye a Budapesti Agglomeráció hat különböző szektorából. A kiválasztott mintatelepülések elhelyezkedését, legfontosabb népesség-változási adatait és peremterületeinek természetföldrajzi adottságát az 5. ábra és 1. táblázat összefoglalóan mutatja. A mintatelepüléseket befogadó tájrészlet táji jellemzőit a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervének (2011) megalapozó munkarésze és a helyszínelési tapasztalatok alapján foglalom össze.



5. ábra: Mintatelepülések elhelyezkedése a Budapesti Agglomeráció területén belül (ábra alapja: terport.hu)

1. táblázat: Mintatelepülések természetföldrajzi adottsága, lakosságára vonatkozó adatok

Települések	peremterületek domborzati jellege	népesség (fő) (KSH adatok)					%-os növekedés 2018/1930	növekedési jellemzők
		1930	1960	1990	2018			
Csomád	síkvidéki/alacsony dombság	885	785	733	1631	184%	rendszerváltás után	
Csörög	síkvidék	234	512	907	2148	918%	folytonos, rendszerváltás után gyorsuló	
Szöd	síkvidék	2713	2361	2543	2890	107%	csökkenő, rendszerváltás után	
Vácrátót	síkvidék	1358	1560	1559	1870	138%	folytonos	
Kisoroszi	síkvidék, folyóparti	1053	1095	598	988	94%	csökkenő, rendszerváltás után	
Pócsmegyer	síkvidék, folyóparti	758	824	654	2450	323%	rendszerváltás után	
Szigetmonostor	síkvidék, folyóparti	1358	1535	1281	2744	202%	csökkenő, rendszerváltás után	
Felsőpakony	síkvidék	516	789	2271	3671	711%	folytonos, rendszerváltás után gyorsuló	
Majosháza	síkvidék, vízpart	750	858	1048	1676	223%	folytonos, rendszerváltás után gyorsuló	
Dunabogdány	hegylábi, folyóparti	3095	2883	2723	3234	104%	csökkenő, rendszerváltás után	
Visegrád	hegylábi, folyóparti	1720	2112	1781	1818	106%	csökkenő, rendszerváltás után stagnáló	
Herceghalom	alacsony dombság	292	527	1167	2578	883%	folytonos, rendszerváltás után gyorsuló	
Tinnye	alacsony dombság	1289	1210	1118	1758	136%	csökkenő, rendszerváltás után	
Perbál	alacsony dombság	2023	1656	1922	2115	105%	csökkenő, rendszerváltás után	
Sóskút	alacsony dombság	2565	2526	2413	3396	132%	csökkenő, rendszerváltás után	
Pusztazámor	alacsony dombság	675	695	721	1221	181%	folytonos, rendszerváltás után gyorsuló	
Csobánka	dombság	1924	1622	2040	3453	179%	csökkenő, rendszerváltás után	
Pilisszántó	dombság	1883	1783	1970	2606	138%	rendszerváltás után	
Pilisjászfalu	dombság	107	501	738	1734	1621%	folytonos, rendszerváltás után gyorsuló	
Pilisszentkereszt	hegyvidék	1339	1820	2054	2167	162%	folytonos	
Pilisszentlászló	hegyvidék	981	926	835	1268	129%	csökkenő, rendszerváltás után	

Csobánka, Pilisjászfalu, Pilisszántó, Pilisszentkereszt, Pilisszentlászló településeket befogadó tájrészlet táji jellemzői

Az észak-nyugati agglomeráció Pilishez tartozó tájrészletét túlnyomó részt erdők borítják, a keleti részen gyepek, erdők valamint szántók, szőlők találhatóak. A területet több jelentős vízfolyás szeli át, amelyek kísérő növényzetei már több helyen eltűntek, de még így is meghatározó ökológiai folyosók. A Pilisi medence meghatározó eleme a 10. sz. út, amely kettévágja a térséget és össze is köti a fővárossal. A főút vonzáskörzetében korábban nagy számban épültek ki az ipari üzemek, raktárak, kereskedelmi és szolgáltató létesítmények. Mára a főút által feltárt térségben a lakóterületek a meghatározóak. A térségben jelentős a hétvégi üdülő- és kiránduló forgalom is. A Pilis-hegység összefüggő erdőterületei ökológiailag értékes területek, védelem alatt állnak.

Dunabogdány, Visegrád, Kisoroszi, Pócsmegyer, Szigetmonostor településeket magába foglaló tájrészlet táji jellemzői

A tájképet a Duna vízparti jellege jelentősen meghatározza. A Duna jobb partján elterülő települések - jó közlekedési helyzetük, kedvező kultúrtörténeti és természeti adottságaik révén - a budapesti üdülő-kirándulóforgalom egyik legfőbb célterülete. A Duna-menti sáv a fővárosi lakosság rekreációs igényeit elégíti ki, míg a háttérterületek az ivóvízbázis funkcióját látják el. A Szentendrei-sziget a főváros északi vízbázisa. Területén javarészt kertgazdasági, üdülőterületi hasznosítás, a magasabb térszíneken erdőgazdálkodás a jellemző. A Duna menti zöld sáv az agglomeráció kiemelt fontosságú zöldfelületi elemei. A településcsoport ökológiailag értékes területeinek döntő hányada védelem alatt áll.

Csomád, Csörög, Sződ, Vácrátót településeket magába foglaló tájrészlet táji jellemzői

A Dunától keletre fekvő települések területén a lakóterületek növekedése mellett a nagy helyigényű gazdasági, kereskedelmi funkciók és a mezőgazdasági területek magas kihasználtsága a jellemző. A településcsoport életében meghatározó szerepű a 2. sz. főút, M2 gyorsforgalmi út és a Budapest-Vác-Szob vasútvonal. Északról dél felé közeledve fokozatosan csökkennek az erdők, rétek, patakparti fásítások területei. A táj zöldfelületi adottságaira jellemző, hogy az ökológiailag értékes területek aránya még kedvező, de az erdők, rétek, patakparti fásítások területi részaránya a fővároshoz közeledve fokozatosan csökken.

Felsőpakony, Majosháza településeket magába foglaló tájrészlet táji jellemzői

A délkeleti, déli agglomerációban egyre több területet foglalnak el a beépített területek. A fővárostól távolabb a táj egyre kevésbé természetes jellegű. Az agglomeráció délkeleti részének

két fontos közlekedési tengelye a Budapest-Cegléd vasútvonal és a 4. sz. főút, valamint az M5 autópálya. 2008-ban készült el a térséget átszelő M0 autópálya keleti szektora is. Ezek a közlekedési hálózati elemek óriási átmenő és ingázó forgalmat bonyolítanak, lakóterület növekedését vonja maga után.

Herceghalom, Pustazámor, Sós-kút településeket magába foglaló tájrészlet táji jellemzői

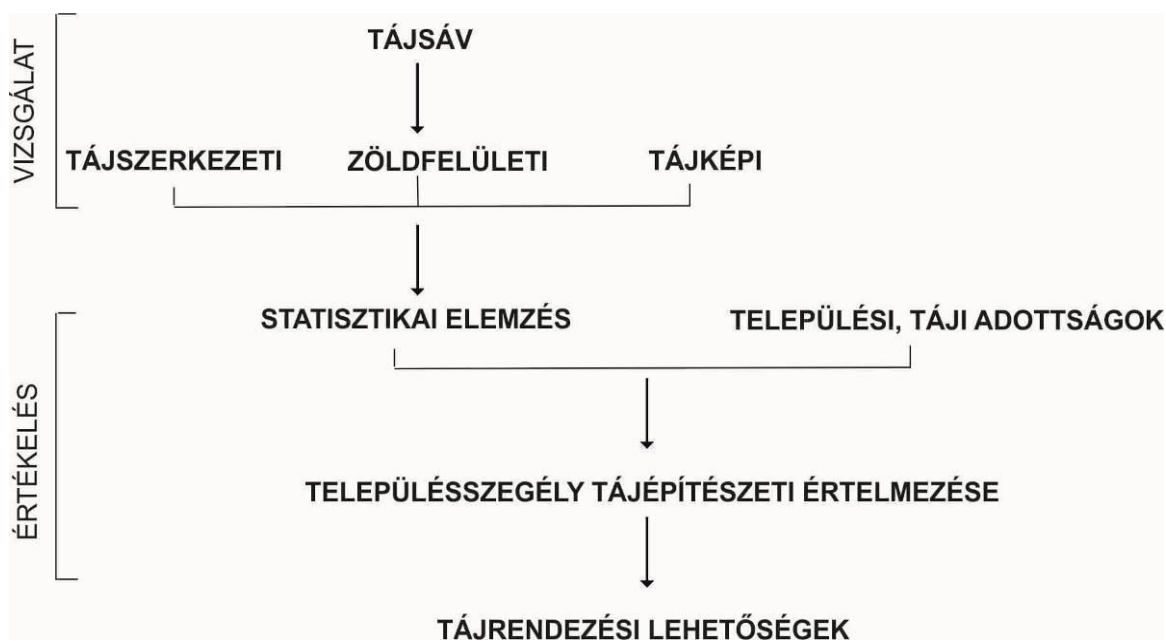
A Dunától nyugatra, az agglomeráció dél-nyugati térsége sűrűn beépült. Meghatározó szerepűek a lakóterületek, a kereskedelmi, gazdasági és logisztikai területek és a sűrű közlekedési hálózat. Az M7 autópálya és az M1-M7 autópálya közös szakasza, az M6 autópálya, az M0 autópálya, a 7. sz. és 6. sz. főút, a vasút hatására az agglomerációban elsőként itt indult meg az ipari, kereskedelmi és szolgáltató tevékenységek jelentős térhódítása, az úgynevezett ipari parkok elterjedése is. Ezzel egyidejűleg nagy kiterjedésű alvó települések jöttek létre. A térség tájkarakteréhez tartoznak a jelentős zártkerti területek. A művelésből kivett területek növekedése a mezőgazdasági területek rovására ment végbe. Ezen belül is a kert és gyümölcsösök, illetve a szőlő területek nagysága csökkent különösen. Az ökológiailag értékes területek (erdő, rét, legelő, nádas) aránya alacsony.

Perbál, Tinnye településeket magába foglaló tájrészlet táji jellemzői

A Zsámbéki medencében a jó minőségű talajnak köszönhetően jelentős a mezőgazdasági termelés, azon belül is a szántóföldi növénytermesztés. A délebbi, budai részekre jelentős hatással van az M1 autópálya és az M0 autópálya, valamint a 1. sz. főút, melyek számottevő kereskedelmi, szolgáltató és logisztikai tevékenységet vonzanak az érintett településekre. A térség nagyobbik részét alapvetően lakófunkciójú, kisebb települések uralják. A települések körül túlnyomóan szántók, illetve erdőfoltok adják a táj változatosságát. A térség főváros közeli részein számottevő méretű és kiemelt fontosságú ökológiailag értékes terület található.

4.2. A településszegély értelmezését megalapozó értékelési folyamat

A kutatási hipotézisek igazolását a beépülés szempontjából hasonló változási jelleget mutató, népességszám és települési tér mérete alapján hasonló nagyságrendű, ugyanakkor más természeti adottságú területen fekvő települések szegélyterületeinek tájszerkezeti, zöldfelületi, tájképi vizsgálatával közelítem. A településszegély **vizsgálati és értékelési folyamatát** a 6. ábra szemlélteti:



6. ábra: Településszegély vizsgálati és értékelési folyamata

A településszegély vizsgálat első lépése a **vizsgálandó tájsáv lehatárolása**. A településszegély pontos lehatárolása előkészített tervezési feladat részeként határozható meg. A lehatárolásnál fontos elv, hogy ezen speciális helyzetű terület esetében a település és az őt befogadó tájrészlet közötti kapcsolat elemzése és kezelése a település és a befogadó táj együttes vizsgálatával biztosítható. Mindez feltételezi, hogy a településszegély vizsgálati elemeit az érintkező beépített és beépítetlen tájsávok közösen adják. A településszegélyre vonatkozó feladatok meghatározása a jelenleg beépített és beépítetlen telkek határától számított, rögzített távolságok figyelembevételével lehetséges. A település beépített területéből az utolsó teleksor értelmezhető szegélyhelyzetű beépítésnek. A települést befogadó táji környezetből vizsgálandó tájrészlet méretét az utolsó beépített telek mérete valamint az újonnan beépülő területek átlagos telek mérete jelölheti ki. Irányelvként megállapítom, hogy a települést befogadó táji környezetből vizsgálandó tájrészlet mérete legalább kétszerese az utolsó beépített teleksor átlagos méretének. Ezen lehatárolási elv alapján teljesülhet a tájépítészet „kintről befelé”, „nagyból a kicsibe”

vizsgálati elv elérése, biztosítható a táji környezet értelmezhetősége. A mintatelepüléseken alkalmazott lehatárolási elv alapján **vizsgálendő tájsávnak tekintem a település kompakt szerkezetének utolsó beépített telkét és határától számított 200 méteres sávot** (7. ábra).



7. ábra: Településszegély lehatárolása
(az ábra alapja a GOOGLEEARTH (2018) légifotója)

A folyamat következő lépése a településszegély értelmezését segítő **három pillér szerinti vizsgálatok** elvégzése. Célom **adatállományok létrehozása** és az így összesített tájszerkezeti, zöldfelületi, tájképi tényezők **statisztikai kimutatásokkal** történő elemzése. Az összefüggések rávilágítására **települési és táji tulajdonságokat** tartalmazó adatokat rendelek a statisztikai elemzések eredményeihez. A településszegély vizsgálatát ennek megfelelően a **települések általános tájvizsgálatára** is kibővítem. A települések általános tájvizsgálata a természeti adottságok (Dövényi 2010), kiemelten a domborzati adottság, a védett természeti térendszer (Természetvédelmi Információs Rendszer, Nébih-erdőtérkép), a települési funkciók, a településhálózatban betöltött szerepkör (Budapesti Agglomerációs Terv 2011) feltárására irányul.

A településszegély **tájszerkezeti jellemzőinek leírásához** meghatározom a településszegély szerkezetét felépítő elemeket, az elemekhez rendelhető funkciókat. Az adatokat a valós állapotot rögzítő légi felvételtől (2018) nyerem. A településszegélyek így kirajzolódó szerkezeti elemeinek és eltérő szerkezetű szakaszainak adatait statisztikai kimutatásokkal elemzem. A

településszegélyt a beépített és beépítetlen tájsáv kapcsolódásának minősége alapján tájvédelmi kezelés szükségessége szerint is értékelem.

A településszegély **zöldfelületi jellemzőinek meghatározásához** első lépésként a településszegélyek településképi jelentőségű zöldfelületi állományát vizsgálom. Településképi jelentősége a fás szárú állománynak van, így légi felvétel (2018) alapján az egyes szerkezeti elemek faállománnyal való (lombkorona) borítottságát rögzítem. A feltárt adatokat statisztikai kimutatással elemzem. A szerkezeti elemek fás állományához az (egyéb) ökológiai szempontból meghatározó elemeket is feltárom. A településszegély zöldfelületi mintázata ezen adatok statisztikai elemzésével rajzolódik ki. A zöldfelületi jellemzők vizsgálata során a településszegélyt keresztező vízfolyások/zöldkapuk zöldfelületi mintázatát is elemzem.

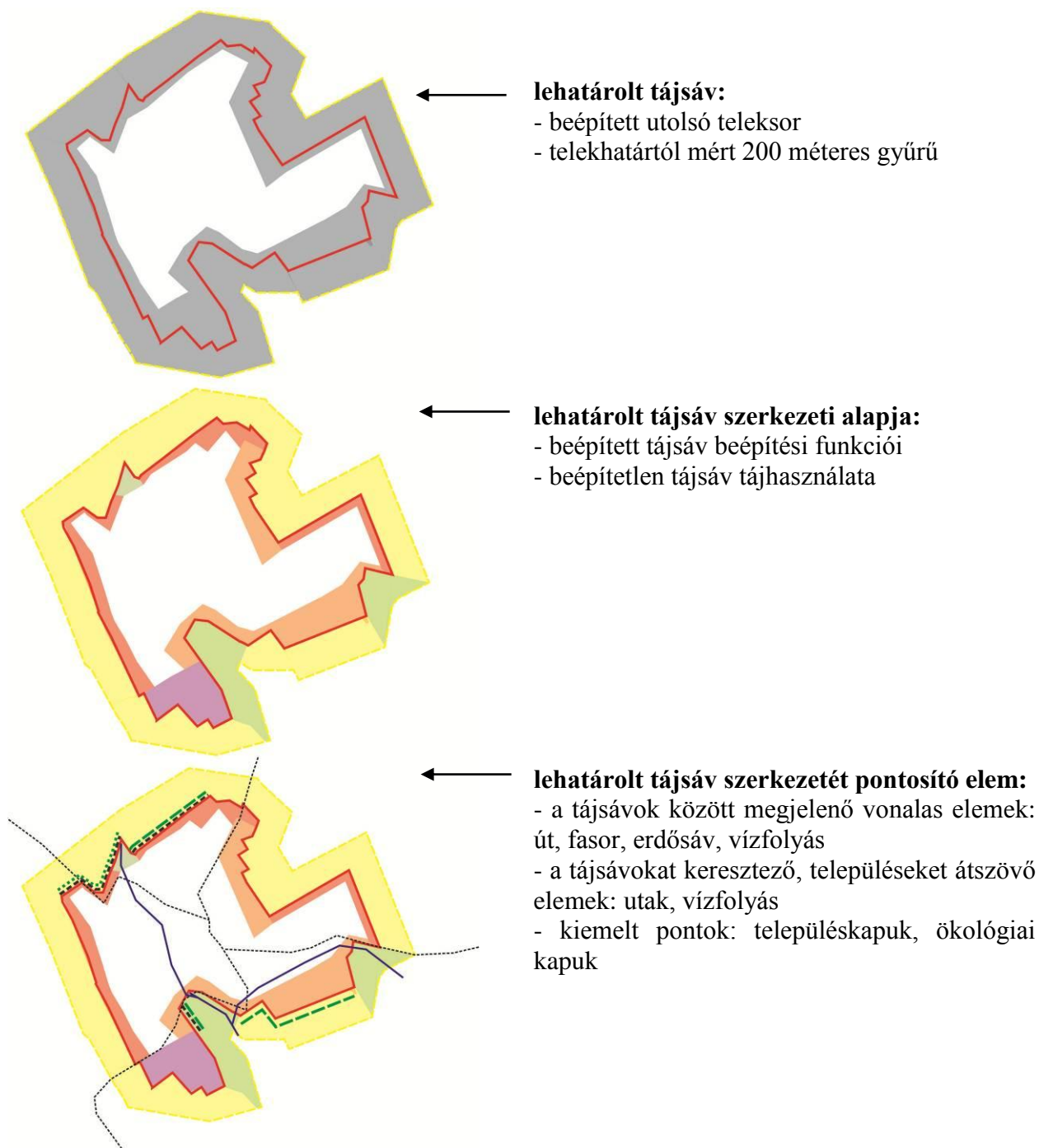
A településszegély **tájképi jellemzőinek leírása** percepcionális vizsgálaton alapul. A terepi bejárás során, jegyzőkönyv alapján szisztematikus felvételezést végzek, amely során rögzítem a feltároló épített környezet jellegzetességeit, az érzékelés körülményeit. Az észlelet információk rendszerezésével meghatározom a településszegély természeti elemeinek települések feltárolását befolyásoló szerepét.

A tájszerkezeti, zöldfelületi, tájképi jellemzők meghatározásával leírhatóvá válik a **településszegély tájépítészeti szempontú értelmezése**. A jellemzői és kezelési igényei alapján meghatározom a településszegély **tájrendezési lehetőségeit**.

Az eredményeket tematikus térképek, táblázatok, diagramok, fotómelléklet, elvi metszet formájában is bemutatom MS Excel 2016 és Corel Draw 16 szoftverek segítségével.

4.3. Településszegély tájszerkezeti jellemzői

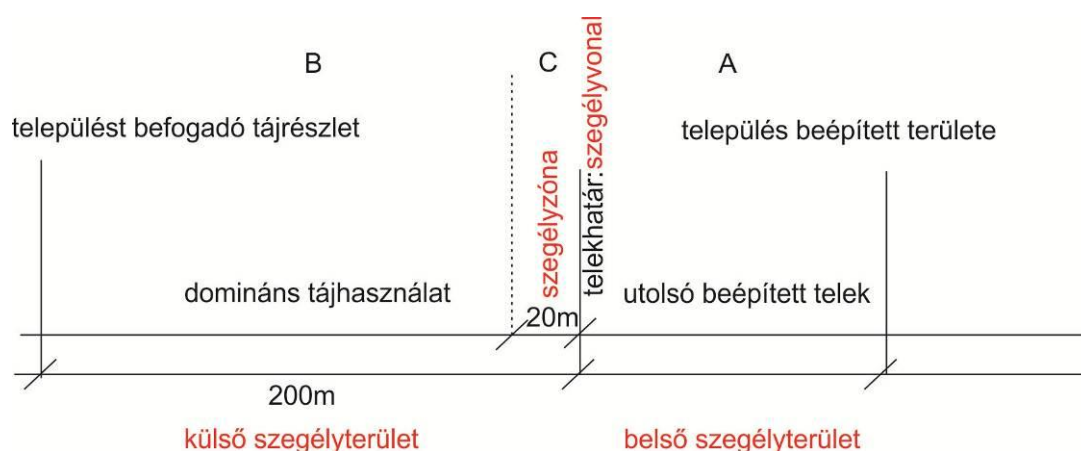
A tájszerkezeti jellemzők leírásához a mintatelepülések lehatárolt tájsávját elemezve számba veszem azon tájjeleket, amelyek befolyással vannak a településszegély szerkezeti felépítésére. A településszegély értelmezéséből következik, hogy a lehatárolt tájsávot az érintkező beépítési funkciók és a kapcsolódó tájrészlet tájhasználata tagolja. A kijelölt gyűrűben sokszor megfigyelhető egy közvetítő szerepű elem, lineáris szakasz jelenléte is – utak, fasor, erdősáv, vízfolyás. A településszegély szerkezeti tagolását a 8. ábra mutatja.



8. ábra: Településszegély szerkezeti tagolása

A településszegély értelmezését segítő, szerkezetét leíró fogalmakat vezetek be, elvi keresztmetszetét a 9. ábra szemlélteti:

- **szegélyvonal:** a kompakt települési terület valós telekhatára
- **belső szegélyterület (A):** az utolsó beépített telek
- **külső szegélyterület (B):** telekhatártól kijelölt 200 méteres tájsáv (mintatelepülések esetében)
- **szegélyzóna (C):** telekhatártól kijelölt 20 méteres sáv
- **szegélyvonalat keresztező, települést átszövő tájlemek** (művi pl. út, természeti pl. felszíni vízfolyás)
- **szegélyterületi speciális elemek** (pl. egyedi tájértékek, településkapuk)



9. ábra: Településszegély elvi keresztmetszete

A tájszerkezeti elemzés célja, hogy igazolást nyerjen a **szerkezeti elemek ténye és összefüggései**, amelyet az alábbi feltételezések igazolásán keresztül végzek el:

- **A szegélyterületek váltásánál magas a természeti és vagy művi vonalas tájlemek aránya, amely igazolja a szegélyzóna önálló szerkezeti elemként való értelmezését.**
- **A településszegélyek szerkezeti felépítésük alapján különbséget mutatnak. Felépítésükre hatással van az a természeti térrendszer, amelyben a település kialakult, továbbá a településen tovább élő gazdálkodási hagyományok és az új települési funkciók.**

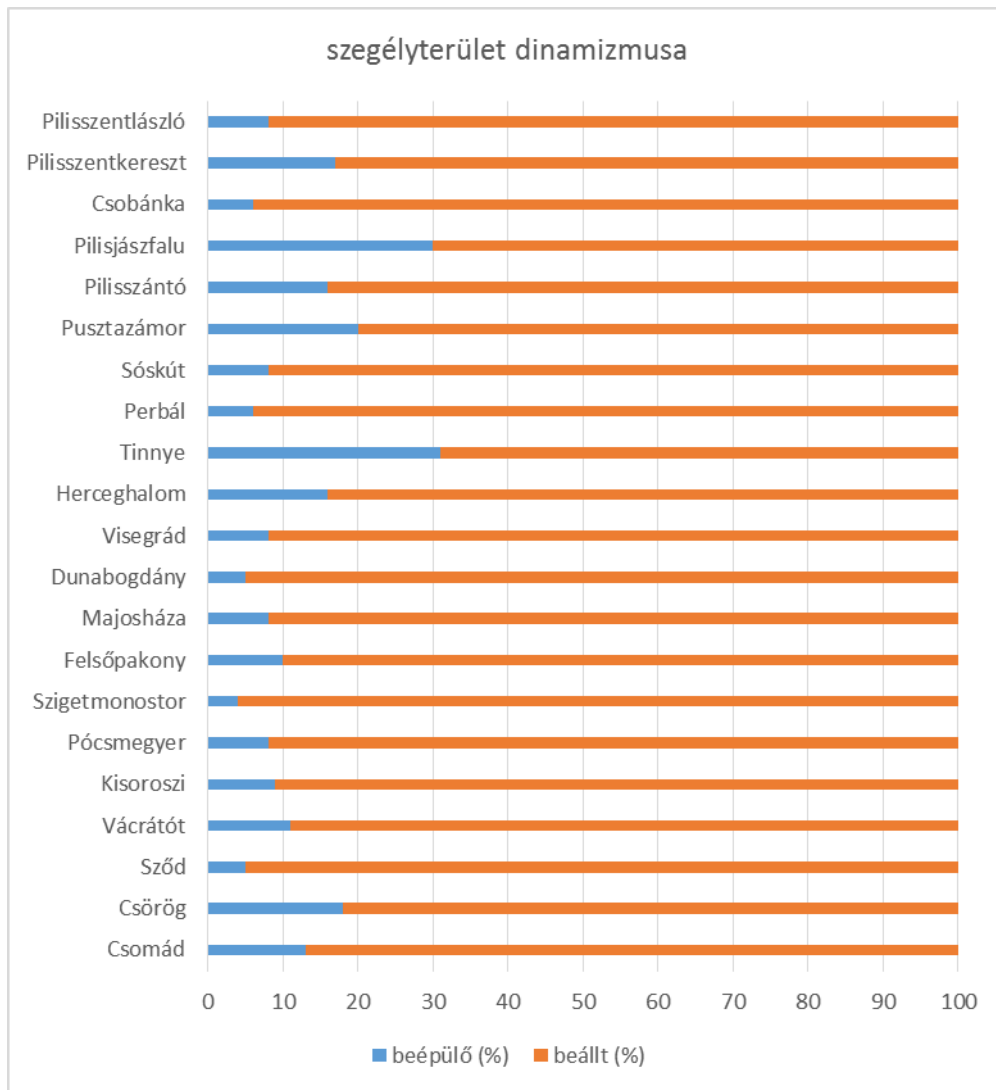
A feltételezések igazolására adatállományt hozok létre. Megállapítom a mintatelepülések belső és külső szegélyterületeinek beépítési funkcióját, tájhasználatát, a szegélyzónában megjelenő tájlemeket és az így kirajzolódó kapcsolódási mintákat. Az adatokat statisztikai kimutatásokkal elemzem, az összefüggések rávilágítására az eredményekhez települési és táji tulajdonságokat tartalmazó adatokat rendelek. A rögzített adatokat az *M2: Tájhasználati szegélyszakaszok* melléklet tartalmazza, a szegélyvonal hosszát tekintem alapadatnak és viszonyítási tényezőnek.

4.3.1. Belső szegélyterület

Táblázatos (2. táblázat) formában foglalom össze a mintatelepülések belső szegélyterületének kiterjedését (hektár) valamint a vizsgált szegélyvonal hosszát (méter). Az adatokat a valós állapotot rögzítő légi felvételekből nyerem (2018). A kapcsolódó diagram (10. ábra) a 2018-as állapotnak megfelelően beépülő és beállt szegélyterületek arányát mutatja igazolva a mintaterületi választást.

2. táblázat: A mintatelepülések belső szegélyterületére és szegélyvonalára vonatkozó adatok

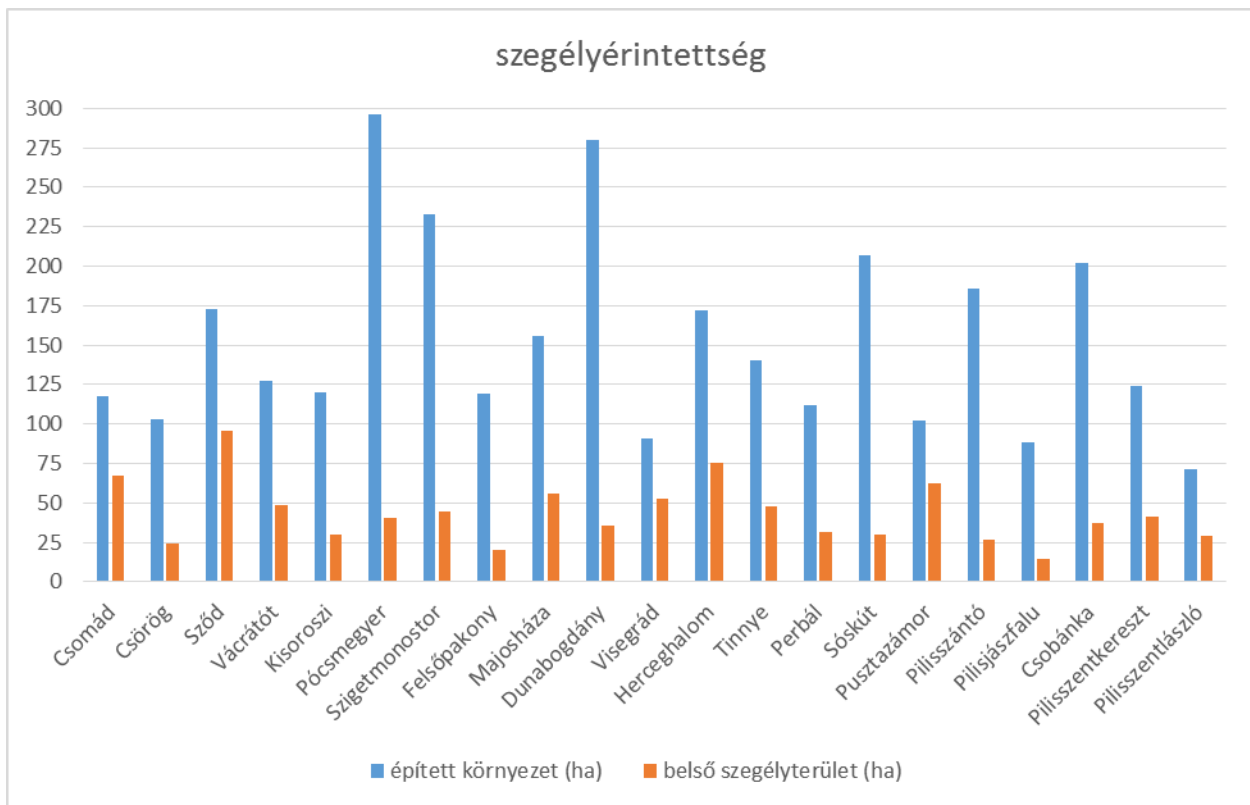
Települések	központi belterület (ha)	belső szegélyterület (ha)	belső szegélyterület %	vizsgált szegélyvonal hossza (m)
Csomád	118	67,4	57%	6029
Csörög	103	24,2	23%	4807
Szód	173	95,3	55%	10072
Vácrátót	127	48,4	38%	6681
Kisoroszi	120	30,2	25%	5134
Pócsmegyer	296	40,2	14%	8990
Szigetmonostor	233	44,9	19%	8769
Felsőpakony	119	19,9	17%	4394
Majosháza	156	55,7	36%	6160
Dunabogdány	280	35,8	13%	8255
Visegrád	91	52,7	58%	8503
Herceghalom	172	75,5	44%	7454
Tinnye	140	47,4	34%	5695
Perbál	112	31,7	28%	4334
Sóskút	207	30,3	15%	7625
Pusztazámor	102	62,5	61%	4910
Pilisszántó	186	26,98	15%	5667
Pilisjászfalu	88	14,3	16%	3075
Csobánka	202	37,3	18%	7203
Pilisszentkereszt	124	41,3	33%	4601
Pilisszentlászló	71	28,8	40%	4199



10. ábra: Mintatelepülések szegélyterületeinek dinamizmusa

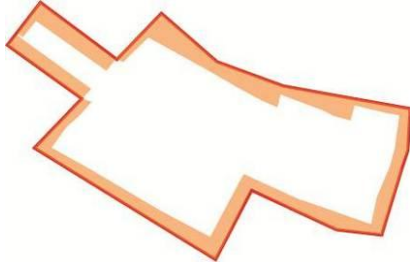
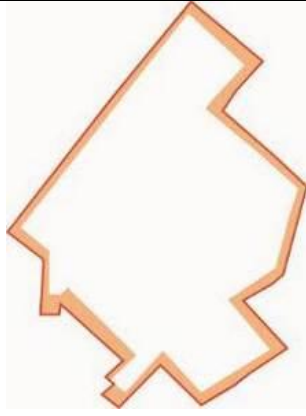
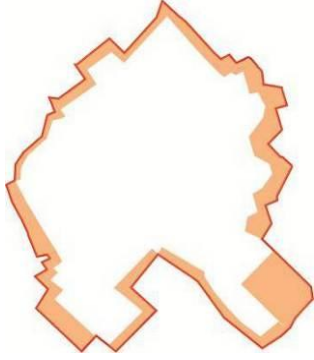

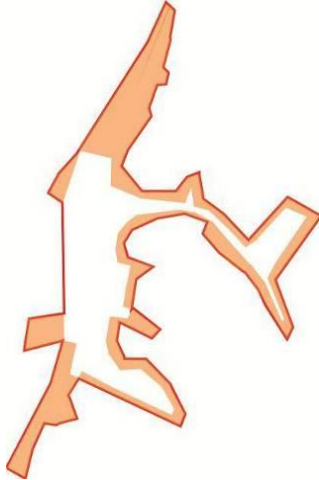

Szegélyérintettség

A településszegély értelmezésből következik, hogy a belső szegélyterület kiterjedése különbségeket mutat. Érdekes kutatási kérdést vet fel, hogy a szegélyérintettség, azaz a belső szegélyterület aránya a teljes épített környezethez képest ($(T_{\text{belső}}/T_{\text{belterület}})$ mely települési tulajdonság alapján mutat hasonlóságot a vizsgált településeken. A szegélyérintettség települési tervezési adatként szolgálhat, megmutatja a településszegélyhez kapcsolódó feladatok mértékét. Az elemzést a település mérete és a szegélyérintettség közötti összefüggés vizsgálatával kezdem, amelynek eredményét az alábbi diagram (11. ábra) szemléleti.



11. ábra: Mintatelepülések szegélyérintettsége

A diagram rámutat arra, hogy a település mérete nem elegendő tényező a szegélyérintettség összefüggésének meghatározásához. A nagyobb kiterjedés alacsony szegélyérintettséget, míg a kisebb kiterjedés, magasabb szegélyérintettséget feltételez. A nagyobb kiterjedésű települések esetében igazolódni látszik az állítás. A kisebb területű települések azonban vegyes képet mutatnak. Példaként kiemelem Csörög, Felsőpakony, Perbál, Pusztazámor, Visegrád, Pilisszentlászló hasonlóan kisebb területű ám különböző szegélyérintettségű településeket. Csörög, Felsőpakony, Perbál alacsonyabb, míg Pusztazámor, Visegrád, Pilisszentlászló magasabb szegélyérintettséggel rendelkezik. A mintatelepülések kiválasztásának szempontjai között szerepelt a viszonylagos kompakt szerkezet, ám a vizsgált települések alaktani különbségeket mutatnak. A településekről készített ábrák összehasonlító elemzéséből (12. ábra) megállapítom, hogy a szegélyérintettség a település mérete mellett a település alaktani tényezőjével is összefüggést mutat. A „halmazosabb” települések esetében kisebb, míg a nyúlványos települések esetében nagyobb a szegélyérintettség. Minél kisebb területű a település, annál hangsúlyosabb az alaktani tényező a szegélyérintettség tekintetében. Feltételezésem szerint a csoporton belüli különbséget a belső szegélyterület funkcióinak eltérő telekigénye befolyásolja, amelyet a funkcionális vizsgálattal elemzek.

		
Csörög	Felsőpakony	Perbál
		
Pusztazámor	Visegrád	Pilisszentlászló

12. ábra: Hasonló kiterjedésű mintatelepülések szegélyérintettsége

Belső szegélyterület funkciói

A mintatelepüléseken a belső szegélyterület a beépítési funkciója alapján: falusias, kertvárosi, lakópark, üdülő, intézményi, gazdasági, átalakuló, nagy intenzitású zöldfelületű terület.

falusias: hagyományos, háztáji gazdálkodásnak helyet adó lakó funkciójú terület

kertvárosi: rekreáció, lakó funkciójú terület

lakópark: több megegyező házból álló lakó funkciójú terület

intézményi: intenzíven hasznosított, közösségi, településüzemeltetési funkciójú terület

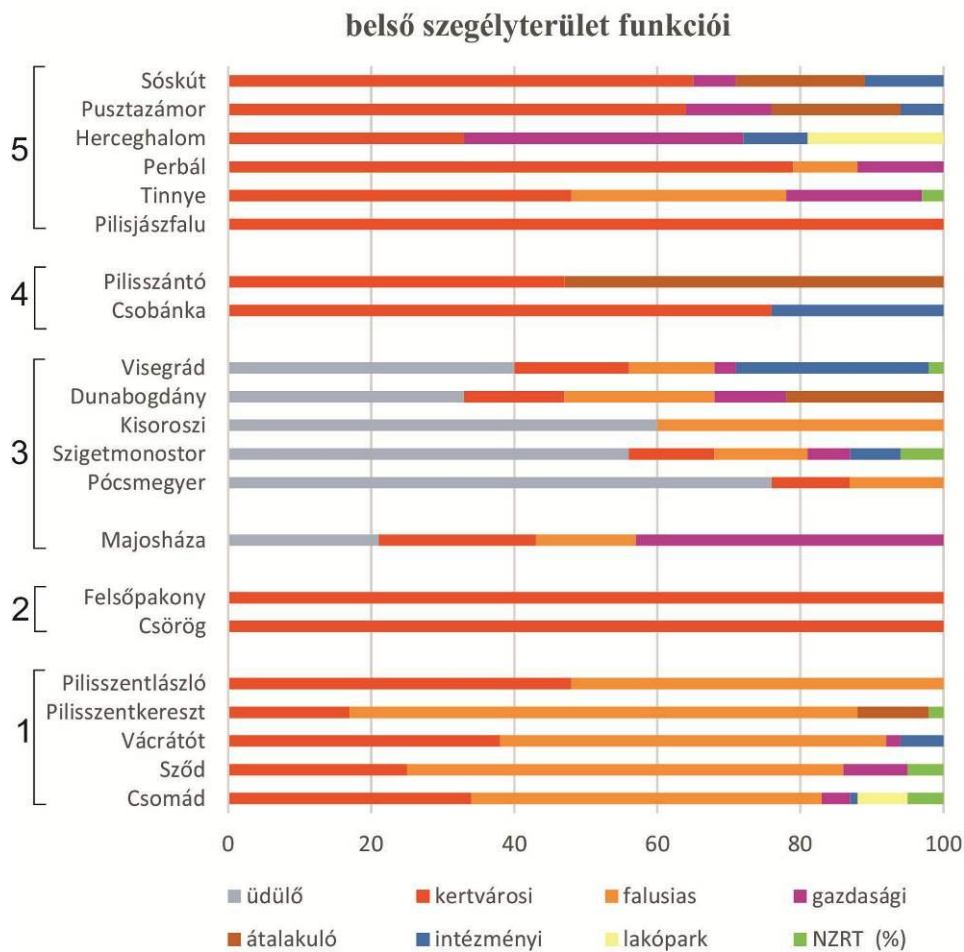
üdülőterület: jellemzően vegyes funkciójú - üdülési és lakó - terület

gazdasági: ipari, gazdasági funkciójú terület

átalakuló: jellemzően a volt zártkertek területei, amelyre a lakó funkció kicserélődése jellemző

nagy intenzitású zöldfelületű terület: beépítettsége csekély, de települési funkciókhoz kapcsolódó, jellemzően sportolási, rekreációs funkciót betöltő (sportpálya, játszótér) vagy kegyeletőrző (temető) nagy zöldfelületi aránnyal jellemezhető terület.

A belső szegélyterület funkcionális eloszlását a 13. ábra szemlélteti. A települések eredményeit hasonló szerepkörű településcsoportokba rendezve mutatom be.



- 1 elszigetelt, hagyományos gazdálkodás jelenlétével jellemezhető
- 2 kiváló vasúti kapcsolat, alvótelepülés
- 3 jó megközelíthetőség, üdülési szerepkör
- 4 periférikus, főút vonzásában, átalakuló funkciók, döntően lakó
- 5 jó közlekedési kapcsolatok, vegyes, átalakuló, gazdasági funkciók

13. ábra: Belső szegélyterület funkcióinak százalékos eloszlása (viszonyítási tényező: szegélyvonal)

Az eredmények rámutatnak arra, hogy a **belső szegélyterületek jellege a települések közlekedési hálózatban elfoglalt helye és települési funkciója alapján hasonlóságot mutatnak.**

Pilisszentlászló és Pilisszentkereszt más természeti adottsággal rendelkezik, mint a Duna bal partján elterülő települések, Vácrátót, Sződ és Csomád. A települések szegélyterületeik beépítési funkciókban mégis hasonlóságot mutatnak. Közös jellemvonásuk az elszigetelt, periférikus helyzetük és a hagyományos gazdálkodás jelenléte, amely a belső szegélyterületeik hagyományos falusias jellegében is megmutatkozik.

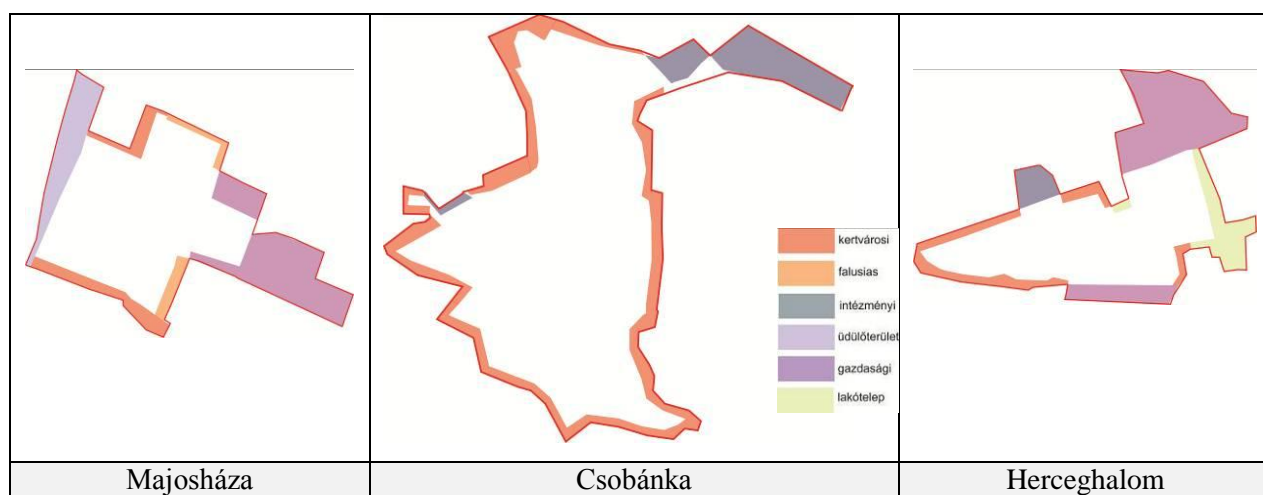
Felsőpakony és Csörög belső szegélyterületének jellege is hasonló. A kiváló vasúti megközelíthetőségüknek köszönhetően népszerű alvótelepülésekké váltak, amely a szegélyterületek kertvárosi karaktere is tükröz.

Dunabogdány, Visegrád, Szigetmonostor, Pócsmegyer, Kisoroszi fekvésük különlegességét a közvetlen Duna-parti helyzet adja. Dunabogdány és Visegrád az átmenő főúttal és az idegenforgalom fellendülésével fontos vendéglátói-szolgáltató, üdülési szerepkört tölt be. A Szentendrei-sziget települései védettebb helyzetüknek köszönhetően kisebb forgalmat bonyolítanak le. Idegenforgalmi, üdülési szerepkörüknek megfelelően belső szegélyterületük döntően üdülő(lakó)terület.

Pilisszántó és Csobánka főút vonzásában, ám védettebb helyzetben található, amelynek köszönhetően kedvelt letelepedési célpontok.

A főutakkal érintett valamint az M7 és M1 autópályák közötti szegmensben található települések jó közlekedési kapcsolatokkal jellemezhetőek. A közlekedési kapcsolatok a gazdasági funkciók erősítését segítik. A belső szegélyterületek változatos mintát mutatnak, a gazdasági fejlődést biztosító új települési funkciókkal bővülnek.

A szegélyérintettséget befolyásoló tényezőket kiegészítve megállapítom, hogy **a belső szegélyterületen a telkek méretei a funkciók alapján hasonlóságot mutatnak** (14. ábra). A kiugró százalékokat a gazdasági, hagyományos falusias és az intézményi területek nagyobb telk igénye eredményezi. Az új típusú települési beépítések, a kertvárosi és az üdülőterületek az egységes szabályozás hatására a helyi sajátosságokat mellőző kis telkeken keletkeznek.



14. ábra: Belső szegélyterület funkcióinak telekmérete

4.3.2. Külső szegélyterület

A mintatelepüléseken a külső szegélyterület tájhasználatát alapján: szántó, gyep, erdőterület, gyümölcsös/szőlőterület, vízparti terület/folyó, tó.

szántó: időszakos növényborítottságú szántóföldi művelés alá vont termeszto funkciójú területek.

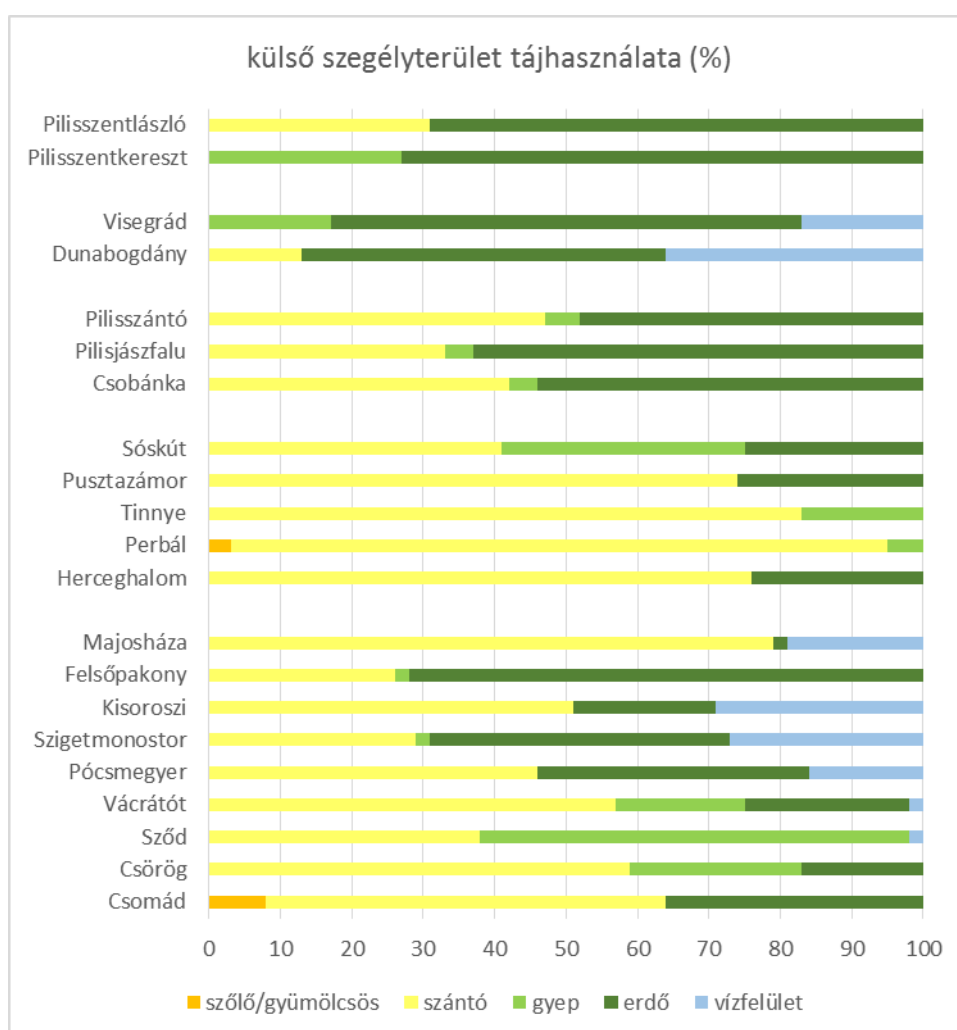
gyep: állandó növényborítottságú gyepek – rétek és legelők. Használatától (intenzív, extenzív), természetközelségtől függően termeszto vagy élőhely funkciót tölt be.

erdőterület: állandó növényborítottságú erdőterületek. Használatától, természetközelségtől függően termeszto és/vagy élőhely funkciót tölt be.

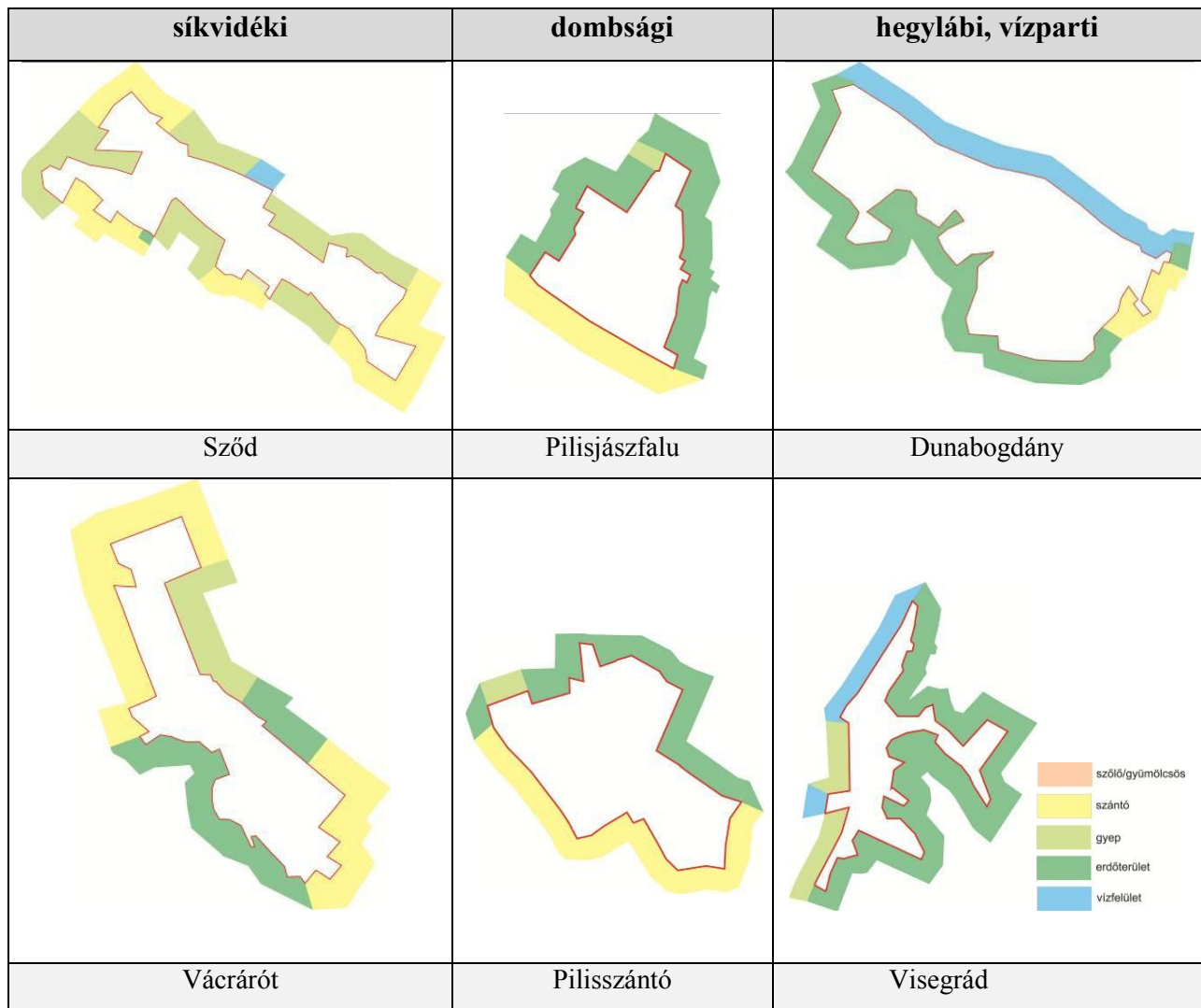
gyümölcsös/szőlő: időszakos növényborítottságú területek, jellemzően termeszto funkciójú.

vízfelület: folyó vagy tó jelenlétével jellemezhető élőhely és/vagy üdülési funkciójú területek.

A külső szegélyterület tájhasználati megoszlását a 15. ábra mutatja, a települések eredményeit hasonló természeti adottságú településcsoportokba rendezve mutatom be.



15. ábra: Külső szegélyterület tájhasználatának százalékos eloszlása (viszonyítás: szegélyvonal)



16. ábra: Külső szegélyterület tájhasználatára eltérő domborzati adottságú településeken

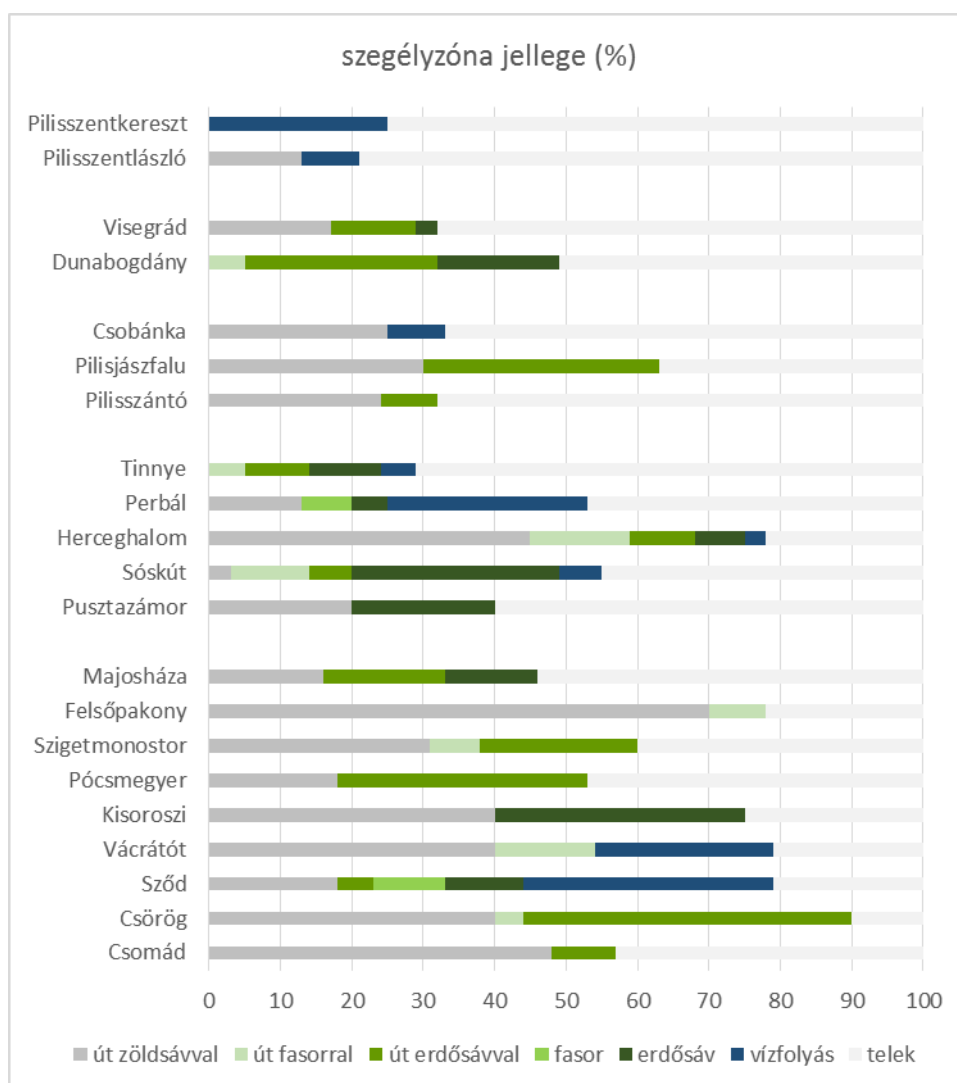
A külső szegélyterületek tájhasználatára **a természeti adottságok alapján hasonlóságot mutat**. A Duna-parti települések külső szegélyterületét a Duna vízparti jellege és a hagyományos gazdálkodáshoz kapcsolódó tájhasználatok határozzák meg. A hegyvidéki elhelyezkedésű települések szegélyterületét az erdőterületek uralják. A Dunától keletre fekvő síkvidéki települések szegélyterülete mozaikos, gyepek, szántók, erdőfoltok alkotják. A dombvidéki települések körül szántók, illetve erdőterületek jelennek meg. Ez a kettőség is a településen belüli domborzati különbségből adódik. A síkvidéki településrészekben szántó- és gyepterületek fordulnak elő, a dombvidéki, hegylábi elhelyezkedésű településrészekben térfalat alkotó erdőterületek dominálnak (16. ábra).

A külső szegélyterület a befogadó tájrészlet mesterségesen kiemelt része, a kimutatások nem szolgálnak meglepő eredménnyel. Az eredményből azonban kiemelendő az erdőterületekkel való érintkezés nagy aránya. A természeti térrendszerhez való közelítés az elmúlt 40-60 évben bekövetkezett szemléletváltozás következménye. Ennek tényét a zöldfelületi jellemzők meghatározására irányuló fejezetben (4.4.) vizsgálom.

4.3.3. Szegélyzóna

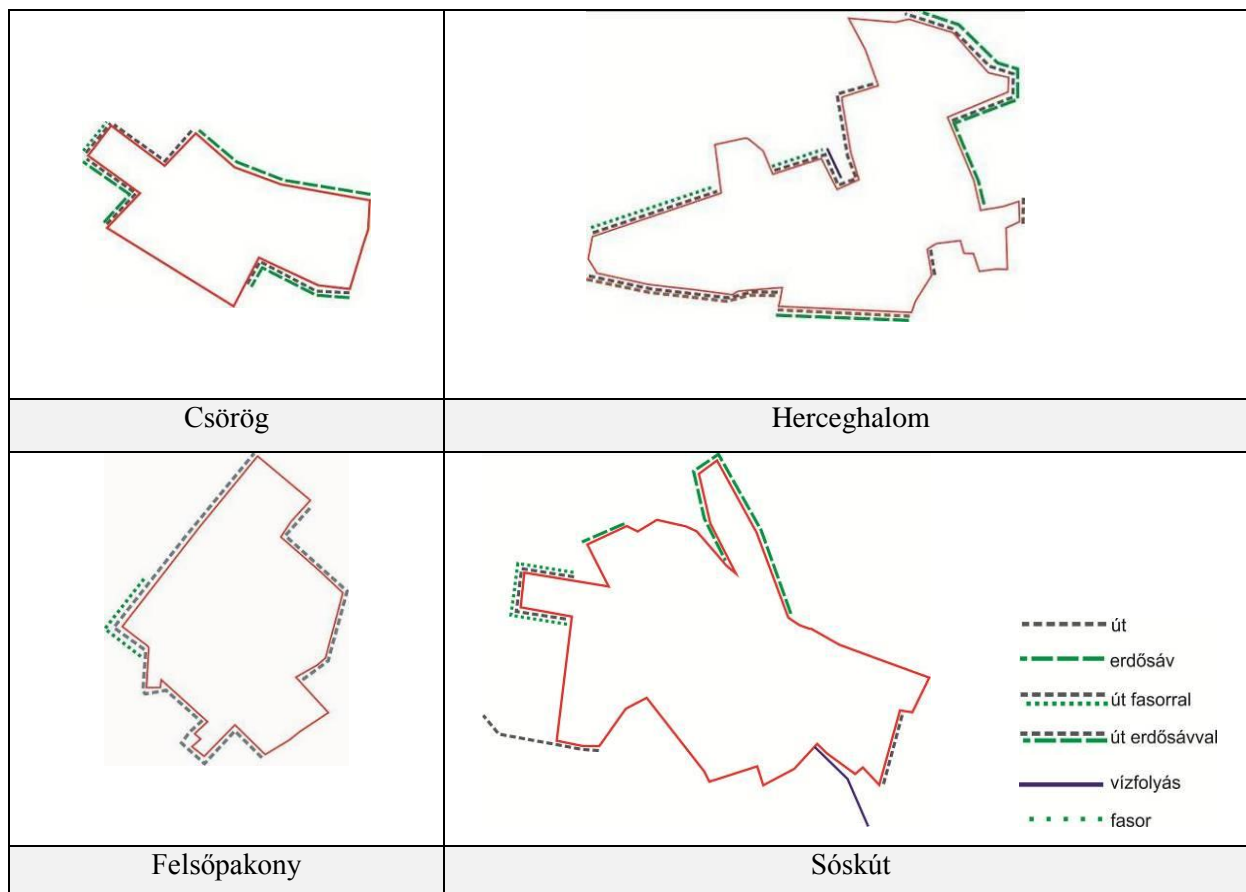
A továbbiakban arra keresem a választ, hogy a szegélyzónaként lehatárolt tájsávban megjelenő természeti és vagy művi vonalas elem hangsúlyos eleme-e a tájnak, szerkezeti értelemben fontos tényező-e annak külön elemként való kezelése.

A mintaterületi vizsgálatok alapján a szegélyzónában megjelenő, felmért tájelem: **fasor, erdősáv, út fasorral, út erdősávval, út zöldsávval, vízfolyás és kapcsolódó zöldsáv (ligetes fás) vagy ezek hiányában telekhatár/kerítés.** A mintatelepülések szegélyzóna jellegét az 17. ábra mutatja, a települések eredményeit hasonló természeti adottságú településcsoportokba rendezve mutatom be.



17. ábra: A szegélyzónát alkotó tájelemek százalékos eloszlása (viszonyítási tényező: szegélyvonal)

Az eredmények rámutatnak arra, hogy a szegélyterületek váltásánál, a szegélyzónaként lehatárolt tájsávban a természeti és vagy művi vonalas tájelemek aránya magas, előfordulásuk döntően 20% és 80% között mozog. A kimutatások megerősítik a szerkezeti értelmezésem jelentőségét és felhívják a figyelmet a szegélyzóna „létezésére”, (18. ábra) önálló szerkezeti elemként való értelmezésének szükségességére.



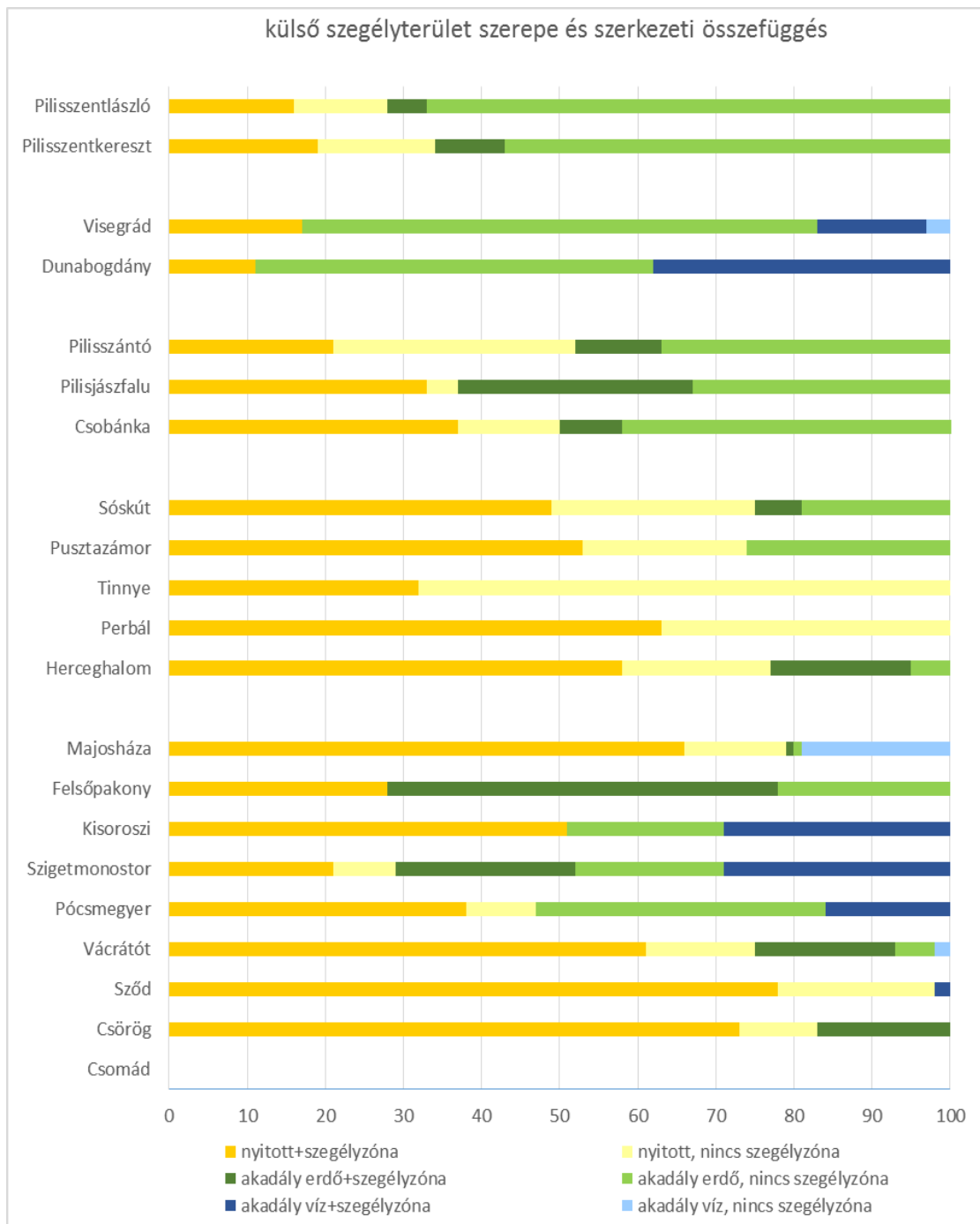
18. ábra: Mintatelepülések szegélyzóna jellege

4.3.4. Tájszerkezeti összefüggések, tájhasználati szegélyszakasz

A szerkezeti különbségek vizsgálatára a településszegélyt tájszerkezeti elemei (A-B-C egyezése) alapján homogén egységekre tagolom. Az így létrejött szakaszokat **tájhasználati szegélyszakasznak** tekintem. Egy településszegély többféle tájhasználati szegélyszakaszból áll, ugyanakkor egy szegélyszakasz minta több településszegélyre is jellemző. A tájhasználati szegélyszakaszok településenkénti kimutatást az *M2: Tájhasználati szegélyszakaszok* melléklet tartalmazza. A továbbiakban a szerkezeti elemek összefüggéseinek meghatározására a mintaterületi tájhasználati szegélyszakaszokat statisztikai kimutatásokkal elemzem és az eredményekhez települési, táji adottságokat rendelek. Az elemzés során arra keresem a választ, hogy milyen tényező határozza meg a strukturális különbségeket. A tájhasználati szegélyszakaszokat a beépített és beépítetlen tájsáv kapcsolódásának minősége alapján tájvédelmi kezelés szükségessége szerint is értékelem.

Szerkezeti összefüggés elemzése

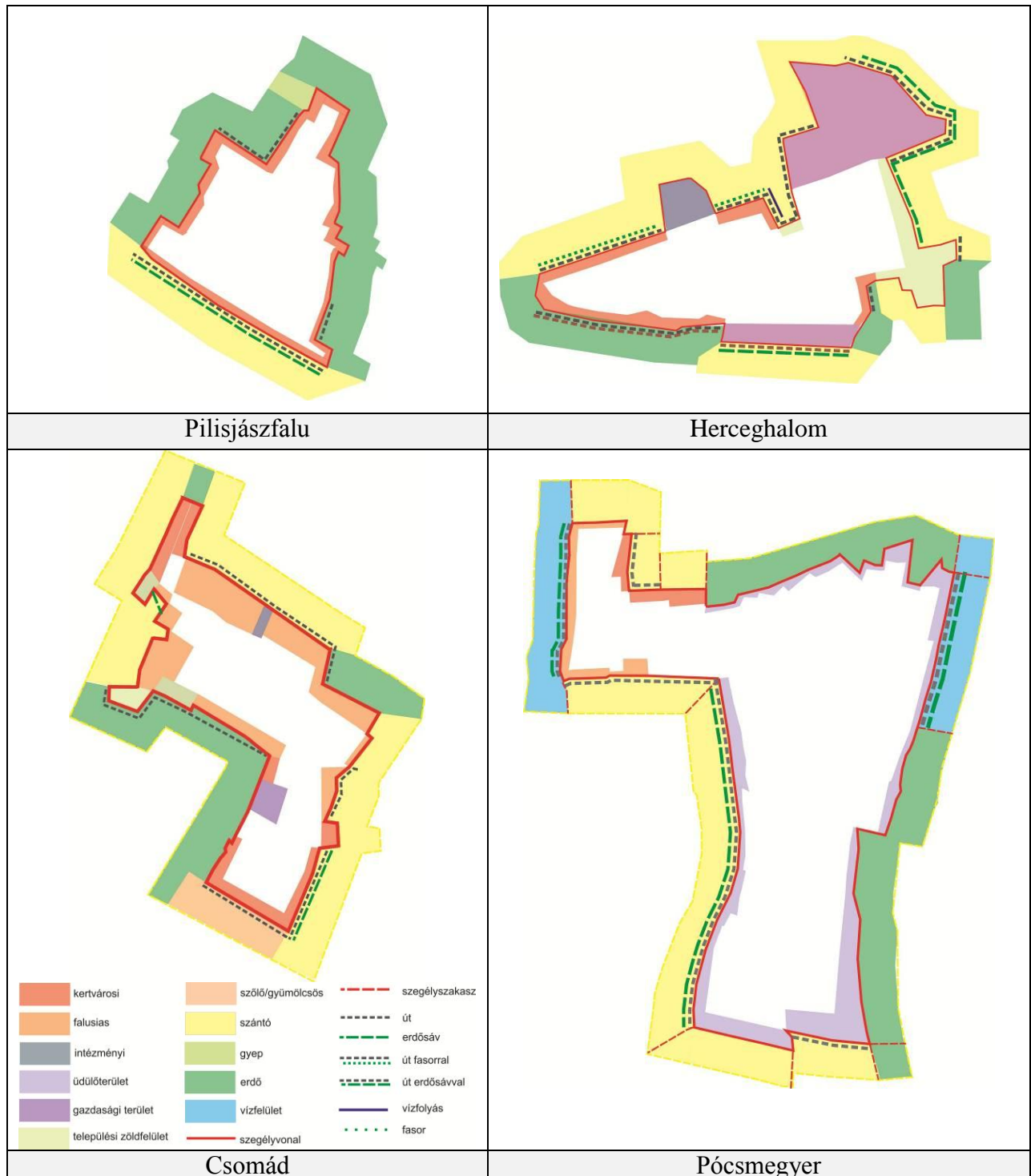
A szegélyzónára irányuló statisztikai kimutatások rávilágítanak arra, hogy a szegélyzóna változatos kihasználásával, formálásával fontos szerepet játszik a tájhasználati szegélyszakaszok szerkezeti különbségeiben. A külső szegélyterület és a szegélyzóna vizsgálati eredményeinek összevetéséből arra következtetek, hogy a szegélyzóna megjelenése és a külső szegélyterület nyitottsága között összefüggés van. Ennek igazolására tipizálom a külső szegélyterületeket terjeszkedést akadályozó (erdőterületek, Duna) valamint nyitottságot biztosító jellege alapján és statisztikai kimutatással elemzem a nyitott/akadályozó külső szegélyterület és a szegélyzóna előfordulási mintáit (19. ábra).



19. ábra: Településszegély szerkezeti elemeinek összefüggései

A kimutatások rávilágítanak arra, hogy a szegélyszakasz szerkezeti felépítése és a külső szegélyterület nyitottsága között összefüggés van. A nyitottságot biztosító külső szegélyterület (szántóterület, gyepterület) esetében a szegélyszakasz jellemzően sokkal strukturáltabb, amely a szegélyzónában megjelenő vonalas elemek változatosságán és magas arányán nyilván meg. Az egyszerűbb szerkezeti felépítés elsősorban az akadályt jelentő erdőterületekkel való érintkezésnél figyelhető meg. A vízparthoz jellemzően fokozatosan kapcsolódik a beépítés, az átmenetet a szegélyzóna természeti elemei biztosítják.

Az eredmények rámutatnak arra, hogy a jelenlegi szegélyalakítást a takarás, az elhatárolódás fontossága valamint a természeti térrendszerhez való közelség alakítja. Erre utalnak a jellemző szerkezeti felépítések, a nyitott szegélyszakaszokon a váltás helyén megjelenő természeti és/vagy művi lineáris tájelemek és az erdőterületbe simuló beépítések (20. ábra).



20. ábra: Mintatelepülések szegélyalakítása

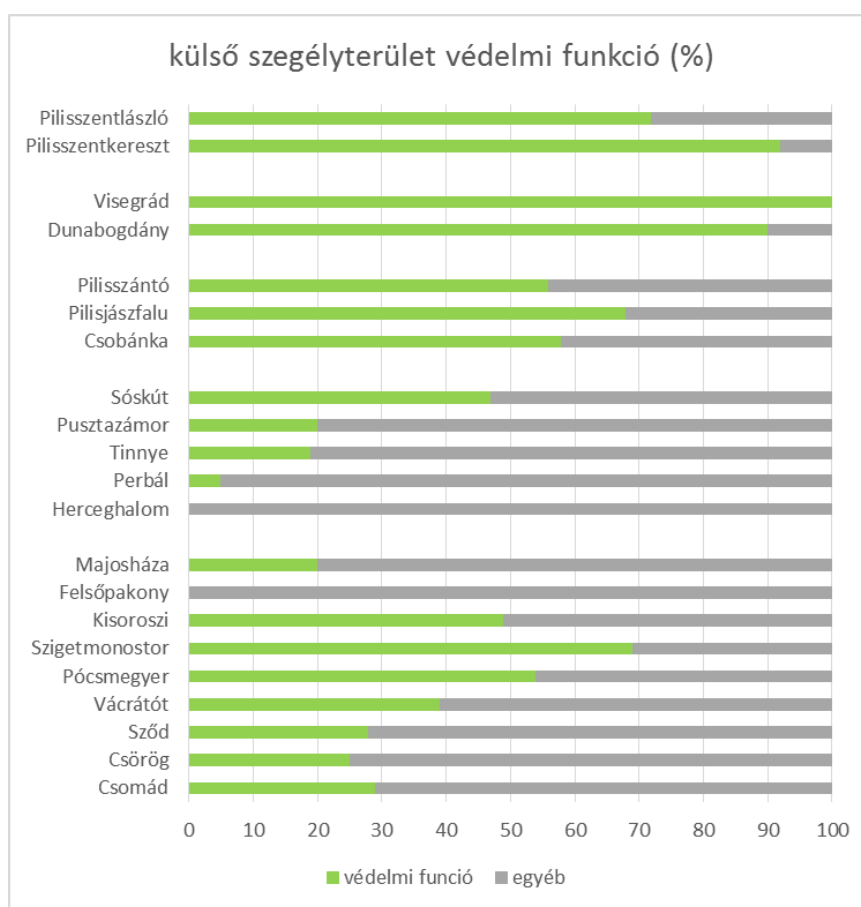
A szegélyzóna változatos használatán kívül a településszegély szerkezeti felépítését a **szegélyvonalat keresztező, települést átszövő elemek** is módosítják. A szegélyvonalat keresztező, települést átszövő elemek településenkénti előfordulását táblázatos formában (3. táblázat) foglalom össze, elhelyezkedésüket az *M2: Tájhasználati szegélyszakaszok* mellékelt szemlélteti. A kereszteződésekénél vizuális és ökológiai kapuk jönnek létre, amelyek a településszegély zöldfelületi és tájképi jellemzőit meghatározó fejezetek (4.4. és 4.5) kutatási tárgya.

3. táblázat: Mintatelepülések vizuális és ökológiai kapuinak száma

	közúti településkapuk száma	ökológiai kapuk száma
Csörög	3	0
Szód	2	5
Vácrátót	2	4
Kisoroszi	1	0
Pócsmegyer	2	0
Szigetmonostor	1	0
Felsőpakony	1	2
Majosháza	1	0
Csomád	3	2
Dunabogdány	2	4
Visegrád	2	8
Pusztazámor	2	2
Sóskút	3	4
Herceghalom	3	5
Perbál	3	2
Tinnye	4	3
Pilisszántó	2	2
Pilisjászfalu	3	0
Csobánka	2	3
Pilisszentlászló	2	2
Pilisszentkereszt	3	4

Tájhasználati kapcsolatok elemzése

A településszegély területi értelmezése, a szerkezeti elemek elkülönítése lehetőséget biztosít a tájhasználati kapcsolatok elemzésére. A fejezet célja, hogy értékelésre kerüljenek a jelenlegi kapcsolódások funkcionális jellege. A tájból való élés csökkenésének következtében a település tájhoz fűződő funkcionális jellege átalakul, az egymást kiegészítő jelleg jelentőségét veszíti, amely konfliktusos kapcsolatokhoz is vezethet. A tájhasználati szegélyszakaszok elemzése tehát a beépített és beépítetlen tájsáv kapcsolatának funkcionális jellegét tárja fel. Az értékelés a szomszédsági viszonyból adódó hatást mutatja, elemzése a szegélyterületek funkciójára koncentrál, az egymásra gyakorolt hatásokat rendszerezi, azt, hogy az egyes szegélyterületek rendeltetése segíti-e vagy zavarja-e, korlátozza-e a kapcsolódó szegélyterület funkcióját. A funkciók teljes körű definiálásához a vizsgálatokat a külső szegélyterület ökológiai érzékenységének, védelmi funkciójának feltárásával egészítem ki. Ökológiai szempontból értékes, védelmi funkciójú területnek tekintem a természetvédelmi oltalom alatt álló területeket. Az ökológiai érzékenység településszegély érintettségét a 21. ábra mutatja be. Az ábráról leolvasható, hogy egyes mintatelepülések aktív ökológia térrendszerben, bizonyos mintatelepülések passzív térrendszerben helyezkednek el.



21. ábra: Külső szegélyterület védelmi funkciójának százalékos eloszlása

A mintaterületi előfordulás alapján az alábbi funkcionális kapcsolatokat határozom meg (4. táblázat):

4. táblázat: Az érintkező szegélyterületek funkcionális jellege

belső szegélyterület	külső szegélyterület		
	termesztési, termelési	rekreáció	védelmi
funkciók → ↓			
lakó, üdülő	kezelést igénylő	kedvező	kezelést igénylő
rekreáció, közösségi	kezelést igénylő	kedvező	kezelést igénylő
termelési	kezelést igénylő	kezelést igénylő	kezelést igénylő

A tájhasználati szegélyjelleg százalékos kimutatását táblázatos (5. táblázat) formában foglalom össze. A mintaterületi elemzéshez figyelembe veszem a szegélyzónában megjelenő természeti elemek (erdősáv, fasor) mérséklő, puffer hatását.

5. táblázat: A mintaterületek tájhasználati szegélyjellege

Település	szegélyhossz	kedvező	kezelést igénylő	kezelést igénylő, szegélyzónával mérsékelt
Csomád	6029	18%	73%	9%
Csörög	4807	24%	26%	50%
Szód	10072	1%	77%	22%
Vácrátót	6681	22%	61%	17%
Felsőpakony	4394	72%	20%	8%
Majosháza	6160	2%	73%	25%
Pusztazámor	4910	21%	57%	22%
Sóskút	7625	13%	41%	46%
Herceghalom	7454	21%	37%	42%
Perbál	4334	8%	75%	17%
Tinnye	5695	0%	74%	26%
Dunabogdány	8255	0%	89%	11%
Kisoroszi	5134	15%	32%	53%
Pócsmegyer	8990	0%	64%	36%
Szigetmonostor	8769	1%	79%	20%
Visegrád	8503	0%	88%	12%
Pilisjászfalu	3075	4%	64%	32%
Pilisszántó	5667	5%	87 %	8%
Csobánka	7203	4%	96 %	0%
Pilisszentkereszt	4601	10%	90%	0%
Pilisszentlászló	4199	0%	92%	8%

A rögzített tájhasználati szakaszok statisztikai elemzését (5. táblázat) követően megállapítható, hogy a mintaterületi szegélyszakaszok 11%-a kedvező, 89%-a kezelést igénylő. A kezelést igénylő szegélyszakaszok 22%-nál a szegélyzónában megjelenő lineáris elem mérséklő hatású. A kezelést igénylő szegélyszakaszok 52%-a védelmi erdőterületek és lakó funkció közvetlen találkozásának eredménye, 30% lakóterület és szántó érintkezéséből adódik. A mérsékelt szegélyszakasz döntően a lakóterület és a szántót elválasztó erdősáv, fasor puffer hatásának következménye. Megállapítható, hogy a kedvezőtlen kapcsolatok az életterünk minőségére és a védelmi funkciók veszélyeztetésére vannak hatással.

Az 5. táblázatból kiolvasható, hogy a funkcionális jelleg különbségeket mutat. Pilisszentlászló, Dunabogdány, Pócsmegyer, Visegrád, Tinnye települések esetében csak kezelést igénylő tájhasználati szegélyjelleggel találkozhatunk, viszont a szegélyzónában megjelenő erdősávok puffer szerepének köszönhetően egy részük (18%) mérsékelt. Ezeknél a településeknél túlnyomó részt a védelmi funkció veszélyeztetése áll fenn.

A többi mintatelepülés vegyes képet mutat, kedvező és kezelést igénylő tájhasználati szegélyszakasszal egyaránt rendelkezik. Felsőpakony az egyetlen település, ahol a kedvező tájhasználati szegélyszakasz (szegélyhossz 72%) dominál.

4.3.5. Tájszerkezeti jellemzők összefoglalása, következtetések

Az elemzések eredményei rámutattak arra, hogy

- a belső szegélyterület jellege a települések közlekedéshálózatban elfoglalt helye és települési funkciók alapján hasonlóságot mutat,
- a külső szegélyterület tájhasználata a természeti adottsághoz igazodik, jellege hatással van a szerkezeti felépítésre nyitottságot biztosító vagy akadályozó szerepe révén
- az eredmények felhívják a figyelmet a szegélyzóna „létezésére”
- a tájtól való függetlenedés, új települési funkciók megjelenése a szegélyzóna változatos alakítását eredményezi
- a szegélyérintettséget a település mérete, alakítási sajátossága és a belső szegélyterület funkciói határozzák meg
- kezelést igénylő szegélyszakaszok nagyarányú előfordulása tapasztalható.

A településszegély tájépítészeti szempontú értelmezését megalapozó vizsgálati és értékelési módszer egyik pillére a tájszerkezeti jellemzőkre koncentrál. A településszegély szerkezetének alapját a szegélyterületek adják. A szerkezetének alakításában fontos szerep jut a szegélyterületek váltásánál megjelenő lineáris természeti és/vagy művi elemeknek. Ezen elemek számbavétele, vizsgálata elengedhetetlen a település és a befogadó tájrészlet kapcsolatának helyes kezeléséhez.

A mintatelepülésekre elvégzett elemzések eredményei **igazolják azt a kutatási hipotézisemet, miszerint a településszegély felépítésére hatással van az a természeti térrendszer, amelyben a település kialakult, továbbá a településen tovább élő gazdálkodási hagyományok és a település közlekedési hálózattal való érintettsége.**

Igazolást nyert, hogy a településszegély a tájszerkezet kiemelten kezelendő eleme és a szegélyzóna a településszegély szerkezetileg önálló tájeleme. A szegélyzóna újfajta szegélyalakításra utaló jegyeket mutat, megismerése és tudatos alakítása fontos tájvédelmi feladat.

A tájhasználati kapcsolatok elemzésével feltártam a beépített és beépítetlen tájsáv kapcsolatának konfliktusságát. A kezelést igénylő szegélyszakasz nagyarányú előfordulása megerősíti, hogy a településszegély vizsgálata és kezelése fontos tájvédelmi feladat. A kezelést igénylő szegélyszakaszok 52%-a védelmi erdőterületek és lakó funkció közvetlen találkozásának eredménye, 30%-a lakófunkció és szántó érintkezéséből adódik. Megállapítottam, hogy a **kedvezőtlen kapcsolatok az életterünk minőségére és a védelmi funkciók veszélyeztetésére vannak hatással.**

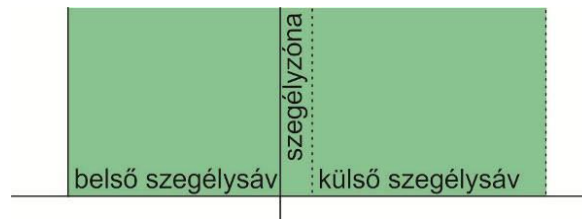
A településszegély tájszerkezeti jellemzőinek kutatása során igazolást nyert, hogy az általam meghatározott területi lehatárolás (a település kompakt szerkezetének utolsó beépített telke és a telekhatártól számított 200 méteres gyűrű) és a funkcionálisan elkülönített szerkezeti elemek helyes megközelítést adnak a településszegély tájrendezését megalapozó vizsgálatokhoz. Az eredmények rávilágítanak a **településszegély szerkezeti értelmezésének fontosságára.** A település és a befogadó tájrészlet kapcsolatának szakmailag megalapozott tájvédelmi kezelését a településszegély szerkezeti elemeinek tájtervezési egységként való kezelésével segíthetjük. A tervezési folyamatok számára megfelelő alapot képez az azonos szerkezeti elemek által kijelölhető tájhasználati szegélyszakaszok. Az azonos szegélyszakaszhoz hasonló adottságok, folyamatok, szakmai problémák, feladatok kapcsolódnak, ezáltal a további rendezési, szabályozási, kezelési stb. feladatokhoz az azonos szegélyszakaszok optimális térbeli egységet jelentenek.

4.4. Településszegély zöldfelületi jellemzői

A településszegély zöldfelületi jellemzőinek meghatározása során a tájsáv zöldfelületi elemeiről készített adatállományt elemzem. Az elemzés célja a kutatási hipotéziseknek megfelelően a „zöldszegély” tényének és összefüggéseinek igazolása.

A településszegély zöldfelületi jellemzőinek elemzését segítő fogalmakat vezetek be:

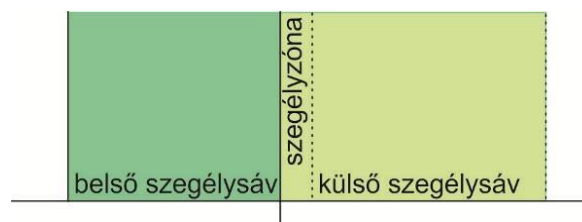
településszegély településképi zöldfelületi jellege: a belső szegélyterület, a külső szegélyterület és a szegélyzóna fás állománya határozza meg:



települési zöldszegély: a szegélyzóna és a külső szegélyterület zöldfelületi elemei alkotják:



zöldfelületi szegélyminták: a belső szegélyterület fás állományának és a külső szegélyterület, valamint szegélyzóna zöldfelületi elemeinek rendszere:



zöldkapuk: a települést átszövő természeti elemek településszegély érintettsége:



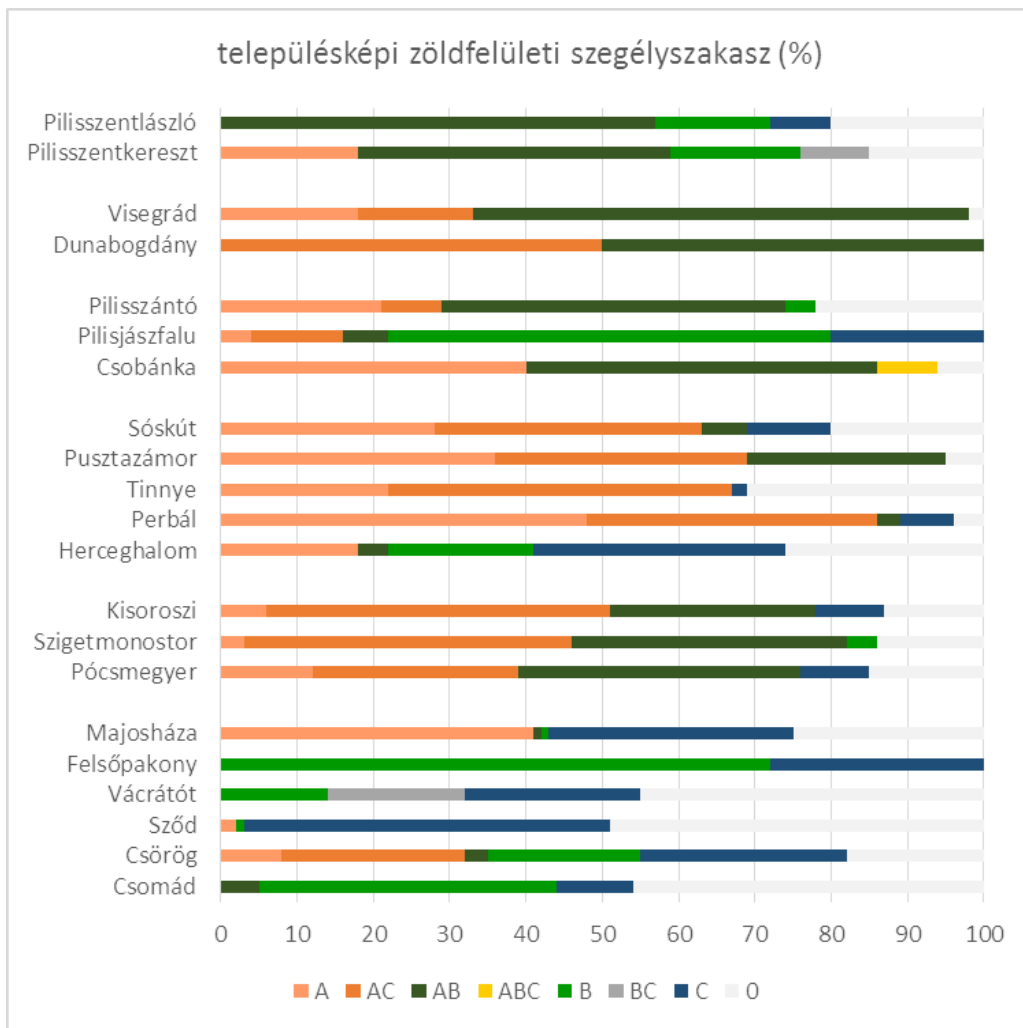
4.4.1. Településszegély településképi zöldfelületi jellege

A feltételezések igazolására első lépésben a településszegélyek településképi zöldfelületi jellegét vizsgálom. Településképi jelentősége a fás szárú állománynak van, így légi felvétel (2018) alapján az egyes szerkezeti elemek faállománnyal való (lombkorona) borítottságát rögzítem. A belső szegélyterület telektömbjeit a légi felvételtől leolvasható adatokra hagyatkozva ligetes/fás és fában szegény kategóriákba sorolom, annak megfelelően, hogy a telektömb lombkorona borítottsága eléri-e a 20%-ot. A településképi zöldfelületi jelleg meghatározására statisztikai kimutatást végzek, az elemzéshez települési és táji tulajdonságokat rendelek az összefüggések rávilágítására. A rögzített adatokat az *M3: Zöldfelületi szegélyszakaszok* melléklet tartalmazza, a szegélyvonal hosszát tekintem alapadatnak és viszonyítási tényezőnek.

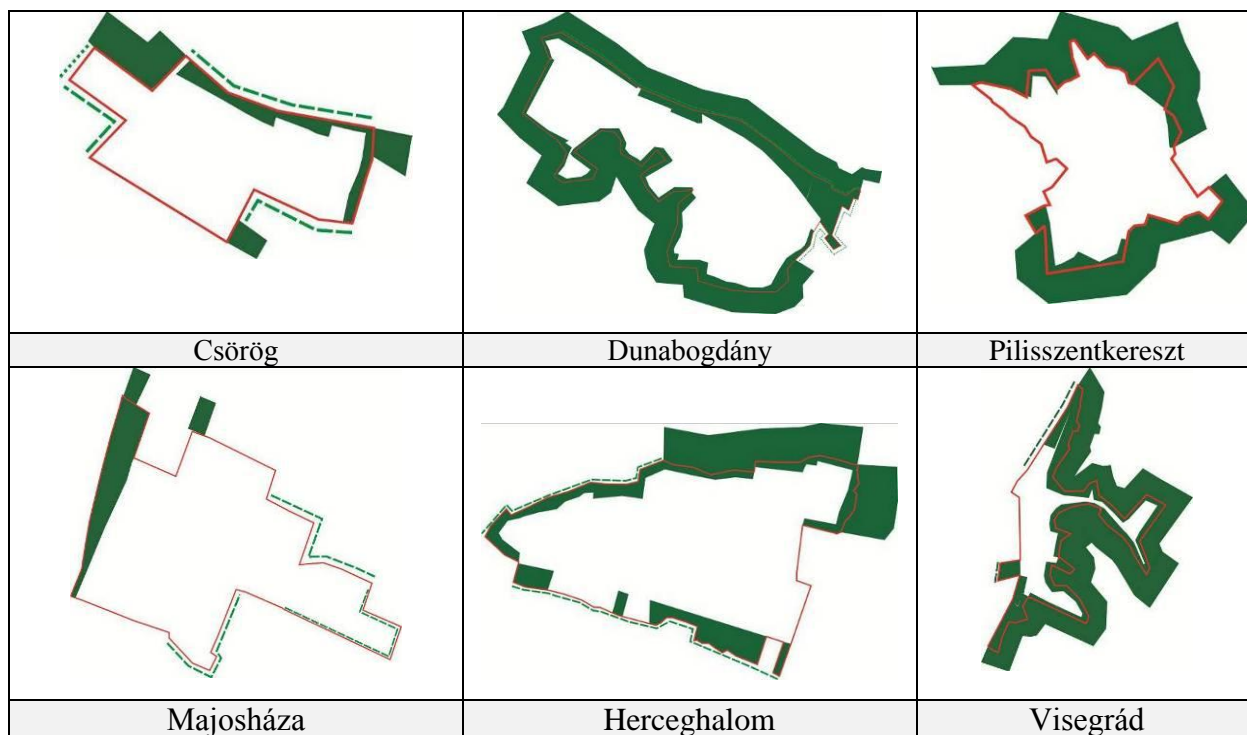
A településszegély zöldfelületi jellegét leíró jellemzőinek meghatározásához az előzetesen rögzített adatok alapján zöldfelületi szegélyszakaszokat határolok le. **Településképi zöldfelületi szegélyszakasznak** tekintem a településszegély olyan változó kiterjedésű szakaszát, amelynek szerkezeti elemei fás állománya alapján homogén egységet alkot. A településképi zöldfelületi szegélyszakaszokból 8 különböző minta válogatható le (6. táblázat), amelyek mintaterületi eloszlását a 22. ábra összefoglalóan mutatja be, településenkénti kimutatását az *M3: Zöldfelületi szegélyszakaszok* melléklet tartalmazza.

6. táblázat: Településképi zöldfelületi szegélyszakasz-minták

A	B	C	településképi zöldfelületi jelleg alakításban szerepet játszó szerkezeti elem (diagram értelmezéséhez)
ligetes fás	fátlan	nincs természeti elem	A
ligetes fás	fátlan	természeti elem jelenléte	AC
ligetes fás	fás állományú	nincs természeti elem	AB
ligetes fás	fás állományú	természeti elem jelenléte	ABC
fában szegény	fás állományú	nincs természeti elem	B
fában szegény	fás állományú	természeti elem jelenléte	BC
fában szegény	fátlan	természeti elem jelenléte	C
fában szegény	fátlan	nincs természeti elem	0



22. ábra: Mintatelepülések településképi zöldfelületi szegélyszakaszainak százalékos kimutatása (jelmagyarázat ld. 6. táblázat)



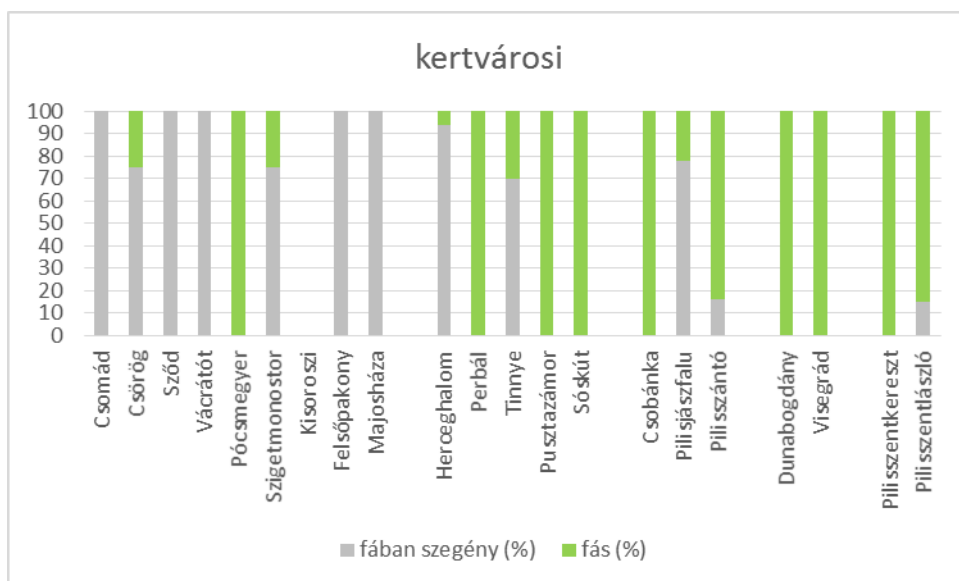
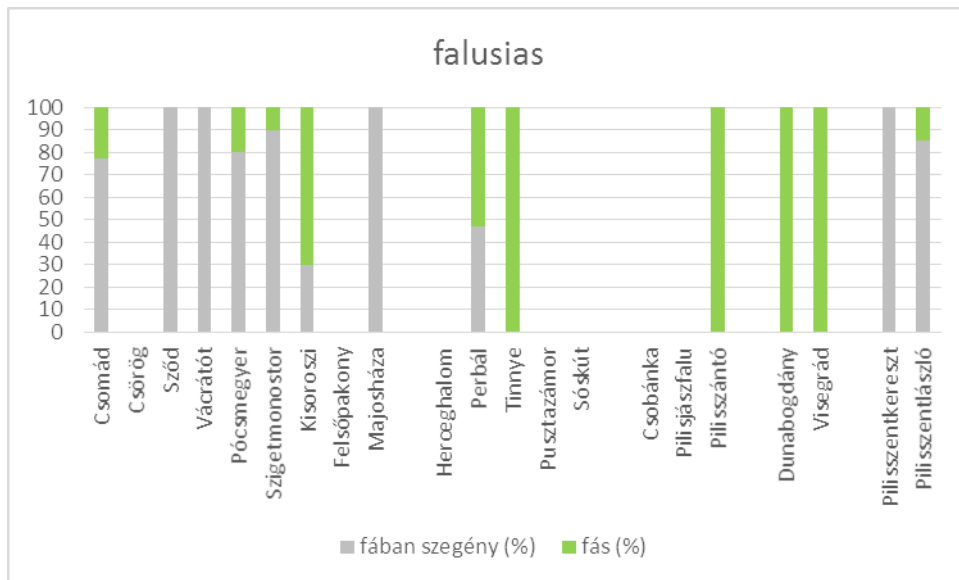
23. ábra: Településszegélyek fás állományának rendszere

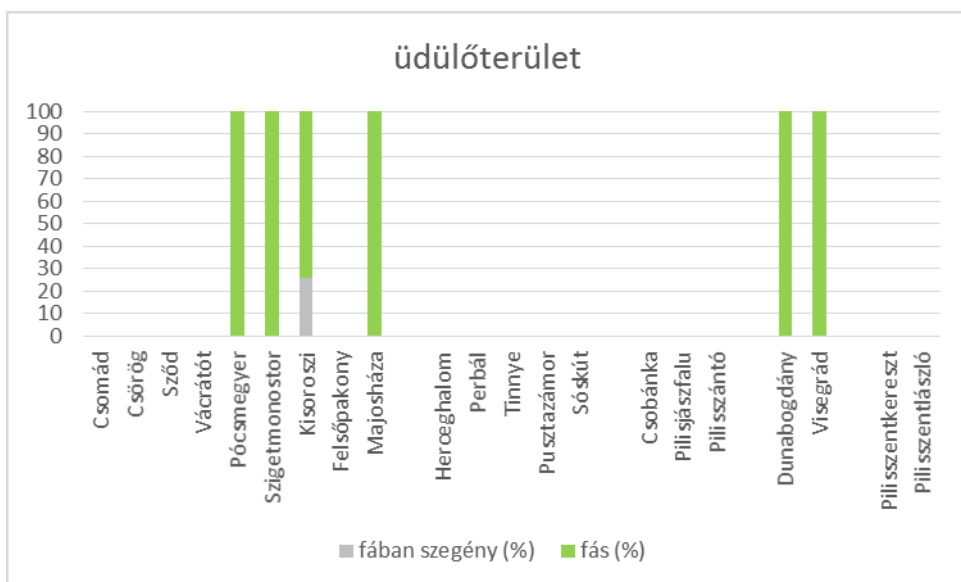
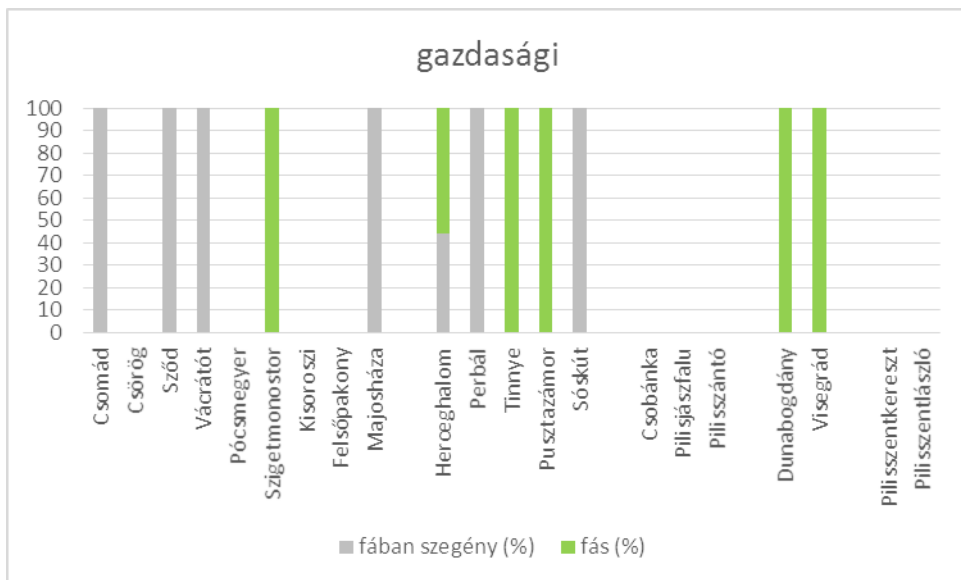
A statisztikai kimutatás eredményei (22. ábra) és a településekről készített ábrák (23. ábra, M3 melléklet) rámutatnak arra, hogy a **településszegély funkcionálisan elkülönített szerkezeti elemeinek fás állománya egymást kiegészítve, együttesen alakítja a településszegély településképi zöldfelületi jellegét, végeredményként összefonódó zárt rendszerként érzékelhető.** A településszegélyek fás állományának aránya és összetétele természeti adottság alapján hasonlóságot mutat. A síkvidéki településrészek esetében a szegélyzónában és a belső szegélyterületen sűrűsödnek, a dombvidéki településrészekben a külső szegélyterület fás állományának dominanciája figyelhető meg.

Belső szegélyterület „zöldítő” szerepe

Érdekes kutatási témát vet fel a belső szegélyterületek fásítottsága közötti különbség elemzése. Az elemzést a rögzített adatok természeti adottságokkal való összevetésével közelítem. A rendelkezésre álló adatok alapján célom meghatározni a belső szegélyterületek fás jellege és a természeti adottság összefüggéseit. A 24. ábra(csoport) a mintatelepüléseknél releváns belső szegélyterületek kimutatását mutatja hasonló természeti adottságú településcsoportba rendezve.

Összevetve a belső szegélyterületek fás jellegét a természeti adottságokkal megállapítható, hogy az üdülőterületnek domináns szerepe van a zöldjelleg kialakításban, fásítottsága természeti adottságtól függetlenül mindenhol magas. A többi funkció fás állománya a természeti adottságokkal, települési hagyományokkal mutat összefüggést.

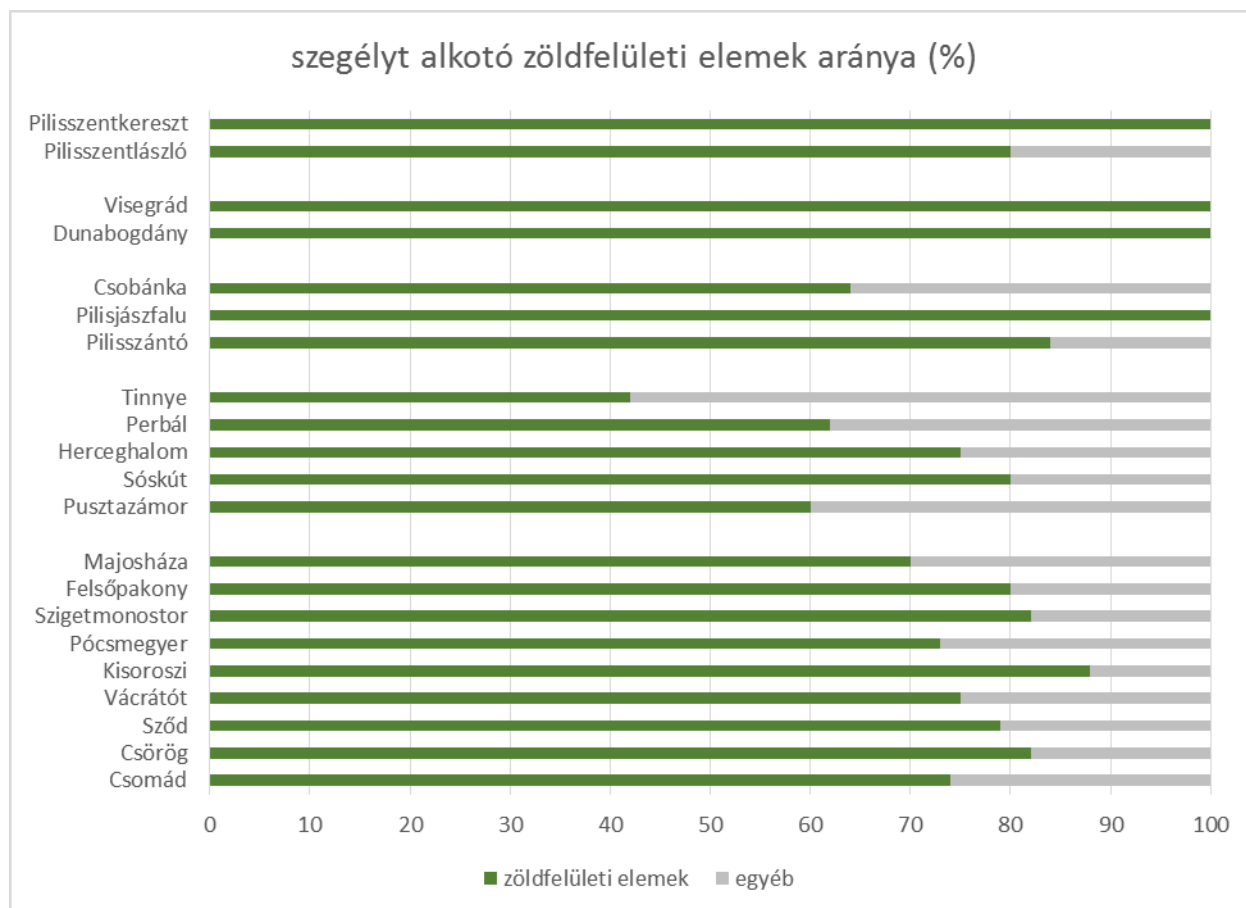




24. ábra: belső szegélyterületek fás állományának százalékos kimutatása

4.4.2. Települési zöldszegély

A kutatás további lépéseként az országos kimutatással összhangban a szegélyzóna és a külső szegélyterület zöldfelületi elemeinek arányát elemzem. A szerkezeti elemek fás állományára vonatkozó adatokat az ökológiai szempontból értékes fátlan zöldfelületi elemek adataival egészítem ki és statisztikai kimutatással elemzem. Az eredményeket a 25. ábra szemlélteti, településenkénti kimutatást az *M3: Zöldfelületi szegélyszakaszok* melléklet tartalmazza.



25. ábra: Szegélyt alkotó zöldfelületi elemek százalékos eloszlása

Az eredmények megerősítik, hogy

- a település és a befogadó táj találkozási pontján a szegélyzónában és a külső szegélyterületen magas a zöldfelületek aránya, a mintatelepüléseken 50-75 % közötti érték a jellemző,
- a települési zöldszegély ebben a településméret tartományban létező tájelem
- a mintaterületi eredményből is következtethető, hogy a tájhoz való viszonyulás, települési funkciók jelentős hatással vannak a települési zöldszegély megjelenésére. A települési zöldszegélyt jellemzően a természeti környezet és a takarást segítő természeti elemek alkotják.

A települési zöldevény vizsgálatát a 21 mintatelepülés **1960-as években és 2019-ben készített légifelvételeinek összehasonlító elemzésével** egészítem ki. A légifelvételeken a fás állomány szegélyérintettségét, a váltásnál megjelenő zöldfelületi elemek rendszerét vizsgálom. A 26. ábra(csoport) bemutatásával szemléltetem a főbb megállapításaimat.

Pilisszántó (1964-2019): változás - természeti környezethez való közeledés



Felsőpakony (1963-2019): változás - egyértelmű határok, határoló falak



Sződ (1965-2019): megegyező - természeti elemek határoló elemként, változás - napjainkban a telket övezően jelenik meg



26. ábra csoport: 1960-as és 2019-es légifelvételek összehasonlítása
(ábrák forrása: fentrol.hu, GoogleEarth 2019légifotói)

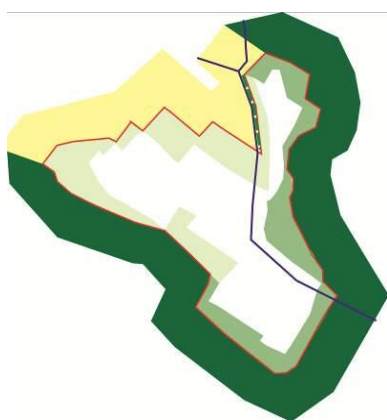
Az összehasonlító elemzés arra enged következtetni, hogy

- a fás állomány szegélyérintettsége az elmúlt 60 évben megváltozott
- az elmúlt 60 évben a természeti környezethez való közeledés figyelhető meg
- napjainkban az egyértelmű határok a jellemzők, a lezárásban, „határvonal” képzésben a természeti elemeknek fontos szerep jut
- a váltásnál megjelenő természeti elem 60 éve is megjelenik, napjainkban jellemzően a telken kívül, a szegélyzónában
- az elmúlt 60 évben a településszegélyeken a zöldfelületi elemek besűrűsödése figyelhető meg
- a településszegélyen a zöldfelületi elemek sűrűsödése a természeti térrendszerhez való közelítés, a települési fásítási törekvések, valamint a település határában beinduló spontán cserjésedés, erdősülés vagy a takarás következménye.

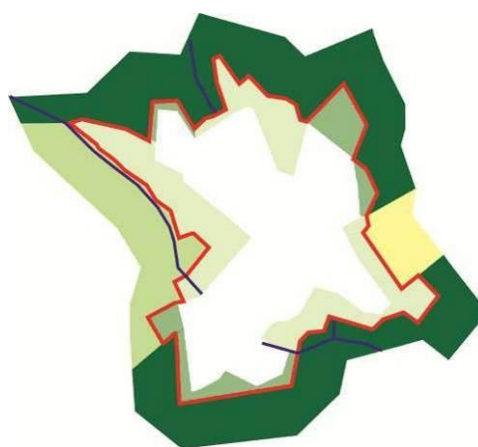
4.4.3. Zöldfelületi szegélyminták

A belső szegélyterület fás állománya és a szegélyt alkotó (szegélyzóna, külső szegélyterület) zöldfelületi elemek összefüggő térrendszere csoportosítható, típusokba sorolható a domináns zöldfelületi elemek alapján. A tipizálás alapját a zöldfelületi rendszert alkotó szerkezeti elemek közötti hierarchia határozza meg. A településszegélyek zöldfelületi mintáinak rendszerezését követően négy típuscsoportot állapítok meg (27. ábracsoport).

1, külső zöld gyűrűre támaszkodó: a településszegély zöldfelületi térrendszere a külső szegélyterület zöldfelületi elemeiből építkezik. A településszegély zöldfelületi vázát a védett természeti elemek alkotják.

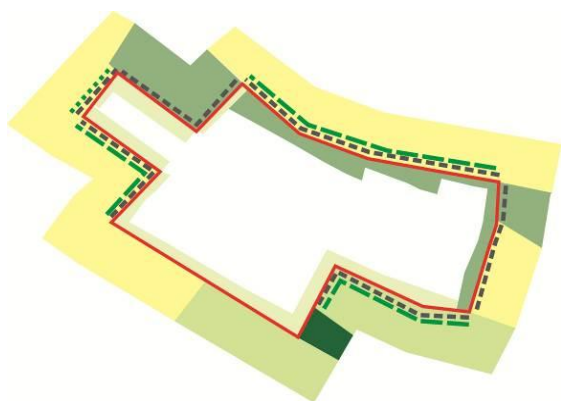


Pilisszentlászló

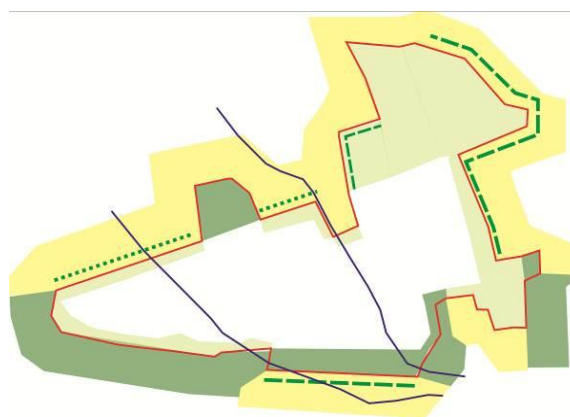


Pilisszentkereszt

2, szakaszos, szigetszerű elemekből építkező: a szegély zöldfelületi térrendszere döntően a belső szegélyterületek fásított kertjeiből és szigetszerű megjelenéssel a szegélyzóna természeti elemeiből épül fel. A zöldfelületi rendszer a hierarchia hiányát mutatja, nincs domináns zöldfelületi jelleget meghatározó szerkezeti elem. A településszegély zöldfelületi elemeit döntően a dísznövények, a spontán fejlődött faállomány és a közlekedési elemek zöldfelülete adja.

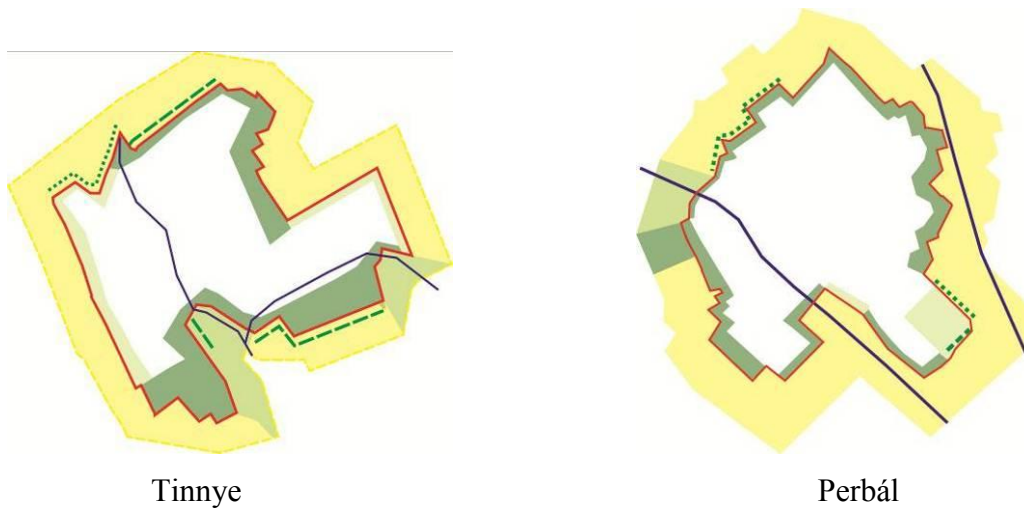


Csörög



Herceghalom

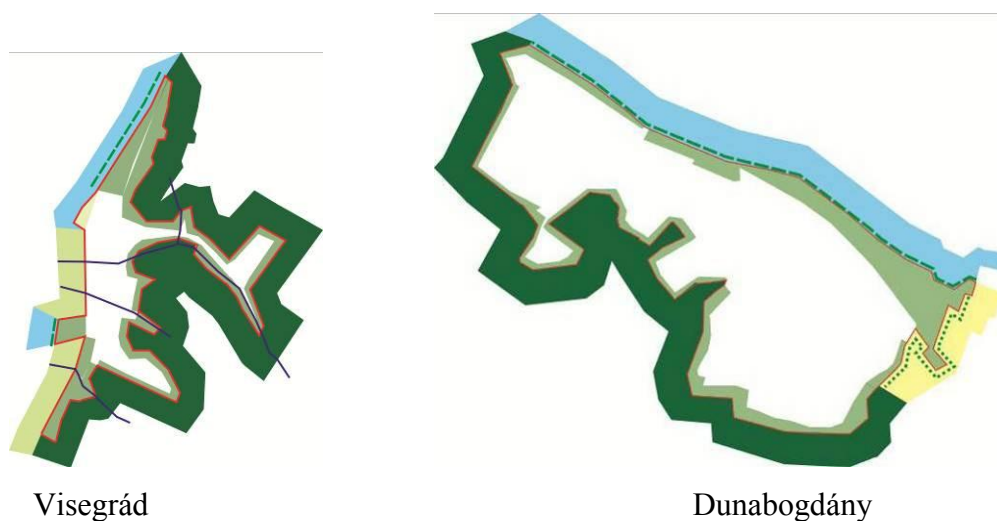
3, belső zöld gyűrűből építkező: Zöldfelületi rendszert alkotó eleme döntően a belső szegélyterületek fás állománya. Szegényes természeti térrendszerbe illeszkedő települések. Jellemzően szántóföldi művelésű területek veszik körül. A településszegély zöldfelületi rendszerében nagy szerepe van a dísnövényeknek és a spontán fásítási folyamatoknak.



Tinnye

Perbál

4, külső zöld gyűrűbe simuló: A vázát a belső és külső szegélyterület zöldfelületi elemei adják. A belső szegélyterület ligetes telkei szinte egybeolvadnak a külső szegélyterület fás állományaival. A településszegély így vegyesen tartalmazza a belső szegélyterületeken létrehozott díszkerti jelleget és a természetközeli elemeket.



Visegrád

Dunabogdány



27. ábra(csoport): Zöldfelületi szegélytípusok

7. táblázat: Mintatelepülések zöldfelületi szegélytípusa

típus	mintatelepülés
külső zöld gyűrűre támaszkodó	Pilisszentkereszt, Pilisszentlászló, Pilisjászfalu, Pilisszántó, Felsőpakony / döntően hegyvidéki, dombsági települések
szakaszos, szigetszerű elemekből építkező	Csörög, Sződ, Vácrátót, Csomád, Herceghalom, Kisoroszi, Majosháza, Sóskút / síkvidéki, alacsony dombsági települések
belső zöld gyűrűből építkező	Tinnye, Perbál, Pusztazámor / alacsony dombsági
külső zöld gyűrűbe simuló	Visegrád, Dunabogdány, Csobánka, Szigetmonostor, Pócsmegyer, / hegylábi, dombvidéki, vízparti síkvidéki

A zöldfelületi szegélyminták mintaterületi előfordulása a természeti adottsággal összefüggést mutat (7. táblázat). Az eredmények a zöldfelületi rendszer fejlesztését megalapozó vizsgálati szempontok bővítésének szükségességét támasztják alá és fontos tervezési feladatokat határoznak meg: ökológiai illeszkedés biztosítása, spontán folyamatok kezelése.

4.4.4. Zöldkapuk

A zöldfelületi kapcsolatok kiemelt pontjai a települést átszövő vízfolyások. A településszegélyt keresztező vízfolyás közvetítő elemként zöldfelületi kapcsolatot teremt a táj és a település között. A mintaterületi kutatás során a települést átszövő vízfolyások településszegélyt érintő szakaszát, a zöldkaput elemzem zöldfelületi mintázata alapján. Az elemzéshez rendszerezem a keresztező vízfolyásokat övező zöldfelületi jelleget a települési (belső) és a táji (külső) oldalon, amely alapján meghatározom a zöldkapuk zöldfelületi mintázatát. A mintaterületi eredményeket a települések természeti adottság szerinti csoportosításba rendezem, és táblázatos formában (8. táblázat) foglalom össze.

8. táblázat: Zöldkapuk zöldfelületi mintázata

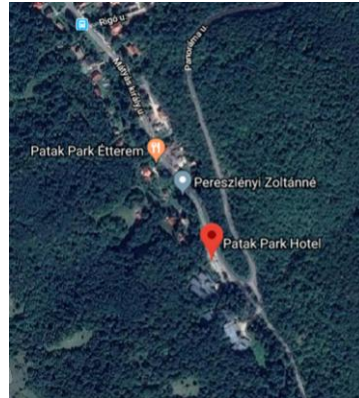
belső oldal zöldfelületi jelleg	külső oldal zöldfelületi jelleg	keresztezı pontok száma	keresztezı pontok %-os eloszlása
síkvidéki településrészek: Csomád, Szöd, Vácrátót, Felsőpakony			
hiányos	hiányos	4	36%
hiányos	zöldfelületi elem	7	64%
hegylábi, duna-parti: Dunabogdány, Visegrád			
zöldfelületi elem	zöldfelületi elem	15	100%
alacsony dombság: Herceghalom, Tinnye, Perbál, Sósút, Pusztazámor			
hiányos	hiányos	2	11%
hiányos	zöldfelületi elem	1	6%
zöldfelületi elem	hiányos	6	35%
zöldfelületi elem	zöldfelületi elem	8	47%
dombság, síkvidéki területrész: Csobánka, Pilisszántó			
zöldfelületi elem	hiányos	2	40%
zöldfelületi elem	zöldfelületi elem	3	60%
hegyvidéki: Pilisszentkereszt, Pilisszentlászló			
hiányos	hiányos	1	15%
hiányos	zöldfelületi elem	5	85%

Az eredményeket összevetve megállapítom, hogy természeti adottságtól függetlenül 46%-ban ellentétes a két oldal zöldfelületi ellátottsága. A vízfolyás 12%-ban zöldfelületet pótló elemként biztosítja a zöldfelületi kapcsolatot, 42%-ban beágyazódó jelleget mutat a zöldfelületi elemekhez kapcsolódóan. Az eredmény felhívja a figyelmet a településszegély átalakító szerepére. A településszegélyen a keresztező természeti elemek mentén a zöldfelületi folytonosság jellemzően megakad. Az eredményekből a „kint és bent” összehangolásának, a zöldkapuk csomópontszerű értelmezésének a hiányára lehet következtetni. Ennek a felismerése is megerősítő a településszegély tájszerkezeti egyként való kezelésének szükségességét, amely elősegíti a településre belépő természeti elemek zöldfelületi folytonosságát támogató csomópontszerű kezelést.

A mintaterületi eredmények alapján a zöldkapukban az alábbi zöldfelületi mintázat állapítható meg (28. ábra). A mintázatok rendszerezése lehetőséget ad a keresztező elemek település környezetbe illeszkedésével összefüggő zöldfelület fejlesztési, kezelési célkitűzések meghatározására.

beágyazódó

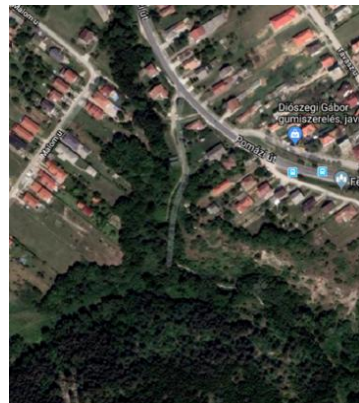
ligetes/fás (A) – zöldfelületi elem



Visegrád (2019)

ellentétes/belső pótló

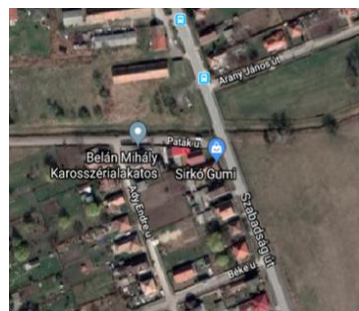
fában szegény (A) – zöldfelületi elem



Pilisszentkereszt (2019)

zöldfelületet pótló

fában szegény (A) – szántó



Vácrátót (2019)

ellentétes/külső pótló

ligetes/fás (A) – szántó



Csobánka (2019)

28. ábra: Mintatelepülések zöldkapu mintázata (forrás: GoogleEarth 2019)

4.4.5. Zöldfelületi jellemzők összefoglalása, következtetések

Az eredmények rámutatnak arra, hogy

- a településszegély az általam meghatározott területi értelmezésében kap fontos szerepet a zöldfelületi rendszer formálásában
- A-B-C szerkezeti elemek egymást kiegészítve együttesen formálják a településszegély településképi zöldfelületi jellegét
- az üdülőterület fásítottsága táji adottságoktól függetlenül jelentős szerepet játszik a településképi zöldfelületi jelleg alakításban
- a szegélyt alkotó zöldfelületi elemek aránya magas, a települési zöldelemek létező elem
- a települési zöldelemek megjelenése az elmúlt 60 év jelensége, a természeti térrendszerhez való közeledés és a takarás következménye
- a települési zöldelemek eltérő szakaszokból épül fel, amely rendszerezhető, típuscsoportok határozhatók meg
- a zöldfelületi szegélyminták tájegységi összefüggést mutat
- a zöldkapokban jellemzően ellentétes a két oldal (települési és táji) zöldfelületi ellátottsága.

A településszegély értelmezését zöldfelületi jellemzőinek meghatározásával is közelítettem. A mintatelepülések belső és külső szegélyterületeinek fás állományát, váltásuknál megjelenő természeti elemeket statisztikai kimutatásokkal elemeztem. Az eredmények rámutattak arra, hogy a településszegély az általam meghatározott területi értelmezésében kap fontos szerepet a településképi zöldfelületi jelleg formálásában. A településszegély funkcionálisan elkülönített szerkezeti elemeinek fás állománya egymást kiegészítve, együttesen alakítja a településszegély településképi zöldfelületi jellegét, végeredményként összefonódó zárt rendszerként érzékelhető. A településképi zöldfelületi jelleg a természeti térrendszerhez való közeledés, a települési fásítási törekvések, a település határában beinduló spontán cserjésedés, erdőszűrés vagy a takarás fontossága alakítja.

A szegélyt alkotó zöldfelületi elemeket elemezve **igazoltam, hogy a települési zöldelemek létező elem. A települési zöldelemek felépítése eltérő, a szegélyt alkotó zöldfelületek aránya és összetétele tájegységi összefüggést mutat.**

Az eredményekből leszűrhető fontos megállapítás, hogy a településszegélyt, mint zöldfelületi elemet is ismernünk kell. A települések előbb utóbb „kinövesztik” zöldelemüket. Ez indokoltá teszi, hogy települési szinten a finom adottságokra és összefüggésekre építő stratégiát

dolgozzunk ki, amely többek között arra a kérdésre koncentrálna, hogy hol vannak a zöldfelületi hiányosságok, a belső faállomány mire támaszkodik. Ezekről részletes vizsgálat szükséges, kellően tudatos zöldfelületi rendszer tervezése, amely során elengedhetetlen a településszegély szerkezeti elemeinek (A-B-C) együttes kezelése.

A zöldfelületi mintázatok tipizálása – a zöldfelületi szegélytípusok és a zöldkapu mintázatok megállapítása lehetőséget ad a település környezetbe illeszkedésével összefüggő zöldfelület fejlesztési, kezelési célkitűzések meghatározására.

Az eredmények rámutatnak a zöldfelületi rendszer fejlesztését megalapozó vizsgálati szempontok bővítésének szükségességére, a települést átszövő természeti elemek kereszteződéseinél új típusú zöldfelület fenntartási feladatok megfogalmazására.

4.5. Településszegély tájképi jellemzői

A településszegély tájképi jelentősége a korábbi fejezetek (4.4.) eredményeiből is következtethető, azonban tájképi jellemzőinek pontosabb meghatározásához percepcionális vizsgálatok szükségesek. **Feltételezésem szerint a településszegély szerkezeti elemeinek összefonódó fás állománya településkapu szerepet is betölt. Az összefonódó zöldegyelő megjelenésével gyengül a település látványkapcsolata.**

A feltételezésem igazolására terepi vizsgálatokkal közelíték. A terepi felmérés fontos információkat szolgáltat, pontosítja azokat a jellemzőket, amelyeket eddig felülnézetből, térképekről elemeztem. A terepi bejárás útvonalát a településeket összekötő utak teljes szakasz adja. Az útvonalon azokat a pontokat rögzítem, ahonnan a település épített elemei, elemegyettségei érzékelhetővé válnak. E pontokról és az útszakaszról jegyzőkönyv alapján szisztematikus felvételezést végzek, amely során rögzítem az onnan feltároló épített környezet jellegzetességeit, az érzékelés körülményeit. A kiemelt pontból fényképfelvételeket is készítek, amelyek fontos kiegészítő információkat jelentenek és monitoring pontként is szolgálnak. A fotó helyszíne GPS koordinátával rögzítésre kerül. Ezt követően rendszerbe szervezem az észlelt információkat és összehasonlítom a települések eredményeit.

A terepi felmérési jegyzőkönyv az alábbiakat tartalmazza:

- a rögzített pontból feltároló épített környezet jellemzői: érzékelhető épített elemek, érzékelés távolsága a belterülettől, épített környezet természeti elemei
- információkat az érzékelési tényezőkre vonatkozóan: az út nyomvonalvezetése/domborzati adottság, feltárolást befolyásoló tényezők, útszakaszon érzékelhető természeti elemek
- egyes részletek fényképfelvételeit, felvett pont GPS koordinátáit.

A terepi felmérési jegyzőkönyveket az *M4: Tájképi jegyzőkönyv* melléklet tartalmazza. A terepi felmérés tapasztalataként megállapítható, hogy a települések viszonylagos kompakt szerkezetének és „szellős” elhelyezkedésének köszönhetően egyértelműen azonosítható az adott település épített környezetének eleme. Az észlelt információk rendszerezését követően táblázatos formában foglalom össze a településeket összekötő útszakaszon érzékelt épített jelleget (9. táblázat).

9. táblázat: Mintatelepülések feltároló épített jellege

Csomád kapu 1	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Csomád kapu 2	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Csomád kapu 3	összefüggő beépített települési rész érzékelhető
Vácrátót kapu1	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Vácrátót kapu2	összefüggő beépített települési rész érzékelhető
Csörög kapu1	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Csörög kapu2	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Csörög kapu 3	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Szöd kapu1	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Szöd kapu2	néhány épített telektömb érzékelhető
Pócsmegyer kapu1	néhány épített telektömb érzékelhető
Pócsmegyer kapu2	néhány épített telektömb érzékelhető
Szigetmonostor kapu1	néhány épített telektömb érzékelhető
Kisoroszi kapu1	néhány épített telektömb érzékelhető
Dunabogdány kapu1	néhány épített telektömb érzékelhető
Dunabogdány kapu2	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Visegrád kapu1	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Visegrád kapu2	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Pilisszentlászló kapu1	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Pilisszentlászló kapu2	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Csobánka kapu1	néhány épített telektömb érzékelhető
Csobánka kapu2	összefüggő beépített települési rész érzékelhető
Pilisszentkereszt kapu1	néhány épített telektömb érzékelhető
Pilisszentkereszt kapu2	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Pilisszentkereszt kapu3	összefüggő beépített települési rész érzékelhető
Pilisszántó kapu1	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Pilisszántó kapu2	összefüggő beépített települési rész érzékelhető
Pilisjászfalu kapu1	néhány épített telektömb érzékelhető
Pilisjászfalu kapu2	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Pilisjászfalu kapu3	néhány épített telektömb érzékelhető
Tinnye kapu1	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Tinnye kapu2	néhány épített telektömb érzékelhető
Tinnye kapu3	néhány épített telektömb érzékelhető
Tinnye kapu4	néhány épített telektömb érzékelhető
Perbál kapu1	a teljes épített környezet érzékelhető
Perbál kapu2	néhány épített telektömb érzékelhető
Perbál kapu3	néhány épített telektömb érzékelhető
Felsőpakony kapu1	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Majosháza kapu1	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Sóskút kapu1	néhány épített telektömb érzékelhető
Sóskút kapu2	összefüggő beépített települési rész érzékelhető
Sóskút kapu3	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Pusztazámor kapu1	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Pusztazámor kapu2	néhány épített telektömb érzékelhető
Herceghalom kapu1	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel
Herceghalom kapu2	egy-egy épület vagy egy létesítmény táru fel

10. táblázat: A feltároló épített jelleg összesítése

22 db	49%	egy-egy épület vagy egy létesítmény tárul fel
16db	34%	néhány épített telektömb érzékelhető
7db	15%	összefüggő beépített települési rész érzékelhető
1db	2%	a teljes épített környezet érzékelhető

A feltároló épített környezet jellegét összesítve megállapítom (10. táblázat), hogy a településeket összekötő útszakaszon, azaz közúti településkapu felé közelítve a települések 83%-a (46 kapuból 38 kapu esetében) rejtőzködő típusba sorolható. 22 útszakasznál csak néhány épület, 16 útszakasz esetében néhány épített telek válik érzékelhetővé. Ezekben az esetekben elmondható, hogy az épített környezethez közeledve a település jelenléte érzékelhető válik egyes épített tájelemekből, de annak karaktere nem mutatkozik meg (1. képcsoport).



egy-egy épület tárul fel- Csörög (2)



néhány épített telektömb érzékelhető – Sóskút (1)



összefüggő beépített települési rész érzékelhető – Pilisszentkereszt (3)



a teljes épített környezet érzékelhető – Perbál (1)

1. kép(csoport): Épített jelleg feltárolását bemutató helyszínelési fényképek

4.5.1. Síkvidéki településszegélyek

Az eredmények rámutatnak arra, hogy az épített jelleg eltérő mértékben tárul fel aszerint, hogy síkvidéki vagy dombvidéki településrészhez tartozik. A síkvidéki településeken az épített környezetből a szegélyvonalon megjelenő tájelemek, azaz a belső szegélyterület épített eleme a településkapu meghatározó eleme (2. kép, 3. kép).



2. kép: Vácrátót



3. kép: Majosháza

A síkvidéki településrészekeken feltároló épített jelleget összesítve megállapítom, hogy a települések 87%-a (19 kapuból 16 kapu esetében) rejtőzködő típusba sorolható. 9 útszakasznál a településszegély épített eleme közül csak néhány épület, 7 útszakasz esetében néhány épített telek válik érzékelhetővé. Az eredmények a természeti elemek településkaput befolyásoló szerepére hívják fel a figyelmet.

A feltároló épített jelleg rendszerezését követően táblázatos (11. táblázat) formában foglalom össze a településkapukban érzékelhető (az épített környezet takarásáért felelős) elemeket.

11. táblázat: Síkvidéki településkapuk feltárolását befolyásoló tényezők

síkvidéki településkapu	településkapuban érzékelhető elemek
Csomád kapu 1	útmenti erdősáv
Csomád kapu 2	belső szegélyterület kertek lombos fái
Vácrátót kapu1	szegélyzóna – erdősáv, útmenti növényzet
Vácrátót kapu2	feltároló épített környezet
Csörög kapu1	szegélyzóna – erdősáv
Csörög kapu2	szegélyzóna – erdősáv
Csörög kapu3	szegélyzóna - erdősáv
Szöd kapu1	belső szegélyterület kertek lombos fái
Szöd kapu2	szegélyzóna - erdősáv
Pócsmegyer kapu1	belső szegélyterület kertek lombos fái
Pócsmegyer kapu2	belső szegélyterület kertek lombos fái
Szigetmonostor kapu1	belső szegélyterület kertek lombos fái
Kisoroszi kapu1	belső szegélyterület kertek lombos fái
Tinnye kapu1	belső szegélyterület kertek lombos fái, útmenti növényzet
Tinnyekapu3	belső szegélyterület kertek lombos fái, útmenti növényzet
Perbál kapu3	belső szegélyterület kertek lombos fái, útmenti növényzet
Felsőpakony	külső szegélyterület erdőterület
Majosháza	belső szegélyterület kertek fái, szegélyzóna – erdősáv, útmenti növényzet
Herceghalom 1	szegélyzóna erdősáv, útmenti erdősáv

Az eredmények rámutatnak arra, hogy a településkapukban meghatározó a belső szegélyterület fás állományának tájképi szerepe. Egyes síkvidéki települések épített környezete kizárólag a szegélyzónában megjelenő természeti elemek által takart. Ezek jellemzően vagy a spontán erdősülés következtében megjelenő növényállomány, vagy a takarás céljából telepített erdősávok, fasorok. A településszegély természeti elemeinek takaró szerepét az útmenti sűrű növényzet erősíti.

Az eredmények megerősítik azt a feltételezést, miszerint a síkvidéki településkapuk formálásában az épített jelleggel szemben a településszegély természeti elemeinek meghatározó szerepe van. A 11. táblázatból kiolvasható, hogy a településszegély A, B, C szerkezeti elemeinek fás állománya önállóan és együttesen is részt vesz a településkapuk formálásban (4. képcsoport). Az eredmények felhívják a figyelmet arra, hogy a síkvidéki települések tájképi illeszkedése a településszegély fás állományának kezelésével biztosítható.



szegélyzóna (C) – erdősáv, Csörög



szegélyzóna (C) – erdősáv, Sződ



külső szegélyterület – erdő, Felsőpakony



útmenti erdősáv, Csomád

4. kép(csoport): Természeti elemek szerepe a síkvidéki településkapukban

4.5.2. Dombvidéki településszegélyek

A dombvidéki településszegélyek az épített környezet többi elemével válik érzékelhetővé. A dombvidéki helyzeteknél tehát összefüggő, nagyobb beépítések, a teljes épített környezet feltárulására van lehetőség.



5. kép: Pilisszentkereszt



6. kép: Pilisszántó

A domborzati adottság és az út nyomvonalvezetése fontos tényező a települések érzékelhetőségét illetően (5. kép, 6. kép). Az út nyomvonalvezetésének és domborzati adottságnak köszönhetően különböző feltárulási helyzetek állapíthatóak meg. Rendszerezem a mintaterületi feltárulási helyzeteket (7. képcsoport), típuscsoportokat állapítok meg és táblázatos formában (12. táblázat) összesítem a feltárulást befolyásoló tényezőket.

A dombvidéki beépítések feltárási típuscsoportjai:

domboldalra felkúszó/alacsony domboldalon megjelenő



Pilisszántó



Pilisszentkereszt

völgyben húzódó épített környezet



Pilisszentlászló

völgyben húzódó épített környezet



Pilisszentlászló

„rejtőzködő” (út nyomvonalvezetéséből adódóan)



Pilisszentkereszt



Pilisszántó

7. kép(csoport): Dombvidéki mintatelepülések feltárlási típusai

12. táblázat: A dombvidéki mintatelepülések vizsgálati eredményeinek összesítése

domboldalra felkúszó, alacsony domboldalon megjelenő	épített környezet feltárulása, érzékelésének üteme	feltárulás lehetőségét, ütemét befolyásoló tényezők
Pilisszántó (2)	feltárul, hosszú szakaszon	ritkás útmenti növényzet, nyitott-szántó
Pilisszentkereszt (3)	feltárul, egy pontról	útmenti növényzet, erdő
Csobánka (1)	részben feltárul, egy pontról	útmenti növényzet, erdő
Pilisjászfalu (3)	nem tárul fel	erdősáv, útmenti növényzet
Csomád (3)	feltárul, hosszú szakaszon	ritkás útmenti növényzet, nyitott - szántó
Sóskút (3)	részben feltárul, hosszú szakaszon	útmenti növényzet, erdősáv kertek takaró növényzete
Pusztazámor (2)	részben feltárul, hosszú szakaszon	útmenti növényzet, nyitott-szántó kertek takaró növényzete
Tinnye (2)	részben feltárul, rövid szakaszon	útmenti növényzet kertek takaró növényzete
Tinnye (4)	részben feltárul, hosszú szakaszon	útmenti növényzet, nyitott-szántó kertek takaró növényzete
Perbál (2)	részben feltárul, hosszú szakaszon	útmenti növényzet, kertek takaró növényzete
Herceghalom (2)	részben feltárul, rövid szakaszon	út nyomvonalvezetés, útmenti növényzet, kertek növényzete
völgyben húzódó		
Pilisszentlászló (1)	egy épület érzékelhető	erdőterület
Pilisszentlászló (2)	nem tárul fel	erdőterület
Csobánka (2)	feltárul egy pontról	útmenti növényzet, erdőterület
Perbál (1)	feltárul hosszú szakaszon	nyitott - ritkás útmenti növényzet
Sóskút (1)	feltárul egy pontról	útmenti növényzet, erdőterület
Sóskút (2)	feltárul egy pontról	útmenti növényzet
Pilisszentkereszt (1)	néhány épület érzékelhető rövid szakaszon	erdőterület
„rejtőzködő”		
Pilisszentkereszt (2)	néhány épület érzékelhető	út nyomvonalvezetés
Pusztazámor (1)	néhány épület érzékelhető	út nyomvonalvezetés
Pilisszántó (1)	néhány épület érzékelhető	út nyomvonalvezetés
Pilisjászfalu (1)	néhány épület érzékelhető	út nyomvonalvezetés
Pilisjászfalu (2)	néhány épület érzékelhető	út nyomvonalvezetés
Dunabogdány (1)	néhány épület érzékelhető	út nyomvonalvezetés
Dunabogdány (2)	néhány épület érzékelhető	út nyomvonalvezetés
Visegrád (1)	nem érzékelhető	út nyomvonalvezetés
Visegrád (2)	néhány épület érzékelhető	út nyomvonalvezetés

A dombvidéki feltáruló épített környezet jellegét és ütemét összesítve megállapítom, hogy a települések feltárulásában a lejtési viszonyok, rálátási lehetőségek mellett az útmenti növényzet a meghatározó tényező.

Az eredmények rámutatnak arra, hogy a dombvidéki települések településszegélyének nincsen településkaput formáló szerepe. Esetükben érzékeny feltárulási helyzetek állapíthatóak meg.

4.5.3. Tájképi jellemzők összefoglalása, következtetések

Az eredmények rámutatnak arra, hogy

- a domborzati jelleg és a településszegély természeti elemeinek településkaput formáló szerepe között összefüggés van,
- síkvidéki települések esetében a településszegély természeti elemeinek kiemelt szerepe van a településkapuk formálásában,
- a síkvidéki településkapukat az épített jelleg helyett a természeti elemek formálják
- az út menti fásítások ráerősítenek az amúgy is térfalakkal elhatárolódó települések takarására,
- a rejtőzködő településmaggal szemben nyitottság jellemzi a tájban elszóródó épületeket, a tájélmény zavaró nyitottságra, zavaró zártságra épül.

A településszegély értelmezését szolgáló vizsgálat harmadik pillére a tájképi tényezőkre fókuszált. Kutatásomban a településszegély fás állományának településkapuban betöltött szerepére koncentráltam. Megerősítést nyert, hogy az út és a település látványkapcsolatai elszegényedtek, a településkapuk felől zárnak a települések. Megállapítottam, hogy a településszegély természeti eleme a domborzati jelleggel összefüggésben különböző szerepet játszik a településkapuk formálásában.

A síkvidéki települések tájképi illeszkedésében a településszegélynek kizárólagos szerepe van. A belső szegélyterület épített jellege és a településszegély fás állománya határozza meg a települések feltárlásának minőségét. A síkvidéki településeken 87%-ban a településszegély fás állománya a településkapu formáló eleme. Ezzel igazolást nyert, hogy a településszegély összefonódó fás állománya településkapu szerepet is betölt.

Az eredmények rámutatnak arra, hogy tájképi vonatkozásban is különbségek mutatkoznak a településszegély helyzetek között. Következésképpen a tájrendezési feladatok kijelölése előtt fontos tisztában lennünk a településszegély tájképi szerepével, azzal, hogy annak formálása miként befolyásolja a települések tájképi illeszkedését. A síkvidéki települések tájképi illeszkedése a településszegély fás állományának kezelésével biztosítható. Ezen eredmények is igazolják, hogy a településszegélyt önálló tervezési egységként szükséges vizsgálni és kezelni.

4.6. Településszegély tájépítészeti szempontú értelmezése

Kutatásomban mintaterületi vizsgálatokra alapozva meghatároztam a településszegély szerkezeti értelmezését. A többi kutatástól eltérően az általam meghatározott településszegély lehatárolásban, a beépített és beépítetlen tájsáv együttes kezelésében, szegélyzóna kiemelésében látom a tájrendezési elvek érvényesülésének, az épített környezet és az őt befogadó tájrészlet rendezésének tájépítészeti lehetőségeit.

A kidolgozott vizsgálati és értékelési módszer mintaterületi alkalmazásával bizonyítottam, hogy a településszegély kiemelten kezelendő tájelem. **Kiemelten kezelendő, mint tájszerkezeti egység, mint zöldfelületi elem, mint tájképi tényező.**

A mintaterületi kutatások eredményei rámutatnak arra, hogy a településszegély jellegét a földrajzi tér, a helyi közösség gazdálkodása, tájhoz fűződő viszonya, a technikai színvonal, települések elérhetősége határozza meg.

A tájszerkezeti, zöldfelületi, tájképi jellemzők alapján megalkottam a településszegély tájépítészeti szempontú értelmezését. Értelmezésemben a településszegély a beépített terület és a befogadó tájrészlet által kijelölt olyan **változó szélességű tájsáv**, amely funkcionálisan elkülöníthető szerkezeti elemekből épül fel. A szerkezeti elemek kapcsolódási módján, zöldfelületi minőségén múlik a település és a befogadó táj **tájhasznosítási, zöldfelületi és tájesztétikai kapcsolata**. Következésképpen **közvetítő zónaként** funkcionál a táj és a település között. A településszegély ezáltal a települési tájrendezés fontos színtere, **települések tájbaillesztésének megvalósulási területe**.

4.7. Településszegély tájrendezési lehetőségei

A mintaterületi kutatások alapján meghatározom a településszegélyekkel kapcsolatos tájrendezési lehetőségeket. Megállapítottam, hogy a településszegély meghatározó eleme a tájszerkezetnek, zöldfelületi mintázatot, településképet befolyásoló szerepe révén. Funkcióját tekintve a településszegély egy „közvetítő zóna”, állapota befolyásolja a település és táj kapcsolatának minőségét, tájhasználati, zöldfelületi, tájképi vonatkozásban egyaránt. Így a településszegélyekkel kapcsolatos **tájrendezési elv** a konfliktusmentes vagy kedvezőbb kapcsolódások megőrzése vagy ennek hiányában elérése a tájszerkezetet meghatározó, településképet befolyásoló szerepének gondozásával. A mintaterületi kutatás eredményeire támaszkodva megfogalmaztam a tájrendezés célját, feladatát és eszközeit.

A településszegély **tájrendezési célja:**

- a településszegélyen megjelenő természeti értékek és élőhelyeik védelme, az ökológiai kapcsolatok biztosítása,
- a beépítéseket érő káros hatások csökkentése,
- a tájképi illeszkedés kezelése, tájképbe nem illő tájelemek vizuális hatásának csökkentése.

A településszegély **tájrendezési feladata:**

- településszegély szerkezeti értelmezése,
- ökológiai és funkcionális illeszkedés megteremtése,
- vizuális és ökológiai kapuk kezelése.

A településszegély **tájrendezési eszközei:**

A tájrendezési célok elérése a táji és települési lépték együttes tudatos kezelésével és a településszegély különböző szerepeinek összehangolásával biztosítható.

A településszegély szerkezeti értelmezése segíti a település és a befogadó táj zöldfelületi, tájképi kapcsolatának helyes kezelését. Az általam meghatározott településszegély lehatárolásban, szegélyzóna kiemelésében látom az épített környezet és az őt befogadó tájrészlet rendezésének tájépítészeti lehetőségeit.

A tájrendezés legfőbb eszköze a **szegélyalakítás**, azon belül kiemelten a települési zöldszegély megfelelő gondozása, tájvédelmi kezelésének meghatározása.

A mintaterületi eredmények alapján a **települési zöldszegély tájvédelmi kezelése** három feladat köré rendeződik:

- ökológiai különbségek kezelése
- funkcionális illeszkedés megteremtése

- síkvidéki települések tájképi illeszkedése

Az **aktív ökológiai térrendszerben fontos kezelési szempont**, hogy a belső szegélyterület zöldfelületi állománya ne legyen terhelő jellegű a külső szegélyterület zöldfelületi elemére. Az érintkező kapcsolatoknál a természeti értékek megóvása céljából puffer sáv hiányában a szegélyalakítás eszköze a belső szegélyterületek növényállományának helyes kezelése, növényalkalmazásának megfelelő irányítása, szabályozása. Gyakorlati jó példaként szolgál a Sas-hegyen bevezetett ösztönző programok, környezeti nevelési eszközök. Ezen programok az őshonos fajok újratelepítésére, szaporítására, és invazív fajok terjedésének megakadályozására ösztönzi a szegélyhelyzetben lévő telkek tulajdonosait.

Az ökológiai különbségek kezelése nyitott területen, passzív térrendszerben is fontos feladat. Ebben az esetben a szegélyalakítás **funkcionális illeszkedést támogatóan** a hiányos kapcsolatok rendezését, a belső szerkezeti elem lezárását, szegélyzóna zöldfelületi fejlesztését jelenti.

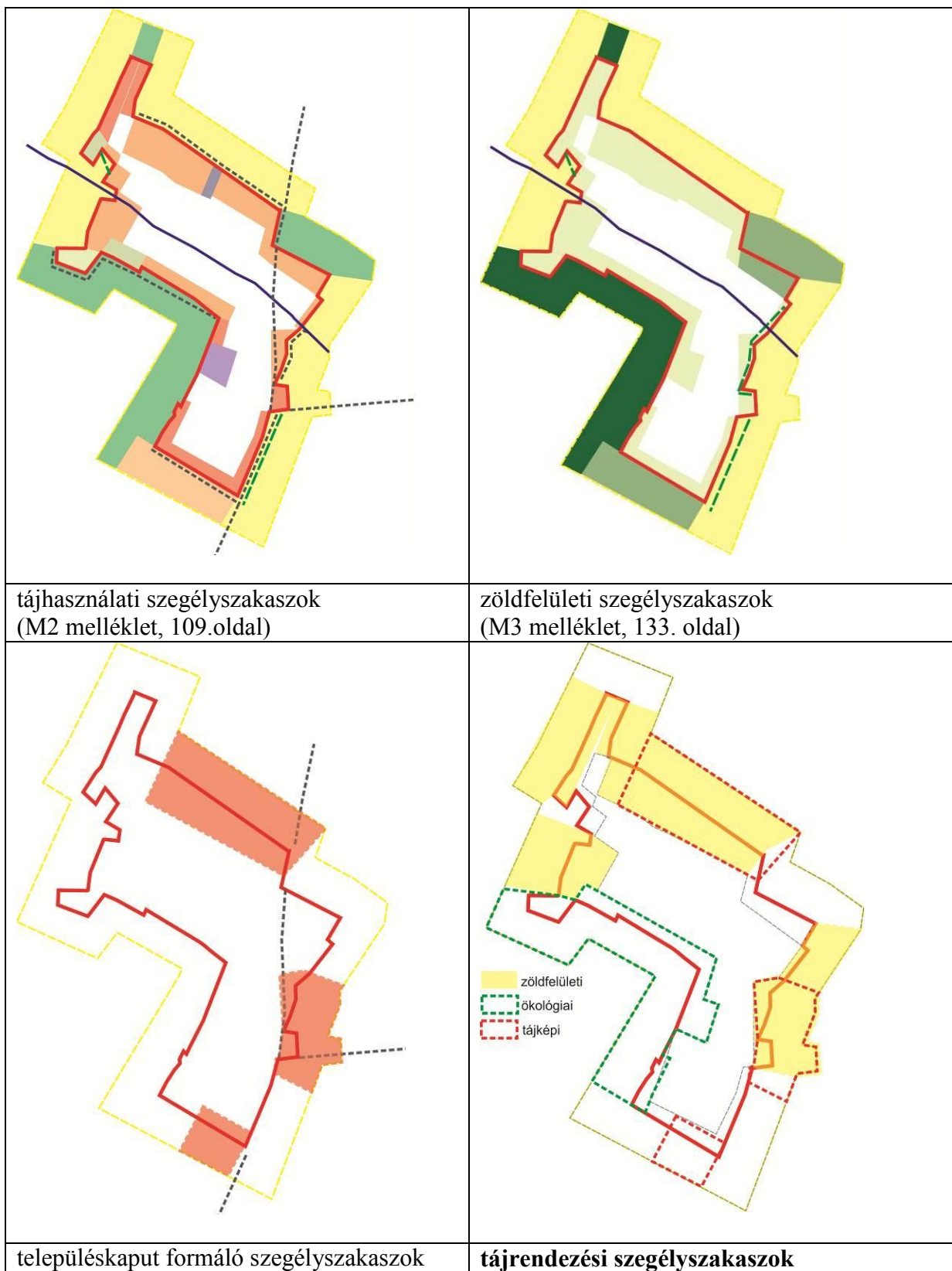
A **tájképi illeszkedés kezelése** a településkapukból feltáruló szegélyszakaszok formálásra koncentrálnak. A mintaterületi eredmények alapján a síkvidéki települések tájképi illeszkedése a településszegély fás állományának kezelésével biztosítható.

A települési zöldegy kezelési döntően fásítási javaslatokat jelent. A szegélyalakítás zöldfelületi tervezési irányelve a belterület zöldfelületi elemek és a külterületen található biológiailag aktív felületek megfelelő összekapcsolása. Amennyiben még jelen van, a településkörnyéki őshonos növényzet, a telepített zöldfelületek tudatos összekapcsolására kell törekedni. A növényalkalmazás során a sokféleséget nem annyira az alkalmazott növényfajok magas számával, mint a változatos növénytelepítési formákkal és szintezettséggel kell elérni, az épített jelleg hangsúlyozásával.

Tájrendezési szegélyszakaszok

Fontos tájrendezési elv az ökológiai és tájképi illeszkedés összehangolása. A különböző szakmai feladatok átlátása és összehangolása érdekében tervezési alapegységek, tájrendezési szegélyszakaszok bevezetése és kijelölése javasolt. A tájrendezési szegélyszakaszok kijelölés a jövőbeli tervezési folyamatok számára megfelelő alapot képez, településfejlesztési döntéseket alapozhat meg. A kijelölt feladatok alapján három tájrendezési alaptípus határozható meg (29. ábra):

- ökológiai kezelést igénylő szegélyszakasz (védelmi funkciók érintettsége)
- zöldfelületi fejlesztési szegélyszakasz (hiányos kapcsolatok rendezése)
- tájképi illeszkedést biztosító szegélyszakasz (településkapuk, vizuális érzékenység)



29. ábra: Csomád tájrendezési szegélyszakaszai

A kijelölt tájrendezési szegélyszakaszokhoz hasonló adottságok, folyamatok, szakmai problémák, feladatok kapcsolódnak, ezáltal a további rendezési, szabályozási, kezelési feladatokhoz az azonos szegélyszakaszok optimális térbeli egységet jelentenek. Az átfedés érzékeltetése segítséget ad a különböző szempontok összehangolására. Csomád példáján a hiányos kapcsolatok rendezését a tájképi illeszkedés biztosításával kell megoldani. Az ökológiai illeszkedés megteremtését az érintett belső szegélyterületeken a szegélyzóna hiányában az őshonos fajok újratelepítését, szaporítását és invazív fajok terjedésének megakadályozását célozza.

Összegzésként megállapítom, hogy a településszegélyhez kapcsolódó tájrendezési feladatoknak **a vizuális és ökológiai kapuk fejlesztésére, ökológiai szempontból érzékeny találkozások kezelésére, zöldfelületi szempontból hiányos kapcsolatok rendezésére** kell koncentrálniuk. A szegélyterületek váltásánál kijelölt **szegélyzóna a települések tájbaillesztésének kiemelt területe**. A településszegély tájrendezésének legfőbb eszköze a települési zöldegytel tájvédelmi kezelése. Az eredmények a zöldfelületi rendszer tervezésének új vizsgálati szempontjait vetítik előre, a településrendezési eszközök bővítésének szükségességét támasztják alá.

5. BEVEZETETT FOGALMAK

településszegély	A településszegély a beépített terület és a befogadó tájrészlet által kijelölt olyan változó szélességű tájsáv, amely funkcionálisan elkülöníthető szerkezeti elemekből épül fel. A szerkezeti elemek kapcsolódási módján, zöldfelületi minőségén múlik a település és a befogadó táj tájhasznosítási, zöldfelületi és tájlesztettkai kapcsolata. Következésképpen közvetítő zónaként funkcionál a táj és a település között. A településszegély ezáltal a települési tájrendezés fontos színtere, települések tájbaillesztésének megvalósulási területe.
belső szegélyterület	Településszegély szerkezeti eleme, a település utolsó beépített teleksora.
külső szegélyterület	Településszegély szerkezeti eleme, a beépített telekhez közvetlenül csatlakozó tájrészlet, telekhatártól kijelölt változó szélességű tájsáv, tényleges mérete arányosítandó a település méretével.
szegélyzóna	Településszegély szerkezeti eleme, a telekhatártól kijelölt 20 méteres sáv.
szegélyvonal	Településszegély szerkezeti eleme, a kompakt települési terület valós telekhatára.
szegélyérintettség	A belső szegélyterület aránya a teljes épített környezethez képest ($T_{\text{belső}}/T_{\text{belterület}}$). A szegélyérintettség tervezési adatként szolgál, megmutatja a településszegélyhez kapcsolódó feladatok mértékét a településen.
településszegély településképi zöldfelületi jellege	A belső szegélyterület, a külső szegélyterület és a szegélyzóna fás állománya határozza meg.
települési zöldegyelő	A szegélyzóna és a külső szegélyterület zöldfelületi elemei alkotják.

zöldfelületi szegélyminták	A belső szegélyterület fás állományának, a külső szegélyterület valamint a szegélyzóna zöldfelületi elemeinek rendszerét leíró mintázat.
zöldkapuk	A keresztező természeti elemek településszegély érintettsége.
tájrendezési szegélyszakasz	A tervezési folyamatok alapegysége, amely az elvégzendő tájrendezési feladat alapján jelölhető ki (ökológiai kezelést igénylő szegélyszakasz, zöldfelületi fejlesztési szegélyszakasz, tájképi illeszkedést biztosító szegélyszakasz).

6. TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

6. 1. Új tudományos eredmények

Kutatásom lezárásával a tudományos eredményeim az alábbiak szerint foglalhatók össze.

Tézis 1. Településszegély értelmezések alkalmazhatósága.

Megállapítottam, hogy a különböző tudományterületek fogalomhasználata, vizsgálati szempontjai tartalmaznak tájépítészeti szemléletnek megfeleltethető módszertani elemeket úgymint: zóna jellegű értelmezés, települési és táji „oldal” vizsgálata, kölcsönhatásuk elemzése, alaktani típusok meghatározása. Ugyanakkor a kapcsolódó társtudományok kutatása elsősorban a területet befolyásoló mechanizmusok vizsgálatára irányulnak, nem pedig annak lehatárolására, szerkezeti értelmezésére. A település és a befogadó táj kapcsolatának szakmailag megalapozott rendezéséhez fontos, hogy a településszegélyt térszerkezeti elemként is meghatározzuk. Ennek hiányában szükség van önálló, tájépítészeti megközelítés bevezetésére. Tájépítészeti értelmezésben a településszegélyt egy olyan változó szélességű tájsávnak kell tekinteni, ahol értelmezhető a befogadó táj és a beépítés sajátosságai is. A tájrendezést megalapozó értelmezésből következik, hogy nem minden beépítési szegélyhelyzet tekinthető településszegélynek. A településszegély alaktani szempontú értelmezését a beépítés településszerkezeti helyzete, stabilitása és a beépítés nagysága határozza meg.

Tézis 2. Településszegélynek értelmezett tájsáv hazai jellemzői.

Időbeliségét tekintve a településszegély történeti jelenség, amely azután jelenik meg, hogy a 17. században megszűnik a korlátozott növekedés, fizikai kerítettség. A 17. században megszűnő korlátozás hatására a települési tér intenzív növekedése figyelhető meg. A településszegély a települési növekedés hatására folyamatosan megújuló elem, emellett megjelenésében minőségi változás is jellemzi. A minőségi változást a tájhoz fűződő viszony alakítja: a védelmi tényező épített elemet, a gazdálkodás funkcionális kötődést, a tájtól való függetlenedés zöldszegély megjelenését vonja maga után.

A zöldszegély tényét a hazai 100-300 ha közötti belterületi foltok (630db) esetében igazoltam. Ebben a települési mérettartományban a szegélyt alkotó zöldfelületi elemek aránya döntően 25% feletti érték. A települések zöldszegély arányai tekintetében országos szinten jellegzetes sűrűsödések rajzolódnak ki. A csoportosulások arra engednek következtetni, hogy a szegélyt alkotó zöldfelületi elemek besűrűsödése a tájtól való függetlenedés következménye. A nagyon

sok és nagyon kevés zölddel rendelkező szegélyek a beágyazó táji környezet sajátosságaira utalnak.

Tézis 3. A településszegélyt érintő tervezési eszközök kritikai elemzése.

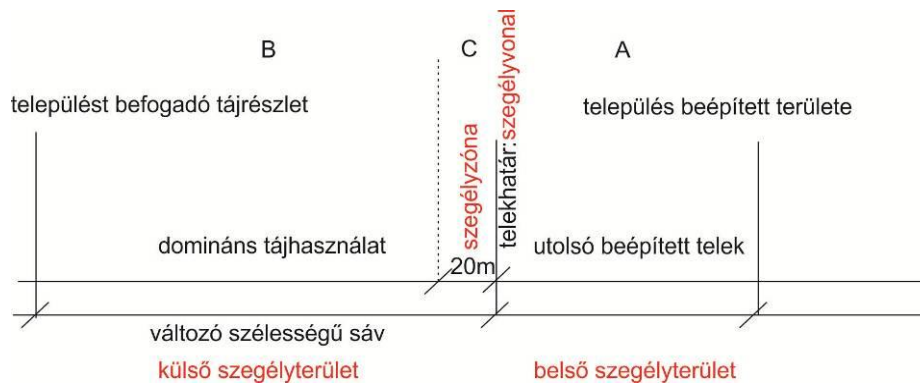
Megállapítottam, hogy a településszegély, mint tervezési egység a hazai tervezési rendszerben nincs értelmezve, lehatárolva. A településrendezést gondozó jogszabályi környezet a településszegélyt érintően megfogalmaz feladatokat, viszont ezt nagy általánosságban, konkrét tervezési eszköz megnevezése nélkül teszi. A településszegély jelenlegi tervezési rendszerben és tervezési gyakorlatban való kezelésének nehézsége a területi értelmezésekben, tervezési egységekben keresendő. A településrendezési gyakorlat külterület / belterület, épített környezet / befogadó tájrészlet egységekben gondolkodik. A településszegély ennek a két léptéknek a találkozási zónáját jelenti, szintetizálja a települési és táji adottságokat. Legfőképpen ez - a településszegélyt települési és táji szinten is kezelő - tervezési eszköz hiányzik tehát. A beépített és beépítetlen területek rendezetlen kapcsolatára így kevésbé léteznek még szervezett válaszok. Az optimális területhasználati kapcsolat nagyon körülményesen és kevés eredménnyel szabályozható, illetve tartható meg a rendezési terv adta kereteken belül. Ennek a felismerése új tervezési eszköz kijelölésének szükségességét támasztja alá.

Tézis 4. A településszegély szerkezeti értelmezése.

Meghatároztam a településszegély tájépítészeti szempontú lehatárolását és funkcionálisan elkülönített szerkezeti elemeit. Ezeknek a szerkezeti elemek tényét és összefüggését mintaterületi kutatással igazoltam.

A településszegélyt tagoló szerkezeti elemek:

- szegélyvonal: a kompakt települési terület valós telekhatára
- belső szegélyterület (A): az utolsó beépített teleksor
- külső szegélyterület (B): telekhatártól kijelölt változó szélességű tájsáv, tényleges mérete arányosítandó a település méretével
- szegélyzóna (C): telekhatártól kijelölt 20 méteres sáv.



Tézis 5. A településszegély mintaterületi kutatásra alapozott tájszerkezeti jellemzőinek meghatározása.

A belső szegélyterület funkciója a települések közlekedéshálózatban elfoglalt helye és gazdálkodási hagyománya alapján hasonlóságot mutat. A szegélyérintettség ($T_{belső}/T_{belterület}$) a település méretével, alakítási jellemzőjével, települési funkciókkal mutat összefüggést. A külső szegélyterület tájhasználatát a természeti adottsághoz igazodik, jellege hatással van a szerkezeti felépítésre nyitottságot biztosító vagy akadályozó szerepe révén. A településszegély felépítésére tehát hatással van az a természeti térrendszer, amelyben a település kialakult, továbbá a településen tovább élő gazdálkodási hagyományok és a település közlekedési hálózattal való érintettsége. A tájtól való függetlenedés, új települési funkciók a szegélyzóna megjelenését és változatos alakítását eredményezi.

Tézis 6. A településszegély mintaterületi kutatásokra alapozott zöldfelületi jellemzőinek meghatározása.

A településszegély funkcionálisan elkülönített szerkezeti elemeinek fás állománya egymást kiegészítve, együttesen alakítja a településszegély településképi zöldfelületi jellegét. Végeredményként összefonódó zárt rendszerként érzékelhető, amely a természeti térrendszerhez való közelítés, a települési fásítási törekvések, a település határában beinduló spontán cserjésedés vagy a takarás következménye.

A mintatelepülések és a befogadó táj találkozási pontjában a szegélyzónában és a külső szegélyterületen magas a zöldfelületi elemek aránya, 50-75% közötti érték a meghatározó. A mintaterületi eredmények is megerősítik a települési zöldegyezmény tényét és annak a felismerését, hogy a tájhoz való viszonyulás, a települési funkciók hatással vannak a szegélyt alkotó zöldfelületi elemek besűrűsödésére.

Tézis 7. Mintaterületi kutatásokra alapozott zöldfelületi szegélyminták és zöldkapu mintázatok meghatározása.

A településszegély zöldfelületi elemeinek rendszere típusokba sorolható. A tipizálás alapját a zöldfelületi rendszert alkotó szerkezeti elemek közötti hierarchia határozza meg. Ez alapján az alábbi típusok írhatóak le: külső zöld gyűrűre támaszkodó, szakaszos/szigetszerű elemekből építkező, külső zöld gyűrűbe simuló, belső zöld gyűrűből építkező. A zöldfelületi szegélyminták előfordulása tájegységi változatosságot mutat. A típuscsoportok lehetőséget adnak a település környezetbe illeszkedésével összefüggő zöldfelület fejlesztési, kezelési célkitűzések meghatározására.

A zöldkapukat (települést átszövő vízfolyások településszegélyt érintő szakaszát) zöldfelületi mintázat alapján tipizáltam. Négy típust állapítottam meg: beágyazódó, zöldfelületet pótló, ellentétes-belső pótló, ellentétes-külső pótló. A természeti adottságoktól függetlenül a zöldkapuk 46%-ában ellentétes a két oldal (települési és táji) zöldfelületi ellátottsága. A településszegélyen a keresztező vízfolyások mentén a zöldfelületi folytonosság jellemzően megakad. A településszegély átalakító tényező. A településre belépő természeti elemek zöldfelületi folytonosságát támogató csomópontszerű kezelését (is) a településszegély szerkezeti értelmezése, tájszerkezeti egyként való kezelése segítheti.

Tézis 8. A településszegély mintaterületi kutatásokra alapozott tájképi jellemzőinek meghatározása.

Megállapítottam, hogy a településszegély fás állománya a domborzati jelleggel összefüggésben különböző szerepet játszik a településkapuk formálásában.

A síkvidéki települések tájképi illeszkedésében a településszegélynek kizárólagos szerepe van. A belső szegélyterület épített jellege és a településszegély fás állománya határozza meg a települések feltárulásának minőségét. A síkvidéki településeken 87%-ban a településszegély fás állománya a településkapu formáló eleme. A síkvidéki mintatelepülések tájképi illeszkedése a településszegély fás állományának kezelésével biztosítható.

A dombvidéki települések településszegélyének nincsen településkaput formáló szerepe. Esetükben érzékeny feltárulási helyzetek állapíthatóak meg.

Tézis 9. A településszegély tájépítészeti szempontú értelmezése.

Mintaterületi vizsgálatokra alapozva meghatároztam a településszegély szerkezeti értelmezését. Az általam meghatározott településszegély lehatárolásban, a beépített és beépítetlen tájsáv együttes kezelésében, szegélyzóna kiemelésében látom a tájrendezési elvek érvényesülésének, az épített környezet és az őt befogadó tájrészlet rendezésének tájépítészeti lehetőségeit.

A mintaterületi kutatással igazoltam, hogy a településszegély kiemelten kezelendő tájelem. Kiemelten kezelendő, mint tájszerkezeti egység, mint zöldfelületi elem, mint tájképi tényező.

A tájszerkezeti, zöldfelületi, tájképi jellemzők alapján megalkottam a településszegély tájépítészeti szempontú értelmezését. Értelmezésemben a településszegély a beépített terület és a befogadó tájrészlet által kijelölt olyan változó szélességű tájsáv, amely funkcionálisan elkülöníthető szerkezeti elemekből épül fel. A szerkezeti elemek kapcsolódási módján, zöldfelületi minőségén múlik a település és a befogadó táj tájhasznosítási, zöldfelületi és tájesztétikai kapcsolata. Következésképpen közvetítő zónaként funkcionál a táj és a település között. A településszegély ezáltal a települési tájrendezés fontos színtere, települések tájbaillesztésének megvalósulási területe.

Tézis 10. A településszegély tájrendezési lehetőségei.

Funkcióját tekintve a településszegély egy „közvetítő zóna”, állapota befolyásolja a település és a befogadó táj kapcsolatának minőségét, tájhasználati, zöldfelületi, tájképi vonatkozásban egyaránt. Ennek értelmében a településszegélyekkel kapcsolatos tájrendezési elv a konfliktusmentes vagy kedvezőbb kapcsolódások megőrzése vagy ennek hiányában elérése a településszegély tájszerkezetet meghatározó, településképet befolyásoló szerepének gondozásával. A tájrendezési célok elérése a táji és települési lépték együttes tudatos kezelésével, összehangolásával biztosítható.

Megállapítottam, hogy a településszegélyhez kapcsolódó tájrendezési feladatoknak az ökológiai szempontból érzékeny találkozások kezelésére, zöldfelületi szempontból hiányos kapcsolatok rendezésére, a vizuális és zöld kapuk fejlesztésére kell koncentrálniuk. A tájrendezés legfőbb eszköze a szegélyalakítás, azon belül kiemelten a települési zöldegytelő tájvédelmi kezelése. A szegélyzóna a települések tájbaillesztésének kiemelt területe.

6.2. Következtetés, javaslat, gyakorlati alkalmazhatóság

A településszegély értelmezésem, és annak jellemzését szolgáló tájszerkezeti, zöldfelületi és tájképi jellemzők új megközelítést adhatnak a településrendezést érintő tájtervezési kutatásoknak.

A településszegély szerkezeti értelmezése a település és táj kapcsolatának szakmailag megalapozott rendezését segíti. A szegélyzóna a településszegély szerkezetileg önálló tájeleme, megismerése és tudatos alakítása fontos tájvédelmi feladat.

Az eredmények felhívják a figyelmet a települési zöldszegély megjelenésére és tájvédelmi kezelésének szükségességére.

A településszegélyek jellemzőinek meghatározását segítő vizsgálati módszer valamint a településszegély tájrendezési elvei a településszegély rendezésének jelenlegi gyakorlatát kiegészítő, a település és őt befogadó tájrészletre kiterjesztő tájrendezési tervezési segédlet alapjául szolgálhat. Az eredmények a zöldfelületi rendszer tervezésének új vizsgálati szempontjainak bevezetését, a településrendezési eszközök bővítésének szükségességét támasztják alá.

A kutatási térségben alkalmazott vizsgálati módszer elsősorban a zöldfelületi rendszer tervezési és helyi építési szabályozási folyamatokba használhatóak fel. A tájképi vizsgálat során rögzített felvételek monitoring pontként szolgálnak. A vizsgált településszegélyek tájképi jellemzőinek feltárása a településképi arculati kézikönyv vizsgálati szempontjainak bővítését segítik.

A kutatás további folytatásának lehetőségei közé tartozik, hogy a megállapított elvek miként alkalmasak más léptékű települések (pl. nagyvárosok) településszegélyének vizsgálatára.

7. ÖSSZEFOGLALÁS

A kutatás a vonatkozó szakirodalom áttekintésére, adatállomány készítésére és feldolgozására valamint percepcionális vizsgálatokra támaszkodott. A kidolgozott vizsgálati és értékelési módszer mintaterületi alkalmazásával bizonyítottam, hogy a településszegély kiemelten kezelendő tájelem. Kiemelten kezelendő, mint tájszerkezeti egység, mint zöldfelületi elem, mint tájképi tényező.

A mintatelepülésekre elvégzett elemzések eredményei rámutattak arra, hogy a településszegély felépítésére hatással van az a természeti térrendszer, amelyben a település kialakult, továbbá a településen tovább élő gazdálkodási hagyományok és a település közlekedési hálózattal való érintettsége. A szegélyterületek váltásánál megjelenő természeti, művi tájelemek újfajta szegélyalakításra utaló jegyeket mutat, megismerése és tudatos alakítása fontos tájvédelmi feladat. Az eredmények felhívják a figyelmet a települési zöldelemek megjelenésére és tájvédelmi kezelésének szükségességére. Igazolást nyert a településszegély szerkezeti értelmezésének fontossága, tájtervezési egységként való kezelésének szükségessége, amely segíti a település és a befogadó tájrészlet kapcsolatának szakmailag megalapozott tájvédelmi kezelését.

Kutatásomban mintaterületi vizsgálatokra alapozva módszertani javaslatokat tettem a tájrendezés alapegységének és feladatainak meghatározására. Az általam meghatározott településszegély lehatárolásban, a beépített és beépítetlen tájsáv együttes kezelésében, szegélyzóna kiemelésében látom a tájrendezési elvek érvényesülésének, az épített környezet és az őt befogadó tájrészlet rendezésének tájépítészeti lehetőségeit. Megállapítottam, hogy a településszegélyhez kapcsolódó tájrendezési feladatoknak a vizuális és ökológiai kapuk fejlesztésére, ökológiai szempontból érzékeny találkozások kezelésére, zöldfelületi szempontból hiányos kapcsolatok rendezésére kell koncentrálniuk. A tájrendezés legfőbb eszköze a szegélyalakítás, azon belül kiemelten a települési zöldelemek tájvédelmi kezelése. A szegélyterületek váltásánál kijelölt szegélyzóna a települések tájbaillesztésének kiemelt területe.

A településszegély értelmezésem, és annak jellemzését szolgáló tájszerkezeti, zöldfelületi és tájképi jellemzők új megközelítést adhatnak a településrendezést érintő tájtervezési kutatásoknak. A meghatározott településszegély tájrendezésének elvei, valamint az általam kidolgozott vizsgálati módszer egy települési szintű tájrendezési segédlet alapjául szolgálhat. Az eredmények a zöldfelületi rendszer tervezésének új vizsgálati szempontjainak meghatározását, a településrendezési eszközök bővítésének szükségességét támasztják alá.

SUMMARY

This study was based on a review of existing literature, the creation of an original data set and self-assessed examination. Through the developed qualitative and quantitative methodology, I show that the settlement fringe should be classified as an “existing” landscape element, namely as a landscape unit structure, as green component and as scenery factor.

Analysis of the sample settlements indicates that the nature of the peripheral areas is influenced by the natural spatial system in which the settlement developed, as well as by the continued tradition of agricultural systems and connections with transportation networks.

The natural landscape elements that appear at the fringe areas show signs of artificial border elements. Understanding and consciously forming these is a central task of landscape protection specifically, it is critical for guiding the management of the relationship between the settlement and its enclosing landscape.

Using analysis of landscape plots, I make methodological recommendations to determine the base unit and the tasks of country/landscape planning. In the delimitation of the settlement boundaries I defined, namely the joint management of the integrated and unbuilt landscape strips, I see the landscape architectural possibilities of the implementation of the principles of landscape planning, the built environment and the surrounding landscape in the highlighting of border zones. I establish that landscape planning relating to the settlement fringe should focus on fitting visual and ecological gates, managing ecologically sensitive areas. The allotted fringe zone at the transition of the various border areas is the highlighted/emphasized area for the settlement’s integration into the landscape.

My interpretation of the settlement fringe and its structural features offers a new approach to landscape-planning research with regards to settlement planning. The principles of the landscaping of a defined settlement boundary as well as the research method developed can serve as the basis for a settlement-level landscape planning aid. The results suggest new research aspects of the design of the green space system and support the necessity of extending the settlement planning tools.

MELLÉKLETEK

M1. Irodalomjegyzék

Könyvek, cikkek

1. Arnold E. (1981): The Rural-Urban Fringe In: *Harold Center: The Study of Urban Geography* (3) pp. 316-326.
2. Bajmócy P. – Györki A. (2012): A szuburbanizáció virágkora és hanyatlása Magyarországon. In: *Településföldrajzi tanulmányok*. 1 (2) pp. 1-17.
3. Balogh Á. – Kollányi L. (1999): A „Tájkonvenció” átvételének hazai feltételei és az EU-val harmonizáló tájgazdálkodási stratégia megalapozása. In: *Zöld Belépő, EU-csatlakozásunk környezeti szempontú vizsgálata*. BKAE.
4. Bazsóné Bertalan L. (2018): Urbanizáció és fenntarthatóság a városperem fejlődésének gazdasági, környezeti és társadalmi hatásai. Doktori Értekezés. Soproni Egyetem. 173 p.
5. Beluszky P. (1982): Egy alig ismert településszerkezeti elem – a kertség. In: *Földrajzi Értesítő* 2 (3) pp. 325-328.
6. Beluszky P. (2003): Magyarország településföldrajza. Budapest-Pécs: Dialóg Campus Kiadó. 568 p.
7. Chris Blandford Associates (2007): Braintree District: Settlement Fringe Landscape Capacity Analysis. Braintree Settlement Fringe Braintree Environs Report.
8. Csapó T. (2004): Néhány gondolat a hazai városok beépítéséről. In: *Területi Statisztika*. 7 (4) pp. 332-351.
9. Csapó T. (2005a): A magyar városok településmorfológiája. Szombathely: Savaria University Press. 204 p.
10. Csapó T. (2005b): A magyar városok szerkezetének átalakulása a rendszerváltozás után. In: *Földrajzi Közlemények*. 53 (1-2) pp. 65-82.
11. Csatári B. – Farkas J. Zs. – Lennert J. (2013): Land Use Changes in the Rural-Urban Fringe of Kecskemét after the Economic Transition. In: *Journal of Settlements and Spatial Planning*. 4 (2) pp.153–159.
12. Csemez A. (2008): A változó városkörnyék. In: *Falu Város Régió* (1) pp.45-51.
13. Csemez A. (1996): Tájtervezés-Tájrendezés. Budapest: Mezőgazda Kiadó. pp.114-117.
14. Csimá Péter (1993): Az általános tájvédelem és a természetvédelem, In: *Öko* 4 (2-3) pp.12–18.
15. Csimá P. (2008): Tájvédelmi szabályozás a településrendezési tervekben. In: Csorba P.– Fazekas I.(szerk.): *Tájkutató – tájökológia*. Debrecen: Meridián Kiadó. pp. 401–408.

16. Csima P. (2009): Település a tájban a tájépítész szemével. In: Fatsar K.(szerk.): *MMXC Mőcsényi Mihály kilencven év*. Budapest: BCE Tájépítészeti Kar. pp.67-75.
17. Csima P. – Gergely A. – Forró E. – Haltrich A. – Kiss G. – Módosné B. I. (2003): A területrendezési tervek tájterhelési és táj-terhelhetőségi vizsgálatának módszere. Tervezési útmutató. Komárom: Komáromi Nyomda és Kiadó.
18. Csima P.–Gergely A.–Kiss G.–Módosné Bugyi I. (2004): Természetvédelem. egyetemi jegyzet. Budapest: BCE Tájépítészeti Kar.
19. Csorba P.(1997): Városökológiai térszerkezet – debreceni példák. In: *Földrajzi Értesítő*. 46 (1-2) pp. 105-127.
20. Csorba P.(1998): Városperemi ökotonok (Debrecen). In: *Földrajzi Értesítő*. 47 (3) pp. 446-454.
21. Csorba P. (2006): Hazai tájak ökológiai szempontú szerkezetének vizsgálata. In: *A III. Magyar Földrajzi Konferencia tudományos közleményei*. Budapest: MTA FKI.
22. Dövényi Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. Budapest: MTA Földrajztudományi Kutatóintézete. 876 p.
23. Enyedi Gy. (2011): A városnövekedés szakaszai újragondolva. In: *Tér és Társadalom / Space and Society*. 25 (1) pp. 5-19.
24. Hartl, J.(2006): Die Grenze der gebauten Stadt zur freien Landschaft, Inhalte von formellen und informellen Planwerken am Beispiel von Gemeinden des Münchner Umlandes, Dissertation. TU München Landschaftsarchitektur-Freiraumplanung Fachgebiet.
25. Illyés Zs. (1997): Tájváltózási folyamatok Magyarországon. egyéb. KÉE Tájvédelmi Tanszék.
26. Illyés Zs. (2009): Ökológiai szemlélet a településtervezésben. In: Fatsar K. (szerk.): *MMXC Mőcsényi Mihály kilencven év*. Budapest: BCE Tájépítészeti Kar. pp. 125–136.
27. Illyés Zs. – Pádárné T. É. – Kató E. – Nádasy L. – Vaszócsik V. (2014): Expanding settlements. In: *Acta Universitatis Sapientiae*. (3) pp. 57.
28. Izsák É. (2004): A városfejlődés természeti és társadalmi tényezői Budapest és környéke. Budapest: Napvilág Kiadó. 178 p.
29. Johson, R. J.- Gregory, D.- Pratt, G.-Watts, M. eds. (2000): The dictionary of Human Geography (fourth edition). London. Blackwell.
30. Kabai R. (2010): Skócia tájkarakter felmérése és eredmények gyakorlati hasznosítása. In: *Tájökológiai Lapok* 8 (1) pp. 97 – 109.
31. Kerényi A. (2007): Tájvédelem. Debrecen: Pedellus Tankönyvkiadó. 184 p.

32. Kiss J. (1999): A város-vidék peremzóna személyközlekedésének átalakulási folyamatai az Alföld négy megyeszékhelyén (1980-1998). In: *Alföldi Tanulmányok*. (17) pp. 112-129.
33. Klöppel (2003): Neue Landschaftsbilder und die Inszenierung von Natur im urbanen Kontext. Thesen für ein naturästhetisches Leitbild in der Stadt- und Landschaftsplanung.
34. Kollányi L. (2006): Tájindikátorok és alkalmazási lehetőségeik a tájértékelésben. In: *4D Tájépítészeti és Kertművészeti Folyóirat*. (1.) 39 p.
35. Kollányi L. - Jombach S. - Filepné Kovács K. - Nagy G. G. (2012): Tájindikátorok alkalmazása a tájképvédelmi területek lehatárolására és a tájkarakter meghatározására. In: Szenteleki K. – Szilágyi K. (szerk): *Fenntartható fejlődés. Élhető régió. Élhető táj*. Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem. pp. 175-188.
36. Kondor A. (2016): Helyi konfliktusok Budapest szuburbán zónájában. In: *Földrajzi Közlemények* 140 (3) pp. 216–228.
37. Konkolyné Gy. É. (2013): Környezettervezés. Budapest: Mezőgazda Kiadó. 448 p.
38. Konkoly-Gyuró, É.–Tirászi, Á.–Wrbka, T.–Prinz, M.–Renetzeder, C. (2010): Határon átívelő tájak karaktere. A Fertő-Hanság medence és Sopron térsége. Sopron: Nyugat-Magyarországi Egyetem Kiadó. 43 p.
39. Kovács Z. (2006): Budapest elővárosi övezetének átalakulása a rendszerváltozás után. In: Csapó T. – Kocsis ZS. (szerk.): *Agglomerációk és szuburbanizálódás Magyarországon*. Szombathely: Savaria University Press. pp. 20-34
40. Körmendy I. (2011): A településrendezés szabályozási kérdései. Egyetemi jegyzet. Budapest: BCE. 362 p.
41. Kőszegfalvi Gy. (2004): Magyarország településrendszere. Pécs: Alexandra Kiadó. 158 p.
42. Lampugnani, V. M. - Noell, M. (2007): Handbuch zum Stadtrand – Gestaltungsstrategien für den suburbanen Raum. Basel. Birkhäuser.
43. László L. (szerk.) (2006): Terület- és településrendezési ismeretek. Budapest: MKI–Magyar Közigazgatási Intézet. 190 p.
44. Laux, G. (2002): Transformation Untersuchung potentieller Entwicklungstendenzen der Informations- und Kommunikationstechnologie auf typologisch-morphologische Strukturen. Dissertation TU München.
45. Lawton L. J. - Weaver D. B. (2001): Resident Perceptions in the urban-rural fringe. In: *Annals of Tourism Research*. 28 (2) pp. 439-458.
46. Maksay F. (1971): A magyar falu középkori településrendje. Budapest: Akadémiai Kiadó. 238 p.

47. Mendöl T. (1963): Általános településföldrajz. Budapest: Akadémiai Kiadó. 567 p.
48. Mészáros R. (1994): A település térbelisége. Szeged: JATEPress. 182 p.
49. M. Szilágyi K.–Almási B.–Hutter D.–Szabó L. (2012): A várostervezés szürke – zöld dilemmái. A városi térszerkezet alakítása és az élhető város elve. In: Kerekes S.–Jámbor I. (szerk.): *Fenntartható fejlődés, élhető régió, élhető települési táj* 1. kötet „Tudománnyal és oktatással a közjóért” kutatási projekt 1. alprojekt. Budapest: BCE. 75. pp. 205–226.
50. M. Szilágyi K. (2009): Zöldfelületi rendszer a városfejlesztés és a várostervezés kontextusában In: Fatsar K. (szerk.): *MMXC Mőcsényi Mihály kilencven év*. Budapest: BCE Tájépítészeti Kar. pp. 217–226.
51. Módosné Bugyi I. – Csima P. (2010): Felhagyott és helyreállított bányák szerepe a tájkarakterben. In: *Tájökológiai kutatások*. Budapest: MTA. Földrajztudományi Kutatóintézet. pp.171-176.
52. Mőcsényi M. (1967): A táj és zöldterület fogalmi problémái a tájrendezés nézőpontjából. In: *Településtudományi Közlemények* (21) pp. 66–76.
53. Mőcsényi M. (1990): A táj és település komplexitása. In: Miskey K. (szerk.): *A táj- és települési környezetvédelem komplex kapcsolata*. Budapest: Kossuth Kiadó.
54. Nagy I. (2008): Városökológia. Budapest: Dialóg Campus Kiadó. 336 p.
55. Pádárné Török É. (2014): Tájvédelmi elvek alkalmazása a településtervezés módszertanában. Doktori Értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem.
56. Perényi I. (1972): Településtervezés. Budapest: Tankönyvkiadó. 359 p.
57. Pócsi G. (2009a): Kiskertek a városok peremén. Kiskertek differenciálódása a rendszerváltozás óta. Szegeden. In: Szabó V - Fazekas I. (Szerk.) *Települési környezet*. Debrecen: Alföld nyomda. pp. 36-42.
58. Pócsi G. (2009b): Dinamikus átalakulások Budai hegyen, Kecskemét város-vidék peremzónájában. In: Csapó T.- Kocsis Zs. (Szerk.) *A közép- és nagyvárosok településföldrajza*. Szombathely: Savaria University Press. pp. 322-334.
59. Pócsi G. (2011): A megyeszékhelyek peremzónájának népességszám-változása és funkcionális átalakulása 1960-tól napjainkig. In: Csapó T.-Kocsis Zs. (szerk.): *Az 1971. évi OTK és hatásai a hazai településrendszerre. (Szuburbanizáció, aprófalvak, településszerkezet.)* Szombathely: Savaria University Press. pp. 195–204.
60. Pond B. – Yeates M. (1994): Rural/urban land conversion III: A technicalnote on leading indicators of urban land development. In: *Urban Geography*. (15) pp. 207-222.
61. Swanwick, C. (2002): Landscape Character Assessement. The Countryside Agency and Scottish Natural Heritage.

62. Schuchmann P. (2001): Városi terjeszkedés a budapesti agglomerációban. In: Érdi V. (szerk.): *Terjeszkedés vagy ésszerű városfejlődés?* Budapest: Környezettudományi Központ. pp. 18–27.
63. Schuchmann P. (2004): A budapesti agglomeráció jellemző folyamatai, fejlődési perspektívái. In: Novák Á. et al. (szerk.): *Világváros vagy világfalu – avagy fenntartható építés és településfejlesztés Budapesten és az agglomerációban.* Önkormányzati Anyag. Budapest: Független Ökológiai Központ Alapítvány. pp. 39–54.
64. Schuchmann P. (2008): A zöldövezetek fejlesztési lehetőségei a Budapesti Agglomerációba. In: *Falu Város Régió* (1) pp. 7-12.
65. Schuchmann, P. (2012): A budapesti agglomeráció területi és települési tervezésének aktuális kérdései. In: *Budapest Agglomerációs Konferencia.* Budapest: Budapest Főváros Önkormányzata és a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Regionális Kutatások Intézete. pp. 12-14.
66. Sütő A.– Ricz J.– Salamin G.– Hoffmann Cs.– Gere L. (2009): Koordinálatlan városnövekedés az együtt tervezhető térségekben: a települések lehetséges tervezési válaszai, Kutatási jelentés. Budapest: VÁTI. 170 p
67. Szabó T. (2016): A budapesti várostérségi periféria földrajzi átalakulásának folyamatai. Doktori Értekezés. Szegedi Tudományegyetem. 133 p.
68. Szabó J. (2007): Város és szabályozás, a településrendezés hagyományai és paradigmaváltása. Doktori értekezés. BME. 138 p.
69. Szabó J. (2010): Tervezés és szabályozás a városalakításban. In: *Tér és Társadalom* (04) pp. 29-49.
70. Szilassi P. – Ronczyk L. (2013): Városökológia. Településinformatika. Szegedi Tudományegyetem. Pécsi Tudományegyetem. 138 p.
71. Szirmai V. (2011): A nagyváros szélén: A városi terjeszkedés térbeli társadalmi problémái. In: *Tér és Társadalom* 25 (1) pp. 20-41.
72. Szirmai V. (szerk.) (2015): A területi egyenlőtlenségektől a társadalmi jól-lét felé. Székesfehérvár: Kodolányi János Főiskola. pp. 147-214.
73. Timár J. (1993): A városok körüli rurális peremzóna alakulásának néhány sajátossága az Alföldön In: Kovács T. (szerk.): *Kiút a válságból II. Falukonferencia.* Pécs: MTA RKK. pp. 303-308.
74. Timár J. – Baukó T. (1999): A „város-vidék peremzóna” néhány sajátossága és szerepe az alföldi városok alakulásában. In: *Alföldi Tanulmányok.* (17) pp. 94- 111.
75. Tóth Z.–Hübner M.– Gömörly J. (2003): Településtervezés I. Pécs: Pécsi Tudományegyetem. 177 p.

76. Tóth Z.–Hübner M. (2006): Településtervezés II. Pécs: Pécsi Tudományegyetem. 284 p.
77. Tóth Z.–Hübner M. (2009): Településtervezés III. Pécs: Pécsi Tudományegyetem. 199 p.
78. Whitehand, J. W. R. - Morton, N. J. (2006): The Fringe-belt Phenomenon and Socioeconomic Change. In: *Urban Studies*. 43 (11) pp. 2047-2066.
79. Vasárus G. (2016): Szuburbanizáció külterületeken és egyéb belterületeken, Győr példáján. In: *Településföldrajzi Tanulmányok*. (2) pp. 22-37.
80. Vasárus G. (2018): A lakossági szuburbanizáció szerepe a hazai vidéki agglomerációk külterületeinek átalakulásában. Doktori értekezés. Szegedi Tudományegyetem. 148 p.
81. Wu, J.(2006): Environmental amenities, urban sprawl, and community characteristic. In: *Journal of Environmental Economics and Management* 52 (2) pp. 527-547.

Jogszabályok

82. BGBl 1976 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Bundesgesetzblatt Teil I. Nr.: 147 pp. 3573–3582. (1976-os Szövetségi természetvédelmi és tájgondozási törvény)
83. ÉTv 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről.
84. OTrT 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
85. Baugesetzbuch – BauGB 23.09.2004. (külterületi rendelet)
86. BATrT 2005.évi LXIV. törvény a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervéről.
87. Táj Egyezmény 2007. évi CXI. törvény a Firenzében, 2000. október 20-án kelt, az Európai Táj Egyezmény kihirdetéséről.
88. OTEK 253/1997. (XII. 20.) Kormányrendelet, az országos településrendezési és építési követelményekről.
89. 2/2005. 2/2005. (I. 11.) Kormányrendelet az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról.
90. 314/2005. 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról.
91. 314/2012. (XI. 8.) Kormányrendelet a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről.
92. Dunabogdány Község Önkormányzat Képviselő-testületének 8/2019. (VI. 4.) önkormányzati rendelete a Dunabogdány község helyi építési szabályzatáról.
93. Dunabogdány Község Önkormányzat Képviselő-testületének 5/2019. (V. 14.) önkormányzati rendelete településkép védelméről
94. Csobánka Község Önkormányzata Képviselő-testületének 14/2017. (X.27.) önkormányzati rendelete a településkép védelméről

95. Csobánka Község Önkormányzat Képviselő-testületének 19/2017. (XI.30.) számú önkormányzati rendeletével módosított 10/2016. (XI.25.) önkormányzati rendelete Csobánka Község Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási tervéről.
96. Csomád Község Önkormányzata Képviselő-testületének 24/2017 (XII. 13.) önkormányzati rendelete Csomád község helyi építési szabályzatáról.
97. Csomád Község Önkormányzata Képviselő-testületének 23/2017 (XII. 13.) településképvédelméről.
98. Csörög Község Önkormányzata Képviselőtestületének 1/2011.(II.15.) rendelete Csörög Község Építési Szabályzatáról.
99. Csörög Község Önkormányzat Képviselő-testületének 14/2017. (XII.13.) önkormányzati rendelete a településképvédelméről.
100. Majosháza Község Önkormányzata Képviselő-testületének 10/2015. (IV. 30.) önkormányzati rendelete Majosháza Építési Szabályzatáról
101. Majosháza Község Önkormányzata Képviselő-testületének 5/2018. (III. 23.) önkormányzati rendelete a településképvédelméről
102. Pócsmegyer község Önkormányzat Képviselő-testületének 13/2013. (IX. 23) önkormányzati rendelete a Település helyi építési szabályzatáról egységes szerkesztésben 15/2018 (XI. 28.) önkormányzati rendelettel
103. Pilisszentkereszt Község Önkormányzata képviselő-testületének 22/2013. (XII.23.) önkormányzati rendelete Pilisszentkereszt község helyi építési szabályzatáról
104. Pilisszentkereszt Község Önkormányzat képviselő-testületének 5/2019. (VII.5.) sz. önkormányzati rendelete a településképvédelméről
105. Sós-kút Község Önkormányzatának 2/2009. (IV.23.) önkormányzati rendelete a község Helyi Építési Szabályzatáról
106. Sós-kút Község Önkormányzat Képviselő-testületének 2/2018.(III.5.) önkormányzati rendelete a településképvédelméről.

Tervek, programok, tanulmányok

107. Siedlungsverdichtung und –erneuerung in der Agglomerationsraum Chur. 2013.
108. Dunabogdány Településarculati Kézikönyv. Völgyzugony Műhely Kft. 2017.
109. Csomád Településarculati Kézikönyv. Z. É. Műhely Kft. 2017.
110. Csörög Településarculati Kézikönyv. Pro Régió. 2017.
111. Majosháza Településarculati Kézikönyv. Kertész Beáta Borbála. 2017.
112. Pócsmegyer Településarculati Kézikönyv. Körmendi Judit, Rédei Erika. 2017.
113. Sós-kút Településarculati Kézikönyv. Szabóné Pányi Zsuzsanna et al. 2017.

114. Tájkarakter alapú tipizálás. A tájkarakter alapú tájtipizálási rendszerek felhasználásával kapcsolatos hazai és nemzetközi módszertanok elemzése Tájműhely Kft., Ormos Imre Alapítvány. 2017.
115. Zöldinfrastruktúra hálózat fejlesztése, A zöldinfrastruktúra-hálózat felmérésével és fejlesztésével kapcsolatos hazai és nemzetközi tapasztalatok, jó gyakorlatok feldolgozása, adatigények meghatározása, MTA Ökológiai Kutatóközpont, Ormos Imre Alapítvány. 2017.
116. Nemzeti Tájstratégia (2017-2026). Földművelésügyi Minisztérium, Nemzeti Parki és Tájvédelmi Főosztály.

Adatbázisok

117. Magyarország Ökoszisztéma alaptérképe. Agrárminisztérium. 2019. (KEHOP-430-VEKOP-15-2016-00001), http://www.web.map.fomi.hu/nosztep_open/
118. Természetvédelmi Információs Rendszer
www.termeszetvedelem.hu/termeszetvedelmi-adatbazisok
119. Erdőtérkép – Nébih, <https://erdoterkep.nebih.gov.hu/>
120. Légifelvételek - fentrol.hu, GoogleEarth (2018, 2019)

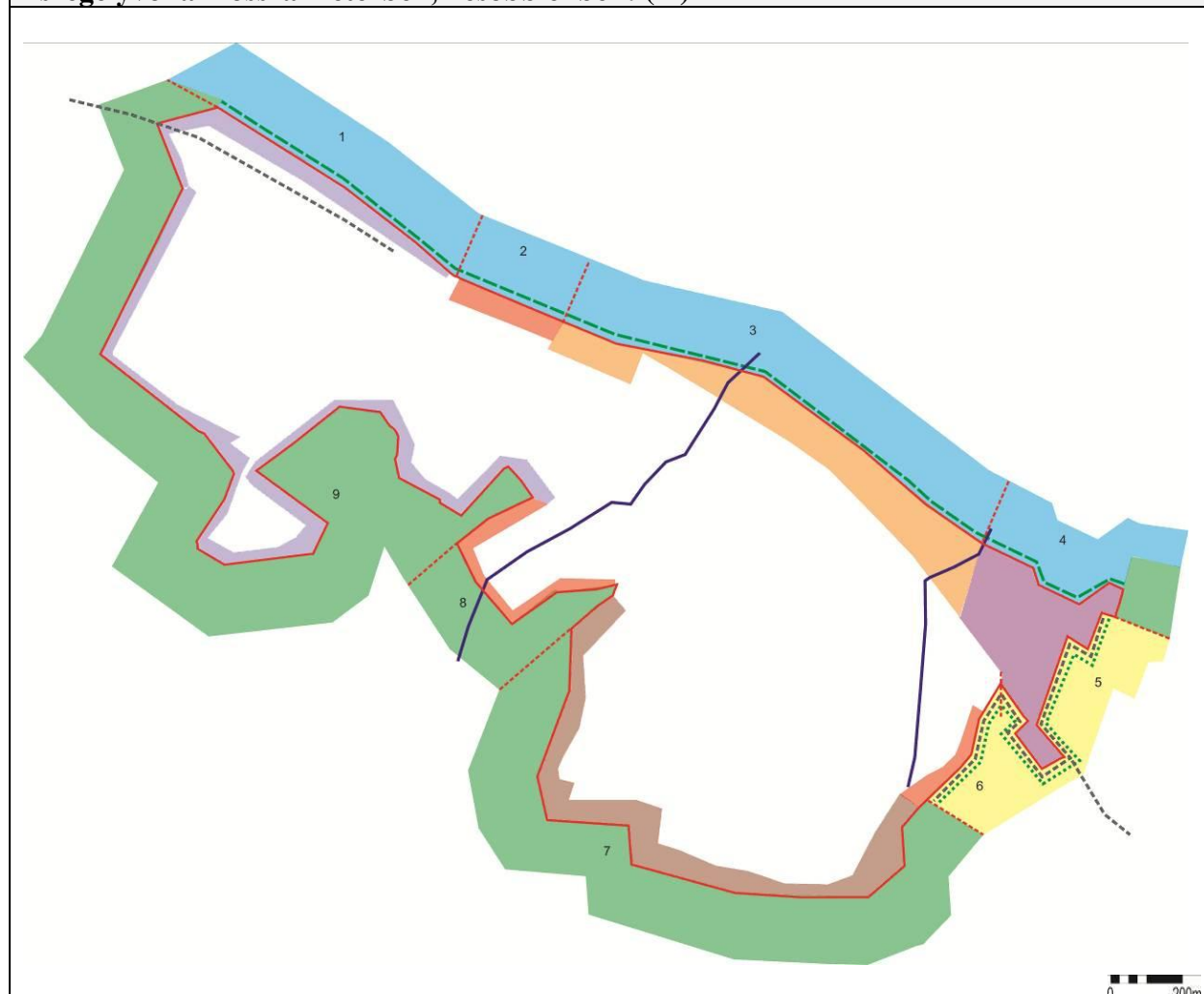
M2: Tájhasználati szegélyszakaszok

Dunabogdány tájhasználati szegélyszakaszai	107
Csobánka tájhasználati szegélyszakaszai	108
Csomád tájhasználati szegélyszakaszai	109
Csörög tájhasználati szegélyszakaszai	110
Felsőpakony tájhasználati szegélyszakaszai	111
Herceghalom tájhasználati szegélyszakaszai	112
Kisoroszi tájhasználati szegélyszakaszai	113
Majosháza tájhasználati szegélyszakaszai	114
Perbál tájhasználati szegélyszakaszai	115
Pilisjászfalu tájhasználati szegélyszakaszai	116
Pilisszántó tájhasználati szegélyszakaszai	117
Pilisszentkereszt tájhasználati szegélyszakaszai	118
Pilisszentlászló tájhasználati szegélyszakaszai	119
Pócsmegyer tájhasználati szegélyszakaszai	120
Pusztazámor tájhasználati szegélyszakaszai	121
Sóskút tájhasználati szegélyszakaszai	122
Szigetmonostor tájhasználati szegélyszakaszai	123
Szöd tájhasználati szegélyszakaszai	124
Tinnye tájhasználati szegélyszakaszai	126
Vácrátót tájhasználati szegélyszakaszai	127
Visegrád tájhasználati szegélyszakaszai	129

Dunabogdány tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)*	belső szegélyterület A	szegélyzóna C	külső szegélyterület B	keresztező elem/közúti kapu
1	1000	üdülőterület	erdősáv	Duna	
2	655	falusias előkerttel	főút erdősáv	Duna	
3	1080	falusias hátsókerttel	út erdősáv	Duna	vízfolyás
4	420	gazdasági	erdősáv	Duna	vízfolyás
5	400	gazdasági	út fasor	szántó	településkapu
6	500	kertvárosi oldalkerttel	út fasor erdősáv	szántó	
7	1800	átalakuló	-	erdő	vízfolyás
8	700	kertvárosi oldalkerttel	-	erdő	vízfolyás
9	1700	üdülőterület	-	erdő	településkapu

* szegélyvonal hossza méterben, későbbiekben: (m)



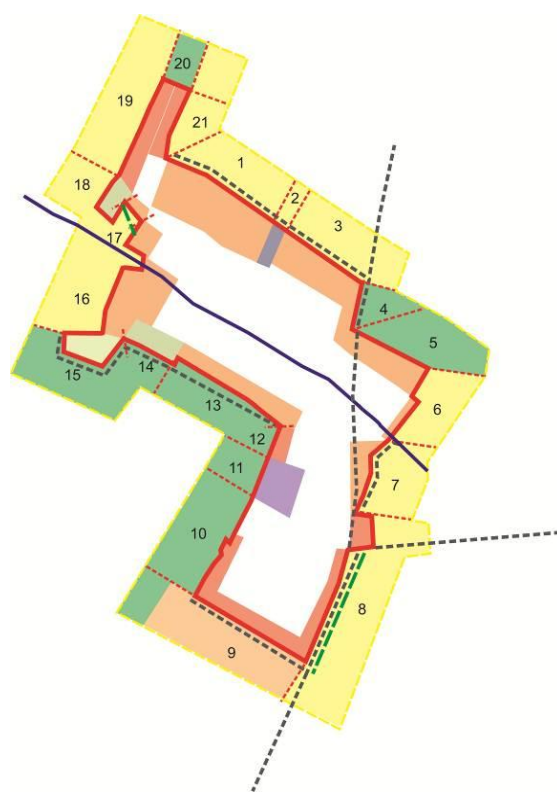
Csobánka tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/közúti kapu
1	3165	kertvárosi	-	erdő	településkapu, vízfolyás
2	610	kertvárosi	-	szántó	
3	167	kertvárosi hátsókert	-	erdő	
4	260	intézményi	-	gyep	vízfolyás
5	230	kertvárosi oldalkerttel	-	szántó	
6	430	kertvárosi előkerttel	út	szántó	
7	431	beépülő kertvárosi	-	szántó	
8	500	kertvárosi	út	szántó	
9	850	intézményi lovarda	út	szántó	településkapu
10	560	intézményi lovarda	vízfolyás	erdő	vízfolyás



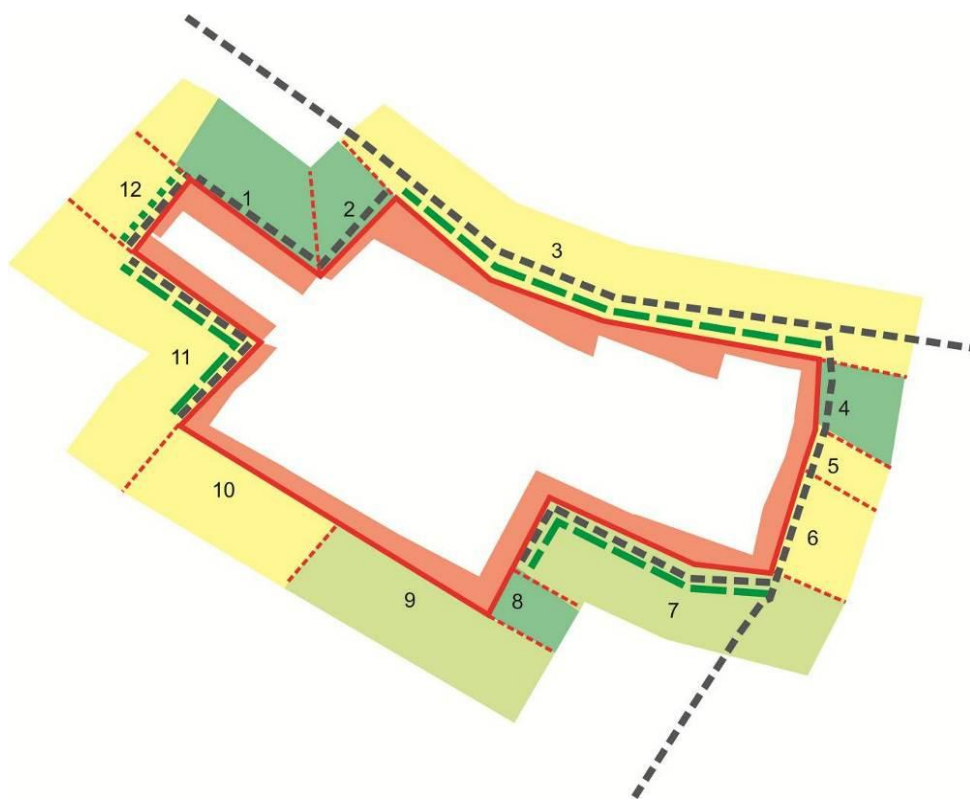
Csomád tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/ közúti kapu
1	480	falusias hátsókerttel	út	szántó	
2	50	intézményi	út	szántó	
3	375	falusias hátsókerttel	út	szántó	településkapu
4	197	falusias előkerttel	főút	erdő	
5	330	falusias hátsókerttel	-	erdő	
6	300	falusias oldalkerttel	-	szántó	vízfolyás
7	420	falusias hátsókerttel	földút	szántó	
8	444	kertvárosi előkerttel	út, erdősáv	szántó	településkapu
9	490	kertvárosi beépülő	út	gyümölcsös	településkapu
10	270	kertvárosi beépülő	-	erdő	
11	237	gazdasági	-	erdő	
12	53	kertvárosi oldalkert	-	erdő	
13	470	falusias hátsókerttel	út	erdő	
14	99	sportpálya	-	erdő	
15	425	lakópark	út	erdő	
16	305	falusias hátsókerttel	szántó		vízfolyás
17	104	falusias oldalkerttel	út, erdősáv	szántó	
18	170	temető	-	szántó	
19	450	kertvárosi hátsókert	-	szántó	
20	95	kertvárosi oldalkert	-	erdő	
21	265	kertvárosi hátsókert	-	szántó	
szórt		gazdasági			



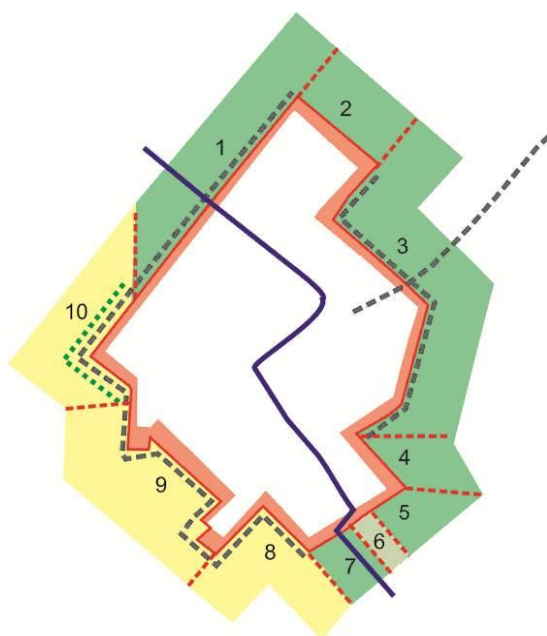
Csörög tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/ közúti kapu
1	410	kertvárosi előkerttel	út	erdő	
2	267	kertvárosi oldalkerttel	út	erdő	
3	1150	kertvárosi hátsókerttel	erdősáv vasút, út	szántó	településkapu
4	146	kertvárosi előkerttel	út	erdő	településkapu
5	90	kertvárosi előkerttel	út	szántó	
6	300	kertvárosi oldalkerttel	út	szántó	
7	476	kertvárosi előkerttel	út erdősáv	gyep	településkapu
8	298	kertvárosi oldalkerttel	-	erdő	
9	415	kertvárosi beépülő	-	gyep	
10	457	kertvárosi beépülő	-	szántó	
11	579	kertvárosi előkerttel	út erdősáv	szántó	
12	219	kertvárosi oldalkerttel	út fasor	szántó	
szórvány		átalakuló, beépülő			
szórvány		gazdasági			



Felsőpakony tájhasználati szegélyszakaszai

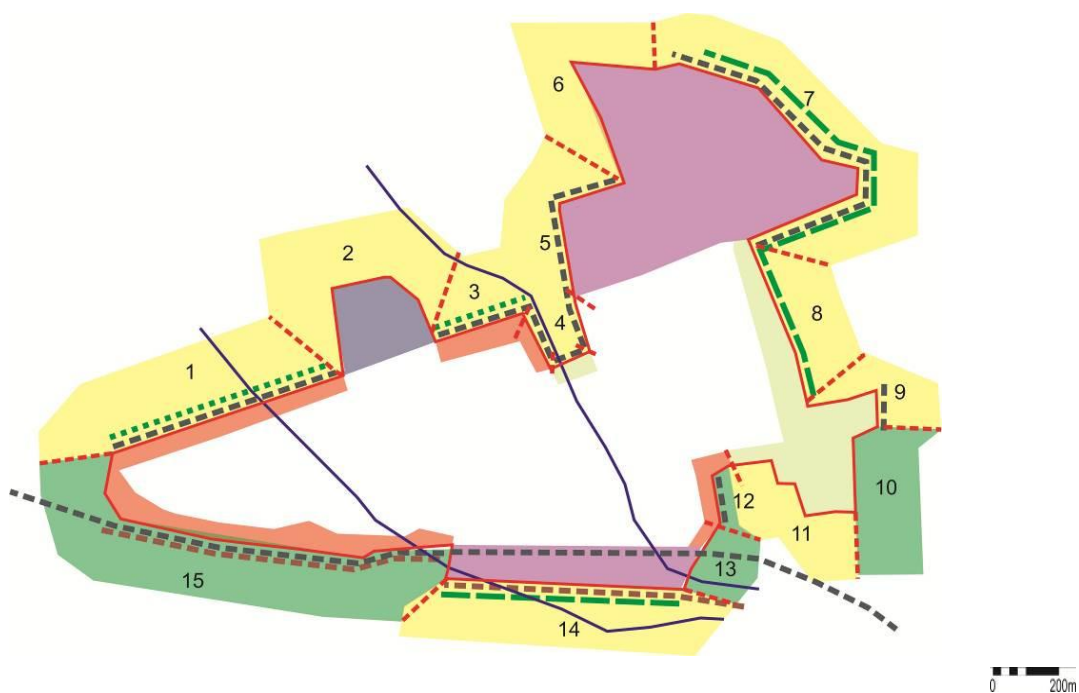
szegélyszakasz	(m)	A	B	C	keresztező elem/ közúti kapu
1	965	kertvárosi előkerttel	út	erdő	vízfolyás
2	370	kertvárosi hátsókerttel	-	erdő	
3	1300	kertvárosi oldalkerttel	út	erdő	településkapu
4	225	kertvárosi hátsókerttel	-	erdő	
5	120	kertvárosi oldalkerttel	-	erdő	
6	100	kertvárosi oldalkerttel	-	gyep /sp	
7	84	kertvárosi oldalkerttel	-	erdő	vízfolyás
8	450	kertvárosi oldalkerttel	út	szántó	
9	450	beépülő kertvárosi	út	szántó	
10	330	kertvárosi előkerttel	út fasor	szántó	
szórvány		gazdasági épületek			



0 200m

Herceghalom tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/közúti kapu
1	780	kertvárosi oldalkert	út, fasor	szántó	vízfolyás
2	680	intézményi	-	szántó	
3	270	kertvárosi előkerttel	út fasor	szántó	
4	150	lakópark	út, vízfolyás	szántó	vízfolyás
5	477	gazdasági	út	szántó	
6	435	gazdasági	-	szántó	
7	1190	gazdasági	út erdősáv	szántó	
8	528	lakópark	erdősáv	szántó	
9	240	lakópark	főút	szántó	
10	241	lakópark	-	erdő	
11	330	lakópark	-	szántó	
12	147	kertvárosi előkerttel	út	erdő	
13	145	gazdasági	-	erdő	vízfolyás településkapu
14	641	gazdasági	vasút erdősáv	szántó	vízfolyás
15	1200	kertvárosi beépülő	út, vasút	erdő	vízfolyás településkapu



Kisoroszi tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/közúti kapu
1	1470	falusias hátsókert	erdősáv	Duna	
2	104	falusias oldalkerttel	út	szántó	
3	1270	üdülőterület	erdősáv	szántó	
4	1006	üdülőterület	-	erdő	
5	344	üdülőterület	út	erdős-golf	
6	450	üdülőterület	út	tó-golf	
7	490	falusias oldalkerttel	út	szántó	településkapu



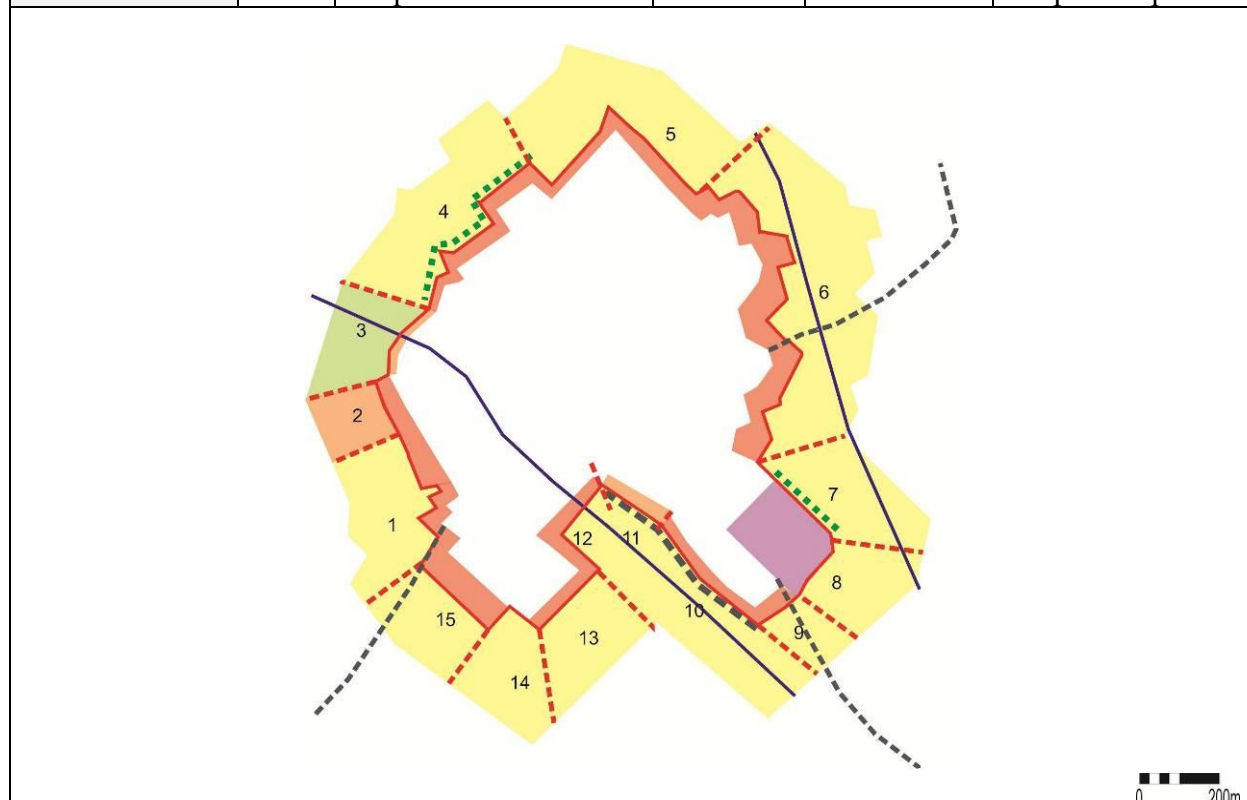
Majosháza tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/közúti kapu
1	418	kertvárosi hátsókerttel	-	szántó	
2	61	kertvárosi beépülő	-	szántó	
3	378	kertvárosi hátsókerttel	erdősáv	szántó	
4	405	falusias hátsókerttel	erdősáv	szántó	
5	245	gazdasági	út	szántó	
6	695	gazdasági	-	szántó	
7	200	gazdasági	út	szántó	
8	380	gazdasági	-	szántó	
9	1140	gazdasági	út erdősáv	szántó	településkapu
10	438	falusias oldalkerttel	út	szántó	
11	80	beépülő kertvárosi	-	erdő	
12	360	beépülő kertvárosi	-	szántó	
13	110	üdülőterület	út	szántó	
14	80	üdülőterület	-	erdő	
15	1170	üdülőterület	-	Duna	
nyúlvány	950	üdülőterület		Duna, szántó	



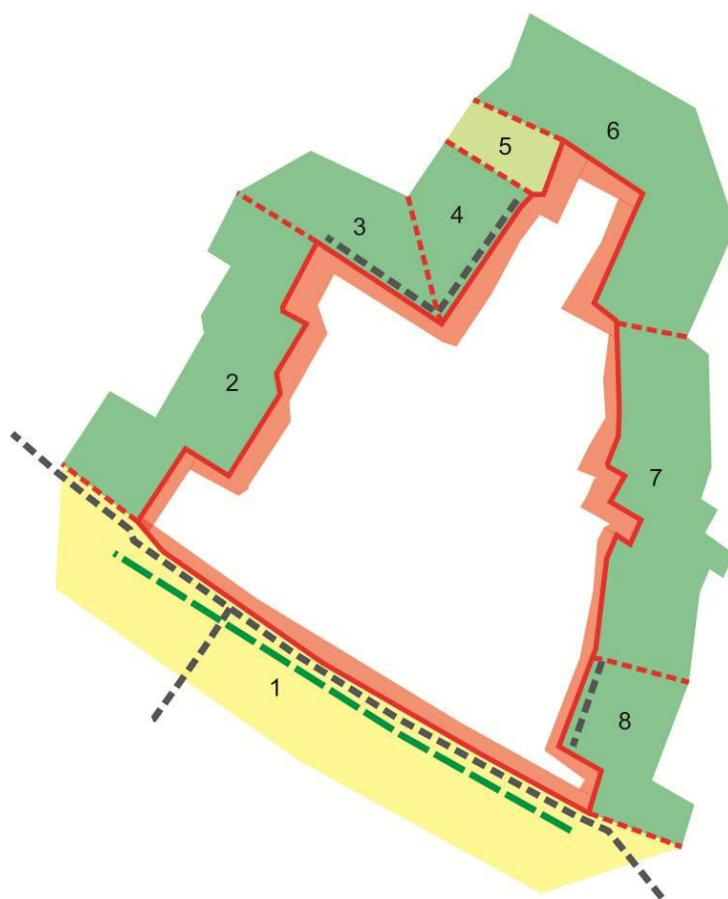
Perbál tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztelő elem/ közúti kapu
1	300	kertvárosi hátsókerttel	-	szántó	
2	147	kertvárosi hátsókerttel	-	gyümölcsös	
3	205	falusias oldalkerttel	-	gyep	vízfolyás
4	450	kertvárosi hátsókerttel	erdősáv	szántó	
5	240	kertvárosi oldalkerttel	-	szántó	
6	1200	kertvárosi hátsókerttel	vízfolyás	szántó	településkapu
7	306	gazdasági	fasor	szántó	
8	206	gazdasági	-	szántó	
9	85	kertvárosi hátsókerttel	-	szántó	településkapu
10	400	kertvárosi oldalkerttel	út	szántó	
11	177	falusias előkerttel	út	szántó	
12	60	beépülő kertvárosi	-	szántó	vízfolyás
13	224	kertvárosi oldalkerttel	-	szántó	
14	134	kertvárosi hátsókerttel	-	szántó	
15	200	beépülő kertvárosi	-	szántó	településkapu



Pilisjászfalu tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	m	A	C	B	keresztező elem/közúti kapu
1	1000	kertvárosi előkerttel	főút, erdősáv	szántó	településkapu (3)
2	730	kertvárosi beépülő	-	erdő	
3	270	kertvárosi oldalkert	út	erdő	
4	310	kertvárosi előkerttel	út	erdő	
5	130	kertvárosi hátsókerttel	-	gyep	
6	175	kertvárosi oldalkerttel	-	erdő	
7	280	kertvárosi hátsókerttel	-	erdő	
8	180	kertvárosi beépülő	út	erdő	
szórvány		gazdasági			



0 200m

Pilisszántó tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/ közúti kapu
1	280	kertvárosi oldalkerttel	út	gyep	
2	456	kertvárosi beépülő	-	erdő	
3	200	kertvárosi előkerttel	-	erdő	településkapu
4	205	kertvárosi hátsókerttel	-	erdő	
5	1700	átalakuló	-	erdő	
6	1300	átalakuló	-	szántó	településkapu
7	450	kertvárosi beépülő	-	szántó	vízfolyás
8	475	kertvárosi hátsókerttel	út	szántó	
9	441	kertvárosi hátsókerttel	erdősáv, út	szántó	
10	160	kertvárosi hátsókerttel	út	erdő	
szórvány		átalakuló			
nyúlvány		átalakuló			



0 200m

Pilisszentkereszt tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	m	A	C	B	keresztező elem /közúti kapu
1	810	falusias hátsókerttel	vízfolyás	gyep	
2	480	falusias hátsókerttel	-	erdő	
3	370	kertvárosi oldalkerttel	-	erdő	vízfolyás
4	280	falusias hátsókerttel	-	erdő	településkapu
5	740	átalakuló	-	erdő	
6	370	falusias hátsókerttel	-	gyep	
7	135	falusias oldalkerttel		gyep	településkapu
8	420	falusias hátsókerttel	vízfolyás	erdő	vízfolyás
9	800	kertvárosi beépülő	-	erdő	településkapu
10	100	temető	-	gyep	
11	96	falusias hátsókerttel	-	gyep	vízfolyás



Pilisszentlászló tájhasználati szegélyszakaszai

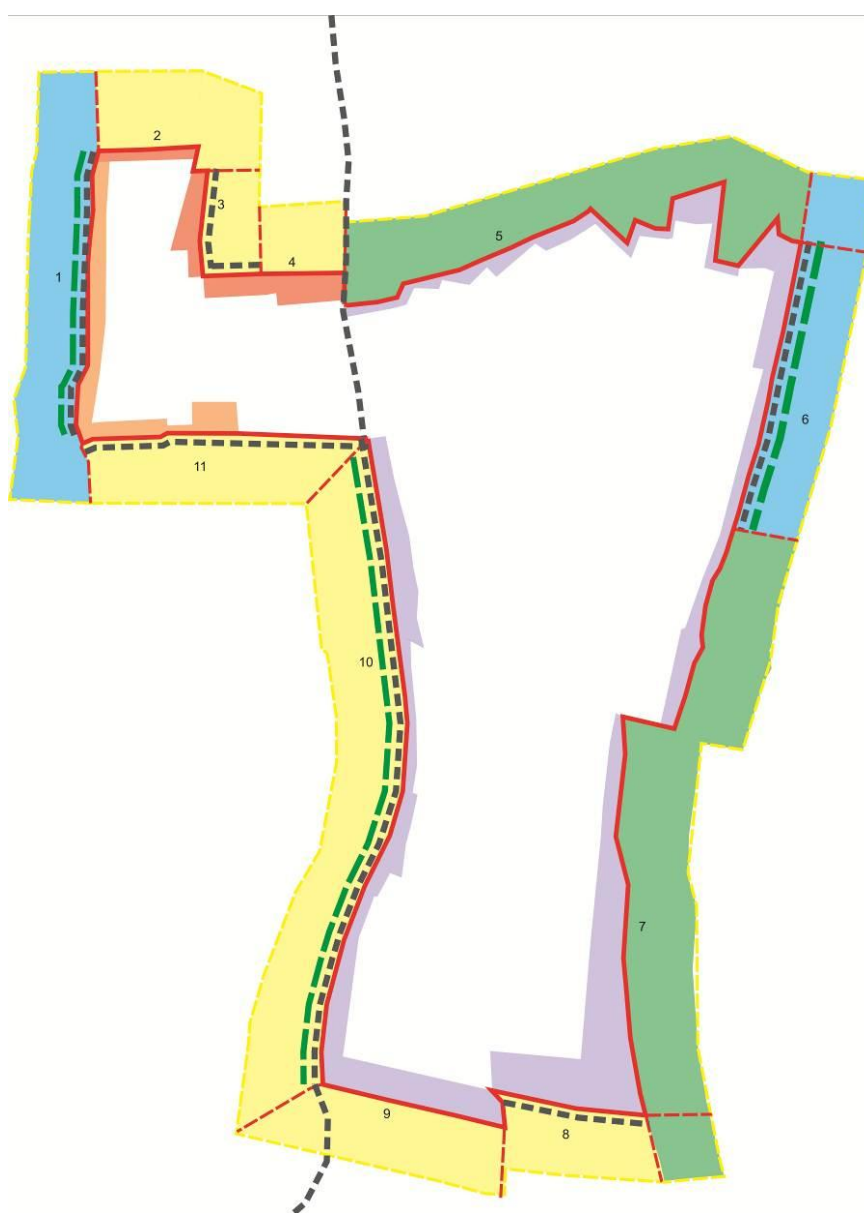
szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/ kapuszerep
1	510	falusias hátsókerttel	-	szántó	vízfolyás
2	346	kertvárosi hátsókert	vízfolyás,erdősáv	szántó	
3	740	kertvárosias	-	erdő	
4	500	falusias hátsókerttel	-	erdő	
5	940	kertvárosias	-	erdő	vízfolyás településkapu
6	203	falusias hátsókerttel	út	erdő	településkapu
7	620	falusias hátsókerttel	-	erdő	
8	340	falusias oldal	út	szántó	



0 200m

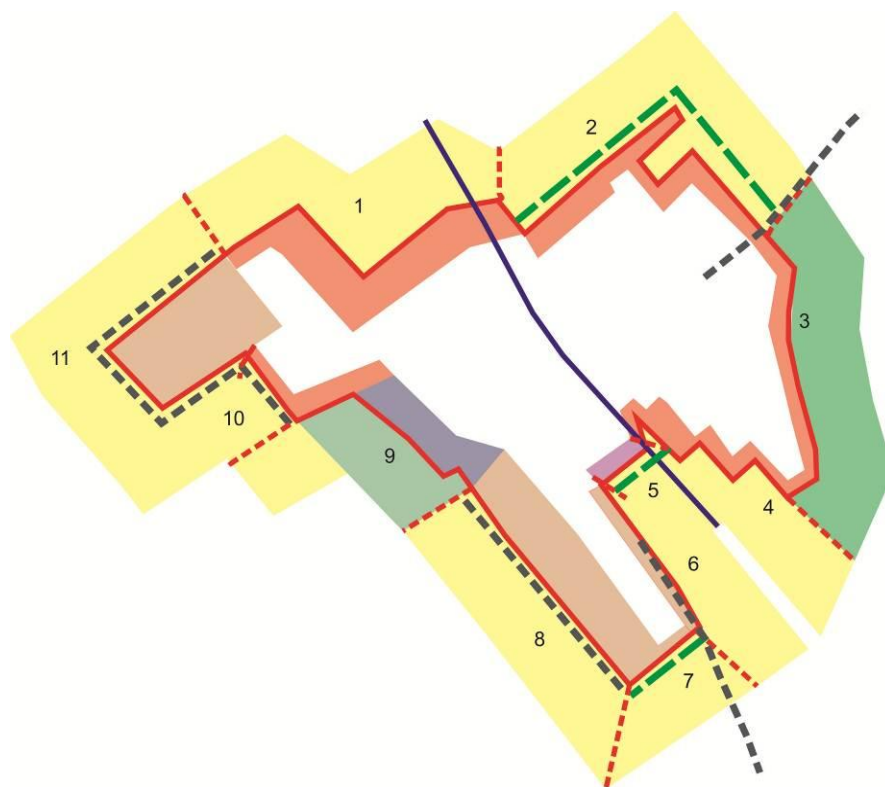
Pócsmegyer tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/ közúti kapu
1	750	falusias előkerttel	út erdősáv	Duna	
2	300	kertvárosi beépülő	-	szántó	
3	300	kertvárosi hátsókerttel	út	szántó	
4	390	kertvárosi beépülő	-	szántó	településkapu
5	1450	üdülőterület	-	erdő	
6	740	üdülőterület	út erdősáv	Duna	
7	1900	üdülőterület	-	erdő	
8	416	üdülőterület	út	szántó	
9	544	üdülőterület	-	szántó	településkapu
10	1730	üdülőterület	út erdősáv	szántó	
11	470	falusias hátsókerttel	út	szántó	



Pusztazámor tájhasználati szegélyszakaszai

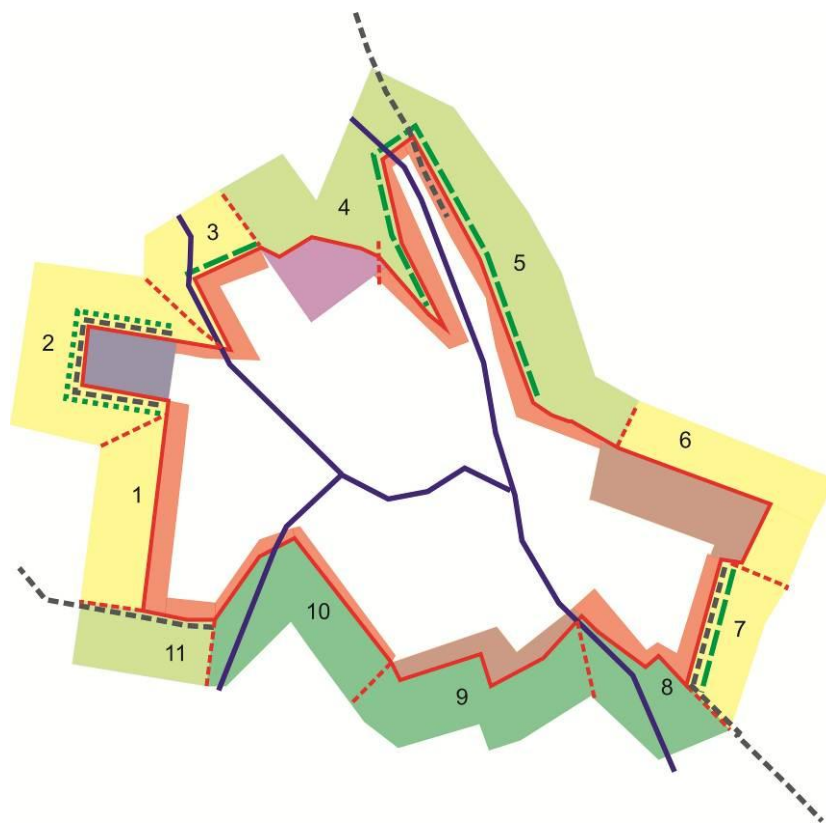
szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/ közúti kapu
1	1040	kertvárosi hátsókerttel	-	szántó	vízfolyás
2	887	kertvárosi hátsókerttel	erdősáv	szántó	
3	600	beépülő kertvárosi	-	erdő	településkapu
4	460	beépülő	-	szántó	vízfolyás
5	140	gazdasági	erdősáv	szántó	
6	400	átalakuló		szántó	
7	140	átalakuló	erdősáv	szántó	településkapu
8	526	átalakuló	út	szántó	
9	310	intézményi	-	erdő (100) temető	
10	177	kertvárosi előkerttel	út	szántó	
11	230	átalakuló	út	szántó	



0 200m

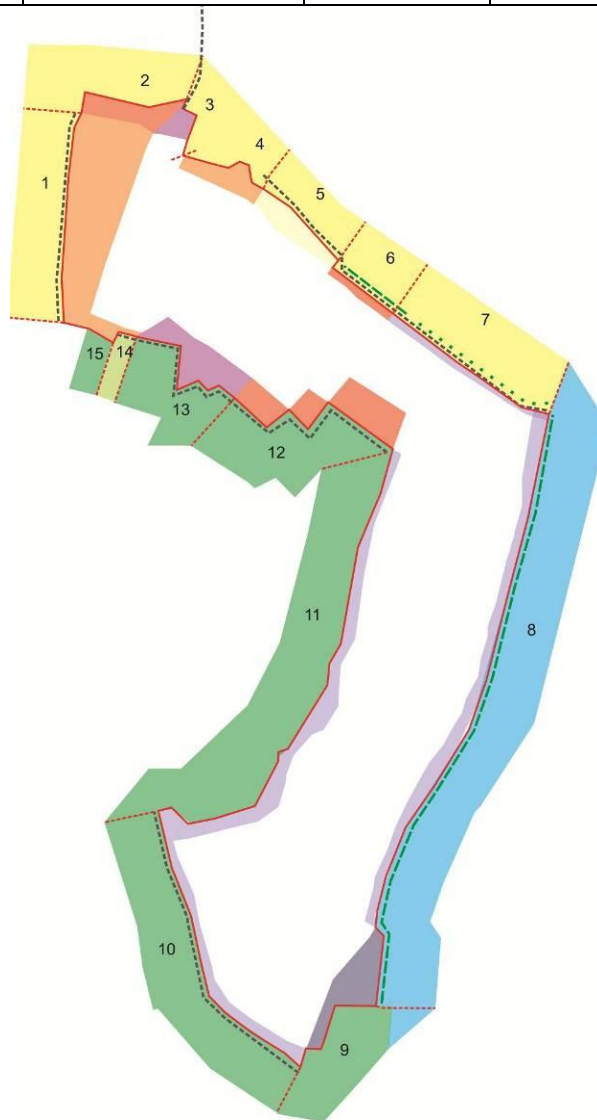
Sóskút tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/ kapuszerep
1	730	kertvárosi hátsókerttel	-	szántó	
2	835	intézményi	út fasor	szántó	
3	340	kertvárosi hátsókerttel	erdősáv	szántó	vízfolyás
4	470	gazdasági	-	gyep	
5	1920	kertvárosi hátsókerttel	erdősáv	gyep	vízfolyás településkapu
6	743	átalakuló	-	szántó	
7	450	kertvárosi oldalkerttel	út erdősáv	szántó	településkapu
8	452	kertvárosi hátsókerttel	vízfolyás	erdő	vízfolyás
9	595	átalakuló	-	erdő	
10	860	kertvárosi hátsókerttel	-	erdő	vízfolyás
11	230	kertvárosi hátsókerttel	út	gyep	településkapu
szórvány		átalakuló			



Szigetmonostor tájhasználati szegélyszakaszai

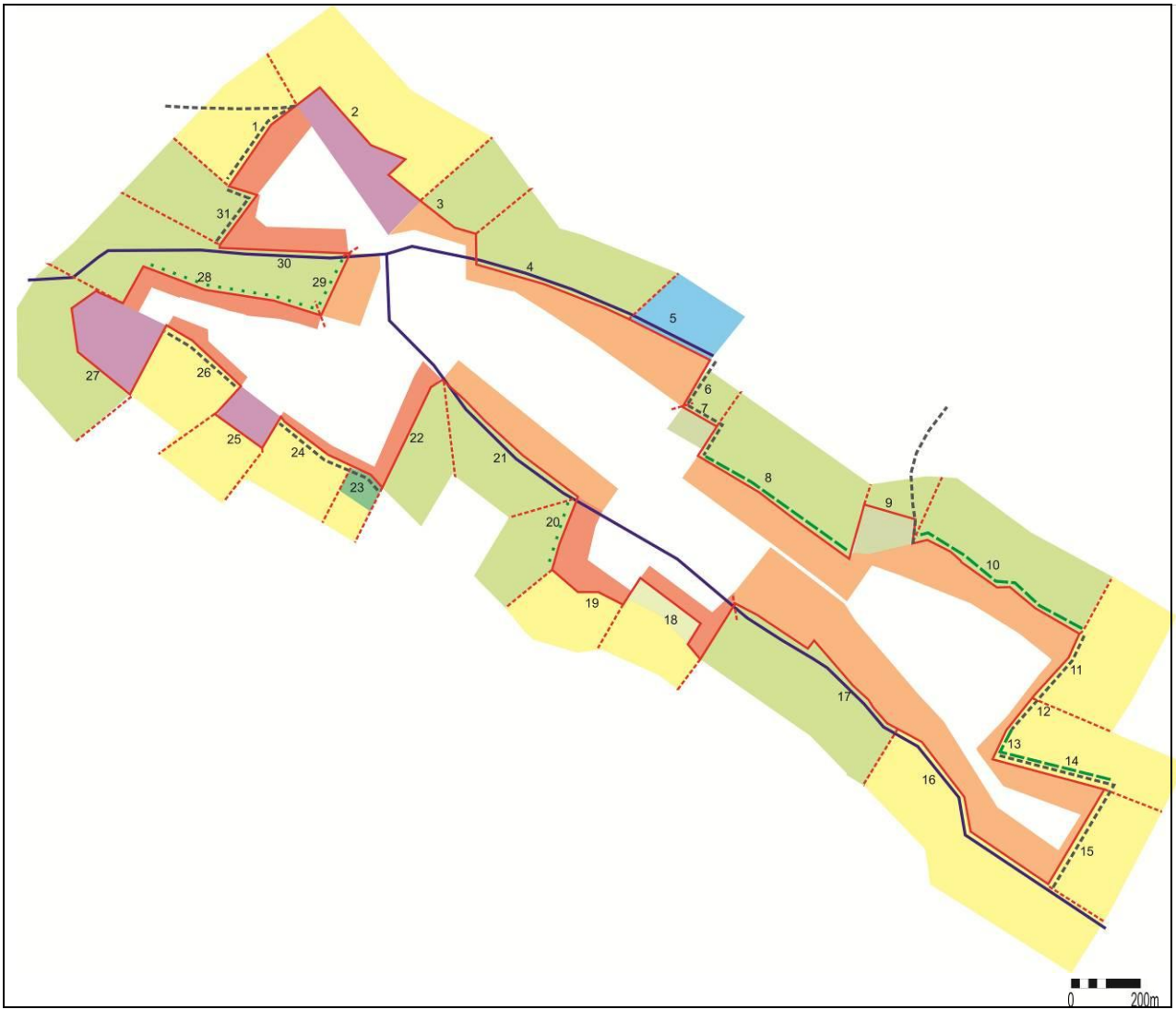
szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztelő elem/ közúti kapu
1	754	falusias hátsókerttel	út	szántó	
2	350	kertvárosi beépülő	-	szántó	településkapu
3	47	gazdasági	-	szántó	
4	254	falusias	-	szántó	
5	417	temető	út	szántó	
6	225	kertvárosi oldalkert	út erdősáv	szántó	
7	610	üdülőterület	út fasor	szántó	
8	1900	üdülőterület	út erdősáv	Duna	
9	600	intézményi	-	Duna	
10	980	üdülőterület	út	erdő	
11	1460	üdülőterület	-	erdő	
12	590	beépülő kertvárosi	út	erdő	
13	412	gazdasági	út	erdő	
14	90	falusias előkerttel	út	gyep/ sp	
15	80	falusias előkerttel	-	erdő	



0 200m

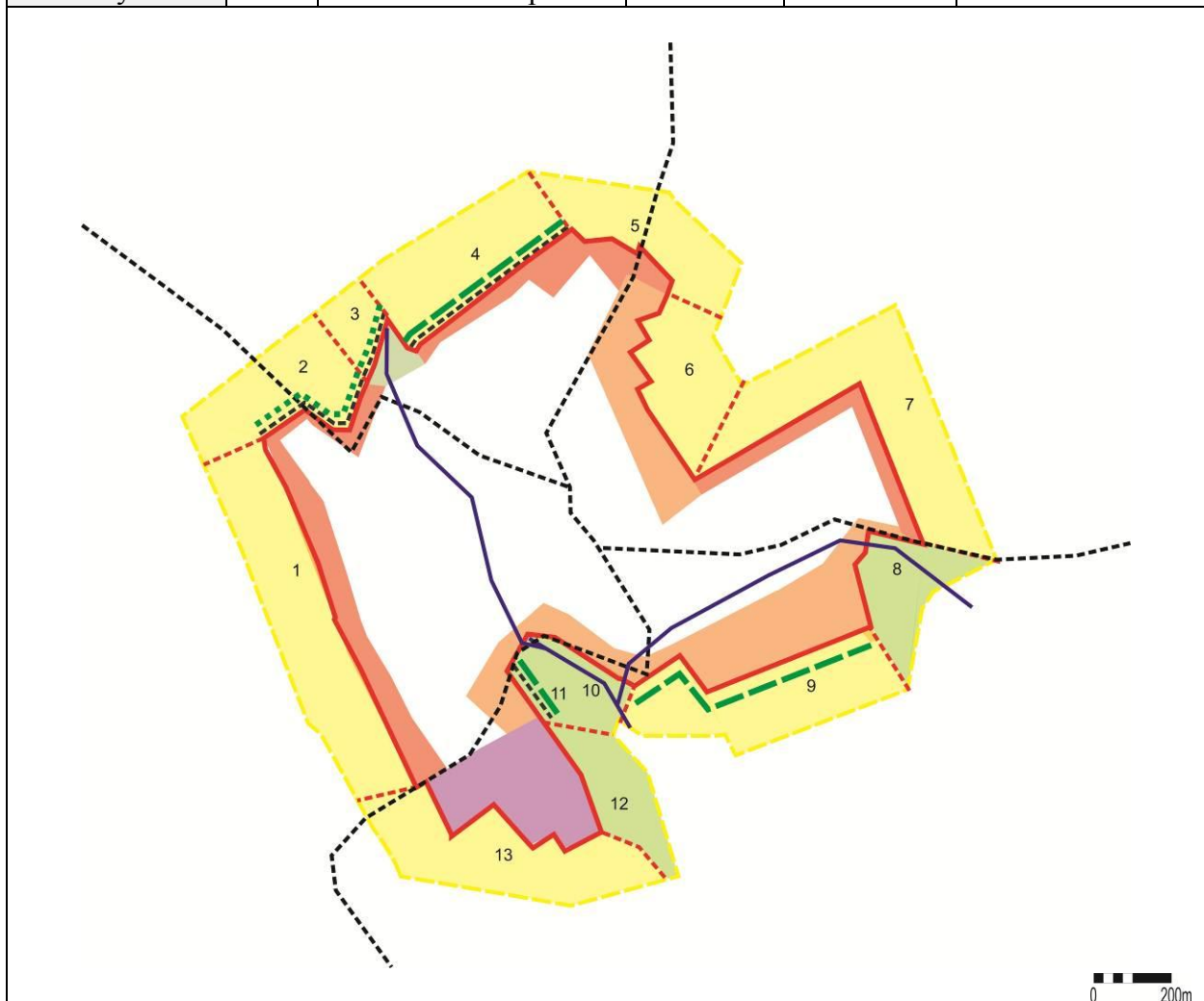
Szód tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/ közúti kapu
1	224	kertvárosi beépülő	út	szántó	településkapu
2	440	gazdasági	-	szántó	
3	200	falusias hátsókerttel	-	gyep	
4	501	falusias hátsókerttel	patak	gyep	vízfolyás
5	217	falusias hátsókerttel	patak	horgásztó	
6	160	falusias oldalkerttel	út	gyep	
7	300	sportpálya	út	gyep	
8	600	falusias hátsókerttel	erdősáv	gyep	
9	200	temető	-	gyep	településkapu
10	470	falusias hátsókerttel	erdősáv	gyep	
11	215	falusias oldalkerttel	út	szántó	
12	130	kertvárosi oldalkerttel	út	szántó	
13	103	falusias oldalkerttel	erdősáv	szántó	
14	250	falusias hátsókerttel	út erdősáv	szántó	
15	330	falusias oldalkerttel	út	szántó	
16	1200	falusias hátsókerttel	patak	szántó	
17	620	falusias hátsókerttel	patak	gyep	vízfolyás
18	270	kertvárosi hátsókerttel	-	gyep(48m) szántó	
19	210	kertvárosi előkerttel		szántó	
20	217	kertvárosi hátsókerttel	ligetes	gyep	vízfolyás
21	550	falusias hátsókerttel	patak	gyep	vízfolyás
22	200	kertvárosi hátsókerttel	-	gyep	
23	128	kertvárosi beépülő	út	erdő(90m) szántó	
24	180	kertvárosi oldalkerttel	út	szántó	
25	170	gazdasági	-	szántó	
26	350	kertvárosi beépülő	út	szántó	
27	290	gazdasági	-	gyep	
28	550	kertvárosi hátsókerttel	ligetes	gyep	
29	200	falusias hátsókerttel	ligetes	gyep	vízfolyás
30	407	falusias hátsókerttel	patak	gyep	
31	190	kertvárosi előkerttel	út	gyep	



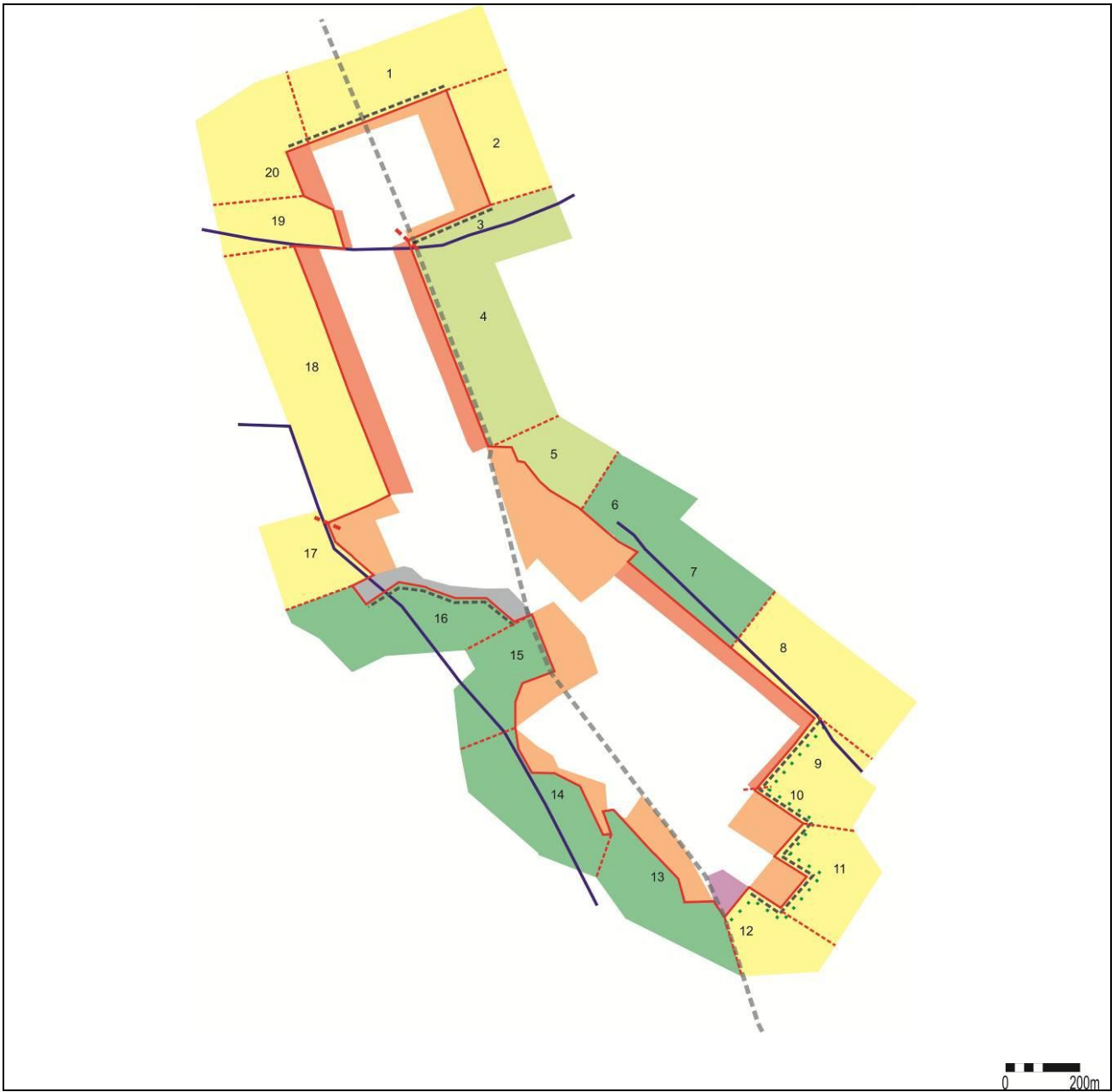
Tinnye tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/kapuszerrep
1	990	kertvárosi beépülő	-	szántó	településkapu
2	130	kertvárosi oldalkerttel	út fasor	szántó	településkapu
3	158	NZRT: teniszklub	út fasor	szántó	vízfolyás
4	495	kertvárosi hátsókerttel	út erdősáv	szántó	
5	312	kertvárosi hátsókerttel	-	szántó	településkapu
6	510	falusias hátsókerttel	-	szántó	
7	820	kertvárosi beépülő	-	szántó	
8	194	falusias oldalkerttel	-	gyep	településkapu vízfolyás
9	606	falusias hátsókerttel	erdősáv	szántó	
10	270	falusias előkerttel	vízfolyás főút	gyep	
11	120	falusias oldalkert	főút erdősáv	gyep	vízfolyás
12	410	gazdasági	-	gyep	
13	680	gazdasági	-	szántó	
szórvány		átalakuló és beépülő			
szórvány		átalakuló és beépülő			



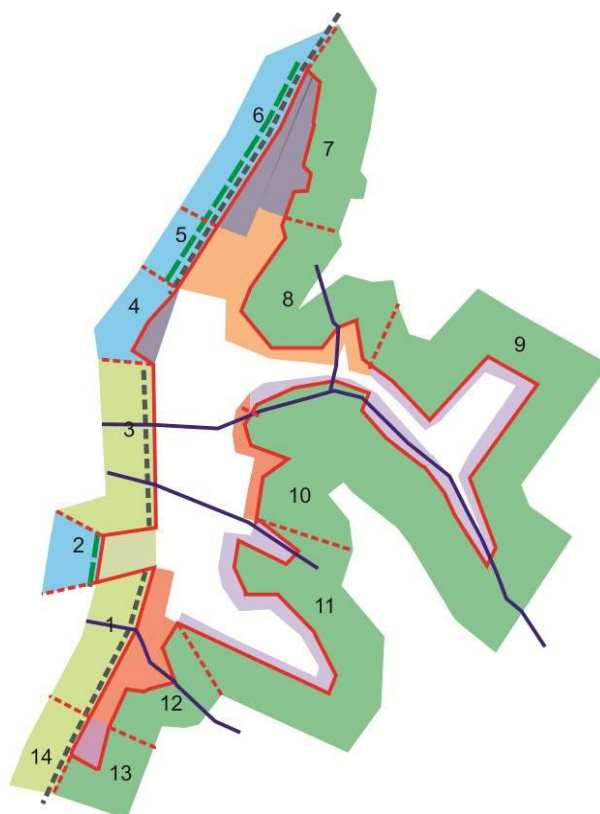
Vácrátót tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/ közúti kapu
1	490	falusias oldalkerttel	út	szántó	településkapu
2	370	falusias hátsókerttel	-	szántó	
3	243	falusias oldalkerttel	út	gyep	vízfolyás
4	700	kertvárosi előkerttel	főút	gyep	
5	312	falusias hátsókerttel	-	gyep	
6	157	falusias hátsókerttel	vízfolyás	erdő	
7	615	kertvárosi hátsókerttel	vízfolyás	erdő	
8	176	kertvárosi hátsókerttel	vízfolyás	szántó	
9	265	kertvárosi oldalkerttel	út ligetes	szántó	
10	167	falusias hátsókerttel	út ligetes	szántó	
11	511	falusias	út ligetes	szántó	
12	117	gazdasági	ligetes	szántó	településkapu
13	330	falusias hátsókerttel	-	erdő	
14	400	falusias hátsókerttel	vízfolyás	erdő	
15	187	falusias előkerttel	út	botanikus kert	
16	410	intézményi	út	botanikus kert	vízfolyás
17	300	falusias hátsókerttel	vízfolyás	szántó	
18	710	kertvárosi beépülő	-	szántó	
19	107	kertvárosias	-	tó(gazdasági)	vízfolyás
20	114	kertvárosi hátsókerttel	-	szántó	
szórvány		átalakuló, beépülő			



Visegrád tájhasználati szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem/ közúti kapu
1	545	kertvárosi előkerttel	főút	gyep	vízfolyás
2	187	NZRT, sportpálya	erdősáv	Duna	
3	820	intézményi	főút	gyep	vízfolyás
4	150	intézményi	-	Duna	
5	350	falusias hátsókerttel	főút erdősáv	Duna	településkapu
6	720	intézményi	főút erdősáv	Duna	
7	577	intézményi		erdő	
8	700	falusias hátsókerttel	-	erdő	vízfolyás
9	2570	üdülőterület	-	erdő	vízfolyás
10	450	kertvárosi hátsókerttel	-	erdő	vízfolyás
11	717	üdülőterület	-	erdő	vízfolyás
12	420	kertvárosi hátsókerttel	-	erdő	vízfolyás
13	187	gazdasági	-	erdő	
14	110	gazdasági	főút	gyep	településkapu



0 200m

M3: Zöldfelületi szegélyszakaszok

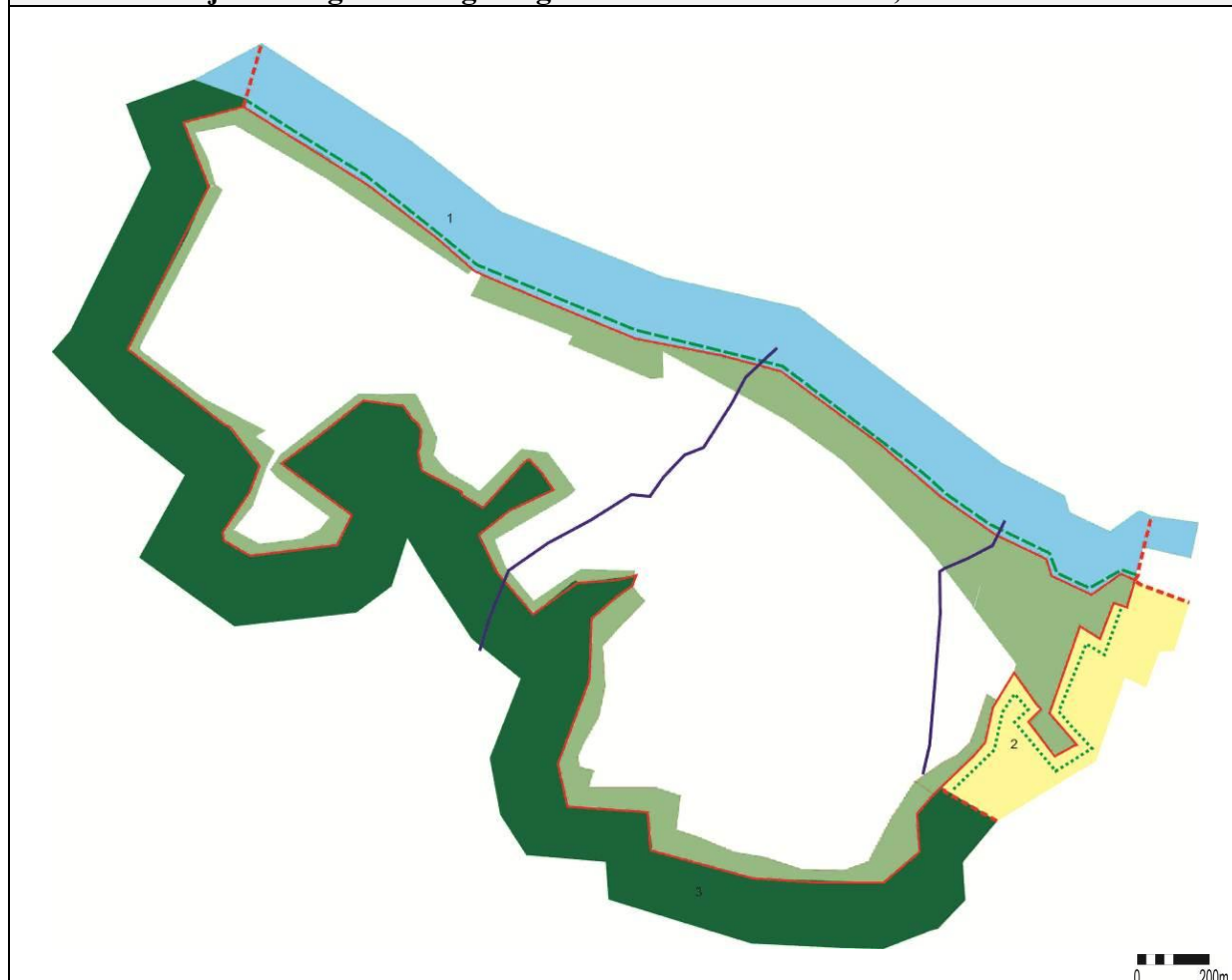
Dunabogdány zöldfelületi szegélyszakaszai	131
Csobánka zöldfelületi szegélyszakaszai	132
Csomád zöldfelületi szegélyszakaszai	133
Csörög zöldfelületi szegélyszakaszai	134
Felsőpakony zöldfelületi szegélyszakaszai	135
Herceghalom zöldfelületi szegélyszakaszai	136
Kisoroszi zöldfelületi szegélyszakaszai	137
Majosháza zöldfelületi szegélyszakaszai	138
Perbál zöldfelületi szegélyszakaszai	139
Pilisjászfalu zöldfelületi szegélyszakaszai	140
Pilisszántó zöldfelületi szegélyszakaszai	141
Pilisszentkereszt zöldfelületi szegélyszakaszai	142
Pilisszentlászló zöldfelületi szegélyszakaszai	143
Pócsmegyer zöldfelületi szegélyszakaszai	144
Pusztazámor zöldfelületi szegélyszakaszai	145
Sóskút zöldfelületi szegélyszakaszai	146
Szigetmonostor zöldfelületi szegélyszakaszai	147
Szód zöldfelületi szegélyszakaszai	148
Tinnye zöldfelületi szegélyszakaszai	150
Vácrátót zöldfelületi szegélyszakaszai	151
Visegrád zöldfelületi szegélyszakaszai	152

Dunabogdány zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m) *	belső szegélyterület A	szegélyzóna C	külső szegélyterület B	keresztező elem
1	3155	fás	erdősáv	Duna tk**	vízfolyás
2	900	fás	fásor, erdősáv	fátlan	
3	4200	fás	-	fás tk**	vízfolyás

* szegélyvonal hossza méterben, későbbiekben: (m)

** zöldfelületi jelentőségű / ökológiailag értékes / természetközeli, későbbiekben: tk



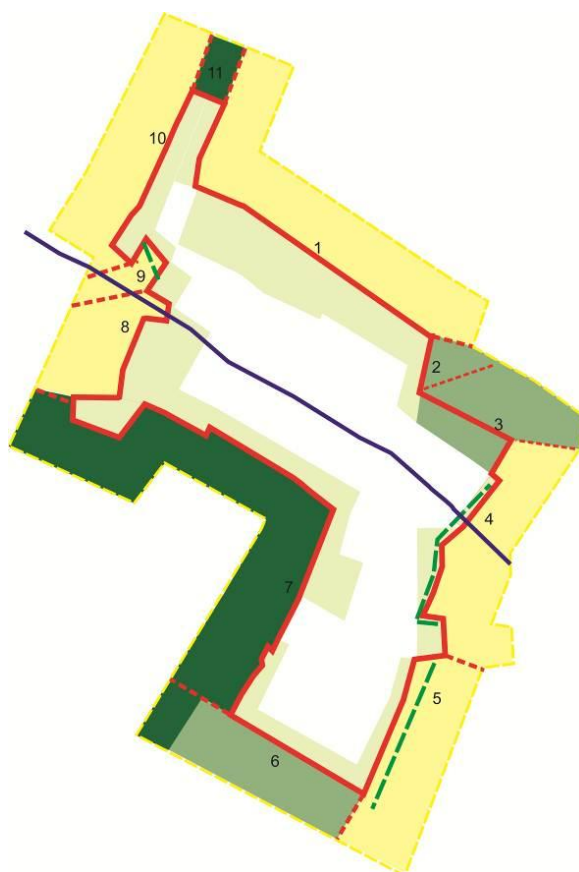
Csobánka zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	3165	fás, ligetes	-	fás tk	vízfolyás
2	610	fás, ligetes	-	fátlan	
3	167	fás, ligetes	-	fás tk	
4	260	fás, ligetes	-	fátlan tk	vízfolyás
5	660	fás, ligetes	-	fátlan	
6	431	fában szegény	-	fátlan	
7	1350	fás, ligetes	-	fátlan	
8	560	fás, ligetes	vízfolyás	fás tk	vízfolyás



Csomád zöldfelületi szegélyszakaszai

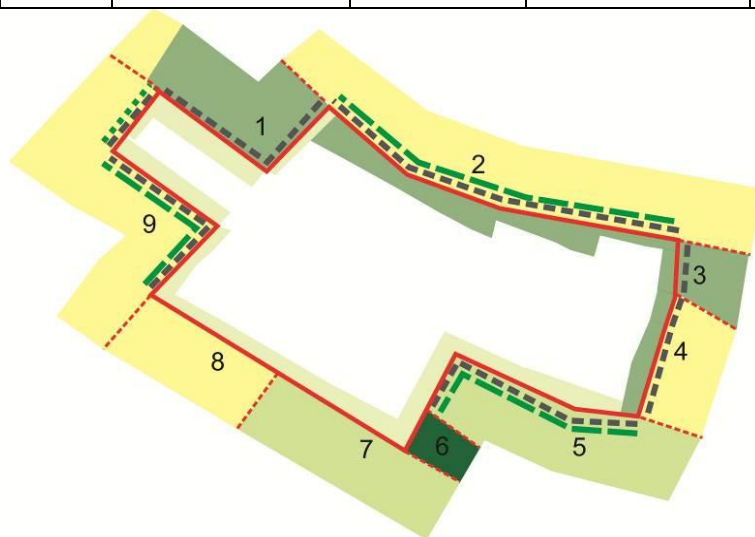
szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	1170	fában szegény	-	fátlan	
2	197	fában szegény	-	fás	
3	330	fás, ligetes	-	fás	
4	720	fában szegény telek végén erdősáv	-	fátlan	vízfolyás
5	444	fában szegény	erdősáv	fátlan	
6	490	fában szegény	-	fás	
7	1554	fában szegény	-	fás tk	
8	305	fában szegény	-	fátlan	vízfolyás
9	104	fában szegény	erdősáv	fátlan	
10	620	fában szegény	-	fátlan	
11	95	fában szegény	-	fás tk	



0 200m

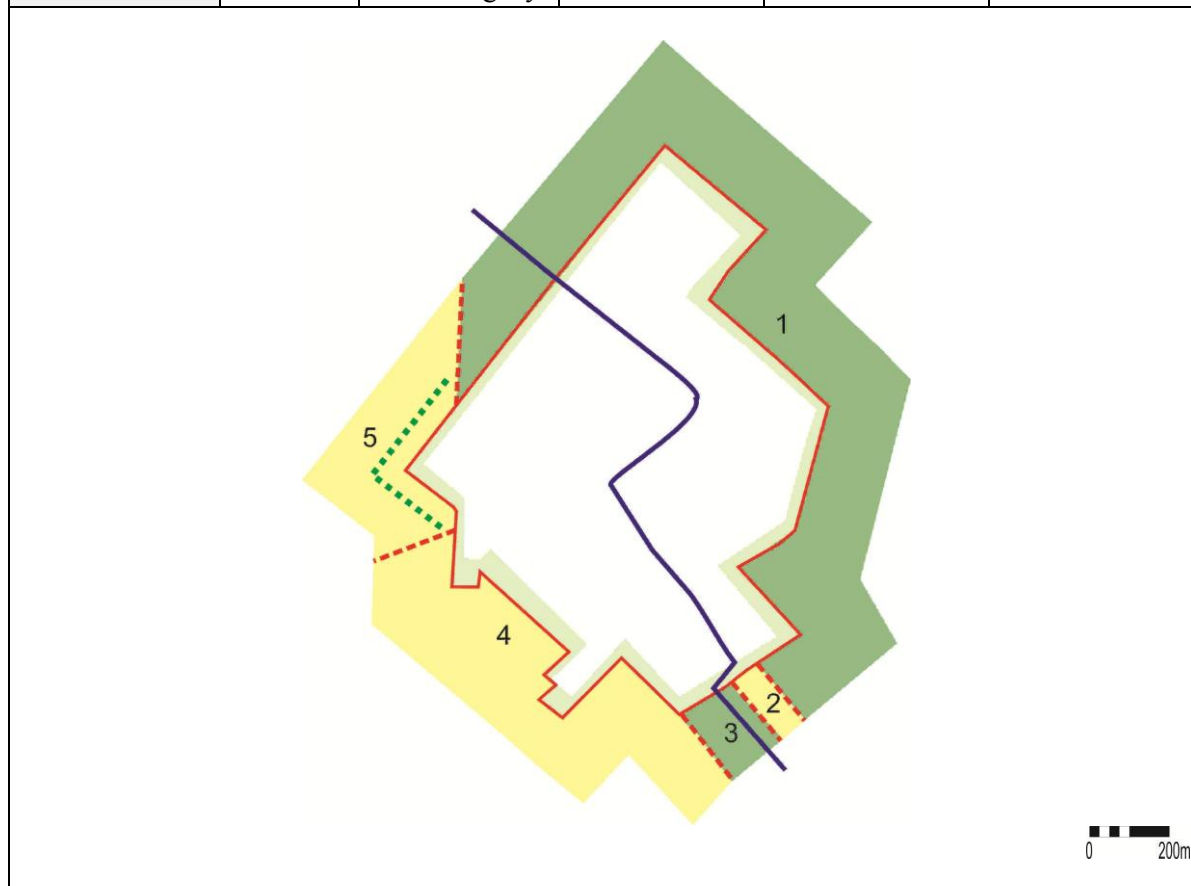
Csörög zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	867	fában szegény	-	fás	
2	1150	fás, ligetes	erdősáv	fátlan	
3	146	fás, ligetes	-	fás	
4	390	fás, ligetes	-	fátlan	
5	476	fában szegény	erdősáv	fátlan tk	
6	298	fában szegény	-	fás tk	
7	415	fában szegény	-	fátlan tk	
8	457	fában szegény	-	fátlan	
9	798	fában szegény	erdősáv	fátlan	



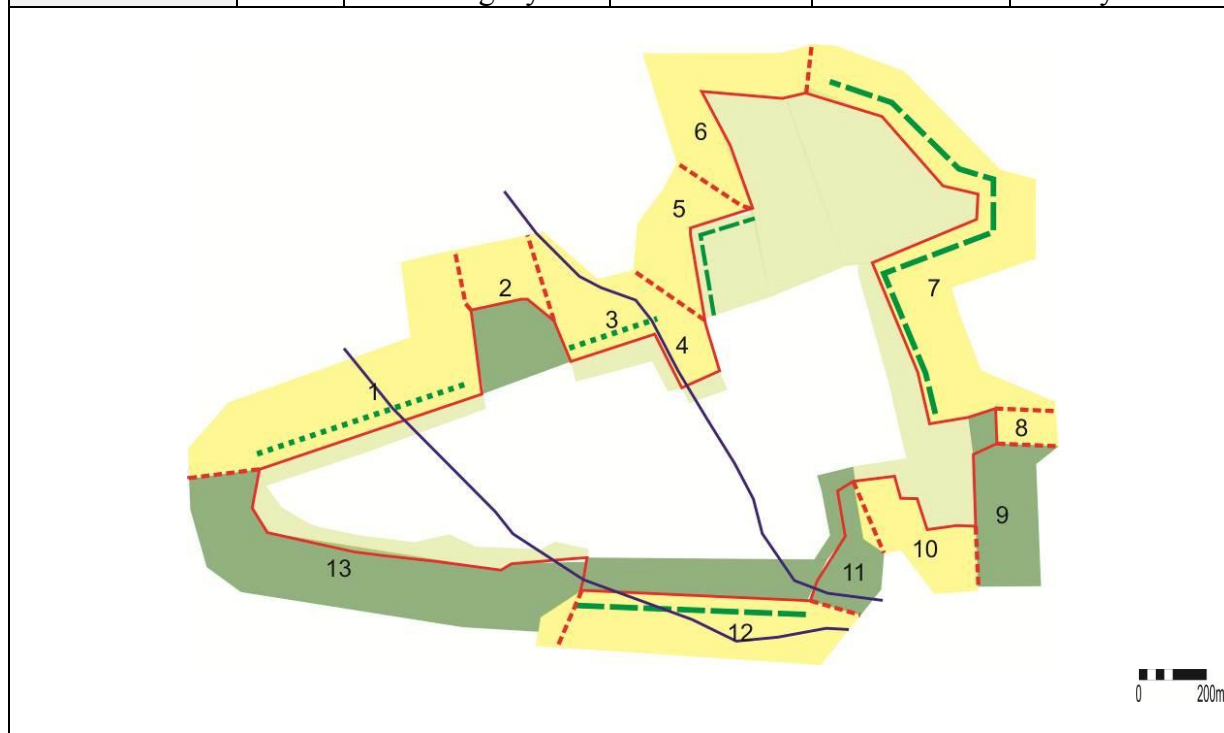
Felsőpakony zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	2980	fában szegény	-	fás	vízfolyás
2	100	fában szegény	-	fátlan	
3	84	fában szegény	-	fás	vízfolyás
4	900	fában szegény	-	fátlan	
5	330	fában szegény	fasor	fátlan	



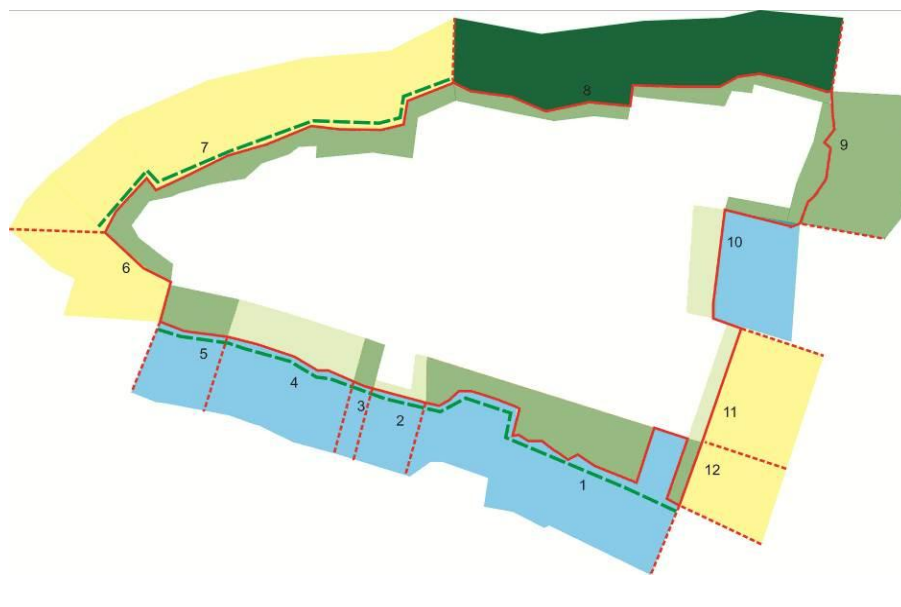
Herceghalom zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztelő elem
1	780	fában szegény	kettős fasor	fátlan	vízfolyás
2	680	fás, ligetes	-	fátlan	
3	265	fában szegény	fasor	fátlan	
4	155	fában szegény	vízfolyás	fátlan	vízfolyás
5	477	telek végében erdősáv	-	fátlan	
6	435	fában szegény	-	fátlan	
7	1718	fában szegény	erdősáv	fátlan	
8	240	fás, ligetes	-	fátlan	
9	241	fában szegény	-	fás	
10	330	fában szegény	-	fátlan	
11	292	fás, ligetes	-	fás	vízfolyás
12	641	fás, ligetes	erdősáv	fátlan	vízfolyás
13	1200	fában szegény	-	fás	vízfolyás



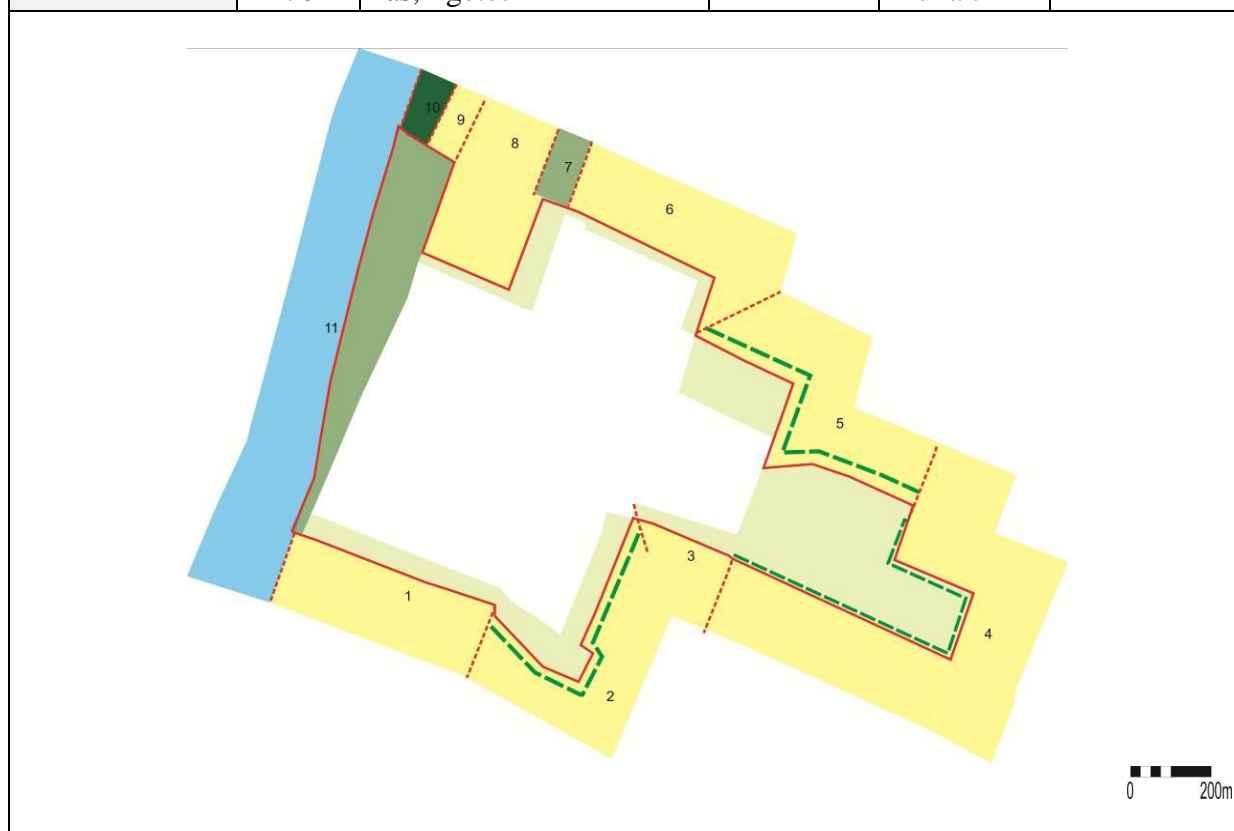
Kisoroszi zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	770	fás, ligetes	erdősáv	Duna tk	
2	110	fában szegény	erdősáv	Duna tk	
3	60	fás, ligetes	erdősáv	Duna tk	
4	345	fában szegény	erdősáv	Duna tk	
5	185	fás, ligetes	erdősáv	Duna tk	
6	104	fás, ligetes	-	fátlan	
7	1270	fás, ligetes	erdősáv	fátlan	
8	1006	fás, ligetes	-	fás tk	
9	344	fás, ligetes	-	fás	
10	450	fában szegény	-	vízfelület	
11	300	fában szegény	-	fátlan	
12	190	fás, ligetes	-	fátlan	



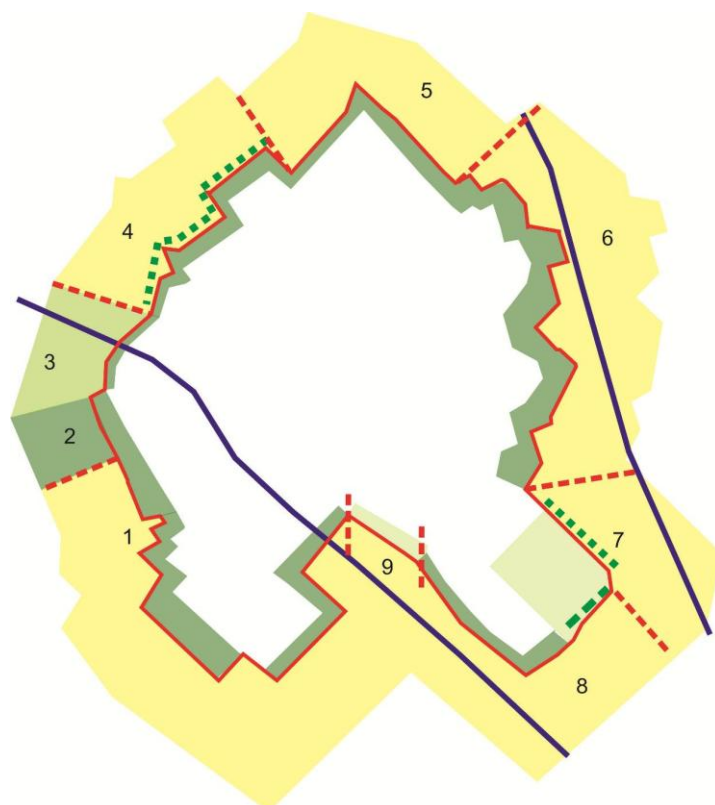
Majosháza zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	479	fában szegény	-	fátlan	
2	783	fában szegény	erdősáv	fátlan	
3	245	fában szegény	-	fátlan	
4	1275	telek végében erdősáv	-	fátlan	
5	1140	fában szegény	erdősáv	fátlan	
6	438	fában szegény	-	fátlan	
7	80	fában szegény	-	fás	
8	360	fában szegény	-	fátlan	
9	110	fás, ligetes	-	fátlan	
10	80	fás, ligetes	-	fás tk	
11	1170	fás, ligetes	-	Duna tk	



Perbál zöldfelületi szegélyszakaszai

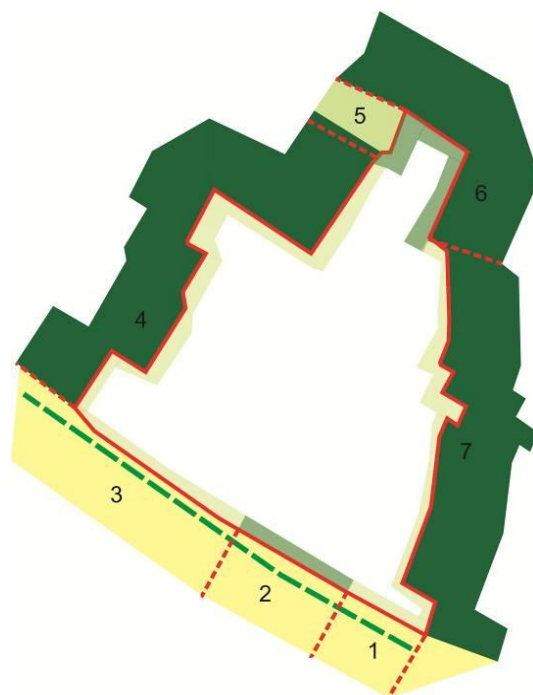
szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	918	fás, ligetes	-	fátlan	vízfolyás
2	147	fás, ligetes	-	fás	
3	205	fás, ligetes		fátlan tk	vízfolyás
4	450	fás, ligetes	fasor	fátlan	
5	240	fás, ligetes	-	fátlan	
6	1200	fás, ligetes	vízfolyás	fátlan	
7	295	fában szegény	fasor	fátlan	
8	702	fás, ligetes	-	fátlan	
9	177	fában szegény	-	fátlan	



0 200m

Pilisjászfalu zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	100	fában szegény	erdősáv	fátlan	
2	370	fás, ligetes	erdősáv	fátlan	
3	530	fában szegény	erdősáv	fátlan	
4	1310	fában szegény	-	fás tk	
5	130	fás, ligetes	-	fátlan tk	
6	175	fás, ligetes	-	fás tk	
7	460	fában szegény	-	fás tk	



0 200m

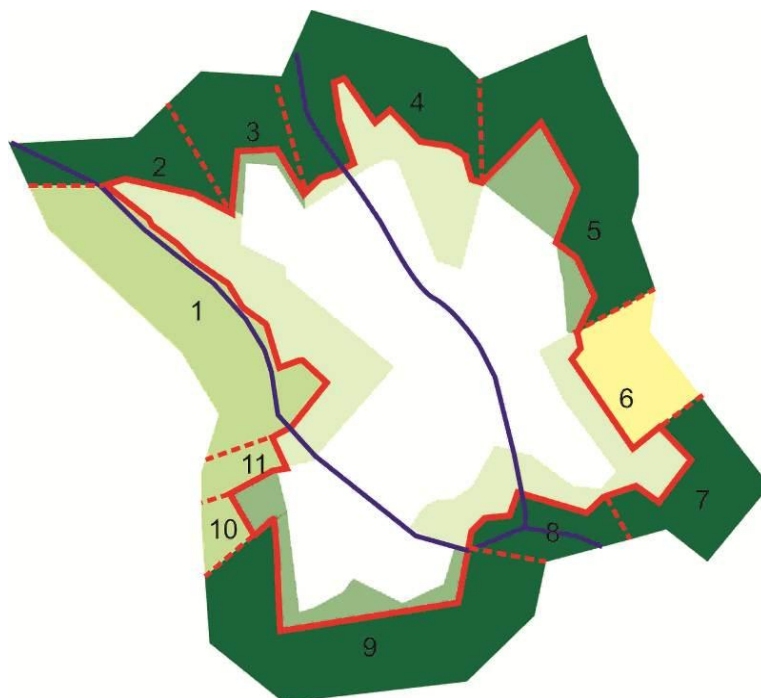
Pilisszántó zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	280	fában szegény	-	fátlan tk	
2	456	fás, ligetes	-	fás tk	
3	200	fában szegény	-	fás tk	
4	1905	fás, ligetes	-	fás tk	
5	1200	fás, ligetes	-	fátlan	
6	1025	fában szegény	-	fátlan	vízfolyás
7	441	fás, ligetes	erdősáv	fátlan	
8	160	fás, ligetes	-	fás tk	



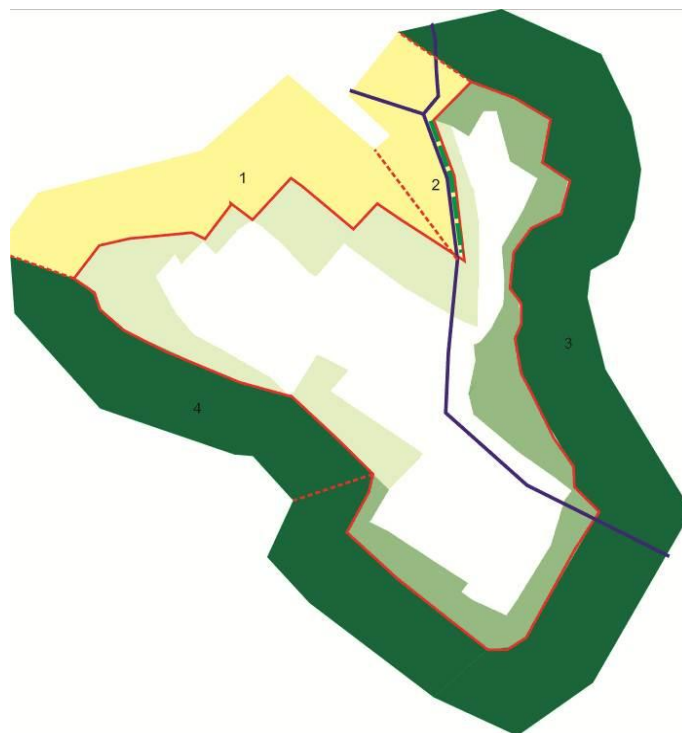
Pilisszentkereszt zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	810	fában szegény	vízfolyás	fátlan tk	
2	330	fás, ligetes	-	fás tk	
3	370	fás, ligetes	-	fás tk	vízfolyás
4	430	fában szegény	-	fás tk	
5	740	fás, ligetes	-	fás tk	
6	370	fában szegény	-	fátlan	
7	135	fában szegény	-	fátlan tk	
8	420	fában szegény	vízfolyás	fás tk	vízfolyás
9	800	fás, ligetes	-	fás tk	
10	100	fában szegény	-	fátlan tk	
11	96	fában szegény	-	fátlan tk	



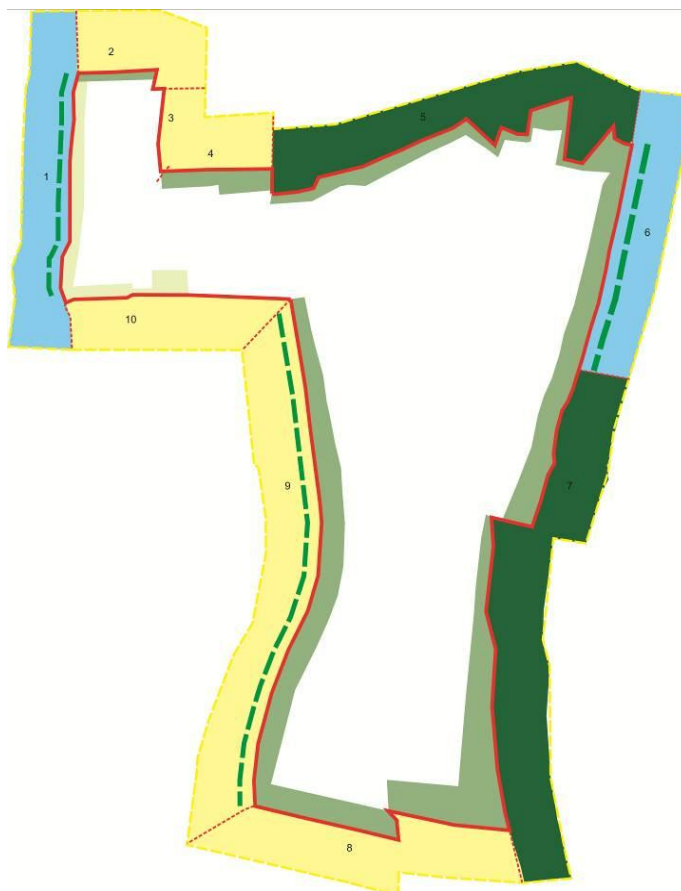
Pilisszentlászló zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztelő elem
1	850	fában szegény	-	fátlan	
2	346	fában szegény	vízfolyás erdősáv	fátlan	vízfolyás
3	2383	fás, ligetes	-	fás tk	vízfolyás
4	620	fában szegény	-	fás tk	



Pócsmegyer zöldfelületi szegélyszakaszai

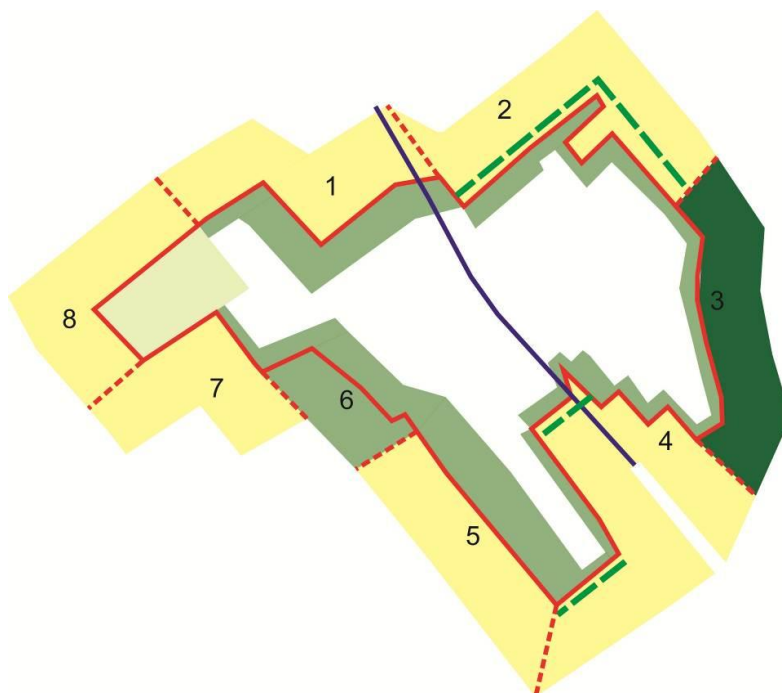
szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	750	fában szegény	erdősáv	Duna tk	
2	600	fás, ligetes	-	fátlan	
3	390	fában szegény	-	fátlan	
4	410	fás ligetes	-	fátlan	
5	1040	fás, ligetes	-	fás tk	
6	740	fás, ligetes	erdősáv	Duna tk	
7	1900	fás, ligetes	-	fás tk	
8	940	fás, ligetes	-	fátlan	
9	1730	fás, ligetes	erdősáv	fátlan	
10	470	fában szegény	-	fátlan	



0 200m

Pusztazámor zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	1040	fás, ligetes	-	fátlan	vízfolyás
2	887	fás, ligetes	erdősáv	fátlan	
3	1000	fás, ligetes	-	fás tk	
4	740	fás, ligetes	erdősáv	fátlan	vízfolyás
5	526	fás, ligetes	-	fátlan	
6	310	fás, ligetes	-	fás	
7	177	fás, ligetes	-	fátlan	
8	230	fában szegény	-	fátlan	



0 200m

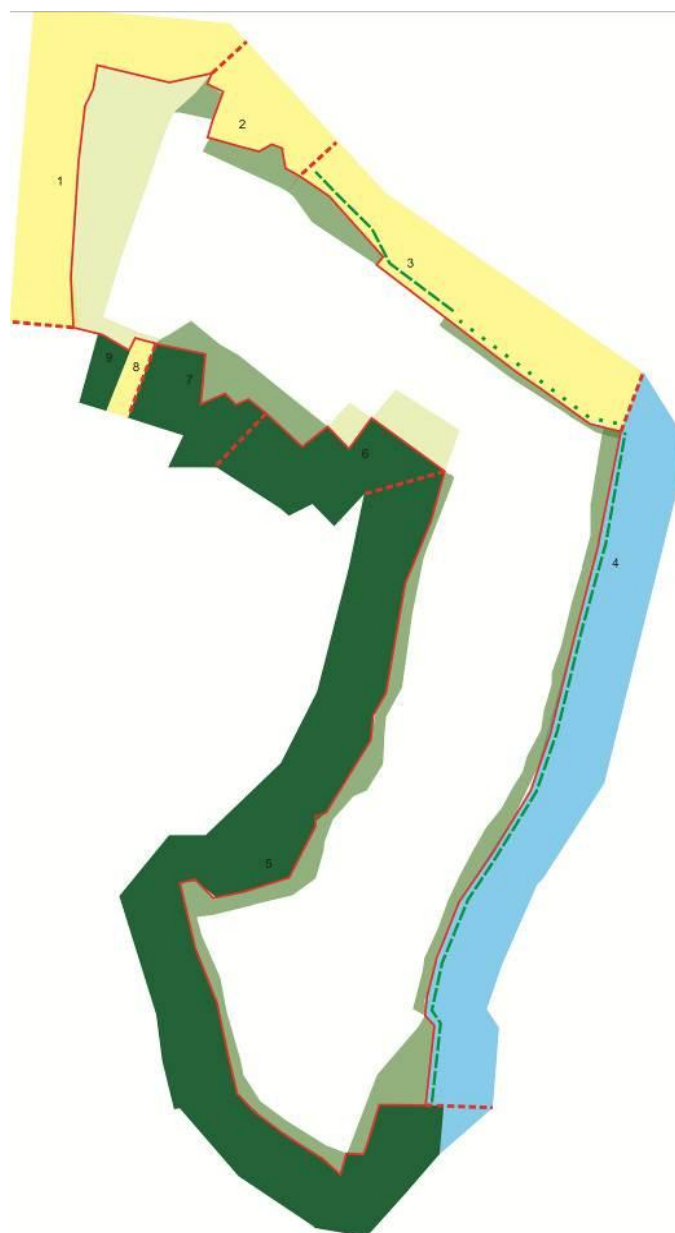
Sóskút zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	730	fás, ligetes	-	fátlan	
2	835	fában szegény	fasor	fátlan	
3	340	fás, ligetes	erdősáv vízfolyás	fátlan	vízfolyás
4	470	fában szegény	-	fátlan tk	
5	1920	fás, ligetes	erdősáv	fátlan tk	vízfolyás
6	743	fás, ligetes	-	fátlan	
7	450	fás, ligetes	erdősáv	fátlan	
8	1907	fás, ligetes	-	fás tk	vízfolyás
9	230	fás, ligetes	-	fátlan tk	



Szigetmonostor zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	1104	fában szegény	-	fátlan	
2	301	fás, ligetes	-	fátlan	
3	1252	fás, ligetes	erdősáv, fasor	fátlan	
4	2500	fás, ligetes	erdősáv	Duna tk	
5	2440	fás, ligetes	-	fás tk	
6	240	fában szegény	-	fás tk	
7	662	fás, ligetes	-	fás tk	
8	90	fában szegény	-	fátlan	
9	80	fában szegény	-	fás tk	



0 200m

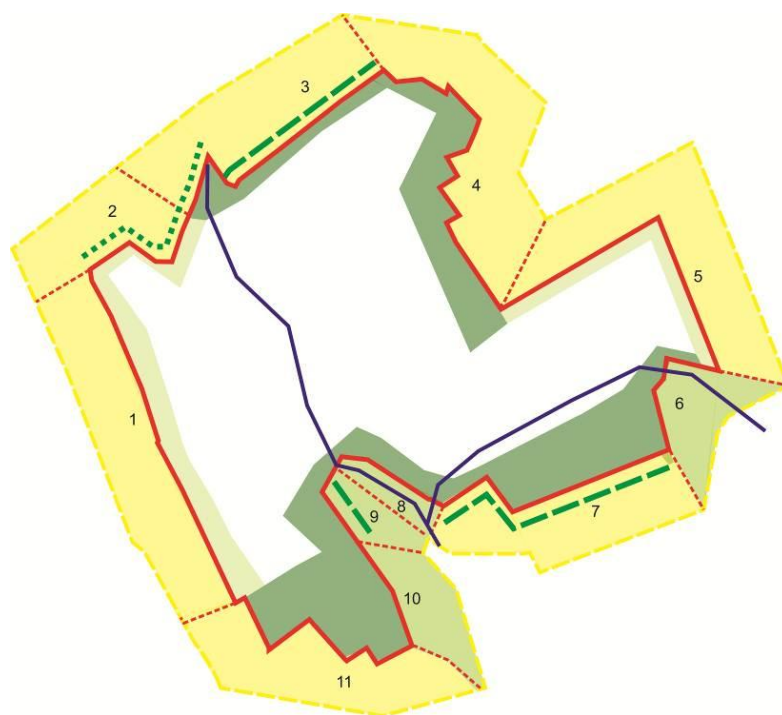
Szód zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztelő elem
1	854	fában szegény	-	fátlan	
2	200	fában szegény	-	fátlan tk	
3	501	fában szegény	vízfolyás	fátlan tk	vízfolyás
4	217	fában szegény	vízfolyás	horgásztó	
5	460	fában szegény	-	fátlan	
6	600	fában szegény	erdősáv	fátlan	
7	200	fában szegény	-	fátlan	
8	470	fában szegény	erdősáv	fátlan	
9	345	fában szegény	-	fátlan	
10	353	fában szegény	erdősáv	fátlan	
11	330	fában szegény	-	fátlan	
12	1200	fában szegény	vízfolyás	fátlan	
13	620	fában szegény	vízfolyás	fátlan tk	vízfolyás
14	270	fában szegény	-	fátlan tk	
15	210	fás, ligetes	-	fátlan	
16	217	fás, ligetes	ligetes	fátlan tk	
17	550	fában szegény	vízfolyás	fátlan tk	vízfolyás
18	200	fában szegény	-	fátlan tk	vízfolyás
19	128	fában szegény	-	fás	
20	700	fában szegény	-	fátlan	
21	290	fában szegény	-	fátlan tk	
22	750	fában szegény	ligetes	fátlan	
23	407	fában szegény	vízfolyás	fátlan	vízfolyás



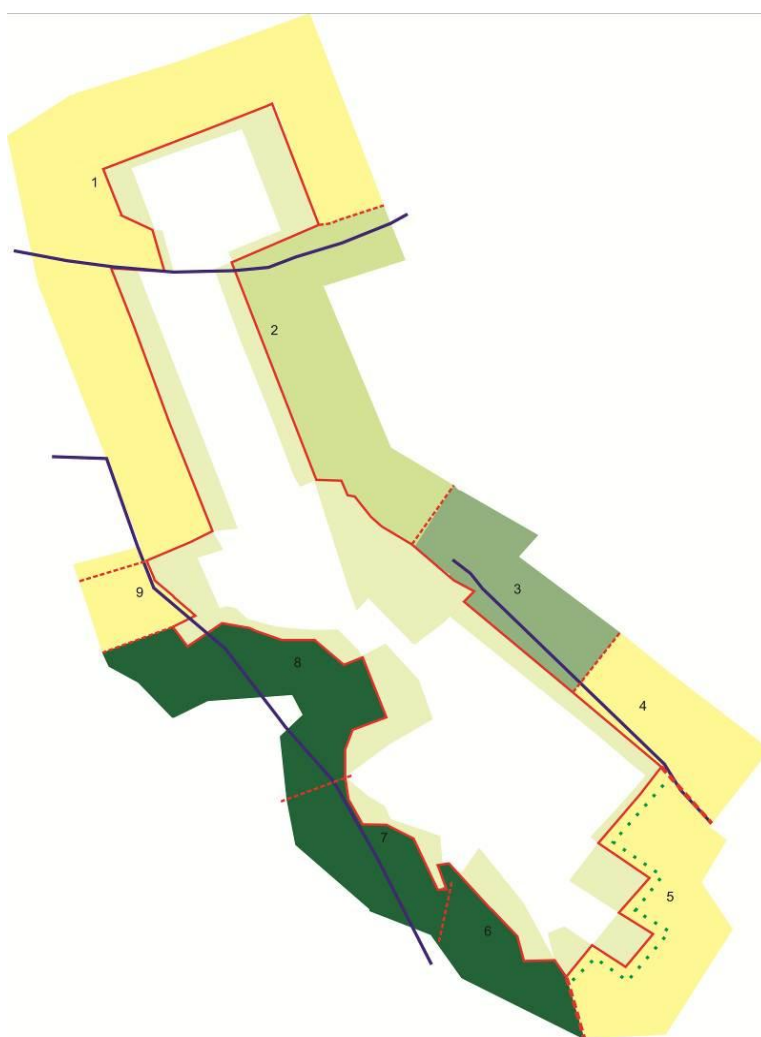
Tinnye zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	990	fában szegény	-	fátlan	
2	130	fában szegény	fasor	fátlan	
3	653	fás, ligetes	erdősáv	fátlan	vízfolyás
4	822	fás, ligetes	-	fátlan	
5	820	fában szegény	-	fátlan	
6	194	fás, ligetes	-	fátlan tk	vízfolyás
7	606	fás, ligetes	erdősáv	fátlan	
8	270	fás, ligetes	vízfolyás	fátlan tk	vízfolyás
9	120	fás, ligetes	erdősáv	fátlan tk	
10	410	fás, ligetes	-	fátlan tk	
11	680	fás, ligetes	-	fátlan	



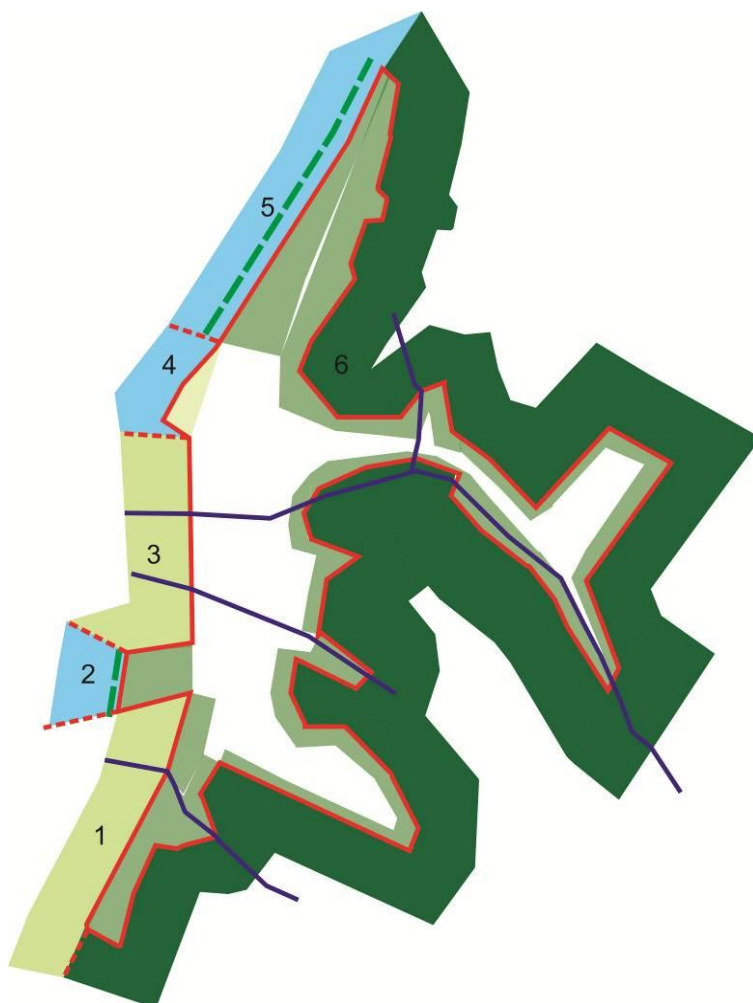
Vácrátót zöldfelületi szegélyszakaszai

szegélyszakasz z	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	1791	fában szegény	-	fátlan	vízfolyás
2	1255	fában szegény	-	fátlan tk	vízfolyás
3	772	fában szegény	vízfolyás	fás	
4	176	fában szegény	vízfolyás	fátlan	
5	1060	fában szegény	ligetes	fátlan	
6	330	fában szegény	-	fás tk	
7	400	fában szegény	vízfolyás	fás tk	
8	597	fában szegény	-	botanikus kert tk	vízfolyás
9	300	fában szegény	vízfolyás	fátlan	vízfolyás




Visegrád zöldfelületi szegélyszakaszai


szegélyszakasz	(m)	A	C	B	keresztező elem
1	655	fás, ligetes	-	fátlan tk	vízfolyás
2	187	fás, ligetes	erdősáv	Duna tk	
3	820	fás, ligetes	-	fátlan tk	vízfolyás
4	150	fátlan	-	Duna tk	
5	1070	fás, ligetes	erdősáv	Duna tk	
6	5621	fás, ligetes	-	fástk	vízfolyás





M4: Tájképi jegyzőkönyv


Dunabogdány tájképi adatlap	154
Csobánka tájképi adatlap	156
Csomád tájképi adatlap	158
Csörög tájképi adatlap	161
Felsőpakony tájképi adatlap	164
Herceghalom tájképi adatlap	165
Kisoroszi tájképi adatlap	167
Majosháza tájképi adatlap	168
Perbál tájképi adatlap	169
Pilisjászfalu tájképi adatlap	172
Pilisszántó tájképi adatlap	175
Pilisszentkereszt tájképi adatlap	177
Pilisszentlászló tájképi adatlap	180
Pócsmegyer tájképi adatlap	182
Pusztazámor tájképi adatlap	184
Sóskút tájképi adatlap	186
Szigetmonostor tájképi adatlap	189
Szód tájképi adatlap	190
Tinnye tájképi adatlap	192
Vácrátót tájképi adatlap	196
Visegrád tájképi adatlap	198


Tájképi adatlap		rögzített pont	D1	
Település		Dunabogdány		
Szomszédos település		Leányfalu		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.784172 19.046811	Távolság a belterülettől	560 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei	néhány beépített telektömb, telkek növényzetével			
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	hegylábi, síkvidéki terület út nyomvonalvezetése miatt nincs rálátás a központi épített környezetre útmenti fasor, erdősáv			
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	nem érzékelhető			
Adatfelvevő	Földi Zsófia			
Adatfelvétel ideje	2019. május			


Tájképi adatlap	rögzített pont	D2	
Település	Dunabogdány		
Szomszédos település	Visegrád		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.8036 19.007906	Távolság a belterülettől 0 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	út tengelyében épületek, telkek sűrű növényzettel		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	hegylábi, síkvidéki terület út nyomvonalvezetése miatt nincs rálátás a központi épített környezetre útmenti erdősáv, telkek sűrű növényzete		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	külterületi beépítések, nyitott		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	Csob1	
Település	Csobánka		
Szomszédos település	Pomáz		
Koordináta szélességi hosszúsági	47.655768 18.977151	Távolság a belterülettől	230 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	elszórtnan lakóépületek, beépülő terület, kertekben sűrű növényzet, lombos és örökzöld fák		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	domsági útszakasz, domboldalra felkúszó útmenti erdősáv, csatornaszerű, rövid megszakításokkal		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	külterületi beépítések		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	Csob2	
Település	Csobánka		
Szomszédos település	Pilisvörösvár		
Koordináta szélességi hosszúsági	47.640247 18.955317	Távolság a belterülettől	300 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	temető előtérben háttérben összefüggő kertes beépítés, kertekben sűrű növényzettel lombos és örökzöld fákkal		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	dombvidék út mentén fasor, erdőterület, az épített környezet csak a rögzített pontról érzékelhető, egyébként takart		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	gazdasági területek		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	CSom1	
Település	Csomád		
Szomszédos település	Fót		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.646703 19.234136	Távolság a belterülettől 27 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	egy-két épület reklámtáblák		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	síkterület út mentén kétoldali erdősáv, zárt belterülettől mért 20 méterig végig takar		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	nem érzékelhető		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	CSom2	
Település		Csomád		
Szomszédos település		Veresegyháza		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.651611 19.246853	Távolság a belterülettől	770 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		egy két épület tetőzete, cserjesáv, facsoportok		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		síkszerű terület, enyhén emelkedik út mentén kétoldali erdősáv, csatornaszerű, rövid megszakításokkal a rögzített pontot követően az útmenti erdősáv takar a belterületig		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		nem érzékelhető		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	Csom3	
Település	Csomád		
Szomszédos település	Órbottyán		
Koordináta szélességi ináta hosszúsági	47.661491 19.237608	Távolság a belterülettől	140 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	összefüggő beépülő kertvárosi terület, intézmény, templom, kertek lombos fái, háttérben erdőterület		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	alacsony dombvidéki út mentén kétoldali erdősáv, hosszabb megszakításokkal		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	nem érzékelhető		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	Cső1	
Település	Csörög		
Szomszédos település	Vácrátót		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.735069 19.20345	Távolság a belterülettől 14 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	vasúti kiszolgáló épület, falusias épületek tetőzete		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	síkterület vasút, útmenti erdősáv, zárt		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	nem érzékelhető		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	Cső2	
Település	Csörög		
Szomszédos település	Sződ		
Koordináta szélességi hosszúsági	47.727628 19.199497	Távolság a belterülettől	300 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	egy, két épület tetőzete érzékelhető, erdősáv takarja		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	síkterület útmenti erdősáv, csatornaszerű, rövid megszakításokkal		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	nem érzékelhető		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	Csö3	
Település	Csörög		
Szomszédos település	Vác		
Koordináta szélességi hosszúsági	47.73882 19.189365	Távolság a belterülettől	5 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	falusias épületek tetőzete		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	síkterület vasút, útmenti erdősáv, zárt		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	átalakuló területek		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	F1	
Település	Felsőpakony		
Szomszédos település	Gyál		
Koordináta szélességi hosszúsági	47.344933 19.244597	Távolság a belterülettől	58 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	út tengelyében épület		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	síkvidéki zárt, útmenti erdőterület		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	gazdasági épületek		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	H1	
Település	Herceghalom		
Szomszédos település	Biatorbágy és Bicske		
Koordináta szélességi hosszúsági	47.49473 18.752631	Távolság a belterülettől	2 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	út menti néhány telek, takaró növényzet		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	síkvidéki útmentén erdősáv, zárt, csak a kereszteződéseknel nyit, ezekben a pontokban érzékelhető a település		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	nem érzékelhető		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	H2	
Település	Herceghalom		
Szomszédos település	Zsámbék		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.504109 18.759981	Távolság a belterülettől 400 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	néhány épített teleptömb, kertek lombos fái		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	alacsony dombvidéki útmenti erdősáv zárt		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	ipar telep, gazdasági épületek, nyitott		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	M1	
Település	Majosháza		
Szomszédos település	Délegyháza		
Koordináta szélességi hosszúsági	47.261003 19.015180	Távolság a belterülettől	245 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	gazdasági épület, épített környezet nem érzékelhető		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	síkvidéki útmenti erdősáv, csatornaszerű, rövid megszakításokkal		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	nem érzékelhető		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2018. október		


Tájképi adatlap	rögzített pont	Ki1	
Település	Kisoroszi		
Szomszédos település	Tahitótfalu		
Koordináta szélességi hosszúsági	47.802317 19.032845	Távolság a belterülettől	950 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	néhány épület, kertek lombos fáival		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	síkidéki útmenti fasor, facsoport, erdősáv, zárt		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	szórt beépítések		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2018. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Pe1	
Település		Perbál		
Szomszédos település		Tinnye		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.5955 18.771303	Távolság a belterülettől	605 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		teljes épített környezet		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		domsági, völgyi helyzet nyitott útszakasz, facsoportokkal megszakítva		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		nem érzékelhető		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Pe2	
Település		Perbál		
Szomszédos település		Budajenő		
Koordináta	szélességi	47.582861	Távolság a belterülettől	300 méter
	hosszúsági	18.767183		
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		kertvárosi beépítés sűrű növényzetű kerttel		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		dombsági útmenti erdősáv, csatornaszerű megszakításokkal		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		gazdasági épületek, nyitott		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Pe3	
Település		Perbál		
Szomszédos település		Tök		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.585428 18.750803	Távolság a belterülettől	170méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		út tengelyében épületek kertek sűrű növényzete		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		útmenti erdősáv, fasorok, rövid megszakítással		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		nem érzékelhető		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Pjf1	
Település		Pilisjászfalu		
Szomszédos település		Piliscsaba		
Koordináta	szélességi	47.652094	Távolság a belterülettől	0 méter
	hosszúsági	18.798133		
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		néhány épült, kerítés, légvezeték		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		dombvidéki út nyomvonalvezetés miatt nem tárul fel a központi épített környezet útmenti erdőterület miatt zárt		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		nem érzékelhető		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Pjf 2	
Település		Pilisjászfalu		
Szomszédos település		Leányvár		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.657581 18.785008	Távolság a belterülettől	178 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		út tengelyében érzékelhető épület		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		dombvidéki út nyomvonalvezetés miatt nem tárul fel a központi épített környezet útmenti erdősáv, erdőterület, zárt		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		gazdasági épület		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		

Tájképi adatlap		rögzített pont	Pjf3	
Település		Pilisjászfalu		
Szomszédos település		Tinnye		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.653195 18.787322	Távolság a belterülettől	310 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei	erdősáv mögött néhány épület érzékelhető			
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	síkidéki útszakasz, domboldalra felkúszó települési rész települést takaró erdősáv miatt nehezen érzékelhető az épített környezet			
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	gazdasági épület, nyitott			
Adatfelvevő	Földi Zsófia			
Adatfelvétel ideje	2019. május			


Tájképi adatlap	rögzített pont	Psz1	
Település	Pilisszántó		
Szomszédos település	Pilisszentkereszt		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.676789 18.885137	Távolság a belterülettől 80 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	gazdasági épületek		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	dombvidéki út nyomvonalvezetés miatt nem tárul fel a központi épített környezet út mentén erdőterület, zárt		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	nem érzékelhető		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Psz2	
Település		Pilisszántó		
Szomszédos település		Pilisvörösvár		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.656291 18.899934	Távolság a belterülettől	500 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		összefüggő beépítés, kertekben lombos és örökzöld fákkal		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		síkterület, domboldalra felkúszó épített környezet nyitott, útmenti facsoportokkal		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		gazdasági épület, külterületi átalakuló területek		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. szeptember		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Pszk1	
Település		Pilisszentkereszt		
Szomszédos település		Esztergom		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.698173 18.899284	Távolság a belterülettől	10 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei	út tengelyében lakóépületek			
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	hegyvidéki. völgyben húzódó épített környezet út mentén erdőterület, zárt			
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	külterületi átalakuló területek			
Adatfelvevő	Földi Zsófia			
Adatfelvétel ideje	2019. május			


Tájképi adatlap		rögzített pont	Pszk2	
Település		Pilisszentkereszt		
Szomszédos település		Pomáz		
Koordináta	szélességi	47.690134	Távolság a belterülettől	150 méter
	hosszúsági	18.910749		
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		lakóépületek elszórtan, épületeket takaró facsoport		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		hegyvidéki út nyomvonalvezetés miatt nem tárul fel a központi épített környezet út mentén erdőterület, zárt		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		nem érzékelhető		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Pszk3	
Település		Pilisszentkereszt		
Szomszédos település		Pilisszántó		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.685449 18.896650	Távolság a belterülettől	300 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		összefüggő kertes beépítés, kertekben sűrű növényzettel lombos és örökzöld fákkal		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		dombvidéki út mentén fasor, erdőterület, az épített környezet csak a rögzített pontról érzékelhető, egyébként takart		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		nem érzékelhető		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. szeptember		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Pszl1	
Település		Pilisszentlászló		
Szomszédos település		Visegrád		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.721611 18.985686	Távolság a belterülettől	120 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei	egy épület az út tengelyében			
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	hegyvidéki, épített környezet völgyi helyzete zárt, út mentén erdőterület			
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	nem érzékelhető			
Adatfelvevő	Földi Zsófia			
Adatfelvétel ideje	2019. május			


Tájképi adatlap		rögzített pont	Pszl2	
Település		Pilisszentlászló		
Szomszédos település		Szentendre		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.719764 18.993844	Távolság a belterülettől	15 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		néhány épület tetőzete a fák között		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		hegyvidéki, épített környezet völgyi helyzete zárt, út mentén erdőterület		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		nem érzékelhető		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Pó1	
Település		Pócsmegyer		
Szomszédos település		Tahitótfalu		
Koordináta	szélességi	47.720794	Távolság a belterülettől	330 méter
	hosszúsági	19.104764		
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		néhány épített teletömb sűrű növényzettel, látványa egybeolvad a túlparti dombvidéki beépítéssel		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		síkerület útmenti erdősáv, csatornaszerű, rövid megszakításokkal		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		Duna túlpartján hegyre felkúszó beépítések (Leányfalu)		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		

Tájképi adatlap		rögzített pont	Pó2	
Település		Pócsmegyer		
Szomszédos település		Szigetmonostor		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.709422 19.106539	Távolság a belterülettől	450 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		néhány épített telektömb sűrű növényzettel, látványa egybeolvad a túlparti dombvidéki beépítéssel		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		síkerület útmenti erdősáv, csatornaszerű, rövid megszakításokkal		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		Duna túlsó partján hegyre felkúszó beépítések (Leányfalu)		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Pu1	
Település		Pusztazámor		
Szomszédos település		Sóskút		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.408812 18.793143	Távolság a belterülettől	130 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		út tengelyében épület		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		dombvidéki út nyomvonalvezetés miatt nem tárul fel a központi épített környezet útmenti erdősáv, zárt		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		átalakuló kertes területek		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2018. október		

Tájképi adatlap		rögzített pont	Pu2	
Település		Pusztazámor		
Szomszédos település		Tárnok		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.394444 18.791389	Távolság a belterülettől	240 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei	gazdasági épületek, takaró növényzet, háttérben érzékelhető az épített környezet			
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	alacsony dombvidéki útmenti fasor			
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	gazdasági épületek			
Adatfelvevő	Földi Zsófia			
Adatfelvétel ideje	2019. május			


Tájképi adatlap		rögzített pont	S1	
Település		Sóskút		
Szomszédos település		Biatorbágy		
Koordináta	szélességi	47.414139	Távolság a belterülettől	40 méter
	hosszúsági	18.828769		
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		házsor, néhány beépített telek		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		dombvidéki a beépítés egy pontról tárol fel útmenti erdősáv, csatornaszerű, zárt		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		átalakuló kertes területek		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	S2	
Település		Sóskút		
Szomszédos település		Pusztazámor		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.407844 18.809386	Távolság a belterülettől	314 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		összefüggő beépítési terület		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		dombvidéki útmenti erdősáv és az út nyomvonalvezetés miatt csak egy pontról tárul fel		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		átalakuló kertes területek		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	S3	
Település		Sóskút		
Szomszédos település		Érd		
Koordináta	szélességi	47.395245	Távolság a belterülettől	340 méter
	hosszúsági	18.845040		
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		néhány épület érzékelhető, de jellemzően a települést övező növényzet		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		síkvidéki útmenti erdősáv, fasor rövid szakaszokon		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		gazdasági épület		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2018. október		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Szi1	
Település		Szigetmonostor		
Szomszédos település		Pócsmegyer		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.694386 19.103986	Távolság a belterülettől	200 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		néhány épített telektömb, kertek lombos fáival, gazdasági épületekkel		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		síkszerű terület útmenti erdősáv, csatornaszerű, rövid megszakításokkal		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		gazdasági épületek Duna túlsó partján hegyre felkúszó beépítések (Leányfalu)		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Szó1	
Település		Sződ		
Szomszédos település		Csörög		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.718975 19.191844	Távolság a belterülettől	230 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		templom, temető, gazdasági épületek, kertek fái		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		síkszerű terület útmenti erdősáv, fasor, csatornaszerű megszakításokkal		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		külterületi gazdasági épület		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	Sző2	
Település	Sződ		
Szomszédos település	Sződliget		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.7293 19.166111	Távolság a belterülettől 46 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	út egyik oldalán gazdasági épületek, út másik oldalán beépülő kertvárosi terület, amelyet erdősáv takar		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	síkvidéki áttört, rendezetlen erdősáv		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	gazdasági épületek, nyitott		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	Ti1	
Település	Tinnye		
Szomszédos település	Pilisjászfalu		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.627789 18.779808	Távolság a belterülettől 80 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	egy-egy épület, kertek növényzete		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	síkidéki településrész útmenti erdősáv,		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	nem érzékelhető		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		


Tájképi adatlap		rögzített pont	Ti2	
Település		Tinnye		
Szomszédos település		Piliscsaba		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.620694 18.786483	Távolság a belterülettől	63 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		néhány épület, telkek növényzete		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		alacsony dombvidéki útmenti erdősáv megszakításokkal		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		beépülő telkek		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		


Tájképi adatlap	rögzített pont	Ti3	
Település	Tinnye		
Szomszédos település	Úny		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.623867 18.770103	Távolság a belterülettől 30 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	néhány épület, kertek növényzete		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	síkvídeli településrész útmenti sűrű növényzet		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	beépülő telkek		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		

Tájképi adatlap		rögzített pont	Ti4	
Település		Tinnye		
Szomszédos település		Perbál		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.616264 18.774594	Távolság a belterülettől	10 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei	út tengelyében épületek, telkek növényzete			
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	dombvidéki útmenti erdősáv			
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	gazdasági épületek			
Adatfelvevő	Földi Zsófia			
Adatfelvétel ideje	2019. május			

Tájképi adatlap	rögzített pont	Vá1	
Település	Vácrátót		
Szomszédos település	Őrbottyán		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.701139 19.243417	Távolság a belterülettől 126 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	út tengelyében feltároló épület		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	síkszerű terület cserjesávok, útmenti fasorok, magányos fák, csatornaszerű, rövid megszakításokkal		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	nem érzékelhető		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		

Tájképi adatlap		rögzített pont	Vá2	
Település		Vácrátót		
Szomszédos település		Csörög		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.724064 19.228017	Távolság a belterülettől	144 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		összefüggő beépülő kertvárosi területek az út mindkét oldalán		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		síkterület útmenti erdősáv, fasor, hosszabb megszakításokkal		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		nem érzékelhető		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		

Tájképi adatlap	rögzített pont	Vi1	
Település	Visegrád		
Szomszédos település	Dunabogdány		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.797447 18.976964	Távolság a belterülettől 160 méter
Fénykép			
Település érzékelhető elemei	kapu, beépítés nem érzékelhető		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői	hegylábi, síkvidéki terület út nyomvonalvezetése miatt nincs rálátás a központi épített környezetre útmenti erdőterület, zárt		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem	nem érzékelhető		
Adatfelvevő	Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje	2019. május		

Tájképi adatlap		rögzített pont	Vi2	
Település		Visegrád		
Szomszédos település		Dömös		
Koordináta	szélességi hosszúsági	47.772842 18.963339	Távolság a belterülettől	47 méter
Fénykép				
Település érzékelhető elemei		út tengelyében épületek, telkek sűrű növényzet		
Érzékelés körülményei, útszakasz jellemzői		hegylábi, síkvidéki útszakasz, útmentén erdősáv, csatornaszerű, rövidebb megszakításokkal hegylábi, síkvidéki terület út nyomvonalvezetése miatt nincs rálátás a központi épített környezetre		
Útszakaszon érzékelhető egyéb épített elem		külterületi beépítések		
Adatfelvevő		Földi Zsófia		
Adatfelvétel ideje		2019. május		