

# **SZAKDOLGOZAT**

**Béres Benedek**

**2023**

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet

Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék

# **Településszegély helyzetű területek értékelése tájépítészeti eszközökkel Győr példáján keresztül**

Konzulens: Filepné Dr. Kovács Krisztina

Belső bíráló: XXX

Külső bíráló: XXX

Tanszékvezető: Dr. Kollányi László

Béres Benedek

Tájrendező specializáció

# TARTALOMJEGYZÉK

Ábrajegyzék .....	4
Táblázatjegyzék.....	5
Tervlapjegyzék .....	5
1. Bevezetés .....	6
1.1. Forráskutatás, a téma előképei.....	8
2. Vizsgálat .....	13
2.1. Általános tájvizsgálat .....	13
2.1.1. Lehatárolás, földrajzi helyzet.....	14
2.1.2. Külső kapcsolatok.....	15
2.2. Természeti adottságok.....	16
2.2.1. Domborzati, földtani és talajviszonyok.....	17
2.2.2. Vízrajz .....	19
2.2.3. Élővilág.....	22
2.3. Társadalmi és gazdasági helyzet.....	24
2.4. Tájéörténet .....	26
2.4.1. Városfejlődés, a településszegély változása történeti térképek alapján .....	26
2.4.2. Területhasználat változása .....	30
3. Településszegély vizsgálata .....	32
3.1. A vizsgálat módszertana .....	32
3.2. A vizsgálat által közvetlenül érintett terület bemutatása .....	33
3.2.1. Gyórszentiván konfliktuszóna .....	33
3.2.2. Bácsa konfliktuszóna.....	34
3.2.3. Pinnyéd konfliktuszóna .....	34
3.2.4. Gyirmót konfliktuszóna.....	35
4. Értékelés.....	36
4.1. A vizsgált településszegély helyzetű területek általános értékelése .....	36
4.1.1. Az adatforrások sajátosságaiból fakadó szegélytípusok .....	36
4.1.2. A területhasználati viszonyok által meghatározható szegélytípusok .....	38

4.2. A településszegélyeken feltárt funkcionális tájhasználati konfliktusok .....	40
4.3. A településszegélyeken feltárt ökológiai jellegű tájhasználati konfliktusok .....	42
4.4. A településszegélyeken jelentkező vizuális tájhasználati konfliktusok.....	43
4.5. A kiemelt konfliktuszónák tájépítészeti értékelése.....	43
4.5.1. Gyórszentiván mintaterület értékelése .....	44
4.5.2. Bácsa mintaterület értékelése .....	45
4.5.3. Pinnyéd mintaterület értékelése .....	46
4.5.4. Gyirmót mintaterület értékelése.....	47
4.6. Az adatok aktualitásának értékelése .....	48
5. Javaslatok .....	49
5.1. A településszegély általános állapotának javítását célzó javaslatok.....	49
5.2. A funkcionális tájhasználati konfliktusok feloldására tett javaslatok.....	50
5.3. Az ökológiai jellegű tájhasználati konfliktusok feloldására tett javaslatok .....	50
5.4. A vizuális tájhasználati konfliktusok feloldására tett javaslatok.....	51
5.5. Az adatok aktualitásának javítását célzó javaslatok .....	51
6. Összefoglalás.....	53
Irodalomjegyzék.....	54
Mellékletek .....	57
Tervlapok .....	63

## **ÁBRAJEGYZÉK**

1. ábra: Győr külső kapcsolatai.....	15
2. ábra: Győr és környékének úthálózata.....	16
3. ábra: Győr domborzati viszonyai .....	17
4. ábra: Alapközzettípusok elhelyezkedése Győr területén.....	18
5. ábra: Felszíni vizek Győrben .....	19
6. ábra: Településszegélyen megjelenő vagy azt metsző felszíni vízfolyások .....	21
7. ábra: Potenciális növénytársulások Győr közigazgatási területén .....	23
8. ábra: Az 1-3. katonai felméréseken megjelenő településszegélyeket bemutató ábra.....	28
9. ábra: Győr városa a településszegéllyel 1941-ben .....	29
10. ábra: Településszegély Győrben, 1975-ben .....	29
11. ábra: A településszegélyt bemutató összefoglaló térkép .....	30

12. ábra: A területhasználat-változásokat bemutató diagram .....	31
13. ábra: Szegélyhelyzetű területek és kiemelt konfliktuszónák Győrben .....	33
14. ábra: Kiemelt konfliktuszóna Györszentivánon .....	34
15. ábra: Kiemelt konfliktuszóna Bácsán .....	34
16. ábra: Kiemelt konfliktuszóna Pinnyéden .....	35
17. ábra: Kiemelt konfliktuszóna Gyirmóton .....	35
18. ábra: A szegélytípusokat bemutató térkép .....	38
19. ábra: Szántók és alacsony beépítésű sűrűségű lakó-és ipari hasznosítású területek szegélyhelyzetben. ....	39
20. ábra: Megjelenő álló vagy folyóvizek és környezetük szegélyhelyzetben, lakó vagy ipari funkciójú területek mellett .....	39
21. ábra: Különböző célú és állapotú erdősávok szegélyhelyzetben .....	40
22. ábra: A településszegélyen megjelenő funkcionális tájhasználati konfliktusok .....	41
23. ábra: Ökológiai kockázatot rejtő vízfolyás településszegélyen.....	42
24. ábra: Kedvező településszegély Györszentiván mintaterületen .....	45
25. ábra: Értékes élőhely, jó vízháztartású erdőfolt Pinnyéden szegélyhelyzetben .....	46
26. ábra: Külső szegélyterületen található holtág a gyirmóti konfliktuszónában .....	47
27. ábra: Átalakuló zártkerti beépítés, álszegély külső szegélyzónájában Györszentiván Kertvárosban .....	49

## **TÁBLÁZATJEGYZÉK**

1. táblázat: Az irodalmi áttekintést összefoglaló táblázat.....	12
2. táblázat: A közzétípusok megoszlása a városban .....	18
3. táblázat: A potenciális vegetációtípusok kiterjedése és megoszlása .....	23
4. táblázat: Az adatforrások sajátosságaiból következő szegélytípusokat összehasonlító táblázat .....	36
5. táblázat: A kiemelt konfliktuszónák jellemzőit összefoglaló táblázat.....	44

## **TERVLAPJEGYZÉK**

1. tervlap: Vizsgálati-értékelési tervlap .....	63
2. tervlap: Értékelés-szintézis tervlap.....	64

## 1. BEVEZETÉS

A tájépítészetben véleményem szerint kevés esetben tekintünk strukturális elemként a településszegélyekre, amelyek átmenetként szolgálnak a települési tér és táj között. Említés szintjén legtöbbször megjelenik, jelentőségét is gyakran hangsúlyozzák, azonban vizsgálatok tárgyát azonban legritkább esetben képezi. Valószínűleg azért, mert a szegélyek kiterjedése a legtöbb tájépítészeti feladat léptékében kis részarányban jelennek meg a beépített települési, és a beépítésre nem szánt, mező-vagy erdőgazdasági művelés alatt álló területek kiterjedéséhez képest. Úgy gondolom azonban, hogy ezen kis hányad ellenére is számos, eddig kiaknázatlan potenciál rejlik a településszegély helyzetű területekben. Ilyenek például az ökológiai előnyök, / szerep minél erősebb kiaknázása, hiszen a tájépítészeti tervezés során már évtizedek óta alapvetés a természeti rendszerek összekapcsoltságának feltérképezése, megőrzése, fejlesztése. Ezen túl, a tájlesztetiki szempontok figyelembevételkor a településszegély mint a tájstruktúra eleme, egyre fontosabbá válik, hiszen a településhálózat sűrűsödésével, a láthatóság, feltárulás és takarás kérdésköre mindennapi tervezési szemponttá válik. Az anyagi jólét és gazdasági haszon nézőpontjából is kulcsfontosságúak a szegélyek, mivel a megismerésük és későbbi, megfelelő színvonalon történő hasznosításuk révén garantálható a település szervezett, kontrollált ipari és lakóterületi célú fejlesztése egyaránt. Ez pedig egyértelműen a helyi lakók, a gazdasági szereplők és az önkormányzat közti jó viszony, korrekt, konszenzusra törekvő együttműködés mellett, a természeti rendszerek működőképességének megővésének alapfeltétele is. Ezért is kell a településszegély helyzetű zónáknak, területrészeknek a komplex tájépítészeti gondolkodás, tervezési folyamat részeként nagyobb figyelmet kapniuk, szakdolgozatom témaválasztása is ennek a szemléletnek a térnyerését szolgálja.

A választott mintahelyszín, közvetlen életterem is motivált abban, hogy a településszegélyek tájépítészeti vizsgálatával foglalkozzak. Mivel már korábban is említettem, hogy a városok terjeszkedése, minél nagyobb területek tájból történő elfoglalása során, számos, szegélyekkel kapcsolatos problémakört vet fel. Alapvető, hogy a város, a települési tér mindig a táj felé, kifelé terjeszkedik, alapterülete égtájanként, a táji specifikumoknak megfelelő mértékben. Ezt ujszerű településbővülésnek nevezzük, amelynek következményei a mai városszerkezetben is jól láthatóak. Ezt a helyi sajátosságok, mint például a környező települések Győrhez csatolása az 1970-es években, is tovább fokozták. Ezen folyamat során a településszegély értelemszerűen egy folyamatosan tolódo, struktúrájában, kiterjedésében egyaránt változó zónává válik, amellyel kapcsolatban változó tájépítészeti feladatok jelentkeznek. Éppen ezért a vizsgálatom kizárólag egy jelenlegi településszegély elemzésére vonatkozhat, egy időállapotot rögzíthet, a sok, bizonytalan és ismeretlen befolyásoló tényező miatt a jövőre vonatkozó, általános megállapítások csak korlátozottan vonhatóak le belőle.

Győr városát és településszegély jellegű területeit alkalmasnak tartom a szegélyek általános aspektusainak, az ezekkel kapcsolatos legfontosabb alapvetések rögzítésére. A kislétföldi megyeszékhely ugyanis az egyik leggyorsabban fejlődő, terjeszkedő nagyváros Magyarországon, ahol az elmúlt évtizedekben sokszor új városrészek, utcák nőttek ki a földből vagy alakultak át rövid idő alatt gyökeresen. Ezen folyamat során gyakran hónapok alatt tűntek el korábbi szegélyek és kerültek újabb területek ilyen tájszerkezeti helyzetbe. Mivel ezek gyakran megfelelő szabályozási kontroll és tájépítészeti tervezés nélkül történtek meg, rossz, de már bevettnek számító gyakorlat is megfigyelhető a külső városrészek terjeszkedése során, amely érzékenyen érinti a településszegélyeket és azok előnyös hatásainak mérséklésével, vagy akár teljes eltűnésével járt. A fejlődés és a város terjeszkedésének ilyen rapid üteme mellett, Győrben is található azonban jó, követendő példákat, amelyek támpontot adhatnak a jövőben hasonló jellegű feladatok tájépítészeti módszerekkel történő megoldásához.

Emellett ezeken keresztül bemutatathatók azon érvek, amelyek indokolják annak a szemléletnek a vizsgálati, javaslati és tervezési gyakorlatba történő bevezetését, miszerint a szegélyek a tájszerkezeti elemei, adottságaikkal, elhelyezkedésükkel döntően befolyásolják a térstruktúrát, a zöldinfrastruktúra-, vagy az ökológiai hálózat állapotát és a táj esztétikai értékét, vonásait.

A vizsgálatom módszertana Földi Zsófia, egyetemi docens, doktori (PhD) értekezésében felállított terminológián és a kapcsolódó fogalmak, területek tájépítészeti szempontok alapján történt meghatározásán, tipizáláson alapul. A szakdolgozatomban Győr mintáján, településszegély helyzetű területein mutatom be a kidolgozott szempontrendszer működését a gyakorlatban, mindezt a helyi specifikumokhoz igazítva. Teszem ezt úgy, hogy az önkormányzat által meghúzott, belső szegélyvonal mentén, amely lényegében a belterület határát jelenti, megvizsgálom a területhasználatot, az ökológiai állapotot, a felszínborítást, a vizuális hatásokat és számos egyéb szempontot, melyek alapján átfogóan értékelhető a szegélyhelyzetű területek státusza és minősége.

Szakdolgozatom célja továbbá az is, hogy Győr településszegély helyzetű területeinek meghatározott helyen történő vizsgálatával, a jelenlegi állapot értékelésével felhívjam a figyelmet szegélyzónák adottságait szem előtt tartó, azokra a tájszerkezet értékes és fontos elemeként tekintő tervezési gyakorlat jelentőségére.

## 1.1. Forráskutatás, a téma előképei

A témaválasztás aktualitását és fontosságát támasztja alá, hogy bár korábban többen, több szempontból is vizsgálták a városok és táj határát, peremterületeit, ezek legkevésbé születtek tájépítészeti szemléletben. Megtették ezt urbanisztikai szakemberek, földrajztudósok, társadalomkutatók, azonban módszereik, vizsgálati céljuk és következtetések saját szakterületüknek feleltek meg. Mivel a korábban is említett, vizsgálati és értékelési módszertan nemrég került lefektetésre Földi Zsófia által, erre alapuló tájépítészeti munkák nem kerültek egyelőre elkészítésre.

A szakdolgozat konkrét vizsgálati területe, Győr, gyakran megjelenik tudományos munkákban. A kisalföldi megyeszékhelyen készültek korábban elemzések a zöldinfrastruktúra-hálózatra vonatkozóan, de napvilágot láttak a barnamezős, városszövetbe beékelődő területek újbóli hasznosítását célzó javaslatok is. Voltak olyanok is, akik a várost átszövő vízfolyáshálózat problémáit tárták fel és ennek jelentőségére igyekeztek ráirányítani a figyelmet. Mégis, annak ellenére, hogy sokan, sokféle szempontok alapján vizsgálták, ennyire a belterület és a domináns, befogadó tájrészletre senki sem koncentrált korábban. Ezért meg vagyok győződve arról, hogy a lehatárolt területen végzett vizsgálat, az ott feltártak számbavétele, értékelése és az optimális állapot elérésére tett javaslatok egyaránt szolgálják a város, az ott élők, a tájépítész szakma és egyéb tudományos szakemberek javát.

A forráskutatás során néhány korábbi tudományos, ide kapcsolódó munka, szegélyekkel vagy Győrrel kapcsolatos megállapításait gyűjtöttem össze. Emellett áttekintem a városi terveket (szerkezeti tervlap, rendezési terv), amelyek településszegélyre vonatkozó részeit is ismertetem.

A szakdolgozatom alapjául szolgáló fogalmak, mint például a külső-és belső szegélyterület, amely közül előbbi a tájba, utóbbi a települési térbe nyúlik be. A precíz településszegély kijelölése is problémába ütközött ezen munka megszületéséig, mivel az legritkább esetben jelenti a települési közigazgatási határát, a legtöbb tervezési feladatnál pedig ezt vesszük alapul. Földi az utolsó beépített telek vonalát tartja mérvadónak, minden egyéb sávot, zónát, szerkezeti elemet ehhez viszonyít. Ilyen például a szegélyzóna, amely 20 méter szélességben került rögzítésre és a vizsgálatom során jelentősége kiemelkedő. Ezen fogalmak ugyan már léteztek korábban, ahogy az a szakirodalmi kutatásból is kiderül, azonban más-más tudományterületek foglalkoztak vele átfogóan, a tájépítészet kevésbé. Földi Zsófia hiánypótló doktori értekezése nyomán vált egyszerűbb a szegélyek tájépítészeti szempontú vizsgálata és értékelése, ezáltal pedig nagyobb súllyal jelenik meg a tervezési gyakorlatban (FÖLDI 2019).



A tájépítészet, közgazdaságtan, településföldrajz és szociológia tudományágai mellett, először feltétlenül szükséges a tájökológiai szegélyértelmezéseket is áttekinteni, mivel minden bizonnyal ez volt az, amely legkorábban foglalkozott a peremterületeken megjelenő sávok, szegélyek és zónák jelentőségével. Ez, a rohamosan fejlődő tudományterület ugyanis azt a célt tűzte ki maga elé, hogy a körülöttünk, városainkban zajló természeti folyamatokat jobban megértsük, ezáltal a káros kölcsönhatásokat pedig mérsékelni tudjuk. Ezt szem előtt tartva Csorba Péter egy korábbi tudományos szövegében leírja, hogy a meglehetősen heterogén városi tér és a környező, természetközeli vagy természetes területek között húzódik az igazi választóvonal (CSORBA 1997). Ez az általam is vizsgált településszegély helyszíne. Csorba szerint a kertvárosok és az úgynevezett városnyúlványok (urban fringe) határán húzódó sáv valójában egy ütközési szegély ökológiai szempontból, amely számos mérséklő hatást is kifejt. Ezt a tudományág ökotonnak nevezi.

A klasszikus tájépítészeti megfogalmazás szerint is egy olyan területről beszélünk, amikor a településszegélyekről szólunk, amely kiemelt figyelmet kíván meg, hiszen számos konfliktus innen ered. A folyamatos városterjeszkedés miatt, a beépített területek növekedése jellemzi a városperemeket, ahol ez, a hagyományos értelemben vett ellátó funkciójú területek (szántó, erdő, gyepek) rovására történik (CSEMEZ 2008). Csemez Attila ebben a munkájában azt is rögzíti ugyanakkor, hogy itt számos folyamat, a későbbi tovább terjeszkedés és egyéb, a korábbi városokban, városi szövetben végbemenő történés következtében ezek gyakran visszafordíthatóak, például roncsolt felszínek rehabilitációjával, a terjeszkedés utólagos racionalizálásával.

A tájépítészet tudományágában is zajlottak már kutatások a különböző szegély-vagy peremzónák területén, ugyanakkor ezek nagyobb léptékűek voltak, ezáltal nagyobb földrésztleteket, gyakran több járásnyi, fél vármegyényi kiterjedésű területet foglaltak magukba. Iváncsics Vera, 2022-ben elkészült doktori disszertációjában a városkörnyéket, azon belül is az ún. város-vidék peremzónát vizsgálja. Ebben megállapításokat tesz többek között a várostestekre és az azokat körülvevő, de különálló közigazgatási egységekre (más kisebb településeken) jellemző felszínborítottsági adatok alapján, mindezt 12 funkcionális várostérségre (FVT) (IVÁNCICS 2022), amely egy OECD kategória, ezért statisztikai és gyakorlati szempontból egyaránt jelentős. A várostérségek jóval nagyobb kiterjedése miatt és mivel a győri FVT nem került bele a vizsgált területbe, ezen korábbi kutatás a szakdolgozat szempontjából földrajzilag kevésbé releváns. Ennek ellenére előfordulhat, hogy a lehatárolt területeken hasonló folyamatok, hatások és befolyásoló tényezők érvényesülnek, így táji értelemben, morfológiájukban hasonló földrésztletek képezik a két kutatás alapját.

Ezen szegélyzóna vagy más tudományterületek megfogalmazásában a város-vidék peremzóna megjelenik ugyan, mint az agrár tájhasználat által dominált és a települési tér által uralt területek keveredése nyomán kialakult ütközőzóna. településföldrajzi, urbanisztikai vagy éppen építészeti témájú munkákban. Ezekben továbbá konfliktuszónaként is megnevezik a szakdolgozat által vizsgált területeket, azonban itt nem klasszikus, tájépítészeti konfliktusokra fókuszálnak. A társadalmi folyamatok kutatói a zártkertek, kiskertek átalakulásának és az itt végbemenő népességváltozás helyszínének tekintik a településszegélyeket (PÓCSI 2009, 2011).

A peremzóna kifejezés már Bazsóné Bertalan Laura munkájában is megjelent, azonban ő sem tájépítész szemmel vizsgálta a jelentőségét. Megjegyzi ugyanakkor, hogy a városperem és a városi szétterülés fogalma nem egységes, így ennek mértékét mérni nehézkes. A doktori disszertáció fókuszában a közgazdasági szempontok állnak, azonban megjelennek fenntarthatósági, környezetvédelmi és társadalmi aspektusok is (BAZSÓNÉ 2018). Sőt, Bazsóné feltár a szétterüléshez kapcsolódó konfliktusokat is, amelyek közül a tájképi jellegűek a tájépítész szakma számára külön érdekesek lehetnek. Továbbá, a tradicionális kertség lakóterületté történő átalakulását is leírja, amely több, korábbi munka felvetésével összhangban van és sokszor a legfőbb problémaforrásnak tekinthető.

A város-vidék peremzónán végbemenő, szuburbanizáció hatásait, folyamatát korábban Vasáros Gábor is vizsgálta. Ő a külterületeken megjelenő épületegyütteseket ezen önálló lakott területek mintázatát vizsgálta, tipizálását végezte el. Ugyan a településszegély fogalmát nem vezeti be tudományos munkájában, a vizsgálati területe nagyban átfed a tájépítészeti értelemben vett szerkezeti elemmel és annak kiterjedésével. Megállapítja, hogy az ilyen peremterületek népességszáma nagymértékben ingadozott az elmúlt évszázadokban, napjainkban azonban az egyik legdinamikusabb növekedés jellemzi (VASÁRUS 2018). Véleményem szerint ez is a téma aktualitását igazolja, valamint megmutatja, hogy a jövőben ezen területeknek mindenképpen nagyobb figyelmet kell kapniuk, a legtöbb érintett szakma részéről. A doktori értekezés külön érdekessége, hogy szintén győri mintaterületen keresztül szemlélteti megállapításait.

Újabb kutatások rávilágítottak a városok szétterülésének, az európai gyakorlatban már bevett kifejezésnek számító „urban sprawl”-nak, káros jelenségére, amelyet az Európai Környezetvédelmi Ügynökség által megbízott kutatócsoport így definiált: olyan városi szegélyen létrejövő beépítés, amely tervezetlen, járulékos urbánus növekedéssel érintett és nagyon vegyes, kaotikus, de döntően alacsony sűrűségű és hatásfokú területhasználatokkal jellemezhető. Ezen rendezetlen területek gyakran hiányos infrastrukturális ellátottságúak is. Fontos megemlíteni azt is, hogy a beépítés veszélye mellett, egyéb szociális, társadalmi

folyamatok is veszélyeztetik a jelenség által érintett területeket. (INT-01, INT-02). Ennek később végzetes következményei lehetnek a városaink élhetőségére, működőképességére és a környező természeti elemekre egyaránt. Ezzel többek között a Britannica brit tudományos szervezet cikkekben és a világ legfejlettebb országait tömörítő szervezet (OECD) jelentésekben is foglalkozott ezidáig.

Szintén az „urban sprawl” fogalmával kapcsolatos, friss kutatási eredmény az ún. „peri-urban” területek definiálása Európa-szerte. Eszerint ezek olyan területek, amelyek a városi településszövet és a hozzájuk tartozó vidéki „hátszág” között helyezkednek el. Az ilyen városkörnyéki területek jóval kitettebbek a városi széttelepülés folyamatainak, mivel a városi hatások által dominált településszövet körül helyezkednek el és beleolvadnak a környező tájba. A jelentés (INT-02) azt is megemlíti, hogy jelenleg közel 50000 km<sup>2</sup> ilyen „peri-urban” területet tartanak számon Európában, amely közel annyi, mint a döntően városiasodott terület. Sőt, kiemeli, hogy míg a városaink manapság már lassan épülnek be (kiterjedésük 0,5-0,6%-kal növekszik évente), ezeknél az átmeneti területeknél ez a mérték négyszer nagyobb. Ezek a megállapítások szintén megkövetelik a szegélyzónákra irányuló figyelem növekedését.

A német tájépítész szakmában már közel két évtizeddel ezelőtt jelentek meg tudományos munkák a településszegélyekkel, városperem-zónákkal kapcsolatban. A müncheni egyetemen, Johann Hartl már 2006-ban rögzítette, hogy a demográfiai, gazdasági céljaink eléréséhez egyre kevesebb terület, földrészlet szükséges. Ennek megfelelően a települések növekedése a vizsgált régióban leállt, sőt helyenként visszaszorultak a városok. Ezért, most, hogy már állandósult a településszegély zóna is, lehetőségünk nyílna, hogy ezen fontos szerkezeti elemeknek valós funkciót adjunk, elképzeléseinket az eddig elhanyagolt peremterületek hasznosítására vázoljuk és megvalósítsuk. Hartl definiálja továbbá a településperem (Siedlungsrand) és a „tájszegély” (Landschaftsrand) fogalmakat is. Előbbit, olyan helyszínnek, zónának tartja, amely egy helység identitását teremti meg, a külső szemlélő számára. A tájperemet pedig vizuálisan jelentős, összekötő elemnek tartja, amely kapcsolatot létesít a táji és a települési zöldinfrastruktúra elemek között, sőt kiegészíti azt. Kiemeli a keskeny sávok, szegélyek magas ökológiai hatásfokát, jelentőségét, hiszen ezek kötik össze, hálózják be a települési és a táji élőhelyeket. (HARTL 2006).

1. táblázat: Az irodalmi áttekintést összefoglaló táblázat

Saját szerkesztés (2023).

Tudományág	Szerző	Megjelenés éve	Megállapítás a településszegélyekre vonatkozóan
<i>Tájökológia</i>	Csorba Péter	1997.	Az igazi választóvonal itt húzódik város és táj között, egy ütközőzóna.
<i>Tájépítészet</i>	Csemez Attila	2008.	Funkciójukban eltérő területhasználatok miatt konfliktuszóna.
	Iváncsics Vera	2022.	Hasonló folyamatok mennek végbe a város-vidék peremzóna területén.
<i>Társadalom-földrajz</i>	Pócsi Gabriella	2009.	Zártkertek, kertség a szegélyeken jelenik meg, népességváltozás helyszíne.
<i>Közgazdaságtan</i>	Bazsóné Bertalan Laura	2018.	Komplex problémahalmazként nevezi meg a peremzónát, tájképi szempont is megjelenik.
<i>Urbanisztika</i>	Vasárus Gábor	2018.	A vizsgálati területe nagyban átfed a külső szegélyzónával, az ott megtalálható épített elemekre fókuszál.
	Európai Környezetvédelmi Ügynökség (EEA)	2011.	<i>Urban sprawl</i> fogalom bevezetése, szociális és társadalmi folyamatok jelentőségének kiemelése az érintett területeken.
	John Rafferty	2009.	Az átmeneti területek (peri-urban) kiterjedése négyszer gyorsabban növekszik, mint városaink magterületei, döntően a településszegélyeken.
	Johann Hartl	2006.	Demográfiai, gazdasági céljaink eléréséhez már nem lenne szükség új területekre, így a városaink terjeszkedésének leállításával a szegélyeknek érdemes lenne funkciót adnunk.

Országos szintű tervek (OTrT), jogszabályok foglalkoznak ugyan Győrrel, azonban a településszegélyekre, belterületi határra vonatkozóan kevés konkrét megállapítást tesznek,

mivel léptékük, részletességük erre korlátozottan alkalmas, ezért sokkal inkább a helyi tervek áttekintése indokolt. A térségekre, nagyobb területegységekre készült tervek (Győri agglomeráció, Győr-Moson-Sopron vármegye rendezési terve) megszabják a területfejlesztés főbb irányelveit, fókuszterületeit és szektorait. Ugyanakkor a város terjeszkedésére, ennek irányára és minőségére nem szolgálnak érdemi információkkal, így közvetlenül nem gyakorolnak hatást a településszegélyek szerkezetére, átalakulására.

Helyi, városi szinten az önkormányzat a Tér-Háló Kft bevonásával készítette el a településrendezésre vonatkozó, jelenlegi állapotot és terjeszkedési irányokat egyaránt rögzítő terveket 2010-ben (INT-03). Készült többek között övezeti terv, szerkezeti terv és rendezési terv is, amelyek főbb elemei, meghatározó határvonalai és területegységei a város honlapján található online térinformatikai rendszer segítségével is áttekinthetőek. Az itt megjelenő városrendezési terv számomra legfontosabb részlete a belterületi határvonal. Ez ugyanis nagyban megegyezik az utolsó házszóval, iparterületek telekhatárával így, amennyiben elfogadjuk Földi Zsófia által definiált településszegélyekkel kapcsolatos fogalmakat, a vizsgálni kívánt terület is itt húzódik. Hasznos továbbá, hogy bő 10 évvel ezelőtt, a terv elkészültének időpontjában, egy tervezett határvonalat is előrevetítettek, ugyan ehhez tervezési időintervallumot, a jelmagyarázat szerint, nem szabtak meg. Mára azonban racionális döntésnek tűnik vizsgálni ennek helytállóságát is.

## **2. VIZSGÁLAT**

A konkrét településszegélyekhez kapcsolódó fogalmak, értelmezések és vizsgálatok ismertetése után feltétlenül szükségesnek tartom, a tájépítészeti gyakorlatnak megfelelően, egy általános tájvizsgálat elkészítését. Világos számomra, hogy enélkül nem kezdhetek bele konkrét, szegélyeket érintő vizsgálatokba, hiszen a környezet földrajzi, társadalmi viszonyainak és gazdasági folyamatainak ismerete nélkül aligha kaphatok teljes képet. Ezeket a vizsgálatokat ugyanakkor, a későbbi munkámat segítve, úgy kívánom elvégezni, hogy az egyes szempontoknál, fejezeteknél minden esetben kiemelem a szegélyekre vonatkozó információkat. Nyilvánvaló, hogy konkrét, ezekre a peremterületekre vonatkoztatott leírásokat, tudományos munkákat, forrásokat nehezen fogok találni, azonban a logikusan és racionálisan levonható következtetéseket is ismertetem. Ahol pedig kizárólag jóval nagyobb léptékű területegységre áll rendelkezésre információ, ott a terepi bejárás során szerzett tapasztalataimra alapozva fogalmazom meg megállapításaimat.

### **2.1. Általános tájvizsgálat**

Fontos leszögezni, mielőtt a tájvizsgálat munkafolyamatának megállapításait ismertetem, hogy nem célom teljes, minden szempontra kiterjedő kutatást végezni, kizárólag a dolgot

témájához releváns aspektusokat vizsgálom. A szakmai elvárásoknak és gyakorlatnak megfelelően először kijelölöm a vizsgálni kívánt területet majd ezt röviden be is mutatom. A lehatárolás után számba veszem a természeti adottságokat, mint a domborzat, vízrajz, talajtan és a növény-és állatvilág. Ezután a társadalmi és gazdasági viszonyokat vizsgálom meg, amelyek döntően befolyásolhatják a szegélyek átalakulásának ütemét és az alakulás irányát. Végül tájtörténeti áttekintőt adok, ahol térképek és adatbázisok segítségével, bemutatásra kerül a szegélyek terjeszkedése, kitolódása és ennek folyamata.

### ***2.1.1. Lehatárolás, földrajzi helyzet***

Mivel szakdolgozatomban Győr településszegély helyzetű területeivel kívánok foglalkozni és ezek kizárólag a település közigazgatási határán belülré esnek, így kézenfekvő a vizsgálat térbeli lehatárolását Győrre korlátozni. A kistáji vármegyeszékhely Magyarország északnyugati részén helyezkedik el, a Nyugat-Dunántúli régió központja, Győr-Moson-Sopron vármegye székhelye.

Területi kiterjedése megközelíti a 175 km<sup>2</sup>-t, a népsűrűség pedig 760 fő/km<sup>2</sup> körül mozog. Hazánk hatodik legnépesebb városa, lakosságszáma meghaladta a 132000 főt a 2021-es év elején. Jelentős gazdasági, közigazgatási, társadalmi, oktatási és egyházi központ, amelyet történelmi állandóságának és kedvező fekvésének köszönhet. Manapság prosperáló, élhető hazai városként tartják számon, erős iparral, pezsgő kulturális-és sportélettel, illetve stabil intézményrendszerrel asszociálják. Ezzel egyidejűleg jelentős fejlődés, bővülés és terjeszkedés jellemzi, amely a prognózisok szerint tartós lehet (SIKOS-SZENDI 2023).

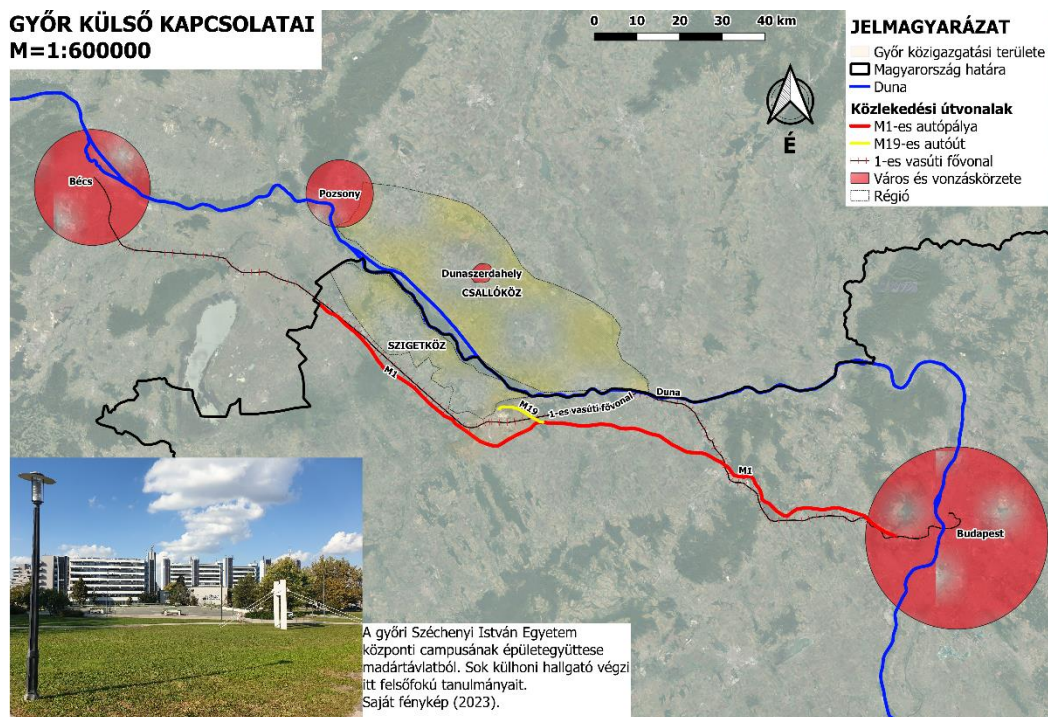
A város, így a vizsgált terület, természetföldrajzi szempontú lehatárolása már nem ennyire egyértelmű, hiszen több, eltérő jellegű kistáj határán terül el. Északi, északnyugati városrészei a Szigetköz, nyugati kapuja a Mosoni-sík, nyugati peremvidékét érinti a Csornai-sík tájegysége. Déli városrészei azonban már a Pápa-Devecseri-síkon, kisebb részben az Igmánd-Kisbéri-medencében, míg a város magja és jelentős része a Győr-Tatai-teraszvidéken található (DÖVÉNYI 2010).

A várost eltérő méretű, földrajzi helyzetű és fejlettségű, kisebb települések határolják. Északról Vámoszabadi, északnyugaton Győrújfalú határolja, nyugaton Abda, Ikrény és Rábapatona terül el. Délen-délnyugaton Koroncó, Győrújbarát és Győrszemere míg délkeleten Töltéstava és Böny tartozik a jelentősebb települések közé. Keleten Nagyszentjánossal és Gönyűvel, északkeleten Vénekkel határos.

### 2.1.2. Külső kapcsolatok

Győr kedvező helyzete nagyban betudható fekvésének, továbbá regionális, gyakran határokon átnyúló szerepének. Győr kedvező elhelyezkedéséből évszázadok óta profitál, hiszen a hagyományosan nagy forgalmú és jelentőségű Budapest-Bécs (Pozsony) közlekedési tengelyen helyezkedik el. Napjainkban érinti az M1-es autópálya, és az M19-es autótút, illetve az 1-es számú vasúti fővonal, amelyek meghatározó nemzetközi szállítási és közlekedési útvonalak. Annál is inkább, mert az Európai Bizottság által lefektetett főbb, fejlesztendő, kiemelt mobilitási útvonalak közül (TEN-T, transzeurópai közlekedési hálózat), a Rajna-Duna közlekedési folyosó érinti Győrt. Igaz, hogy a vízi szállítási útvonal, amely a Dunán halad, csak közvetve, Győr-Gönyű kikötőnél.

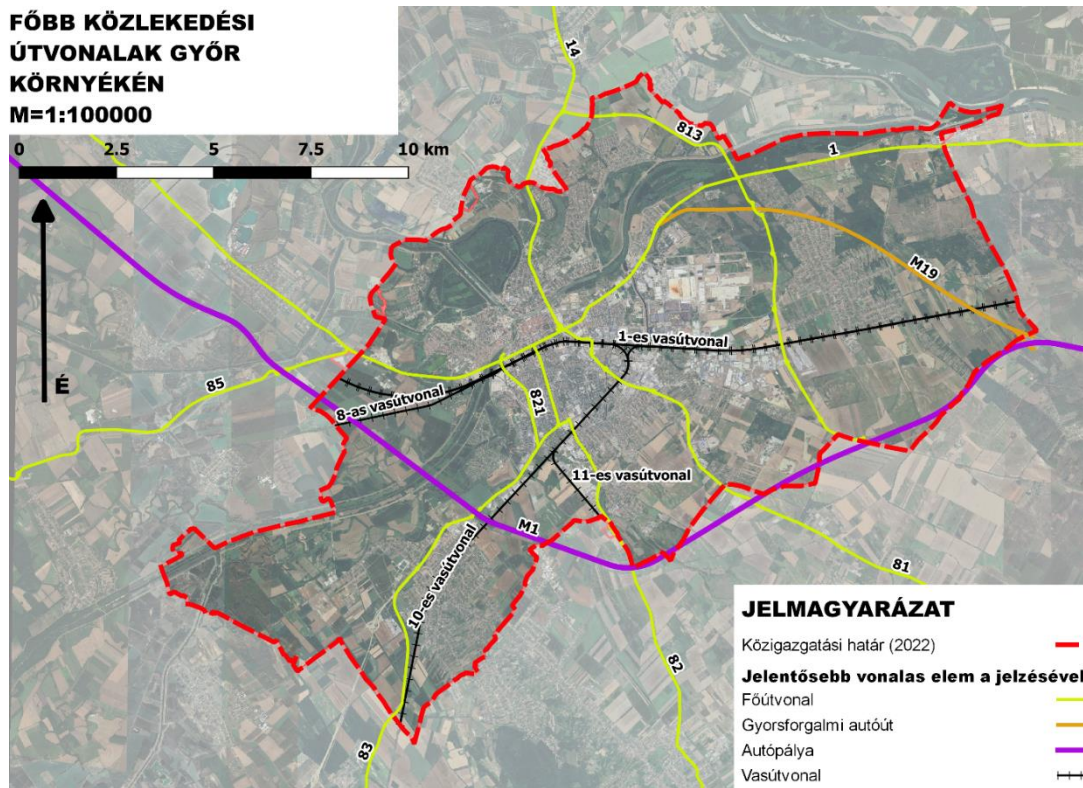
Nemzetközi kapcsolatok terén a nyugati irányú, Ausztria, Bécs felé irányuló kapcsolatok mellett egyre jelentősebb a határon átnyúló együttműködés Dunaszerdahellyel, Győr testvérvárosával. Ezt mindenképpen megkönnyíti a szlovák határ közelsége (alig több mint 10 km), illetve az a tény, hogy a Csallóköz, amely kistáj legközelebb esik Győrhöz, a mai napig többségében magyarok által lakott. Sokan választják közülük az anyanyelvi felsőoktatás lehetőségét és ezt legközelebb a győri Széchenyi István Egyetemen (SZE) tehetik meg. Ezen túl, számos gazdasági célú utazás történik meg határokon átnyúlóan, azonban ezen a területen még számos kiaknázatlan lehetőség rejlik (1. ábra).



1. ábra: Győr külső kapcsolatai

Az alapadat forrása: OSM, Google Earth. Saját szerkesztés (2023).

Ami a belföldi jelentőséget és vármegyei, illetve regionális kapcsolatokat illeti, Győr szerepe itt is meghatározó. A főutak (1., 81., 82., 83., 85., 14.) és a vasútvonalak (8., 10., 11.) a városba futnak be vagy éppen innen indulnak (2. ábra).



2. ábra: Győr és környékének úthálózata

Az alapadat forrása: OSM, Google Earth. Saját szerkesztés (2023).

A munkalehetőségek és az oktatási intézmények (közép-és felsőfokú egyaránt) miatt a város vonzáskörzete kiemelkedő országos viszonylatban. Ezt támasztja alá, hogy a győri, a vidéki agglomerációs térségek közül, népességszámában (243 345 lakos) a második, települések számában pedig már a legnagyobb volt 2020-ban (68) (INT-04) (3. ábra).

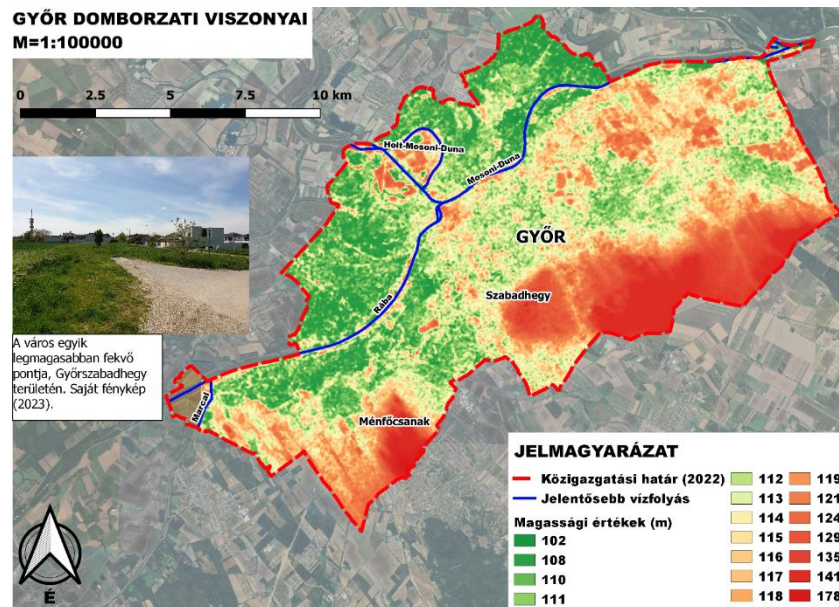
## 2.2. Természeti adottságok

Győr természeti viszonyai, mivel annyi földrajzi egység, kistáj határán kerül el nehezen jellemezhetőek. Gyakran még általánosítások, a vizsgált terület kiterjesztése árán sem lelhető fel megfelelő mennyiségű és minőségű adatforrás. Ezért, a kistáj-kataszterből a város területét leginkább lefedő tájegységekre, a Győr-Tatai-teraszvidékre vonatkozó adatsorokat és az itt megfogalmazott állításokat ismertetem. Amennyiben a fejezetekhez és szempontokhoz rendelkezésre állnak egyéb, releváns források, az ezekből származó kiegészítő információkat minden esetben beillesztem a tájvizsgálat megállapításai közé.



### 2.2.1. Domborzati, földtani és talajviszonyok

Győr domborzati és talajtani viszonyait döntően meghatározzák a különböző vízfolyások. Ennek következtében alakult ki az alacsony helyzetű, gyengén tagolt, teraszos hordalékkúpsíkság, amelyen a város is elhelyezkedik. Itt döntően 120 méter körüli tengerszint feletti magasságok jellemzők, de az ide érkező vizek miatt feltöltődő területről beszélünk. Győr közigazgatási területén belül nagyságrendileg 110 és 180 méter között változik a felszín magassága, a Mosoni-Dunához közel találkozhatunk a legalacsonyabb, Ménfőcsanak és Szabadhegy városrész területén a legmagasabb értékekkel (INT-05) (3.ábra).



3. ábra: Győr domborzati viszonyai

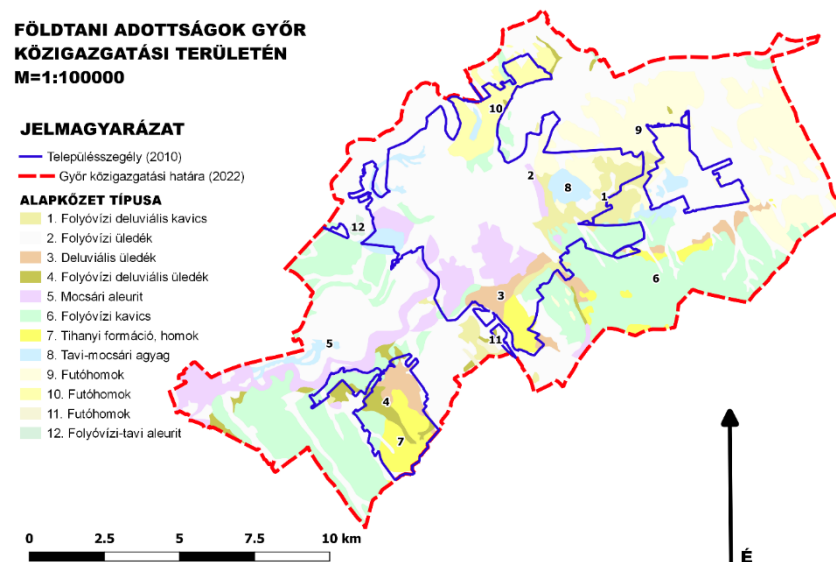
Az alapadat forrása: [www.earthdata.nasa.gov](http://www.earthdata.nasa.gov). Saját szerkesztés (2023).

Megj: az értékekhez rendelt színek a jobb szemléltetés miatt kerültek eltorzításra

A domborzati viszonyok is befolyásolhatták a településszegély vonalának alakulását, mivel az alacsonyabban fekvő, vízfolyások közvetlen környezetében található területeken jött létre a történelmi városmag. Innen később a magasabban fekvő, déli-délnyugati és keleti irányba terjeszkedett a város, ahol még jó vízháztartású talajokon, de magasabb térszíneken folytathattak mezőgazdasági művelést. A dombvidéki lankákon is létrejöttek településszegélyek, amelyek egykor különálló településekhez tartoztak. Ezeken a lejtős domboldalakon (Ménfőcsanak, Szabadhegy) szőlőtermesztéssel foglalkoztak az itt élők, házaik településük körül kialakult szegély a mai város közigazgatási határán belül. Mivel azonban ezek a falvak akkoriban nem tartoztak Győrhöz, a településszegély történeti vizsgálata nem releváns.

A földtani viszonyokat, alapközetet bemutató térkép elemzése után kijelenthető, hogy Győr mai közigazgatási területén a vízfolyások hatásai nyomán kialakult kőzetek dominálnak. Jelen

vannak üledékes kőzettípusok, amelyeket az adatforrás alapján kialakulásuk módja szerint különböztetünk meg és a város mai közigazgatási területének több mint felén jelen vannak. Kavics és homok által meghatározott kőzettípusok is megtalálhatóak, gyakran a jelentősebb vízfolyásoktól távolabb is. A kőzettípusok elhelyezkedését a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat (MBFSZ) adatai alapján készült 4. ábra, míg hányadukat a város közigazgatási területéhez viszonyítva, az 2. táblázat mutatja be (4. ábra) (2. táblázat).



4. ábra: Alapkőzettípusok elhelyezkedése Győr területén

Az alapadat forrása: <https://map.mbfsz.gov.hu/>. Saját szerkesztés (2023).

2. táblázat: A kőzettípusok megoszlása a városban

Saját szerkesztés (2023). Az alapadat forrása: <https://map.mbfsz.gov.hu/>

Sorszám	Megnevezés	Terület (ha)	Területarány (%)
1	Folyóvízi deluviális kavics	611	3,5
2	Folyóvízi üledék	7810	44,72
3	Deluviális üledék	453	2,59
4	Folyóvízi-deluviális üledék	287	1,65
5	Mocsári aleurit	1148	6,57
6	Folyóvízi kavics	3670	21,01
7	Tihanyi formáció, homok	529	3,03
8	Tavi-mocsári agyag	450	2,58
9	Futóhomok	1999	11,44
10	Futóhomok	457	2,61
11	Futóhomok	28	0,16
12	Folyóvízi-tavi aleurit	24	0,14

A talajtani adottságokra vonatkozóan a NÉBIH által elkészített Magyarország talajtípusait bemutató térkép szolgálhat információkkal (1. Melléklet). Ez alapján a szigetközi, vízjárta területeken az öntéstalajok a meghatározóak. A városmagtól keletre-délkeletre futóhomok,

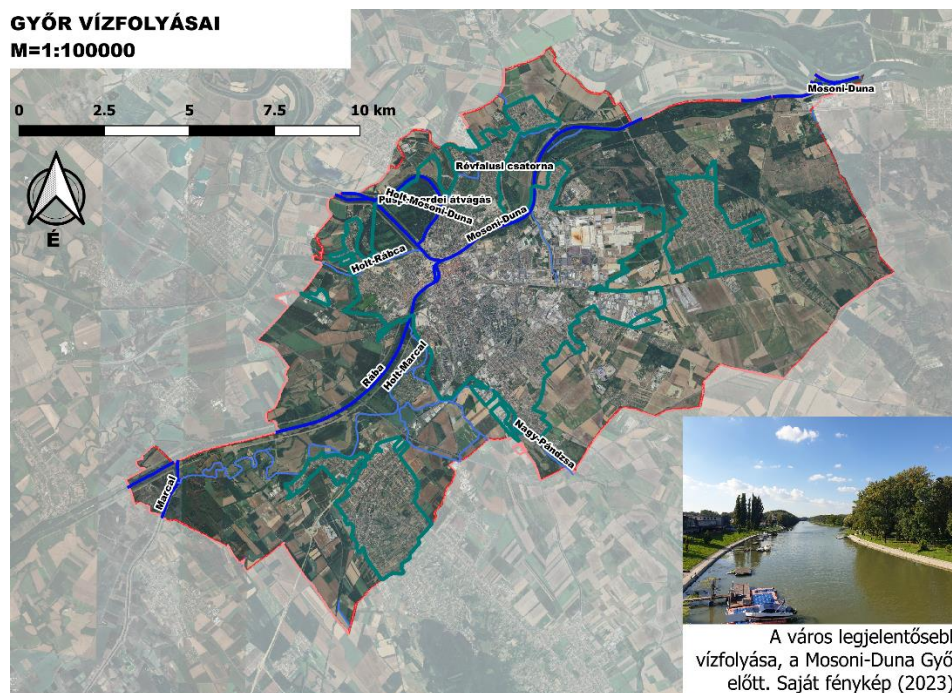
délnyugatra pedig réti talaj található. Nyugaton humuszkarbonátos talajtípusokat találtak a kutatók.

## 2.2.2. Vízrajz

Egy település vízrajzi viszonyainak vizsgálata során mindig figyelmet kell kapniuk a felszín alatti vizek állapota mellett a felszíni vizeknek is.

### 2.2.2.1. FELSZÍNI VIZEK

Győr vizekben, vízfolyásokban igen gazdag város, ezért ez a terület alapos és körültekintő vizsgálatot érdemel. A városban számos folyó, folyótorkolat, holtág, kisvízfolyás és tó található. Meghatározó folyója a Mosoni-Duna, melybe Győrnél ömlik a Rába. A folyószabályozások következtében a Marcal és a Rábca holtága is a város kékinfrastruktúrájának része. Kisvízfolyások közül említést érdemel a Pándzsa-patak, a Bácsai-csatorna és a Révfalusi-csatorna. Mesterséges, egykor ipari célokat szolgáló víztest az Iparcsatorna (2-3. Melléklet). Emellett több, mesterségesen kialakított záportározó tó is kialakításra került a szocializmus évtizedeiben, főként a József Attila lakótelepen (4. Melléklet). A felszíni víztestek elhelyezkedését a városban a 5. ábra mutatja be (5.ábra).



5. ábra: Felszíni vizek Győrben

Alapadat forrása: OSM, Google Earth. Saját szerkesztés (2023).

A víztestek Győrben állapotukban, hasznosításukban, vízhozamukban vagy víztömegükben egyaránt nagy szórást mutatnak, ennek feltárása és értékelése a dolgozat szempontjából kevésbé releváns. A felszíni vizek hálózatossága, összeköttetése a városban kielégítő, mértéke ugyanakkor nagyban függ a folyókon érkező víz és a lehulló csapadék mennyiségétől.

Ami a víztestek ökológiai állapotát és ezáltal mérséklő(puffer) és rekreációs szerepét illeti, fontos kiemelni, hogy ezeket a Szigetközből a Mosoni-Dunán (Rábcán), és az Alpokalja felől a Rábán (Marcalon) érkező víz mennyisége döntően befolyásolja. A Szigetközben a bósi vízerőmű megépítése óta folyamatos, időszakosan kritikus vízhiánnyal küzdöttek. Ez Győrt és a városban tapasztalható vízszinteket is érintette, azonban mára számos vízügyi műtárgy épült annak érdekében, hogy a Mosoni-Duna Győrnél újra hajózható legyen. Ennek utolsó eleme a véneki duzzasztómű, torkolati műtárgy (5. Melléklet), amelyet 2022-ben adtak át (INT-06) és amellyel újra biztosítható a közel állandó vízszint Győrnél.

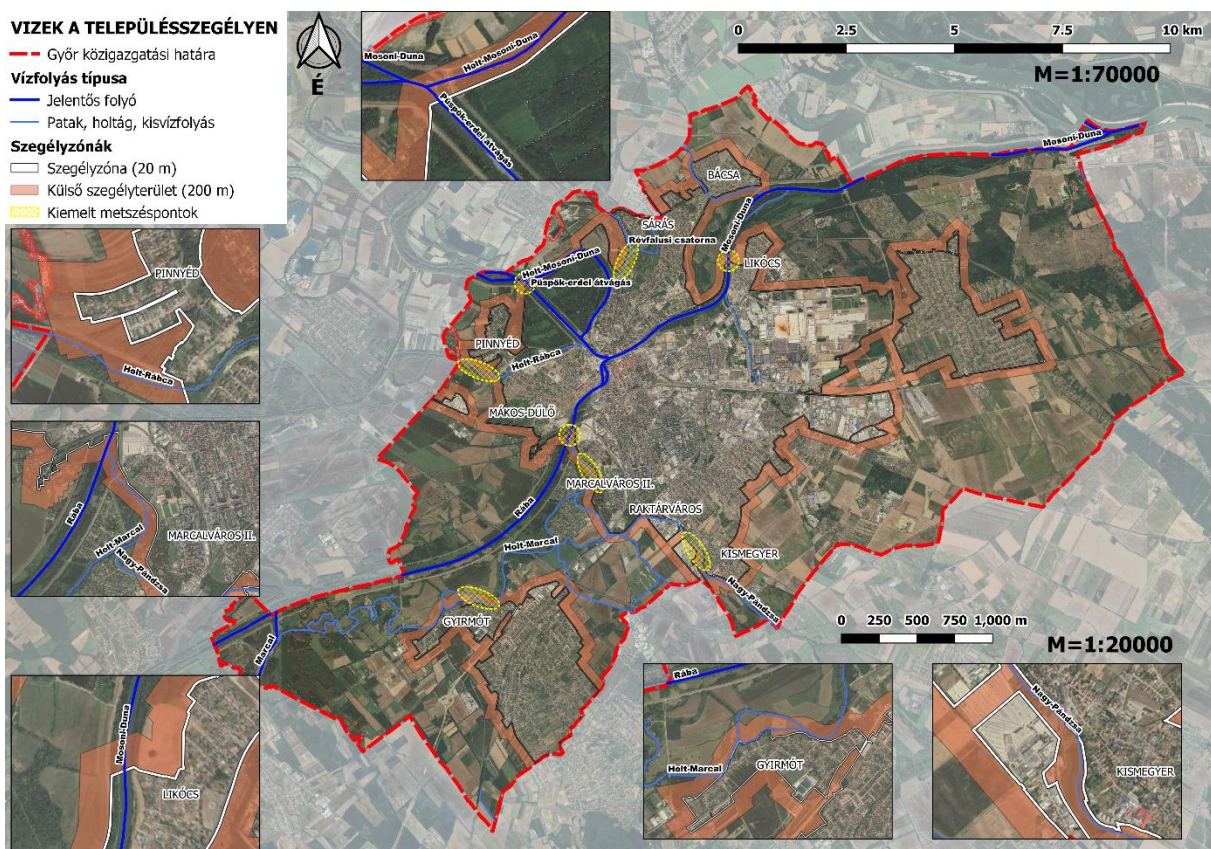
#### 2.2.2.2. VIZEK A TELEPÜLÉSSZEGÉLYEN

A településszegélyek szempontjából is érdemes megvizsgálni a vízfolyásokat és egyéb felszíni víztesteket. Előfordulhat ugyanis, hogy egy-egy nagyobb vízfolyás gátat szab(ott) a település terjeszkedésének, ezzel akár évszázadokra meghatározva a településszerkezetet, rögzítve a településszegélyt. Ez természetesen a körülményektől adottságoktól függően vezethetett előnyös, jól védhető településekhez, amely számos történelmi korban létfontosságúnak bizonyult. Ugyanakkor, a felszíni vizek elválasztó hatása miatt, olyan helyzetek is kialakulhattak, amikor a település a szó szoros értelmében beszorult a természeti elemek közé, ezzel pedig versenyhátrányba került a város és az ott élő lakosság. Véleményem szerint, Győr esetében az előbbi forgatókönyv valósult meg, hiszen a város évszázados történelme során bebizonyította, hogy harmonikus viszonya a felszíni vízfolyásokkal, számos alkalommal előnyére vált. A településszegély alakulását a történelmi korokban részletesen a tájtörténettel foglalkozó fejezetben ismertetem.

Fontos leszögezni továbbá, a víztestek pozitív hatásai, kondicionáló, ökológiai, esztétikai hatásai miatt gyakran egy alapvetően előnytelennek tűnő szegélykombináció is urbanisztikai, természetvédelmi és társadalmi szempontból is elfogadhatóvá, a használók számára pedig előnyössé és kellemes hatásúvá válhat. Ezek megjelenését a településszegélyen az alábbi ábrán mutatom be, ahol a felszíni vizek döntő többsége a külső szegélyzónában található meg (6. ábra). Szintén bejelöltem azokat a pontokat, ahol jelentősebb vízfolyások metszik a településszegélyt, mivel ezek értelemszerűen kisebb kiterjedésű területeket eredményeznek, befolyásoló erejük a szegélyhatások mérséklésében elhanyagolható. Ezek alapján a következő helyszínek azonosíthatóak, ahol a víztestek, vízfolyások kondicionáló hatása, rekreációs célú hasznosítása a településszegélyhez közel élők, a városperemet használók számára előnyösnek tekinthető:

- Holt-Rábca Pinnyéd városrész területén
- Holt Marcal (tó) Marcalváros II. városrész peremén a Nagy-Pándzsa torkolathoz közel
- Holt Marcal holtágrendszere Gyirmót városrész közelében

- Nagy-Pándzsa patak Kismegyer városrész és Raktárváros ipari területeinek határán, nem valódi településszegélyen
- A Mosoni-Duna Győr közigazgatási területénél, az Püspök-erdei átvágás északnyugati végpontjánál lévő településszegély metszéspontál
- A Rába településszegély metszésénél, a Góré-dűlő zártkerti városrész és ipari területek közelében
- A Mosoni-Duna kilépésénél a belterületről, Likócs és Bácsa városrészek határán, a Natura 2000 védettséget élvező ártéri erdő közvetlen szomszédságában
- A Révfalusi-csatorna a 14-es számú főúttal párhuzamos kiskertes beépítés és ipari vagy mezőgazdasági területek határán, Sárás városrészhez közel.



6. ábra: Településszegélyen megjelenő vagy azt metsző felszíni vízfolyások

Alapadat forrása: OSM. Saját szerkesztés (2023).

A jelen állapotot bemutató áttekintő térképből és a felsorolt esetek mennyiségéből és minőségéből megállapítható, hogy a történelem során sokszor a városfejlődés és terjeszkedés elé akadály gördítő vízfolyások mára már nem szabnak gátat Győr bővülésének. A híd-és vízépítési technológia fejlődése nyomán, napjainkra jelentőségük visszaszorult a vizsgált területen, valódi elválasztást nem jelentenek, legfeljebb tájszegélyként funkcionálnak.

### *2.2.2.3. FELSZÍN ALATTI VIZEK*

A vizsgálati terület döntő hányada, a földtani felépítésének következtében felszín alatti vizekben igen gazdag. Ez annak köszönhető, hogy Győr területén az alapközet felett medence kitöltő üledékek települtek meg. A homokrétegek jó vízáadó és a folyóvízi üledékek, amelyek több száz méter vastagságban találhatóak meg a város bizonyos részein, kiváló víztárolási képességgel rendelkeznek. Ugyanakkor a talajvízszintek alakulása ez esetben is a felszín alatti víz áramlási és utánpótlódási viszonyainak függvénye: befolyásolja a csapadékból történő beszivárgás, párolgás, a folyókból történő utánpótlódás és elszivárgás, illetve a felszín alatti áramlással érkező vizek. A terület földtani felépítése miatt nehezen lehet különválasztani a talajvíz- és a rétegvízszintet, mivel nincs vízzáró réteg az üledék összetételében a rétegvízszint felett. A talajvízszint nagymértékben függ az évszaktól. A talajvíz utánpótlódása nyáron nagyon lecsökken, emellett a fúrt és ásott kutak vízkivétele miatt a talajvízszint süllyed (VGT 1-1, 2016). A dombvidéki területeken, Győr déli-délnyugati városrészeiben (Ménfőcsanak, Szabadhegy), amelyek a Pápa-Devercseri-sík és az Igmánd-Kisbéri-medence kistájakon találhatóak, a szintkülönbségek és az alapközet és talajviszonyok miatt jelentősen különböző felszín alatti vízviszonyokkal találkozhatunk. A folyókhoz közelebb eső és az alacsonyabb térszínekkel rendelkező területekkel ellentétben, ahol 2-3 méterrel is található talajvíz, a lankásabb, dombvidéki jellegű területeken helyenként 20 méter körül ingadozik a talajvízszint.

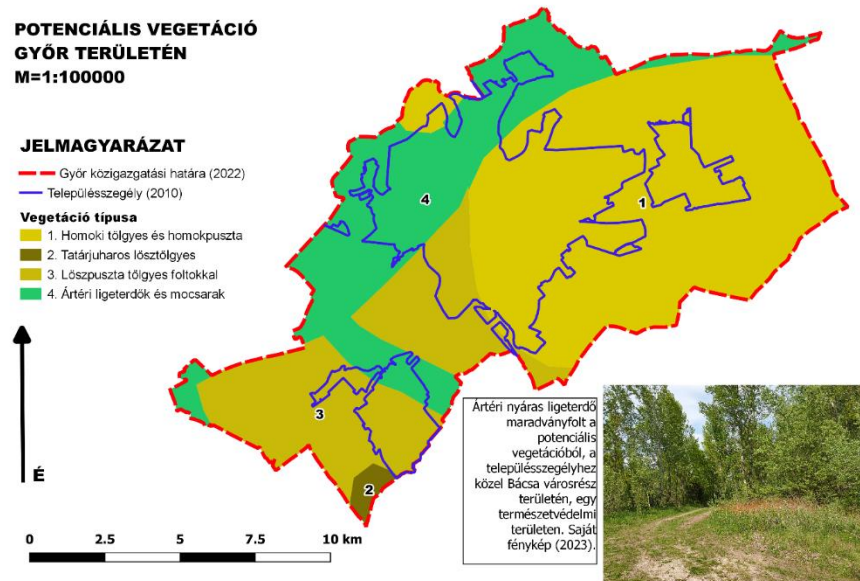
### *2.2.3. Élővilág*

Az élővilág ismertetése során a flórát és a faunát egyaránt vizsgálni szükséges. Döntően városias jellegű, a települési szövet által dominált területen ez azonban nem egyszerű feladat. A víziutak, vízfolyások szabályozása ellenére azonban a mai napig potenciális vizsgálati helyszínek, a természeti elemek általános állapotára utaló megfelelő mintaterületnek, indikátornak gondolom a vizeink környezetét, ezért a növényzet és állatvilág kutatása az ilyen jellegű területeken mindenképpen szükséges. A vizsgálat nehézségei miatt, amellett, hogy a bejárással igazolt és ellenőrzött jelenlegi felszínborítási és földhasználati adatok főbb jellemzőit ismertetem, a korábbi, az ember megjelenése előtti viszonyokat tükröző térképet is bemutatom (ZÓLYOMI 1989).

#### *2.2.3.1. NÖVÉNYVILÁG*

Ez alapján megállapítható, hogy a Zólyomi Bálint féle kategóriák és vegetációtípusok közül, Győr mai közigazgatási területén egykor jelen voltak ártéri ligeterdők és mocsarak, löszpuszták (cserjés és tölgyes foltokkal), homoki tölgyesek és homokpuszták, illetve kis mértékben tatárjuharos lösztölgyesek a dombvidéki, délnyugaton található területeken. Ezek

elhelyezkedését a 7. ábra mutatja be, míg arányukat a vizsgálati területen a 3. táblázat összegzi (7. ábra) (3. táblázat).



7. ábra: Potenciális növénytakarók Győr közigazgatási területén

Alapadat forrása: Zólyomi Bálint – Természetes növénytakaró (1989). Saját szerkesztés (2023).

3. táblázat: A potenciális vegetációtípusok kiterjedése és megoszlása

Sorszám	Vegetáció típusa	Terület (ha)	Területarány (%)
1.	Homoki tölgyes és homokpuszta	8971,71	51,37
2.	Tatárjuharos lösztölgyes	155,81	0,89
3.	Löszpuszta tölgyes foltokkal	3896,59	22,31
4.	Ártéri ligeterdők és mocsarak	4441,11	25,43

Győr területén bővebb információval rendelkezünk néhány erdőfoltról, hiszen ezekről a közelmúltban készült egy átfogó kutatás. Eszerint, Győrszentiván határában, feltehetően egy reliktumerdőt, pontosabban annak két nagyobb foltját találjuk, amelyet a csertölgy (*Quercus cerris*) dominál, de megjelenik számos szárazságtűrő faj is. Ennek környezetében már gyomfajok (*Ailanthus altissima*) tömegével jelentek meg. A telepített erdők itt is teret hódítottak maguknak, hiszen akácok (*Robinia pseudoacacia*) és nemesnyárasok (*Populus x euramericana*) övezik a tölgyes foltokat (RIEZING 2011).

A településszegélyek alakulásával összefüggésben lehetett, a talajtípusok és földtani adottságok mellett, az egykor ott meglévő vegetáció típusa, színteztsége és faji összetétele, hiszen ezekből következtethettek a területen élők annak a földrészletnek az eltartóképességére, vízháztartására és ezáltal művelhetőségére. Ez pedig kiemelkedően fontos volt valamikor és döntően befolyásolhatta, hogy melyik területeket vonták művelés alá, illetve merre terjesztették

a település beépített részét, hiszen a hatékonyság a boldogulásuk miatt elengedhetetlenül szükséges volt.

#### 2.2.3.2. ÁLLATVILÁG

Az ember és térnyerése nagyban meghatározza egy terület, város állatvilágát. A vadon élő fauna egyedszáma és diverzitása értelemszerűen lecsökken, mivel az élőhelyek kiterjedése visszaszorulóban van. Az adatforrások száma is véges, legtöbbször csak vadászati hirdeteményekből, utak mentén elütési statisztikákból és a városba tévedt állatokról szóló újságcikkekből következtethetünk az állatvilág faji összetételére és a jelenlevő populáció méretére. Az emlősök közül számos faj képviselteti magát Győr kevésbé bolygatott, külterületi részein: láttak már gímszarvast, vaddisznót, vidrát, denevéreket, mezei nyulat, őzet és nyestet is (INT-07). A túltartott magyarországi vadállomány miatt, élelmet keresve rókával időnként Győr lakott belterületein is találkozhatunk (INT-08).

Fontos azonban leszögezni, hogy a Győrben áthaladó folyókat is érinti a vízhiány, azonban a vízfolyások jelentősen eltérő jellege (sodrási sebesség, meder szélesség és mélység, vízminőség stb.) miatt, élőviláguk még így is rendkívül gazdag, de ugyanakkor védendő. Ha csak a puhatestűeket és a náluk rendszertanilag fejlettebb élőlényeket vesszük számba, találkozhatunk Győr vizes élőhelyein nagy mocsárcsigával, fülcsigával, valamint tavi-és vándorkagylóval is. Ami a halakat és a többi gerincest illeti, a legelterjedtebb ökológiai igényű élőlényeket figyelték már meg itt: gyakori a kecskebéka, a tavi béka, a mocsári béka és a hüllők közül a vízisikló. A madarak közül elterjedt a tőkés réce és a szürke gém, nyugodtabb, kevésbé bolygatott helyeken előfordul a bakcsó is. Megfigyelték itt már hamvas rétihéját és baglyokat is, azonban számuk mára megfogyatkozott (INT-07).

### 2.3. Társadalmi és gazdasági helyzet

Az általános tájvizsgálat során mindig kiemelt fontosságú vizsgálni az adott város, település vagy régió társadalmi és gazdasági helyzetét és néhány meghatározó mutató tendenciáit. Ezek felhasználásával ugyanis sokszor következtetéseket, megállapításokat fogalmazhatunk meg a területhasználatra, a város környezeti elemeire és a településszerkezetet érintő folyamatokra vonatkozóan egyaránt. Amennyiben a mutatókat jól választjuk meg és rendelkezésre áll megfelelő több évre visszamenőleg adat, ezeket téziseink alátámasztására, igazolására is felhasználhatjuk. A szakdolgozat és a vizsgálati munkarész keretein belül kevés lehetőség nyílik Győr társadalmi és gazdasági helyzetét, folyamatait részleteiben ismertetni. Erre azonban a téma sajátossága miatt feltétlenül nincs is szükség.



Azon mutatókat és beszédes számsorokat azonban, amelyek véleményem szerint a településszegély területhasználati, ökológiai és vizuális jellegét és állapotát érdemben befolyásolják, valamint a tendenciákat és a tájtörténeti változásokat igazolhatják, a mellékletek között, diagramok formájában bemutatom (6-8. Melléklet) (INT-04). Ezek legtöbbször trendeket szemléltetnek, amelyekkel összefüggésbe hozható a városperem távolodása a városmagtól és a településszegélyek áthelyeződése és az ezeket érintő folyamatok sebessége, minősége, tendenciái.

A vizuálisan is megjelenített adatsorokkal kapcsolatos főbb megállapításaim a következők:

- **a lakónépesség**, néhány átmeneti év kivételével, **dinamikusan nőtt** Győrben, a 2017-től 2019-ig drasztikusan, ezért újabb területeket építettek be, vontak ki művelés alól és váltak a lakófunkció által dominálttá. A **lakásállomány** ennek megfelelően az elmúlt 20 évben **közel 10000 db-bal bővült**, ezért jelentős helyigény jelentkezett. Kevés ilyen beruházás érintett barnamezős területeket, nem járt korábban használaton kívüli területek revitalizációjával. A **városperem** ezért értelemszerűen **kitolódott, térbeli helyzete** megváltozott.
- ugyanez a **népességnövekedés** volt megfigyelhető a győri agglomeráció más településein is. Az innen ingázó népesség munkahely, oktatási-és egészségügyi intézmény és közlekedési infrastruktúra igénye újabb változásokat indított el a településszegély vonalában, helyszínében és állapotában. A jelenlegi folyamatok ismeretében a jövőben is hasonló trendek prognosztizálhatóak.
- a város és agglomerációjának népességnövekedése leginkább a **belföldi vándorlásnak** tudható be, amely 2004-től mindkét vizsgált területegység esetében pozitív, gyakran 10% feletti.
- a **személygépkocsik száma** Győrben, a gazdasági világválság legsúlyosabb éveit nem számítva, **növekvő tendenciát** mutat, 2021-re meghaladta a 400-at 1000 főre viszonyítva. Ennek következménye lehet, hogy újabb közlekedési infrastruktúraelemek megépítése válhat indokolttá, amelyek **helyigénye és nyomvonala a városperem átalakulásával** járhat.
- Győrben a regisztrált **vállalkozások száma folyamatosan növekvő trendet** mutat az elmúlt években, az újonnan betelepülő cégek számára a városnak területeket kell biztosítania. Ezért újabb iparterületek kerültek kijelölésre, amelyek szintén a településszegély vonalvezetésének átalakulásával járhatnak. Emellett **az ipari létesítmények a szegélyeket ökológiai, funkcionális és esztétikai minőségükben is átformálják**, ezért gyakran **konfliktusokhoz vagy természetpusztításhoz** vezet a nem megfelelő telepítésük.

A kiemelt, beszédes tendenciákat bemutató adatsorokról összességében elmondható, hogy egy széttelepülés és az ún. *urban sprawl* jelenség által erősen érintett város képét sugallják. A szakirodalmi kutatásban bemutatott, Győr területére készült, korábbi tudományos munkák ezt nagyban vissza is igazolják.

## **2.4. Tájéörténet**

A tájépítészeti gyakorlatnak megfelelően a tájvizsgálat szerves részét képezi a vizsgált terület tájalakulásának áttekintése történeti térképek, adatbázisok segítségével. Ugyan a szakdolgozat lehatárolt vizsgált területe Győr, nem célozom a teljes városra vonatkozó, évszázadokra visszanyúló tájörténet-vizsgálatot végezni, mivel átfogó és kellő részletességű képet kaphatunk a történeti térképek, katonai felmérések, légifotók és műholdfelvételek ismertetése által is. Sokkal fontosabb azonban, hogy a településszegély átalakulásának folyamatát végig kívánom követni ezeken a térképeken.

### **2.4.1. Városfejlődés, a településszegély változása történeti térképek alapján**

Győr, várossá és egyházi (püspöki) székhellyé nyilvánítása óta jelentős védelmi szerepet is betöltött. A tatárjárás után jelentős megerősítések történtek a városban, a török hódoltság idején pedig Bécset védő végvár szerepét töltötte be Győr. Ezen védelmi célt szolgáló építmények és az 1566-os pusztító tűzvész után kialakított derékszögű utcahálózat figyelhető meg az első katonai felmérés, 1784-ben készült térképlapját megvizsgálva (8.ábra) (INT-09). A hadászati jelentőségű, úgynevezett „füles bástyák” jól jelzik a város (vár) és az azt körülvevő városrészek, majorságok határát, ezáltal a korabeli településszerkezetet is döntően meghatározzák. A kőből épített falak és bástyák mellett, természetes védvonalként a folyók, a sűrű felszíni vízhálózat szolgált. A településszegély vizsgálatokor fontos tisztázni, hogy a történelmi városmagot körülvevő, városfal vonalában határozzuk meg a szegélyvonalat, vagy a környező városrészek utolsó házsoránál. Utóbbi helyszínt gondolom helytállóknak, mivel békeidőben az erődített vár, szervesen együttműködött az őt körülvevő, ellátó funkciójú területekkel, városrészekkel, így egy települést alkottak.

A második katonai felmérés idejére (1842) már megkezdődött a városszerkezet átalakulása, ezáltal a város terjeszkedése, főként déli és keleti irányban (INT-10). Elbontásra kerültek a városfal és bástyák, betemették az árkokat, amelyek szintén védelmi céllal készültek korábban. Így nagy területek váltak művelhetővé, beépíthetővé, amelyeket a város úgy használhatott fel, hogy szervesen egybeolvashassa az egykori vár és a környező területek beépített feltjait. Szintén ehhez az időszakhoz köthető, hogy a várost elérte a vasút, amely már a térképlapon is megjelenik. A településszegély keleti és nyugati irányban jelentősebb mértékben tolódik ki, de

még északon, a Mosoni-Duna balpartján is megfigyelhető a város terjeszkedése, Révfallu városrész területén (8. ábra).

A harmadik katonai felmérés elkészítésének idejére (~1890) Győr jelentős iparral rendelkező várossá nőtte ki magát (INT-10). Ezért, a síkvidéki területekre, a történeti városmagtól keleti irányban, számos ipari üzemet telepítettek (Győri Szeszgyár, Magyar Waggon-és Gépgyár). Nagy területigényük miatt a településszegély keleti irányban több száz méterrel kitolódott. A vasút továbbépülése valamint a fellendült kereskedelem és ipari termelés miatt a város, déli-délnyugati irányban további lakóövezetekkel bővült (Nádorváros). A vízfolyásokon, nagyobb folyókon átívelő közúti és vasúti hidak miatt a vízfolyások már kisebb mértékben szabtak gátat a település terjeszkedésének, így a településszegély gyors ütemben került egyre távolabbra a városmagtól, még északi-északnyugati irányban is (8. ábra).

A negyedik katonai felmérés 1941-ben készült el, ezt vizsgálva számos változás figyelhető meg Győr területén (9. ábra) (INT-10). A város keleti részén, az ipari üzemek közvetlen közelségében, új városrész jött létre, ahol a dolgozóknak lakónegyedek is épültek. Déli-délnyugati irányban az egykori majorságok területén létrejött városrészek szinte összeértek a környező, akkor még önálló településekkel. Ennek ellenére a településhatárt az akkori közigazgatási határnál húztam meg. A várost behálózó vasúthálózat helyigénye és az addigra elkészült Iparcsatorna jelentős mértékben átrajzolta a településszegély vonalát. Jelentősen befolyásolta továbbá a településszerkezet alakulását a Rábca folyó elterelése, mellyel Sziget városrész már nem volt minden oldalról vízfolyások által határolt, így, 1908-tól megindult a településszövetbe integrálása.

Az 1975-ben készült légifotókból, a város belterületére készített fotómontázs alapján számos újabb megállapítás fogalmazható meg a településszerkezetre-és szegélyre vonatkozóan (10. ábra) (INT-10). Győr esetében az 1960-as évektől kezdődően állami célként fogalmazódott meg, hogy iparosodott nagyvárossá fejlesszék a települést. Ennek megfelelően új városrészek, lakótelepek nőttek ki a földből, számos környékbeli, addig önálló közigazgatással rendelkező települést csatoltak Győrhöz. Így lett Bácsa 1966-ban, Ménfőcsanak, Györszentiván, Gyirmót 1970-ben a város része. Ez jelentős átalakulást hozott a településszegély határvonalában, de emellett természetesen népességrobbanással is járt, az 1960-as évektől kezdve, évtizedenként 20000 fővel nőtt a város lakossága (12. ábra). A városszegély vonala sokszor egybeforrt, összeért az új városrészek akkor meglévő szegélyével, azonban van rá példa, hogy még a mai napig is önálló, városrészeket övező szegélyekről beszélhetünk (ld.: Györszentiván, Ménfőcsanak). A légifotókon jól kivehető, hogy az 1970-es évektől kezdődően zártkerteket hoztak létre az akkori településszegélyen (Sárás, Góré-dűlő, Rabkert), ezáltal jelentősen átalakítva azt.

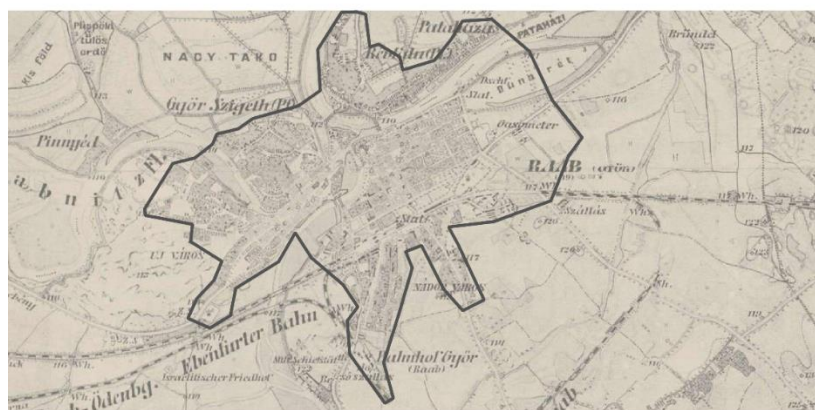
A történeti változásokat és a településszegély korabeli vonalát az alábbi ábrák mutatják be (8-10. ábra). Összefoglalóan, a történeti településszegélyek a város mai területén a 11. ábrán láthatóak (11. ábra), ahol a város terjeszkedésével egyidejűleg átalakuló városperem vonalát Földi Zsófia módszere alapján, térképelemzés után, térinformatikai program segítségével határoztam meg.



**ELSŐ KATONAI FELMÉRÉS (1784)**



**MÁSODIK KATONAI FELMÉRÉS (1842)**

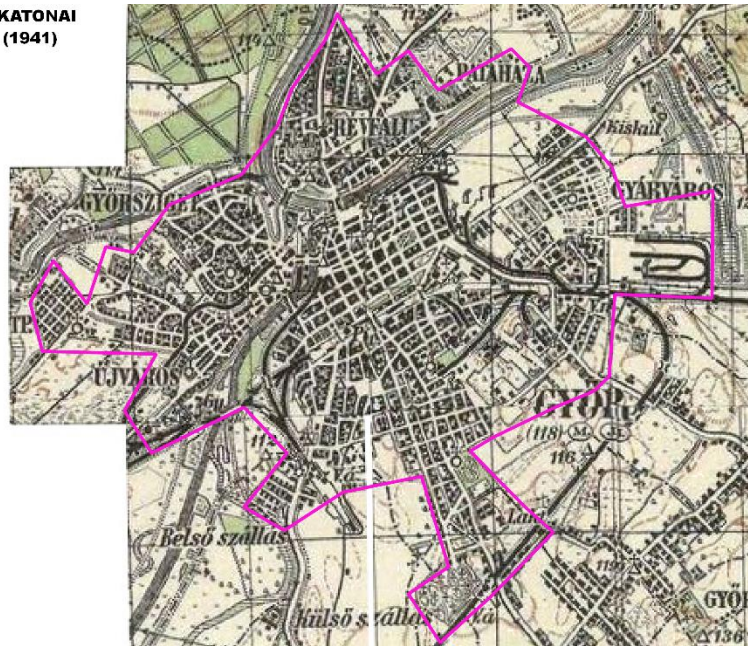


**HARMADIK KATONAI FELMÉRÉS (~1890)**

8. ábra: Az 1-3. katonai felméréseken megjelenő településszegélyeket bemutató ábra

Alapadat forrása: Arcanum Térképszolgáltatás, saját szerkesztés (2023).

**NEGYEDIK KATONAI  
FELMÉRÉS (1941)**



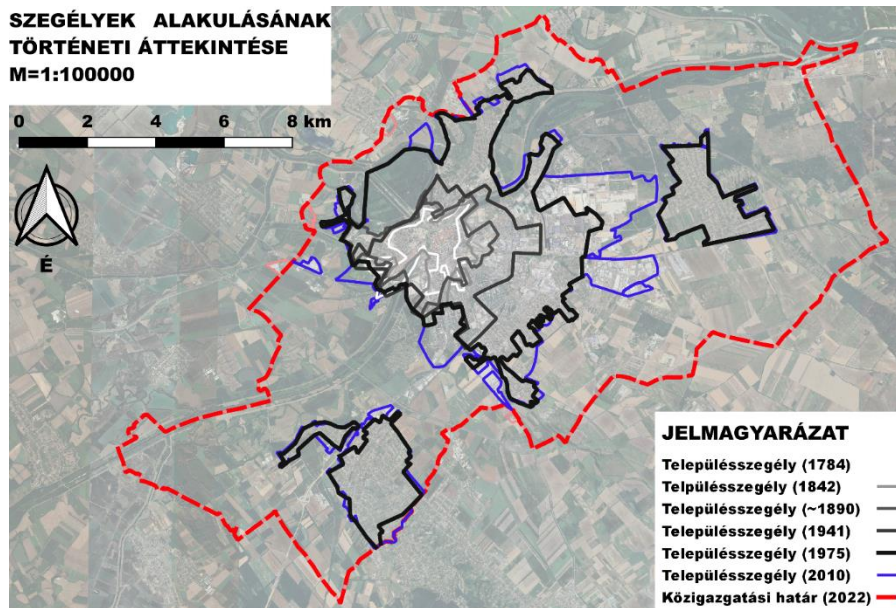
9. ábra: Győr városa a településszegéllyel 1941-ben

Alapadat forrása: Arcanum Térképszolgáltatás, saját szerkesztés (2023).



10. ábra: Településszegély Győrben, 1975-ben

Alapadat forrása: fentrol.hu, saját szerkesztés (2023).



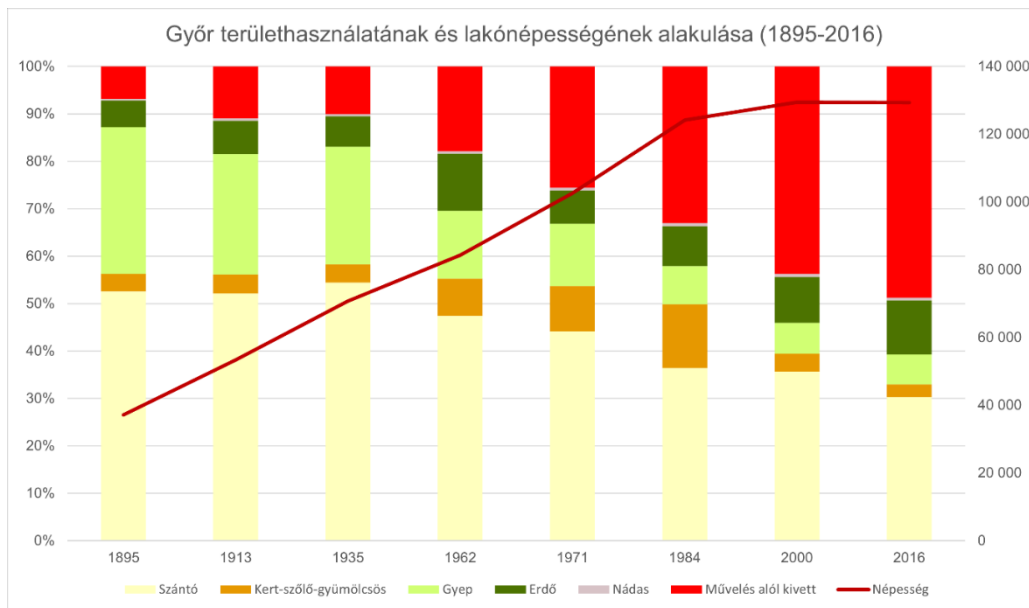
11. ábra: A településszegélyt bemutató összefoglaló térkép

Alapadat forrása: Arcanum Térképszolgáltatás (1-4. katonai felmérés), fentrol.hu légifelvétel, önkormányzati adatszolgáltatás, saját szerkesztés (2023).

#### 2.4.2. Területhasználat változása

A területhasználat vizsgálata fontos információkkal szolgálhat egy adott város, település, környék vagy régió korabeli tájszerkezetével kapcsolatban. Megtudhatjuk belőle például, hogy milyen hasznosítás alatt álltak a mezőgazdasági területek, mekkora kiterjedésű volt hol helyezkedett el pontosan az egykori településmag. Ezekből aztán következtethetünk az ott élők vagyoni helyzetére, életkörülményeire és a társadalmi berendezkedésre egyaránt. Fontos szempont az is, hogy a területhasználat kutatásához számos forrás áll rendelkezésre: elérhetőek a katonai térképek és az ahhoz tartozó jelkulcsok, amelyek térinformatikai feldolgozás után évszázadokra visszamenőleg szolgáltatathatnak adatot. Emellett rendelkezésre állnak a KSH által összegyűjtött mezőgazdasági összeírások eredményei (INT-11), amelyek a termőterület hasznosítási módjára, az egyes típusok kiterjedésére, de még a népességszámra is tartalmaznak információkat.

Mivel a településszegélyek definíció szerint mindig a települési tér és a táj határán jelennek meg és a beépített településszövet terjeszkedése vagy ritkábban visszaszorulása miatt folyamatos változásban vannak, így a területhasználatokat vizsgálva is levonhatóak következtetések rájuk vonatkozóan. Még akkor is, ha térképes adatforrás nem áll rendelkezésre, így pontos elhelyezkedésük, az ott érintkező mesterséges és természetközeli tájrészletek minősége nem is ismert minden esetben. Ezekre legtöbbször a területhasználat változásait jellemző tendenciák alapján következtethetünk. Ezért Győr városára, bő egy évszázadra visszamenőleg elkészítettem egy területhasználatokat bemutató diagramot (12. ábra).



12. ábra: A területhasználat-változásokat bemutató diagram

Az alapadat forrása: KSH településsoros statisztika

A diagram alapján a területhasználat-változással és a településszegélyekkel kapcsolatban a megállapításaim a következők:

- a **beépített tér** (diagramon művelés alól kivett) **növekedésével a településszegély hossza**, amely gyakran ütközőzónaként is szolgálhat, **megnőtt**, amely több, kezelendő **konfliktust** okoz
- az **erdők kiterjedése arányaiban a közelmúltban növekedett**, amely fontos, hiszen a **településszegélyen előnyös, ha fás sávok, foltok** található. Ez a növekedés azonban legtöbbször a **faültetvények** telepítésének tudható be, amely a városperemen sem funkcionális, sem ökológiai, sem esztétikai **előnyökkel nem jár**
- mivel a **kert-szőlő-gyümölcsös** területbe sorolt területek nem járnak a hagyományos tájszerkezet drasztikus átalakításával, településszegélyi helyzetben általánosságban **előnyös helyzetet eredményeznek**. Különösen igaz ez a Győrben kiterjedt városrészekben megjelenő **üdülőkertekre**, amelyek egykori magyar specifikumként, a szocializmus évtizedei alatt jöttek létre, **zártkerti** övezeti besorolással. Mivel még napjainkban is csak szezonálisan lakottak, alacsony beépítettséggel és mérsékelt hasznosítási hatásfokkal rendelkeznek. Ugyanakkor, értékes, városközeli területeken hozták őket létre egykor, ezért az elmúlt 20 évben átalakulásnak indultak, művelés alól kivették őket és **lakófunkció által meghatározottá** (9. Melléklet), így azonban **újabb konfliktuszónává** váltak.

### **3. TELEPÜLÉSSZEGÉLY VIZSGÁLATA**

Az általános tájvizsgálat során számos megállapítást tettem a településszegélyekkel kapcsolatban általánosságban és Győrre vonatkozóan egyaránt. Ezután, a módszertani ismertető szerinti, térképes adatbázisokon alapuló, térinformatikai módszerekkel történő elemzés, vizsgálat következik.

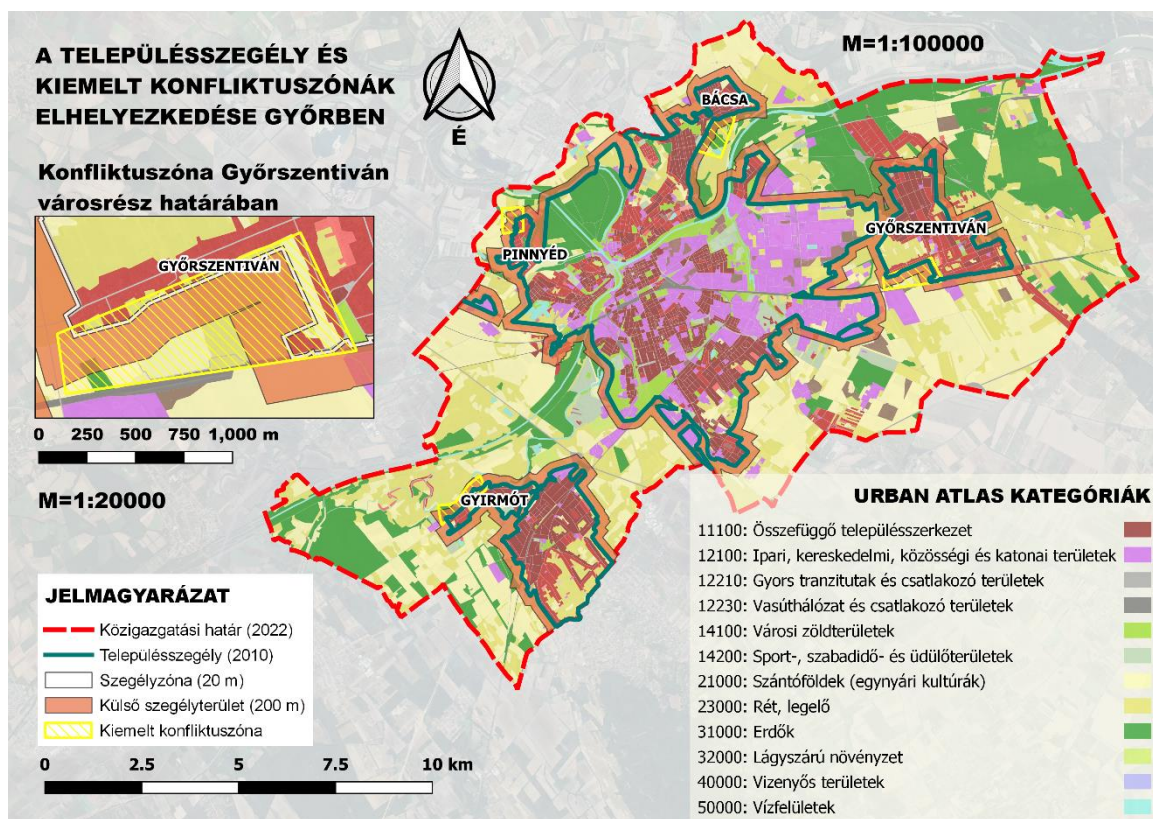
#### **3.1. A vizsgálat módszertana**

Ahogy már a bevezetőben és a szakdolgozatom témájának szakirodalmi kutatásánál is rögzítettem, a vizsgálat alapvetően a Földi Zsófia (FÖLDI 2019) által kidolgozott módszertanon alapul, azonban más adatforrásokra is támaszkodik, hogy így bizonyosodhassak meg a megállapításaim helytállóságáról. A felszínborítási és földhasználati adatok alapján készült Urban Atlas térképen jelölt foltok térbeli helyzetét, egymáshoz való viszonyát vizsgálom a településszegély környezetében, az ún. szegélyzónában, valamint a külső és belső szegélyszávon. Ezek esetében a doktori értekezésben lefektetett (FÖLDI 2019) sáv szélességeket veszem alapul: szegélyzóna esetében 20 méter, külső szegélyterület esetén 200 méter a domináns tájhasználat irányába. A térképes adatbázis jelkulcsa alapján azonosítok több szempontból is kielégítően vagy hiányosan működő szegélyeket: a tájépítészeti gyakorlatnak megfelelően, funkcionális, ökológiai és tájképi (vizuális, esztétikai) aspektusokat veszek figyelembe. Ehhez vizsgálom a zöldfelületi ellátottságukat, a tájszerkezetben betöltött szerepüket és általános állapotukat. A térképet vizsgálva szegélyhelyzetű területek példáján keresztül bemutatok előnyös és hátrányos kombinációkat, a helyszín megjelölésével. Azért, hogy az adatbázis aktualitását biztosítsam, terepi bejárás során ellenőrzöm, igazolom a helyszínek valóban kielégítő vagy konfliktusokkal terhelt állapotát. A megállapításaimat a helyszíneken készült fényképekkel támasztom alá. A településszegély vonalát, a szakdolgozat gyakorlati hasznát növelve, Győr MJV által a rendezési tervben meghatározott belterületi határvonalban jelölöm ki. Ennek vonalvezetése miatt előfordul, hogy a külső szegélyterületek egymással átfedésbe kerülnek, ilyen esetben a térinformatikai program által meghatározott sávban végzem a vizsgálatot. A térképes adatbázis jelkulcsából az adott kiemelt térképrészleten vagy tervlapon megjelenő földhasználati kategóriákat a jelmagyarázatban a magyar kategória megnevezéssel együtt jelenítem meg. Mivel a térkép alapvetően a városi, urbánus településszövetben megjelenő kategóriákra fókuszál, így előfordulhat, hogy a mezőgazdasági művelés által dominált tájrészletekre, amelyek a szegélyvizsgálatok során is érintettek, nem szolgál kielégítő részletességű adattal. Ilyen esetekben a felszínborítási adatokat tartalmazó, 1:50000-es felbontású Corine Land Cover (CLC 50) térképre, valamint a helyszínen szerzett saját tapasztalataimra hagyatkozom.



### 3.2. A vizsgálat által közvetlenül érintett terület bemutatása

A belterületi határvonalat követő településszegély vizsgálat által érintett, a módszertani ismertető szerint lehatárolható, településszegély helyzetű területeket Győrben az alábbi ábra mutatja be (13. ábra). Ezen jelöltem azokat a kiemelt konfliktuszónákat is, ahol a szegélyekre leginkább jellemző tájhasználati konfliktusok és azok hatása a városi-és táji szövetre egyaránt jól szemléltethető. Az alapadatként használt Urban Atlas adatbázis 2018-as kiadásához tartozó, a városban leggyakrabban megjelenő, tájhasználati kategóriákat és kódjaikat a térképlapon szerepeltettem.

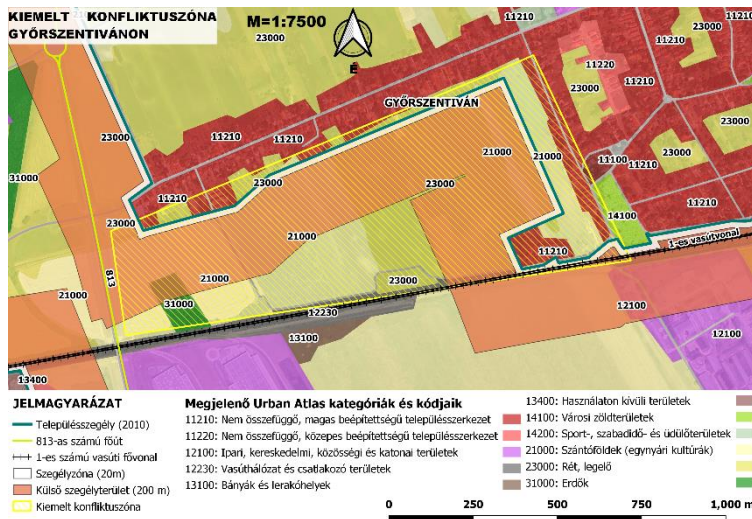


13. ábra: Szegélyhelyzetű területek és kiemelt konfliktuszónák Győrben

Alapadat forrása: Google Satellite, Urban Atlas 2018. Saját szerkesztés (2023).

#### 3.2.1. Győrszentiván konfliktuszóna

A kiemelt szegélyrészlet nyugat-keleti irányban nyúlik el az 1-es számú vasúti fővonal mentén, amely délről határolja. Nyugatról a néhány éve elkészült, magasan vezetett, 813-as számú út töltése zárja le. Északról a Váci Mihály utca zárja, amely a települést (ma városrészt) összeköti Győr városmagjával. Családi házas beépítés, gazdasági célú erdő, egy megmaradt szántóábró, valamint egy időszakos kisvízfolyáshoz kapcsolódó vizenyős folt található meg a területen.



14. ábra: Kiemelt konfliktuszóna Györszentivánon

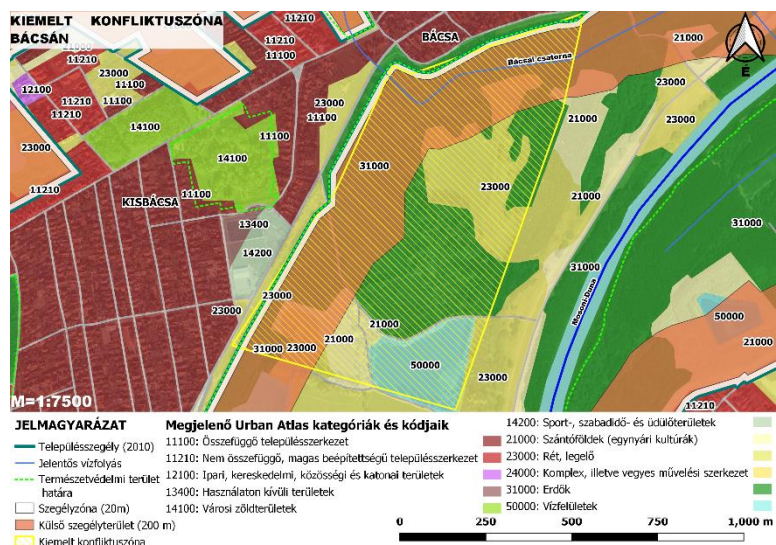
Alapadat forrása: Urban Atlas, OSM, Google Earth. Saját szerkesztés (2023).

### 3.2.2. Bácsa konfliktuszóna

A településszegély a mintaterület nyugati oldalán húzódik, egy egykori Duna-ág töltésének vonalában. Az utolsó házsort egy keskeny utca választja el a töltéstől, ez tekinthető a szegélyzónának. A külső szegélyterületen rendkívül értékes élőhelyek, növénytársulások, változatos ártéri ökoszisztéma maradt meg. Egymáshoz nagyon közel megtalálható itt magas-ártéri homoki nyáras, alacsonyártéri, időszakosan mocsaras terület, sőt még nyílt vizű hínaras társulások is (INT-12).

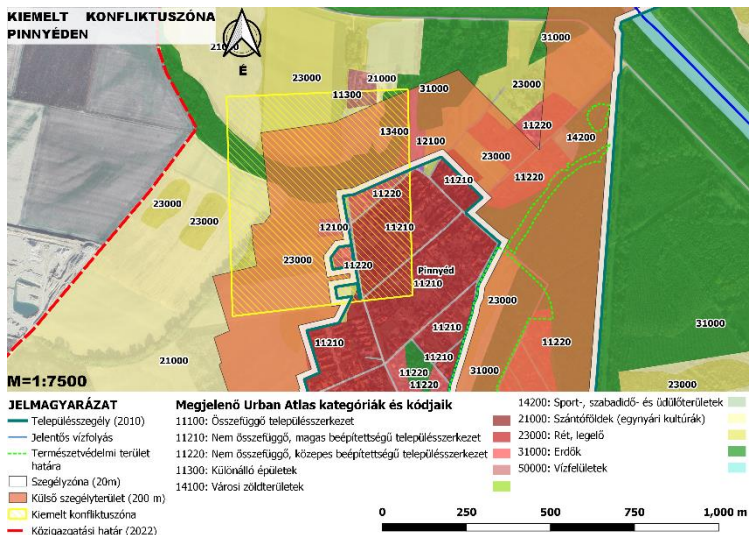
15. ábra: Kiemelt konfliktuszóna Bácsán

Alapadat forrása: Urban Atlas, OSM, Google Earth. Saját szerkesztés (2023).



### 3.2.3. Pinnyéd konfliktuszóna

Pinnyéden a Szent Vendel utca mentén található, ártéri liget maradványerdő és az időszakosan megjelenő víz értékes és védendő élőhelytípusnak minősíthető. A mintaterületen emellett megtalálható egy lovasklub lovarda és pályája, egyre kiterjedtebb települési tér, családi házas beépítéssel, valamint nagytáblás művelésű szántók. Egy vízelvezető árok is kettészeli a konfliktuszónát.



16. ábra: Kiemelt konfliktuszóna Pínyéden

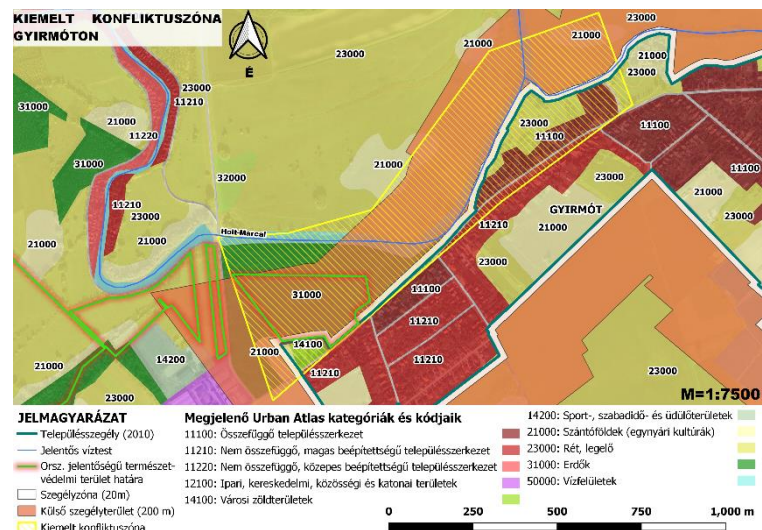
Alapadat forrása: Urban Atlas, OSM, Google Earth. Saját szerkesztés (2023).

### 3.2.4. Gyirmót konfliktuszóna

Gyirmóton a település (ma városrész) egykori főutcájának (Szent László utca) mentén húzódik az azonosított konfliktuszóna. A Holt-Marcal (egykori Rába ág) holtágrendszerének egy részét magába foglaló tájrészlet, NY-K-i irányban az ún. bokrokhoz (egykori zártkertek) vezető út vonalától, a Zúgó-parkig húzódik. Ezalatt magába foglal változó beépítettségű települési szövetet, városi közparkrészletet, nyílt állóvízfelületet, vizenyős területeket és mezőgazdasági művelés alatt álló gye- és szántóterületeket, valamint változó vízháztartású erdőterületeket.

17. ábra: Kiemelt konfliktuszóna Gyirmóton

Alapadat forrása: Urban Atlas, OSM, Google Earth. Saját szerkesztés (2023).



## 4. ÉRTÉKELÉS

A tájépítészeti gyakorlatnak megfelelően, a vizsgálati munkarész során feltárt eredményeket, adatokat értékelem, az egyes fejezetekben vizsgált szempontok megállapításait szintetizálom. Mindez feltétlenül szükséges, hogy megalapozott javaslatot tehessek a konfliktusok feloldására. Erre legtöbbször ott nyílik alkalom, ahol kedvezőtlen, előnytelen területhasználattal, hasznosítással rendelkező, ökológiailag káros vagy egyszerűen nem esztétikus településszegély helyzetű területek megjelenését állapítottam meg.

### 4.1. A vizsgált településszegély helyzetű területek általános értékelése

Világos számomra, hogy a településszegélyek általános állapotára legegyszerűbben főbb a szegélyzónák főbb jellemzőinek, az ott jelentkező tájhasználati konfliktusok minőségének és mennyiségének ismeretében tehetek megalapozott megállapításokat. A szegélyterületeket ennek megfelelően először szükséges kategorizálni, osztályozni, tipizálni.

#### 4.1.1. Az adatforrások sajátosságaiból fakadó szegélytípusok

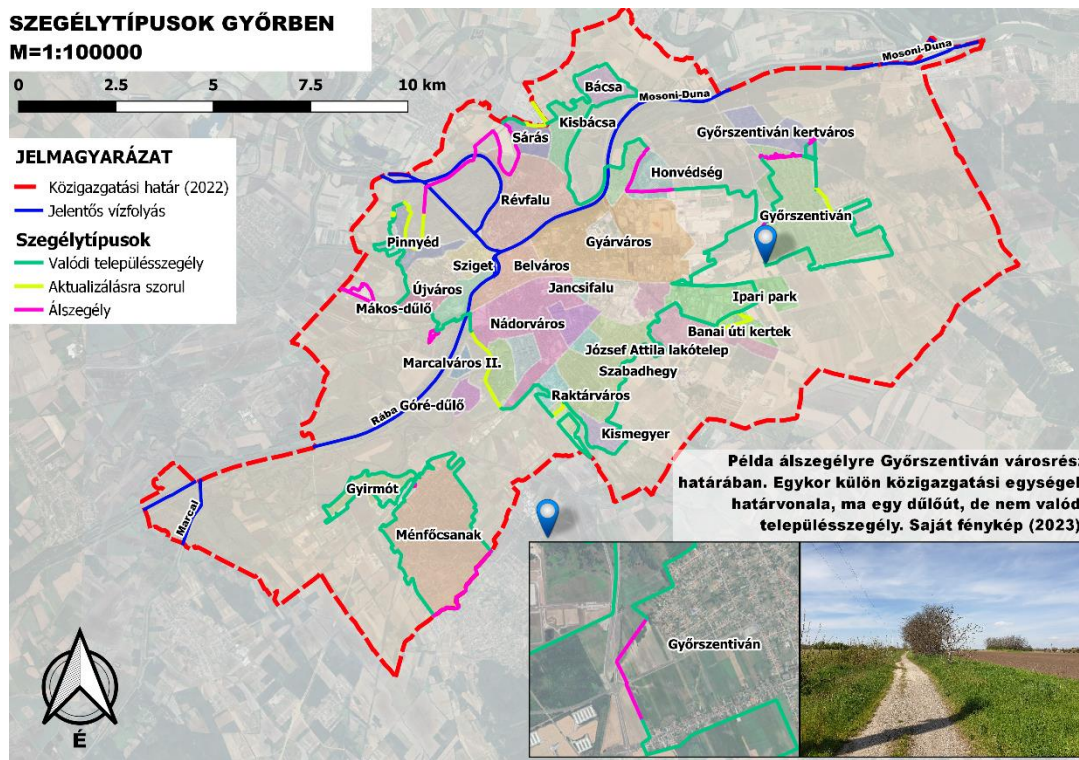
A vizsgálati terület által kijelölt szegélyzónák, szegélyterületek általános értékelésénél, először fontos tisztázni, hogy valós településperemről, vagy csak az adatforrás sajátosságából fakadó, nem valódi szegélyről beszélünk. A bejárás tapasztalatiból kiderül, hogy az önkormányzat által a rendelkezésemre bocsátott adatállomány, amely a belterület határvonalát ábrázolja, nem fed át teljes mértékben a Földi Zsófia által kidolgozott definíciók szerint lehatárolható szegéllyel. Ez legtöbbször olyan helyszíneken szembetűnő, ahol egykor önálló közigazgatással rendelkező, Győr környéki települések összeérnek a városmaggal. Ilyen esetekben áltelepülésszegélyről beszélhetünk. Erre jó példa egy dűlőút vonalában húzódó szegélyvonal, amely a tájépítészeti értelmezés szerint, nem felel meg a dolgozat módszertanában ismertetett kritériumoknak, mégis az adatszolgáltatás sajátosságaiból fakadóan, annak jelölik. Más esetekben sem mindig az utolsó házsor kerítésének vonalában húzódik a településszegély, ez azonban az azóta eltelt bő évtized táj-és településszerkezetben történt átalakulásának tudható be. Itt a rendezési terven jelölt határvonal aktualizálásra szorul, abból a célból, hogy a településszegélyt jobban kövesse. Erről részletesen a 4.6. fejezetben írok (4.6. Az adatok aktualitásának értékelése). A főbb településszegély típusokat és jellemzőiket a 3. táblázat mutatja be (3. táblázat).

*4. táblázat: Az adatforrások sajátosságaiból következő szegélytípusokat összehasonlító táblázat*

Saját szerkesztés (2023).

Szegély típusa	Valódi	ÁI	Elavult
<b>Kialakulások</b>	A belterület határvonala egybeesik a tájépítészeti értelmezés szerinti szegélyvonallal.	Az alapadatok sajátossága miatt a belterület határvonala máshol húzódik, mint a településszegély (pl.: egykori közigazgatási határok, vagy zártkertek miatt).	A kapott adatok vonatkozási éve (2010) óta eltelt időszakban a természetes településfejlődési folyamatok miatt a szegély áthelyeződött.
<b>Értékelés</b>	Megfelelő állapot, a szakmai tervezést segíti.	A zártkertek külterületen létesültek, ma a szegélyvonal és a külső szegélyzóna területére esnek.	2010 óta rapid, sokszor nem megfelelően menedzselte városfejlődés miatt nagy területen jelentek meg lakó-és ipari funkciójú területek a szegélyeken.
<b>Javaslatok</b>	A városi szereplők (ingatlanfejlesztők, urbanisztikai szereplők és a lakosság) megismertetése az adottságokkal és a megfelelő szegélyállapot előnyeivel.	A mai modern városszerkezethez igazodó és egységes szempontok alapján történő szegélyvonal kijelölése a terveken. Zártkerti, átalakuló területek felülvizsgálata, egész évben lakott területek átminősítése.	A 2023-as terepi bejárás során tapasztalt állapotokat jobban tükröző szegély megállapítása, a készülő rendezési tervben a 2010-es határvonal áthelyezése.

Fontos leszögezni azonban, hogy szakdolgozatunknak nem célja a teljes település területén kijelölt szegélyvonal elhelyezkedésének felülvizsgálata, de ahol a város növekedése, terjeszkedése vagy egyéb (közigazgatási sajátosságok) okán, a szegélyvonalnak a dolgozat készítésének időpontjában jelentősen más nyomvonalat kellene követnie, ott ezt minden esetben jelzem.



18. ábra: A szegélytípusokat bemutató térkép

Alapadat forrása: Google Earth. Saját szerkesztés (2023).

#### 4.1.2. A területhasználati viszonyok által meghatározható szegélytípusok

A tájhasználati konfliktusok által leginkább terhelt, ún. kiemelt konfliktuszónák feltárásához és a szegélyzónák- és területek bemutatásához elengedhetetlen néhány, a városra legjellemzőbb szegélykombináció ismertetése. Ezeket leginkább a területhasználati viszonyaik alapján kategorizálhatjuk, amelyről az Urban Atlas (UA) és a Corine Land Cover (CLC) adatbázisokból rendelkezem információval, ezt a bejárás során szerzett tapasztalataimmal és fényképeimmel egészítem ki és támasztom alá. A területhasználatok jellemzésére szerepel a szerkezeti tervlapon szereplő övezet(ek) rövidítése is, azonban, ahol lehet, a könnyebb értelmezhetőség miatt leírom a kategóriák főbb karakterjegyeit.

- Szántó (Má) változó beépítést lehetővé tevő lakóterületek (Lk, Lke, Lf)
- Szántó (Má) ipari hasznosítású terület (Gipe)
- Védett, védő vagy hullámtéri erdő változó beépítést lehetővé tevő lakóterületek (Lk, Lke, Lf)
- Egykori zártkertes területek (Mk) változó beépítést lehetővé tevő lakóterületek (Lk, Lke, Lf)
- Kereskedelmi, szolgáltató és ipari funkciójú terület (Gksz) változó beépítést lehetővé tevő lakóterületek (Lk, Lke, Lf)

- Állóvizek, holtágak (Vá), folyóvizek (Vf) medre, partja változó beépítést lehetővé tevő lakóterületek (Lk, Lke, Lf)

A leggyakoribb szegélykombinációkat a 19-21. ábrán, saját fényképekkel mutatom be (19-21. ábra).

Győr esetében szükséges kiemelni néhány olyan szegélykombinációt, amely kiemelt természeti értéke miatt megőrzendő, védendő. Ezekben az esetekben kívánatos, hogy a várostervezés, természet-és tájvédelem, valamint a tájépítészet eszközeivel a szegélyvonal helye rögzítésre kerüljön. Ezek a következők:

- Gyirmót városrész területén *ex lege* védett égermocsár külső szegélyterületen a Holt-Marcál egyik ága mellett,
- Bácsa városrész területén Natura 2000 és helyi védeltséget élvező ártéri homoki nyáras társulás.



19. ábra:  
Szántók és  
alacsony  
beépítésű  
sűrűségű lakó-  
és ipari  
hasznosítású  
területek  
szegély-  
helyzetben.

Saját fénykép  
(2023).



20. ábra:  
Megjelenő álló  
vagy folyóvizek  
és környezetük  
szegély-  
helyzetben,  
lakó vagy ipari  
funkciójú  
területek  
mellett

Saját fénykép  
(2023).



*21. ábra:  
Különböző  
célú és  
állapotú  
erdősávok  
szegély-  
helyzetben*

Saját fénykép  
(2023)

## **4.2. A településszegélyeken feltárt funkcionális tájhasználati konfliktusok**

A vizsgálat során tett megállapításaimból, különösen a területhasználatokra, növényborítottságra, szegély terjeszkedésre vonatkozóakból egyértelműen kitűnik, hogy funkcionális tájhasználati konfliktusok is jelen vannak a mintaterületen és a kiemelt konfliktuszónákban egyaránt. Általánosságban kijelenthető, hogy a nem megfelelően szabályozott városfejlesztés, újabb lakófunkció által dominált tájrészletek beépítése a mezőgazdasági művelés alatt álló területek rovására, és így beolvasztása a településszövetbe gyakori és jól tipizálható konfliktusforrás. Ezen konfliktusok fakadhatnak a várostervezés eszköz- és forráshiányos működéséből, vagy a túlzottan gyors és olykor kapzsi ingatlanfejlesztés beválnak számító rossz gyakorlatából (22. ábra).

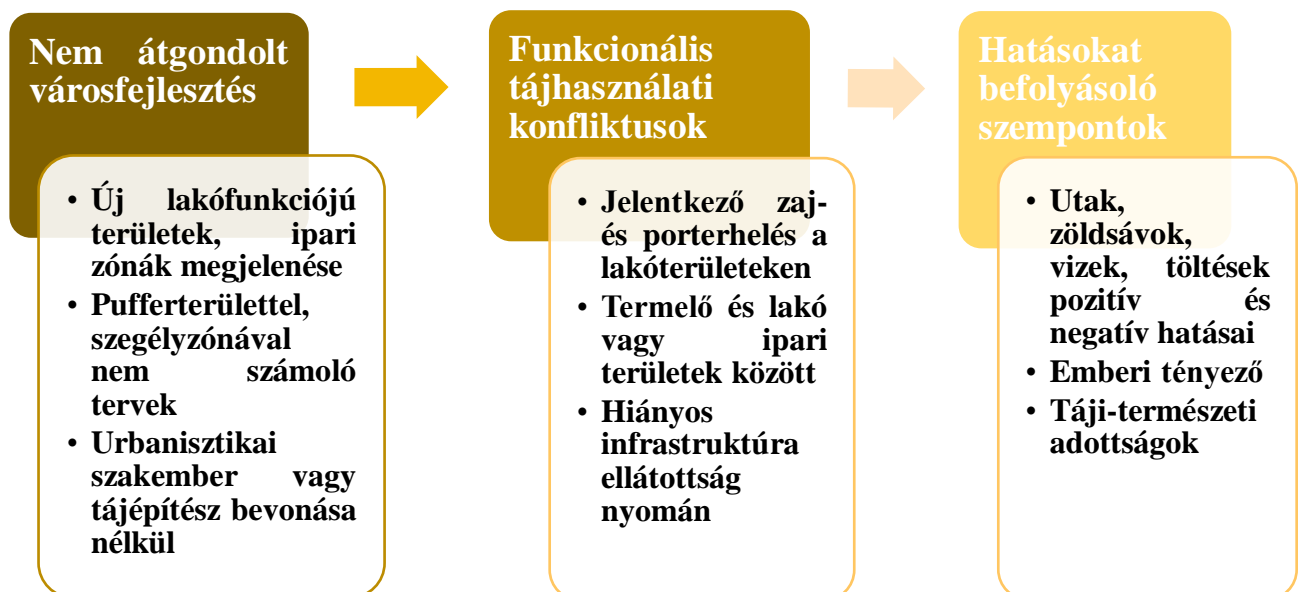
A funkcionális tájhasználati konfliktusok természetesen a településszegélyek zónájában is megjelennek. Sőt vannak olyan tipikus esetek, amelyek szinte kizárólag csak itt, de itt igen gyakran előfordulnak. Ilyen például a mezőgazdasági művelés által okozott por-és zajterhelés, amely megfelelő szegélyhelyzetű zöldsáv hiányában az új beépítésű, lakófunkciójú területeken csapódik le. Erre számos példát láthatunk Győr településszegély helyzetű területein, például Szabadhegyen, Gyórszentiván vagy Pinnyéd városrészekben (10-11. Melléklet). Ezek a hatások gyakran felerősödve jelennek meg, a beépített szövetbe ékelődő szántók esetében. Egyéb mezőgazdasági művelés alatt álló területek esetén (gyep, erdő) pedig a hatások mérséklődéséről beszélhetünk (12. Melléklet).

A funkcionális tájhasználati konfliktusok a lakófunkciójú területek mellett, ipari létesítmények által dominált települési tér és termelő funkciójú tájrészlet között is jelentkezhetnek, azonban ezek döntően más jellegűek és sokszor nem szükséges (vagy lehetséges) feloldani őket. Ilyennel az Ipari Park környékén találkozunk Győr településszegélye esetében, ahol új vállalkozások betelepülése miatt állandó a településszegély kitolódása, áthelyeződése. Ezen új földrészek



szinte kivétel nélkül szántó művelési ágból kerülnek kivonásra, hogy így biztosítsanak teret az ipar fejlődésének. Ezt a folyamatot az urbanisztika és a tájépítészet tudománya egyértelműen kedvezőtlennek tekinti, mivel Győr esetén jelentős kiterjedésű barnamezős területek állnának rendelkezésre ezen területhasználati igények kielégítésére (ld.: Magyar Waggon és Gépgyár Rt. egykori telephelye Gyárváros és Városrét határán).

Egyéb vonalas kiterjedésű táji vagy művi elemek megjelenése a településszegélyen szintén tájhasználati konfliktusokat okozhat, azonban egyidejűleg mérséklő hatással is lehet. Gyakran dűlőutak húzódnak a mezőgazdasági művelés alatt álló területek és lakóépületek között. Ezek sok esetben kijelölik a településszegély vonalát és egyfajta pufferzónaként is szolgálnak. Különösen hatásosak akkor, ha fásorok, növényzeti sáv és szegélyezi őket. Gyórszentiván területén, a Sugár út egy szakasza egyben a településszegély vonalát is kijelöli, túloldalán pedig egy természetvédelmi területen található erdőfolt található. Ezen a településszegélyen funkcionális konfliktusok nem tárhatóak fel, kedvezőnek tekinthető. Hasonló hatású vonalas elemnek tekinthetőek az árvízi töltések, amelyek Győr esetében, több városrész (Bácsa, Pinnyéd) területén megjelennek (13. Melléklet). A töltéskorona, illetve a meredek gyepesített rézsűk képesek a mezőgazdasági művelés által okozott terheléseket mérsékelni, de egyidejűleg, amennyiben kellő szélességűek, egy lakóterületen keletkező környezetszennyezés táji környezetbe való kijutását is képesek meggátolni, vagy annak hatását csökkenteni. A településvédelmi céllal telepített erdősávok szintén hasonló célt szolgálnak, ilyet találunk Szabadhegy városrész területén, külső szegélyterületen (14. Melléklet). Ezek a város terjedésével eltűnőben vannak, vagy a településszegély kitolódása miatt, belterületi sávává alakulnak át.



22. ábra: A településszegélyen megjelenő funkcionális tájhasználati konfliktusok

Saját szerkesztés (2023).

### 4.3. A településszegélyeken feltárt ökológiai jellegű tájhasználati konfliktusok

A településszegélyek ökológiai jelentőségét a vizsgálati munkarészben több aspektusból igyekeztem hangsúlyozni, ezt pedig a szakirodalmi kutatás során több korábbi tudományos munka megállapításaival támasztottam alá. Az ökológiai célok érvényesülését a szegélyzónában és a külső szegélyterületen azonban számos tájhasználati konfliktus nehezíti. Ugyanakkor vannak táji elemek is, amelyek jelenlétéből arra következtethetünk, hogy mind a települési tér zöldfelületi rendszerének, mind a táji ökoszisztémának kielégítő az ökológiai állapota.

Győr településszegélyén a legnagyobb ökológiai kockázatot a kertekben ültetett dísznövények tájba jutása és ott inváziós jellegűvé válása okozza. Ez a folyamat ma már országos, de egyértelműen a településszegélyek jelentik azt a helyszínt, ahol a kertészeti növények először megjelennek a kerteken kívül. Győrszentiván, Szabadhegy, Bácsa városrészeiben is megfigyelhető ez a folyamat a külső szegélyterületen, de helyenként még a szegélyzónában is. A fényképek készítésének időpontjában a közönséges orgona (*Syringa vulgaris*) a legjobb indikátorfaj, amely Bácsa városrészben még fokozottan védett természetvédelmi területen, ártéri növénytársulásban is megjelent (15. Melléklet). Ez a folyamat láthatóan felerősödik, ha egy kisvízfolyás található a településszegélyen, ilyen például a Pándzsa-patak Kismegyer városrészben (23. ábra).



23. ábra: Ökológiai kockázatot rejtő vízfolyás településszegélyen

Saját fénykép (2023).

További jelentős ökológiai konfliktusnak tekinthető a lakott területek és közvetlenül a szegélyzónáig művelt szántók esetében, amelyek szegélyterületek nagy részét kiteszik, a nagyüzemi mezőgazdasági művelésből a talajba jutó növényvédőszer mennyisége. Ez ugyanis a talajvízbe vagy felszíni vízfolyásokba kerülve, könnyen bejuthat a lakossági fúrt vagy ásott kutak vízkészletébe. Ezzel pedig, az ott élők tudta nélkül, a kertészeti kultúrák közvetítésével, bekerül a táplálékláncba, így okozva jelentős egészségügyi kockázatokat. Győr és a mintaterületek esetén nem áll rendelkezésre olyan információ, kutatás, amely ezt alátámasztaná, azonban a nem megfelelő településfejlesztés és terjeszkedés, valamint a szegélyzónák és külső szegélyterület nem kívánatos hasznosítása következményeként ennek előfordulása egyre valószínűbb.

#### **4.4. A településszegélyeken jelentkező vizuális tájhasználati konfliktusok**

A tájépítészeti osztályozás harmadik jelentős konfliktuscsoportja alatt a vizuális jellegű, nem esztétikus tájképi helyzetet eredményező konfliktusokat értjük. A településszegélyeken jelentkező konfliktusok legtöbbször annak a meglévő szemléletnek az eredményei, mely szerint, ez az átmeneti terület települési tér és mezőgazdasági hasznosítású földek között, már a „senki földje”, így bármit teszünk, annak már nem lesz következménye, nem lesz, ki ezért minket szankcionáljon. Ennek következtében a településszegély mentén, a szegélyzóna területén általánosan elmondható, hogy nagy mennyiségben található hulladék, szemét és sít. Ezek ismeretlen tartalmuk, eredetük és összetételük miatt nem csak vizuális konfliktust jelentenek, de gyakran környezeti ártalmakat is okoznak (16. Melléklet).

Más jellegű, de szintén vizuális, esztétikai konfliktusforrás az, hogy a háztulajdonosok, akiknek a telke közvetlenül a településszegély vonalában húzódik, nem veszik figyelembe azt, hogy a tájban járók szemszögéből, rendkívül rendezetlen képet mutat kertjük, udvaruk. A bejárás során a legkülönbözőbb vizuális konfliktusként azonosítható esetet láttam: ilyen volt, amikor zöldhulladékot, szemetet, lomot vagy éppen bontásra váró járműveket helyeztek el a településszegélyen, de még magánterületen. Ez nem feltétlenül jelent törvényteleniséget, hiszen az önkormányzatnak kevés jogi lehetősége van szabályozni a magánterületen elhelyezhető tárgyak körét és mennyiségét. Előfordult ugyanakkor az is, hogy valószínűsíthetően a kertekből kikerült zöldhulladék, vagy rosszabb esetben szemét került ki a településszegélyre, amely rendezetlen településképhez vezet.

#### **4.5. A kiemelt konfliktuszónák tájépítészeti értékelése**

A vizsgálati munkarészben 4 kiemelt konfliktuszónát jelöltem ki, ahol véleményem szerint a településszegélyeken jelentkező tájhasználati konfliktusok bemutathatóak, ezek és az ezekre adható válaszok pedig tipizálhatóak, kategorizálhatóak. A terepi bejárás visszaigazolta

várakozásaimat, a legtöbb tájhasználati konfliktus, legyen az akár funkcionális, ökológiai vagy vizuális, esztétikai jellegű megtalálható.

Ezek a tájrészletek minden esetben a településszegély mentén húzódnak, értelemszerűen tartalmaznak beépített településszövetet, illetve a domináns tájhasználat (külső szegélyterület) irányába megtalálható, mezőgazdasági művelés (legtöbbször szántó) alatt álló területeket. Kiválasztásuk helyismeret és a felszínborítási adatok alapján történt, a város négy, eltérő jellegű városrészében, ezek főbb karakterjegyeit az alábbi táblázat mutatja be (5. táblázat).

5. táblázat: A kiemelt konfliktuszónák jellemzőit összefoglaló táblázat

Saját szerkesztés (2023).

Név	Gyórszentiván	Bácsa	Pinnyéd	Gyirmót
<b>Kiterjedés (ha)</b>	~70	~60	~34	~45
<b>Kiválasztás fő szempontja</b>	terjeszkedő ipari funkció	helyi védett élőhely	jelentős lakóterület bővülés	országosan védett természeti értékek
<b>Csatlakozó területhasználatok</b>	szántó - falusias beépítés/ipari	védett erdő - lakóterület	szántó/erdő /egyéb - lakóterület	védett erdő/vízfolyás/gyep -lakó/kereskedelmi/ rekreációs
<b>Konfliktusok</b> (F-funkcionális Ö- ökológiai V- vizuális)	F.: por-és zajterhelés V.: hulladék, sít	F.: hiányzó infrastruktúra, nem megfelelő hasznosítás Ö.: invazív fajok	F.: hiányzó zöldsáv Ö.: sérülékeny élőhelyek	F/V.: hiányzó védősávok Ö.: sérülékeny társulások
<b>További terjeszkedés veszélye</b>	magas, ipari park bővítés, népszerű városrész	alacsony, árvíz-és természet-védelmi korlátozások	közepes, népszerű városrész, fragmentált természetes foltok	alacsony, természetvédelmi korlátozások, vízfolyások

#### 4.5.1. Gyórszentiván mintaterület értékelése

A megközelítőleg 70 hektáros, kiemelt terület, az egykor önálló település, ma városrész, Gyórszentiván nyugati kapujának közelében helyezkedik el. Visszatérő, településszegélyeken jelentkező konfliktus, amely itt is megfigyelhető, a kistáblás szántóterület találkozása közvetlenül családi házas beépítéssel, bármiféle védősáv, pufferzóna nélkül. A konfliktuszónában további funkcionális tájhasználati konfliktusként értékelem az 1-es vasúti fővonal közelségét, ennek zaj-és rezgésterhelését. A mintaterületen az összes, korábban említett

ökológiai jellegű tájhasználati konfliktus jelen van. A kultúrnövények inváziós jellege a tájban azonban nem jelent jelentős kockázatot, mivel a nem beépített területek esetén is erősen módosított tájrészletről beszélünk. Ezt támasztja alá az ültetvényes erdőfolt a terület nyugati részén, valamint a megjelenő közlekedési infrastruktúra elem (keleti elkerülő út) is. Pozitívumként értékelhető, hogy a Váci Mihály utcával nagyjából párhuzamosan futó árok, időszakos kisvízfolyás és ennek tájsávja, organikus és megfelelő településszegélyként értelmezhető (24. ábra)



*24. ábra: Kedvező településszegély Győrszentiván mintaterületen*

Saját fénykép (2023).

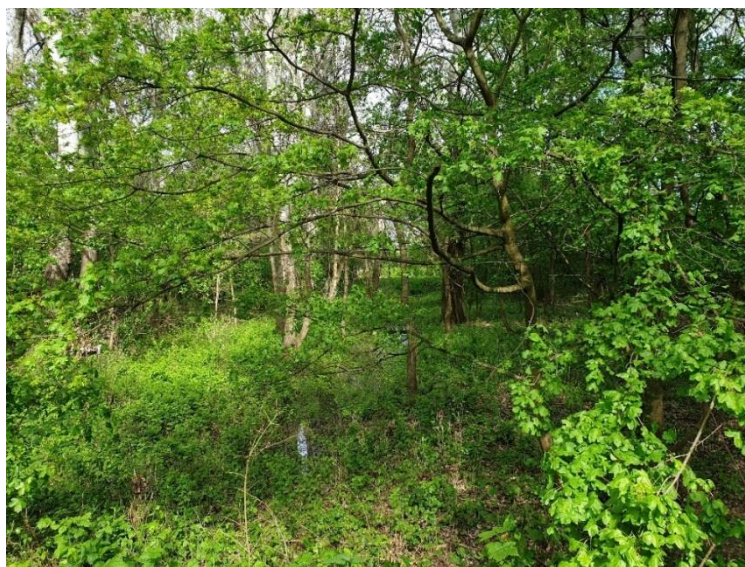
#### ***4.5.2. Bácsa mintaterület értékelése***

A 60 hektáros konfliktuszóna, Győr legészakibb városrészének határán, a Mosoni-Duna árterének szomszédságában húzódik. A lehatárolt tájrészlet településszegély helyzetű területeihez kapcsolódóan számos konfliktus tárható fel. Funkcionális tájhasználati konfliktusnak tekintem, hogy az egyedülálló természeti értékekkel rendelkező, helyi védettséget élvező erdőrészletben, az irányjelző táblák hiányában, nehéz a tájékozódás. Emellett az itt található értékekre sem hívja fel semmilyen módon a figyelmet a terület kezelője, pedig a környező lakóterületek miatt sokan használják a területet rekreációs célokra. Az értékes növénytársulásoknak és élőhelyeknek is otthont adó külső szegélyterületen már megjelentek a

kerti növények, amelyek elterjedése kiszoríthatja az őshonos társulásokat a területről. Ezt mindenképpen ökológiai jellegű konfliktusnak értékelem. Különösen kockázatos ezen inváziós fajok terjedése, mivel a terület Natura 2000 élőhely-és madárvédelmi terület minősítést egyaránt élvez. Pozitívum, hogy a terjedést a lakóterületeket az ártértől elválasztó és védő töltés bizonyos mértékig akadályozza, gátolja ezt a káros ökológiai folyamatot. Vizuális jellegű tájhasználati konfliktus nem azonosítható a területen. A terület értékelése nyomán megállapítható, hogy az árvízvédelmi töltések megjelenése a településszegély vonalában, kedvező helyzetnek tekinthető.

#### ***4.5.3. Pinnyéd mintaterület értékelése***

A város közigazgatási területének északnyugati kapujában található Pinnyéd városrész területén kijelölt konfliktuszóna körülbelül 34 hektárt foglal magába. A városrészt sokáig kis kiterjedésű, eldugott falusias beépítésű lakóövezetnek tekintették, azonban néhány éve számos új utcát nyitottak, amelyek egy része a konfliktuszónán belülre esik. A szántóterületek és a lakóházak között felmerülő tipikus funkcionális tájhasználati konfliktusok mindegyike megfigyelhető a területen, amelyek a nem megfelelően rendezett településszegély viszonyok következtében jöttek létre. Emellett, a Mosoni-Duna ártéri erdeinek benyúló foltja, vízháztartásából és fajösszetételéből adódóan értékes, védendő élőhelyet jelent (25. ábra), különösen az itt jelenlévő madárfajok miatt. Ezt a szerepét azonban egyre nehezebben tudja betölteni, mivel szántók, lakott területek, egy lovasközpont és vonalas táji elemek közé ékelődött be. Vizuális de egyben ökológiai konfliktus is az említett erdőfolt miatt a szegélyzónában elhelyezett (zöld)hulladék. Az egykori árokrendszer elhanyagoltsága és a klímaváltozásból fakadó szárazodás tovább veszélyezteti az erdő flórájának és faunájának élővilágát.



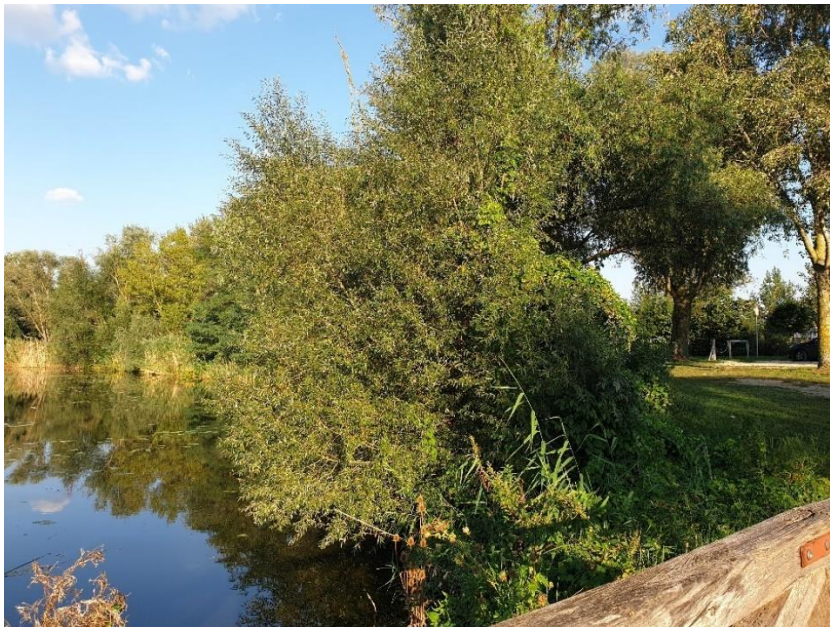
*25. ábra: Értékes élőhely, jó vízháztartású erdőfolt Pinnyéden szegélyhelyzetben*

Saját fénykép (2023).

#### 4.5.4. Gyirmót mintaterület értékelése

A 45 ha-t magába foglaló konfliktuszónában a többi mintahelyszíntől eltérő jellegű folyamatok alakítják a tájrészlet képét. Itt kevésbé jelentős veszély a szegély, ezáltal a külső szegélyterület és szegélyzóna, kitolódása, áthelyeződése, köszönhetően annak, hogy a terület szinte teljes egészében természetvédelmi oltalom alatt áll, mivel kiemelkedő, védendő természeti értékekben gazdag: az üde kaszálóréteken védett lágyszárúfaj (*Gentiana pneumonanthe* – kornistárnics), és nagyszámú őszi kikerics (*Colchicum autumnale*) populáció él. A fás szárú társulások közül számos ártéri reliktumtársulás (puhafa ligeterdő, bokorfüzes) maradt fenn, amely számos madárfajnak biztosít táplálkozó- és fészkelőhelyet (INT-13). A konfliktuszónában található ex lege védett égerláp (INT-14) különleges figyelmet kíván meg. A Pannonhalmi Tájvédelmi Körzet kezelése alatt álló természetvédelmi területeken, ökológiai szemléletben folyik a gyepgazdálkodás, emellett a bemutatás (kijelölt sétautak, tájékoztató táblák) is megfelelő színvonalú.

Tájhasználati konfliktusok közül, amely funkcionális és ökológiai jellegű is lehet, kiemelendő a gyirmóti horgászfaluban a csatornázottság hiánya, amely következtében nem megfelelően kezelt szennyvíz juthat ki a természetvédelmi területre. További ökológiai konfliktusforrás a településszegélyen húzódó házsor, amely ráépült a holtágra (26. ábra), így vízkapcsolata miatt felgyorsíthatja a nem őshonos, inváziós tulajdonságú, házi kerti növények elterjedését a területen.



26. ábra: Külső szegélyterületen található holtág a gyirmóti konfliktuszónában

Saját fénykép (2023).

## 4.6. Az adatok aktualitásának értékelése

A szakdolgozatomban mindenképpen szükséges a rendelkezésre álló adatok készítésének időbeli sajátosságai miatt a településszegély elhelyezkedésének felülvizsgálata. Az önkormányzat által kijelölt belterületi határvonal, amely szinte teljes hosszában követi a tájépítészeti értelmezés során meghatározható településszegély vonalát, 2010-ben, a rendezési terv legutolsó felülvizsgálatának időpontjában készült. Ennek ellenére, a dolgozat gyakorlati hasznának növelése és a tudományterületek (urbanisztika, közlekedéstervezés, botanika, tájépítészet) közötti egységes szegélyfogalom megteremtésének céljából Ehhez képest a földhasználatot bemutató Urban Atlas adatbázisának legfrissebb kiadása 2018-as, amely eltérésekre adhat okot. A terepi bejárás során tapasztalt szegélyállapotok értelemszerűen a 2023-as viszonyokat mutatják be. Információm szerint, az új rendezési terv elkészítés alatt van, de addig is, a vizsgált terület szegélyviszonyainak aktualizálása szükséges ahhoz, hogy pontos és teljes képet kaphassunk Győr településszegélyeiről. Ennek megfelelően, a mai időállapotnak megfelelő szegélyviszonyokat értékelem.

A valódi és álszegélyeknél már megfogalmaztam, hogy mit jelent az, ha egy szegélyrészlet aktualizálásra szorul, de valódi, vagy ha álszegély, tehát az önkormányzati adatállomány sokkal inkább valamilyen más szempont (egykori közigazgatási határ) jelölte ki a településperemet. A frissítésre szoruló településszegélyek esetében legtöbbször új, 2010 óta kijelölt lakófunkciójú vagy ipari termelést szolgáló területek indokolják a változtatást. Szintén előfordulhat, hogy olyan helyeken is kitolódott a táj irányába a településszegély, ahol új, vonalas infrastruktúra elemek épültek ki (vasút, elkerülő út), azonban ez nem túlzottan jellemző, mivel a belterület és a szegély értelmezésének alapvetései nem határoznak az utak kérdéséről.

A településszegély elhelyezkedését és állapotát, illetve ehhez kapcsolódóan az itt felmerülő konfliktusok mennyiségét és minőségét nagy mértékben befolyásolják a zártkertek. Győr városa a szocializmus évtizedeiben, amikor a kiskert kultúra, a pártállami szándékoknak megfelelően, teret hódított magának, élen járt a zártkerti telepek, kertvárosok létrehozásában kijelölésében. Mivel ezt a város közigazgatási határán belül, de külterületen tette meg, ezeket legtöbbször még a 2010-ben készült tervekben sem veszik be a város belterületébe. Vannak azonban városrészek, kertvárosok, amelyek a közművesítés következtében olyan ütemben fejlődtek, hogy már korábban belterületté minősítették őket. A többi esetben (Gyórszentiván Kertváros, Rabkert, Góré-dűlő, Pósdomb és Banai úti kertek részben) továbbra is külterületnek minősülnek, miközben a kert területhasználat minden említett városrészben, különböző mértékben, de visszaszorulóban van és egyre inkább megjelenik a lakófunkció (27. ábra). Az infrastrukturális ellátottság hiányából fakadóan számos itt tájhasználati konfliktus jelentkezik, ezek azonban kívül esnek a külső szegélyterületen is, így nem kerültek feltárára.





*27. ábra: Átalakuló zártkerti beépítés, álszegély külső szegélyzónájában Győrszentiván Kertvárosban*

Saját fénykép (2023).

## **5. JAVASLATOK**

A tájépítész szakmában elfogadott gyakorlatnak megfelelően, a javaslati munkarész elkészítése előtt elvégeztem az általános és specifikusan településszegélyt érintő vizsgálatokat, a kapott eredményeket értékeltem. Ezek a munkafolyamatok mind a tájhasználati konfliktusok feloldására adott javaslataim megalapozottságát célozzák. A szakdolgozat témájából, módszertanából és a szintézis során felvetett konfliktusokból adódóan, a javaslataim döntő többsége a településszegélyeket, a szegélyzónát és a külső szegélyterületet érinti.

### **5.1. A településszegély általános állapotának javítását célzó javaslatok**

A településszegély rendkívül fontos szerepet játszik az adott településrész vagy peremterületek élhetőségének javításában, ezért kulcsfontosságú, hogy megfelelő szemléletben kezeljük. Általánosságban, a kedvezőbb állapotú, a befogadó táj és a települési tér elválasztását, minden értelemben leghatékonyabban szolgáló, ugyanakkor bizonyos esetekben a látványkapcsolatokat és ökológiai kapukat megőrző, településszegélyek kialakítása településrendezési eszközök segítségével érhető el. Ilyen például a rendezési terv és a szerkezeti tervlap, valamint a városfejlesztési koncepciótervek során megfelelően vázolt terjeszkedési irány és bővülési sebesség, illetve ezek területi kiterjedésének rögzítése. Mindez természetesen csak, ahogyan azt a dolgozat célkitűzései között is megfogalmaztam, a szegélyterületek megismerésével, azok jelentőségének felismerésével és a szegélytervezéssel, mint munkafolyamattal lehetséges. Szintén javasolt, hogy a rendezési tervben jelenleg is rögzített belterületi határvonal mellett, a településszegély vonala is kerüljön feltüntetésre. Ezzel kiküszöbölhető lenne az, hogy

áltelepülésszegélyek jelenjenek meg a város közigazgatási határán belül. Emellett szükséges a jelenleg is megfigyelhető, részben a dolgozatban feltárt, településszegély helyzetű területekhez kapcsolódó tájhasználati konfliktusok feloldása.

## **5.2. A funkcionális tájhasználati konfliktusok feloldására tett javaslatok**

A településszegélyeken jelentkező funkcionális tájhasználati konfliktusok feloldása legtöbbször egy puffersáv meghagyásával lehetséges (17. Melléklet). Ennek minimális mértéke nem kell, hogy meghaladja a szegélyzóna szélességének felét, azaz 10 métert. Az értékelés eredményeiből egyértelműen kitűnik, hogy ebben a sávban megjelenhet valamilyen növényzeti sáv (településvédő erdősáv, sövény), domborzati elem (töltés) vagy akár minimális növényzettel szegélyezett vonalas elem (út vagy vízfolyás). Ezek tervezése vagy a városterjeszkedés olyan módon történő alakítása, amely ezen organikusan kialakult szegélyvonalakat figyelembe veszi, mindenképpen javasolt. Ezzel ugyanis a tájból esetlegesen érkező vagy a lakott területről távozó káros hatások, legyen az zaj, por, szennyezés vagy bármi egyéb, itt fog lecsapódni, hatásfoka pedig ezáltal mérséklődik. Az sem elhanyagolható, hogy mivel ilyen, kívánatos szegélyeken megjelenik valamilyen növényzet, így természetes eszközökkel hozhatjuk létre a táj, de egyúttal a település zárt peremét is, amely mindkét tájrészletben identitásképző elem, ugyanakkor kapcsolódási pont is.

## **5.3. Az ökológiai jellegű tájhasználati konfliktusok feloldására tett javaslatok**

Az ökológiai jellegű tájhasználati konfliktusok feloldására leginkább az értékes, védendő, visszaszorulóban lévő növényzettel rendelkező tájrészletek szegélyén van szükség. Győr szegélyhelyzetű területei közül számos ilyen szakaszt találunk, mivel a folyók nagyban meghatározzák a város képét és a vízjárta területek gyakran veszélyeztetett növénytársulásoknak adnak otthont. Ezek közvetlen környezetében húzódik a szegélyvonal, mivel az árvizek miatt közvetlenül a folyópartokra nem építkeztek általában. A településszegélyeken a táji környezetben megmaradt többé-kevésbé természetközeli állapotú, növényzeti foltok (erdők, gyepek, mocsarak) védelme, ökológiai állapotuk megóvása érdekében szükséges az inváziós jellegű fajok eltávolítása vagy távol tartása a szegélyzónától. Javaslatom szerint ez minden esetben az adott földrészlet, kert vagy ingatlan tulajdonosának feladata lenne, azzal a kikötéssel, hogy a szegélyzónába ilyen növény már nem is telepíthető, vagy ha már ott van, el kell onnan távolítani. Különösen fontos ezt a szabályozást akkor bevezetni és betartatni, ha értékes vagy védett terület található a külső szegélyterületen, mivel az ökológiai kár ilyen esetekben jelentős lehet. A már elterjedt, kertekből kiszabadult egyedek eltávolítása, természetvédelmi kezelés keretein belül javasolt, például a Bácsai mintaterületen. A településszegélyeken telepített, őshonos fajokból összeállított erdősávok szintén

megakadályozhatják az inváziós fajok terjedését, ehhez azonban megfelelő sűrűségben szükséges az egyedeket telepíteni. Emellett ennek helyigénye sem elhanyagolható.

A mezőgazdaságban alkalmazott növényvédő szerek és műtrágyák által okozott talajvízszennyezést a lakott területekhez közel mindenképpen szükséges megszüntetni. Ilyen területeken, mint például a Pinnyédi és a Győrszentiváni mintaterület, egy puffersávban, amely nem haladja meg a külső szegélyterület felét, azaz 100 métert, a bizonyítottan káros és veszélyes szerek használatát javasolt betiltani. Ezelőtt talajvíz és talajösszetétel vizsgálatok elvégzése javasolt.

#### **5.4. A vizuális tájhasználati konfliktusok feloldására tett javaslatok**

A vizuális tájhasználati konfliktusok legtöbbször intézkedési jellegű beavatkozásokkal feloldhatóak: ilyen például a mezőőri és parkőri szolgálat megerősített jelenléte a gyakran sittel és kerti hulladékkal telítődő szegélyterületek mentén, vagy ezen gócpontok kamerás megfigyelése. Emellett, a szemléletformálás, a hulladékudvarok beszállítási rendjének módosítása, a szabályok lazítása is elősegítheti a szegélyterületek esztétikai értékét rontó szemet megjelenését, újra termelődését. A javasolt növényzeti sávok, különösen a több lombkoronaszinttel rendelkező, sűrűbb növényborítottságot biztosítók, szintén elősegítik a kellemetlen vizuális hatások eltakarását.

A tájperem, mint települést és tájat határoló elem hiánya, a kedvezőtlen ki-, be- és rálátási viszonyok miatt egyértelműen vizuális tájhasználati konfliktusnak minősül. Ez különösen jelentős szántó és lakófunkció által dominált tájrészletek találkozásánál. Ez a szegélykombináció, mindenféle egyéb táji elem nélkül, Győrben és a kiemelt konfliktuszónákban egyaránt gyakori. Ennek feloldására javasolt lehet a domborzati viszonyokat olyan módon átformálni, új lakóterületi beépítést csak olyan helyszínre engedélyezni, ahol vagy a növényzet (valamilyen növényzóna), vagy a földfelszín valamilyen kiemelkedése képes megakadályozni a település és táj túlzottan direkt módon történő találkozását. Ezen szempont figyelembevételével egyértelműen javasolt a településszegély vonalának és az azt övező külső szegélyterületnek a tervezésekor.

#### **5.5. Az adatok aktualitásának javítását célzó javaslatok**

Az adatok aktualizálása Győr esetében rendkívül időszerű, hiszen az egyik legdinamikusabban fejlődő vármegyeszékhelyünkről beszélünk, ahol a lakófunkció által dominált és az ipari területek kiterjedése egyaránt folyamatosan növekszik. Ezzel újabb, eddig hagyományos tájhasználatok által meghatározott tájrészletek válnak a település részévé és egyidejűleg új helyre kerül a településszegély. A városrendezési eszközök felülvizsgálata, új tervek elkészítése

jogszabály által meghatározott időközönként esedékes. Az új tervek készítésének alkalmával minden esetben javasolt a belterületi határvonal, vagy későbbiekben a településszegély vonalának felülvizsgálata a tájépítészeti értelmezésnek megfelelően.

## 6. ÖSSZEFOGLALÁS

A szakdolgozatomban, a megalapozó vizsgálatok elkészítése után, átfogó képet adtam Győr településszegélyének állapotát meghatározó, az ott tapasztalható viszonyokat befolyásoló folyamatokról, tényezőkről.

Ehhez, először az ide kapcsolódó, más tudományos munkák áttekintése és a megfelelő módszertan kiválasztásával, világos és áttekinthető módon definiáltam a településszegélyt és az ahhoz kapcsolódó fogalmakat. A feltétlenül szükséges, általánosan, a vármegyeszékhelyre vonatkozóan elvégzett vizsgálatok után, részletesen kutattam a településszegélyek állapotát, kialakulásuk menetét, feltártam az ehhez kapcsolódó tájhasználati konfliktusokat, amelyek mennyisége és minősége szerint értékelttem a kiemelt konfliktuszónákat és városi léptékben, a szegélyt övező zónák, területek összességét. Itt bemutattam többek között a felszíni vizek szerepét a szegélyek alakulásában, a városra jellemző, a különböző területhasználatokból fakadó szegélykombinációkat, valamint részletesen a négy, eltérő jellegű, demonstratív céllal kijelölt konfliktuszónát. Foglalkoztam továbbá a jelenlévő szegélytípusokkal, azok kialakulási okaival, valamint karakterjegyeikkel. Az aktualitás, az eltérő időpontban és módszerrel készült adatforrások szintetizálása is a dolgozat része.

A tájépítészeti gyakorlatnak megfelelően, az adatok, eredmények térképes, vizuális megjelenítése nagy hangsúlyt kapott a kutatás során. Számos térképlapon, térkép kivágaton, saját készítésű ábrán és táblázatban kerülnek szemléltetésre az adatok. Ezáltal a dolgozat, a helyismerettel nem rendelkezők számára is átlátható, értelmezhető. Az önkormányzattól, mint szabályozási szervtől beszerzett térinformatikai állományok egyaránt a gyakorlati hasznos növelését célozták. A tájtörténeti kutatáshoz felhasználásra kerültek a történelmi térképek (katonai felmérések), számos légifotó és egyéb műholdas felvétel (Google Earth). A ma már széles körben rendelkezésre álló felszínborítást, területhasználatot bemutató adatbázisok (Corine Land Cover, Urban Atlas) felhasználása alaptérképként és az ezek segítségével elkészített elemzések, értékelések, a dolgozat pontosságát, szakmaiságát jelentősen növelik. Mindezeket a helyszíni bejárások során készült fényképeimmel egészítettem ki.

A szakdolgozat elkészítése során mindvégig szempont volt a helyi sajátosságok bemutatása mellett, hogy általános érvényű, a szakmai tájépítészeti-és várostervezés munkafolyamatában jól alkalmazható, egyértelmű alapelvekre hívjam fel a figyelmet, hiszen, ha a megfelelő körültekintéssel (a településszegély viszonyainak figyelembevételével) készülnek el a rendezési tervek, abból a település összes lakója, szereplője profitálhat.

## IRODALOMJEGYZÉK

### Nyomtatott irodalom:

1 FÖLDI 2019	Földi Zsófia (2019): Településszegélyek tájépítészeti szempontú értékelése és tipizálása, Doktori értekezés. Szent István Egyetem
2 CSORBA 1997	Csorba Péter (1997): Városökológiai térszerkezet – debreceni példák. In: Földrajzi Értesítő. 46 (1-2) pp. 105-127.
3 CSEMEZ 2008	Csemez Attila (2008): A változó városkörnyék. In: Falu Város Régió (1) pp.45-51.
4 IVÁNCICS 2022	Iváncics Vera. (2022): Nagyvárosi települési tér növekedésének vizsgálata. Doktori értekezés. Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem
5 PÓCSI 2011	Pócsi Gabriella (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
6 BAZSÓNÉ 2018	Bazsóné Bertalan Laura (2018): Urbanizáció és fenntarthatóság: A városperem fejlődésének gazdasági, környezeti és társadalmi hatásai. Doktori értekezés. Soproni Egyetem.
7 VASÁRUS 2018	Vasárus Gábor (2018): A lakossági szuburbanizáció szerepe a hazai vidéki agglomerációk külterületeinek átalakulásában. Doktori értekezés. Szegedi Tudományegyetem
8 HARTL 2006	Hartl Johann (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.
9 SIKOS-SZENDI	Sikos T. Tamás-Szendi Dóra (2023): A hazai megyei jogú városok gazdasági és környezeti fenntarthatóságának mérése, 2020-2021. Tanulmány. In: Területi Statisztika c. folyóirat 63. évfolyam 1.számában megjelent tanulmány
10 DÖVÉNYI 2010	Dövényi Zoltán (Szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest (az 1. kiadás szerkesztői: Marosi Sándor, Somogyi Sándor, 1990)

11 VGT 1-1 2016	Vízgyűjtő-gazdálkodási terv (2016): 1-1 Szigetköz alegység, Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság. pp. 10-11.
12 ZÓLYOMI 1989	Zólyomi Bálint (1989): Természetes növénytakaró, 1:1.500.000. In: Pécsi, (szerk.) Magyarország nemzeti atlasza. Kartográfiai Vállalat, Budapest, 89. old.
13 RIEZING 2011	Riezing Norbert (2011): A Győr-Tati Kisalföld erdei: Tájéörténet és vegetáció. In: Tájökológiai Lapok 9 (2): 209–217.

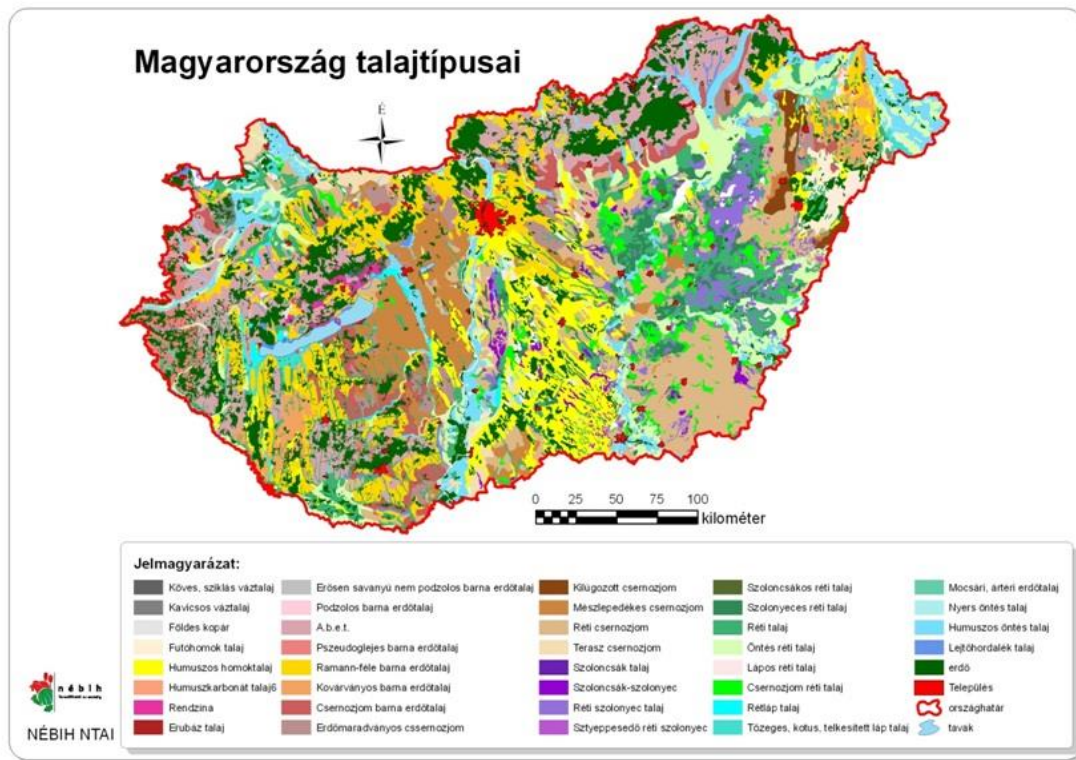
### Internetes források:

INT-01	A Britannica szaklap cikke az <i>urban sprawl</i> jelenség problémaköréről	<a href="https://www.britannica.com/exploring/savingearth/urban-sprawl">https://www.britannica.com/exploring/savingearth/urban-sprawl</a>
INT-02	Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség (EEA) koordinálásban készült tanulmány az ún. <i>peri urban</i> területekről	<a href="https://www.openspace.eca.ed.ac.uk/wp-content/uploads/2015/12/Peri_Urbanisation_in_Europe_printversion.pdf/">https://www.openspace.eca.ed.ac.uk/wp-content/uploads/2015/12/Peri_Urbanisation_in_Europe_printversion.pdf/</a>
INT-03	Győr MJV Polgármesteri Hivatala által üzemeltetett online, interaktív rendezési terv böngészője	<a href="http://195.228.178.212/mapguide/gyor/internet.php">http://195.228.178.212/mapguide/gyor/internet.php</a>
INT-04	A Lechner Tudásközpont TEIR lekérdezője	<a href="https://www.oeny.hu/oeny/teir/#/">https://www.oeny.hu/oeny/teir/#/</a>
INT-05	A NASA weblapja, ahonnan a domborzatmodellek, tengerszint feletti magasságokkal letölthetők	<a href="https://appears.earthdatacloud.nasa.gov/">https://appears.earthdatacloud.nasa.gov/</a>
INT-06	A helyi újság (Kisalföld) a véneki torkolati műtárgyat és annak vízszabályozási jelentőségét bemutató cikke és videója	<a href="https://www.kisalfold.hu/vezetohirek/2022/06/atadtak-a-mosoniduna-torkolati-mutargyat-video">https://www.kisalfold.hu/vezetohirek/2022/06/atadtak-a-mosoniduna-torkolati-mutargyat-video</a>
INT-07	A Szigetközt, mint tájegységet, annak növény-és állatvilágát bemutató weboldal	<a href="https://www.szigetkoz.hu/index.php?site=szigetkoz_eloivilaga">https://www.szigetkoz.hu/index.php?site=szigetkoz_eloivilaga</a>
INT-08	A helyi újság (Kisalföld) tudósítása a belterületen előforduló vadakról	<a href="https://www.kisalfold.hu/tudosito/2021/11/roka-settenkedett-gyorben-a-puskas-tivadar-utcaban-foto">https://www.kisalfold.hu/tudosito/2021/11/roka-settenkedett-gyorben-a-puskas-tivadar-utcaban-foto</a>

INT-09	Az Arcanum első katonai felmérést bemutató weblapja	<a href="https://maps.arcanum.com/hu/map/firstsurvey-hungary/">https://maps.arcanum.com/hu/map/firstsurvey-hungary/</a>
INT-10	A Lechner Tudásközpont által üzemeltetett, légifotókat tartalmazó adatbázis	<a href="https://www.fentrol.hu/hu/">https://www.fentrol.hu/hu/</a>
INT-11	KSH településsoros területhasználati adatbázisa	<i>Iskolai adatszolgáltatás</i>
INT-12	A bácsai Szent Vid dombot és környéke elnevezésű, helyi védett területet bemutató weblap	<a href="https://geocaching.hu/caches.geo?id=2468">https://geocaching.hu/caches.geo?id=2468</a>
INT-13	A Fertő-Hanság Nemzeti Parkhoz tartozó Pannonhalmi TK-ben kijelölt tanösvényt és annak természeti értékeit ismertető weboldal	<a href="https://gyirmothotel.hu/list-page/208-turak/690-holt-rabatanosveny-gyirmot">https://gyirmothotel.hu/list-page/208-turak/690-holt-rabatanosveny-gyirmot</a>
INT-14	A hazai természetvédelem hivatalos weblapja, ahol az ex lege (törvény által) védett értékeket jelölik	<a href="https://termeszetvedelem.hu/ex-lege-vedett-lapok/">https://termeszetvedelem.hu/ex-lege-vedett-lapok/</a>
INT-15	A NÉBIH által készített, magyarországi talajtípusokat bemutató térképe és weboldala	<a href="https://portal.nebih.gov.hu/-/magyarorszag-talajtipusai">https://portal.nebih.gov.hu/-/magyarorszag-talajtipusai</a>



## MELLÉKLETEK



1. Melléklet: Magyarország talajtípusait bemutató NÉBIH térkép. Forrás: INT-15.



2. Melléklet: A város területén található, kiemelkedő természetességű víztest, a Bácsai-csatorna.

*Saját fénykép (2023).*



3. Melléklet: A város egyetlen, jelentős, mesterséges vízteste az Iparcsatorna. A fénykép a torkolatát és a lezáró zsilipet mutatja be. Hátterben épül a város új yachtkikötője.

*Saját fénykép (2023).*



4. Melléklet: Az egyik mesterséges állóvíz, záportározó tó Győrben, a József Attila lakótelepen. Kedvelt helyszín, rekreációs céllal hasznosítják.

*Saját fénykép (2023).*

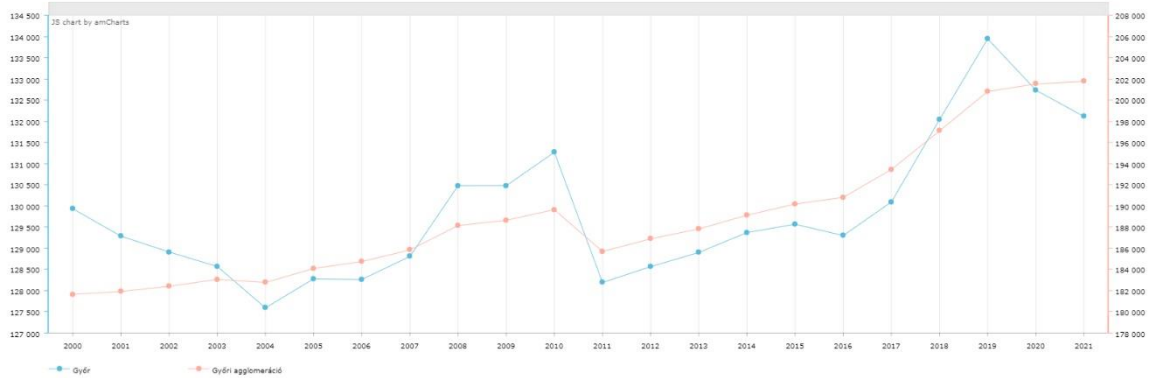


5. Melléklet: A Mosoni-Duna nemrég átadott torkolati műtárgya Vének határában. Jobbra a Duna egyik mellékága. Ezáltal Győrnél rendszeresen megemelkedett a folyó vízszintje.

*Saját fénykép (2023).*

### Lakónépesség (dec. 31.) (fő)

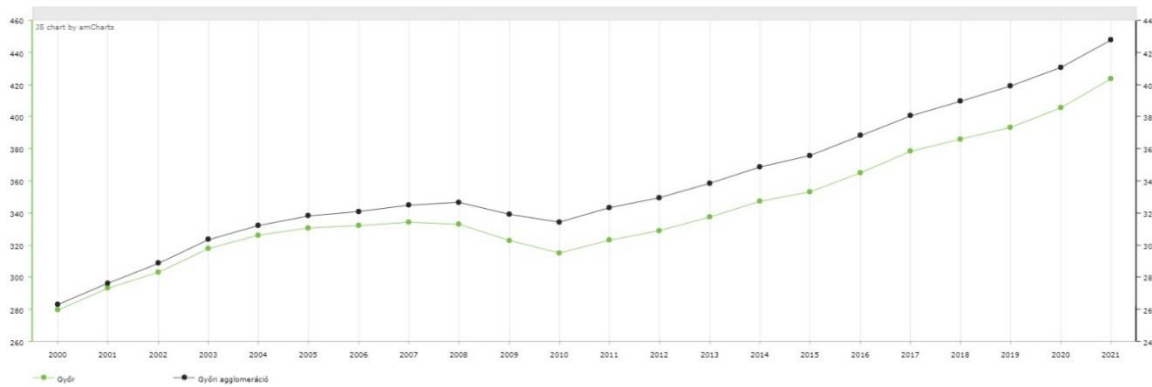
Adatgazda: Központi Statisztikai Hivatal (KSH)  
 (c) 2023 Lechner-Nonprofit Kft. Készült a TEIR-nél.



6. Melléklet: A lakónépesség alakulását Győrben és a győri agglomerációban bemutató TEIR diagram. Forrás: INT-04.

### Személygépkocsi, 1000 lakosra (db)

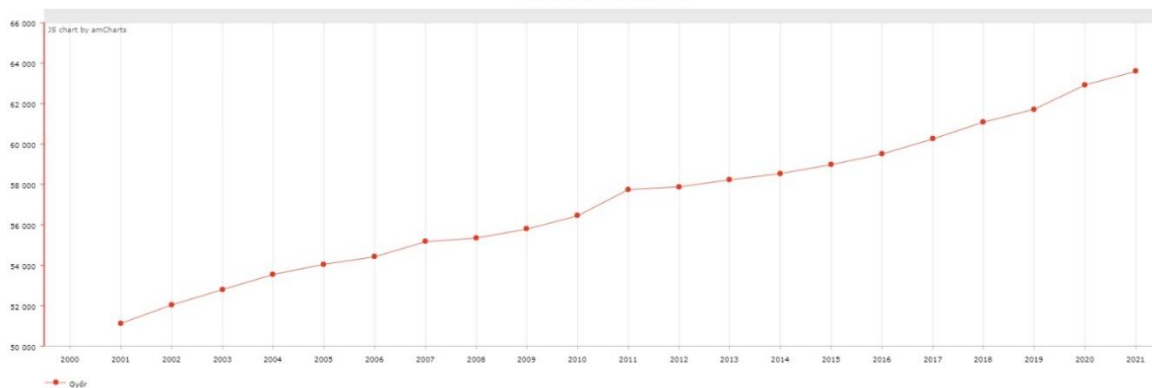
Adatgazda: TEIR mutatók  
 (c) 2023 Lechner-Nonprofit Kft. Készült a TEIR-nél.



7. Melléklet: A személygépkocsik számának alakulását Győrben és a győri agglomerációban bemutató TEIR diagram. Forrás: INT-04.

### Lakásállomány (db)

Adatgazda: Központi Statisztikai Hivatal (KSH)  
 (c) 2023 Lechner-Nonprofit Kft. Készült a TEIR-nél.



8. Melléklet: A lakások számának alakulását Győrben bemutató TEIR diagram. Forrás: INT-04.



9. Melléklet: Egykori zártkertek Sárás városrészben. Az infrastruktúra fejlődésével egyre dominánsabbá válik a lakófunkció.  
*Saját fénykép (2022).*



10. Melléklet: Győrszentiván mintaterületen található szántók közvetlenül a lakóterület határán. Funkcionális tájhasználati konfliktus.  
*Saját fénykép (2023).*



11. Melléklet: A táj irányába terjeszkedő településrészlet Pinnyéden. Potenciális konfliktusforrás a mintaterületen.  
*Saját fénykép (2023)*



12. Melléklet: Kedvező településszegély helyzetű terület Bácsa városrész és a helyi védettséget élvező ártéri erdő (Szent Vid domb) határán. Árvízi töltés miatt kiemelkedően kedvező

szegélykombináció.

*Saját fénykép (2023)*



13. Melléklet: Az egykori Rábca töltés (ma Holt-Rábca) Pinnyéd városrész területén. Előnyös, szegélyen megjelenő vonalas elemként értékelem.

*Saját fénykép (2023).*



14. Melléklet: Nem megfelelően elhelyezett, egykori településvédő erdősáv Szabadhegy városrész peremén.

*Saját fénykép (2023)*



15. Melléklet: Terjedő, nem őshonos. inváziós növények természetvédelmi területen. Az értékes élőhelyek és növénytársulások ökológiai állapotát rontó tényezők a külső szegélyterületen.  
*Saját fénykép (2023)*



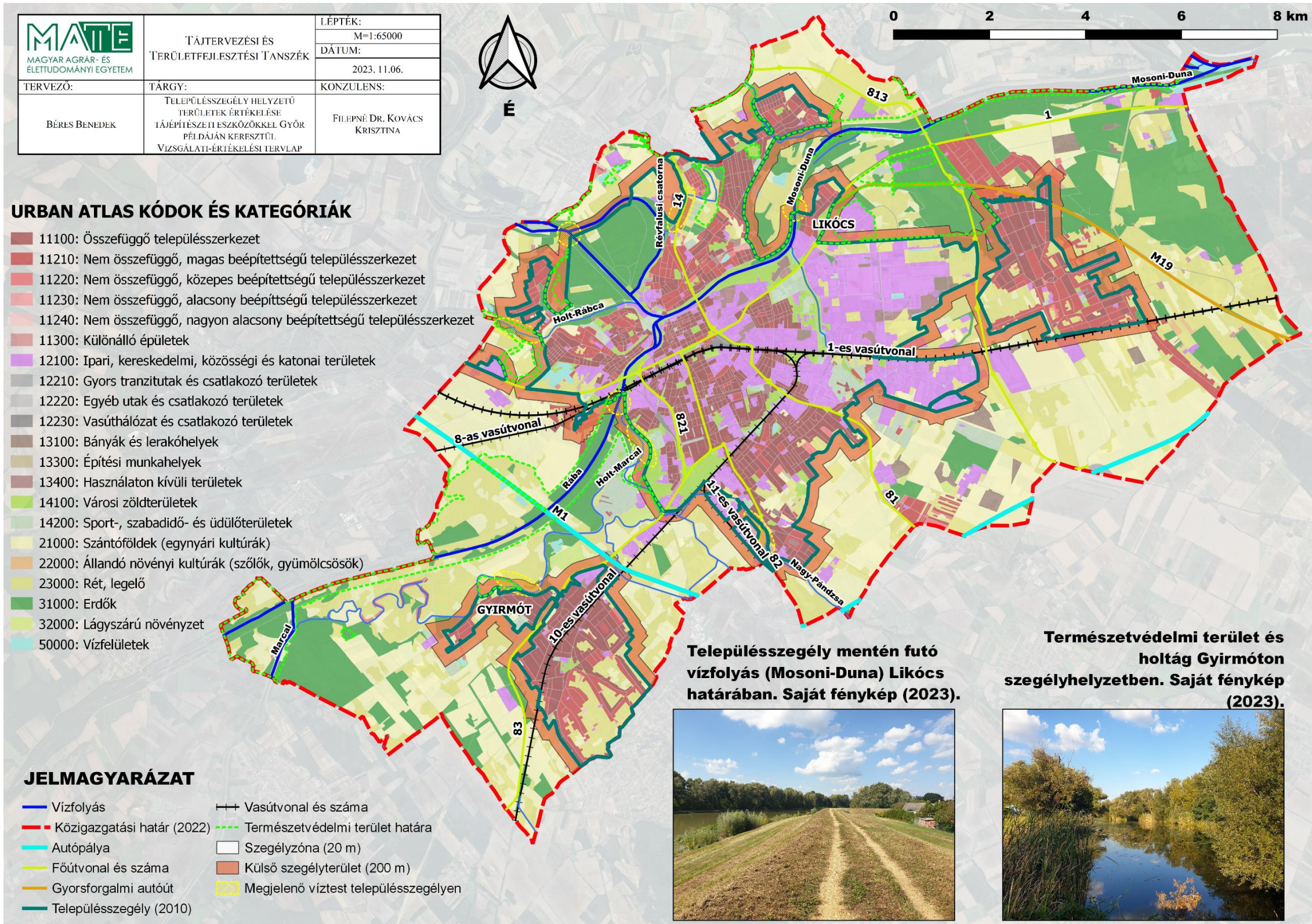
16. Melléklet: Egyszerre jelentkező ökológiai és vizuális tájhasználati konfliktus településszegélyen a györszentiváni konfliktuszónában.  
*Saját fénykép (2023)*



17. Melléklet: Javasolt növényzsáv Györszentiván konfliktuszónában, az itt jelentkező funkcionális, ökológiai és vizuális tájhasználati konfliktusok feloldására.  
*Saját fénykép és szerkesztés (2023).*

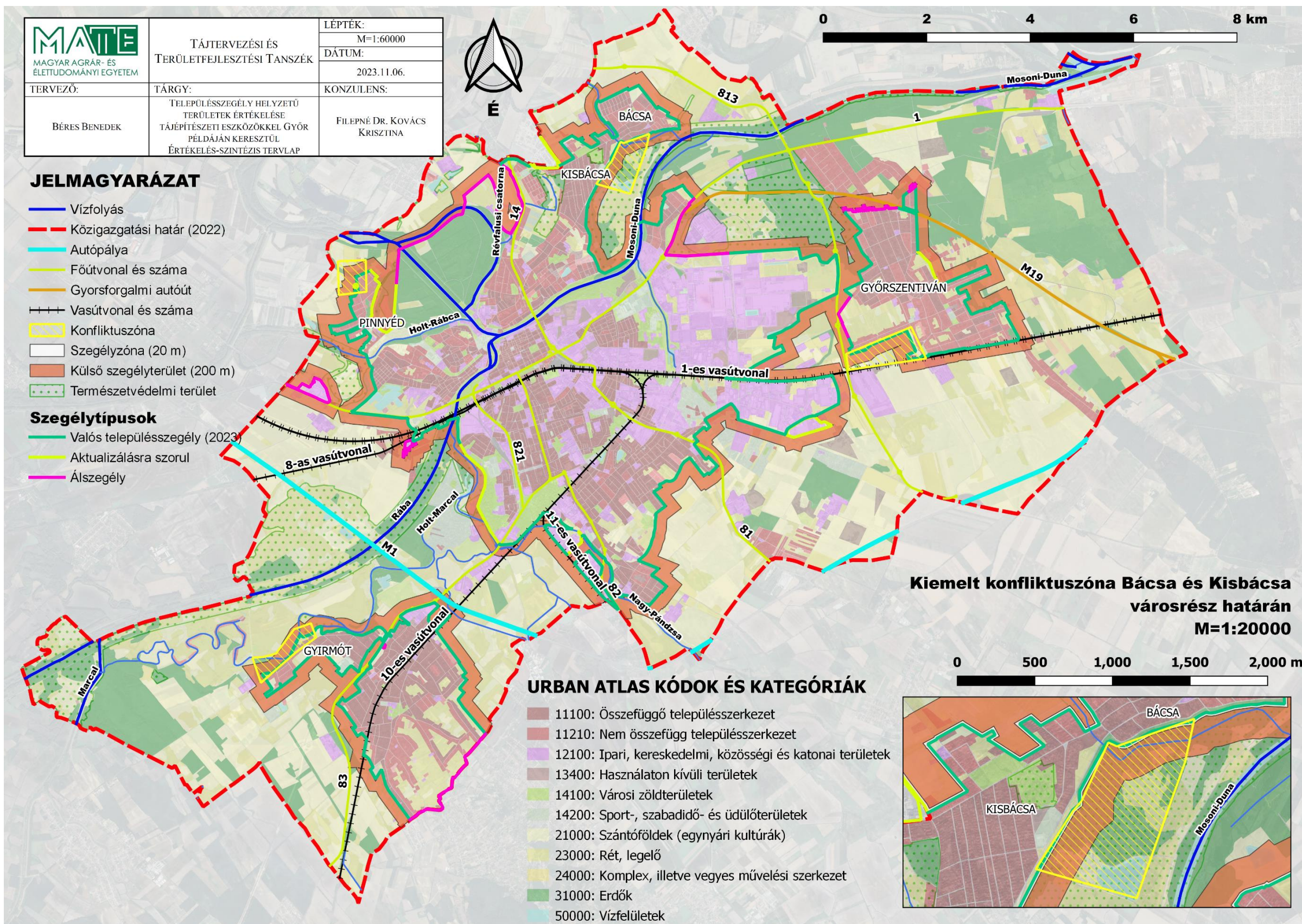
1. tervlap: Vizsgálati-értékelési tervlap

Saját szerkesztés (2023). Alapadat forrása: UA 2018, OSM



2. tervlap: Értékelés-szintézis tervlap

Saját szerkesztés (2023). Alapadat forrása: UA 2018, OSM





## MATE Szervezeti és Működési Szabályzat

### III. Hallgatói Követelményrendszer

#### III.1. Tanulmányi és Vizsgaszabályzat

##### 6.13. sz. függelék: A MATE egységes szakdolgozat /

diplomadolgozat / záródolgozat / portfólió készítési útmutatója

4.2. sz. melléklete: Nyilatkozat a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

### NYILATKOZAT

#### a szakdolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Béres Benedek  
A Hallgató Neptun kódja: AZQLQP  
A dolgozat címe: Településszegély helyzetű területek értékelése tájépítészeti eszközökkel Győr példáján keresztül  
A megjelenés éve: 2023.  
A konzulens intézetének neve: Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet  
A konzulens tanszékének a neve: Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott szakdolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemitulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelté után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: 2023. év november hó 03.nap

  
Hallgató aláírása

<sup>1</sup> A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

<sup>2</sup> A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

**MATE Szervezeti és Működési Szabályzat**

**III. Hallgatói Követelményrendszer**

**III.1. Tanulmányi és Vizsgaszabályzat**

**6.13. sz. függeléke: A MATE egységes szakdolgozat /  
diplomadolgozat / záródolgozat / portfólió készítési útmutatója**

**4.1. sz. mellélete: Konzulensi nyilatkozat**

**NYILATKOZAT**

Béres Benedek (név) (hallgató Neptun azonosítója: AZQLQP) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a szakdolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A szakdolgozatot a záróvizsgán történő védésre javaslom / nem javaslom<sup>2</sup>.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem<sup>\*3</sup>

Kelt: 2023 év november hó 4. nap



belső konzulens

---

<sup>1</sup> A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

<sup>2</sup> A megfelelő aláhúzendó.

<sup>3</sup> A megfelelő aláhúzendó.