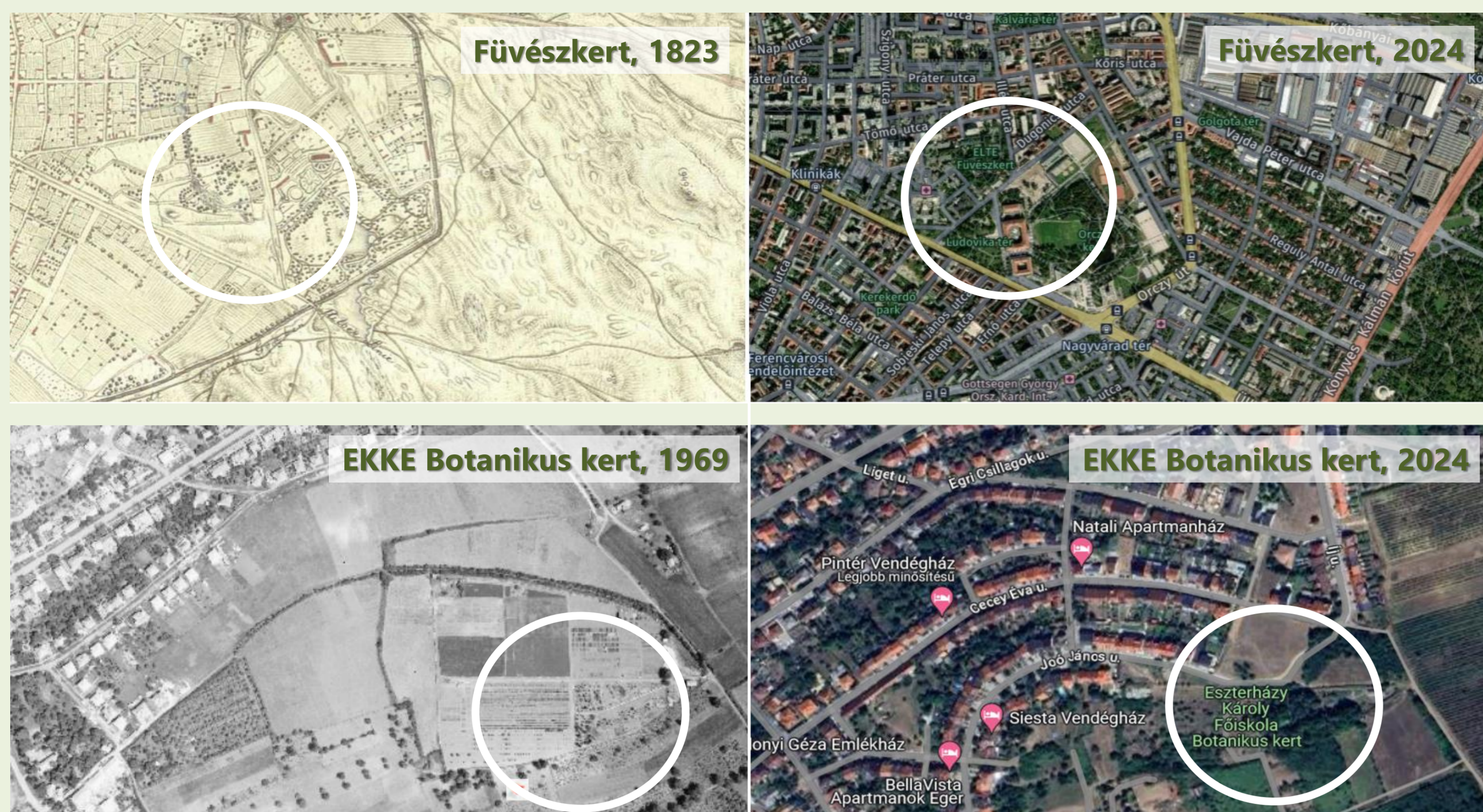


Botanikus kertek helyzete és szerepe a városi zöld infrastruktúrában

Táborská Jana^{1*} - Kisvarga Szilvia² - Horotán Katalin¹ - Papp László³ – Pénzesné Kónya Erika¹ - Orlóci László²

¹ Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Biológiai Intézet; ² Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet, Dísznövénytermesztési és Zöldfelületgazdálkodási Kutatócsoport; ³ Eötvös Loránd Tudományegyetem, Fűvészkert; *jana.taborska@uni-eszterhazy.hu

Botanikus kertek városiasodása: ELTE Fűvészkert (Budapest) és EKKE Botanikus Kertje (Eger) példáján



A kertek a létesülésük időszakában a település határában helyezkedtek el, azonban a település fejlődésével fokozatos körbeépülés jellemzi őket. A Fűvészkert esetében részleges területvesztés is megfigyelhető a városfejlesztés során. A Fűvészkert ebben a fejlődési folyamatban már teljesen körbeépült, míg az egri Botanikus Kert környezetében ez a folyamat kezdeti fázisban van, de már a tekkijelölések megtörténtek, így üteme gyorsulónak tekinthető. Mindazonáltal mindkét botanikus kert adott városi zöldfelületének fontos részét képezi, mind a biodiverzitás, mind a városlakók lelki jólléte és egészsége szempontjából.

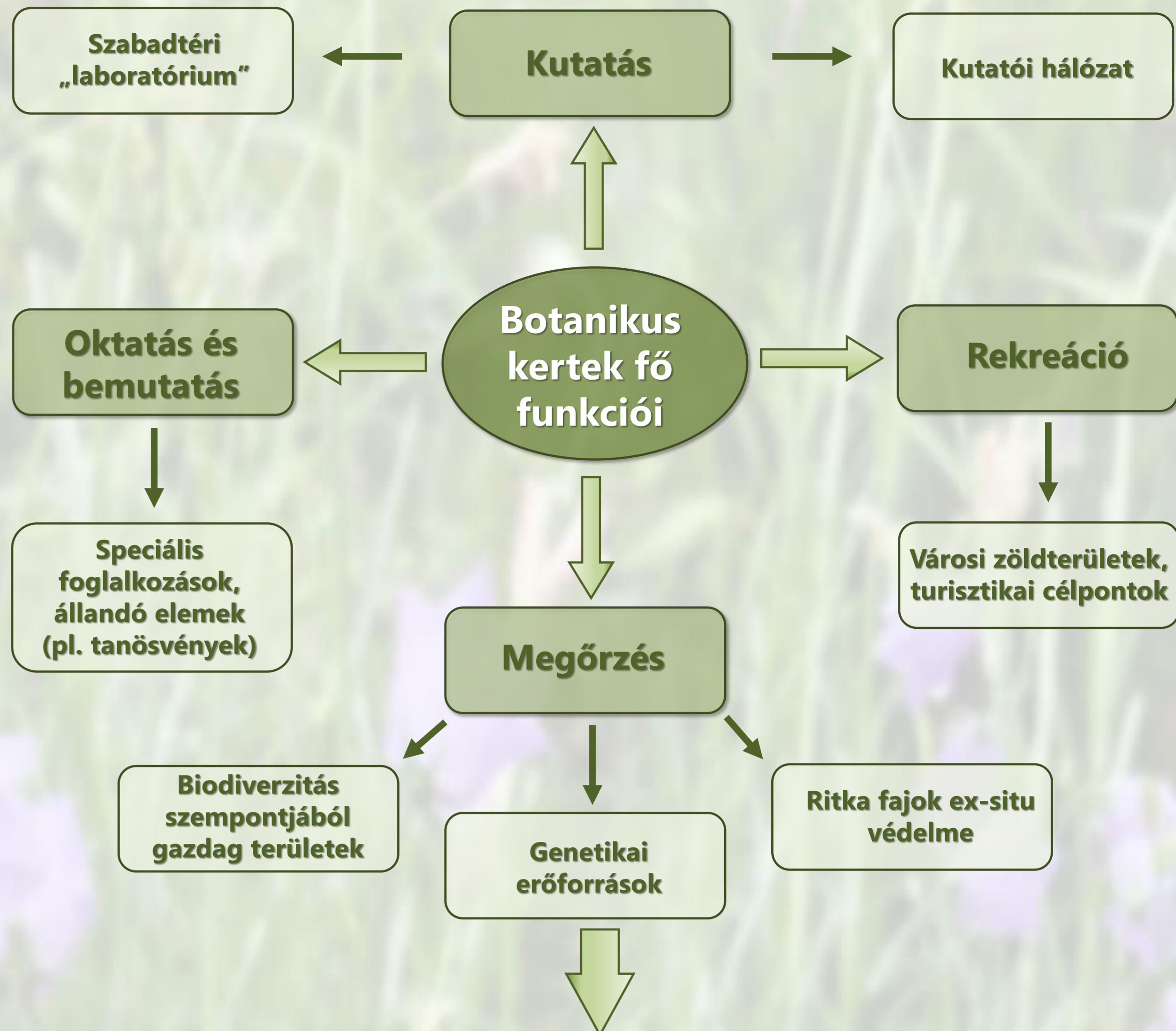
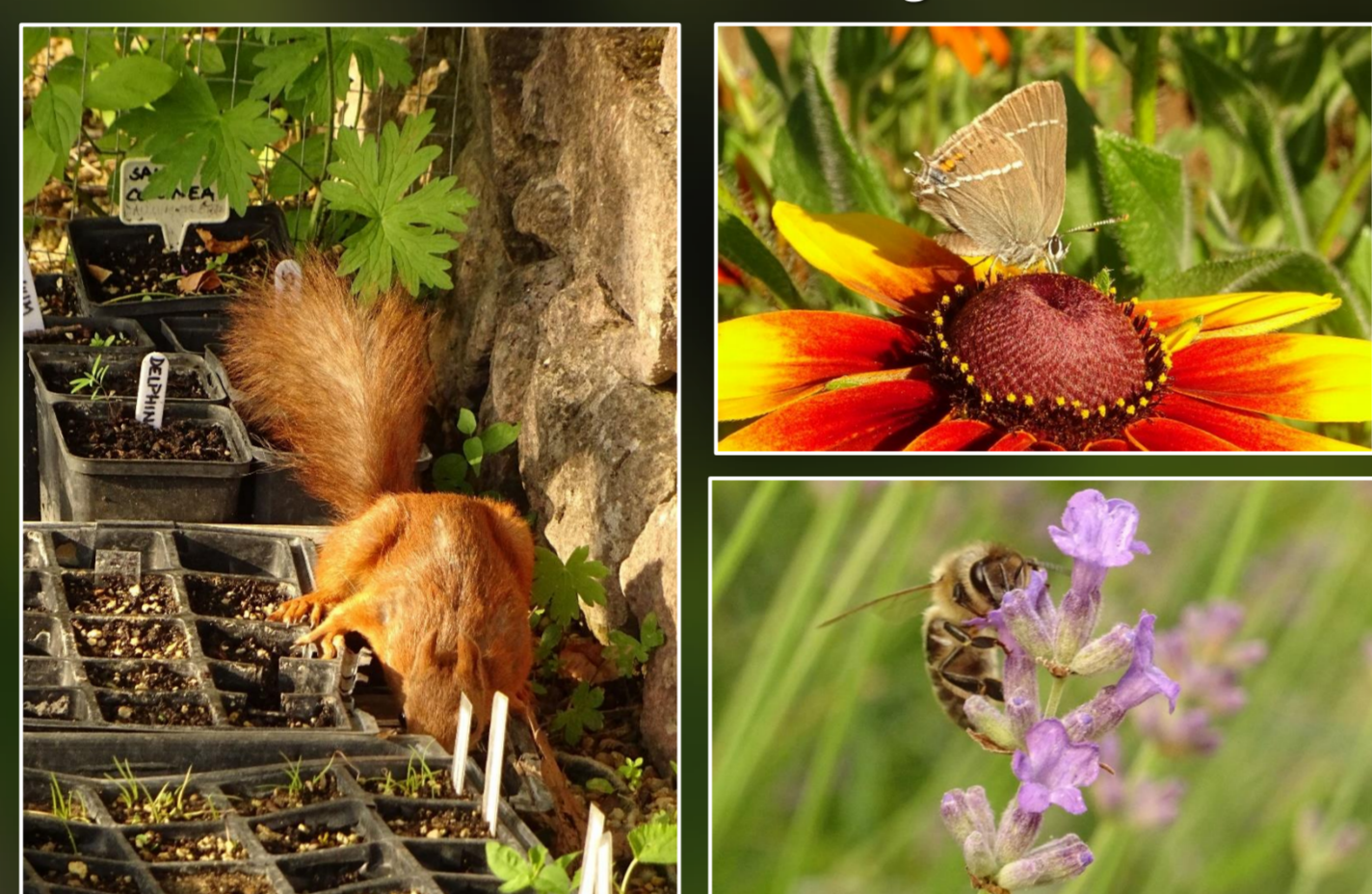
Mikroklímatis adottságok változása és az elszigetelődés veszélye

Botanikus kertek körbeépülése szárazabb, melegebb vagy esetleg szennyezett mikroklímatis környezetet eredményez, ami negatív hatást gyakorolhat a növénygyűjteményekre, de éppen azért is a jelentőségük mint városi zöld terület növekszik, mert ezeket a hatásokat képesek egyensúlyozni.



Város és az élővilág kapcsolata – összekötő szerep

A botanikus kertek szigetként és zöldfolyosóként is szolgálnak, hiszen a kertek biodiverzitás nem jellemezhető csupán a kertben jelen lévő fajokkal, hanem a kert körüli természeti elemekkel való kapcsolatokat és ezek kölcsönhatását is mérlegelni kell.



A városiasodás fő hatásai a botanikus kertek alapfunkcióira

Növényállomány fenntartása kiemelt cél

Korábban az alapfunkció volt bemutatás és oktatás, utolsó 30-40 évben ugyanolyan fontos a genetikai erőforrások megőrzése.

Kutatás

Növényfajok mellett, környezeti és ökológiai irányokban is zajló kutatások.

Rekreáció

Fontos zöld területek városiaknak és a kikapcsolódás helyszínei is.

Az ökológiai előnyök a kerten kívül is megjelennek

Városi zöldfelületek minőségének növelése

Botanikus kert aktívan tud részt venni a városi zöldítésben. A munkatársai képesek magas szintű szakértelemmel segítséget nyújtani a változatos, de biztonságos genetikai háttérrel rendelkező fajok és fajták kiválasztásán és javaslatokat tudnak nyújtani a zöldfelületek fenntartására is.



Őshonos növényfajok alkalmazása és alkalmazhatósága

Globalizáció eredményeként az őshonos vegetáció és természetes élőhelyek veszélyben vannak. A díszkertekbe kerülő exóta fajok egy része is özönfajjá válhat, mely komoly károkat okozhat a hazai flórában (pl. genetikai romlás – hibridizáció, konkurens inváziós fajok). Emiatt az őshonos fajok választása vagy ezek botanikus kertekben kipróbált kertészeti fajtáinak alkalmazása a városi zöldítésben erősen javasoltak.



Természetvédelmi és kulturális központok

Széles spektrum közösségi tevékenységet végeznek: partnerség helyi, európai, globális természetvédelmi és tudományos intézményekkel. Közös projektek helyi közösségekkel, vállalkozásokkal, szervezetekkel. A nyilvánosság bevonása (Citizen science, kiadványok, programok) olyan témákba, mint pl. klímaváltozás, hulladéksökkentés – élelmiszer, energia, víz, kert a mozgássérültek számára. Kultúra és természetvédelem metszete (zene, irodalom, sport).



Városi biodiverzitás támogatása a beporzó rovarok példáján

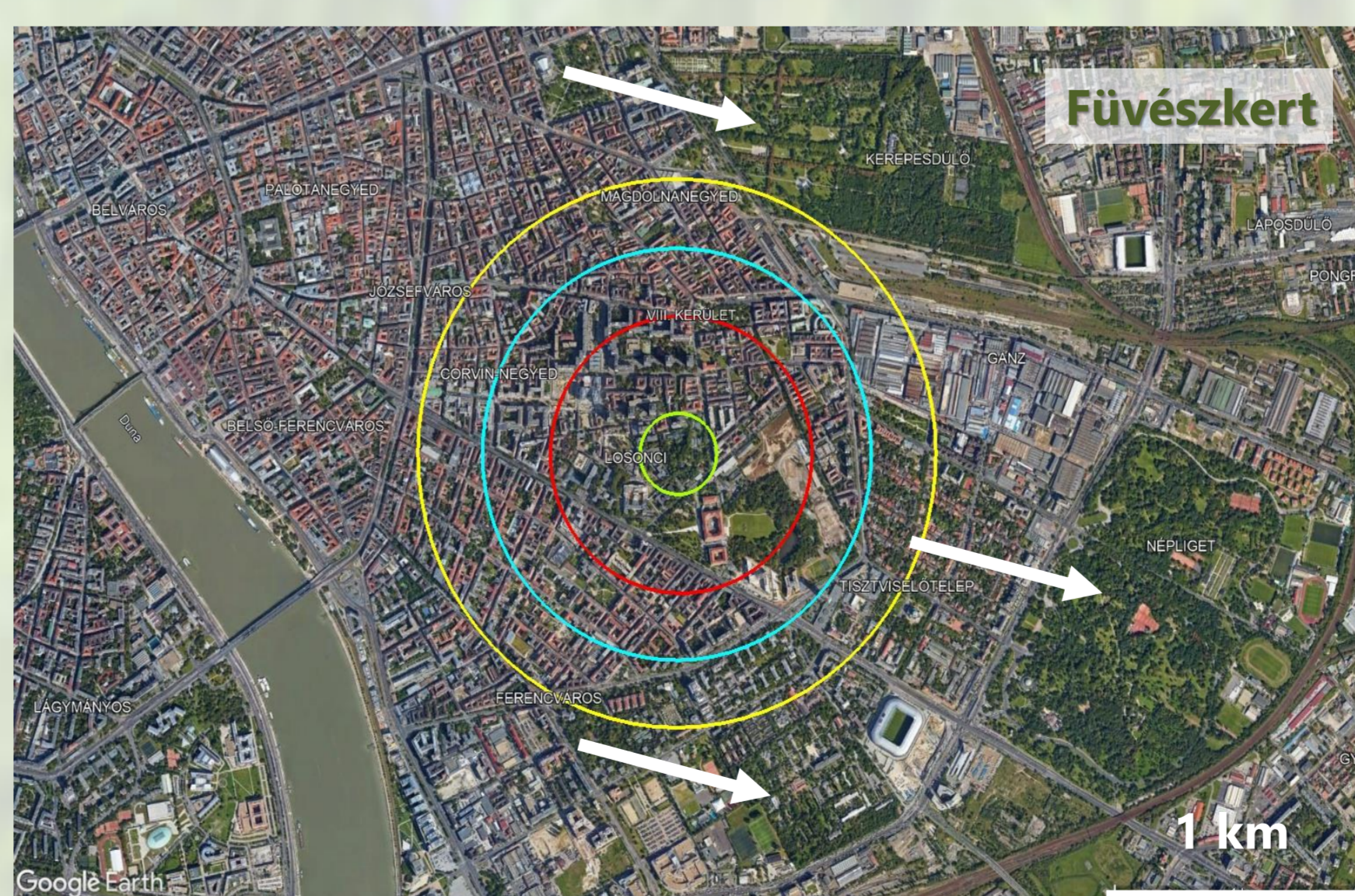
A zöld hálózat elmélete tájökológiában már régóta ismert. A települési környezetben ugyanolyan fontos zöld területek összekapcsolása. A botanikus kertek a hálózat kiemelkedő részei, mivel jó minőségű, biodiverzitás szempontból fajgazdag „szigetek”.

Példának kiválasztva növény-beporzó kapcsolatot, szeretnénk néhány izeltlábú rovarcsoport szempontból megmutatni a botanikus kertek ezt a tájökológiai szerepét. A röpképes beporzók úgynevezett hasznos repülési sugárral rendelkeznek, ami mutatja mekkora terület képesek bejárni.

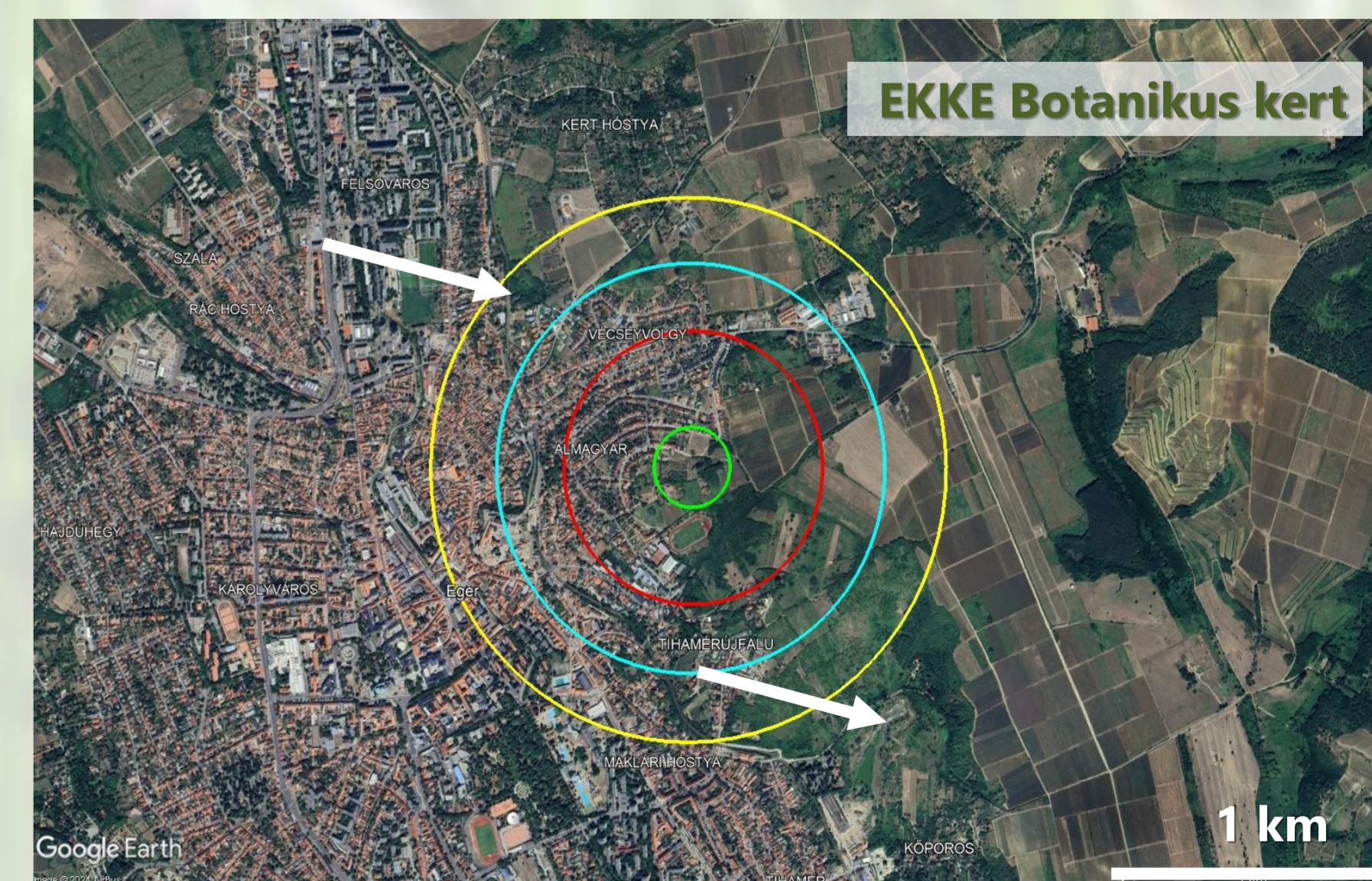
A két kertet központnak kijelölve láthatóvá válik, hogy a Fűvészkert esetében a nagyobb összefüggő zöldfelületek a környékén (ahol várhatóan több a táplálék rovaroknak - fehér nyíl) csak részben elérhetőek, míg az egri kert a rurális mezőgazdasági területeket jobban összekapcsolja a várossal.

A kertek és a többi városi zöld területeken a beporzók jelenlétét számos tényező befolyásolhatja:

- ↓ Szezonalitás
- ↓ Virágbőség
- ↓ Abiotikus környezeti tényezők
- ↓ Zöldfelületek és burkolt felületek aránya



Apis mellifera
Házi méh
Hasznos sugár: 1 km



Syrphoidea
Zengőlegyek
Hasznos sugár: 0,75 km



Bombini
Poszméhek
Hasznos sugár: 0,5 km



Megachilidae
Művészméhek
Hasznos sugár: 0,15 km

