

# Doktori értekezés tézisei

**Bagdiné Fekete Orsolya**

Gödöllő

2023



TÖRTÉNETI ÁLLATKERTEK MEGÚJÍTÁSA  
KORTÁRS TÁJÉPÍTÉSZETI ESZKÖZÖKKEL

DOI: 10.54598/003750

**Bagdiné Fekete Orsolya**

Gödöllő

2023

**A doktori iskola**

**megnevezése:** Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Iskola

**tudományága:** agrárműszaki tudományok

**vezetője:** Dr. Bozó László  
egyetemi tanár, DSc, akadémikus  
MATE, Környezettudományi Intézet,  
Agrárkörnyezettani Tanszék

**Témavezető:** Dr. M. Szilágyi Kinga  
ny. egyetemi tanár, CSc, DLA  
Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Iskola

.....  
Az iskolavezető jóváhagyása

.....  
A témavezető jóváhagyása

## 1. A MUNKA ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉSEK.

Az Állatkertek és Akváriumok Világszervezete (WAZA) az állatkertek természetmegőrzési világstratégiájába foglalta Dr. George Rabb zoológus vízióját, hogy **az állatkertek az ökológiai válságra, az élőhelyek pusztulására és a biodiverzitás globális csökkenésére akkor tudnak megfelelő választ adni, ha természetmegőrzési központként újulnak meg, és így erősítik az aktív természetvédelemben és a környezeti nevelésben betöltött szerepüket.** Az állatkertek egy következő fejlődési stádiuma nem csak a történeti állatkerteket érinti; a tény, hogy menaszériákból és korai állatkertekből elismert tudományos intézmények lettek, minden állatkert számára tanulságos fejlődéstörténeti példát jelent. **Dolgozatom célja ezért vizsgálni az állatkertek múltbéli és jelenkori megújítási stratégiáinak szabadtérépítészeti vetületét,** és a tájépítészeti kutatási eredményekkel is segíteni az állatkertek megújulását és holisztikus fejlődését.

Az egyes szabadtér kompozíciók értékeléséhez elengedhetetlen az egyes állatkerttervezési korszakok jellegzetességeinek és vívmányainak ismerete. **Az egyes korszakok innovatív állatkerttervezési megoldásainak és az adott kor kertművészeti stíluskorszakainak összevetésével meghatározhatók az állatkerttervezési stíluskorszakok és a szabadtérépítészeti jellegzetességek, majd ennek alapján értékelhető,** hogy az egyes állatkerttervezési stíluskorszakok milyen stratégiák mentén egyeztethetők össze a kortárs állatkerttervezési szempontokkal.

Egy állatkert **távlati fejlesztési irányait** a park egészének felülvizsgálatával lehet megalapozni. A **térszerkezeti fejlődés vizsgálata** során a különböző korszakok kiemelkedő kompozícióit az adott korszak jellem tükrében kell értelmezni, ahogyan a kor társadalmi, tudományos és gazdasági erői formálták az aktuális építészeti és kertművészeti stíluskorszakok eszköztárával.

Az állatkertek természetvédelmi üzenete, a biodiverzitás és a környezet megóvása érdekében végzett szemléletformáló tevékenység akkor lehet hatékony, ha az állatkertek a környezetterhelés csökkentésével is követendő példát mutatnak, s ezért a kutatásban **kitérek az állatkerttervezés fenntartható tervezési szempontjaira is.**

## 2. ANYAG ÉS MÓDSZER

Az értekezés forrásai négy kategóriába sorolhatók: szakirodalmi források; archív képek és térképek; személyes interjúk; helyszíni vizsgálat. A ma is üzemelő állatgyűjtemények és állatkertek többsége Európában és Észak-Amerikában található, ezért a kutatásban nemzetközi szervezet által is elismert európai (28) és észak-amerikai állatkertek (7) szerepelnek.

Az értekezés **szakirodalmi kutatásának célja** szabadterépitészeti szempontból elkülöníteni az állatgyűjtemények korszakait (3.2. fejezet) és a megújításukhoz szükséges szabadterépitészeti szempontból releváns állatkerttervezési szempontokat (3.1. fejezet). A történeti és szakirodalmi kutatás a 35 állatkert helyszíneléses vizsgálatával, illetve állattartási-, zoobiológiai-, állatkertépitészeti szakirodalommal egészült ki., és áttekintettem a hazai jogszabályokat, továbbá meghallgattam az EAZA-, a Zoo Design konferencia előadásait, illetve személyes interjúkat készítettem állatorvosokkal, kurátorokkal, állatkerttervező építészekkel, állatkerttervező tájépitészekkel, művészettörténésszel és állatgondozó szakemberrel.

A **vizsgálatok** két fejezetre különülnek, az elsőben (4.1. fejezet) a kertművészeti stíluskorszakoknak az állatgyűjtemények korszakaira (3.2. fejezet) gyakorolt hatását vizsgálom, és ez alapján határozom meg az **állatkerttervezési korszakokat**. Az egyes állatkerttervezési korszakok bemutatása a történeti kutatás mellett saját helyszíni vizsgálatokra is támaszkodik (III. táblázat). A 4.2. fejezetben azt vizsgálom, hogy **az állatkerttervezési stíluskorszakok milyen kompozíciós eszközökkel és milyen mértékben vették figyelembe az állatkerti résztvevői körök** – az állatok, a látogatók, valamint az állatgondozás és kifutófenntartás – **igényeit és szempontjait** (3.2. fejezet).

A 35 állatkerti helyszíni vizsgálat eredményeit az **esettanulmányok** négy fejezetében három különböző léptékben és eltérő mélységben részletezem. Minden felkeresett állatkertben vizsgáltam a kiemelkedő kortárs állatkerti **szabadterépitészeti kompozíciókat**, a **fenntarthatósági tervezési szempontokat** és az egyes állatkerttervezési **stíluskorszakok kiemelkedő kompozícióját**, valamint megvizsgáltam az állatkert **külső és belső térszerkezeti adottságait, kapcsolatait**. **Az esettanulmányok eredményeit** az egyes vizsgálati szempontok szerint releváns állatkertek példáján mutatja be az értekezés.

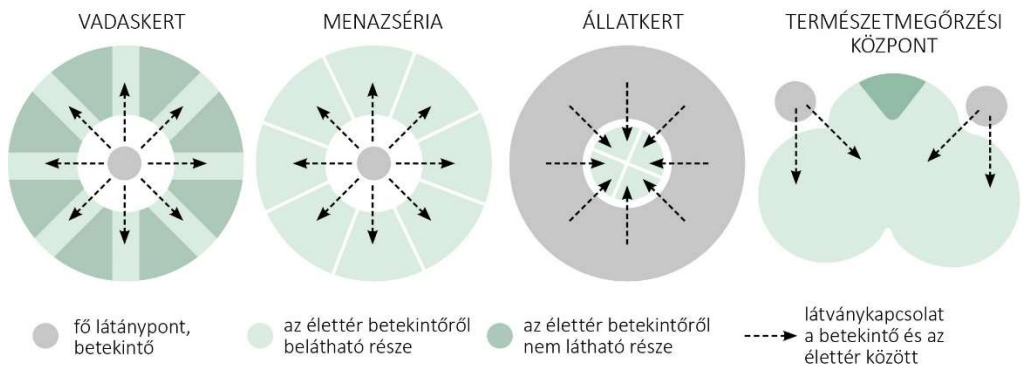
### 3. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

#### 1. Állatgyűjtemények korszakai

**Az állatkertek történetét feldolgozó szakirodalom alapján meghatároztam az állatgyűjtemények korszakait azok rendeltetése, rendszerezése és látogathatósága alapján.** A vadaskertek elsősorban rendeltetés alapján különíthetők el a menaszériáktól. A **vadaskertek célja a rekreáció, a vadászat és az étkezési igények kielégítése volt, míg a menaszériákban hatalmi jelképként, a gyönyörködtetés és szórakoztatás céljából tartottak főleg egzotikus állatokat.** A menaszériákat csak az uralkodó családok és vendégeik élvezhették, az állatkertek ezzel szemben nyilvánosan látogatható tudományos és köznevelési szándékkal létesült intézmények voltak. Az **állatkertek** fajvédelmi és természetvédelmi szerepével az ex-situ és in-situ védelem közt kapcsolatot teremtő, a természetvédelmi nevelésben fontos intézményekké, **természetmegőrzési központokká** fejlődnek az állatkertek. Az állatgyűjtemények rendeltetése és látogathatósága tekintetében is megfigyelhetők átfedések az egyes korszakok között. **Az átmeneti időszakokat hosszan elhúzódó fejlődési folyamat jellemzi, és az egyes állatgyűjtemény korszakok nem tulajdoníthatók kizárólag egy-egy állatkerttervező vagy állatkertigazgató innovációjának.** A korszakok közötti fejlődést az egyes építészeti- és kertművészeti stíluskorszakok kompozíciós elvei, a korszellem, a kor tudományos eredményei, valamint a technológiai vívmányok együttes hatása katalizálta.

#### 2. Az állatkert rendeltetése és térszerkezete közötti kapcsolat

**Szakirodalmi kutatás és állatkertek terepi elemzése alapján megállapítottam, hogy az állatgyűjtemények rendeltetése és az állatok bemutatási módja között szoros kapcsolat van; a rendeltetéshez és a bemutatás módjához igazodik a gyűjtemények térszerkezete, de nem függetlenül a korstílustól és korszellemtől.** A barokk, alapvetően a hatalmat



A látogatói terek és az életterek a különböző állatgyűjtemény korszakokra jellemző viszonyának szematikus ábrája

reprezentáló és a gyönyörködtetést szolgáló menazsériák (és részben a vadaskertek) sugaras szimmetriájú térszerkezet kialakításával egy pontból minél több állat érzékelését tették lehetővé kevés, kiváltságos ember számára. A menazsériákban az állatok mindig láthatók voltak, ám a vadaskertben az állat megpillantása kevésbé volt kiszámítható, és nem csak sugaras szimmetrikus vuerendszer tárta fel. A nyilvánosan látogatható és egyre nagyobb tömegeket bevonzó állatkertek élettereinek és látogatói tereinek aránya a közönség gyarapodásával változott. Az állatok kisméretű életterekbe kerültek, lehetőleg a kifutó teljes kerületéről hosszanti betekintést engedve. A tudományos rendeltetésüket az állatok és kifutók taxonómiai csoportosításával hangsúlyozó állatkertek térszerkezete az összehasonlítást segítő ketrec-sorok ortogonális kompozícióját eredményezte, míg a különleges állatok a forgalmas kerti terekbe kerültek, és így szigetes térszerkezet jött létre. A természetmegőrzési központokban kevesebb állatfaj, nagyobb életterekben látható, és a hosszanti betekintőket pontszerű, vagy szigetes váltja fel, a szematikus látogatói terek helyett pedig tematikus, az élettérhez illeszkedő, vagy azonos szabadtéri elemekkel formált terek jönnek létre (5.3.3. fejezet); a természetmegőrzési központok nemcsak állatokat, hanem élőhelyeket mutatnak be, így tervezési egységük sem a kifutó, hanem az egy tematikához tartozó részterület, és ezt csak hierarchikus úthálózat tudja hatékonyan rendezni.

**A természetmegőrzési központok célkitűzéseit az állatkertre jellemző bemutatástól és térszerkezettől eltérő kialakítás támogathatja, ezért az**

**állatkertek kifutó szintű és teljes térszerkezetet érintő megújulás révén válhatnak természetmegőrzési központtá.**

### **3. Az állatkertek rendszerezése és térszerkezete közötti kapcsolat**

Az állatkertek rendszerezési módja két fő csoportba sorolható, taxonómiai és ökológiai elveken alapuló rendszerezésre. Előbbi a taxonómiailag minél teljes gyűjtemény kialakítását ösztönözte, addig az állat és élőhely közötti kapcsolat bemutatása származási kontinens, biozóna, vagy vegetációs alaptípus szerinti tematikákat eredményezett. Az első olyan állatkert, amelyik szakított az állatkertek a hagyományos, taxonomikus csoportosítás elvével, ahol az állatokat elsőként egy élőhely részeként mutatták be, az 1907-ben Hamburg külvárosában megnyílt Tierpark Hagenbeck volt.

**A két fő rendszerezési típus közötti váltás az állatkerti térszerkezet terén is jelentős változásokat eredményezett, hiszen az állatkertek rendszerezési módja hatással van a kifutók csoportosítására, az állatkert tematikus egységeire, az infrastruktúrára és ezáltal az állatkert térszerkezetére is.**

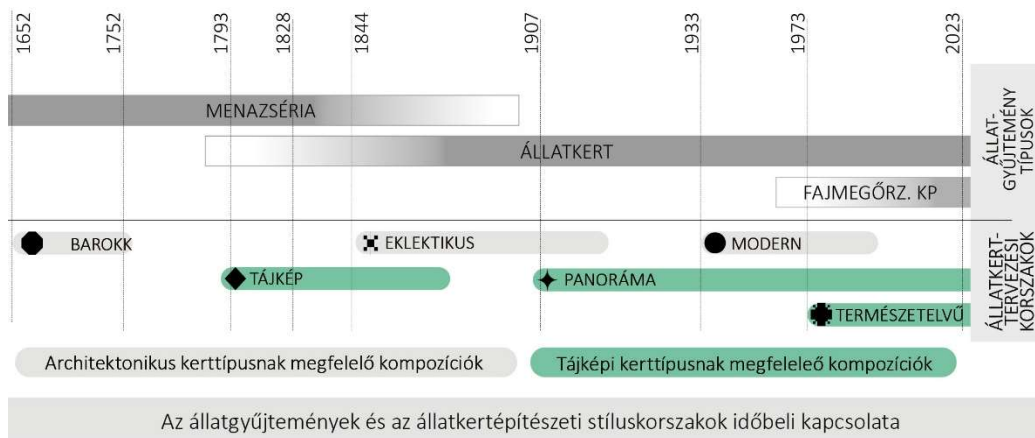
Az 1907. évben megjelent új rendszerezési mód hatására ökológiai elveken alapuló különböző tematikák mentén jöttek létre új állatkertek és szerveződtek újra, már meglévők. Vagyis az 1907 előtt létesült állatkertek már áttestek, vagy a fajmegőrzési központtá szerveződés során átfognak esni egy jelentős térszerkezeti változáson.

### **4. Állatkerttervezési stíluskorszakok**

Megvizsgáltam, hogy mely kertművészeti stíluskorszakok kompozíciós elvei figyelhetők meg az állatgyűjtemény-korszakok szabadterépítészeti szempontból kiemelkedő és állattartás szempontjából innovatív állatkertjeiben. **Megállapítottam, hogy az egyes állatgyűjtemény korszakok szabadterépítészeti kompozíciói nem feleltethetők meg kizárólagosan egy kertművészeti stíluskorszaknak, és hogy bizonyos kertművészeti stíluskorszakok állattartás és kifutófeltárás szempontjából több különböző kompozíciós elvet alkalmazó korszakra is hatással voltak. A következő hat**



állatkerttervezési stíluskorszakokat határoztam meg: barokk, tájképi, eklektikus, panoráma állatkert, modern, kortárs természetelvű.



## 5. A történeti állatkertek megújítása

Az egyes állatkerttervezési stíluskorszakok kompozíciós jegyeit hordozó kifutók mai funkcióját vizsgálva megállapítottam, hogy a **történeti állatkertek megújulását elsősorban nem az adott állatkerttervezési stíluskorszakokra jellemző történeti öröksége befolyásolja, hanem többnyire az adott kompozíció sajátosságai. Minden állatkerttervezési stíluskorszak, de nem minden kompozíció egyeztethető össze a kortárs állatkerttervezési szempontokkal.**

Az azonos állatkerttervezési stíluskorszakok kompozíciós jegyeit hordozó kifutókat vizsgálva megállapítható, hogy azon állatházak és kifutók, melyek az állatházon és a kifutón kívül a látogatói tereket is egy kompozíciós egységként kezelik (London – Snowdon röpde, Oroszlán-terasz; Schönbrunn – barokk rész), könnyebben egyeztethetőek össze a kortárs állatkerttervezési szempontokkal.

Antony Armstrong-Jones (Lord Snowdon) és Cedric Price által tervezett Snowdon röpde 2014-ben is eredeti funkciója szerint működik és érzékenyen illeszkedik a Regent's csatorna látképébe



## 6. A kortárs állatkertervezés kompozíciós egysége



LÁTOGATÓI TÉR

ELHATÁROLÁS

ÉLETTÉR



Komplex, ingergazdag kifutókat keresve 35 állatkerterben helyszíneltem (III. táblázat), melyből 14, állatkertervezési szempontból kiemelkedő kifutót választottam ki, hogy az egyes szabadtérépítészeti tényezőknek a különböző állatkerti résztvevői körökre gyakorolt hatását elemezzem. Az élettér térformájának, az elhatárolás áttörtségének, a látogatói betekintők pozíciójának és jellegének, valamint a három térrész szabadtéri elemeinek együttes kompozíciója révén határozhatók meg a kedvező-, illetve kűszöbölhetők ki a kedvezőtlen látványkapcsolatok, s teljesedhet ki a holisztikus bemutatás az állatjólétre gyakorolt negatív hatás nélkül. **Tehát az állatkerti résztvevői körök igényeinek összehangolásában jelentősebb szerepe van a szabadtérépítészeti tényezők egységes, rendszerelvű kompozíciójának, mint az egyes kifutóhoz kapcsolódó térrészek (élettér, elhatárolás és látogatói terek) jellemzőinek. A**

résztevői körök igényei akkor érvényesülnek együttesen, ha a **kifutóhoz kapcsolódó három eltérő funkciójú téregység, az élettér, az elhatárolás tere és a látogatói betekintők rendszerelvű szabadtérépítészeti kompozíciót alkotnak.**

**A kortárs állatkerttervezés célkitűzéseit olyan kompozíció támogathatja, mely nem csak egy kifutóra koncentrál, hanem az egységes szabadtérépítészeti elvek és narratíva mentén formált, definiált kifutók, állatházak, látogatói és fenntartói terek koherens kompozíciós együttesére.**

## 7. Történeti állatkertek megújítása

Az állatkertek térszerkezeti vizsgálata alapján megállapítottam, hogy a történeti állatkertek térrendszere, a különböző állatkerttervezési stílusok lenyomatát őrző állatkertrészek mozaikos elhelyezkedése miatt ma csak egy logikus váznak tekinthető; egységes térkompozíció az egy adott kor térszerkezeti koncepcióját még teljes egészében őrző állatkertekre (Rotterdam, Antwerpen) jellemző. Az esettanulmányok alapján megállapítottam, hogy **ha az építmények határozzák meg környezetüket, és nem a szabadtérépítészeti kompozíció rendezi az épített és természeti elemek alkotta tereket, akkor a történeti állatkertek térszerkezete mozaikos, heterogén és sűrű, ami nehezebben egyeztethető össze a kortárs állatkerttervezés célkitűzéseivel.**



## 8. Állatkertmegújítási stratégiák – az állatkert, mint szabadtérépítészeti kompozíció

Az állatkertek természetmegőrzési központtá szerveződése új térstruktúrát feltételez, mely rendszerbe foglalja a kompozíciós egységeket alkotó részterületeket. **A térszerkezeti esettanulmányok alapján igazoltam, hogy egy állatkert területi bővülése, vagy társállatkert alapítása (ami jelentősen csökkentheti bemutatott állatok számát) önmagában még nem eredményez térszerkezeti fejlődést; a térszerkezet csak akkor javítható, ha az állatkert felújítása egységes szabadtérépítészeti kompozíción alapul,** akár egyidejű teljes átépítés során, (Antwerpen 1861; Budapest 1912; Párizs 2014), akár több ütemben, távlati fejlesztési koncepció alapján (Seattle 1973, 2004; Amszterdam 2006).

Az állatkert rendszerezési elve hatással van a kifutó kialakítására, meghatározza az állatkert üzenetét és térszerkezetét, s végeredményben befolyásolja az állatkerti élményt. A logikus rendszerezés kedvezően befolyásolja a látogatók tájékozódását, és keretet nyújt a távlati fejlesztési koncepció területegységeinek és a kifutók szabadtérépítészeti kompozícióját is meghatározó narratívának. A megújulás kulcsa tehát az állatkert rendszerezési elvének újra értelmezése és az állatkert egészének szabadtérépítészeti kompozíciós egységként való értelmezése.

## 9. Állatkert és környezete

Városi szabadtérépítészeti objektumként és városi zöldfelületi elemként az állatkertek kapcsolatban állnak környezetükkel. A személyesen bejárt állatkertek közül az állatkert és környezetének kapcsolata szempontjából 19 releváns állatkertet vizsgáltam a kapcsolat jellege, a kapcsolatra adott állatkerti válasz alapján. **Megállapítottam, hogy a különböző adottságok eltérő térkompozíciós válaszokat eredményeztek, tehát a nemzetközi**

**állatkerttervezési tendenciákon kívül az állatkert környezetének jellege is hatással van az állatkertek fejlődésére. Mind a városi szövetben elhelyezkedő állatkertek, mind a szabadtérépítészeti kompozíció részeként létesült állatkertek esetében felismertem a tendenciát, hogy az állatkertek nyitnak a környezetük felé, alaprendeltetésükön túlmutató értéket is közvetítve. A 19. és 20. században az állatkertek a város kulturális színtereiként is értelmet nyertek (Antwerpen, Amszterdam, Budapest). Ma a felgyorsult urbanizáció hatására az egyre sűrűbb városi szövetben az állatkertek zöldfelületi elemként értékelődnek fel. A funkcionálisan is megnyitott, vagy csak vizuális kapcsolatok révén kialakuló átmeneti állatkerti terek létesítése az állatkerti és a városi szabadterek térélménye szempontjából is értékteremtő törekvésnek tekinthető.**

## 4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS A JAVASLATOK

Az értekezés vizsgálati eredményei alapján levont következtetések az állatkertek megújítási stratégiáját érintő összegzés mellett három a tervezés számára fontos gyakorlati és egy kutatási javaslatot eredményeztek.

### A TERVEZÉS SZÁMÁRA FONTOS GYARKORLATI JAVASLAT

#### 1. Állatkerttervezés szempontrendszere

Szakirodalmi kutatás, az állatkerttervezőkkel, zoológussokkal állatorvosokkal, állatkerti kurátorokkal és állatgondozókkal készített személyes interjúk, a nemzetközi állatkerti szövetségek ajánlásai és a nemzetközi állatkerttervezői konferencián elhangzott ismertetések alapján meghatároztam az állatkerti résztvevői körök – az állatok, a látogatók, valamint a kifutófenntartás és állatgondozás – szabadtérépítészeti eszközökkel befolyásolható igényeit és szempontjait. Megállapításom szerint **az egyes résztvevői körök igényeire adott szabadtérépítészeti válaszok a különböző résztvevőkre sok esetben ellentétesen hatnak**, amit a szabadtérépítészeti koncepcióban érdemes feloldani, harmonizálni. **A szempontrendszer áttekintése és rendszerezése ilyen mélységben újdonság, és hasznos tervezői segédletet alapozhat meg.**

#### 2. Állatkerti kifutók vizsgálati módszertana

Az állattartást meghatározó jogszabályi előírások a kifutók kialakításának minimum feltételeit rögzítik. A nemzetközi állattartási ajánlások fajspecifikus kifutókialakítási javaslatokat tesznek, átfogó tervezéseméleti segédletet nem tartalmaznak. Az állatkerti kifutótervezéssel foglalkozó szakirodalom különböző szakterületek és tervezői szándék irányából közelítik a feladatot, de a disszertációban kifejtett, a kifutóhoz kapcsolódó három térrész szabadtéri elemeinek hatását és ezek együttes, rendszerelvű kompozíciójának tájépitészeti elveit nem fejtik ki, ezért a **dolgozat kifutó vizsgálati szempontrendszere**

**nemcsak az elemzést és értékelést segíti, hanem a kifutótervezést is.** A szabadtéri egységek és elemek kompozíciós elveinek segítségével a három állatkerti résztvevői kör igényeit egyaránt kielégítő kifutók létesülhetnek.

A **látogatói betekintők tipológiája** (5.3.3. fejezet), a kifutó térformájának lehetséges hatásait taglaló (5.3.1. fejezet), valamint az elhatároló szerkezetet és az átmeneti tér szabadtéri elemeinek együttes **kompozíciós elveit** bemutató rész (5.3.2. fejezet) más állatkerttervezési szakirodalomban nem szereplő, **hiánypótló jellegű tervezési segédletnek** tekinthető.

### **3. Fenntartható megújulás**

**Az energia- és klímatudatos tájépítészeti, kertészeti és építészeti módszerek és eszközök alkalmazásával az építészeti és szabadtérépítészeti elemek együttes kompozíciója** csökkentheti az épületek energiafelhasználását és az állatkert víz- és anyagigényét. A közös térformálás, a komplex térélményt nyújtó látogatói terek révén jobban használható lesz az állatkert, mind az állattartás, mind a látogatók szempontjából. A két szakterület tervezői, fejlesztői együttműködése a fenntartható állatkertek kialakítása és üzemeltetése szempontjából is alapvető fontosságú.

## KUTATÁSI JAVASLAT

A kifutótervezés egyik fő kihívása, hogy a tervezői szándék az állat számára is értelmezhető legyen, tisztában legyen a választási lehetőségeivel és bizonyos mértékig szabadon választhasson közülük. A tájépítészeti tervezői gyakorlatban a különböző használatú szabadterek egymáshoz viszonyított kapcsolatát a tér funkciósémája foglalja rendszerbe, mely rendszert a terek szabadterépítészeti tényezői teszik a használók számára is a tervezővel azonos módon értelmezhetővé. **A kifutók funkcióit a zoológiai és etológiai ismeretek, a funkciókhoz kapcsolódó szükséges környezeti tényezőket pedig a természetes élőhelyen jelentkező, az állat számára fontos ökológiai tényezők határozzák meg. Az egyes funkciókat és azok környezeti tényezőit az állat számára is értelmezhető rendszerbe a territóriumok felépítésének modellje foglalhatja.**

Jelenleg erről kevés információ áll rendelkezésre, de ha zoológiai, etológiai, vagy ökológiai vizsgálatok keretein belül az egyes állatfajokra jellemző territórium felépítés modellezhető lenne, az az állatkerti kifutótervezés számára is értékes lehetne. Megkönnyítené a kifutó szabadter elemeinek, funkcióinak, térkapcsolatainak, az elhatárolásnak és a kifutófeltárásnak együttes tervezését és rendszerelvű kompozíció révén a látogatók és a kifutó lakóinak igényei is jobban érvényre juthatnának.



## 5. AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉHEZ KAPCSOLÓDÓ PUBLIKÁCIÓK

### **Folyóiratcikkek**

Fekete Orsolya (2015): Zoo design – Mikro-tájak és biodiverzitás – A Nyíregyházi Állatpark távlati fejlesztési koncepciója. *4D Tájépítészeti és Kertművészeti folyóirat*. vol. 38. pp. 37-40.

Bagdiné Fekete O. – Szilágyi K. (2020): Der barocke Tiergarten in Schönbrunn: ein Schatz der Gartenkunst. *Historische gärten*. 26. Jg. Heft 2 pp. 14-21.

Bagdiné Fekete O. – Szilágyi K. (2021): Contemporary zoo design and the historical Treasure of garden art – The Tiergarten of Schönbrunn. *Journal of Landscape Architecture* 3-2021 pp. 82-93.

DOI: <http://doi.org/10.1080/18626033.2021.2046809>

### **Konferencia-kiadványokban megjelent publikációk**

Fekete, O. – Szilágyi, K. – Zelenák, F. (2015): *Space structure and open space recreation in time dimensions, Case study of the 200 years old urban park, the Budapest Városliget*. *Journal of Urban Design and Architecture* vol. 44. pp. 34-47.

Fekete, O. – Szilágyi, K. (2016): *Impact of Historical Zoos on Space Structure, Function and Infrastructure of Urban Public Parks*. Bridging the gap ECLAS Conference 2016 pp. 97-100.

Fekete, O. – Szilágyi, K. (2018): *Sacrum of Nature in the composition of the Budapest Városliget Urban Park, Evolution of space composition aspects in a 2 century history*. XXIV International Garden Art and History Conference: "Sacrum in composing space" Krakow, 20 October 2017, pp 723-731.

### **További szakmai munkák**

Bagdiné Fekete O., Geiszelhardtné Hutter D. (2022): *A Kittenberger Kálmán Növény- és Vadaspark Főemlős ház környezetének engedélyezési terve*

Bagdiné Fekete O., Geiszelhardtné Hutter D., Kétszeri Á. (2022): *A Kittenberger Kálmán Növény- és Vadaspark Fejes-völgyi területének DNy-i nyúlványának, a nagymacska komplexum tájépítészeti kiviteli terve*

Bagdiné Fekete O., Geiszelhardtné Hutter D., Takács D. (2017): *A Kittenberger Kálmán Növény- és Vadaspark Fejes-völgyi területének DNy-i nyúlványának, a nagymacska komplexum tájépítészeti engedélyezési terve*

Fekete A., Sárospataki M., Fekete O., Weiszer Á. (2016): *Székelyudvarhelyi csillagvizsgáló környezetének rendezése, zöldfelületi fejlesztési és terület újratervezési kiviteli terve*

Balogh P. I., Fekete O. (2014): *Társasház kertjének tájépítészeti engedélyezési és kiviteli terve, Budapest XII. kerület, Fürj utca Magyarország*

Balogh P. I., Fekete O. (2014): *Családiház kertjének tájépítészeti kiviteli terve, Budapest XII. kerület, Kassa utca Magyarország*