

A Fertő táj múltja, jelene és jövője: Ökológiai sajátosságok, a fertőrákosi beruházási torzók dilemmái és az egyetemi szintű fenntartható tájrehabilitáció lehetőségei

A dokumentum mesterséges intelligencia segítségével, a rendelkezésre álló nyilvános forrásanyagok mélyelemzése által került létrehozásra. Minden felelősség kizárva!

Összeállította: Varga Szabolcs, varga.szabolcs@fertotobaratai.eu
2026. szeptember 3.

A Fertő táj ökológiai és kultúrtörténeti dimenziói

A Fertő tó Közép-Európa legnyugatibb sztyeppi tava, amelynek hidrológiai rendszere és biogeográfiai helyzete a kontinens egyik legkülönlegesebb és legsérülékenyebb vizes élőhelyévé teszi¹. A sekély, átlagosan alig egy méter mély, lefolyástalan szikes állóvíz vízkémiáját a magas oldott nátrium-szénhidrogén, valamint a Balaton vizénél mintegy harmincháromszor nagyobb sótartalom határozza meg¹. A tó területe és mélysége a történelem során ciklikusan ingadozott a csapadékmennyiség és a párolgás szélsőségeinek függvényében; a meder többször teljesen kiszáradt (legutóbb az 1860-as évek derekán), majd ismét feltöltődött, fenntartva az extrém hidrológiai anomáliákhoz alkalmazkodott szikes ökoszisztémát³.

A táj meghatározó morfológiai és ökológiai fundamentuma az összefüggő, hozzávetőlegesen 180 négyzetkilométeres nádasöv, amely a mechanikai szűrésben és a biológiai öntisztulási folyamatokban játszik nélkülözhetetlen szerepet, egyúttal a nyugat-palearktikus madárvonulási útvonal kiemelt pihenő- és fészkelőterületeként szolgál⁵. Ezt az ökológiai rendszert egymásra épülő nemzetközi és hazai természetvédelmi jogi kategóriák óvják: a terület a Ramsari Egyezmény hatálya alá tartozó nemzetközi jelentőségű vizes élőhely, a Fertő-Hanság Nemzeti Park részeként Natura 2000 különleges madár- és természetmegőrzési terület, valamint az UNESCO által kijelölt bioszféra-rezervátum⁸.

Kultúrtörténeti megközelítésben a Fertő vidéke évezredek óta a természeti folyamatokkal

kompromisszumot kötő emberi jelenlét példája, amit az UNESCO 2001-ben a határon átnyúló Fertő / Neusiedlersee kultúrtáj világörökségi címmel ismert el⁹. A tóparti emberi közösségek alkalmazkodtak a szeszélyes vízállásokhoz: a pásztorló állattartás, az extenzív szikes rétgazdálkodás és a szilárd kőalapokat nélkülöző, cölöpökre épült fa- és nádszerkezetes népi építészeti jellemezte a térséget⁷. Az ikonikus fertőrákosi cölöpházak évtizedeken keresztül nem pusztán turisztikai szimbólumként működtek, hanem a tájba való minimális invázió építészeti mementói voltak, ahol a víz szabadon áramolhatott az épületek alatt, és amelyek kizárólag megújuló, helyi eredetű bioalapú építőanyagokból készültek¹².

A fertőrákosi beruházás evolúciója: Megaprojektből tájseb

A korábban a soproni és környékbeli közösségeket, vitorlázókat és látogatókat kiszolgáló fertőrákosi vízitelep megújításának szándéka az előző évtized közepén fogalmazódott meg¹⁴. A kezdetben mintegy 8 milliárd forintos költségvetésre becsült, majd az engedélyeztetési eljárások során 23–30 milliárd forint fölé emelkedő állami megaprojekt célja egy olyan nagyléptékű, urbanizált turisztikai kombinát megvalósítása volt, amely alapjaiban változtatta volna meg a part természetes karakterét¹².

A fejlesztési koncepció 60 hektárnyi védett nemzeti parki és Natura 2000 területet vont be a beépítési zónába⁸. A tervek között szerepelt egy 100 szobás, négycsillagos wellnesshotel, egy többszintes látogatóközpont és ököcentrum, fedett sportcsarnok, beltéri tenispályák, műfüves futballpálya, 880 férőhelyes aszfaltozott gépjárműparkoló, 26 darab kétszintes part menti apartmanház, valamint egy 850 vitorlášhajót és 400 evezős csónakot befogadó monolitikus kikötőrendszer kiépítése⁸.

A kivitelezési munkálatok 2018 után drasztikus terepátalakítással vették kezdetüket¹³. A vízitelep természetes sekély vizű öblét és a védett cölöpházak alatti lagúnát kotrási iszappal és kőzúzalékkal töltötték fel¹². A hatóságok a nem megfelelő szennyvízelvezetésre és a vízvédelmi előírásokra hivatkozva az összes tradicionális cölöpházat elbontották és megsemmisítették, felszámolva a part kultúrtörténeti folytonosságát¹³. A nemzetközi és hazai szakmai tiltakozások, valamint az ICOMOS és az UNESCO aggályai ellenére a mederben mélyreható beavatkozások történtek¹¹. A makrogazdasági folyamatok és az állami költségvetés feszültségei miatt azonban a beruházást 2022-ben hivatalosan leállították, mintegy 11 milliárd forintnyi közpénz felhasználása után¹³. A helyszínen egy funkció nélküli, elzárt, kiterjedt építési torzó maradt vissza¹³.

Helyszíni elem	Eredeti megaprojekt-terv (2018–2021)	Jelenlegi fizikai állapot (2025–2026)	Kritikus mérnöki és ökológiai probléma
Szálloda és Ökocentrum területe	Négycsillagos szállodakomplexum és többszintes látogatóközpont ⁹ .	A magasépítés nem indult el; tömörített, murvás-köves pusztaság ¹³ .	A feltöltött lagúna steril szárazulatként áll, a víz és a szárazföld kapcsolata megszakadt ¹³ .
Apartmanfalu-övezet	26 darab különálló part menti luxusvilla a lagúna szélén ¹³ .	Kizárólag a betoncölöpök, alapozási platformok és mólókezdemények meredeznek ¹³ .	Tájsebként ható betonstruktúrák, amelyek akadályozzák a természetes partképződést ¹³ .
Északi kikötő	850 hajókapacitású modern marinaközpont ⁹ .	300–421 férőhelyes úszóműves vitorláskikötő 65 mélyre vert acélcsővel és 150 m hosszú védőmólóval ¹³ .	Magas, ipari jellegű partfalak határolják; a megközelítés kerítésekkel elzárt szervízúton zajlik ¹³ .
Rákos-patak parti fala	A magas iszapfeltöltést megtámasztó vasbeton partvédő műtárgy ¹³ .	3–4 méter magas, magányosan álló, monolit vasbeton támfal ¹³ .	Brutalista akadály, amely fizikailag és vizuálisan elvágja a természetes vízfolyást a környező tértől ¹³ .
Közműinfrastruktúra	A megemelt terepszintre kalibrált korszerű hálózat ¹³ .	A földfelszínből méterekre kiálló csatorna- és közműkiállások a strand területén ¹³ .	A tervezett talajfeltöltés elmaradása miatt a kiállások besüllyesztése nélkül nem létesíthető strand ¹³ .
Iszaptározó	A kikötőkotrásiszap	Két kialakított	Értékes

medencék	elhelyezését szolgáló technikai műtárgyak ¹³ .	medence; a déli tározót spontán módon visszahódította a vadvilág ¹³ .	másodlagos fészkelő- és táplálkozóhely jött létre (kűszvágó csérek, lilék, cankók, nyári ludak) ¹³ .
-----------------	---	--	---

A partvonal több mint hét éve zárva tart a lakosság és a rekreációs célú közönség elől; a tó magyar oldalán megszűnt a legális fürdőzés, és a Fertőrákost az osztrák partokkal összekötő menetrend szerinti sétahajózás is ellehetetlenült¹³. Jogi szempontból a magyar Kúria mérföldkőnek számító ítélete rögzítette a környezeti állapot visszalépésének tilalmát az Alaptörvényből levezethető környezethez való jog alapján, ami kizárja a természetvédelmi követelmények lazítását az engedélyek felülvizsgálata során¹⁹. Az UNESCO Világörökség Bizottsága és az ICOMOS szakértői szintén jelezték: a túlzó épített infrastruktúra a helyszín veszélyeztetett listára kerülését vonhatja maga után, amennyiben a beavatkozások sértik a kultúrtáj hitelességét és integritását¹¹.

Természethelyreállítás kontra betonelemek: Tájökológiai és mérnöki dilemmák

A fertőrákosi beruházási torzó kapcsán kialakult helyzet feloldása összetett tájökológiai, mérnöki és környezetgazdaságtani értékelést igényel. A szakemberek előtt álló központi dilemma a beépített beton- és fémszerkezetek radikális, gépi elbontása és az elkészült struktúrák adaptív, természetbe ágyazott újrarahangolása között feszül.

A klasszikus természetvédelmi restauráció elvi szempontból a tájidegen elemek maradéktalan eltávolítását szorgalmazza. A Rákos-patak mentén húzódó monolit betonfal, az apartmansorhoz levert betoncölöpök, valamint az ipari méretű partfalak megszüntetése elengedhetetlen feltétele annak, hogy a partvonal mentén újraindulhasson a természetes szukcesszió és a part menti növénytársulások regenerációja¹³. A merev betonperemek jelenléte ugyanis megtöri a víz és a szárazföld közötti fokozatos átmenetet képező amfibikus zónát, amely a kétélűek, hullók és partimadarak elsődleges élőhelye²¹. A radikális elbontás mellett szól az UNESCO világörökségi esztétikai követelménye is, amely nem tűri meg a tájképbe tolakodó, brutalista műtárgyakat¹⁷. Ezzel a megközelítéssel szemben a mérnöki és tájökológiai realitás több kockázatot vet fel a teljes mechanikai bontás kapcsán. A több ezer tonnányi vasbeton felaprítása, hidraulikus vésése és elszállítása rendkívüli zaj- és rezgésterheléssel, poremisszióval és magas szén-dioxid-kibocsátással járó nehézgép-forgalmat generálna a védett övezetben. A tómederből és a feltöltött partból történő alapozás-kihúzás a megbolygatott üledék ismételt felkavarásához vezetne, ami a sekély szikes víz lokális eutrofizációját és oxigénháztartási zavarát idézheti elő². Ráadásul a leállítási évei alatt a területen sajátos ökológiai önszerveződés ment végbe: a déli

kotrás iszaptározóban kialakult sekély vízfelületet és zátonyokat a vízimadarak spontán módon elfoglalták, létrehozva egy fajgazdag másodlagos vizes élőhelyet, amely egy újabb durva építési-bontási beavatkozás során elpusztulna¹³.

A korszerű tájépítészet ezért a megfontolt, adaptív beavatkozás elvét részesíti előnyben, ahol a beépített elemek sorsa funkcionális és környezeti hatásvizsgálatok alapján dől el. A Rákospataki betonfal esetében a racionális megoldás annak legalább kétharmados visszabontása mellvédmagasságig, ami felszámolja a vizuális elzártaságot, miközben a megmaradó falszakasz fa borítással és földrézsűk kialakításával integrálható a terepbe, alapjául szolgálva egy cölöpös tanösvénynek és madármegfigyelő sétánynak¹³. A magasra húzott közműcsatlakozások szintjét műszakilag vissza kell sülyleszteni az eredeti terepmagasságra, lehetővé téve a természetes füvesítésű, fásított strandterület rekultivációját¹³. Az el nem készült luxusvillák magányos betonalapjai nem kőépületek hordozóiként, hanem a talajfelszínt nem fedő, cölöpökön álló, náddal és fával burkolt nyitott pihenőfelületekként vagy oktatási pontokként integrálhatók, elkerülve a bontási törmelék szállításának környezetterhelését¹³. Az elbontandó betonelemek helyben történő zúzása pedig alapanyagot szolgáltat a stabilizált, szivárgó kavicsrétegekhez, megakadályozva a külső kőanyag behordását.

Nemzetközi analógiák: A breitenbrunni modell és a kortárs fa-nád építészet

A Fertő tó osztrák partján megvalósult fejlesztések empirikusan bizonyítják, hogy a minőségi látogatómenedzsment és a szigorú természetvédelmi integritás nem zárja ki egymást²². A fertőrákosi projekttel azonos biogeográfiai viszonyok között megvalósult breitenbrunni strandfürdő felújítása („Neuer Strand Neusiedler See”) a fenntartható tavi építészet nemzetközi mintapéldája²³.

A területet birtokló Esterhazy Privatstiftung 2016-ban tervpályázatot írt ki, amelyet a Studio Hoffelner Schmid építésziroda és a Korbwurf tájépítész műhely nyert meg²². A 2024 júniusában átadott, mintegy 16 hektáros komplexum a világörökségi tervtanáccsal (Gestaltungsbeirat) és a természetvédelmi felügyelettel folytatott szoros dialógusban jött létre, kiérdemelve az Osztrák Fenntartható Építési Tanács (ÖGNI / DGNB) arany szintű minősítését²³.

A beruházás vezérgondolata az ember és a természet hierarchiájának újrafogalmazása: nem az épületeket viszik a tóhoz monolit tömbök formájában, hanem a látogatót vezetik el a vízhez és a nádashoz diszkrét tájépítészeti elemek révén²³. A területen egyetlen négyzetméternyi nádat sem irtottak ki; a központi marinát, fogadóteret, helyi termelői boltot és gasztronómiai létesítményeket magában foglaló főépület mindössze 1800 négyzetméteres bruttó szintterülettel valósult meg, földszinti gépészeti magját előregyártott faszerkezetes emeleti felépítmény egészíti ki, biztosítva a minimális helyszíni környezeti terhelést és a 20 hónap alatti kivitelezést²³.

A többszintes szállodakomplexum elvetésével a tervezők moduláris, alacsony intenzitású szállásstruktúrát alkalmaztak: 44 darab, egyenként 41–52 négyzetméteres könnyűszerkezetes favázas vendégházat telepítettek a terület belső, szárazföldi részére²⁴. Ezek a fából készült „Tiny House” épületek teljesen száraz építési technológiával, helyszíni összeszereléssel épültek fel, lábakra állítva a talajtömörítés minimalizálása érdekében, fa- és földszíneikkel természetes módon illeszkedve a sztyeppi háttérbe²⁴. A burkolt parkolókat a domborzat finom alakításával rejtették el a látványból, a felületek szilárd aszfalt helyett víz- és légáteresztő kavics- és zúzottkő-ágyazattal készültek, vadvirágos gyepfelületekkel és őshonos cserjecsoportokkal szegélyezve²³.

A breitenbrunni projekt másik tanulsága a Fertő-tavi nád mint magas minőségű bio-alapanyag alkalmazása⁵. A nád nemcsak hagyományos tetőfedőként, hanem modern kompozit hőszigetelő anyagként, akusztikai fal panelként és külső árnyékoló lamellaként is megjelenik a korszerű faépítészet kísérőjeként⁵. A nád megújuló természeti forrás: a rendszeres, szakszerű téli vágása elengedhetetlen a tó öntisztulásához és az előregedett biomassa kivonásához⁵. A helyben vágott és feldolgozott nád beépítése a helyi gazdaságot erősíti, csökkenti a beágyazott szén-dioxid-tartalmat, és biztosítja az épületek teljes életciklus utáni biológiai lebonthatóságát.

Az előadás 30 perces forgatókönyve és strukturális felépítése

A 350 fős hallgatóság előtt elhangzó, 30 perces előadás felépítése feszes, logikus narratív ívre épül. Az előadás a természettudományos alapoktól indulva, a beruházási válság és a mérnöki dilemmák bemutatásán keresztül vezet el a hallgatókat az alternatív tervezési jövőképhez és az egyetemi felhíváshoz.

Időszak	Blokk címe	Főbb tárgyalt részművek és szempontok
00:00 – 07:00	I. A Fertő táj egyedisége és története	A szikes sztyepp-tó hidrológiai működése, a sótartalom és a vízszintváltozások természete ¹ . A 180 km ² -es nádas szerepe a vízminőség fenntartásában és a madárvonulásban ⁵ . Nemzetközi védettség szintek (Ramsar, Natura

		2000, UNESCO) ⁸ . Az ember és víz történelmi kapcsolata: a cölöpházak reverzibilis fa- és nádarchitektúrája ¹² .
07:00 – 17:00	II. Jelen: A fertőrákosi beruházás és a beton dilemmái	Az eredeti, 60 hektáros gigaberuházás tervei (szálloda, ökocentrum, apartmanok, 880 fős parkoló) ⁸ . A cölöpházak dózerolása és a lagúna feltöltése ¹² . A gazdasági leállás, a terület zártsága és a hiányzó funkciók (strand, hajózás) ¹³ . A helyszíni torzók bemutatása: a Rákos-pataki betonfal, acél partfalak, kiálló csatornacsövek ¹³ . A restaurációs dilemma: teljes elbontás sokkhatása kontra meglévő szerkezetek adaptív újrahangolása és az iszaptározóban kialakult madárparadicsom védelme ¹³ . Jogi fékek: a Kúria döntése a környezeti visszalépés tilalmáról ¹⁹ .
17:00 – 24:00	III. Jövőkép: Ökológiai és tájba illeszkedő alternatívák	Nemzetközi analógia: Seebad Breitenbrunn és az Esterhazy-modell ismertetése ²² . Építészeti filozófia: a tó eljuttatása az emberhez a táj elpusztítása nélkül ²³ . Bioalapú építészet: előregyártott faszerkezetek, moduláris Tiny House vendégházak, nád mint hőszigetelő és homlokzati

		burkolat ⁵ . Vízáteresztő felületek, rejtett zöldparkolók, a part szabad megközelíthetősége ²³ .
24:00 – 30:00	IV. Konklúzió és felhívás a Soproni Egyetemhez	A Soproni Egyetem szellemi szerepe: a fenntarthatóság és a zöld mérnöki tudás intézményi bázisa ²⁹ . Hallgatói ötletpályázat meghirdetése: alternatív befejezési tervek a betonelemek adaptív felhasználásával VAGY radikális tájrehabilitációval, kizárólag fa és nád alkalmazásával. Zárszó: a Fertő-part megmentése a szakmai generáció felelőssége ¹⁸ .

Részletes prezentációs diatervezet

Dia száma és címe	Előadói narratíva és szöveges kulcsüzenet	Javasolt vizuális elemek és illusztrációk
1. Címoldal: A Fertő táj múltja, jelene és jövője	A Fertő-part sorsa nem lokális mérnöki kérdés, hanem a nemzeti környezetvédelem legfontosabb igazodási pontja és jövőbeli lakóhelyünk értékmérője.	Nagyfelbontású, hangulatos drónfotó a napfelkelésben úszó Fertő-tó nyílt vizéről és a nádasszegélyről.
2. A sztyeppító dinamikus természete	A sekély vízmélység és a sótartalom szélsőséges ingadozása nem hiba, hanem az ökoszisztéma élettetője; a tó története a	Grafikon a vízszinttörténeti változásokról; térkép a Kárpát-medencei szikes területek elhelyezkedéséről.

	szárazságok és áradások ciklikus ritmusa ¹ .	
3. A kultúrtáj harmóniája: Az ember alkalmazkodása	A történeti ember nem átformálni akarta a tavat, hanem együtt élni vele; a cölöpös struktúrák minimális felületen érintették a medret ¹² .	Történeti fotók az egykori fertőrákosi cölöpházakról és a hagyományos kézi téli nádvágás folyamatáról.
4. Védeltségi hálózat és nemzetközi rang	Ramsari terület, UNESCO világörökség, Natura 2000 madárvédelmi körzet: a beavatkozások nemzetközi jogi kötelezettségek alá esnek ⁸ .	Műholdas fedvénytérkép a Fertő-Hanság Nemzeti Park magterületeivel és a világörökségi zónahatárokkal ⁸ .
5. A megaprojekt terve (2018–2021)	A 60 hektáros beruházási terv urbanizált üdülévárost álmodott a partra négycsillagos hotellel, apartmanokkal és 880 parkolóhellyel ⁸ .	Az eredeti állami látványtervek a beépített területről, a tervezett kikötőről és a szállodakomplexumról ¹³ .
6. A fizikai valóság: Feltöltés és rombolás	A munkagépek feltöltötték a természetes lagúnát, elbontották az összes cölöpházat, a beruházás leállása után pedig kietlen kőmező maradt ¹² .	Légi felvételek az elbontott cölöpházak hült helyéről és a köves, murvás feltöltött partterületről ¹³ .
7. A tájsebek: Betonfal és acélszerkezetek	A Rákos-patak partján álló 3-4 méteres vasbeton fal és az északi kikötő ipari partfalai a tájtól való elzártság szimbólumai ¹³ .	Helyszíni fotók a Rákos-pataki magányos betonfalról és a magas közműkiállításokról a leendő strand területén ¹³ .
8. A rehabilitáció nagy dilemmája	Bontsuk el a betont gépekkel, vagy hasznosítsuk adaptívan? A nehézgépek felvonulása újabb ökológiai trauma, de	Összehasonlító folyamatába: gépi elbontás ökológiai lábnyoma vs. a meglévő szerkezetek szelíd átalakítása.

	a torzók sem maradhatnak érintetlenül.	
9. A természet válasza: A spontán regeneráció	Az ember visszahúzódása után az iszaptározóban megjelentek a ritka partmadarak; az ökoszisztéma azonnal megkezdte a seb gyógyítását ¹³ .	Természetfotók a fertőrákosi iszaptározóban fészkelő küszvágó csécrekről, gulipánokról és kis lilékről ¹³ .
10. A nemzetközi alternatíva: Seebad Breitenbrunn	Létezik járható út: a burgenlandi szomszédok fa- és nádszerkezetekkel, a nádas megbolygatása nélkül hoztak létre prémium strandot és kikötőt ²³ .	Építészeti fotók a breitenbrunni „Neuer Strand” központi faépületéről és a környező zöldfelületekről ²³ .
11. Természetes anyagok: A fa és a nád reneszánsza	A rétegelt-ragasztott fatartók, a könnyűszerkezetes Tiny House pavilonok és a nádpanelek modern, karbonnegatív alternatívát képeznek ⁵ .	Anyagminták és szerkezeti csomópontok: korszerű nádfedési és homlokzatburkolási részletrajzok ⁵ .
12. Jogi keretek: A Kúria döntése	A Kúria ítélete jogi gátat szabott a természetrombolásnak: az elért környezetvédelmi színtről nem lehet visszalépni ¹⁹ .	Kivonat az Alaptörvényből és a Kúria 2024-es környezetvédelmi engedélyt megsemmisítő határozatából ¹⁹ .
13. A Soproni Egyetem mint zöld innovációs központ	Erdőmérnökök, természetvédelmi szakemberek, faipari mérnökök és dizájnerek: a soproni intézményi tudás képes valódi megoldást adni ³⁰ .	Fotómontázs a Soproni Egyetem campusáról, faipari laboratóriumairól és terepi ökológiai kutatásairól ³¹ .
14. Hallgatói felhívás:	Pályázati felhívás	A pályázati kiírás grafikus

Tervezzük újra a Fertő-partot!	bejelentése: dolgozzatok ki koncepciókat a beton torzók adaptálására VAGY tisztán fa- és nádalapú természetközeli visszaállításra!	plakátja a határidőkkel, kategóriákkal és a zsűri felépítésével.
15. Zárszó: A Fertő-part közös kincsünk	A táj nem az építkezések terepe, hanem a jövőnk záloga; adjuk vissza a tavat a helyi közösségeknek és a természetnek! ¹⁸	Drónfotó a nádas ösvényeiről; a Fertő tó Barátai Egyesület és a Soproni Egyetem partnerségi logói ¹⁸ .

Hallgatói tervpályázati felhívás és szakmai feladatkiírás

Pályázati felhívás a Soproni Egyetem hallgatói közössége számára

Cím: Alternatív befejezési és tájrehabilitációs koncepcióterv a fertőrákosi partterület megújítására

Konzorciumi partnerek: Fertő tó Barátai Egyesület, Soproni Egyetem (EMK, FAKK, LKK)¹⁸

1. A felhívás célja és szellemisége

A fertőrákosi vízitelepen leállított beruházás mintegy 60 hektáros területe jelenleg torzóként terheli a tájat⁸. A Fertő tó Barátai Egyesület és a Soproni Egyetem közötti együttműködés keretében meghirdetett pályázat célja olyan komplex, fenntartható és tájba illeszkedő tervek készítése, amelyek szakítanak a betonra alapozott, urbanizált megaprojekt szemléletével¹³. A kiírás a Kúria által megerősített környezeti visszalépés tilalmának elvét követi, és a helyi közösségek szabad vízparti hozzáféréseinek, valamint a természetvédelmi értékeknek a helyreállítását tekinti elsődleges prioritásnak¹⁸.

2. Pályázati kategóriák

A pályázóknak az alábbi két tervezési megközelítés egyikét kell kidolgozniuk, bemutatva a választott stratégia ökológiai, építészeti és gazdasági megalapozottságát.

Az „A” **Kategória (Adaptív újrahasznosítás és szelíd befejezés)** a beépített anyagok meglétéből indul ki. Figyelembe véve a gépi elbontás magas szén-dioxid-kibocsátását és a természetes élőhelyeket érintő másodlagos sokkhatását, a meglévő vasbeton elemek funkcionális átértelmezését célozza. A feladat az apartmansor megmaradt cölöpalapjainak

könnyűszerkezetes fa látogatói stégekkel és kilátókkal alakítása, a Rákos-patak menti betonfal részleges visszavágása és zöldfelületi/kilátósétányként történő integrálása, valamint a magas közműcsatlakozások lesüllyesztése után a szabadstrand természetes kialakítása minimális földmozgatással és zero új betonfelülettel¹³.

A „B” Kategória (Radikális tájrehabilitáció és bioalapú visszaépítés) a teljes ökológiai visszavadtatást és a kultúrtáj történeti arculatának helyreállítását tekinti mércének. A feladat a funkciót veszített beton torzók szakszerű felszámolása (az elbontott beton helyszíni zúzásával és bio-mérnöki visszatöltésével), a feltöltött lagúna vízfelületének részleges visszanyitása a meder kotrási anyagának eltávolításával, valamint a strand- és csónakházi infrastruktúra kizárólag cölöpös alapozású, fa- és nádszerkezetes kialakítása¹². A koncepcióban semmilyen állandó betonépítmény nem jelenhet meg, a felépítményeknek teljes mértékben reverzibilisnek és megújuló helyi anyagokból készülőknek kell lenniük⁵.

3. Kari kompetenciák és szakterületi integráció

A feladat összetettsége megköveteli a Soproni Egyetem karai közötti multidiszciplináris együttműködést, amely a természettudományi, a technológiai-dizájn és a közgazdasági szempontokat integrálja.

Egyetemi Kar	Hallgatói kompetenciák és feladatok	Értékelési szempontok
Erdőmérnöki Kar (EMK) <i>(Természetvédelmi mérnöki, környezetmérnöki, vadgazda szakok)</i> [cite: 32]	- A madárvilág nyugalmi és fészkelőzónáinak kijelölése a meglévő iszapártározó védelmével¹³. - Tájvédelmi és ökológiai folyosók tervezése a Rákos-patak torkolatánál. - Vízhatalóság-védelmi monitoring és szikes növényfarsulások telepítési terve.	Az ökológiai hálózat integritása; a madárfészkelési zavartalanság biztosítása; a természetes szukcessziós folyamatok támogatása ¹³ .
Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar (FAKK) <i>(Építőművész, faipari</i>	- Tájba illeszkedő fa- és nádszerkezetes kiszolgáló épületek (strand, csónakház, fogadópon)	Építészeti minőség és arányosság; a világörökségi tájkarakter tiszteltben tartása; a fa-nád

<i>mérnöki, formatervező szakok)</i>	terve¹³. - A meglévő betonszerkezetek befedésére vagy kiváltására alkalmas fa csomóponti megoldások kidolgozása. - Helyi nád és faanyagok statikai és tartóssági alkalmazása⁵.	szerkezetek műszaki megvalósíthatósága¹⁷.
Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar (LKK) <i>(Gazdálkodási, turizmus, pénzügy, ESG szakok)</i> [cite: 35, 36]	- Költségbecslés és ütemezési terv a kivitelezésre és a fenntartásra. - Községi szabadstrand és szelíd ökoturizmus üzemeltetési modelljének felállítása¹³. - Életciklus-elemzés (LCA) és ESG szempontú fenntarthatósági audit készítése³⁰.	Reális költségvetés; alacsony üzemeltetési ökológiai lábnyom; a helyi lakosság és kisvállalkozások bevonásának gazdasági fenntarthatósága¹⁸.

4.

Pályázati követelmények és díjazás

- **Csapatok összetétele:** 3–5 fős hallgatói csoportok (feltétel legalább két különböző kar hallgatóinak együttműködése).
- **Munkarészek:** Maximum 3 darab B1 formátumú tervtabló (helyszínrajz M=1:1000, funkcionális zónázás, látványtervek, szerkezeti csomópontok), valamint egy maximum 15 oldalas műszaki és gazdasági megalapozó tanulmány.
- **Konzultációs lehetőség:** A pályázati időszak alatt a Fertő tó Barátai Egyesület és a meghívott szakértők (ökológusok, tájépítészek) két alkalommal helyszíni és műtermi konzultációt biztosítanak¹⁸.
- **Társadalmi és szakmai hasznosulás:** A nyertes pályamunkákat a Fertő tó Barátai Egyesület bemutatja az illetékes állami és önkormányzati döntéshozóknak, a szakmai kamaráknak és a nyilvánosságnak, mint a társadalmi egyeztetések hivatalos civil alternatíváját¹⁴.

Stratégiai szintézis

A Fertő tó és a fertőrákosi vízitelep jövője a hazai természetvédelem és a kortárs fenntartható tájépítészet vízvásztója¹⁸. A megalomán beruházási tervek gazdasági kényszerűségéből történt leállása olyan ritka korrekciós ablakot nyitott, amelyben az elhibázott mérnöki döntések felülvizsgálhatók¹³. A betonra, aszfaltra és a tájat túlterhelő tömegturizmusra épülő koncepciók helyett a világörökségi sztyeppa védelmére és a helyi közösségek érdekeit szolgáló szelíd megoldásokra van szükség¹¹.

A természethelyreállítás és a beépített betonstruktúrák közötti feszültség nem oldható fel dogmatikus leegyszerűsítésekkel. A radikális elbontás nehézgépes pusztítása és a torzók változatlan formában hagyása egyaránt elfogadhatatlan. Az egyetlen járható utat a mérnöki precizitással megtervezett adaptív újjahangolás vagy a szigorú tájökölógiai szempontok mentén végrehajtott, bioalapú anyagokat alkalmazó rehabilitáció jelenti¹³.

A Soproni Egyetem a Kárpát-medence legjelentősebb zöld mérnöki szellemi műhelyeként rendelkezik azzal az ökológiai, erdészeti, faipari és gazdasági tudással, amely képes feloldani ezt a válsághelyzetet²⁹. A Seebad Breitenbrunn osztrák példája bebizonyította, hogy a modern igényeknek megfelelő rekreáció tökéletesen megvalósítható előregyártott faszervezetekkel, nádépítéssel és a természetes zöldfelületek megóvásával²². A feladat most az egyetemi ifjúság elé kerül: olyan alternatív tervek felmutatni, amelyek bizonyítják, hogy a Fertő táj sebzett partja begyógyítható, és a jövő nem a betonban, hanem az élő természettel való harmonikus együttélésben keresendő¹⁴.

Idézett munkák

1. Fertő-tó - Nagy Tavak és Vizes Élőhelyek Szövetsége,
<https://nagytavak.hu/tavak/ferto-to/>
2. A Fertő tó víztani jellemzőinek változása a történelem során,
<https://fertotobaratai.eu/index.php/ferto-to-hidrologiai-jellemzoi-2-2/>
3. Tó gazdálkodás - Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság,
<https://www.eduvizig.hu/eszak-dunantuli/vizgazdalkodas-vizszolgaltatas/to-magdal-kodas>
4. Történelmi mélypont felé közelít a Fertő-tó vízszintje - Növekedés.hu,
<https://novekedes.hu/hirek/tortenelmi-melypont-fele-kozelit-a-ferto-to-vizszintje>
5. Schilf: Lebensraum, nachhaltiger Baustoff und Energiequelle,
<https://zukunftsee.at/v/schilf/>
6. Fertő tó - Vízügyi honlap,
<https://www.vizugy.hu/index.php?module=content&programelemid=43>
7. Fertő-tó | Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület,
<https://mme.hu/ferto-to>
8. Fertő: természetpusztítás közpénzből - Greenpeace Magyarország,
<https://sites.greenpeace.hu/ferto-termeszetpusztitas-kozpenzbol/>
9. A Fertő-tavi projekt azonnali leállítását kéri az UNESCO - Greendex,
<https://greendex.hu/a-ferto-tavi-projekt-azonnali-leallitasat-keri-az-unesco/>

10. Fertő-tavi Bioszféra-rezervátum - Természetvédelem,
<https://termeszetvedelem.hu/ferto-tavi-bioszfera-rezervatum/>
11. A Greenpeace és a Nagy Tavak Koalíció mellett már az UNESCO is,
<https://www.greenpeace.org/hungary/sajtokozlemenye/8401/a-greenpeace-es-a-nagy-tavak-koalicio-mellett-mar-az-unesco-is-a-ferto-tavi-nagyberuhazas-leallitasat-s-urgeti/>
12. Már a térképről is eltűntek a fertőrákosi cölöpházak - Népszava,
https://nepszava.hu/3117817_mar-a-terkeprol-is-eltuntek-a-fertorakosi-colophazak-egy-ertelmetlen-beruhazas-kepei
13. Tragikus látvány a szétdúlt Fertő-part, de lenne kiút a zsákutcából,
<https://www.valaszonline.hu/2025/05/27/ferto-part-fertorakos-vizitelep-fejlesztes-projekt-idegenforgalom-civilek-vizpart-barcza-attila/>
14. Újra látogatható a Fertő – part, megnyílt az északi kikötő,
<https://beruhazas.gov.hu/hirek/ujra-latogathato-a-ferto-part-megnyilt-az-eszaki-kikoto/49257>
15. Fertő-tavi beruházás - K-Monitor Adatbázis,
<https://adatbazis.k-monitor.hu/adatbazis/cimkek/ferto-tavi-beruhazas?&page=6>
16. Beruházás - Fertő Part, <https://fertopart.hu/rolunk/beruhazas/>
17. Az utolsó cölöpházat is ledózerolták a Fertő tónál, miközben az,
https://www.enyugat.hu/cikk/11990_az_utoolso_colophazat_is_ledozeroltak_mikozben_az_a
18. Blog - Fertő tó Barátai Egyesület, <https://fertotobaratai.eu/index.php/blog/>
19. A Greenpeace Magyarország álláspontja a Fertő tavi beruházás új,
<https://www.greenpeace.org/hungary/cikkek/13315/a-greenpeace-magyarorszag-allaspontja-a-ferto-tavi-beruhazas-uj-koncepciojarol/>
20. Vizsgálatot indíthat a Fertő tó világörökségi helyzetéről az UNESCO,
<https://444.hu/2023/08/29/vizsgalatot-indithat-a-ferto-to-vilagoroksegi-helyzeterol-az-unesco>
21. Több milliárd forintból újul meg a Fertőrákos–vízitelep összekötőút,
<https://www.kisalfold.hu/helyi-kozelet/2025/12/tobb-milliard-forintbol-ujul-meg-a-fertorakos-vizitelep-osszekotout>
22. SEEBAD BREITENBRUNN - korbwurf landschaftsarchitektur,
<https://www.korbwurf.at/projekte/seebad-breitenbrunn/>
23. ARCHITEKTUR RAUMBURGENLAND Neuer Strand Breitenbrunn,
<https://www.nextroom.at/pdf.php?id=41034&sid=22828&inc=pdf>
24. Neuer Strand Neusiedlersee - Studio Hoffelner Schmid,
<https://www.hoffelnerschmid.com/projekt/neuer-strand-neusiedlersee/>
25. Seebad Breitenbrunn - ÖGNI, <https://www.ogni.at/projekte/seebad-breitenbrunn>
26. Tiny Houses Breitenbrunn - Obermayr,
<https://www.obermayr.at/holzkonstruktionen/referenzen/details/45>
27. Neuer Strand Neusiedler See, <https://www.neuerstrand.at/>
28. Seebad Breitenbrunn | PLANET architects,
<https://www.planet-architects.com/projekte/planet-neusiedlersee-masterplan-breitenbrunn>
29. A Soproni Egyetem alkalmazott fenntarthatósági modellje,

- <http://www.erdtudkoz.hu/cikk.php?doi=2024.03&ln=hu>
30. „Az ESG nem trend, hanem jövőkép” – a Soproni ... - Soproni Egyetem,
<https://www.uni-sopron.hu/-az-esg-nem-trend-hanem-jovokep-a-soproni-egyetem-esg-kepzesei->
 31. Környezet- és Természetvédelmi Intézet - Soproni Egyetem,
<https://emk.uni-sopron.hu/kornyezet-es-termeszetvedelmi-intezet>
 32. Felvételi pontszámítás - Erdőmérnöki Kar - Soproni Egyetem,
<https://emk.uni-sopron.hu/felveteli-pontszamitas>
 33. (PDF) A Soproni Egyetem alkalmazott fenntarthatósági modellje,
https://www.researchgate.net/publication/387268149_A_SOPRONI_EGYETEM_A_LKALMAZOTT_FENNTARTHATOSAGI_MODELLJE
 34. Osztrák tervek a Duna vizével - Fertő tó Barátai Egyesület,
<https://fertobaratai.eu/index.php/2026/02/18/osztrak-tervek-a-duna-vizevel/>
 35. ESG képzések a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Karán - SOE EMK,
<https://emk.uni-sopron.hu/esg-kepzesek-a-soproni-egyetem-erdomernoki-karan>
 36. ESG és alkalmazott fenntarthatósági szakember mesterszak,
<https://emk.uni-sopron.hu/esg-es-alkalmazott-fenntarthatosagi-szakember-mesterszak>