

Interreg



Az Európai Unió
társfinanszírozásával



GOVERNMENT OF ROMANIA



HUNGARY
ORSZÁG
JÁNYA

Románia - Magyarország

Treathlon

Kis léptékű fenntartható városi megoldások az ökoszisztéma-
szolgáltatások javítására és a közlekedésből eredő szennyezés
csökkentésére Biharban és Derecskén



Treathlon jó gyakorlat katalógus

2025. október 31.

**Románia - Magyarország**

Projekt címe	Treeathlon - Kis léptékű fenntartható városi megoldások az ökoszisztéma-szolgáltatások javítására és a közlekedésből eredő szennyezés csökkentésére Biharban és Derecskén
Projekt kódszáma	ROHU00467
Publikáció címe	Treeathlon jó gyakorlat katalógus
Szerző(k)	CITY-LAB Kft.
Közreműködő(k)	-
Oldalszám	77 oldal
Megjelenés dátuma	2025. október 31.

Románia - Magyarország

Tartalomjegyzék

Bevezetés	3
Módszertan – Jó gyakorlatok kiválasztásának elvei.....	4
JÓ GYAKORLATOK ISMERTETÉSE	7
Tree City USA.....	7
Adoptă un Copac.....	11
URBFORDAN.....	15
Természetes gyümölcsöskertek	19
Vadvirágos Veszprém.....	23
Urban Bees	27
Retrofit Rain Garden	31
Healthy Waterways Raingardens	35
Climate Tile.....	39
Food for the Earth.....	43
Viana Abraça	46
GoGreenRoutes	51
Woodward Moves	56
Houten.....	60
Bike Library.....	64
DERO Fixit	68
Összegzés	72

Románia - Magyarország

Bevezetés

A **Kisléptékű fenntartható városi megoldások az ökoszisztéma-szolgáltatások javítására és a közlekedésből eredő szennyezés csökkentésére Biharban és Derecskén – Treeathlon** projekt egy román-magyar határon átnyúló kezdeményezés, amely a 2021-2027-es ciklusban megvalósuló **Interreg VI-A Románia-Magyarország Program** 1. prioritás (Együttműködés egy zöldebb és ellenállóbb határmenti térségért Románia és Magyarország között) keretében valósul meg. A projekt a magyarországi Derecske Város Önkormányzata (vezető partner) és a romániai Bihar Község Önkormányzata közötti együttműködés keretében 2025 júniusától 2027 decemberéig tart.

A települések a határ mindkét oldalán hasonló kihívásokkal szembesülnek:

- Egyrészt a **klímaváltozás** egyre inkább érinti a helyi közösségeket, felgyorsítja az ökoszisztémák által nyújtott-szolgáltatások csökkenését, amelyeknek pedig fontos szerepe lenne az éghajlatváltozás hatásainak mérséklésében és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásban,
- másrészt a növekvő **urbanizáció és motorizáció** miatt a kisebb településeken is egyre jelentősebb a közlekedési eredetű környezetszennyezés, az autós forgalom miatti zaj és légszennyezés.

A kihívásokra reagálva a Treeathlon projekt átfogó célja, hogy erősítse Derecske és Bihar klímaadaptációs képességét és élıhetőségét. Ezt kisléptékű, a helyi közösség bevonásával megvalósuló városi beavatkozásokkal kívánja elérni, amelyek javítják az ökoszisztéma-szolgáltatásokat és mérséklik a közlekedésből eredő környezeti terhelést. A projekt elsősorban a helyi szakembereket, döntéshozókat és lakosokat – kiemelten a fiatalokat – célozza meg, és mérhető előrelépést kíván elérni a települési zöld- és kékinfrastruktúra fejlesztése, a városi klíma és a levegőminőség javítása és a biológiai sokféleség megőrzése terén.

A jó gyakorlat katalógus e célok megvalósítását támogatja, hiszen olyan innovatív, adaptálható ötleteket és módszereket nyújt a partnervárosok számára, amelyeket a helyi igényeknek megfelelően alkalmazhatnak településeiken.

A Treeathlon jó gyakorlat katalógus hármas feladatot lát el:

- Tudásmegosztás – A katalógus bemutatja, hogy más városok, közösségek milyen megoldásokat alkalmaztak hasonló kihívásaik kezelésére.
- Inspiráció – A jó gyakorlatok inspirációként szolgálnak, segítik a döntéshozókat, hogy az ökológiai és fenntartható mobilitási szempontokat integrálják fejlesztéseikbe.
- Akciótervezés – A katalógus konkrét ötleteket és módszertani tanulságokat ad a helyi akciók és beruházások megvalósításához.

A kiadvány 16 olyan európai (köztük magyarországi és romániai) és nemzetközi példát mutat be, amelyek szemléltetik, hogy a zöld- és kékinfrastruktúra fejlesztése, a körforgásos gazdaságra való áttérés, a közlekedés átalakítása és a közösségek aktív bevonása kézzelfogható környezeti és társadalmi eredményekhez vezet.

Románia - Magyarország

Módszertan – Jó gyakorlatok kiválasztásának elvei

A katalógusban szereplő jó gyakorlatok kiválasztása 2025 szeptemberétől indult nemzetközi jó gyakorlatok (Interreg, URBACT), szakmai cikkek áttekintése, és internetes keresés alapján. A jó gyakorlatok kiválasztása a Treeathlon projekt átfogó célkitűzéseit figyelembe véve, a következő kritériumok alapján történt:

- **RELEVANCIA** – A kiválasztás során az elsődleges szempont volt, hogy a jó gyakorlatok közvetlenül kapcsolódjanak a Treeathlon projekt valamelyik célkitűzéséhez.
- **KÜLÖNBÖZŐ LÉPTÉK** – a jó gyakorlatok között vannak nagy volumenű, komplex városfejlesztési projektek, amelyek inkább inspirációként szolgálnak, és vannak könnyen másolható, kis költségvetésű kezdeményezések is, amelyet akár egy kisebb közösség is megvalósíthat.
- **FÖLDRAJZI SOKSZÍNŰSÉG** – A 16 jó gyakorlat számos európai országból – Írországtól Nagy-Britannián és Hollandián át Magyarorszáig és Romániáig – az USA-ból, valamint Ausztráliából származik.



A jó gyakorlatok helyszínei

Forrás: saját szerkesztés

- **TEMATIKUS EGYENSÚLY** – A jó gyakorlatok többsége a városi ökoszisztéma szolgáltatások fejlesztéséhez, kisebb része pedig a fenntartható közlekedésfejlesztéshez kapcsolódik. A katalógusban ismertetett jó gyakorlatokat a következő négy témakörbe lehet sorolni: Zöld infrastruktúra és biodiverzitás fejlesztése; Kék infrastruktúra és vízmegtartás; Körforgásos megoldások – hulladékkezelés; Fenntartható mobilitás.
- **FENNTARTHATÓSÁG ÉS HOSSZÚ TÁVÚ HATÁS** – a katalógusba olyan beavatkozások kerültek be, amelyek bizonyítottan tartós környezeti, társadalmi vagy gazdasági hatást értek el (például zöldfelület-növekedés, vízmegtartás, kibocsátáscsökkentés, lakossági részvétel erősödése).

Románia - Magyarország

- **INNOVATÍV ELEM, EGYEDISÉG** – Előnyt élveztek azok a kezdeményezések, amelyek új megközelítést alkalmaznak – például integrált tervezési módszereket, természet alapú megoldásokat vagy közösségi együttműködések.

A katalógusban a jó gyakorlatok egységes szerkezetben, az alábbi szempontok szerint kerültek bemutatásra:

- **ALAPADATOK** – Az adott jó gyakorlat legfontosabb háttérinformációit tartalmazza: a megvalósítás helyszínét, időpontját, főbb szereplőit, valamint – ha elérhető – a jó gyakorlat hivatalos weboldalát. Célja, hogy az olvasó gyors áttekintést kapjon a jó gyakorlatról.
- **KIHÍVÁS** – Annak bemutatása, hogy milyen problémára, igényre vagy helyi kihívásra adott választ a jó gyakorlat. Ez a rész ismerteti a projekt kiinduló helyzetét, a beavatkozást megelőző állapotot, és azt, hogy miért volt szükség változtatásra. Segít megérteni a helyi kontextust és azt, hogy milyen szükségletekre reagált a kezdeményezés.
- **A JÓ GYAKORLAT LEÍRÁSA** – A megoldás részletes ismertetése, az alkalmazott módszerek, eszközök és tevékenységek bemutatása. Leírja, hogyan működik a gyakorlat a gyakorlatban, kik a megvalósítók, milyen lépések vagy intézkedések valósultak meg, és milyen innovatív vagy kiemelkedő elemek járulnak hozzá a sikeréhez. Ez a fejezet segít megérteni magát a modellt, amely más helyszínen adaptálható.
- **FŐ EREDMÉNYEK** – A jó gyakorlat hatásainak összefoglalása, beleértve a mérhető és kvalitatív eredményeket. Ismerteti, milyen pozitív változásokat hozott a beavatkozás környezeti, társadalmi, gazdasági vagy közösségi szempontból. Amennyiben rendelkezésre állnak konkrét adatok, mutatók vagy visszamért hatások, itt kerülnek bemutatásra.
- **TREEATHLON RELEVANCIA** – Annak bemutatása, hogy a jó gyakorlat hogyan kapcsolódik a Treeathlon projekt célkitűzéseire, fókuszterületeire és szakmai megközelítéséhez. Ez a rész kiemeli, hogy a jó gyakorlat milyen módon járul hozzá a városi ökoszisztéma-szolgáltatások javításához (pl. a zöld- és kékinfrastruktúra fejlesztéséhez, körforgásos gazdaság erősítéséhez stb.), a fenntartható mobilitáshoz vagy a közösségi szemléletformáláshoz – azaz miért releváns inspiráció a partnervárosok számára.
- **ADAPTÁCIÓ SZINTJE** – Rövid értékelés arról, hogy a jó gyakorlat milyen mértékben és milyen feltételek mellett ültethető át más városokba vagy közösségekbe. Ez a rész bemutatja a megvalósítás várható idő- és költségigényét, a szükséges kapacitásokat, erőforrásokat, partnerségi feltételeket és azt, hogy az adott példa mennyire könnyen alkalmazható a magyar-román határtérség kis- és középvárosaiban.

Ez az egységes forma lehetővé teszi a jó gyakorlatok könnyű összehasonlítást és a katalógus egyszerű alkalmazását. Biztosítva a szakmai hitelességet, a jó gyakorlatok ismertetésénél a források minden esetben hivatkozással kerültek rögzítésre.

Az összehasonlíthatóság érdekében a katalógusban minden jó gyakorlat esetében egy 1-től 6-ig terjedő skálán értékelésre került a jó gyakorlat általános alkalmazhatósága, a megvalósítás költség- és időigénye. Az értékelés lehetővé teszi a jó gyakorlatok gyors összevetését, valamint azt, hogy a Treeathlon partnervárosok (valamint egyéb kis- és középvárosok) a saját kapacitásaikhoz mérten válasszanak adaptálható megoldásokat.

Románia - Magyarország

	JÓ GYAKORLAT MEGNEVEZÉSE	HELYSZÍN
	Zöld infrastruktúra és biodiverzitás fejlesztése	
1.	Tree City USA	országos (USA)
2.	Adoptă un Copac	Románia
3.	URBforDAN	Duna-régió
4.	Természetes gyümölcsöskertek	Barnag és Alsópáhok (Magyarország)
5.	Vadvirágos Veszprém	Veszprém (Magyarország)
6.	Urban Bees	Egyesült Királyság
	Kék infrastruktúra és vízmegtartás	
7.	Healthy Waterways Raingardens	Melbourne (Ausztrália)
8.	Retrofit Rain Garden Project	Nottingham (Egyesült Királyság)
9.	Climate Tile	Koppenhága (Dánia)
	Körforgásos megoldások - hulladékkezelés	
10.	Food for the Earth	Szófia (Bulgária), Bukarest (Románia)
11.	Viana Abraça	Viana do Castelo (Portugália)
	Fenntartható mobilitás	
12.	GoGreenRoutes	Limerick (Írország)
13.	Woodward Moves	Ferndale (USA)
14.	Houten	Houten (Hollandia)
15.	Bike Library	Dublin (Írország)
16.	DERO Fixit állomások	nemzetközi

Románia - Magyarország

JÓ GYAKORLATOK ISMERTETÉSE

TREE CITY USA

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése:	Tree City USA
Helyszín:	Amerikai Egyesült Államok – országos program
Bevezetés időpontja:	1976
Hivatalos weboldal:	https://www.arborday.org/our-work/tree-city-usa

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



Tree City USA logó és elismerő tábla

Forrás: [Tree City USA – Borough of High Bridge, Installation's selection as a 'Tree City USA' runs to 34 years](#)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

Számos amerikai településen – különösen a kisebb városokban – nem volt egységes szemléletű városi fastratégia, a fásítás és faápolás esetleges módon, szervezett irányítás és stabil finanszírozás nélkül zajlott. Hiányoztak a megfelelő szabályozási eszközök, az intézményi felelősség, valamint a lakossági elköteleződés, így nem növekedett a városi faállomány, a fák nem tudták betölteni klímaszabályozó, vízmegtartó és esztétikai funkcióikat. A feladat tehát egy átlátható, országos keretrendszer kialakítása volt, amely biztosítja a települési faállomány tudatos, hosszú távú kezelését, és megerősíti a közösségek és önkormányzatok felelősségvállalását.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

A Tree City USA egy országos elismerési program, amelyet az Arbor Day Alapítvány (Arbor Day Foundation) az Egyesült Államok Erdészeti Szolgálatának (USDA Forest Service) és az Állami Erdőfelügyelők Országos Szövetségének (National Association of State Foresters) támogatásával 1976-ban hozott létre.

A Tree City USA segít a közösségeknek bemutatni és előmozdítani a zöldebb lakókörnyezet iránti elkötelezettségüket. A programban bármilyen méretű közösség részt vehet: Tree City USA elismeréssel rendelkezik a 20 fős észak-dakotai Sibley és a 8 millió lakosú New York is.

A program olyan települések számára kínál keretrendszert, amelyek vállalják, hogy rendszerszinten gondoskodnak közterületi fáikról. A program célja a jobb városi erdőgazdálkodás feltételeinek megteremtése az amerikai közösségekben. A Tree City USA nem csak elismerést ad, hanem a program által felállított keretek megteremtik a városi fák gondozásának strukturált alapjait, mint például az intézményi felelősség, a stabil finanszírozás, a közösségi tudatosság és a hosszú távú fenntartható gondoskodás.

A program **négy alapkövetelményt** (standardet) állít fel, amelyeket évente dokumentálni kell, A négy standard a következő:

- **Faügyi testület vagy hivatal** (Tree Board / Department) – a településnek kijelölt szereplője kell legyen a közterületi fák kezelésének.
- **Közfák kezelésére vonatkozó rendelet** (Tree Care Ordinance) – jogi szabályozással biztosítják, hogy a fák védelme, telepítése, kivágása átlátható legyen.
- **Minimum költségvetés évente 2 USD/fő a faápolásra** (Annual Expenditure \geq 2 USD per capita) – a településnek lakosonként minimum 2 USD költségvetési forrást kell elkülönítenie fáinak ültetésére, karbantartására, kivágásra stb.
- **Arbor Day megemlékezés és proklamáció** – évente hivatalosan ki kell jelölni a Fák Napját, rendezvényt kell tartani, és hivatalos deklarációt kell kiadni.

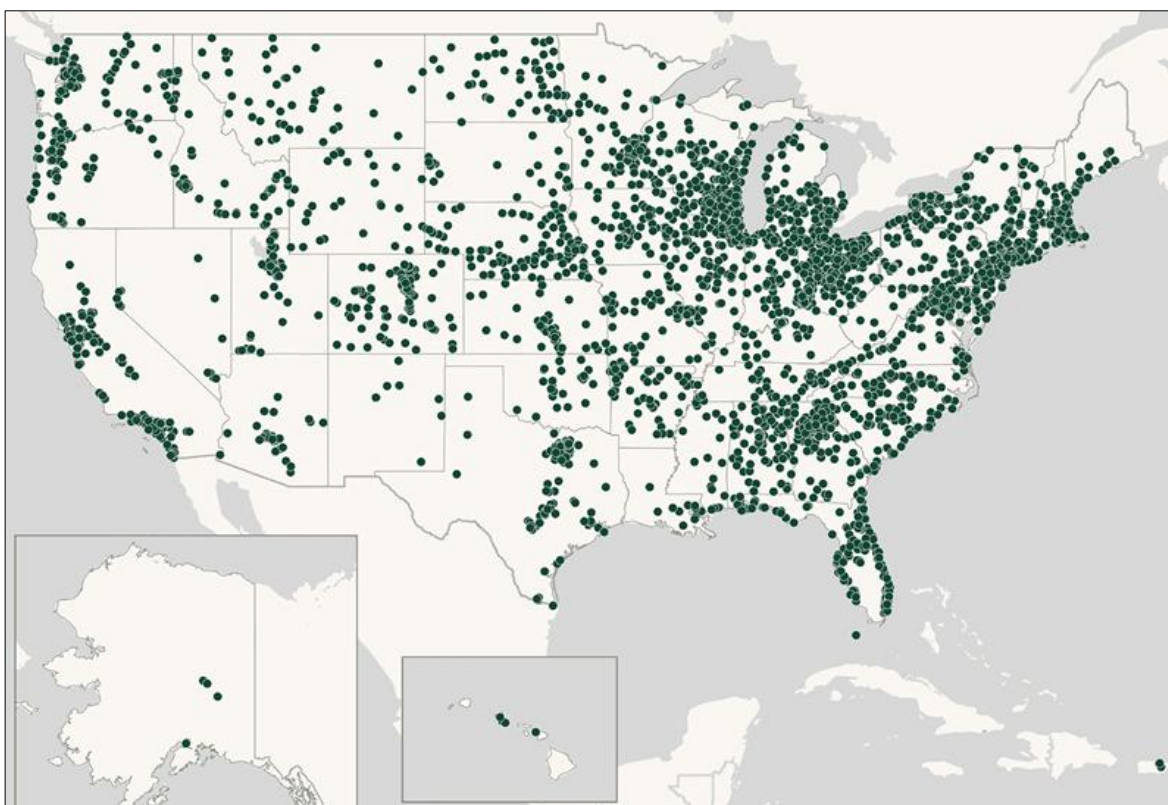
Ha egy település mind a négy standardot teljesíti az adott évre vonatkozóan, akkor megkapja a „Tree City USA” címet, és jogosult lehet további elismerésekre, pl. „Growth Award” díjakra is.

A programban való részvétel mérhető gazdasági haszonnal jár a közösségeknek, de ami a legfontosabb, hogy a Tree City USA települések lakói a fák által biztosított tisztább levegőnek és árnyékos utcáknak köszönhetően esztétikusabb és élhetőbb környezetben élnek.

Románia - Magyarország

A program népszerűsége és presztízse erősíti a helyi lakosok, közösségek és önkormányzati döntéshozók elkötelezettségét a városi zöldinfrastruktúra fejlesztése iránt. A kezdeményezés az iskolák, NGO-k és polgárok faültetési és -karbantartási tevékenységekbe való bevonásával a részvételen alapuló kormányzást hangsúlyozza.

Az Arbor Day által a program a nyilvános ünneplésre is hangsúlyt fektet, hogy a zöld célok kellő figyelmet és lendületet kapjanak. Bár az Egyesült Államok számára tervezték, alapelvei egyetemesek, és hasonló programokat inspiráltak világszerte.



Tree City USA települések

Forrás: National Infographic (2024), [Tree City USA | Arbor Day Foundation](#)

FŐ EREDMÉNY

- A kezdeményezés közel fél évszázaddal ezelőtt 16 államban, 42 közösséggel indult el. 2024-ben az USA összes államában összesen 3587 amerikai város és település kapott Tree City USA címet.
- Mindez azt jelenti, hogy az ország lakosainak 48%-a, több mint 155 millió lakos lakik Tree City USA településen.
- 2024-ben a programhoz kapcsolódóan több mint 991 000 fa került elültetésre.
- A fák árnyékot adnak, hozzájárulnak a városklíma szabályozáshoz, levegőtisztításhoz, az élhetőbb települési környezet kialakításához. A Tree City USA települései átlagosan 15–25 %-kal nagyobb lombkoronafedettséggel rendelkeznek, mint az országos átlag.

Románia - Magyarország

- Az adott évben a részt vevő önkormányzatok összesen mintegy 2 milliárd USD-t fordítottak a városi faállomány kezelésére, ami lakosonként 10,77 USD-t ráfordítást jelent.
- A programban való részvétel ugyanakkor mérhető gazdasági haszonnal jár a közösségeknek – az energiamegtakarítás, csapadékvíz-kezelés, ingatlan értéknövekedés stb. eredményeként minden befektetett 1 dollár után 3-5 dollár környezeti haszon keletkezik.

TREATHLON RELEVANCIA

A Tree City USA olyan keretrendszert kínál, amely inspirációként szolgálhat a Treeathlon települései számára a helyi faállomány tudatos, hosszú távú kezeléséhez. A program megközelítése – városi fák ültetése, gondozása iránti önkormányzati elköteleződés, éves költségvetés biztosítása és közösségi részvétel – közvetlenül kapcsolódik a **Trees4NextGens** tevékenységhez – különösen a faültetés, örökbefogadás és gondozás rendszerének kialakításában.

A program emellett mintát ad arra, hogy hogyan tehető a város fainak a gondozása közösségi élménnyé, a helyi identitás részévé, ami jól beépíthető a **szemléletformáló kampányokba** és a **Treeathlon Day** programjaiba. A modell hasznos eszköz a **kapacitásépítéshez** is, mivel alkalmazható szabályozási és szervezési mintákat nyújt az önkormányzatok számára.

ADAPTÁLHATÓSÁG

A Tree City USA program **közepes szinten adaptálható** más települések számára, mivel a bevezetéséhez szükség van megfelelő helyi szabályozási háttérre és politikai elköteleződésre a városi fák tudatos és hosszú távú kezelése érdekében. A program elindítása nem időigényes folyamat, azonban a program fenntartható működtetése folyamatos odafigyelést és rendszeres erőfeszítést igényel az önkormányzat, a szakmai szereplők és a lakosság részéről. Költségigénye a kezdeti szakaszban viszonylag alacsony, azonban a fák gondozása, a kapcsolódó közösségi és szemléletformáló tevékenységek, valamint az éves fenntartás hosszabb távon stabil önkormányzati költségvetési hozzájárulást kíván.

FORRÁSOK

Arbor Day Foundation – Tree City USA Main Page – <https://www.arborday.org/our-work/tree-city-usa>

Arbor Day Foundation, Tree City USA Program Summary (2023) – <https://www.arborday.org/programs/treecityusa/documents/treecity-program-summary.pdf>

Arbor Day Foundation, 2024 Annual Report – <https://www.arborday.org/annual-report>

Arbor Day Foundation, Tree City USA Program, National Infographic (2024) – <https://www.arborday.org/our-work/tree-city-usa>

ICMA blog – Tree City USA: Building Greener Communities (2019. január 21.) – <https://icma.org/blog-posts/tree-city-usa-building-greener-communities>

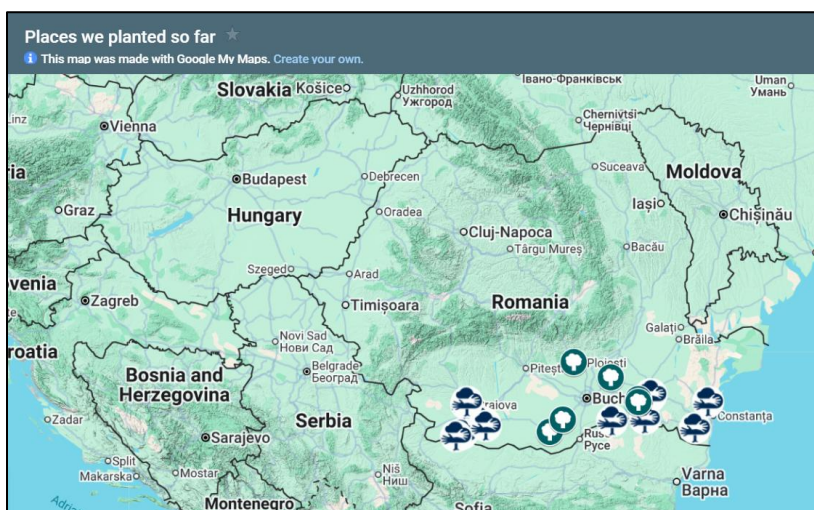
Románia - Magyarország

ADOPTĂ UN COPAC

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése:	Adoptă un Copac
Helyszín:	országos program, dél-romániai megyék, Románia
Bevezetés időpontja:	2008
Hivatalos weboldal:	https://adoptauncopac.ro/

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



Adoptă un Copac logó és a projekt helyszíneik

Forrás: [How "Adoptă un copac!" started and what is its mission, Actions undertaken by the "Adoptă un copac!" project](#)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

Románia déli megyéiben jelentős problémát jelent az alacsony erdősültség – több megyében az erdősültség mindössze 4-10%, ami jóval elmarad a romániai (27%) és az európai átlagtól (kb. 30%). Az alacsony erdőborítottságnak pedig számos negatív következménye van: erősödik a talajerózió, romlanak a mezőgazdasági területek termőképességi viszonyai, és az éghajlatváltozás hatásai – köztük az aszály, a szélsőséges időjárás és a termőföldek fokozatos pusztulása – egyre nagyobb terhet rónak a helyi közösségekre. A felmerülő problémák sürgetővé teszik olyan beavatkozások megvalósítását, amelyek egyszerre állítják helyre a táj ökológiai egyensúlyát, javítják a talaj és a mezőgazdasági területek állapotát, és hosszú távú védelmet biztosítanak a klímaváltozás negatív következményeivel szemben.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

Az Adoptă un Copac (Fogadj örökbe egy fát) programot 2008-ban a Viitor Plus indította el, és azóta Dél-Románia számos közösségben működik. A kezdeményezés célja, hogy olyan térségekben hozzon létre és gondozzon új erdőket (mezővédő erdősávokat), ahol az erdősítés különösen indokolt, miközben erősíti a környezeti nevelést és a helyi közösségek bevonását, valamint kiépíti a hosszú távú fenntarthatóságot biztosító erdőgondozási rendszer helyi alapjait.

A program során őshonos, a helyi klímához és talajviszonyokhoz jól alkalmazkodó fafajokat telepítenek, amelyek hosszú távon képesek ellátni az erdők ökológiai, talajvédelmi és mikroklíma-szabályozó szerepét. A kezdeményezés nem áll meg az ültetésnél: a facsemetéket több éven át gondozzák, monitorozzák a növekedésüket és szükség esetén pótolják azokat, biztosítva ezzel a telepített erdők fennmaradását.

A program egyik erőssége a széleskörű közösségi részvétel. A programba eddig már több ezer önkéntes csatlakozott, civil szervezetek és vállalatok (vállalati társadalmi felelősségvállalás keretében) támogatják, így az erdősítés társadalmi mozgalommá vált. A Plantarea la distanță – azaz „erdősítés távolról” – módszer révén iskolák és diákok is aktív részesévé válnak az erdősítési folyamatnak. Az iskolák ültetőcsomagokat (facsemeték) kapnak, a diákok pedig tanórákon tanulnak az erdőtelepítésről és természetvédelemről.

FŐ EREDMÉNY

- A program keretében számos romániai településen valósítottak meg (mezővédő) erdőtelepítéseket, amelyek növelik a térség erdősültségét, javítják a helyi ökoszisztémák állapotát.
- A program keretében idáig több mint 2 000 000 facsemetét ültettek el: az 2024-2025-ös szezonban például 1 207 önkéntes és 373 idénymunkás részvételével 280 290 facsemetét ültettek el, amivel közel 28 hektár új erdőt hoztak létre.
- A telepítésekhez kapcsolódó több éves gondozási és monitorozási rendszer bizonyítottan növeli a fiatal erdők túlélési arányát.
- Románia 132 iskolájából 4000 diák és 286 tanár vett részt iskolai tanórákon és gyakorlati faültetési tevékenységekben, ami keretében összesen 27 700 facsemetét ültettek el iskolaudvarokon.

Románia - Magyarország



Erdőtelepítés Roseți és Poroschia településeken

Forrás: [Actions undertaken by the "Adoptă un copac!" project](#)

TREEATHLON RELEVANCIA

Az Adoptă un Copac kezdeményezés illeszkedik a Treeathlon szemléletéhez, mivel a faültetést (erdősítést) az ökoszisztéma szolgáltatások fejlesztésének egyik alapvető elemeként kezeli. A program gyakorlata – önkéntesek bevonásával megvalósuló fásítás, amit többéves gondozás és monitoring követ – mintaként szolgálhat a **Trees4NextGens** megvalósításához, különösen a helyi lakosok aktivizálásában.

A jó gyakorlat a Treeathlon települései számára inspirációt és alkalmazható módszert nyújthat önkéntes faültetési programok, iskolai faültetések és fa örökbefogadási rendszerek kialakításához. A kezdeményezés továbbá megmutatja, hogy hogyan válhat a faültetés alkalmi akcióból folyamatos, közösségi fenntartású tevékenységgé, ami inspirációt adhat a Treeathlon szemléletformáló és kommunikációs tevékenységeihez is.

ADAPTÁLHATÓSÁG

Az Adoptă un Copac program **könnyen adaptálható gyakorlat**, mivel egyszerűen átültethető elemekre épül, mint az adománygyűjtés, a közösségi faültetés és az önkéntes részvétel. Megvalósítása középtávú folyamat, hiszen a faültetést több évig tartó gondozás és monitorozás követi. A projekt költségigénye az indulási szakaszban az adományozási mechanizmusnak és az aktív közösségi bevonásnak köszönhetően alacsonyabb, ugyanakkor a hosszú távú fenntartás, a fák egészségének megőrzése és az utógondozás rendszeres forrásokat igényel.

Románia - Magyarország



Erdőtelepítés Gherghița és Crucea településeken

Forrás: [Actions undertaken by the "Adoptă un copac!" project](#)

FORRÁSOK

Adoptă un Copac – General information (English) – <https://adoptauncopac.ro/en/>

Adoptă un Copac, What we do, Afforestation actions – <https://adoptauncopac.ro/en/what-we-do/>

nONGuvernamental – Adoptă un Copac își continuă misiunea, înverzind școli, parcuri și terenuri degradate cu sute de mii de puieti plantați și mii de elevi și xvoluntari implicați! (2025. február 3.) – <https://www.nonguvernamental.org/ong/adopta-un-copac-isi-continua-misiunea-inverzind-scoli-parcuri-si-terenuri-degradate-cu-sute-de-mii-de-puieti-plantati-si-mii-de-elevi-si-xvoluntari-implicati>

Revista Biz – Adoptă un Copac a plantat 280.290 puieti prin implicarea a 1207 voluntari (2025. február 3.) – <https://www.revistabiz.ro/adopta-un-copac-a-plantat-280-290-puieti-prin-implicarea-a-1207-voluntari/>

Romania Pozitiva, Adoptă un Copac își continuă misiunea, înverzind școli, parcuri și terenuri degradate cu sute de mii de puieti plantați și mii de elevi și voluntari implicați! (2025. február 3.) – <https://www.romaniapozitiva.ro/csr/adopta-un-copac-isi-continua-misiunea-inverzind-scoli-parcuri-si-terenuri-degradate-cu-sute-de-mii-de-puieti-plantati-si-mii-de-elevi-si-voluntari-implicati/>

Románia - Magyarország

URBforDAN

ALAPADATOK

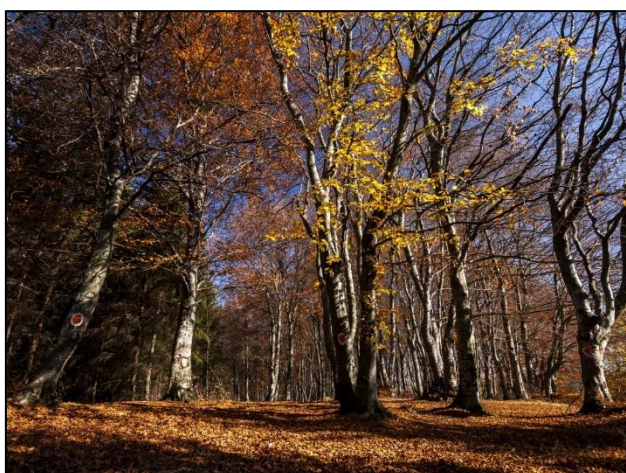
Jó gyakorlat megnevezése: URBforDAN – Management and Utilization of Urban Forests as Natural Heritage in Danube Cities

Helyszín: EU Duna Régió 7 városa – Ljubljana (Szlovénia), Bécs (Ausztria), Belgrád (Szerbia), Budapest (Magyarország), Ivano-Frankivsk (Ukrajna), Kolozsvár (Románia), Zágráb (Horvátország)

Bevezetés időpontja: 2018

Hivatalos weboldal: <https://dtp.interreg-danube.eu/approved-projects/urbfordan>

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



URBforDAN beavatkozási területek Kolozsváron és Budapesten

Forrás: [URBforDAN - Sonata Project](#)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

A városi és elővárosi erdők a települések „zöld tüdejét” jelentik: friss levegőt, árnyékot, rekreációs lehetőségeket és természeti élményt biztosítanak a lakosság számára. A gyors urbanizáció, a látogatók számának növekedése, a tulajdonviszonyok töredezettsége és az egyre erősebb rekreációs, sport- és turisztikai igények ugyanakkor fokozódó terhelést jelentenek ezekre a területekre.

A térségi kihívás abban áll, hogy hogyan lehet a különböző érintettek – önkormányzatok, természetvédelmi- és erdőgazdálkodó intézmények, civil szervezetek, turisztikai szereplők, valamint a helyi lakosok – együttműködését erősíteni, miközben megőrzik és fejlesztik az erdők természeti és kulturális értékeit. Emellett fontos, hogy a városi erdők sokoldalú ökoszisztéma-szolgáltatásai – pl. szénmegkötés, klímavédelem, biodiverzitás támogatása, rekreáció stb. – jobban érvényesüljenek és mérhetővé váljanak.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

Az URBforDAN projekt elsődleges célja az volt, hogy a városi területeken belüli természeti örökség (városi erdők) fenntartható kezelésével kapcsolatos igényekre és kihívásokra reagálva integrált, fenntartható megoldásokat dolgozzanak ki. A projekt keretében résztvevő városok – Ljubljana, Bécs, Belgrád, Budapest, Ivano-Frankivszk, Kolozsvár és Zágráb részvételével – közösen dolgoztak ki és vezettek be úgynevezett Integrált Többfunkciós Erdőgazdálkodási Terveket (Integrated Multi-use Management Plans) a városi és elővárosi erdők fenntartható használatának támogatására.

A projekt középpontjában minden városban egy-egy erdei fókuszterület áll, amelyek a következők voltak: a Golovec-hegy Ljubljánában, a Duna-sziget Bécsben, az Avala Belgrádban, a Hármashatár-hegy Budapesten, a Vovchynets-hegy Ivano-Frankivszkban, a Fäget-erdő Kolozsváron és a Grmoščica-hegy Zágráiban.

Az URBforDAN projekt keretében számos tevékenységet hajtottak végre ezen a hét fókuszterületen, hangsúlyozva és rávilágítva a területek fontosságára. A projektpartnerek e területeken új erdei berendezések (pl. pihenőhelyek, információs táblák, szabadterei erdei tantermek) és új tanösvények telepítésén, operatív és stratégiai tervek (pl. városi és városkörnyéki erdők tervezési és kezelési irányelvei, ökoszisztéma-szolgáltatások értékelése) kidolgozásán dolgoztak, és számos érdekelt féllel működtek együtt a legjobb eredmények elérése érdekében.

A tervezési folyamat kiemelt eleme volt a közösségi bevonás: a partnervárosokban műhelymunkák és konzultációk segítségével szakmai szereplők, erdőtulajdonosok és helyi lakosok közösen formálták az erdők jövőképét.

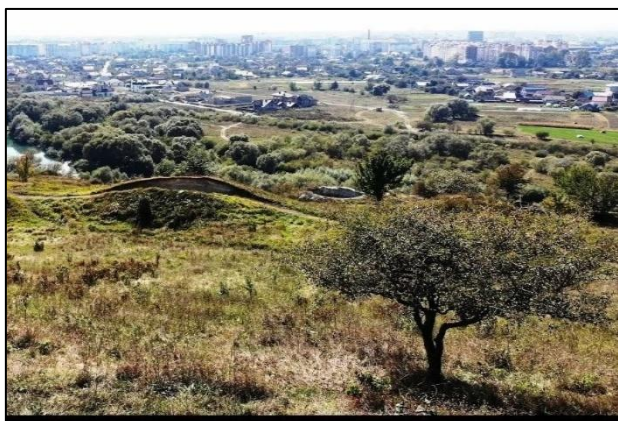
FŐ EREDMÉNY

- Új, „multi-use” szemléletű, integrált városi erdőgazdálkodás valósult meg, amely több funkció – erdőgazdálkodás, természetvédelem, rekreáció, turizmus, oktatás – összehangolt kezelésére épül. A városok első alkalommal alkottak egységes, többcélú erdőkezelési terveket (IMMP), amelyek hosszú távú iránymutatást biztosítanak.
- A projekt keretében létrehozott iránymutatások, útmutatók és digitális eszközök adaptálható modellt biztosítanak az integrált erdőtervezéshez. A partnervárosokban új stratégiai és operatív

Románia - Magyarország

dokumentumok születtek – többek között például Ljubljanában kidolgozták a város hosszútávú erdőfejlesztési stratégiáját (Ljubljana Urban Forest Development Strategy 2020–2045).

- Javult az erdők látogathatósága és használhatósága, köszönhetően az új erdei infrastruktúráknak, amik egyaránt támogatják a lakosság aktív kikapcsolódását és a környezeti nevelést. Összességében több mint 700 hektárnyi erdőterület vált rendezettebbé és könnyebben látogathatóvá.
- Széleskörű együttműködés alakult ki a különböző szereplők, érdekelt felek között, ami csökkentette a konfliktusokat, és az erdők fenntartható használatát szem előtt tartó közös megoldásokat eredményezett
- Az értékelési eszközök és módszerek (pl. ökoszisztéma-szolgáltatás elemzések) segítettek kimutatni az erdők (mint városi ökoszisztémák) által nyújtott szolgáltatások értékét, ami megalapozta az erdők stratégiai jelentőségének növekedését a döntéshozatalban.



URBforDAN beavatkozási területek Ivano Frankivskban és Ljubljanában

Forrás: [URBforDAN - Sonata Project](#)

TREEATHLON RELEVANCIA

Az URBforDAN projekt jó példa arra, hogy hogyan lehet a városi zöldfelületeket – városi erdőket – többfunkciós, rekreációs és edukációs térré alakítani, miközben megőrzik és fejlesztik azok ökológiai értékét. A projekt keretében kidolgozott szakmai anyagok (ökoszisztéma értékelési módszertan) és stratégiai erdőkezelési tervek hasznos forrásként szolgálhatnak a Treeathlon projekt keretében a **szakmai szemináriumok** megvalósításához, valamint a Közös Akcióterv kidolgozásához.

A jó gyakorlat keretében alkalmazott módszerek – interaktív tanösvények kialakítása, közösségi használati szabályok, partnerségi kezelés – pedig adaptálható eszközök a bihari **Biodiverzitás Park** élmény- és tanulásközpontú tartalommal való megtöltéséhez. Emellett pedig hasznos inspirációt adhatnak az oktatási és **szemléletformáló programok**, valamint a közösségi bevonás erősítéséhez is.

Románia - Magyarország

ADAPTÁLHATÓSÁG

Az URBforDAN kezdeményezés átvétele **közepes nehézségű**, mivel megvalósításához átfogó szervezeti, jogi és partnerségi háttér szükséges a városi erdők integrált kezelésének biztosításához. A program hosszabb időtávot ölel fel, több éven át tartó tervezési, egyeztetési és végrehajtási szakaszokkal, amelyek során a stratégiai és operatív intézkedések összehangolt megvalósítása zajlik. Költségigénye közepes, hiszen a sikeres működés érdekében új szakmai és stratégiai dokumentumok kidolgozására, a partnerségek fenntartására és adott esetben infrastruktúra fejlesztésére is szükség van.



New urban equipment installed in Ljubljana

Forrás: [URBforDAN - Sonata Project](#)

FORRÁSOK

Interreg Danube Programme: Management and Utilization of Urban Forests as Natural Heritage in Danube Cities – URBforDAN – <https://dtp.interreg-danube.eu/approved-projects/urfordan>

Interreg Europe Good Practice: URBforDAN – Management and Utilization of Urban Forests – City of Ljubljana, Slovenia (2022. december 22.) – <https://www.interregeurope.eu/good-practices/urfordan-management-and-utilization-of-urban-forests>

City of Ljubljana Urban Forest Development Strategy 2020-2045 – https://www.interregeurope.eu/sites/default/files/good_practices/UPF_strategy_Ljubljana_0.pdf

Sevianu E., Malo C.V., Arghius V., Brisan N., Badarau A.S., Moga M.C., Muntean L., Raulea A. and Hartel T. (2021): Mainstreaming Ecosystem Services and Biodiversity in Peri-Urban Forest Park Creation: Experience From Eastern Europe, *Frontiers in Environmental Science*, 9:618217.; doi: 10.3389/fenvs.2021.618217, 2021. április 29. – <https://www.frontiersin.org/journals/environmental-science/articles/10.3389/fenvs.2021.618217/full>

Románia - Magyarország

TERMÉSZETES GYÜMÖLCSÖSKERTEK

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése:	Természetes gyümölcsöskertek – Barnag és Alsópáhok közösségi gyümölcsösök
Helyszín:	Barnag és Alsópáhok, Veszprém–Balaton régió, Magyarország
Bevezetés időpontja:	2022
Hivatalos weboldal:	https://veszprembalaton2023.hu/projekt/termeszetes-gyumolcsoskertek

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



Az egyik természetes gyümölcsöskert

Forrás: [Természetes gyümölcsöskertek](https://veszprembalaton2023.hu/projekt/termeszetes-gyumolcsoskertek)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

A Balaton-felvidékre és a Bakony térségére egykor jellemző volt a gyümölcsfák sokfélesége, az őshonos tájfajták termesztése és a hagyományos gazdálkodáshoz kapcsolódó tudás megléte. Az elmúlt évtizedekben az intenzív mezőgazdasági termelés térnyerése, az urbanizáció és a generációváltás együtt oda vezetett, hogy a hagyományos gazdálkodási formák háttérbe szorultak, a tájfajták eltűntek, a gyümölcsösök elöregedtek, a hozzájuk kapcsolódó helyi ismeretek pedig feledésbe merültek.

Mindeközben a települések egyre gyakrabban szembesülnek a klímaváltozás negatív hatásaival (pl. gyakoribb aszályos időszakok, hőhullámok, vízhiány), ezzel párhuzamosan pedig erősödik a lakosság igénye a zöld, természetközeli, közösségi terek iránt. A térség előtt álló feladat tehát az volt, hogyan lehet újraéleszteni az őshonos gyümölcsfajták termesztésének hagyományát, növelni a helyi biodiverzitást és új, települései közösségformáló zöldterületeket létrehozni.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

A Természetes gyümölcsöskertek a Veszprém-Balaton 2023 Európa Kulturális Fővárosa program támogatásával Barnag és Alsópáhok településeken megvalósuló kezdeményezés, amelynek célja, hogy újraélessze a Kárpát-medencei gyümölcsstermesztési hagyományokat, miközben a településeken közösségi, oktatási és ökológiai funkciókat is betöltő új zöldterületeket hoz létre.

- **Barnag** településén a közösségi gyümölcsöskert kialakítása helyi lakosok, önkéntesek és civil szervezetek összefogásával, valódi közösségépítő kezdeményezésként valósult meg. A területen a helyi ökológiai adottságokhoz igazodva több mint harminc őshonos gyümölcsfajt – többek között alma-, körte-, szilva-, meggy-, kajszi- és diófákat – telepítettek. A kertben a gyümölcsfák mellett méhbarát cserjék, virágos sávok és füves területek is helyett kaptak, amelyek táplálkozó- és élőhelyet biztosítanak a beporzóknak. A kert egyben fontos oktatási helyszín is, ahol a lakosok workshopok és foglalkozások révén gyakorlati kertészeti ismeretekhez jutnak. Továbbá a település új közösségi tereként a kert rekreációs helyszín is egyben.
- **Alsópáhokon** létrehozott „gyümölcsöző „mintakert” célja, hogy a kistelepülések számára bemutassa, hogy miként lehet a gyümölcsösökben természetes, klímaadaptív módon kezelni a csapadékvizet, megőrizni a talajnedvességet és növelni a biológiai sokféleséget. A területen kísérleti jelleggel ezért terepplasztikát, vízvisszatartó megoldásokat és élősvény-rendszert alkalmaztak, hogy természetközeli módon óvják a talajnedvességet és kezeljék a csapadékvizet. A kertbe pedig tájjellegű, ellenálló növényfajtákat telepítettek, amelyek hosszú életűek, és csupán minimális gondozást igényelnek.

A program mindkét településen közösségi együttműködésen és tudásmegosztáson alapul – a települések lakói sajátjukként tekintenek a gyümölcsösökre, részt vesznek azok fenntartásában. A kezdeményezés pedig hozzájárul a helyi identitás, a természethez fűződő kapcsolat és a falusi életmód iránti elkötelezettség erősödéséhez.

FŐ EREDMÉNY

- A projekt keretében összesen mintegy 2 hektár területen két modellértékű közösségi gyümölcsös jött létre, ahová számos különböző tájjellegű gyümölcsfajtát telepítettek.

Románia - Magyarország

- A gyümölcsösökben a beporzók számára új, folyamatosan virágzó zöldfelületek alakultak ki, amelyek hozzájárulnak a települési ökoszisztéma-szolgáltatások fejlesztéséhez.
- A gyümölcsösök fontos közösségi helyszínek, hiszen a kertek kialakításában és fenntartásában – ültetési és gondozási feladatokban – számos helyi lakos, diák és önkéntes vett részt.
- A kertek a tanulás helyszínei is, a gyümölcsösöket a helyiek és az iskolák a kertet biológia-, környezet- és élelmiszer-ismereti foglalkozások helyszíneként használják.
- A projekt 2023-ban a Veszprém-Balaton 2023 Európa Kulturális Fővárosa program egyik kiemelt környezeti jó gyakorlatként került bemutatásra, mint a „természetes tájhasználat” példája.



Hasonló természetes gyümölcsös – A németországi Andernach kertje

Forrás: [Szaporodnak a gyümölcsösök Budapest közparkjaiban – az ehető város koncepció](#)

TREEATHLON RELEVANCIA

A Természetes gyümölcsöskertek jó gyakorlat közvetlenül kapcsolódik a **Trees4NextGens tevékenységhez** és a projekt keretében megvalósuló infrastruktúra fejlesztésekhez (különösen a **Biodiverzitás Park** létrehozásához). A jó gyakorlat megmutatja, hogy hogyan válhat egy közösségi kert vagy gyümölcsös egy kis településen is a lakosság által látogatott és gondozott közösségi és edukációs terré. A Természetes gyümölcsöskertek lakossági és iskolák bevonására épülő fenntartási modellje kapcsolódik a Treeathlon **szemléletformáló és kommunikációs tevékenységeihez** is.

A Treeathlon keretében egy közösségi gyümölcsös kialakítása – a megfelelő helyszín kiválasztása után tájfajta gyümölcsfák telepítése és gondozása – kapcsolódhat a **Treeathlon faültetési programjához**. Az így kialakított kert pedig hosszútávon nagy mértékben hozzájárul a Treeathlon céljához, a települési ökoszisztéma szolgáltatások fejlesztéséhez, hiszen egy gyümölcsös egyszerre növeli a biodiverzitást, javítja a mikroklimát, erősíti a lakosság természethez fűződő kapcsolatát, és hozzájárul a helyi élelmiszer termeléshez.

ADAPTÁLHATÓSÁG

A Természetes gyümölcsöskertek koncepciója jól adaptálható kisebb településeken is, ahol rendelkezésre áll közösségi használatra alkalmas zöldterület, és van igény a helyi élelmiszertermelés, közösségépítés és biodiverzitás növelésének összekapcsolására. A közösségi zöldterület kialakítása

Románia - Magyarország

középtávú folyamat, hiszen a gyümölcsfák telepítése, a közösség bevonása és a kert életének beindítása fokozatosan történik, majd a fák hosszú távú gondozást igényelnek. A projekt költségigénye alacsony, mivel a kezdeti beruházások mérsékeltek, a fenntartás pedig nagyban támaszkodhat közösségi részvételre, önkéntes munkára és helyi partnerségekre, így a kezdeményezés hosszú távon is fenntarthatóan működtethető.

FORRÁSOK

Veszprém-Balaton 2023 Európa Kulturális Fővárosa – Természetes gyümölcsöskertek (Barnag, Alsópáhok) – <https://veszprembalaton2023.hu/projekt/termeszetes-gyumolcsoskertek>

Veszprém-Balaton 2023 European Capital of Culture – Natural Orchards – Barnag and Alsópáhok Community Fruit Gardens – <https://veszprembalaton2023.hu/en/project/natural-orchards>

VEB Értéktár – Gyümölcsöző mintakert Alsópáhok –

<https://ertektar.veszprembalaton2023.hu/helyszin/gyumolcsozo-mintakert-alsopahok>

GYÜMÖLCSÖZŐ mintakert Alsópáhokon Facebook csoport –

<https://www.facebook.com/groups/1341559836378182/>

Építészfórum, Szaporodnak a gyümölcsösök Budapest közparkjaiban – az ehető város koncepció (2024. március 28.) – <https://epiteszforum.hu/elkeszult-budapest-negyedik-kozparkban-levo-gyumolcsoskertje--barki-szedhet-majd-belole->

Románia - Magyarország

VADVIRÁGOS VESZPRÉM

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése:	Vadvirágos Veszprém
Helyszín:	Veszprém, Magyarország
Bevezetés időpontja:	2015
Hivatalos weboldal:	https://urbact.eu/good-practices/wildflower-cities

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



Vadvirágos gyeppek Veszprémben

Forrás: [Wildflowers in Veszprém – sustainable grassland management together with inhabitants | European Committee of the Regions, Wildflower cities | urbact.eu](#)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

A városi zöldfelületek hagyományos, 2-3 hetente végzett, alacsonyra állított fűnyírása hosszú időn át a „gondozott városkép” szimbóluma volt, ám mára egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy ez a gyakorlat jelentősen hozzájárult a biodiverzitás csökkenéséhez, a talaj kiszáradásához és a városi hőszigetelés erősödéséhez. A klímaváltozás hatásai – különösen a hóhullámok, aszályos időszakok és éppen a heves esőzések – mellett pedig egyre nagyobb terhet jelentenek a folyamatosan növekvő fenntartási költségek is, ami rávilágított arra, hogy a korábbi zöldfelület-kezelési modell fenntarthatatlan.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

Veszprém önkormányzata felismerte, hogy a „rendezett = rövidre nyírt” szemlélet idejétmúlt, a gyakori fűnyírás kedvezőtlen ökológiai és gazdasági következményekkel jár, és nyitott egy új gyepterkezelési módszer felé, amely fenntarthatóbb és esztétikai szempontból is értékesebb. Ennek nyomán 2015–2016-ban Veszprém új, természetközeli gyepterkezelési modellt vezetett be, amelynek eredményeként klímaadaptív, félig természetes városi gyepek jöttek létre, alacsonyabb karbantartási igénnyel és nagyobb biodiverzitással.

Az „Vadvirágos Veszprém” kezdeményezés – amelyet a Veszprémi Közülemi Szolgáltató Zrt. valósít meg – három fő pillérre épül, amelyek a következők:

- Új gyepterkezelési technológia – A városban ritkult a fűnyírás gyakorisága, a fűnyírás időzítését pedig úgy alakították át, hogy figyelembe veszik a virágzási és magérlelési időszakokat. A tápanyagkörforgás erősítése érdekében a fűnyesedéket részben visszaforgatják a talajba. A gyepek természetes regenerációjának támogatására pedig – részben helyben gyűjtött forrásból – őshonos vadvirágmagokat vetnek.
- Tudományos megalapozottság – A város a program megvalósításában 2020 óta együttműködik a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetemmel (Szent István Egyetem). Az egyetem hét mintaterületen monitorozza a beporzók jelenlétét, a talaj vízmegtartó képességét és a vegetáció összetételének változását.
- Szemléletformálás és lakossági részvétel – A program lakossági elfogadásában nagy szerepe volt annak, hogy a helyi közösséget a kezdetektől fogva folyamatosan tájékoztatják és bevonják a program megvalósításába. Tájékoztató táblák, vezetett séták, iskolai programok, városi rendezvények és kommunikációs kampányok segítik annak megértését, hogy a „nem lenyírt” terület nem elhanyagolt, hanem tudatos ökológiai döntés eredménye, előnyösek a biodiverzitás növelése és a beporzók vonzása szempontjából.

A kezdeményezés bevezetését kezdetben lakossági ellenállás kísérte, ám a következetes kommunikációnak és a látható eredményeknek köszönhetően a lakossági hozzáállás néhány év alatt teljesen megváltozott – ma már több városrészben kifejezetten a helyiek kérik újabb vadvirágos rétek kialakítását.

FŐ EREDMÉNY

- A beavatkozások hozzájárultak a városi ökoszisztéma szolgáltatások fejlesztéséhez: a nyíratlan gyepeknek köszönhetően javult a városi mikroklíma, mérhetően nőtt a biodiverzitás – a

Románia - Magyarország

vadvirágos területek új élőhelyeket kínálnak beporzóknak (méhek, lepkék), madaraknak és egyéb állatoknak.

- Az új gyepgazdálkodási módszernek mérhető gazdasági előnye is van: a ritkább fűnyírás 20–30%-kal csökkentette a fenntartási költségeket és az üzemanyag-felhasználást.
- A program társadalmi elfogadása egyre nagyobb, a városlakók büszkék a „Vadvirágos Veszprém” programra.
- A program sikerét nemzetközi szinten is elismerték – Veszprém 2025 januárjában elnyerte az URBACT Jó Gyakorlat Díjat a „Vadvirágos Veszprém – klímaadaptív gyepgazdálkodás” projektjéért, az abban alkalmazott innovatív, természetalapú megoldásokért és szemléletformáló tevékenységeikért.
- Látva a program eredményeit és sikereit a módszer azóta több magyar település – köztük Budapest – zöldfelületkezelési gyakorlatába is beépült.



Vadvirágos gyeppek Veszprémben

Forrás: [Európában is példaértékű a Vadvirágos Veszprém program – Veszprém](#)

TREEATHLON RELEVANCIA

A Vadvirágos Veszprém jó gyakorlat szorosan kapcsolódik a Treeathlon projekthez, hiszen az új zöldfelület kezelési (gyepgazdálkodási) módszer bevezetésének egyik célja a **városi ökoszisztéma szolgáltatások fejlesztése**: az új gyepkezelési módszer hatására a városban mérhetően nőtt a biodiverzitás, javultak a helyi klimatikus viszonyok.

Bár a kezdeményezés közvetlenül nem városi fásításra vagy a fenntartható mobilitásra fókuszál, kiváló példát ad arra, hogy hogyan lehet a lakosság attitűdjét szemléletformáló és kommunikációs tevékenységeken keresztül megváltoztatni: a Vadvirágos Veszprém új, természetközeli gyepgazdálkodási módszere kezdetben lakossági ellenállásba ütközött, de célzott **kampányokkal, oktatással** és a **lakosok aktív bevonásával** sikerült a program teljes mértékű társadalmi elfogadottságát kialakítani, ami fontos tanulság lehet a Treeathlon projekt számára is.

A jó gyakorlat szemlélteti, hogy a **kis léptékű, alacsony költségű természetalapú megoldások** akkor válnak fenntarthatóvá, ha a lakosság megérti azok hozzáadott értékét. A Vadvirágos Veszprém inspiráló

Románia - Magyarország

jó gyakorlat lehet a Treeathlon projekt települései számára új, természetalapú megoldások bevezetésének **kommunikációjához és lakossági elfogadtatásához**.

ADAPTÁLHATÓSÁG

A Vadvirágos Veszprém program **könnyen adaptálható**, mivel a természetközeli gyepkezelés bevezetése nem igényel bonyolult szakmai vagy infrastrukturális feltételeket. A megvalósítás középtávú folyamat, amely fokozatos átállást kíván a hagyományos fenntartási gyakorlatokról az új, ritkább kaszálási és a helyi biodiverzitást támogató zöldfelület kezelési gyakorlatokra, továbbá idő szükséges a lakossági szemlélet formálásához és a gyakorlat társadalmi elfogadásához. A költségigénye alacsony, mivel a bevezetés nem jár jelentős beruházással, a hosszú távú fenntartási költségek pedig a kisebb zöldfelület karbantartási igényeknek köszönhetően mérséklődnek.

FORRÁSOK

URBACT Good Practices – Wildflower cities, Climate-adaptive urban grassland management creating wildflower meadows – <https://urbact.eu/good-practices/wildflower-cities>

Veszprém Megyei Jogú Város honlapja, Európában is példaértékű a Vadvirágos Veszprém program (2025. január 16.) – <https://veszprem.hu/hirek/kozelet/europaban-is-peldaerteku-a-vadviragos-veszprem-program/>

Veszprém Megyei Jogú Város honlapja, Zöldfelületi Stratégia 2024 – <https://veszprem.hu/wp-content/uploads/2025/02/Zoldfeluleti-Strategia-2024.pdf>

Veszprémi Közülemi Szolgáltató Zrt., Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Klímaadaptív gyepgazdálkodás a városban, 2021 – <https://www.vkszzrt.hu/media/kiadvany/files/KlimaadaptivvarosigyepgazdalkodaskiadvanyVeszprem.pdf>

Veszprém Vármegyei Hírportál, URBACT Good Practice védjegyet kapott Veszprém (2025. január 12.) – <https://www.veol.hu/helyi-kozelet/2025/01/urbact-good-practice-vedjegy-veszprem>

Szigeti Ferenc, Városi park 2.0 – Szép zöld gyep vs. virágos rét, Földgömb, XLII. ÉVFOLYAM 369. lapszám, 2024. március-április – https://epa.oszk.hu/03000/03037/00096/pdf/EPA03037_foldgomb_2024_03-04.pdf

European Committee of the Regions, Wildflowers in Veszprém – sustainable grassland management together with inhabitants – <https://cor.europa.eu/en/news/stories/wildflowers-veszprem-sustainable-grassland-management-together-inhabitants>

Románia - Magyarország

URBAN BEES

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése:	Urban Bees helping bees in the city
Helyszín:	London (egyéb brit városok), Egyesült Királyság
Bevezetés időpontja:	-
Hivatalos weboldal:	https://www.urbanbees.co.uk/

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



A Bow Bells House méhbarát tetőkertje London belvárosában

Forrás: [Urban Bees Blog | Helping bees in the city](#)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

Településeinken a beporzók élőhelyei erősen szűkülnek: kevés a folyamatosan virágzó növény, kevés a menedékhely, sok a biológiailag inaktív terület – pl. nyírt gyepek, burkolt, beépített felületek stb. Városaink többségében pedig nincs integrált stratégia arra, hogy a városi környezet hogyan szolgálhatna rovarbarát élőhelyként. Az Urban Bees célja, hogy városi helyszíneken – tetőkön, erkélyeken és udvarokon – egyszerű, kis beavatkozások által növeljék a méhek és más beporzók számára elérhető élőhelyeket és táplálékforrást.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

A városi méhészet egyre nagyobb népszerűségnek örvend: becslések szerint ma már több mint 5 000 kaptár működik Londonban, többek között olyan ikonikus helyszíneken, mint a Buckingham-palota, a Kew Gardens vagy a Ritz Hotel. A városi méhészetek nemcsak a helyi méztermelést szolgálják, hanem jelentős szerepet játszanak a beporzásban és a városi biodiverzitás megőrzésében is.

E törekvések egyik kiemelkedő példája az Urban Bees, egy londoni székhelyű társadalmi vállalkozás, amelyet Alison Benjamin és Brian McCallum alapított azzal a céllal, hogy növelje a városi beporzók – elsősorban a vadméhek és a háziméhek – számára elérhető táplálkozási- és élőhelyeket, előmozdítsa a fenntartható méhészeti gyakorlatokat, valamint formálja a lakosság szemléletét a beporzó rovarok fontosságával kapcsolatban.

Az Urban Bees tevékenységének középpontjában a méhbarát élőhelyek létrehozása, a lakosság szemléletformálása és a vállalati partnerségek erősítése áll. A vállalkozás legfőbb kezdeményezői a következők:

- Élőhelyteremtés – Az Urban Bees lakóközösségekkel és vállalkozásokkal működik együtt méhbarát virágládák, tetőtéri kertek és méhszállodák telepítésében, amelyek táplálékot, búvó- és fészkelőhelyet biztosítanak a beporzók – különösen a magányos méhfajok – számára.
- Oktatás és képzés – A szervezet a méhek azonosításával, élőhelyteremtéssel és a felelősségteljes méhészettel kapcsolatos kiadványok, workshopok, tanfolyamok, „bee safari” városi séták és iskolai programok által hívja fel a figyelmet a beporzók fontosságára.
- Vállalati partnerségek – A szervezet munkájában fontos szerepet kapnak a vállalati együttműködések is; többek között olyan cégekkel dolgoznak együtt, mint a KPMG vagy a Lush, hogy a beporzóbarát gyakorlatokat – pl. zöldterületek fejlesztése, kaptárak kihelyezése, dolgozók képzése – integrálják a vállalati társadalmi felelősségvállalási programokba.

A tevékenységein keresztül az Urban Bees támogatja a beporzó rovarok populációit, ezáltal hozzájárul a városi ökoszisztémák ellenálló képességének erősítéséhez, és elősegíti a közösségek környezetvédelemben való aktív részvételét.

FŐ EREDMÉNY

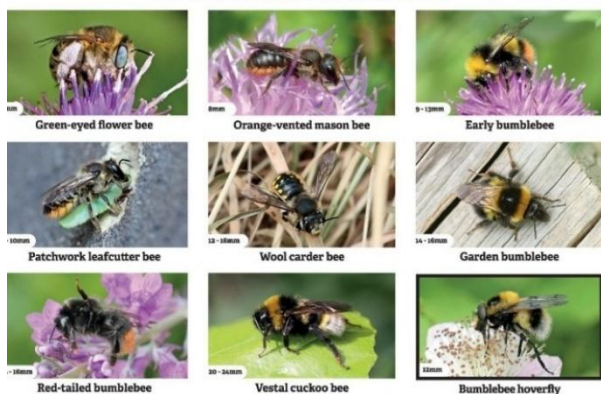
- Az Urban Bees projekthelyszíneken dokumentáltan javult a városi beporzók helyzete, mivel a beporzóbarát tetőkertek, virágos beültetések és méhhotellak új táplálkozó- és fészkelőtereket biztosítottak számos méhfaj számára. A beavatkozások hozzájárultak a városi biodiverzitás

Románia - Magyarország

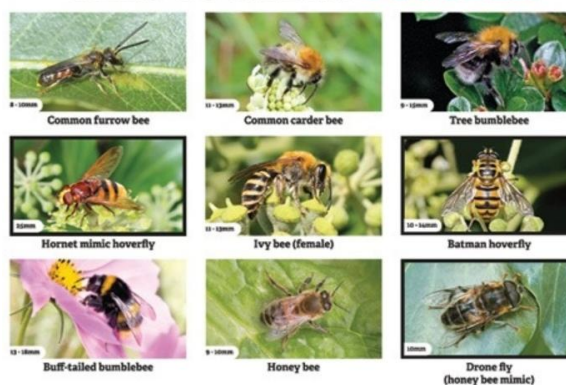
megőrzéséhez és növeléséhez.

- Innovatív városi zöldfelületfejlesztési megoldások terjedtek el, mint például a vadvirágos tetőkertek, méhbarát növénytelepítések és természetes élőhelyfunkciókat biztosító mikrobeavatkozások, amelyek bizonyították, hogy alacsony költségvetésű, kis alapterületű beavatkozásokkal is jelentős ökológiai értéknövekedés érhető el. 2024-ben az Urban Bees által kezelt Bow Bells House tetőkertje az egyik legjobb beporzóknak kialakított tetőkert lett Londonban.
- Széles körű partnerségi hálózat épült ki, amelyben önkormányzatok, civil szervezetek és vállalatok (pl. KPMG, Lush) működnek együtt zöldtetők és beporzóbarát projektek megvalósításán. A modell új típusú, városi ökoszisztéma-fejlesztésre épülő társadalmi felelősségvállalási tevékenységeket alapozott meg.
- Erősödött a lakossági környezeti tudatosság, mivel több ezren vettek részt az Urban Bees workshopjain, képzésein és „bee safari” programjain. A kezdeményezés segítette annak megértését, hogy a kert- és erkélyhasználat apró változtatásai is jelentős hatással lehetnek a beporzók fennmaradására.
- A jó gyakorlat nemzetközi referenciává vált, mivel az Urban Bees programot több európai város is példaként alkalmazza saját beporzódédelmi projektjeihez. A szervezet hangsúlyt fektet a tudásmegosztásra is: blogcikkeik, útmutatóik és képzési anyagaik más települések számára is elérhetők.

BEES TO SEE IN JUNE



BEES TO SEE IN OCTOBER



Méhnaptár – Méhek különböző hónapokban

Forrás: [Urban Bees Blog | Helping bees in the city](https://www.urbanbees.org/blog/helping-bees-in-the-city)

TREATHLON RELEVANCIA

Az Urban Bees keretében megvalósuló beavatkozások jellemzően kis területre korlátozódnak, kiválóan demonstrálják, hogy **kis léptékű természet alapú megoldásokkal** (pl. beporzóbarát előhelyek, méhhotelek kialakítása) is jelentős ökológiai érték teremthető.

A program nagy hangsúlyt fektet a **lakosság** (különösen a fiatalok) **szemléletformálására és aktív bevonására**, így közvetlen mintát ad a Treathlon iskolai programjaihoz és kommunikációs

Románia - Magyarország

kampányaihoz. Az Urban Bees módszere — a gyakorlati oktatáson alapuló, közösségi beavatkozások — adaptálható a helyi környezet- és természetbarát kultúra erősítésére.

A projekt jól illeszkedik a **Treathlon céljához**, hogy a kisléptékű természet alapú beavatkozásokat az önkormányzatok ne csak megvalósítsák, hanem hosszú távon a lakosság aktív közreműködésével tartásuk fent.



Méhbarát növényzet és élőhelyek

Forrás: [Urban Bees Blog | Helping bees in the city](#)

ADAPTÁLHATÓSÁG

Az Urban Bees program módszerei **könnyen alkalmazhatók** más településeken is, mivel olyan elemeket foglal magában, amelyek kis léptékben és rugalmasan megvalósíthatók, mint például tetőkertek kialakítása, kisebb zöldfelületek átalakítása beporzóbarát élőhelyekké vagy rovarhotelek kihelyezése. A megvalósítás gyors eredményeket hozhat, azonban a hosszú távú fenntarthatóság érdekében a kialakított élőhelyek folyamatos gondozást (növényállomány karbantartása, élőhelyek megőrzése) igényelnek. A módszer költségigénye alacsony, mivel a szükséges eszközök és alapanyagok beszerzése nem jelent jelentős beruházást, és a program több eleme közösségi bevonással vagy önkéntes munkával is megvalósítható.

FORRÁSOK

Urban Bees helping bees in the city – <https://www.urbanbees.co.uk/>

Urban Bees Blog – https://www.urbanbees.co.uk/blog_1/

Románia - Magyarország

RETROFIT RAIN GARDEN

ALAPADATOK

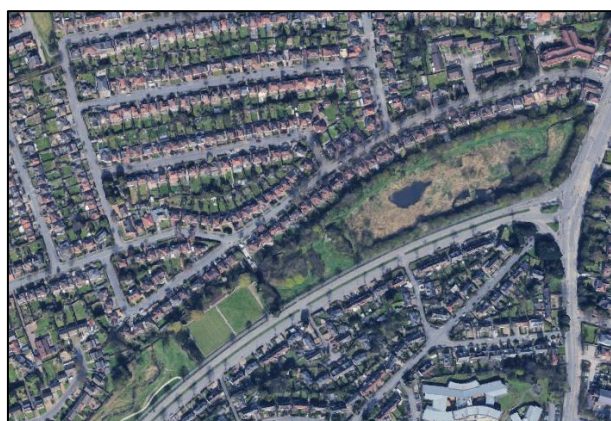
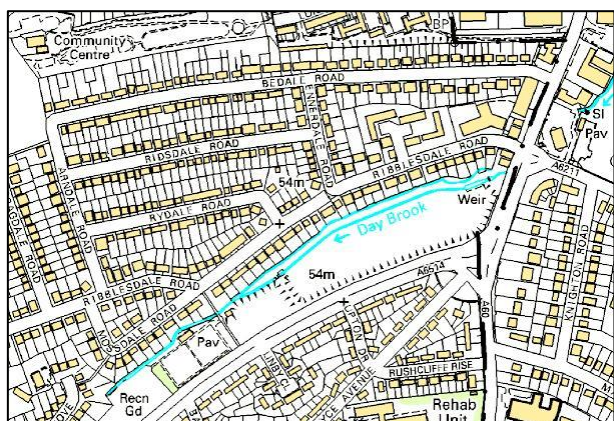
Jó gyakorlat megnevezése: Retrofit Rain Garden Project – Nottingham Green Streets

Helyszín: Ribblesdale Road, Nottingham, Egyesült Királyság

Bevezetés időpontja: 2013

Hivatalos weboldal: https://www.nwrm.eu/sites/default/files/case_studies_ressources/cs-uk-04-final_version.pdf

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



Ribblesdale Road, a projekt helyszín

Forrás: [Greening streets, retrofit rain gardens, Nottingham](#); [Nottingham – Google Térkép](#)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

Az egyre gyakoribbá váló heves esőzések és a városi burkolt felületek növekedése miatt nagyobb mennyiségű csapadék érkezik a felszíni vízvezető rendszeren keresztül, ami túlterheli a csatornahálózatot és növeli a belvárosi vízgyűjtőkön (pl. Day Brook) az árvízveszélyt. A Day Brook vízgyűjtő területén ez különösen súlyos problémát okozott, hiszen összesen 972 ingatlan feküdt a vízfolyás árvízveszélyes zónájában. Ezen kívül a csapadékvíz korábban döntően a csatornarendszereken keresztül távozott, így kevés lehetőség maradt a természetes beszivárgásra, ami rontotta a talaj vízmegtartó képességét és a víztestek ökológiai állapotát. A városban a kihívást tehát az jelentette, hogy hogyan lehet a meglévő utcai és járdaszakaszokat úgy átalakítani, hogy a csapadékvíz helyben kezelhető és visszatérhető legyen, elősegítve a beszivárgást, javítva a vízgazdálkodást és a vízminőséget, valamint csökkentve a vízgyűjtő terhelését és az árvízveszélyt.



A Ribblesdale Road a beavatkozás előtt

Forrás: [Greening streets, retrofit rain gardens, Nottingham](#)

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

A projekt keretében 21 darab lineáris esőkertet (rain garden) alakítottak ki Nottinghamban, a Ribblesdale Road mentén, amelyek a járdaszegély melletti zöldsávba illeszkedve biztosítják a csapadék helyben történő kezelését.

A telepített esőkertek teljes térfogata körülbelül 15 m³ és 5500 m² útfelület lefolyásának összegyűjtésére szolgálnak, céljuk, hogy az útfelületről érkező csapadékvizet felfogják, késleltetve vezessék el, és elősegítsék annak talajba történő beszivárgását, ahelyett, hogy a víz közvetlenül a csatornarendszerbe jutna. A fejlesztés további célja volt az úgynevezett „first flush” – vagyis a szennyezettebb első csapadékhullám – kezelése is, ami hozzájárul a víztest ökológiai állapotának javításához.

Románia - Magyarország

A megvalósítást jelentősen befolyásolták a helyi adottságok: a meglévő fák és az alattuk húzódó közművek miatt nagyobb, összefüggő területek kialakítása nem volt lehetséges, ezért a beavatkozás egyfajta retrofit megoldásként, a meglévő utcai zöldsáv új funkcióval való felruházásaként valósult meg.

A projekt fontos eleme volt a lakosság fejlesztésbe történő bevonása is, amely egyrészt a projekt elfogadását, másrészt a környezeti tudatosság erősítését szolgálta. A projekt széles körű partnerségi együttműködésben, az Environment Agency, a Nottingham City Council, a Groundwork Greater Nottingham és a Severn Trent Water részvételével valósult meg.

FŐ EREDMÉNY

- A Ribblesdale Road mentén telepített összesen 21 esőkert érezhetően csökkentette az útfelületekről érkező csapadékvíz azonnali lefolyását, ezáltal tehermentesítette a csatornahálózatot és hozzájárult a Day Brook vízgyűjtő árvíz kockázatának mérsékléséhez.
- Modellezések alapján a beavatkozás révén mintegy 33%-kal csökken a csatornarendszerbe jutó csapadékvíz mennyisége az 1 éves visszatérési idejű esőzések esetén, ami jelentős mértékben mérsékli az árvíz kockázatot a Day Brook vízgyűjtőn.
- A monitoring igazolta az esőkertek teljesítményét, és értékes adatokkal szolgálhat más városok számára is a hasonló vízmegtartó fejlesztések tervezéséhez.
- A beavatkozás modell-értékű természet alapú megoldás: a pilot bebizonyította, hogy a meglévő utcai zöldsávokba beépített „retrofit” esőkertek kis területen is hatékonyak és alkalmazhatók sűrűn beépített városi környezetben, ahol a helyhiány és a meglévő infrastruktúra korlátozó tényező.
- Az esőkertek javították a Day Brook vízminőségét, mivel megfogták, szűrték és a talajba szivárogtatták a „first flush” csapadékvíz egy részét, csökkentve a szennyezőanyagok vízfolyásba jutását.
- A lakosság bevonását szolgáló projekt kommunikáció és közösségi aktivitás erősítette a környezettudatosságot, és növelte a helyiek támogatottságát a természet alapú vízkezelési megoldások iránt.

TREEATHLON RELEVANCIA

A Retrofit Rain Gardens a fenntartható városi vízgazdálkodás fejlesztésének jó példája: bemutatja, hogy hogyan lehet városi környezetben **kis léptékű természet alapú megoldások** (esőkertek) alkalmazásával egyrészt a csapadékvíz elvezetést fejleszteni, másrészt pedig esztétikus, biodiverz zöldfelületeket kialakítani.

A jó gyakorlat kapcsolódik a Treeathlon **szemléletformáló és kapacitásépítő tevékenységeihez**, hiszen alkalmas példa arra, hogy mind a szakmai szereplők, mind a lakosság számára be lehessen mutatni, hogy kis léptékű, alacsony költségű beavatkozásokkal is látványos műszaki és környezeti eredmények érhetőek el.

Az **esőkertek** jól adaptálható megoldásokként alkalmasak arra, hogy a jövőben a városi zöld- és kékinfrastruktúra részeként **kísérleti helyszíneken megjelenjenek Derecskén és Biharban** is, és mint

Románia - Magyarország

esztétikus és látványos beavatkozások segíthetnek abban, hogy a lakosság megértse a zöld-kék infrastruktúra fontosságát, és aktívabban támogassa a hasonló fejlesztéseket.



A Ribblesdale Road a beavatkozás után

Forrás: [Greening streets, retrofit rain gardens, Nottingham](#)

ADAPTÁLHATÓSÁG

A Retrofit Rain Garden Project **jól alkalmazható** más városi környezetekben is, mint utólagosan kialakított, fenntartható vízelvezetési (SuDS) megoldás, ugyanakkor a helyi adottságokhoz, infrastruktúrához és szabályozási környezethez való igazítást igényel. Megvalósítása közepesen hosszú időt vesz igénybe, mivel a tervezés, engedélyezés, kivitelezés és a pilot jellegű tesztelés több hónapot ölel fel, különösen, ha a projekt közterületi átalakításokat is érint. Költségigénye közepes, hiszen a járdák, zöldsávok vagy közterületi felületek átalakítása, valamint a vízelvezetési elemek telepítése számottevő, de nem kiemelkedően magas beruházást igényel.

FORRÁSOK

susdrain, SuDS case-study, Greening streets, retrofit rain gardens, Nottingham (2013. november) – <https://www.susdrain.org/case-studies/case-studies/greening-streets-retrofit-rain-gardens-nottingham.html>

Natural Water Retention Measures, Rain gardens for the Day Brook, UK – <https://www.nwrm.eu/case-study/rain-gardens-day-brook-uk>

Brewington J., Williams H. (2013), Rain gardens for the Day Brook, Environment Agency, Nottingham City Council and Groundwork, Natural Water Retention Measures – Case study, 2013. november – <https://www.nwrm.eu/sites/default/files/case-studies-ressources/cs-uk-04-final-version.pdf>

Urban Nature Atlas, Retrofit Rain Garden Project, 2021. november – <https://una.city/nbs/greater-nottingham/retrofit-rain-garden-project>

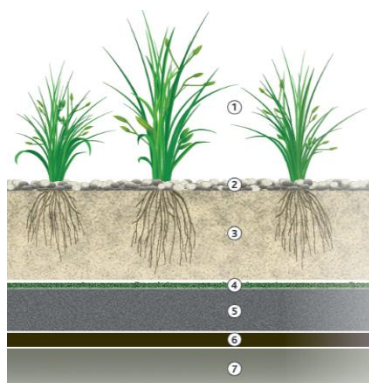
Románia - Magyarország

HEALTHY WATERWAYS RAINGARDENS

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése:	Healthy Waterways Raingardens – Melbourne Water Program
Helyszín:	Melbourne (és környéke), Új-Dél-Wales és Victoria tartományok, Ausztrália
Bevezetés időpontja:	-
Hivatalos weboldal:	https://www.melbournewater.com.au/ https://www.melbournewater.com.au/water-and-environment/saving-water/raingardens

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



1. NÖVÉNYEK
2. TALAJTAKARÓ
3. TERMESZTŐKÖZEG
4. GEOTEXTÍLIA
5. VÍZELVEZETŐ
6. VÍZÁLLÓ MEMBRÁN
7. TETŐSZERKEZET

Tetőkert, mint esőkert

Forrás: [Raingardens | Melbourne Water](#)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

Melbourneben és térségében a csapadékvizet burkolt felületek (tetők, járdák, aszfalt) vezetik el gyorsan az utcai csatornába, anélkül, hogy az megszűrődne vagy helyben beszivárogna a talajba. A gyors lefolyás növeli a csatornahálózatba kerülő esővíz szennyezőanyag-terhelését (üledető anyagok, tápanyagok, vegyi anyagok), ami a természetes víztestekbe jutva, csökkenti azok vízminőségét, rontva a vízi ökoszisztémák állapotát. A térségben a legnagyobb kihívás az volt, hogy hogyan lehet visszafogni és kezelni a városi csapadékvizet úgy, hogy közben javuljon a városi ökoszisztéma állapota. A Melbourne Water (állami vízgazdálkodási vállalat) célként határozta meg továbbá, hogy a városi vízgazdálkodás ne csak csatornázásról szóljon, hanem integrált részét képezze a városi zöld- és kék infrastruktúrának.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

A Melbourne Water Raingardens („Esőkertek”) programja esőkertek építése révén olyan természet alapú városi megoldást kínál, amely lehetővé teszi, hogy a városi csapadékvizet helyben kezeljék, visszatartsák és megszűrjék, mielőtt az eljutna a patakokhoz, folyókhoz. A program integrálódik a Healthy Waterways Strategy 2018-28 keretrendszerébe, amely átfogóan kezeli a Melbourne környéki vízgyűjtők, folyók, vizes élőhelyek állapotát.

Az esőkertek olyan növényzettel fedett kert- vagy parkrészletek, ahová a burkolt felületekre (például tetőről, járdáról, parkolóról) lehulló csapadékvizet biztonságosan el lehet terelni, és ott a csapadékvíz a speciálisan kialakított talaj- és növényzetrendszeren keresztül beszivárog a talajba, vagy késleltetve tovább folyik a városi vízvezető rendszerbe. Az esőkertek fontos funkciója, hogy a lehulló, és a burkolt felületekről elfolyó, sokszor erősen szennyezett vizet megtisztítja, mielőtt az tovább haladna a városi vízvezető rendszerbe, majd a víztestekbe.

A program otthoni kertekben, iskolákban, közterületeken történő esőkertek kialakításával ösztönzi a közösségi részvételt. A Melbourne Water kommunikációs célként például 10 000 esőkert megépítését tűzte ki, amiből 2013-ra több, mint 7800 esőket meg is épült.

A program honlapján számos útmutató elérhető, amely alapján bárki kialakíthat saját esőkertet. Az útmutatók alapján az esőkertek kialakításának legfontosabb általános technikai irányelvei a következők:

- A kialakításnál speciális szűrőtalajt alkalmaznak, amely gyors lefolyást biztosít, és nem bocsát ki tápanyagot.
- Az esőkertek növényzetét úgy kell kiválasztani, hogy a növényfajok képesek legyenek sokféle csapadékmennyiséghez alkalmazkodni (mind intenzív esőhöz, mind hosszabb száraz időszakokhoz).

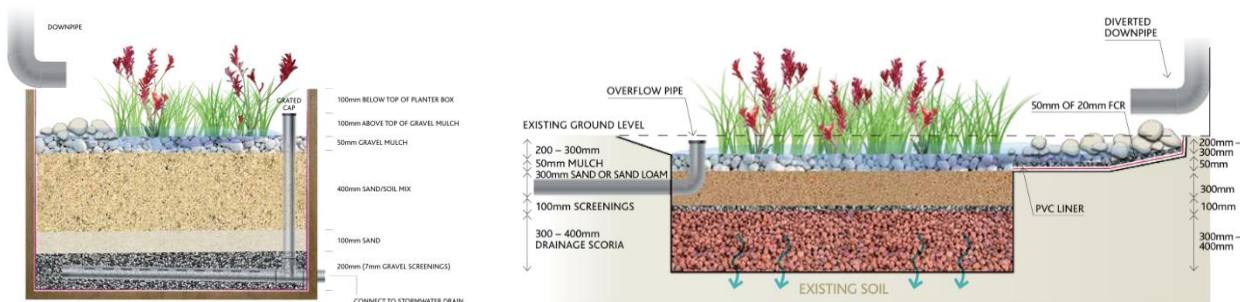
FŐ EREDMÉNY

- Az esőkertek jelentősen csökkentik a csapadékvíz gyors lefolyását, megszűrjük azt, ezáltal csökken a természetes víztestek szennyezőanyag-terhelése, ami mérhetően javítja a vízminőséget és a vízi ökoszisztémák állapotát.
- E természet alapú megoldások erősítik a városi zöld- és kékinfrastruktúrát, mivel egyszerre járulnak hozzá a fenntarthatóbb városi vízgazdálkodáshoz, teremtenek új élőhelyeket és növelik

Románia - Magyarország

a biodiverzitást, miközben élhetőbbé teszik az utcákat és köztereket.

- A kezdeményezés széleskörű lakossági és közösségi részvételt teremtett, mivel a programba otthoni, iskolai és közterületi esőkert telepítések révén a lakosok aktívan részt vettek a városi vízgazdálkodás és zöldinfrastruktúra-fejlesztésében.



Ültetőládás (planter boks) és beszivárgó (infiltration) esőkertek keresztmetszeti képei

Forrás: [Raingardens | Melbourne Water](#)

TREEATHLON RELEVANCIA

Hasonlóan a Retrofit Rain Gardens projekthez, a Healthy Waterways Raingardens jó gyakorlat fókuszja is a települési fenntartható vízgazdálkodás megteremtésére helyezi a hangsúlyt, ugyanakkor ezt a lakossági bevonáson keresztül kívánja elérni. A Healthy Waterways Raingardens elsődleges célja, hogy ösztönözze és segítse a lakosokat városi esőkertek létrehozásában.

A jó gyakorlat megközelítése alkalmazható a Treeathlon **szemléletformáló és kommunikációs tevékenységeinél**, mivel a edukációs kampányok és útmutatók által mutatja be a természetalapú csapadékvíz-kezelés előnyeit a városi lakosságnak. A Healthy Waterways Raingardens **oktatási anyagai, útmutatói** a helyi adottságokhoz igazítva jó alapot szolgáltathatnak hasonló oktatási és népszerűsítő kampányok lefolytatásához.

ADAPTÁLHATÓSÁG

A Healthy Waterways Raingardens kezdeményezés viszonylag **jól adaptálható** más településeken, mivel az esőkertek kialakítása nem igényel magas szintű technikai vagy mérnöki háttérrel, ugyanakkor hatékony természetalapú megoldást nyújt a csapadékvíz helyben tartására és tisztítására. A megvalósítás középtávú folyamat, amely magában foglalja a megfelelő helyszínek kiválasztását, a talajrétegek kialakítását, a növénytelepítést és a kezdeti működés monitorozását, de összességében nem tartozik a hosszú átfutású projektek közé. Költségigénye közepes, mivel ugyan szükség van némi beruházásra az esőkert kialakításához és beültetéséhez, azonban a költségek nem kiemelkedők, az esőkertek hosszú távú fenntartása pedig általában alacsony ráfordítással biztosítható.

Románia - Magyarország

FORRÁSOK

Melbourne Water – <https://www.melbournewater.com.au/>

Melbourne Water, Raingardens (Saving water) – <https://www.melbournewater.com.au/water-and-environment/saving-water/raingardens>

Melbourne Water, Raingardens (Stormwater treatment) – <https://www.melbournewater.com.au/building-and-works/stormwater-management/options-treating-stormwater/raingardens>

Melbourne Water – Healthy Waterways Strategy 2018-28 (2018), ISBN 978-1-925541-18-2 – <https://www.melbournewater.com.au/about/what-we-do/publications/healthy-waterways-strategy>

Melbourne Water, Stormwater Strategy - A Melbourne Water strategy for managing rural and urban runoff, 2013 november, ISBN 978-1-921911-36-1 –

https://www.melbournewater.com.au/sites/default/files/2017-10/Stormwater-strategy_0.pdf

Melbourne Water Annual Report 2009/10, 10 000 Raingardens program – [melbournewater.com.au/sites/default/files/Melbourne_Water_Annual_Report_2009-10.pdf](https://www.melbournewater.com.au/sites/default/files/Melbourne_Water_Annual_Report_2009-10.pdf)

Port Phillip City Council, Raingardens Factsheet – – https://www.portphillip.vic.gov.au/media/jpxjd3e3/raingardens_factsheet.pdf

Inhabitat, Melbourne Water Encourages Australian Citizens to Build 10,000 Rain Gardens, 2013. január 29. – <https://inhabitat.com/melbourne-water-encourages-australian-citizens-to-build-10000-rain-gardens/>

Románia - Magyarország

CLIMATE TILE

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése: Climate Tile – A scalable rainwater system for the climate era

Helyszín: Heimdalsgade utca Nørrebro kerület, Kopenhága, Dánia

Bevezetés időpontja: 2014

Hivatalos weboldal: <https://www.thirdnaturearchitects.com/case/climate-tile>

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



Climate Tile illusztráció

Forrás: [THIRD NATURE — Climate Tile](https://www.thirdnaturearchitects.com/case/climate-tile)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

Koppenhágában – ahogy sok más európai városban is – egyre gyakoribbak a klímaváltozás okozta hirtelen, intenzív esőzések, amelyek rövid idő alatt nagy mennyiségű csapadékkal terhelik meg az utcákat. A hagyományos, vízzáró burkolatok nem képesek elvezetni vagy beszívároztatni ezt a vízmennyiséget, így a csapadék gyakran felgyülemlik, elárasztja a járdákat és utakat, túlterheli a csatornahálózatot, és zavarokat okoz a városi közlekedésben.

A város számára kulcskérdéssé vált egy olyan járdaburkolati megoldás kialakítása, amely egyszerre kezeli a víz visszatartás és -elvezetés problémáját, mérsékli az elöntések kockázatát, hozzájárul a városi mikroklíma javításához, új zöldfelületek kialakításához, valamint nagyvárosi, sűrű beépítésű környezetben is alkalmazható.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

A Climate Tile a dán Tredje Natur (Third Nature) építészeti és várostervező stúdió által fejlesztett burkolatrendszer, amely újszerű megoldást kínál a városi csapadékvíz-kezelésre. A kísérleti projekt célja az volt, hogy egy olyan burkolatot hozzanak létre, ami a klímaváltozás miatt várható többletcsapadék legalább 30%-át helyben felfogja, eltárolja vagy újrahasznosítja, tehermentesítve ezáltal a városi csatornahálózatot.

A fejlesztés 2014-ben indult, és az első pilot 2018 szeptemberében egy városi együttműködés keretében valósult meg a Heimdalsgade utca egy 50 méteres járdaszakaszán, a koppenhágai Nørrebro városrészben.

A Climate Tile burkolat főbb jellemzői:

- A járdafelület perforált burkolatelemeinek apró nyílásai és a velük összekapcsolt csatorna- és elvezetőrendszer lehetővé teszik, hogy a csapadékvíz a burkolaton keresztül a talajba vagy egy gyűjtőegységbe jusson.
- Az összegyűjtött és tárolt víz részben a környező növényzet (utcai fák, virágágyások) öntözésére szolgál, részben pedig késleltetve kerül a vízvezető rendszerbe, csökkentve a lefolyó víz sebességét és mennyiségét.

A Climate Tile burkolat rendeltetése kettős: egyszerre lát el műszaki és környezeti funkciót – mérsékli az elöntések kockázatát, hozzájárul a zöldfelületek öntözéséhez, javítja a mikroklímát, és esztétikus gyalogos környezetet teremt. A Climate Tile új szemléletet honosított meg az utcatervezésben, mivel a járdát nem pusztán közlekedési felületként kezeli, hanem aktív elemként vonja be a városi vízgazdálkodásba és zöldinfrastruktúra-fejlesztésbe.

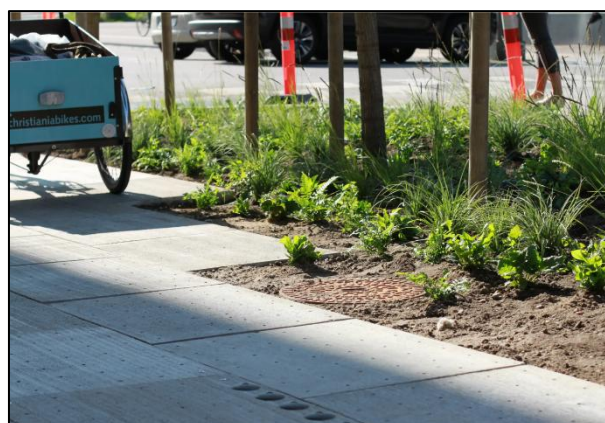
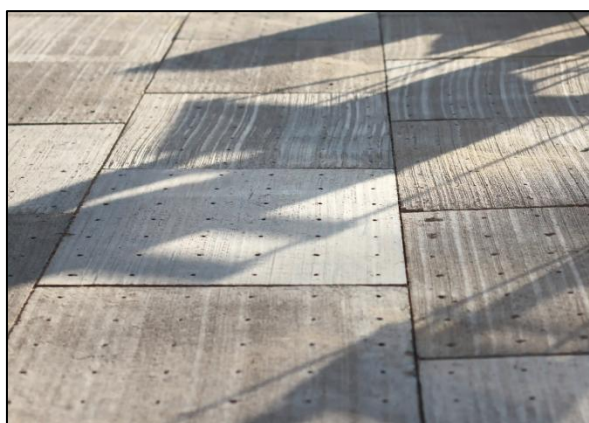
FŐ EREDMÉNY

- A Climate Tile burkolat a pilot keretében bizonyította, hogy képes akár 30 %-kal csökkenteni a klímaváltozás következtében várható többletcsapadék terhelését, ezáltal csökkentve az elöntések kockázatát.
- A pilot járdaszakaszon végzett tesztek igazolták a rendszer műszaki működőképességét: a burkolat hatékonyan gyűjtötte, szűrte és vezette el a csapadékvizet, így bizonyítva a járdába

Románia - Magyarország

integrált vízkezelés gyakorlati alkalmazhatóságát.

- A megoldás csökkentette a burkolt felületekről érkező szennyezett csapadék közvetlen bejutását a csatornarendszerbe, miközben javította az utcai növényzet vízellátását, hozzájárulva a zöldfelület esztétikai és ökológiai értékének növekedéséhez.
- A kellemesebb és vonzóbb utcai környezetnek – és a különleges burkolatnak – köszönhetően kimutatható a beavatkozás helyi gazdaságra gyakorolt pozitív hatása is: a pilot helyszín közelében működő kávézó forgalma a projekttel összefüggésben mintegy 40%-kal emelkedett.



A Climate Tile burkolat

Forrás: [THIRD NATURE — Climate Tile](#)

TREEATHLON RELEVANCIA

A Climate Tile jó gyakorlat szorosan kapcsolódik a Treeathlon **zöld- és kékinfrastruktúra-fejlesztési céljaihoz és szemléletformáló elemeihez**. A burkolatba integrált csapadékvíz-kezelési megoldás mintát ad arra, hogyan lehet zöldfelületekben gazdag, **klímaadaptív köztereket** kialakítani anélkül, hogy nagy területen szüntetnék meg a burkolatokat: a Climate Tile jó példa arra, hogy a **kapacitásépítő szemináriumokon** a döntéshozók és közlekedésfejlesztési szakemberek megismerjenek egy alkalmazható megoldást az utcák és közterek klímaérzékeny megújítására. A jó gyakorlat kiváló eszköz lehet **pilot jellegű vízmegtartó megoldások** teszteléséhez.

ADAPTÁLHATÓSÁG

A Climate Tile burkolat **közepesen alkalmazható** más települések esetén, mivel használata speciális vízmegtartó-infiltrációs infrastruktúra fejlesztését igényel, ami tervezési és műszaki felkészültséget feltételez. Megvalósítása közepesen hosszú időtávot ölel fel, hiszen a megfelelő pilotterület kiválasztása, a rendszer telepítése, tesztelése és finomhangolása több fázisból álló folyamat. A költségigénye szintén közepesen magas, mivel a permeábilis „Climate Tile” elemek beszerzése és beépítése, valamint a kapcsolódó esővíz-kezelési infrastruktúra kialakítása jelentősebb beruházást jelent.

Románia - Magyarország



Az átalakított Heimdalsgade utca

Forrás: [THIRD NATURE — Climate Tile](https://www.thirdnaturearchitects.com/case/climate-tile)

FORRÁSOK

Third Nature, Climate Tile – <https://www.thirdnaturearchitects.com/case/climate-tile>Architectural Digest, These Self-Draining Sidewalks Have Just Been Installed in Copenhagen — and Could Be Coming to Your City Soon, 2019. május 29. – <https://www.architecturaldigest.com/story/self-draining-sidewalks-installed-copenhagen>Material District, Climate Tile's pilot pavement to prevent floods, 2018. október 10. – <https://materialdistrict.com/article/climate-tiles-floods/>World Landscape Architecture, Third Nature launch Climate Tile pilot sidewalk, 2018. szeptember 26. – <https://worldlandscapearchitect.com/third-nature-launch-climate-tile-pilot-sidewalk/?v=18bd9197cb1d>The Climate Tile – Stormwater Toolbox document, University of Washington SDStudio, 2018. – https://sdstudio.be.uw.edu/wp-content/uploads/sites/51/2018/05/2017_Stormwater_Toolbox_web.pdfConstruction Management, Denmark installs water-recycling pavement, 2018. szeptember 27. – <https://constructionmanagement.co.uk/denmark-installs-water-recycling-pavement/>Arch Daily, Climate Tile Designed to Catch and Redirect Excess Rainwater From Climate Change, 2018. szeptember 20. – <https://www.archdaily.com/902399/climate-tile-designed-to-catch-and-redirect-excess-rainwater-from-climate-change>Danish Association of Architectural Firms, Using rain as a resource – <https://www.danskeark.com/content/climate-tile>

Románia - Magyarország

FOOD FOR THE EARTH

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése: Food for the Earth – Composting communities for climate

Helyszín: Szófia, Bulgária

Bevezetés időpontja: 2013

Hivatalos weboldal: <https://foodfortheearth.eu/>

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



Food for the Earth életképek

Forrás: [Portfolio - Food for the Earth](#)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

A városi és elővárosi térségekben egyre nagyobb mennyiségű biohulladék keletkezik, miközben kevés olyan helyi, közösségi megoldás működik, amely lehetővé tenné a szerves anyagok helyben történő kezelését és hasznosítását. Ennek következtében értékes erőforrások vesznek el, romlik a talaj minősége és csökken a biológiai sokféleség.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

A Food for the Earth projekt a biohulladék kezelésével kapcsolatos kihívásokra válaszol: közösségi komposztálási infrastruktúrát hoz létre, bevonja a helyi lakosokat a komposztálási folyamatokba, és biztosítja, hogy a biohulladék visszakerüljön a talajba, hozzájárulva a zöldfelületek fenntartható kezeléséhez és a körforgásos szemlélet erősítéséhez.

A kezdeményezés 2013-ban indult Szófia Knyajevo városrészében, ahol a helyi lakosok együttműködésével közösségi komposztáló-helyet hoztak létre. A modell Szófia után Bukarestben is bevezetésre került, ahol a pilot során a komposztálási infrastruktúra kiépítése mellett nagy hangsúlyt fektettek a közösségi részvétel erősítésére. A projektben önkéntesek, helyi lakosok és iskolák is részt vesznek, a tudásmegosztást és a körforgásos szemlélet terjedését workshopok, képzések és szemléletformáló kampányok segítik.

A Food for the Earth – Composting Communities for Climate 2020-ban nemzetközi díjat nyert az EIT Climate-KIC és partnerei által indított Climate Community Lab versenyen, amely az innovatív, közösségi alapú fenntarthatósági megoldásokat jutalmazta.

FŐ EREDMÉNY

- A projekt eredményeként Szófiában és Bukarestben fenntartható módon működő közösségi komposztálók helyek jöttek létre, ahol a biohulladék helyben kerül begyűjtésre, feldolgozásra és komposzt formájában visszaforgatásra a talajba.
- A program demonstrálja, hogy kis léptékű, alacsony költségű, helyi beavatkozásokkal is hatékonyan kezelhető a városi biohulladék és javítható a települései zöldfelületeken a talajok minősége, ami hosszútávon hozzájárul a talaj által nyújtott ökoszisztéma szolgáltatások erősítéséhez.
- A kezdeményezés modellként szolgálhat további városok számára, hiszen sikeresen demonstrálja az „in-situ” komposztálás működőképességét, amely minimális szállítást igényel, csökkenti a hulladékmennyiséget és közvetlen hasznot teremt a helyi közösségek számára.
- A projekt révén jelentősen erősödött a lakosság környezettudatossága. A résztvevők közvetlenül megtapasztalták a körforgásos gazdaság előnyeit, és aktív szereplőivé válnak a zöldfelületek fejlesztését célzó helyi folyamatoknak.

TREEATHLON RELEVANCIA

A Food for the Earth jó gyakorlat ugyan témájában (közösségi komposztálás) nem kapcsolódik közvetlenül a Treeathlon projekt tevékenységeihez (faültetés, aktív mobilitás ösztönzése), ugyanakkor egy fontos területen, a **fenntartható települési hulladékgazdálkodás** területén szolgál adaptálható

Románia - Magyarország

mintaként: a projekt bemutatja, hogyan lehet a lakossági biohulladékot helyben tartani és közösségi komposztálással értékes erőforrássá alakítani.

A projekt megközelítése erősíti a fenntartható, környezetbarát gondolkodást és a közösségi szemléletet és területhasználatot – jól beépíthető a Treeathlon **iskolai szemléletformáló programjaiba**, ahol a diákok gyakorlati tevékenység (szelektív hulladékgyűjtés, iskolai komposztálás) keretében tanulhatnak a körforgásos hulladékgazdálkodásról.



Komposztálás és komposzt

Forrás: [Portfolio - Food for the Earth](#)

ADAPTÁLHATÓSÁG

A Food for the Earth projekt viszonylag **könnyen adaptálható** más városi vagy agglomerációs környezetben, mivel a közösségi komposztálás bevezetése kevés speciális feltételt igényel, és jól illeszthető a helyi közösségi kezdeményezésekhez. Megvalósítása középtávú folyamat, hiszen idő szükséges a pilot helyszínek kialakításához, a működtetés megszervezéséhez és a lakosság, illetve önkéntesek bevonásához. Költségigénye alacsony, mivel az infrastruktúra viszonylag egyszerű, a fenntartás pedig jelentős részben önkéntes részvételre épül, így korlátozott önkormányzati forrás mellett is életképesen működtethető.

FORRÁSOK

Food for the Earth – Composting Communities for Climate – <https://foodfortheearth.eu/>

Food for the Earth – History of the initiative – <https://foodfortheearth.eu/the-story/>

Food for the Earth – Community composting service description – <https://foodfortheearth.eu/service/food-for-the-earth-2021/>

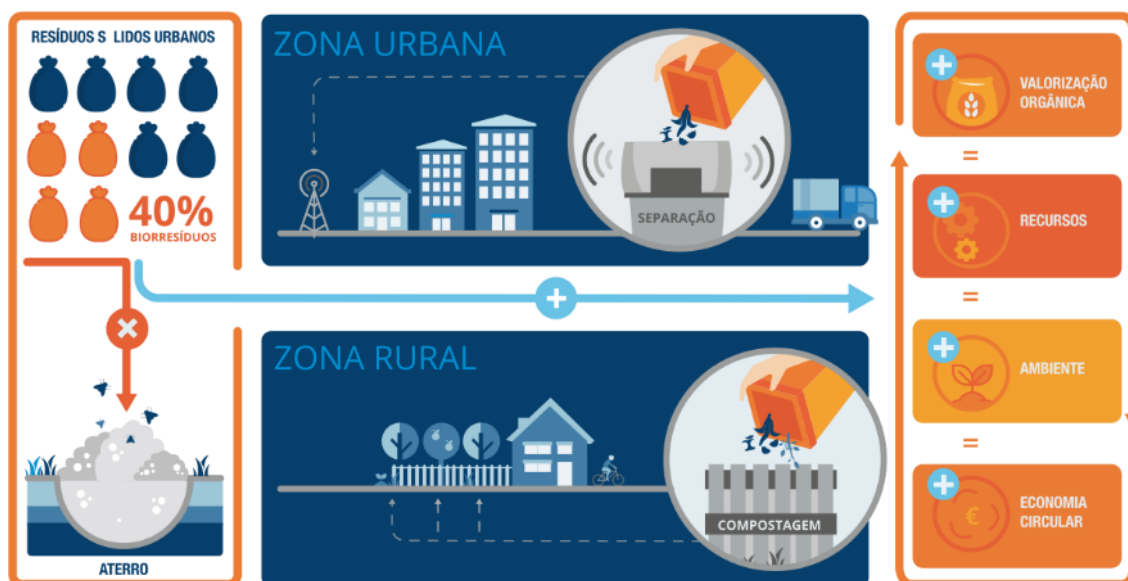
Románia - Magyarország

VIANA ABRAÇA

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése:	Viana Abraça
Helyszín:	Viana do Castelo, Portugália
Bevezetés időpontja:	2018
Hivatalos weboldal:	https://smvc.pt/residuos/o-projeto-viana-abraca

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



A kihívás és célok

Forrás: [O Projeto Viana Abraça - SMVC](#)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

Viana do Castelo településén a **biohulladék** (konyhai szerves hulladék) jelentős része korábban **lerakókba került**, ami nemcsak felesleges ártalmatlanítási költségeket jelentett, hanem a metánkibocsátás révén számottevően növelte a település környezeti terhelését is. A város előtt az a kihívás állt, hogyan lehet a biohulladékot helyben elkülöníteni és kezelni, olyan komposztálási és körforgásos modellt kialakítva, amely csökkenti a lerakásra kerülő hulladék mennyiségét, mérsékli az üvegházhatású gázok kibocsátását, és egyben értékes erőforrássá, talajjá alakítja a szerves anyagokat a helyi közösség számára.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

A Viana Abraça program 2018-ban indult a **házi komposztálás** és a **biohulladék-szelektálás bevezetésével**, és a program sikerének monitorozása miatt 2024-ig naprakész eredményekkel rendelkezik. A program két fő működési pillérré épül, külön kezeli a rurális-elővárosi és a városi környezet sajátosságait:

- a rurális – elővárosi térségben a házi komposztálás került előtérbe: a lakosságnak komposztáló edényeket osztottak ki, képzéseket szerveztek, és a keletkező szerves anyag helyben történő kezelését ösztönözték.
- a városi térségben a program keretében a szelektív biohulladék-gyűjtés infrastruktúráját építették ki: edényekkel, gyűjtőpontokkal és a hozzájuk kapcsolódó logisztikai rendszerrel, amely biztosította a szerves hulladék hatékony begyűjtését és komposztálását.

A program egyik kulcseleme, hogy a biohulladékot lokálisan hasznosítható erőforrássá alakítja. A keletkezett komposzt szerves trágyaként helyben mezőgazdasági és kertészeti célokra, illetve egyes esetekben a biohulladék energiatermelésre is felhasználható.

A program működését folyamatos kommunikáció, mérés és monitoring kíséri. Az eredményeket rendszeresen közzéteszik, ezzel is erősítve a lakosság programba történő bevonást és a körforgásos szemlélet népszerűsítését.

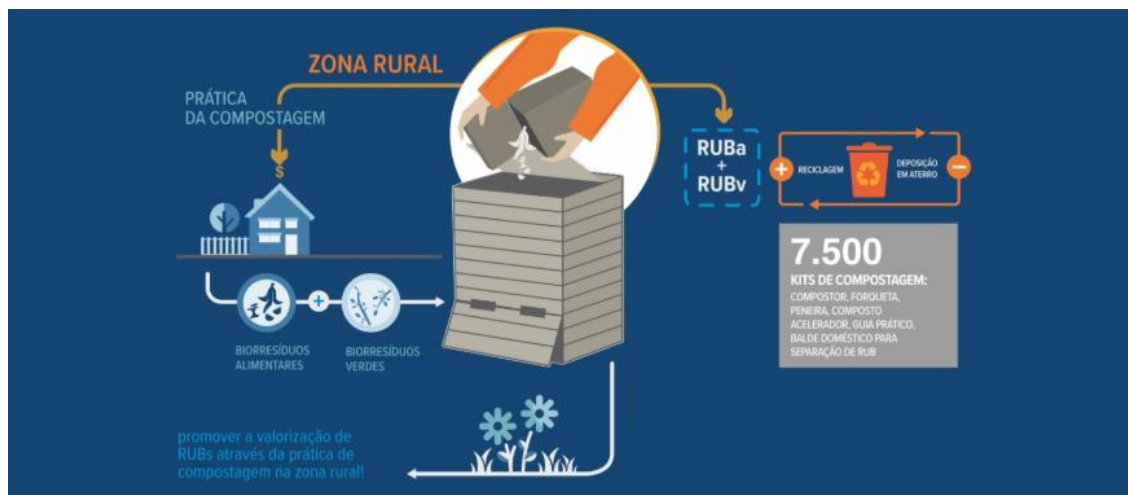
FŐ EREDMÉNY

- A program érdemben csökkentette a lerakóra kerülő biohulladék mennyiségét. 2023-ban 3 423 tonna szerves anyag került újrahasznosításra, ami jelentős előrelépés a körforgásos hulladékgazdálkodás felé.
- A városi rendszer keretében az adott évben 1 685 tonna biohulladékot sikerült elkülönítve összegyűjteni, ami az érintett háztartásokra vetítve átlagosan közel 120 kg/fő/év hulladék újrahasznosítását jelenti.
- A vidéki és elővárosi térségekben pedig széleskörű lakossági részvétel biztosította a program sikerét. 8 085 komposztáló kihelyezésével, 83%-os részvételi arány mellett, 1 738 tonna biohulladékot kezeltek helyben, és forgatták vissza a talajba.
- Az eredmények környezetvédelmi szempontból is jelentősek, hiszen csökkent a biohulladék lerakásából származó metán-kibocsátás, növekedett helyben előállított komposzt mennyisége,

Románia - Magyarország

ami javítja a talajok minőségét és erősíti a helyi ökoszisztémákat.

- A rendszer bevezetéséből a városnak gazdasági, pénzügyi előnyei is származtak, mivel a biohulladék helyi kezelésének köszönhetően csökkent a városi hulladék szállításának és lerakásának költsége. A megtakarítás egy részét pedig a település a közösségi és szociális intézményeinek támogatására tudta fordítani.



A projekt vidéki, külvárosi pillére

Forrás: [O Projeto Viana Abraça - SMVC](#)



A projekt városi pillére

Forrás: [O Projeto Viana Abraça - SMVC](#)

TREATHLON RELEVANCIA

Hasonlóan az előző jó gyakorlathoz, a Viana Abraça projekt is a fenntartható települési hulladékgazdálkodás területén mutat alkalmazható példát arra, hogy hogyan lehet a biohulladékot

Románia - Magyarország

helyben tartani és körforgásos módon visszaforgatni a városi talajba, hozzájárulva ezáltal az ökoszisztéma-szolgáltatások fejlesztéséhez, és a települési hulladék mennyiségének csökkentéséhez.

A Food for the Earth projektől eltérően (ami a közösségi hulladékgyűjtésre helyezte a hangsúlyt) a jó gyakorlat a **háztartási komposztálás** fejlesztésére, valamint az **önkormányzati biohulladékgyűjtés** megszervezésére ad adaptálható példát.

A jó gyakorlat inspiráló példát ad arra, hogy az önkormányzat **oktató, szemléletformáló és kommunikációs kampányok** segítségével hogyan formálhatja a helyi lakosok hozzáállását, és hogyan ösztönözheti őket, hogy térjenek át egy megszokott, egyszerűbb, de környezetszennyező gyakorlatról egy fenntarthatóbb gyakorlatra.



Kiadvány az egyszerű komposztáló készletről

Forrás: [O Projeto Viana Abraça - SMVC](#)

ADAPTÁLHATÓSÁG

A Viana Abraça modell adaptálása más településeken **közepesen komplex feladat**, mivel feltételezi a városi működési háttér – önkormányzati szolgáltatói kapacitás – meglétét, a kapcsolódó infrastruktúra kialakítását és a lakossági együttműködést. A modell bevezetése többéves folyamat, hiszen a lakossági komposztálás elindítása, a szelektív gyűjtés megfelelő működtetése és a lakosság új gyakorlatokhoz történő alkalmazkodása hosszabb időt igényel. A projekt költségigénye közepes, elsősorban a szükséges infrastruktúra – komposztálók, gyűjtőedények – beszerzése, a logisztikai háttér biztosítása és a szemléletformáló kampányok megvalósítása igényel forrásokat.

FORRÁSOK

Serviços Municipalizados de Viana do Castelo (SMSVC) honlap, Viana Abraça projekt – <https://smvc.pt/residuos/o-projeto-viana-abraca>

Románia - Magyarország

URBACT Good practice, City embraces waste: Viana Abraça project – <https://urbact.eu/good-practices/city-embraces-waste>

Escola de Hotelaria e Turismo de Viana do Castelo – Viana Abraça project. – <https://escolas.turismodeportugal.pt/en/school/viana-do-castelo/project/viana-abraca-viana-do-castelo/>

Guidehouse (2021), Bridging European & Local Climate Action, From Action to Impact: Supporting municipalities, schools and national governments in the transition to climate neutrality, 2021. szepember – [https://energy-cities.eu/wp-content/uploads/2021/10/BEACON from action to impact Final Brochure EN.pdf](https://energy-cities.eu/wp-content/uploads/2021/10/BEACON_from_action_to_impact_Final_Brochure_EN.pdf)

International Solid Waste Association (2024), Global Initiatives to Beat Plastic Pollution, Case study: Viana Abraça – elimination of plastic bags in organic waste collection. 2024. április – <https://www.iswa.org/wp-content/uploads/2024/05/2024-ISWA-Global-Initiatives-to-Beat-Plastic-Pollution-V2.pdf>

Románia - Magyarország

GOGREENROUTES

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése:	GoGreenRoutes – Castletroy Urban Greenway
Helyszín:	Castletroy Urban Greenway, Limerick, Írország
Bevezetés időpontja:	2021
Hivatalos weboldal:	https://gogreenroutes.eu/

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



Castletroy Urban Greenway tájépítészeti terve

Forrás: [GoGreenRoutes_D3_2_Stakeholder_mapping_report.pdf](#), NMP Landscape Architecture, 2020

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

Limerick Castletroy városrészében egy korábban alulhasznosított barnamezős terület állt rendelkezésre, amely nem volt jól bekapcsolva a környező közlekedési- és zöldinfrastruktúrába. A város számára a fő kihívást az jelentette, hogy hogyan lehet ezt a területet olyan, többfunkciós zöld városi térré alakítani, amely erősíti a városi és elővárosi zöldfolyosók hálózatát, fokozza a biodiverzitást, előmozdítja az aktív közlekedési módok – elsősorban a gyaloglás és a kerékpározás – térnyerését, növeli a közösségi részvételt és javítja a lakók kapcsolatát a természeti környezettel.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

A GoGreenRoutes (2020–2024) egy 10,5 millió euró költségvetésű, az Európai Unió Horizont 2020 Innovációs Akcióprogramja által finanszírozott nemzetközi projekt, amely a természetalapú megoldások alkalmazásával kívánja előmozdítani az egészségesebb lakókörnyezet kialakítását, növelni a városi jólétet. Ennek keretében Limerick Város és Megye Tanácsa beavatkozási területként a Castletroy Urban Greenway fejlesztését választotta ki, azzal a céllal, hogy egy olyan lineáris zöldfolyosót hozzon létre, ami otthonokat, iskolákat, üzleteket és különböző közösségi tereket köt össze, és ötvözi a természetközeli környezetet, az aktív közlekedést és a közösségi részvételt.

A Castletroy Urban Greenway elemei a következők:

- Egy körülbelül 1,3 km hosszú „zöldút”, ami egy kb. 3,5 méter széles kerékpárútból, valamint egy 2,5 méteres gyalogos sávból áll, amelyet füves, cserjés és fás beültetések kísérnek.
- A fejlesztés központi elemei a természetalapú megoldások, például esővíz-elvezető árkok (swale-ek), vadvirágos beültetések, valamint természetes anyagokból kialakított játszó- és tanulóterek.
- A projektnek erős közösségi lába is van: lakossági workshopokkal, részvételi tervezéssel, tematikus sétákkal és közösségi ültetésekkel vonták be a helyieket a fejlesztésbe.

A Castletroy Urban Greenway célja, hogy a zöldfelületek fejlesztésével és az aktív közlekedés feltételeinek erősítésével javítsa a lakosság fizikai és mentális jólétét, és egy korábban alulhasznosított területből értékes közösségi rekreációs helyszínt alakítson ki.

FŐ EREDMÉNY

- A greenway fejlesztése érezhetően növelte a gyalogos- és kerékpáros forgalmat, ezáltal élénkítve a helyi közösségi tereket és elősegítve az aktív közlekedést.
- A természethez fűződő kapcsolat erősödött a vadvirágos zöldfelületek, természetes anyagokból készült játszóelemek és rekreációs terek kialakításával, amelyek javítják a lakók jólétét és mentális egészségét.
- A projekt hatására a greenway új közösségi találkozóhellyé vált, ahol rendszeres közösségi programok, oktatási tevékenységek erősítik a helyi identitást és a lakossági részvételt.
- A fejlesztés szakmai elismerést is hozott: 2024-ben a Limerick Városi Tanács elnyerte a KPMG „Public Space & Planning” díját a greenway átalakításáért, ami megerősíti a projekt innovatív városfejlesztési értékét. A GoGreenRoutes projektet pedig URBACT Good Practice elismeréssel díjazták 2024-ben.

Románia - Magyarország



Limerick zöldfelületei

Forrás: [GGR | Limerick](#)

TREEATHLON RELEVANCIA

A GoGreenRoutes jó gyakorlat több szinten is kapcsolódik a Treeathlon projekthez. A projekt erőssége, hogy a természet alapú megoldásokat összekapcsolja a fizikai és mentális egészséget erősítő **közösségi tevékenységekkel**, ami hasznos inspirációt adhat a Treeathlon önkormányzatok számára, hogy hogyan lehet a zöldfelületek fejlesztését a lakosság egészségét és jóllétét szolgáló tevékenységekkel összekapcsolni.

A GoGreenRoutes **lakosságot bevonó eszköztára** – élményalapú tanulás, természethez kötődő aktivitások, közösségi kutatás (citizen science) – jól beépíthető az **iskolai előadásokba**, különösen a fiatalok környezeti nevelésébe.

A jó gyakorlat a Treeathlon partnerek számára adaptálható üzeneteket és vizuális eszközöket kínál a természet alapú megoldások népszerűsítéséhez a **kommunikációs kampányokban**, míg a **kapacitásépítési tevékenységek** számára módszertani mintát ad arra, hogy hogyan lehet a zöldinfrastruktúra-fejlesztéseket integrálni az egyéb városfejlesztési projektekbe.



Limerick zöldfelületei

Forrás: [GGR | Limerick](#)

Románia - Magyarország

ADAPTÁLHATÓSÁG

A GoGreenRoutes egy viszonylag **könnyen átvehető** kezdeményezés más városok számára, mivel módszertani elemei – mint a természetalapú megoldások, a közösségi bevonás és az egészségközpontú várostervezés – rugalmasan alkalmazhatók különböző települési környezetekben és helyi adottságok mellett is. Megvalósítása ugyanakkor közép- és hosszabb távú folyamat, mivel a tervezés, pilotok kialakítása, a partnerségi együttműködések működtetése és az eredmények nyomon követése több évet igényel. A projekt költségigénye közepesen magas, mivel az infrastrukturális beavatkozások – természetalapú megoldások alkalmazása vagy közösségi terek, zöldfelületek fejlesztése – jelentősebb beruházást igényelnek.

FORRÁSOK

GoGreenRoutes – Hivatalos honlap – <https://gogreenroutes.eu/>

GoGreenRoutes, Limerick, Ireland – <https://gogreenroutes.eu/cities/limerick>

GoGreenRoutes City Factsheets Deliverable 8.3 Work Package 8 – https://gogreenroutes.eu/fileadmin/user_upload/GoGreenRoutes_City_Factsheets_Deliverable_8.3_Work_Package_8.pdf

GoGreenRoutes D3.2 Stakeholder mapping report – https://gogreenroutes.eu/fileadmin/user_upload/Resources/GoGreenRoutes_D3_2_Stakeholder_mapping_report.pdf

Julia Gäckle, et. al. (2023), Seedbed Intervention: Limerick, 2023. március 29. – https://gogreenroutes.eu/fileadmin/user_upload/GGR_10pager_Limerick.pdf

Limerick City & County Council, GoGreenRoutes program – <https://www.limerick.ie/council/services/business-and-economy/eu-programmes/gogreenroutes>

URBACT Good Practice, Sustainable community (sub)urban greenspaces – Boosting urban residents' well-being through nature connection, 2024. október 29. – <https://urbact.eu/good-practices/sustainable-community-suburban-greenspaces>

Limerick City & County Council, Council Newsroom, Castletroy Urban Greenway officially opened linking local schools, playground, shops and homes, 2021. október 8. – <https://www.limerick.ie/council/newsroom/news/castletroy-urban-greenway-officially-opened-linking-local-schools-playground>

Limerick City & County Council, Council Newsroom, Limerick City and County Council wins Prestigious KPMG Award for Sustainable Play Space on Castletroy Greenway, 2024. november 29. – <https://www.limerick.ie/council/newsroom/news/limerick-city-and-county-council-wins-prestigious-kpmg-award-for-sustainable>

Limerick City & County Council, Council Newsroom, Limerick City and County Council Wins URBACT Good Practice Label for Castletroy Greenway, 2025. április 11. – <https://www.limerick.ie/council/newsroom/news/limerick-city-and-county-council-wins-urbact-good-practice-label-for>



Románia - Magyarország

Elements of Action, GoGreenRoutes 2022 – <https://www.elementsofacion.net/gogreenroutes>

URBACT Article, Get to know Ireland's first Natural Play Area!, 2024. szeptember 18. – <https://urbact.eu/articles/get-know-irelands-first-natural-play-area>

URBACT, BIODIVERCITY CASE STUDY 7. – https://urbact.eu/sites/default/files/2024-09/BiodiverCity_case_study_7_natural_play.pdf

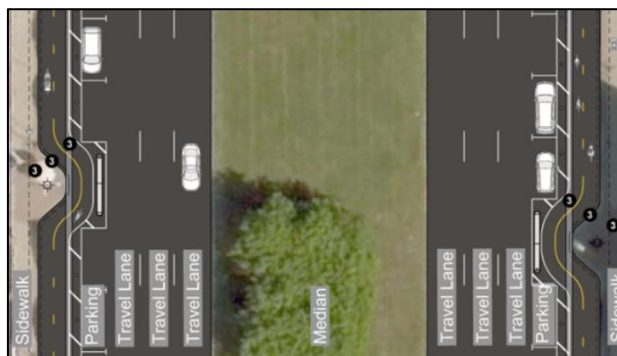
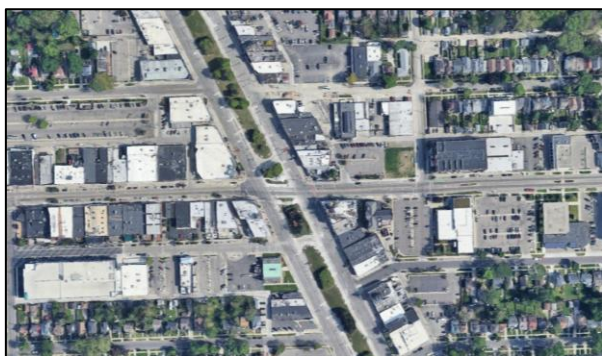
Románia - Magyarország

WOODWARD MOVES

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése:	Woodward Moves – Ferndale Moves
Helyszín:	Woodward Avenue, Ferndale, Michigan, USA
Bevezetés időpontja:	2022
Hivatalos weboldal:	https://ferndalemoves.com/project/woodward-moves-2022

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



Woodward Ave és a 9 Mile Road kereszteződése, felülnézeti terv a Woodward Ave tervezett sávjairól

Forrás: [Ferndale – Google Térkép](#), [Ferndale Moves](#)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

A ferndale-i Woodward Avenue korábban egy erősen autóközpontú, több sávós főútvonal volt, ahol a gyalogos és kerékpáros közlekedés nehéz, kényelmetlen és sokszor veszélyes volt. A város előtt az a feladat állt, hogyan lehet a város főutcáját egy emberléptékű közösségi térré alakítani, amely egyszerre támogatja az aktív közlekedést, mérsékli a forgalmat és a balesetveszélyt, korszerűsíti az infrastruktúrát – beleértve a burkolatokat, járdákat és a csapadékvíz-elvezetést –, valamint élénkíti a helyi gazdaságot és az utcai életet. A város célja egy biztonságosabb, vonzóbb és élhetőbb városi főútca megteremtése volt, ahol az emberek szívesen sétálnak és töltik el szabadidejüket.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

A Woodward Moves projekt célja egy átfogó utcamegújítás a Woodward Avenue mentén, amely biztonságosabbá és kényelmesebbé teszi a közlekedést minden felhasználói csoport számára. A projekt keretében megvalósuló beavatkozások a következő fő elemeket foglalták magukban:

- A „road diet” elv szerint a Woodward Avenuen a közlekedési sávok számának csökkentése – mérsékelve az autóforgalmat és helyet teremtve más közlekedési módoknak.
- Az útburkolat felújítása, a csapadékvíz-elvezetés javítása.
- Védett, parkolósávval elválasztott kerékpársávok kiépítése.
- Szélesebb, akadálymentesített gyalogos terek, biztonságosabb kereszteződések, jól megközelíthető buszmegállók kialakítása.

A fejlesztés része Ferndale Complete Streets és Ferndale Moves stratégiáknak. A projekt a Michigan Department of Transportation (MDOT), a Southeast Michigan Council of Governments (SEMCOG), valamint Ferndale és Pleasant Ridge önkormányzatai között létrejövő partnerség keretében valósult meg 2022-2023-ban. A projekt finanszírozása jelentős állami és helyi forrásból történt: köztük egy 5,6 milliárd USD értékű MDOT támogatással és Ferndale mintegy 1,176 millió USD saját hozzájárulásával.

FŐ EREDMÉNY

- A projekt eredményeként jelentősen javult a közút és a járdahálózat minősége, a gyalogos- és kerékpáros infrastruktúra fejlesztése hozzájárult a városban az aktív közlekedés feltételeinek javulásához.
- A biztonsági auditok és lakossági visszajelzések alapján nőtt a gyalogosok és kerékpárosok komfort- és biztonságérzete, ami hosszútávon elősegíti az aktív közlekedési módok további térnyerését.
- A Woodward Avenuen a forgalmi sávok számának csökkentése és a kerékpáros létesítmények bővítése hozzájárult az autóforgalom mérsékléséhez, ami várhatóan csökkenti a közlekedési eredetű légszennyezést és zajterhelést a városi főút mentén.
- A beavatkozás gazdasági hatásai is kedvezőek. A gyalogosbarát utcakép, a vonzóbb közterek és a könnyebb elérhetőség növelik az üzletek forgalmát és élénkítik az utcai közösségi életet.

Románia - Magyarország



Woodward Avenue átalakításának látványtervei

Forrás: [Ferndale Moves](#)

TREATHLON RELEVANCIA

A Woodward Moves kezdeményezés közvetlenül kapcsolódik a Treeathlon **aktív mobilitást ösztönző elemeihez**. A jó gyakorlat azt mutatja be, hogyan lehet a közlekedési fókuszú városfejlesztést kreatív, közösségi és kulturális elemekkel kiegészíteni annak érdekében, hogy a lakosság pozitív élményként élje meg a gyaloglást, kerékpározást és közösségi terek használatát.

A projekt erőssége, hogy a fizikai beavatkozásokat – ideiglenes vagy tartós utcai átalakításokat – a helyi **lakosság bevonásával megvalósuló élményalapú tevékenységekkel** kapcsolta össze, így erősítve a lakosság elköteleződését a projekt iránt.

A Woodward Moves projekt a **partnerségi tervezés fontosságát** is bizonyítja. A helyi és regionális szereplők együttműködése, a közösség bevonása és a tudatos kommunikáció fontos tanulság a Treeathlon számára: a mobilitási fordulat sikeréhez nemcsak jó tervek, hanem együttműködő szereplők és támogató lakosság is szükséges.

ADAPTÁLHATÓSÁG

A Woodward Moves projekt egy elővárosi főútvonal átalakítását célozza, komplexitásából adódóan a **nehezen adaptálható** megoldások közé tartozik. Egy hasonló léptékű projekt megvalósításához erős politikai támogatásra és jelentős költségvetési forrásokra van szükség. A bevezetés többéves folyamat, amelyet alapos tervezés, közösségi egyeztetések, majd szakaszos kivitelezés kísér, biztosítva, hogy az átalakítás megfeleljen a lakossági és közlekedési igényeknek. A projekt költségigénye magas, a beruházás értéke több millió dollár (USD), és magában foglalja a közlekedési infrastruktúra és a közterületek átalakításának költségeit, valamint egyéb kapcsolódó fejlesztések megvalósítását.

FORRÁSOK

Ferndale Moves projekt honlap – <https://ferndalemoves.com/>

Ferndale Moves, Woodward Moves projekt honlap <https://ferndalemoves.com/project/woodward-moves-2022>

Románia - Magyarország

WXYZ Detroit, News, 'Woodward Moves,' the Woodward Avenue construction project, to kick off October 17, 2022. október 10. – <https://www.wxyz.com/news/woodward-moves-the-woodward-avenue-construction-project-to-kick-off-october-17>

C & G Newspapers (CandGnews), Woodward Moves project expected to begin this month, 2022. október 5. – <https://www.candgnews.com/news/woodward-moves-project-expected-to-begin-this-month-877>

National League of Cities (NLC) Upgrading Ferndale's Woodward Corridor and Lead Lines for a Safer Future, 2021. május 10. – <https://www.nlc.org/article/2021/05/10/upgrading-ferndales-woodward-corridor-and-lead-lines-for-a-safer-future/>

Románia - Magyarország

HOUTEN

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése: Houten – „Woonerven” és helyi „modal-filter” gyakorlatok

Helyszín: Houten, Utrecht tartomány, Hollandia

Bevezetés időpontja: 1970-80-as évektől

Hivatalos weboldal: <https://strongtownslangley.org/library/casestudies/netherlands-houten>

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



Houten kerékpárútjai

Forrás: low-carbon-communities.pdf

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

Houten előtt – mint sok más elővárosi település esetében is – az a kihívás állt, hogy a **közlekedési rendszere** főként az **autóhasználatra épült**, a belső utcahálózatot a gépjárműforgalom uralta, ami hosszabb autós utakat, **kevesebb gyaloglást és kerékpározást, fokozott környezeti terhelést** és alacsonyabb közösségi térhasználatot eredményezett. A város az 1960-as évektől ezért egy olyan településszerkezet kialakítását tűzte ki célul, ahol a mindennapi közlekedés elsődleges eszköze nem az autó, hanem ahol a gyalogos- és kerékpáros közlekedés élvez elsőbbséget.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

Houten egy hollandiai város, amelyet a fenntartható közlekedés köré terveztek. A várost az 1960-as évektől kezdődően tudatosan úgy fejlesztették, hogy a belső utcahálózatban a gépjárműforgalom minimálisra csökkenjen, és a **gyaloglás, valamint a kerékpározás váljon a mindennapi közlekedés elsődleges formájává**. A houteni modell elemei a következők:

- Alapja a külső elkerülő útra (ring road) épülő rendszer, amely a gépjárműforgalmat a város peremére tereli, míg a belső területeken a „woonerven” – azaz forgalomcsillapított, lakóutcai – koncepció érvényesül. A városszerkezet és forgalomszabályozás együttes eredménye, hogy a belső területeken két pont között a gyalogos- és kerékpáros útvonalak a legrövidebb útvonalak, ezért a gépjármű-forgalom jelentős része a környékűrűn történik.
- A „woonerven”, azaz forgalomcsillapított lakóutcák rendszere kifejezetten az emberközpontú közlekedést helyezi előtérbe. A lakóutcákban autóval csak lassan, korlátozottan lehet haladni, a gyalogosok és kerékpárosok élveznek elsőbbséget, és a közösségi térhasználat is nagyobb hangsúlyt kap.
- A belső területeken alkalmazott „modal filter” megoldások – vagyis olyan forgalomszűrők, amelyek átjárhatóvá teszik az utcákat gyalogosok és kerékpárosok számára, miközben korlátozzák az átmenő autóforgalmat – tovább erősítik az aktív mobilitás dominanciáját.
- A település mintegy 129 km hosszú, jórészt a motorizált forgalomtól elválasztott kerékpárút-hálózattal rendelkezik, amely gyors, biztonságos és kényelmes közlekedést tesz lehetővé az egész városban.

A városi élhetőséget zöld folyosók, vízparti sávok, fásított területek és a gyalogos-kerékpáros útvonalak mentén kialakított minőségi közterek tovább erősítik, így Houten nem csupán közlekedési, hanem környezeti és közösségi szempontból is példaértékű modellt kínál.

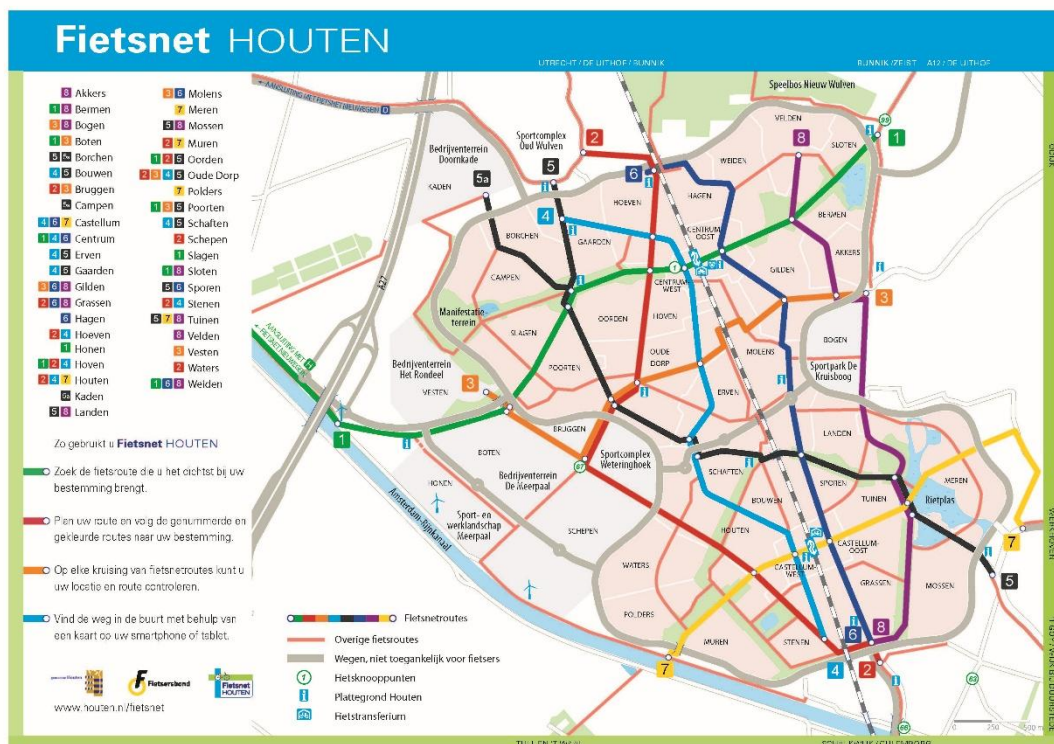
FŐ EREDMÉNY

- Houtenben a helyi utazások 56%-a nem személygépjárművel, hanem gyalogosan, kerékpárral vagy közösségi közlekedéssel történik, ami kiemelkedően magas arány más hasonló méretű településekhez képest, és bizonyítja a modell sikerességét.
- A 7,5 km-nél rövidebb utak esetében a kerékpározás aránya eléri a 42%-ot, ami jól mutatja, hogy a „filtered permeability” hálózattervezési elv hatékony eszköz az autóhasználat kiváltásában.
- A város belső területein átmenő gépjárműforgalom minimalizálása, és a hálózatban a gyalogos- és kerékpáros útvonalak előtérbe helyezése az aktív közlekedés arányának növekedése révén

Románia - Magyarország

hozzájárul a légszennyezés, zaj- és CO₂-kibocsátás csökkentéséhez.

- Az autóforgalom-korlátozás eredményeként a várost alacsony balesetszám jellemzi, ami tovább növeli a gyalogos és kerékpáros közlekedés vonzerejét.



Houten kerékpárhálózat térképe

Forrás: [Fietsnet en routes](#) | [Gemeente Houten](#)

TREATHLON RELEVANCIA

A houteni modell – amelynek fő elemei a filtered permeability elven alapuló utcahálózat, a körgyűrűre terelt autóforgalom és a **biztonságos, összefüggő kerékpáros- és gyalogosútvonalak rendszere** – jelentős mértékben hozzájárul a gépjárműhasználat mérsékléséhez, ami közvetlenül kapcsolódik a Treeathlon céljához, a **közlekedési eredetű légszennyezés és zajterhelés csökkentéséhez**.

Bár Houten teljes szerkezete tudatosan tervezett, számos eleme – mint a forgalomcsillapított lakóutcák vagy az átmenő autóforgalmat megszüntető szűrők – kisebb településeken is alkalmazható. Houten példája azt mutatja, hogy a kerékpározás és gyaloglás akkor terjed el, ha valódi, kényelmes alternatívát kínál az autózással szemben. A modell további erőssége, hogy a közlekedésfejlesztést összekapcsolja a zöldfelületek és közösségi terek fejlesztésével.

A modell olyan városi környezetet teremt, ahol a zöldfelületek, közösségi terek és rekreációs útvonalak természetes módon fonódnak össze a közlekedési infrastruktúrával. Ez nemcsak a biodiverzitásnak kedvez, hanem a lakók mentális és fizikai jóllétét is erősíti – fontos eleme a Treeathlon azon

Románia - Magyarország

törekvésének, hogy a városi **ökoszisztéma-szolgáltatások** a mindennapokban is érezhető **értéket teremtsenek**.



Houten kerékpárútjai és kerékpárjai

Forrás: [low-carbon-communities.pdf](https://www.gwl-terrein.nl/app/uploads/2022/12/low-carbon-communities.pdf)

ADAPTÁLHATÓSÁG

Houten példája meglehetősen specifikus, hiszen egy újonnan tervezett város, ahol a közlekedési és zöldinfrastruktúra-hálózatot már a kezdetektől integrált elvek mentén alakították ki. Meglévő településeken a houteni modell – „woonerven” és modal-filter alapú közlekedésszervezés gyakorlata – alkalmazása nagyobb kihívást jelent, különösen az utcahálózat, a forgalmi rendszer és a helyi szokások újraszervezése miatt. A megvalósítás hosszú időtávot igényel – Houten esetében több évtizedes, ütemezett fejlesztés és következetes stratégiai tervezés eredményezte a mára működő és nemzetközileg elismert gyakorlat. A modell adaptálásának költségigénye közepesen magas, mivel bár az infrastruktúra-elemek önmagukban nem feltétlenül drágábbak, a szemlélet- és koncepcióváltás, a kapcsolódó tervezési és jogi folyamatok, valamint a precíz kivitelezés jelentős szakmai és pénzügyi erőforrásokat igényelnek.

FORRÁSOK

Foletta N. and Field S. (2011), Europe's Vibrant New Low Car(bon) Communities, Case study - Houten, ITDP Europe – <https://gwl-terrein.nl/app/uploads/2022/12/low-carbon-communities.pdf>

Strong Towns Langley – Houten: A People-First City (case study) – <https://strongtownslangley.org/library/casestudies/netherlands-houten>

Jaffe E. (2015), A Case Study in Bike-Friendly Suburban Planning, Bloomberg, CityLab, 2015. június 17. – <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-06-17/the-dutch-town-of-houten-is-a-case-study-in-bike-friendly-suburban-planning>

Gemeente Houten, Fietsnet en routes – <https://www.houten.nl/sport-cultuur-en-recreatie/fietsstad-van-nederland/fietsnet-en-routes>

Rojc P. (2015), Houten, Netherlands: Where Cars and Bikes Coexist, Planetizen, 2015. június 29. – <https://www.planetizen.com/node/79083>

Románia - Magyarország

BIKE LIBRARY

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése:	Bike Library
Helyszín:	Dublin, Írország
Bevezetés időpontja:	2023
Hivatalos weboldal:	https://www.bikelibrary.eu/

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



Bike Library logó és egy cargo-bike

Forrás: [About Bike Library – A Bike Sharing Scheme Driving Research & Sustainable Mobility](#)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

A gyermekek és fiatalok közlekedési szokásai az elmúlt két évtizedben világszerte megváltoztak: **egyre többen járnak autóval iskolába**, miközben a kerékpározás és a gyaloglás visszaszorult. Dublinban – a korszerű közösségi közlekedési rendszer ellenére – a rövid, mindennapi utazások többsége továbbra is autóval történik.

A helyi kihívás jellege kettős – egyrészt kérdés volt, hogy hogyan lehet elérni, hogy a **gyerekek újra kerékpárral közlekedjenek** iskolába, másrészt pedig, hogy hogyan lehet a kerékpározást biztonságos, elérhető és vonzó alternatívaként bemutatni azt a szülők számára. A kerékpározás térnyerésének akadálya volt továbbá az is, hogy sok család nem engedhette meg magának a drágább, minőségi kerékpárok – különösen az elektromos rásegítésű modellek – megvásárlását.

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

A Bike Library egy **innovatív, iskolai kezdeményezés** Dublinban, amelynek célja, hogy **hosszabb távú kölcsönzés keretében kerékpárokat biztosítson a diákoknak és családjaiknak**, ezzel elősegítve a diákok mindennapi kerékpáros közlekedését. A kezdeményezés a **könyvtárak működési elvét** ülteti át a mobilitás világába: a program keretében könyvek helyett különböző típusú kerékpárok kölcsönözhetőek.

A programot a Gaelscoil Bharra ír nyelvű általános iskola a Cycling Solutions Ireland szakmai támogatásával indította el. A kezdeményezést a Dublin City Council Department of Transport és a Nemzeti Közlekedési Hatóság (National Transport Authority) is támogatja. A projekt finanszírozását az NTA Aktív Utazási Programja biztosítja, míg a megvalósítás szakmai koordinációját az UCD Építészeti, Tervezési és Környezetpolitikai Iskolája látja el.

A Bike Library koncepció lényege a következő:

- Az iskola udvarában kialakított bike libraryból a családok különböző típusú kerékpárokat (pl. e-bike, cargo bike, gyerekkerékpár, tandem) kölcsönözhetnek 1–3 hónapos időtartamra.
- A program keretében résztvevő családok a biztonságos közlekedésről és az alapvető kerékpárszerelési tudnivalókról szóló ingyenes vagy kedvezményes oktatáson vehetnek részt.
- A kerékpárok karbantartását, szervizelését és biztosítását a program fedezi.
- A rendszer kiemelt társadalmi célja, hogy a kerékpározást a kölcsönzési rendszer révén azok a háztartások is kipróbálhassák, amelyek korábban anyagi okokból nem engedhették meg maguknak a kerékpár- vagy e-bike vásárlását.

A Bike Library a kerékpározás demokratizálására törekszik: a kerékpározásnak nem kiváltságnak, hanem mindenki számára elérhetőnek kell lenni. A program az iskolások és szülei körében hozzájárul a rövid, autóval megtett utak kiváltásához a városi közlekedés legforgalmasabb időszakában.

A kezdeményezés környezetvédelmi aspektusai is fontosak, hiszen minden autó helyett kerékpárral megtett út csökkenti az üvegházhatású gázok kibocsátását, tisztábbá téve a levegőt és egészségesebbé téve a városi környezetet.

Románia - Magyarország

A program az oktatási intézmények és a közlekedéspolitikai közötti új típusú partnerség modelljét valósította meg. Első kísérleti helyszínei Dublinban, Kilkennyben és Meath megyében működnek, és a kezdeményezés hosszútávú célja pedig egy országos Bike Library hálózat kiépítése, amit a Nemzeti Közlekedési Hatóság is támogat jól mutatva a modell politikai támogatottságát és széles körű terjeszthetőségét.

FŐ EREDMÉNY

- A pilot évben (2023–2024) több mint 200 család vett részt a programban Dublinban és környékén, ami nagy érdeklődést és kedvező lakossági elfogadást jelzett a bevezetés első szakaszában is.
- Az iskolai visszajelzések alapján az érintett diákok több mint fele rendszeresen kerékpárral járt iskolába a kölcsönzési időszak alatt, és mintegy 30%-uk a program lezárását követően is megtartották szokásukat.
- A kezdeményezésnek mérhető társadalmi és környezeti hatásai vannak – nőtt a közösségi aktivitás, a több testmozgásnak köszönhetően javult a családok egészségi állapota, és csökkent az iskolák környékén az autós forgalom és parkolási igény.
- A programot szakmailag is elismerték, hiszen 2024-ben az EU Interreg North-West Europe partnerségi hálózata kiemelt smart mobility jó gyakorlatként hivatkozott rá, hangsúlyozva a projekt aktív mobilitás ösztönzésében betöltött innovatív szerepét és hosszú távú társadalmi hasznát.



Kölcsönözhető Bike Library kerékpárok

Forrás: [About Bike Library – A Bike Sharing Scheme Driving Research & Sustainable Mobility](#)

TREATHLON RELEVANCIA

A Bike Library koncepció – amely lehetővé teszi, hogy az iskolások és szülei hosszabb időre kölcsönözzenek kerékpárokat és kipróbálhassák a biciklis életmódot – szorosan kapcsolódik a Treeathlon **Bikes4Rent** tevékenységéhez. A modell lényege, hogy lebontja a kerékpárhasználatot akadályozó belépési küszöbököt, mint például a kerékpárok vásárlása: a felhasználók kockázatmentesen tesztelhetik a mindennapi bringázást, ami hatékonyan ösztönzi az utazási szokások megváltozását.

Románia - Magyarország

A modell egyszerűen adaptálható kisebb városokban is, így értékes inspiráció lehet a Treeathlon Bikes4Rent rendszerének továbbfejlesztéséhez: jelenleg ugyan a Bikes4Rent keretében alkalmi kerékpárkölcönzésre lesz lehetőség, ugyanakkor a tevékenység hosszabb távon átalakítható egy Bike Library típusú kezdeményezéssé is.

A kezdeményezés szorosan kapcsolódik a Treeathlon **iskolai ismeretterjesztő és lakossági szemléletformáló tevékenységeihez** is, hiszen a Bike Library nemcsak eszközt ad, hanem tudást és magabiztosságot is: a program keretében szervezett, a biztonságos közlekedésről és alapvető kerékpárszervizelésről szóló képzések elősegítik a módváltást a diákok és családjaik közlekedési szokásaiban. A Bike Library továbbá ösztönzi az intézményi együttműködést az iskolák, önkormányzatok és mobilitási szervezetek között, ami jól illeszkedik a Treeathlon **kapacitásépítési** fókuszához.

ADAPTÁLHATÓSÁG

A Bike Library modell **jól adaptálható** más településeken is, különösen ott, ahol már létezik vagy kialakulóban van az aktív közlekedést támogató stratégia, és megvan a helyi szintű partnerségi együttműködés lehetősége. Bevezetése középtávú folyamat, mivel szoros együttműködést igényel az iskolákkal, a szülői közösségekkel és az önkormányzattal, továbbá időbe telik a rendszer működési szabályainak kialakítása, az eszközök beszerzése és a program beágyazódása az iskolai mindennapokba. Költségigénye közepes, hiszen szükség van kerékpárok, biztonsági felszerelések, karbantartási kapacitás és oktatási anyagok biztosítására.

FORRÁSOK

The Bike Library – <https://www.bikelibrary.eu/>

UCD Bike Library Pilot Programme – <https://www.ucd.ie/energy/research/ucdbikelibrarypilotprogramme/>

Minister Ryan welcomes news of twenty new Bike Libraries for Dublin Primary Schools (2023. március 22.) – <https://www.nationaltransport.ie/news/minister-ryan-welcomes-news-of-twenty-new-bike-libraries-for-dublin-primary-schools/>

Ronan McGreevy, Bike library scheme to be extended after 'phenomenal' success at Dublin school, The Irish Times (2023. március 22.) – <https://www.irishtimes.com/transport/2023/03/22/bike-library-scheme-to-be-extended-after-phenomenal-success-at-dublin-school/>

Románia - Magyarország

DERO FIXIT

ALAPADATOK

Jó gyakorlat megnevezése:	DERO Fixit Plus Public Bike Repair Station
Helyszín:	nemzetközi lefedettség, több mint 700 helyszínen világszerte
Bevezetés időpontja:	2010
Hivatalos weboldal:	https://www.dero.com/product/fixit-plus/

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS
IDŐIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES



Fixit állomások

Forrás: [Dero Fixit | Public Bike Repair Station](https://www.dero.com/product/fixit-plus/)

Románia - Magyarország

A KIHÍVÁS

Számos városban a kerékpáros infrastruktúra egyik hiányzó eleme a gyors, helyben igénybe vehető szervizelési lehetőség. Egy defekt, kilazult fék vagy kisebb műszaki hiba sok esetben ellehetetleníti a kerékpározást, különösen akkor, ha a kerékpárosnak nincs eszköze vagy segítsége a közelben. A legtöbb településen hiányoznak azok a könnyen hozzáférhető, biztonságos és jól látható karbantartó pontok, amelyek útközben is lehetővé teszik az alapvető javításokat. A DERO Fixit önkiszolgáló javítóállomások erre a problémára kínálnak megoldást – forgalmas gyalogos- és kerékpáros útvonalak mentén elhelyezve, 24/7 hozzáférést biztosítanak az alapvető szerszámokhoz és pumpához, így a felhasználók szükség esetén önállóan, gyorsan elvégezhetik a kerékpárjaik karbantartását.



Fixit lefedettség

Forrás: [Map of Dero Public Bike Repair Stands](#)

A JÓ GYAKORLAT ISMERTETÉSE

A DERO Fixit egy **nyilvánosan használható, önkiszolgáló kerékpáros szervizpont**, amely lehetővé teszi a kerékpárosoknak, hogy szükség esetén útközben alapvető javításokat és beállításokat végezzenek el kerékpárjaikon. A szervizpontok az alábbi eszközökkel, funkciókkal vannak felszerelve:

- Az állomáson megtalálhatók a legfontosabb szerszámok: különböző méretű imbusz- és csavarkulcsok, csavarhúzó, gumileszedők, valamint – opcionálisan – beépített pumpa (Air Kit), így a felhasználók a defektjavítástól a fék- és váltóbeállításig többféle karbantartási műveletet el tudnak végezni.
- A szerkezet kialakítása praktikus, a kerékpár a tartókarokra akasztható, ami megkönnyíti a munkát, mivel a kerekek és a hajtás szabadon mozgatható a javítás idején.

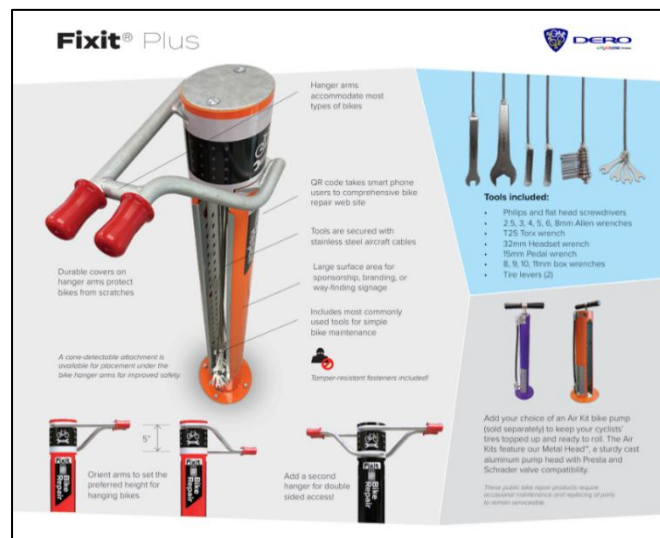
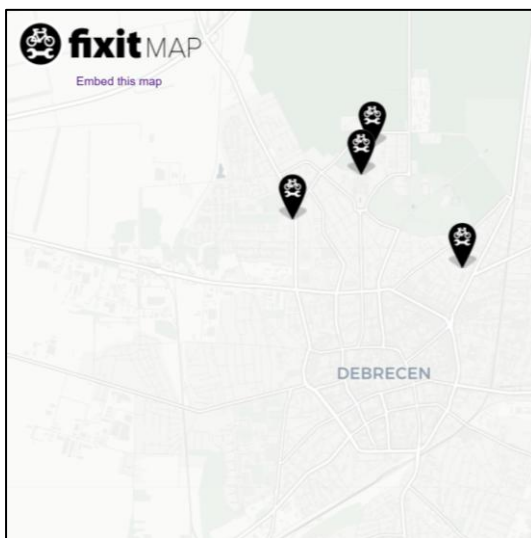
Románia - Magyarország

A Fixit állomások a 2010-es évek elején jelentek meg, és gyorsan elterjedtek. A gyártó 2015 őszén már több mint 700 telepített egységet tartott nyilván egy online térképen, amely segíti a felhasználókat a legközelebbi szervizpont megtalálásában.

A sikeres működtetés kulcsa a megfelelő elhelyezés és a rendszeres karbantartás. Az állomásnak jól látható, könnyen megközelíthető, biztonságos helyszínen kell lennie, ellenkező esetben nő a vandalizmus és az eszközök eltűnésének kockázata, ami csökkenti a szolgáltatás hatékonyságát.

FŐ EREDMÉNY

- A DERO Fixit állomások számos városban már bizonyítanak: a 2015-ös bejelentés szerint már több mint 700 helyszínen található ilyen állomás.
- Segítenek abban, hogy a kerékpárosok szükség esetén saját maguk végezhessék el a kerékpár javítását, így növelve a kerékpározás biztonságát.
- A szervizpontok hozzájárulnak a kerékpárosbarát település kialakításához: a kerékpárutak mentén található állandó, használható karbantartási pontok ösztönzik a kerékpározást és növelik annak komfortját az adott útvonalon.



Fixit állomások Debrecenben és Fixit brosúra

Forrás: Map of Dero Public Bike Repair Stands, fixit.pdf

TREATHLON RELEVANCIA

A DERO Fixit kerékpáros szervizpont mint megoldás közvetlenül illeszkedik a Treathlon infrastruktúra fejlesztési elemeihez, hiszen a települések kerékpáros szervizpontok kialakítását tervezik Derecskén (**Kerékpáros túraközpont és szervizpont**) és esetleg Biharban (**Biodiverzitás Park**) is. A kültéri, önkiszolgáló szervizállomás lehetővé teszi az alapvető kerékpárjavításokat, ami növeli a kerékpározás biztonságát és komfortját, ezért megfelelő helyszíneken elhelyezve (pl. kerékpárút mellett, városközpontban, közlekedési csomópontoknál, iskoláknál) hozzájárul a kerékpárosbarát város kialakításához

Románia - Magyarország

A DERO Fixithez hasonló szervízpontok kialakítása közvetve támogatja a **Bikes4Rent** céljait is, hiszen a közösségi vagy kölcsönzött kerékpárok gyors, esetleges szervizeléséhez praktikus háttérinfrastruktúrát biztosít.

ADAPTÁLHATÓSÁG

A DERO Fixit Plus kerékpáros szervízállomás viszonylag **jól integrálható** városi környezetbe, különösen kerékpárút-hálózat mentén, városi parkokban, tereken, közlekedési csomópontok közelében. Ugyan a telepítéshez szükség van helyszíni tervezésre, a beüzemelés rövid időn belül megvalósítható, mivel az állomások beszerzése és telepítése általában gyors folyamat, de hosszabb távon az állomás rendszeres karbantartást és felügyeletet igényel. A DERO Fixit Plus költségigénye közepes, mivel maga az eszköz nem drága, azonban a telepítés, az alapozási munkák, valamint a karbantartási és vandalizmusból eredő javítási költségek idővel növelhetik a szükséges forrásokat.

FORRÁSOK

DERO – Fixit® Plus Public Bike Repair Station – <https://www.dero.com/product/fixit-plus/>

DERO – Introducing New Fixit World Map (2015. szeptember 25,) – <https://www.dero.com/public-bike-repair/introducing-new-fixit-world-map/>

DERO – Fixit brochure (PDF) – <https://www.dero.com/brochures/fixit.pdf>

PRWeb – Dero Introduces World Map of Over 700 Fixit Public Bicycle Repair Stations (2015. szeptember 28,) – <https://www.prweb.com/releases/dero-introduces-world-map-of-over-700-fixit-public-bicycle-repair-stations/prweb12986275.htm>

Bicycle Retailer – Dero creates web map showing Fixit locations worldwide. (2015. szeptember 28,) – <https://www.bicycleretailer.com/north-america/2015/09/28/dero-creates-web-map-showing-fixit-locations-worldwide>

Románia - Magyarország

Összegzés

A katalógusban bemutatott 16 jó gyakorlat sokszínűen szemlélteti, hogy hogyan tudják az önkormányzatok különböző eszközökkel erősíteni a települési zöld- és kékinfrastruktúrát, a biodiverzitást és a környezettudatos szemléletet. A katalógus bár eltérő tematikájú és léptékű megoldásokat ismertet, a jó gyakorlatokból a Treeathlon projekt számára néhány egyértelmű tanulság levonható:

- **LÉPTÉK ÉS ADAPTÁLHATÓSÁG** – A legtöbb gyakorlat kis és közepes településeken is alkalmazható, ugyanakkor eltérő erőforrásokat igényel. A legkönnyebben adaptálhatók a kis léptékű, közösségi alapú beavatkozások (pl. Urban Bees, Vadvirágos Veszprém, Természetes gyümölcsöskertek), míg a rendszerszintű keretrendszerek vagy infrastruktúra-átalakítást igénylő modellek (pl. Tree City USA, Houten) magasabb kapacitást, hosszabb tervezést és erősebb intézményi elköteleződést feltételeznek.
- **ERŐFORRÁSIGÉNY – IDŐ ÉS KÖLTSÉG TEKINTETÉBEN** – A gyakorlatok jól mutatják, hogy jelentős környezeti és közösségi hatás gyakran alacsony költség és rövid megvalósítási idő mellett is elérhető. A természet alapú, lakosság bevonására építő megoldások gyors sikerélményt és magas társadalmi elfogadottságot eredményeznek. A nagyobb beruházást igénylő modellek ugyan több időt és pénzt kívánnak, de tartósabb, rendszerszintű változást hoznak.
- **EGYEDISÉG, INNOVATÍV ELEMELK** – A bemutatott jó gyakorlatok egyedisége az egyszerű, de hatásos ötletektől (pl. Healthy Waterways Raingardens, Bike Library,) a komplexebb, integrált rendszerekig (pl. GoGreenRoutes) terjed. Közös jellemzőjük, hogy mindegyik valamilyen módon újraértelmezi a természeti elemek és közterek szerepét a városokban, miközben erős közösségi dimenzióval is rendelkeznek.
- **INTEGRÁLTSÁG, LAKOSSÁGI RÉSZVÉTEL** – A jó gyakorlatok alapján levonható egyik legfontosabb tanulság, hogy az ökoszisztéma szolgáltatások fejlesztése és a fenntartható mobilitás előmozdítása akkor a legeredményesebb, ha a beavatkozások egymással összekapcsolva valósulnak meg, és a helyi közösségek aktív szerepet kapnak a tervezés és a kivitelezés során is. A katalógus példái megerősítik, hogy a kis lépésekből induló, közösség által „birtokolt” megoldások jelentik a biztos alapot az ellenálló és élhető települési környezet kialakításához.

Az alábbi összegző táblázat a jó gyakorlatok innovatív elemeit mutatja be, és összehasonlítja azok adaptálhatóságát és megvalósításuk erőforrás-igényét. A táblázat segítheti a Treeathlon partnervárosokat (valamint egyéb kis- és középvárosokat) a döntéshozatalban, hogy a saját kapacitásaihoz mérten válasszanak adaptálható megoldásokat. A jó gyakorlatok általános alkalmazhatósága, a megvalósítás idő- és költségigénye egy 1-től 6-ig terjedő skálán kerültek értékelésre, ahol:

ALKALMAZHATÓSÁG	KÖNNYŰ	1	2	3	4	5	6	NEHÉZ
KÖLTSÉGIGÉNY	GYORS	1	2	3	4	5	6	IDŐIGÉNYES
IDŐIGÉNY	ALACSONY	1	2	3	4	5	6	MAGAS

Románia - Magyarország

	JÓ GYAKORLAT MEGNEVEZÉSE	INNOVATÍV ELEM / EGYEDISÉG	ÉRTÉKELÉS (1-6-ig)	
	Zöld infrastruktúra és biodiverzitás fejlesztése			
1.	Tree City USA	Standardizált városi fásítási keret négy alapkövetelménnyel és éves elszámoltathatósággal. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Faügyi tanács/rendelet ▪ Minimum költségvetés/fő ▪ Arbor Day és kommunikáció 	ADAPTÁLHATÓSÁG	4
			KÖLTSÉGIGÉNY	3
			IDŐIGÉNY	4
2.	Adoptă un Copac	Közösségi és vállalati önkéntességgel végzett, hosszú távú erdőtelepítés és gondozás. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Őshonos fajok, többéves ápolás ▪ Erózióvédelem és klímaadaptáció ▪ Iskolai és vállalati partnerségek 	ADAPTÁLHATÓSÁG	2
			KÖLTSÉGIGÉNY	2
			IDŐIGÉNY	3
3.	URBforDAN	Többfunkciós városi erdőgazdálkodás stratégiai-tervezési eszköztárral és infrastruktúrával. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tanösvények, belépőpontok ▪ Ökoszisztéma-szolgáltatások értékelése ▪ Széles körű partnerség 	ADAPTÁLHATÓSÁG	4
			KÖLTSÉGIGÉNY	4
			IDŐIGÉNY	5
4.	Természetes gyümölcsöskertek	Közösségi gyümölcsösök tájfajtaikkal, oktatási és rekreációs funkciókkal. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Árnyékolás és vízmegtartás ▪ Beporzóbarát ültetések ▪ Kulturális örökség megőrzése 	ADAPTÁLHATÓSÁG	2
			KÖLTSÉGIGÉNY	2
			IDŐIGÉNY	3



Románia - Magyarország

JÓ GYAKORLAT MEGNEVEZÉSE		INNOVATÍV ELEM / EGYEDISÉG	ÉRTÉKELÉS (1-6-ig)	
5.	Vadvirágos Veszprém	Intenzív gyepkezelés helyett vadvirágos, klímaadaptív gyepgazdálkodás szemléletformáló kommunikációval. <ul style="list-style-type: none"> Ritkább nyírás, őshonos magkeverék Beporzók támogatása és talajélet erősítése Fenntartási költségek csökkenése 	ADAPTÁLHATÓSÁG	1
			KÖLTSÉGIGÉNY	1
			IDŐIGÉNY	1
6.	Urban Bees	Helytakarékos beporzóbarát megoldások tetőkön és köztereken a városi biodiverzitásért. <ul style="list-style-type: none"> Méhhotelek, beporzóbarát élőhelyek Rewilding, újravadított tetőkertek Vállalati partnerségi programok 	ADAPTÁLHATÓSÁG	1
			KÖLTSÉGIGÉNY	1
			IDŐIGÉNY	2
Kék infrastruktúra és vízmegtartás				
7.	Healthy Waterways Raingardens	Lakossági, közösségi és közterületi esőkertek hálózata, amely a vízminőséget és az árvízvédelmet javítja. <ul style="list-style-type: none"> Otthoni/iskolai telepítések Tudatosságnövelő kampányok Zöld-kék infrastruktúra erősítése 	ADAPTÁLHATÓSÁG	3
			KÖLTSÉGIGÉNY	2
			IDŐIGÉNY	3
8.	Retrofit Rain Garden	Utcai zöldsávok esőkertté alakítása a csapadék helyi beszivárgtatására és szűrésére. <ul style="list-style-type: none"> Csatornaterhelés mérséklése Új élőhelyek, biodiverzitás Retrofit beépíthetőség 	ADAPTÁLHATÓSÁG	2
			KÖLTSÉGIGÉNY	3
			IDŐIGÉNY	2

Románia - Magyarország

JÓ GYAKORLAT MEGNEVEZÉSE		INNOVATÍV ELEM / EGYEDISÉG	ÉRTÉKELÉS (1-6-ig)	
9.	Climate Tile	<p>Járdaburkolatba integrált vízgyűjtő-szűrő rendszer a lefolyás csökkentésére és a növényzet öntözésére.</p> <ul style="list-style-type: none"> Moduláris burkolatrendszer Mikroklíma-javítás és öntözés Járda koncepcionális megújítása 	ADAPTÁLHATÓSÁG	4
			KÖLTSÉGIGÉNY	4
			IDŐIGÉNY	4
Körforgásos megoldások – hulladékkezelés				
10.	Food for the Earth	<p>Kis helyigényű, közösségi komposztálás, amely a biohulladékot talajerőforrássá alakítja.</p> <ul style="list-style-type: none"> In-situ komposztpontok Önkéntes és iskolai részvétel Olcsó, gyorsan indítható modell 	ADAPTÁLHATÓSÁG	1
			KÖLTSÉGIGÉNY	1
			IDŐIGÉNY	2
11.	Viana Abraça	<p>Települési biohulladék helyi gyűjtése és komposztálása, mérhető metán kibocsájtás és költségcsökkentéssel.</p> <ul style="list-style-type: none"> Otthoni komposztálók és városi gyűjtés Talajjavítás helyi komposzttal Széleskörű lakossági együttműködés 	ADAPTÁLHATÓSÁG	2
			KÖLTSÉGIGÉNY	2
			IDŐIGÉNY	3
Fenntartható mobilitás				
12.	GoGreenRoutes	<p>Zöldfolyosó, amely összeköti a természet alapú megoldásokat az aktív mobilitással és az egészségfejlesztéssel.</p> <ul style="list-style-type: none"> Swale-ok és beültetések Közösségi részvétel, edukáció 	ADAPTÁLHATÓSÁG	3
			KÖLTSÉGIGÉNY	3



Románia - Magyarország

JÓ GYAKORLAT MEGNEVEZÉSE		INNOVATÍV ELEM / EGYEDISÉG	ÉRTÉKELÉS (1-6-ig)	
		<ul style="list-style-type: none"> Biztonságos, vonzó gyalogos és kerékpáros útvonal 	IDŐIGÉNY	4
13.	Woodward Moves	<p>Elővárosi főút átalakítása emberközpontú utcává sávcsökkentéssel és védett kerékpársávokkal.</p> <ul style="list-style-type: none"> Gyalogosbarát csomópontok Zöldfelület fejlesztés és csapadékvíz kezelés Zaj- és szennyezőanyag kibocsátás csökkentése 	ADAPTÁLHATÓSÁG	4
			KÖLTSÉGIGÉNY	4
			IDŐIGÉNY	5
14.	Houten	<p>Várostervezeti megoldás, amely a belső hálózatban szűri az átmenő autóforgalmat, a gyaloglást/kerékpározást teszi elsődlegessé.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kerékpáros- és gyalogoshálózat prioritása Körgyűrűre terelt autóforgalom Biztonságos, élhető utcák 	ADAPTÁLHATÓSÁG	5
			KÖLTSÉGIGÉNY	4
			IDŐIGÉNY	6
15.	Bike Library	<p>Iskolai alapú kerékpár-kölcsönző, amely alacsony belépési költséggel normalizálja a családi biciklizést.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hosszabb távú kölcsönzés (e-bike, cargo) Oktatás és szerviztámogatás Rövid autós utak kiváltása 	ADAPTÁLHATÓSÁG	2
			KÖLTSÉGIGÉNY	2
			IDŐIGÉNY	2
16.	DERO Fixit	<p>Nyilvános, önkiszolgáló kerékpár-szervizpont, amely csökkenti az aktív közlekedés hétköznapi akadályait.</p> <ul style="list-style-type: none"> Integrált szerszámkészlet és pumpa Stratégiai elhelyezés csomópontoknál Gyors, olcsó, moduláris bővíthetőség 	ADAPTÁLHATÓSÁG	1
			KÖLTSÉGIGÉNY	2
			IDŐIGÉNY	1