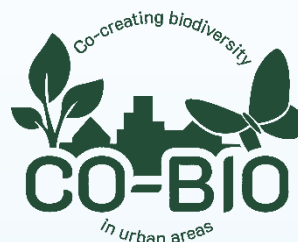


# Nemzetközi Zárójelentés

Munkacsomag 5, Tevékenység 6: Riport



# Tartalomjegyzék

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Bevezetés .....                                                      | 3  |
| Földrajzi és demográfiai kontextus .....                             | 4  |
| A városi biodiverzitás és zöldterületek kezdeti állapota .....       | 5  |
| A legfontosabb környezeti kihívások és lehetőségek azonosítása ..... | 6  |
| Közös alkotási folyamat .....                                        | 7  |
| a) Érintettek .....                                                  | 7  |
| b) Megvalósítás .....                                                | 9  |
| c) Kidolgozott megoldások .....                                      | 11 |
| Főbb eredmények és tanulságok .....                                  | 14 |
| Következtetés .....                                                  | 17 |

## Bevezetés

Ez a nemzetközi jelentés összegzi a Co-Bio projekt hat nemzeti zárójelentésének eredményeit. A projekt célja gyakorlati városi biodiverzitási kezdeményezések közös alkotással való létrehozása európai városokban. A 2024 végétől 2025 végéig tartó egyéves helyi esettanulmányok keretében megvalósított kezdeményezések a mindennapi városi és városkörnyéki tereket, például egyetemi kampuszokat, szociális lakások kertjeit, iskolaudvarokat és magánháztartásokat alakították át ellenálló ökoszisztémákká, amelyek támogatják az őshonos növényeket, beporzókat és vadon élő állatokat, miközben elősegítik a közösségi gondoskodást és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást.

A módszertan strukturált közös alkotási megközelítést követett és iteratív ciklusokban (mint ötletgenerálás, részvételi tervezés, a kézzelfogható megvalósítás és a monitorozás) vont be több érintettet tömörítő együttműködéseket, köztük a vezető szervezeteket, lakosokat, oktatási szereplőket, szakértőket és hatóságokat. A közös alkotás olyan kapcsolati folyamatként került meghatározásra, amely a helyi ismereteket ötvözi a szakértelemmel, a környezeti kihívások közös diagnosztizálásától a kézzelfogható, természet alapú megoldások felé haladva, biztosítva mind az ökológiai hatást, mind a fenntartható közösségi felelősségvállalást a projekt teljes időtartama alatt.

Ezek a helyi esetek a saját kontextusukhoz igazodó, eltérő formákban valósultak meg, az alábbiak szerint:

Ausztriában a „Biodiversify UBB” keretében a Bécsi Egyetem kampuszain élőhely-helyreállítás történt, többek között magasgyások, homokos élőhelyek és fészkelő struktúrák kialakításával, diákok által vezetett akciók és nemzetközi hálózatok révén.

Dániában 15 skibeti háztartás számára létrejöttek a „VILD START” („Vad kezdet”) biodiverzitási csomagok, melyek lehetővé teszik az egyszerű élőhely-javítást a magánkertekben őshonos növényekkel és fajspecifikus elemekkel.

Görögországban Plataiesben és Athénban mikroökoszisztémák és zsebparkok kísérleti megvalósítása történt, játékosítás és közös gondnokságot erősítő vállalások alkalmazásával diákok és családok körében.

Magyarországon a Wekerletelepi kezdeményezés („Wekerle, természetesen!”) kis léptékű kertátalakításokra, szemléletformáló eseményekre és iskolai magasgyásokra fókuszált, a városi élővilág, például madarak és denevérek, támogatására.

Olaszországban, Palermóban, az Euromadonie térségben biodiverzitási kert jött létre, endemikus szicíliai fajokkal és beporzókra, valamint fűszernövényekre fókuszáló oktatási zónákkal.

Portugáliában Vila Nova de Gaia két szociális bérlakóövezetében apró erdők létrehozása valósult meg, őshonos flórát támogató zöldfolyosókkal és közösségi fenntartással.

Ezek az esetek együttesen a városi biodiverzitás európai megközelítésének előmozdítását célozzák a helyi ismeretek és a természetalapú megoldások ötvözésével, az élőhelyek, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodóképesség és a társadalmi kohézió javításával. A jelen nemzetközi jelentésben összefoglalt tartalmakon túl az egyes helyi esetekről részletesebb információ a [projekt weboldalon](#) található.

Ez a bevezető rész alapot nyújt annak megértéséhez, hogy a helyi kontextus hogyan formálja a városi biodiverzitási intézkedéseket, röviden ismertette az egyes kezdeményezéseket. A következő alfejezetek három közös dimenzió mentén szintetizálják ezeket az információkat: földrajzi és demográfiai kontextus, a városi biodiverzitás és zöldterületek kezdeti állapota, végül pedig a legfontosabb környezeti kihívások és lehetőségek. Ezek az alfejezetek lehetővé teszik a közös alkotási folyamatok, megoldások és hatások későbbi elemzésének keretbe foglalását nemzetközi perspektívából.

## Földrajzi és demográfiai kontextus

### Ausztria

A Bécsi Egyetem St. Marxban található Biológiai Épületének (UBB) új kampusza, amelyet elsősorban diákok és egyetemi dolgozók használnak, valamint az Alsergrundban található fő kampusz, egy nagy komplexum, amelyet számos diák, lakos és egyetemi dolgozó használ tanulási helyszíneként és közparkként.

### Dánia

Skibet, Vejle közelében fekvő falu, ahol aktív helyi klímapartnerség működik az önkormányzat és a lakosok részvételével a klímavédelem, a biodiverzitás és a közösségi bevonás területén.

### Görögország

Két egymással ellentétes környezet: Athén sűrű nagyvárosi térszerkezete és Plataies közösségközpontú közege, a kezdeményezés kiterjesztésével Megarára és Pylosz–Nesztóroszra.

### Magyarország

Wekerletelep egy egyedülálló külváros számos zöldterülettel és egyedi szerkezettel, amelyet tudatosan a közösségi élet támogatására terveztek alacsony építésű házakkal, kertekkel, fasorokkal szegélyezett sétányokkal és közös zöldterületekkel, ösztönözve a mindennapi kertészkedést és a közösségi életet.

### Olaszország

Euromadonie Roccella Palermóban, Szicíliában, régóta működő társadalmi és kulturális találkozópontra családok, iskolák és közösségi csoportok számára, erős helyi identitással, növekvő környezeti nyomás mellett.

### Portugália

Vila Nova de Gaia, a sűrűn beépített városi, ipari, vidéki területek és az atlanti partvidék mozaikja. A magas népsűrűség és a városi terjeszkedés miatt a zöldterületek, ökológiai folyosók és a mikrobiodiverzitás még inkább nélkülözhetetlenek, különös tekintettel a szociális lakásokra.

## A városi biodiverzitás és zöldterületek kezdeti állapota

### Ausztria

Az UBB kampuszt a nagyfokú lezárttság és a minimális zöldfelületek jellemezték, annak ellenére, hogy a közeli területek zöldebbek és magas ökológiai értékkel bírtak, beleértve a városi erdőket, a félszáraz gyepeket és a lakóházak közötti zöldterületeket. Ami a fő kampuszt illeti, gazdag vadvilággal és magas ökológiai értékkel bírt, udvaros, füves élőhelyekkel, vadméh-élőhelyekkel és félszáraz területekkel, bár a karbantartás az átalakítás során elégtelennek bizonyult.

### Dánia

Az esettanulmány magánkertekre összpontosított Skibetben, ahol a biodiverzitás támogatása kisléptékű intézkedések mozgósítását tette szükségessé a vadon élő fajok helyi élőhelyeinek javítása érdekében a fiatal kertekben, az idősebb kertekben és a gazdasági kertekben.

### Görögország

A projektmegvalósításra kiválasztott helyszínek sűrűn beépített városi környezetben voltak, ahol helyi káros hatások, például építkezések, az éghajlatváltozás és a vízhiány jelentkeznek, továbbá elhanyagolt iskolai udvarok és közterületek jellemezték őket, amelyekből hiányoztak az endemikus flórát és fajokat, például a kefalóniai jegenyefenyőt és a fekete rozsdafarkút támogató, élénk zöld élőhelyek.

### Magyarország

A helyi esettanulmány megvalósításához kiválasztott terület gazdag zöldfelületekkel és öreg fákkal rendelkezik, de egyre több műfű, beton és térkő található a magánkertekben, és helyi szúnyogproblémával is küzd.

### Olaszország

Az Euromadonie Roccella területén a természetes vegetációt burkolt felületek váltották fel, a nyilvános zöldterületek feldarabolódtak, és korlátozottak voltak a környezeti nevelésre szánt területek.

### Portugália

Vila Nova de Gaiát változatos zöldfelületek hálózata jellemzi, beleértve a városi parkokat, kerteket, erdőterületeket és természetvédelmi területeket, mint például a Douro torkolatát, de széttöredezett, kevés összefüggő ökológiai folyosóval. Az elhagyott vagy leromlott állapotú kiskertes területek különösen a szociális lakásokhoz kapcsolódnak.

## A legfontosabb környezeti kihívások és lehetőségek azonosítása

### Ausztria

A zöldterületek hiánya mind az UBB-n, mind a fő kampuszon katalizátorként hatott a közösségi cselekvésre. Együttműködési lehetőségeket azonosítottak a hallgatói képviselőkkel, az önkormányzati osztályokkal és az egyetemmel, valamint sinergiákat a meglévő hálózatokkal a gyakorlati helyreállítás érdekében, beleértve a kaszálási workshopokat és az élőhely-létrehozást.

### Dánia

Skibetben a magánkertek kulcsfontosságú környezeti kihívásnak bizonyultak szétterjedtségük és változatos típusaik (fiatal, idősebb, gazdasági kertek) miatt, ami megnehezíti a vadon élő fajok számára az összefüggő élőhelyek létrehozását a bennük rejlő potenciál ellenére. Ugyanakkor a magántulajdon azonnali cselekvési lehetőséget biztosított, miközben a meglévő önkormányzat-lakosság klímapartnerség és a közös alkotási workshopok lehetővé tették személyre szabott kezdőcsomagok tesztelését, amelyek segítettek leküzdeni az olyan akadályokat, mint a tudáshiány és a motiváció hiánya a kezdő háztartások körében.

### Görögország

Az athéni intenzív földhiány, a szüntelen építkezések és az adminisztratív merevség együttes hatása, valamint a klímaváltozás és a vízhiány Plataiesben lehetőséget teremtett a magas szintű intézményi partnerségekre az önkormányzattal, hogy úttörő szerepet töltsenek be a zsebparkok, mint szélesebb körben is alkalmazható zöld megoldások létrehozásában, míg az iskolaudvar környezete lehetővé tette a közös gondnoksági modellek helyi szintű tesztelését, amelyek az elhanyagolt tereket közösségre alapozott élőhelyekké alakították át.

### Magyarország

A városi nyomás, például a természetes növényzet növekvő arányú kiváltása műfűvel, betonfelületekkel és térkővel a magánkertekben, valamint a helyi szennykezelési probléma kihívást jelentett az ökológiai kapcsolódás és az élővilág élőhelyeinek fenntartása szempontjából. Ezek a körülmények, figyelembe véve a terület erős közösségi identitását, ideális forgatókönyvet kínáltak a figyelemfelkeltéshez, a természetbarát gyakorlatok helyreállítását célzó oktatási tevékenységekhez, a kisléptékű helyszíni megvalósításokhoz, valamint a lakosok számára olyan anyagok biztosításához, mint például denevérházak, a helyi vadvilág támogatása érdekében.

### Olaszország

Az olyan körülmények, mint a burkolt felületek terjeszkedése a természetes vegetáció rovására, a nyilvános zöldterületek feldarabolódása és a környezeti nevelésre szánt terek hiánya kihívásokat teremtettek a beporzók élőhelyei és az ökológiai kapcsolódás szempontjából. Ugyanakkor a térség meglévő közösségi hálózatai, erős helyi identitása, valamint a közös alkotás és a civil részvétel kedvező feltételei lehetővé tették, hogy az

ökológiai tudatosság, a kulturális örökség és a közösségi bevonás összekapcsolódjon, és létrejöjjön egy többfunkciós biodiverzitási kert, mint az őshonos fajok megőrzésének és a közösség által vezérelt helyreállításnak a modellje.

## Portugália

Egy kezdeti helyi felmérés lehetővé tette olyan ígéretes, fejlesztési potenciállal rendelkező területek azonosítását, ahol a városi hőszigetek és az élőhelyek feldarabolódása egyértelműen jelen volt, így ideálisak voltak az apró erdők és természetalapú megoldások alkalmazásával történő megújításra az ökológiai kapcsolódás és a klíma-ellenálló képesség erősítése érdekében.

A hat helyi esettanulmányban közös kép rajzolódik ki: sűrűn használt városi vagy városkörnyéki környezetek, ahol a zöldterületek gyakran feldarabolódtak, a talajlezárás, az építkezések és az éghajlatváltozás okozta stressz nyomása alatt állnak, de mégis jelentős ökológiai potenciállal rendelkeznek. Ugyanakkor rávilágítanak arra, hogy a különböző típusú területek – a veszélyeztetett szociális lakóházaktól és egyetemi kampuszoktól a történelmi kertvárosokig, kis falvakig és nagyvárosi iskolaudvarokig – a közösségi hálózatok és intézményi partnerségek különböző kombinációit kínálják, amelyek mozgósíthatók a biodiverzitás-barát beavatkozások közös létrehozása érdekében.

## Közös alkotási folyamat

### a) Érintettek

#### Ausztria

Az érdekelt felek kiválasztási és bevonási folyamata együttműködésen és többszintű megközelítésen alapult, amelyet az Öko Campus Wien koordinált és a Gartenpolylog teljes mértékben támogatott. Az első személyes Co-Bio találkozón kezdeményezett kezdeti érintettelemzést követően erős helyi partnerhálózat alakult ki az UBB kampusz körül, bevonva a projektcsapatokat, hallgatókat, egyetemi szervezeti egységeket, önkormányzati osztályokat és helyi szervezeteket. A Bécsi Egyetem hallgatói, különösen a biológushallgatói képviselőn (STV) keresztül, kulcsszerepet játszottak az elérésben és az elkötelezésben, míg az olyan intézményi partnerek, mint az Élettudományi Kar, az egyetem Fenntarthatósági Irodája és egy helyi lakásépítő vállalat, lehetővé tették a biodiverzitási intézkedések gyakorlati megvalósítását. A folyamatot tovább erősítette a 2025 júniusában Bécsben megrendezett nemzetközi biológiai sokféleséggel foglalkozó találkozó, amely egyben tájékoztató eseményként is szolgált. Összességében a meglévő hálózatok és az új partnerségek kombinációja kulcsfontosságú volt a biológiai sokféleséggel kapcsolatos több intézkedés hatékony és időben történő végrehajtásához.

#### Dánia

Skibetben egy 13 fős helyi önkéntes csoport alkotta a központi érdekelt feleket, akiket Vejle önkormányzatának és a Grønt Forumnak a biodiverzitási szakértői is támogattak. A

folyamat nyílt workshopokkal és kertlátogatásokkal bővült, amelyek a tágabb közösséget is bevonták, és végül 15 teszt-háztartás elkötelezéséhez vezettek, különböző kerttípusokat képviselve, például fiatal kerteket, régebbi kerteket és gazdasági kerteket.

### Görögország

Az Athens Lifelong Learning Institute töltötte be a központi koordinátori és facilitátori szerepet. Plataiesben az érintettek csoportja 44 diákot mozgósított elsődleges szereplőként nyolc tanár és szülő bevonása mellett. Athénban a magas szintű együttműködésben részt vett Athén önkormányzata, beleértve a zöldterületekért felelős alpolgármestert és a parkokért felelős osztályt, valamint az Organisation Earth, mint stratégiai partnert a városi terek fejlesztésében. Végül a projekt kiterjesztése magában foglalta a Megara 5. Általános iskolát és Pylos-Nestoros önkormányzatát.

### Magyarország

Az érdekelt felek toborzása a meglévő partnerségekre és közösségi alapú hálózatokra épült, amelyet a GreenFormation és az Átalakuló Wekerle Közösségi Szövetkezet együttműködése kezdeményezett. A kerület klímastratégiájának kidolgozásában való korábbi együttműködésre építve az Átalakuló Wekerle alapítója kulcsszerepet játszott a projekterület lokalizálásában és további érdekelt felek mozgósításában. A Kiserdővédelmi Egyesülettel közösen alkották a közös tervezésért, a közösségi ismeretterjesztésért és a megvalósításért felelős központi csapatot. További érintettek kerültek bevonásra a helyi közösségi házzal való együttműködés révén, amely teret biztosított a szemléletformáló tevékenységeknek, valamint nyílt és célzott felhívásokon keresztül, amelyek kerttulajdonosokat és olyan intézményeket kerestek, amelyek vállalják a helyszíni biodiverzitási akciókban való részvételt. Bár a kezdeti érdeklődés korlátozott volt, végül magánkert-tulajdonosok és egy általános iskola is bevonásra került. A folyamatot tovább erősítette külső szakértők hozzájárulása a biodiverzitás és a természetbarát kertészkedés területéről. Összességében a toborzás nyílt felhívások, célzott megkeresések és a meglévő hálózatok és kapcsolatok stratégiai használatának kombinációjára épült.

### Olaszország

Az érdekelt felek toborzását és a közös alkotás folyamatát a CESIE ETS koordinálta, amely összekapcsolta a tudományos szakértelmet a közösségi igényekkel és elősegítette a helyi részvételt. A botanikusok és a környezetvédelmi szakemberek ökológiai ismeretekkel járultak hozzá, különösen az őshonos szicíliai fajok kiválasztásában, míg az iskolák, tanárok és ifjúsági csoportok központi szerepet játszottak workshopok, ültetési tevékenységek és oktatási kezdeményezések révén. Az Euromadonie közösség lakosai és önkéntesei helyalapú ismeretekkel és folyamatos gyakorlati támogatással szolgáltak, amelyet a meglévő közösségi hálózatok támogattak, amelyek elősegítették a részvételt és biztosították a folytonosságot. Palermo önkormányzata és a helyi környezetvédelmi szervezetek tanácsadói is hozzájárultak a folyamathoz a városi biodiverzitással kapcsolatban. Összességében az érdekelt felek

toborzása célzott meghívásokon, iskolai bevonáson és a meglévő kapcsolatok aktiválásán alapult, ami egy többszintű és jól integrált helyi partnerséget eredményezett.

### Portugália

Az érdekelt felek bevonását a RightChallenge koordinálta, mint a helyi megvalósításért felelős hivatalos partner, szoros együttműködésben a Gaiurbbal, a Vila Nova de Gaia városrendezésért és szociális lakásépítésért felelős önkormányzati vállalattal. A Gaiurb döntő szerepet játszott azáltal, hogy hozzáférést biztosított a beavatkozási helyszínekhez, valamint mozgósított egy multidiszciplináris csapatot, amely felsővezetők, tájépítészekből és szociális munkásokból állt, akik aktívan részt vettek az Apró Erdők tervezésében és megvalósításában. A fő célcsoport, a kiválasztott szociális lakásövezetek lakóinak toborzása és bevonása nagymértékben támaszkodott a szociális munkások folyamatos bevonására. A lakosokkal már meglévő kapcsolataik bizalmat erősítettek, lehetővé tették a célzott meghívásokat és támogatták a tartós részvételt, miközben a szélesebb körű közösségi bevonást is ösztönözték. Összességében a bevonási stratégia intézményi együttműködést ötvözött személyre szabott, bizalomalapú közösségi mozgósítással az érintettek hatékony és folyamatos részvételének biztosítása érdekében.

## b) Megvalósítás

### Ausztria

A közös alkotási folyamat részvételi és iteratív megközelítéssel valósult meg. A projekt egy állapotértékeléssel és ötletworkshopokkal kezdődött az UBB Campuson, ahol a javaslatokat megvalósíthatóság szempontjából értékelték és figyelembe vették a helyszínrre jellemző korlátokat. A tevékenységek között szerepelt geofitonok ültetése, workshopok diákokkal, közösségi fókuszcsoportok, kaszálás és egy helyi óvodával való kapcsolattartás. Az események időpontjait és híreket az egyetemi csatornákon, diákképviselőknél, szórólapokon és a közösségi médián keresztül közzétették, míg egy levelezési lista biztosította a folyamatos információmegosztást. A folyamat rugalmas maradt, lehetővé téve az új kezdeményezéseket, például a magasságyások telepítésének integrálását, amelyet egy összehangolt kommunikációs stratégia és együttműködő tervezési keretrendszer támogatott.

### Dánia

A közös alkotási folyamat megvalósítását egy iteratív együttműködés tette lehetővé egy 13 helyi lakosból álló aktív önkéntes csoporttal, a Vejle Önkormányzat és a Grønt Forum biodiverzitási szakértőinek támogatásával. A folyamat nyílt workshopokat, kertlátogatásokat és egy helyi „Zöld Mesterterv” kidolgozását foglalta magában a közösségi prioritások azonosítására. A tevékenységeken keresztül közösen került megtervezésre a „VILD START” biodiverzitási doboz, amely abban segítette a háztartásokat, különösen a kezdőket, hogy gyakorlati lépéseket tegyenek a helyi biodiverzitás támogatására. A megvalósítás lépései közé tartozott a kerttípusok kiválasztása, a megfelelő növények és anyagok kiválasztása, a háromféle biodiverzitási

doboz különböző élőhelyekhez való igazítása, egyszerű útmutatók kidolgozása és a lakosok előtt álló gyakorlati akadályok kezelése. A folyamat 15 háztartás bevonásával zárult a kísérleti dobozok tesztelésére, biztosítva a gyakorlati részvételt és az iteratív visszajelzést.

### Görögország

A közös alkotási folyamatot két egymást kiegészítő szalon valósították meg: egy „zsebpark” szerkezeti tervezése Athénban és kézzelfogható megvalósítása Plataiesben, utóbbi a gyakorlatban szemléltette a módszertant. Plataiesben egy strukturált 5 elemből álló folyamat vezette a résztvevőket a passzív megfigyelőktől az aktív társalkotó szerepig. A tevékenységek magukban foglalták a helyi biodiverzitást fenyegető veszélyekről szóló bevezető beszélgetéseket, a biodiverzitás fogalmát személyre szabó kreatív gyakorlatokat, a helyi fajokról szóló játékosított tanulást, valamint az őshonos fajok közös kültéri ültetését az iskolaudvaron. A folyamat egy elkötelezettségi ünnepséggel zárult, ahol a diákok, tanárok és szülők személyes fogadalmat tettek a helyszín fenntartására, biztosítva a közösen létrehozott zöldterület közös gondozását és hosszú távú fenntarthatóságát.

### Magyarország

A közös alkotási folyamatot egy strukturált, együttműködő megközelítésen keresztül valósították meg, amelyet a központi csapat vezetett, ötvözve a helyi ismereteket, a szakértelmet és a lakosok mindennapi tapasztalatait. A projekt több kisléptékű beavatkozásra összpontosított, amelyek ösztönözték a változatos ötleteket és tevékenységeket. A folyamat magában foglalta a rendszeres személyes és online találkozókat, valamint a folyamatos kommunikációt. GreenFormation Kft. végezte az adminisztratív teendőket, a helyi partnerek pedig a lakosok bevonásán dolgoztak. Az érdekelt felek bevonása kiterjedt a szakértőkre, az iskolákra és a tágabb közösségre is prezentációk, vezetett túrák, fa-séták és olyan kezdeményezések révén, mint az „1 m<sup>2</sup> a természetnek”, mely mini vadvirágos rétek létrehozását ösztönözte, továbbá madár- és denevérodúk biztosításán keresztül. A gyerekek aktívan részt vettek egy rajzversenyen, az iskolaudvaron történő ültetésben és gyakorlati kerti tevékenységekben. A magánkerttulajdonosokkal tartott permakultúra-tervezési foglalkozások gyakorlati tanulási tapasztalatokat nyújtottak, míg az iskolákkal tartott workshopok és tervezési megbeszélések a zöldterületek részvételen alapuló tervezését segítették elő, demonstrálva a megvalósítási folyamat iteratív és inkluzív jellegét.

### Olaszország

A megvalósítás egy strukturált, kutatást, tervezést és részvételi kivitelezést összekapcsoló folyamatban történt. Környezeti szakértők botanikai vizsgálatokat végeztek endemikus és ritka fajok azonosítására, amelyek megalapozták a tematikus parcellák térbeli kialakítását, többek között gyógy- és fűszernövényekkel, beporzóbarát növényekkel, aromás cserjékkel és őshonos fákkal. A tanárokkal, lakosokkal és önkéntesekkel tartott workshopok és találkozók formálták a kert oktatási és közösségi jellemzőit, míg az ültetési napok során családok és diákok is részt vettek a különböző

zónák kialakításában. A CESIE kültéri tanulótereket alakított ki ösvényekkel, táblákkal és kisebb installációkkal, támogatva a vezetett túrákat és az élményszerű tevékenységeket. A kert dinamikus tanulási környezetté vált szemináriumok, komposztáló workshopok, magmentő foglalkozások és gyakorlati tevékenységek révén, ahol a helyi botanikusok és közösségi csoportok vállalták a felelősséget a karbantartásért, a szezonális gondozásért és a biológiai sokféleség monitorozásáért a hosszú távú gazdálkodás biztosítása érdekében.

## Portugália

Az Apró Erdők közös létrehozását és megvalósítását egy multidiszciplináris csapat végezte, amely a teljes folyamatot koordinálta a tervezéstől a folyamatos gondozásig. A megközelítés ötvözte az interaktív prezentációs üléseket a helyi közösségek számára, környezetvédelmi nevelési workshopokat és kifejezetten gyermekeknek és fiataloknak szóló tevékenységeket, beleértve játékokat, versenyeket és ültetési gyakorlatokat. Ezek a tevékenységek biztosították a folyamatos elköteleződést, a technikai tartalmakat közérthető és érzelmileg is kapcsolódó formátumokba ültették át és kezelték a helyszínspecifikus aggályokat, amelyek a kiválasztott helyszínek lakóinak javaslataiból merültek fel. A bürokratikus késedelmekkel és a közbeszerzéssel kapcsolatos kihívások ellenére a csapatnak sikerült fenntartania a közösségi részvételt a folyamatos oktatási és részvételi tevékenységek révén. Összességében a folyamat elősegítette a befogadást és az aktív részvételt a különböző korosztályok és társadalmi hátterek között, biztosítva mind a közös létrehozást, mind a felelősségvállalást a megvalósított zöldterületek iránt.

## c) Kidolgozott megoldások

### Ausztria

A Biodiversify UBB projekt keretében megvalósított, közösen létrehozott megoldások emberi, ökológiai, pénzügyi és anyagi dimenziókat öleltek fel. Az emberközpontú tevékenységek között szerepeltek diákokkal, helyi közösségekkel és nemzetközi partnerekkel tartott együttműködésen alapuló workshopok, gyakorlati tevékenységek, mint például a kaszálás, a magmentés, a geofitonültetés és a rovarfészkelő infrastruktúrák létrehozása, valamint a társaktól való tanulás és a közösségépítő rendezvények, amelyek erősítették a cselekvőképességet és a több fajra kiterjedő szemléletet. Az ökológiai beavatkozások magukban foglalták élőhelyek helyreállítását és sokféleségének növelését, például homokos területek, rétek, sövények, szárazkőfalak, magaságások és vadméhek számára pannón nyílt talajfelszínek kialakítását, mintegy 60 őshonos faj ültetését és vetését, inváziós neofitonok eltávolítását, valamint sarlósfecskék számára fészkelőodúk kihelyezését, közösségi tudomány alapú monitorozással az iNaturalist alkalmazáson keresztül. Pénzügyi szempontból a projekt együttműködéseket és kiegészítő költségvetéseket használt fel a beavatkozások hatékony megvalósítására, míg az anyagi megoldások közé ökológiai eszközök, oktatási táblák és digitális kommunikációs infrastruktúrák tartoztak. Ezek a kezdeményezések együtt egy integrált keretet hoztak létre, amely a biodiverzitás-helyreállítást, a közösségi bevonást és a több fajra kiterjedő gondnokságot ötvözte a kampuszon.

## Dánia

A kidolgozott megoldások középpontjában a „VILD START” biodiverzitási dobozok álltak, amelyeket egy helyi önkéntes csoport és a Vejle Önkormányzat, valamint a Grønt Forum biodiverzitási szakértői közösen alkottak meg. Ezeket a dobozokat eltérő kerttípusokhoz tervezték: fiatal kertekhez, régebbi kertekhez és gazdasági kertekhez, és őshonos növényeket, vadvirágmagokat, fajspecifikus elemeket, például sünházakat vagy vércseodúkat, egyszerű vizuális útmutatókat és ellenőrző listákat tartalmaztak. A folyamat közösségi bevonást is integrált nyílt workshopokon, kertlátogatásokon és egy helyi „Zöld Mesterterv” kidolgozásán keresztül a prioritások és fókuszterületek azonosítására. A kezdőcsomag terjesztése 15 háztartást érintett, amelyet egy közösségi esemény és az arter.dk digitális platform egészített ki a fajok azonosítására és megosztására, így egy ismételhető modell jött létre, amely a háztartásokat, különösen a kezdőket, képessé tette arra, hogy gyakorlati lépések tegyenek a helyi biodiverzitás támogatása érdekében.

## Görögország

A görög helyi esetben a kidolgozott megoldások kézzelfogható környezeti beavatkozásokat társadalmi innovációval kombináltak. Környezeti értelemben a projekt az iskolaudvart mikroökoszisztémává alakította őshonos flóra alkalmazásával és Athénban megvalósította a „zsebpark” modellt, amely ismételhető stratégiát kínál városi megújításra a helyi biodiverzitás támogatásával. Társadalmi és módszertani szempontból a projekt bevezetett egy „Közös gondnoksági keretrendszert”, amely aktív közösségi tulajdonosi szemléletet és felelősségvállalást ösztönzött a zöldterületek gondozásában. Ezt interaktív oktatási eszközök erősítették, többek között egy játékosított „Akasztófa” tevékenység a helyi fajok megismertetésére, valamint egy „Vállalás” mechanizmus, amelyben a résztvevők konkrét gondnoksági cselekvésekre köteleződtek el, biztosítva a közösen létrehozott megoldások fenntarthatóságát és hosszú távú hatását.

## Magyarország

A magyar helyi esetben a kidolgozott megoldások mind a figyelemfelkeltést, mind a gyakorlati biológiai sokféleséggel kapcsolatos intézkedéseket célozták meg Wekerletelepen. A tevékenységek között szerepeltek tematikus előadások és vezetett túrák a lakosok tájékoztatása érdekében, permakultúra-vezérelt tervezési foglalkozások két magánkert számára növényekkel, talajjal, eszközökkel és egy kis tóval, valamint három magaságys telepítése egy iskolaudvarban. A gyermekek és családok bevonását rajzpályázattal ösztönözték, a lakosok pedig madár- és denevérodúkat, valamint magcsomagokat is kaptak a folyamatos részvétel ösztönzése érdekében. Ezek a kezdeményezések együttesen kézzelfogható lehetőségeket teremtettek a városi biológiai sokféleség támogatására, miközben elősegítették a közösségi szerepvállalást és a környezeti tanulást.

## Olaszország

A Biodiverzitási Kert kidolgozott megoldásai az ökológiai helyreállítást oktatási és közösségközpontú elemekkel ötvözték. A projekt tematikus ültetési zónákat hozott létre, amelyek magukban foglalták az endemikus szicíliai fajokat, beporzóbarát növényeket, gyógynövényeket és aromás cserjéket. Az oktatási infrastruktúra, mint például az ismeretterjesztő táblák, a kültéri tantermek és a vezetett tanulási ösvények, támogatták a komposztálással, a fenntartható termesztéssel és a magmentéssel kapcsolatos gyakorlati workshopokat, összekapcsolva a tudományos ismereteket a hagyományos ökológiai gyakorlatokkal. A közösségi ültetési napok iskolákat, családokat és önkénteseket vontak be, elősegítve a kertért való közös felelősségvállalást, míg egy monitoringrendszer nyomon követte a növények ellenálló képességét és a beporzó populációkat. A kulturális örökséget mindenhol integrálták, kiemelve a szicíliai növényvilág és a helyi hagyományok közötti kapcsolatokat, így egy könnyen hozzáférhető, multifunkcionális teret eredményezett, amely támogatja a biológiai sokféleséget, a környezeti nevelést és a közösségi részvételt.

### Portugália

Az Apróerdők megvalósításához kidolgozott megoldások ökológiai, társadalmi és oktatási elemeket ötvöztek egy multidiszciplináris csapat összehangolt munkájával, amelyben felsővezetők, tájépítészek, szociális munkások és lakosok is részt vettek. A projekt költségvetését terület, növényzet, kertészeti eszközök, valamint workshopokhoz és oktatási tevékenységekhez szükséges anyagok beszerzésére használták. A megvalósítás lépései közé tartozott a helyszínek elemzése és kiválasztása, részvételi tervezési alkalmak a lakosokkal, szemléletformáló környezeti workshopok, az apró erdők kézzelfogható ültetése technikai támogatással, valamint a folyamatos monitorozás és gondozás, amelyet a szociális munkások segítettek. Ez az integrált és rugalmas megközelítés biztosította, hogy a megoldások a közösségi igényekhez igazodjanak, ösztönözzék az aktív részvételt és támogassák a zöldterületek hosszú távú fenntarthatóságát.

A hat Co-Bio helyi esettanulmányon keresztül a közös alkotási folyamat egy közös mintázatot tár fel: többrétegű érintetti koalíciók építését, amelyek a vezető szervezeteket, helyi közösségeket, oktatási szereplőket, szakértőket és hatóságokat folyamatos részvételi ciklusokban kapcsolták össze az ötlettől a megvalósításig. Minden kezdeményezés kezdeti bevonással indul workshopok, találkozók vagy narratív formátumok révén, majd kézzelfogható cselekvésekbe torkollik, amelyeket gyakran játékosított vagy élményalapú tevékenységek támogatnak, így a biodiverzitás kézzelfoghatóvá és hozzáférhetővé válik a nem szakértők számára is. A létrejövő megoldások következetesen ötvözik a fizikai beavatkozásokat, például ültetéseket, magaságásokat, tavakat, fészkelő struktúrákat, apró erdőket vagy mikro-ökoszisztémákat, oktatási és módszertani eszközökkel, többek között monitorozási rendszerekkel, kezdőcsomagokkal, közös gondnoksági vállalásokkal és szemléletformáló eseményekkel, erős kapcsolatot teremtve az ökológiai helyreállítás és a közösségi tanulás között.

Ugyanakkor az esetek eltérő megközelítéseket is bemutatnak, amelyeket az intézményi és társadalmi kontextus formál. Ausztriában a hallgatói és egyetemi hálózatok a kampuszléptékű helyreállítást és a nemzetközi tapasztalatcserét hajtják végre, míg a portugál eset a sérülékeny lakóövezetekben a társadalmi közvetítésre helyezi a hangsúlyt, szociális munkásokat használva kulcsfontosságú hídként a lakosok felé. Dánia és Magyarország háztartási és városrész szintű eszközökkel kísérletezik, a biodiverzitási kezdőcsomagoktól a permakultúra-tervekig és a Nyílt Kert rendezvényekig, az egyéni cselekvés küszöbének csökkentésére összpontosítva. Görögország egy erősen strukturált, játékosított közös gondnoksági keretrendszerrel dolgozik ki, amely a fizikai ültetést viselkedési vállalkozásokkal kapcsolja össze, míg Olaszország és Portugália a kulturális identitást és helyi narratívákat integrálja zöldtereibe, amelyek így közösségi szimbólumokká is válnak, nem csupán ökológiai értékké. Ezek a különbségek együtt a közös alkotás modelljeinek sokszínű repertoárját adják, amely megalapozhat egy szélesebb európai megközelítést a városi biodiverzitási kezdeményezések területén.

## Főbb eredmények és tanulságok

### Ausztria

Az osztrák helyi esettanulmányban jelentős környezeti, társadalmi és intézményi eredmények születtek. Ökológiai szempontból a projekt javította az élőhelyek sokféleségét a leromlott egyetemi területek helyreállításával, helyi és pannon növényfajok visszatelepítésével, homoki élőhelyek létrehozásával, szárazkőfalakkal, magaságásokkal, valamint sarlósfecskék számára fészkelőodúk kihelyezésével, ami egyaránt kedvezett generalista és specialista fajoknak. Társadalmi szempontból a részvételi folyamat erősítette a hallgatók, egyetemi szereplők, helyi lakosok és biodiverzitási kezdeményezések közötti hálózatokat, növelve a cselekvőképességet, az önbizalmat és a hosszú távú együttműködések. A főbb kihívások közé tartoztak a hosszadalmas engedélyezési eljárások, a logisztikai és pénzügyi korlátok, valamint a mélyebb közösségi munkára rendelkezésre álló korlátozott idő. A tanulságok rávilágítottak az erős partnerségek, a bizalmon alapuló kommunikáció, a rugalmas tervezés és a diákok megerősítésének fontosságára, valamint a kis sikerek megünneplésének értékére. Hosszú távon a helyreállított területek fenntartása folytatódik, új biodiverzitási projektek vannak tervben, és az eset növelte a tudatosságot, az életminőséget, valamint a biodiverzitás gondnoksága iránti elköteleződést az egyetemi közösségen belül.

### Dánia

Dániában a fő eredmény a „VILD START” biodiverzitási doboz közös létrehozása és tesztelése volt. Környezeti szempontból a kezdeményezés kisléptékű biodiverzitási intézkedéseket aktivált 15 magánkertben, míg társadalmilag nagy lelkesedést, láthatóságot és erős kollektív cselekvési érzést váltott ki Skibet közösségén belül. A dobozok kiosztásának eseménye kulcsszerepet játszott a közösségi szellem és a közös tanulás építésében. A kihívások között szerepelt a költségérzékenység, a tapasztalt és a

kezdő háztartások eltérő igényei, az elfoglalt családok korlátozott nyomon követési ideje, valamint a digitális platform alacsony elterjedtsége. A tanulások azt mutatták, hogy a kezdőcsomagok akkor a leghatékonyabbak, ha közösségi eseményekkel, rugalmas és vizuális útmutatással, valamint megfizethető árakkal kombinálják őket. Az esettanulmány bemutatta a közös alkotás és a tervezői gondolkodás értékét a reprodukálható, háztartási szintű biodiverzitási eszközök létrehozásában, amelyek különböző kontextusokban adaptálhatók.

### Görögország

A görög helyi eset kézzelfogható környezeti fejlesztéseket és erős társadalmi innovációs eredményeket is hozott. Környezeti szempontból elhanyagolt területek alakultak át mikro-ökoszisztémákká őshonos flóra alkalmazásával, különösen a plataiesi iskolaudvaron, miközben Athénban a „zsebpark” modell a városi hő, a biodiverzitáscsökkenés és a területszűke kezelésére szélesebb körben is alkalmazható megoldást kínált. Társadalmi szempontból a projekt abban is sikeres volt, hogy a résztvevőket a passzív részvételtől az aktív közös gondnokság irányába mozdította el, erősítve a generációk közötti kapcsolatokat és a közös felelősségvállalást részvételi ültetés, játékosítás és nyilvános vállalások révén. A fő kihívások a korlátozott városi térhez és az összetett adminisztratív eljárásokhoz kapcsolódtak, különösen Athénban. A tanulások hangsúlyozták, hogy önmagukban a fizikai beavatkozások nem elegendők: a hosszú távú felelősségvállalás és fenntarthatóság kialakításához interaktív módszerekre, érzelmi bevonódásra és szimbolikus elköteleződést támogató mechanizmusokra van szükség.

### Magyarország

A magyar helyi esettanulmány a figyelemfelkeltést, az oktatást és a kisléptékű biodiverzitási intézkedéseket ötvözte, ami látható környezeti javulást és megerősített közösségi szerepvállalást eredményezett. A környezeti hatások közé tartozott a beporzóbarát terek, magaságyások, egy kis tó létrehozása, valamint magvak, madár- és denevérodúk kiosztása, amelyek gyakorlatias kiindulópontokat biztosítottak a cselekvéshez. Társadalmi szempontból a prezentációk, a vezetett séták és a rajzverseny sikeresen elérték a különböző korosztályokat és elősegítették a generációk közötti párbeszédet a városi természettel kapcsolatban. Kihívások merültek fel az intézményi korlátokból, a több helyszín közötti koordinációból és a korlátozott időkeretektől, amelyek egyes helyszíneken korlátozták a megvalósítást. A főbb tanulások rávilágítottak a tapasztalati, helyalapú tevékenységek hatékonyságára és a valós, helyi példák bemutatásának értékére. Az olyan kezdeményezések folytatása, mint a „Nytott Kertek”, tükrözi a projekt azon képességét, hogy a Co-Bio időkeretén túl is helyi bizalmat, partnerségeket és lendületet építsen.

### Olaszország

Olaszországban a Biodiverzitási Kert jelentős környezeti és társadalmi eredményeket ért el az ökológiai helyreállítás, az oktatás és a kulturális identitás integrálásával. Környezeti szempontból az endemikus szicíliai fajok visszatelepítése és a beporzókra összpontosító

növények ültetése fokozta a városi ökológiai ellenálló képességet és értékes mikro-élőhelyeket hozott létre, amelyeket folyamatos monitorozás támogatott. Társadalmi szempontból a kert közös tanulási és közösségi térré vált, amely gyakorlati tevékenységek és generációk közötti részvétel révén bevonta az iskolákat, családokat, önkénteseket és oktatókat. A kihívások között szerepelt a több érdekelt fél koordinálása és a hosszú távú fenntartás biztosítása, ami adaptív tervezést és kapacitásépítést igényelt. A tanulságok hangsúlyozták a tudományos szakértelem és a részvételen alapuló megközelítések ötvözésének fontosságát, az iskolák korai bevonását a felelősségvállalás biztosítása érdekében, valamint a biodiverzitási kezdeményezések helyi kultúrába ágyazását. A kert ma referenciaként szolgál a hasonló kezdeményezések számára Palermóban és azon túl.

### Portugália

A portugál helyi eset környezeti, társadalmi és kulturális hatásokat ért el apró erdők közös alkotásán keresztül szociális bérlakóövezetekben. Környezeti szempontból az új zöldterületek növelték a biodiverzitást, javították a levegőminőséget, enyhítették a városi hőszigetek hatását és fokozták az ökoszisztéma ellenálló képességét. Társadalmi szempontból a projekt megerősítette a környezeti nevelést, a társadalmi befogadást és a közösségi szerepvállalást, elősegítve az együttműködést a lakosok, a nem kormányzati szervezetek, a vállalatok és a közszereplők között. Kulturális szempontból az Apróerdők a gondoskodás, az identitás és a kollektív felelősség szimbólumaivá váltak. A fő kihívások közé tartoztak a közbeszerzéssel kapcsolatos bürokratikus késedelmek és a közösségi szerepvállalás fenntartása társadalmilag összetett kontextusokban. A tanulságok hangsúlyozták, hogy a közös alkotás alapvetően kapcsolati folyamat, amely bizalmat, empátiát és a műszaki nyelvezet közérthető, értelmes narratívákká alakítását igényli. A multidiszciplináris megközelítés, az erős társadalmi közvetítés és a látható, konkrét intézkedésekre való összpontosítás elengedhetetlennek bizonyult az ellenálló képesség, a hosszú távú hatás és a közösségi felelősségvállalás szempontjából.

A hat Co-Bio helyi esettanulmány alapján a fő eredmények következetesen rámutatnak a kézzelfogható biológiai sokféleség növekedés és a nem kézzelfogható társadalmi átalakulás összetartozására. Minden kezdeményezés látható környezeti javulást eredményezett, a helyreállított élőhelyektől, az őshonos növényektől és a beporzók támogatásától kezdve az apró erdőig, tavakig és mikro-ökoszisztémáig, miközben egyidejűleg erősítette a környezettudatosságot, a gondnokságot és a közösségi felelősségvállalást. A különböző kontextusokban közös tanulság, hogy a fizikai beavatkozások önmagukban nem elegendőek: a hosszú távú hatás az ökológiai intézkedések és a részvételi folyamatok, az oktatás és a folyamatos gondozási mechanizmusok kombinálásától függ. A cselekvőképesség erősítése, legyen szó diákokról, családokról, lakosokról vagy önkéntesekről, átfogó eredményként jelenik meg, megerősítve azt az elképzelést, hogy a biológiai sokféleséggel kapcsolatos kezdeményezések akkor működnek a leghatékonyabban, ha az emberek aktív gondnokként, nem pedig passzív kedvezményezetteknek tekintik magukat.

## Következtetés

A Co-Bio projekt azt mutatja, hogy a városi biodiverzitás regenerálása akkor a legeredményesebb, ha az ökológiai ambíció elválaszthatatlan a társadalmi közös alkotástól. Hat, egymástól eltérő nemzeti kontextusban a helyi esetek megerősítik, hogy a biodiverzitási kezdeményezések tartóssága, relevanciája és kiterjeszhetősége nem elszigetelt fizikai beavatkozásokból fakad, hanem olyan folyamatokból, amelyek közösségi tulajdonosi szemléletet, bizalmat és megosztott felelősséget építenek. Akár egyetemi kampuszokon, iskolai udvarokon, városrészi kertekben, magánháztartásokban vagy szociális bérlakóövezetekben valósultak meg, a projekt következetesen azt mutatja, hogy az emberek akkor válnak a természet hosszú távú gondnokaivá, ha aktívan részt vesznek annak alakításában.

Az összes esetből kirajzolódó központi következtetés a közös alkotás, mint kapcsolati folyamat átalakító ereje. Ausztriában és Olaszországban a részvételi, hallgatói és közösségi vezéreltségű megközelítések cselekvőképességet, innovációt és olyan új intézményi együttműködések hoztak létre, amelyek a projekt lezárása után is folytatódnak. Görögországban a játékosítás és a szimbolikus elköteleződési mechanizmusok integrálása az elvont környezeti célokat mindennapi viselkedésváltozássá fordította le, megerősítve a tartós közös gondnoksági szemléletet. Magyarország és Dánia azt mutatta meg, hogy a kis léptékű, alacsony belépési küszöbű tevékenységek, például kezdőcsomagok, permakultúra-ihlette kertek vagy „Nyitott kertek” kezdeményezések sikeresen be tudják vinni a biodiverzitást a mindennapi életbe, láthatóvá, kézzelfoghatóvá és befogadhatóvá téve azt eltérő tapasztalati szinttel rendelkező családok és lakosok számára. Portugáliában a projekt rámutatott a társadalmi közvetítés és a multidiszciplináris csapatok nélkülözhetetlen szerepére, különösen sérülékeny kontextusokban, ahol a bizalomépítés és a tartós elköteleződés az ökológiai siker előfeltétele.

A kontextusbeli különbségek ellenére számos közös tanulság kiemelkedik. Először is, a fizikai ökológiai beavatkozások, mint például az apró erdők, tavak, őshonos növények, fészkelőhelyek vagy biodiverzitási kertek, oktatási, kulturális és élményszerű tevékenységekkel való kombinálása következetesen erősebb eredményekhez vezet, mint az infrastruktúra önmagában. Másodsor, az érdekelt felek – lakosok, diákok, iskolák, szakértők, nem kormányzati szervezetek és hatóságok – korai és folyamatos bevonása fokozza mind a legitimitást, mind a hosszú távú gondoskodást. Harmadszor, míg az adminisztratív és bürokratikus korlátok gyakoriak voltak az országokban, a rugalmasság, az adaptív tervezés és az erős helyi partnerségek döntőnek bizonyultak a késedelmek leküzdésében és a motiváció fenntartásában.

A projekt arra is rámutat, hogy az ismételhetőség nem egyenlő az egységesítéssel. Ehelyett a Co-Bio a közös alkotási modellek rugalmas repertoárját kínálja, amelyek különböző intézményi környezetekhez, társadalmi realitásokhoz és térbeli léptékekhez adaptálhatóak. A dániai háztartási szintű kezdőcsomagoktól az ausztriai egyetemi szintű átalakításokon át a görögországi játékosított közös gondnokságtól a portugáliai

társadalmilag közvetített regenerációig a megközelítések sokszínűsége erősíti a projekt európai jelentőségét és politikai értékét.

Összefoglalva, a Co-Bio rámutat, hogy a városi biodiverzitás regenerációja ugyanolyan mértékben társadalmi innovációs kihívás, mint környezeti. Sikere a partnerségek minőségében, a csapatok ellenálló képességében és abban rejlik, hogy az ökológiai célokat értelmes, közös élményekké alakítsák. A biológiai sokféleség mindennapi gyakorlatokba, helyi identitásokba és kollektív gondoskodásba való beágyazásával a projekt szilárd alapot teremt a közösen létrehozott, befogadó és ellenálló természet alapú megoldások európai szintű elterjesztéséhez.

