

Beszámoló az I. and II. külföldi kapcsolatépítő találkozóról

(Spanyolország, Lorca and Murcia)

2023. május 14-18. között



Az „Együttműködésben a klímatudatos vízgyűjtő-gazdálkodásért” című LIFE LOGOS 4 WATERS projekt keretében az első és második külföldi kapcsolatépítő látogatásra 2023. május 14. és 18. között került sor Spanyolországban. A kapcsolatépítő találkozó alkalmával a LIFE program keretében 2017 és 2021 között megvalósult [LIFE-ADAPTATE](#) (LIFE16 CCA/ES/000049) és [LIFE HEATLAND](#) (LIFE16 CCA/ES/000077) című projekteket látogatták meg a résztvevők.

Meglátogatott projektek

I. LIFE-ADAPTATE projekt

Projekt azonosítószám: LIFE16 CCA/ES/000049

A projekt teljes költségvetése: 2.952.152 €

EU pénzügyi hozzájárulás: 1.763.487 €

Megvalósítás időtartama: 01/09/2017 - 30/09/2021

Projekt helyszín: Lorca

Layman's Report: https://lifeadaptate.eu/wp-content/uploads/Informe-Layman_Life-Adaptate_v04.pdf

Problémák:

Az éghajlatváltozásból származó kockázatok különösen a városi területeket érintik, mint például a hőmérséklet emelkedése, a tengerszint emelkedése, a vízhiány, az aszályok, az áradások és az élelmiszerellátás kockázata. Ezek a hatások még intenzívebbé válnak, amikor a közszolgáltatásokat, az infrastruktúrát és a lakhatást érintik.

A népességnövekedés az éghajlatváltozás hatásaival együtt olyan halálos kombinációt alkot, amely már most is növeli az emberi egészség kockázatát.

LIFE ADAPTE projekt céljai:

A LIFE ADAPTATE célja, hogy növelje az európai önkormányzatok elkötelezettségét a Polgármesterek Szövetsége iránt olyan helyi alkalmazkodási tervek kidolgozásával, amelyek több település korábbi mitigációs célkitűzéseibe is beépülnek, átfogó megközelítést adva a klímaváltozás elleni küzdelemhez.

1. Fenntartható Energia és Klíma Akcióterv (SECAP) kidolgozása 3 különböző ország (Lettország, Portugália és Spanyolország) 6 településén, kihasználva a különböző szervezetek szinergiáit és know-how-ját, támogatva a műszaki fejlesztést és a nyilvános részvételt.
2. Kibocsátáscsökkentéssel/alkalmazkodásával kapcsolatos demonstrációs pilot akciók kidolgozása helyi szinten, valamint a különböző európai területeken hasonló kockázatok kezelésére alkalmazható különböző megközelítések, bővítve az alkalmazkodási akciók tudásbázisát.
3. A különböző országok önkormányzatai közötti együttműködési sémák tesztelése és bemutatása, valamint a lakosság bevonásának és részvételének pozitív hatásai.
4. Annak felmérése, hogy a helyi kezdeményezések és konkrét intézkedések elfogadása hogyan teszik lehetővé az éghajlatváltozás hatásainak alkalmazkodását és mérséklését.
5. Speciális források és iránymutatások előmozdítása a projekttevékenységek európai szintű átvitelének és megisméltésének lehetővé tételében érdekében.

A konkrét projektek ezen csoportja egy végső cél felé mutatnak: a helyi hatóságok és háttérszervezetek megerősített mechanizmussal rendelkeznek az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásra irányuló hatékony intézkedések kidolgozására.

Fő módszerek:

A LIFE ADAPTATE projekt által javasolt fő megoldás az éghajlatváltozás negatív hatásai ellen, hogy hozzájáruljon a klímapolitika és jogszabályok javításához helyi és európai szinten egyaránt, mint például az EU klímaváltozáshoz való alkalmazkodási stratégiája és a 2030-ig tartó éghajlat- és energiacsomag, amelynek célja az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, az energiahatékonyság javítása és a megújuló energiatermelés növelése.

II. LIFE HEATLAND project

Projekt azonosítószám: LIFE16CCA/ES/000077

A projekt teljes költségvetése: 1.359.221 €

EU pénzügyi hozzájárulás: 730.898 €

Megvalósítás időtartama: 02/10/2017 - 31/12/2021

Projekt helyszín: Murcia

Layman's Report: <https://heatlandlife.eu/wp-content/uploads/2022/05/LAYMAN-REPORT-INGLES-17-3-22.pdf>

Problémák:

Az ENSZ becslése szerint a városok lakossága a következő évtizedekben továbbra is jelentősen növekedni fog, ami a városokat a legnagyobb népesedési központokká változtatja majd. Az éghajlat és a város kapcsolata az elmúlt évtizedek kutatóinak egyik kiemelt témája. A városokban az úgynevezett városi hősziget hatás (UHI, Urban Heat Island effect) lép fel, amely a városok központja és a külső és/vagy vidéki területek közötti hőmérséklet-különbségből áll, melynek okai a következők:

1. Az evapotranspiráció alacsonyabb a városokban, mint a vidéki területeken.
2. Magas épületek által csapdába ejtett sugárzás.
3. Hőt kibocsátó elemek (légkondicionáló berendezések, járművek...).
4. A városokban használt építőanyagok elnyelik a napsugárzást és hőként bocsátják ki az éjszaka folyamán.
5. A növényzet hiánya.

LIFE HEATLAND projekt céljai:

1. Egy innovatív útburkolati technológia hatékonyságának bemutatása a városi hősziget hatás mérséklésére.
2. A projekt során keletkezett know-how átadása azoknak a személyeknek, akik képesek a javasolt megoldás megismétlésére.
3. Az innovatív burkolat telepítését más városi területeken is alkalmazzák, a projekt kedvezményezettjeinek közreműködésével.
4. Az új burkolat helyi energiafogyasztást csökkentő hatásának bemutatása, valamint a zajszint és a légköri szennyező anyagok csökkentéséhez való hozzájárulásának bemutatása.
5. A javasolt burkolati megoldás életképességének bebizonyítása, pénzügyi és társadalmi-gazdasági egyensúlyának értékelése.
6. Egy matematikai modell készítése a javasolt burkolati technológia bevezetésének hatásának előrejelzésére a különböző városi területeken, majd alkalmazva azt más európai városokban az innovatív megoldás megismételhetőségi potenciáljának felmérésére.
7. Hasznos anyagok és tevékenységek kidolgozása, amelyek lehetővé teszik, hogy minden érdeklődő kellő körű információval rendelkezzen a projektről és annak megismétlésének módjáról, lehetőségéről.
8. Az állami szervek, a technológiai és üzleti környezet, valamint a polgárok európai szintű oktatása az városi hősziget hatás jelenségéről, valamint a módszer adaptálása.

Fő módszerek:

- árnyékos területek nagyságának növelése, főleg fákkal
- zöld tetők telepítése
- hideg tetők telepítése
- hideg járdák telepítése.

Networking találkozók

A projektben összesen három nemzetközi networking találkozó megvalósítását vállaltuk. Tekintettel arra, hogy az első két alkalommal meglátogatni kívánt fogadó szervezetek Spanyolországban helyezkednek el és a projekt helyszínek között viszonylag kis földrajzi távolság van, így amellet döntöttünk, hogy egybeköve teljesítjük az első két networking találkozó lebonyolítását. Ezzel közel felére tudtuk csökkenteni a Partnerség utazásának karbonlábnyomát, másrészt a költséghatékonyság szempontjából is előnyös döntés volt. A találkozón a Koordináló Kedvezményezett részéről 3 fő, továbbá minden Partner Szervezettől 1-1 fő vett részt. A kapcsolatépítő találkozó során lehetőség volt a meglátogatott projekteket megismerni és kapcsolódási pontokat, esetleges jövőbeli együttműködési lehetőségeket feltérképezni. Az utazás repülővel történt Budapestről Alicante városába, ahonnan busszal, illetve vonattal közelítettük meg a projektek helyszíneit.

2023. május 15. – LIFE-ADAPTATE projekt

A LIFE-ADAPTATE projekt fő helyszíne Lorca, egy kis település Délkelet-Spanyolországban 93 ezer lakossal, amely Európa egyik legszárazabb vidékén fekszik. A LIFE-ADAPTATE projekt egy közös módszertan kialakítását célozza meg a fenntartható energia- és éghajlat-változási cselekvési tervek kidolgozásához az európai településeken. A projekt a helyi éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási politikák kialakításának és végrehajtásának folyamatát kívánja az éghajlatváltozás mérséklését célzó EU-s intézkedésekkel összehangolni, itt az önkormányzatok szerepét tekinthetjük a fő kapcsolódási pontnak a LIFE LOGOS 4 WATERS projekttel. A projekt hat településre összpontosított, Spanyolországban 3 (Águilas, Cartagena és Lorca), Portugáliában 2 (Alfândega da Fé és Mértola) és Lettorszában is egy település (Smiltene) részt vett a projektben. A projekt fő eredményeinek tekinthető a fenntartható energia- és éghajlatvédelmi cselekvési tervek (SECAP) kidolgozása és hivatalos jóváhagyása minden egyes résztvevő település esetében, kilenc kísérleti intézkedés végrehajtása az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás és annak mérséklése terén, valamint az EU éghajlat-politikáját támogató helyi rendeletek kidolgozása vagy kiigazítása, különösen a várostervezést szabályozó rendeleteké. Ezek a tervek a projekt során a lakosság részvételével végzett helyi sérülékenységi vizsgálaton alapultak.

Águilas, egy Lorcával szomszédos település, ahol a nagy vízigény gyorsan fokozódott, a hirtelen növekvő népesség és a településen élők fő gazdasági tevékenysége, a mezőgazdaság miatt. A városi fásított területek fenntartása ezért egyre nehezebbé vált, erre is reagálni kívánt a projekt. Így az egyik demonstrációs projekt itt valósult meg, mely során a szennyvíztisztító telepről tisztított szennyvizét is felhasználják öntözésre. Az intézkedés a Las Mascarasban található víztisztító telepen kezdődik, ahonnan egy csővezeték és egy vízszivattyú segítségével a kezelt vizet két 35 m³ -es

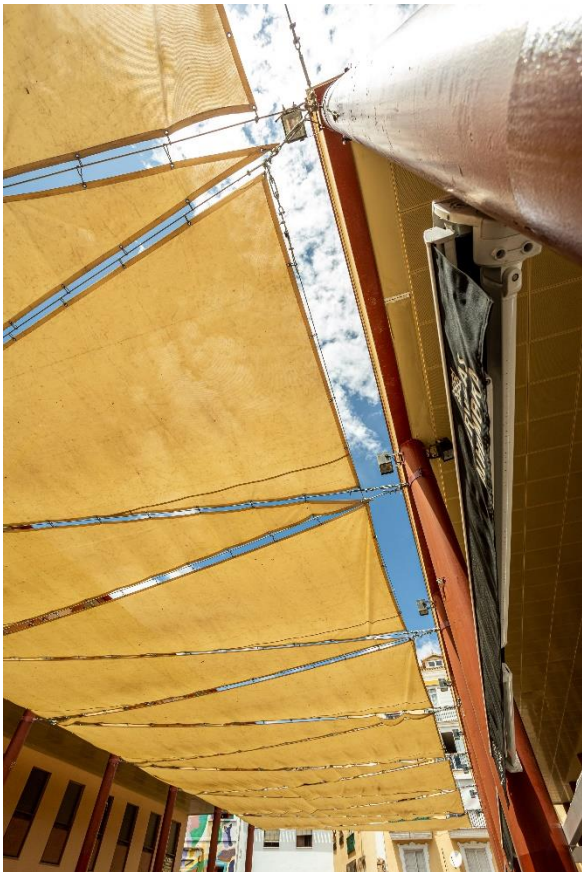
vízgyűjtő tartályba vezetik, ahonnan a víz gravitációsan érkezik a projekt keretében kialakított erdős területre, amely tisztítóteleptől 1,3 km-re található.



Elsőként a LIFE LOGOS 4 WATERS projekt került bemutatásra Dr. Szatzker Petra projektvezető által, majd Markó Fruzsina Bátya Önkormányzatának vízgyűjtő koordinátora és Rakovics András Püspökszilágy Önkormányzatának alpolgármestere is bemutatták a településeiken megvalósult természetes vízmegtartó beavatkozásokat.

A LIFE-ADAPTATE projekt bemutatására a Claustro del Convento de La Mercedban került sor a projekten dolgozó Pedro Pepes és María Rosa által, mely során a látogatók megismerhették a projekt céljait, a megvalósult tevékenységeket, elért eredményeket, valamint Rafael Ataz Gómez (Region of Murcia Development Institute) az előadásokat követően készséggel válaszolt a felmerülő kérdésekre és a projekt lettországi partner által tapasztalt a magyarországihoz hasonló időjárási körülményekről is beszámolt, kollaborációt javasolva a LIFE LOGOS 4 WATERS munkatársainak.

A kapcsolatépítés és a projektek prezentálása után megtekinthettük a Lorcában megvalósult intézkedések közül az „árnyék folyosókat”, amiket azért hoztak létre, hogy a gyalogosok a belvárosi utcákon biztonságosabban közlekedhessenek, az erős napsugárzástól védett területen. Az árnyékolókat vízáteresztő anyagból készítették, így a csapadékot nem fogja fel.



2023. május 17. – LIFE HEATLAND projekt

A networking látogatás második állomásaként május 17-én Murcia városába utazott a LIFE LOGOS 4 WATERS projekt partnerség delegációja, ahol a LIFE HEATLAND projekttel ismerkedhettek meg közelebbről. Hasonlóan elsőként itt is a LIFE LOGOS 4 WATERS projekt került bemutatásra Dr. Szatzker Petra projektvezető által, majd szintén Markó Fruzsina Bátya Önkormányzatának vízgyűjtő koordinátora és Rakovics András Püspökszilágy Önkormányzatának alpolgármestere is bemutatták a településeiken megvalósult természetes vízmegtartó beavatkozásokat. A LIFE HEATLAND projekt bemutatása egy másik murciai projekt keretében kialakított épületrészben került megrendezésre, amely a körforgásos gazdaságot és a hulladék újrahasznosítását hivatott támogatni. Az előadóteremben rengeteg, a vállalatok számára már nem hasznosítható, de gyerekek, iskolások vagy egyéb kreatív projektet megvalósító személyek számára hasznos eszközök és alapanyagok voltak elhelyezve tárolókban. A helyszín bemutatása után Lorena Fernández Seoane (Energy and Insulation Area, City Council of Murcia) és Manuel Valls Sevilla (City Council Murcia, Municipal Engineer) bemutatta a LIFE HEATLAND projektet.



A LIFE HEATLAND projekt célja a városi hősziget hatás csökkentése, melyet innovatív járdaelemekkel és növényekkel borított felületekkel/tetőkkal kívántak elérni, vagyis a természetközeli megoldások is előtérbe kerültek ebben a projektben. A spanyol város szintén erős napsugárzásnak van kitéve az év jelentős részében, ezért a világon már hasonló kihívásokkal szembenező településeken alkalmazott hűvösebb

járdaelemeket alkalmaztak, a városi hősziget hatás csökkentése céljából. Továbbá a lakóközösség arról is beszámolt, hogy a zajszennyezés is csökkent az innovatív útburkolat által, mely egy nem várt, többlet hozzáadott értéket jelent. Az útburkolat a hagyományos aszfalt helyett mészkő-aggregátumot, átlátszó szintetikus kötőanyagot, titán-oxid és vas-oxid pigmentek keverékét is tartalmazza, ezáltal a színe sem olyan sötét, így kevesebb hőt nyel el. Murcia városában négy mérőállomást telepítettek az eredmények monitorozása céljából, különböző szenzorokat (pl. egy útburkolat felületi hőmérséklet-érzékelőt, három levegőhőmérséklet mérőt, egy ózonmérőt és egy lux-mérőt) szereltek fel. A demonstrációs terület megtekintésekor első kézből bizonyosodhattunk meg a „cool pavement” vagyis hűvösebb járda/burkolat hatásáról.



A LIFE HEATLAND munkatársai biztosítottak mérőműszereket, amelyekkel ott helyben letesztelhatték a LIFE LOGOS 4 WATERS projekt partnerei is mennyivel kevesebb hő sugároz vissza a világosabb színű burkolat, ami a látogatás napján is – mely egy kevésbé napsütéses időszakra esett – 8-9 °C-ot jelentett.



A városban megvalósult más projektekről is halhatott a delegáció Elena de Vincent (Aguas de Murcia) előadásában, amelyek szintén a klímaváltozás hatásaihoz kívánnak alkalmazkodási lehetőséget biztosítani, így például a városi víztisztító rendszerről is többet tudhattunk meg. Spanyolország ezen területein kevés a csapadék, a csapadékvíz visszatartásában nincs jelentősebb potenciál, így kénytelenek a szennyvíztisztításra nagyobb hangsúlyt fektetni és felhasználni a rendelkezésre álló szürke vizet.



Összefoglalóan a kapcsolatépítő látogatás során a projekt partnereinek képviselőinek lehetősége volt megismerni, két délkelet-spanyolországi város alkalmazkodási és mitigációs stratégiáit, amiknek azért is lehet jelentősége hazánkban, mert ugyan ma még jóval több csapadék esik hazánkban, mint Spanyolországban, de a különböző klímaszenáriók, illetve területi klímaanalógiai módszertanon alapuló vizsgálatok alapján az évszázad végére Magyarország éghajlata a klímaváltozás hatására nagyon hasonlóvá alakulhat. Mivel Magyarország vízellátottsági szempontokat tekintve még jobb helyzetben van, fontos lenne, hogy az elkövetkező években is minél több vizet tartsunk országhatárainkon belül, ezzel megelőzve a növényzet kiszáradását és a mezőgazdasági termények mennyiségének és minőségének csökkenését. Az önkormányzatok összefogása és területi szintű alkalmazkodási stratégiák kialakítása, más országok jó gyakorlatainak alkalmazása hazánkban is követendő példának tekinthető, melyek adaptálásával preventíven csökkenthetőek a magyar települések éghajlati sérülékenysége.

A networking találkozókön a LIFE LOGOS 4 WATERS projekt részéről az alábbi partner szervezetek és képviselőik vettek részt:

Belügyminisztérium – dr. Számadó Róza, főosztályvezető

dr. Sztzker Petra, szakmai vezető

Gólya Petra, koordinátor

Bátya Község Önkormányzata – Markó Fruzsina, vízgyűjtő koordinátor

Püspökszilágy Község Önkormányzata – Rakovics András, alpolgármester

Magyar Mérnöki Kamara – dr. Vona Márton László, mérnök

Nemzeti Közszolgálati Egyetem – dr. Bíró Tibor, dékán

Országos Vízügyi Főigazgatóság – Szenek Zoltán, vízgazdálkodási szakértő
WWF Magyarország – Farkas Viktor Mátyás, klímaalkalmazkodási szakértő

Készült: Budapest, 2023. június 15.

*Készítette: Gólya Petra, dr. Szatzker Petra, Belügyminisztérium Önkormányzati
Koordinációs Iroda*