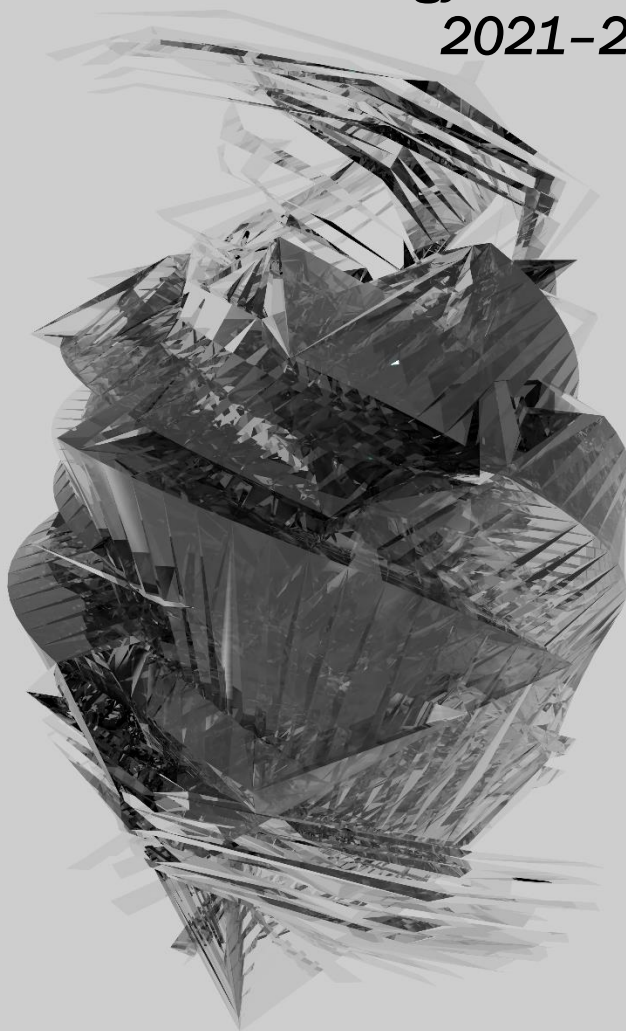


Területi folyamatok
Magyarországon
2021–2023



Területi riport
2.

Sorozatszerkesztő
Koós Bálint

Területi folyamatok
Magyarországon 2021–2023



Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont

Regionális Kutatások Intézete

Budapest, 2023

Kötetszerkesztő: Koós Bálint

Szakmai lektor: Nagy Gábor

Nyelvi lektor: Gábrriel Dóra, Németh Krisztina, Váradi Monika Mária

Ábraserkesztő: Szabó Tamás

Ez a Mű a Creative Commons Nevezd meg! 4.0 Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően felhasználható.

ISSN 3004-2755 (Nyomtatott)

ISSN 3004-2763 (Online)

ISBN 978-615-5754-52-4 (Online)

ISBN 978-615-5754-53-1 (Nyomtatott)

Kiadja a HUN-REN Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, 1097 Budapest, Tóth Kálmán u. 4.

A kiadást az MTA támogatta.

Felelős kiadó: Fertő Imre főigazgató

Borítókép: Koós Márton Teher alatt nő a kristály c. műve

Tipográfia: Franklin Gothic Book

A klímaalkalmazkodás forrásai

Óvári Ágnes

Az éghajlatváltozás elleni küzdelem települési szintű cselekvési potenciálja világszerte jelentősen függ a rendelkezésre álló helyi erőforrásoktól, ami Magyarország esetében sincs másként. A fejlesztéspolitikát kutató szakértők különböző megközelítésekkel vizsgálták az uniós csatlakozásunk évtizedében jellemző hazai fejlesztési tendenciákat, így ez a szakterület a magyar szakirodalomban is egyre nagyobb hangsúllyal jelenik meg. Az uniós források operatív programokba rendezését, valamint azok felhasználásának gyakorlatát a közlekedésfejlesztés regionális fejlettségre gyakorolt hatása (Réthelyi, Túry 2006; Molnár, Lengyel 2015), a pályázati forráselosztás versenyképességre gyakorolt területi hatása (Lukovics, Lóránd 2010), valamint a pályázati források felhasználásának területi jellemzőinek alakulása (Pámer 2022 és Pámer et al. 2023) szempontjából több hazai tanulmány is vizsgálta. Ezen tanulmányok közös jellemzője, hogy alapvetően a kohéziós alap közlekedési és gazdaságfejlesztési forrásinak hazai elosztását és azok hatását elemzik területi kontextusban. Ezzel szemben a klímavédelem szempontjából fontos energiagazdálkodás és az alkalmazkodási aspektusok vizsgálata még nem történt meg. E hiányosságot próbáljuk pótolni, ezért tanulmányunkban az említett fejlesztési forrásoktól nem független, de a 2010-es évtizedtől egyre hangsúlyosabban megjelenő klímaváltozással összefüggő helyi problémamegoldást segítő pályázati forrásallokációt és a közvetlen EU-s támogatási forrásokban rejlő potenciált vizsgáljuk járási szinten.

A települések pályázási gyakorlata jelenleg a településfejlesztési koncepciók által kijelölt irányok mentén történik. A koncepciók alapján készült különböző helyi stratégiák azonban csekély mértékben tartalmaznak klímavédelmi aspektusokat, amelyen a 2022-ig elkészült helyi klímastratégiák megléte sem változtatott.

A magyar vármegyeszékhelyek által elkészített klímastratégia dokumentumok vizsgálata során kapott információk alapján általában véve elmondható, hogy a helyi klímaalkalmazkodással kapcsolatos szükségleteket megvalósító programok kijelölése az általános országos fejlesztési irányok mentén és nem a helyi igények által vezérelve történik (Óvári et al. 2023). Emellett a helyi települési bevételek csökkenése a klímavédelemre fordítható pénzügyi források csökkenéséhez vezetett, ezáltal a települések a központi pályázati rendszerben megjelenő külső finanszírozás igénybevétele nélkül a legtöbb esetben nem tudják megvalósítani az adaptációs, a mitigációs, illetve az ezekhez kapcsolódó szemléletformálási projektjeiket. Ezáltal elsődleges gyakorlattá vált, hogy a klímareleváns fejlesztéseket a települések a különböző operatív programokon belül kiírt konstrukciókat kihasználva hajtják végre. A települések elenyésző hányada választ e fő csapásirány mellett olyan alternatív pályázati és együttműködési projektekben való részvételt, amelyet közvetlen EU-s forrásokból valósítanak meg. Ilyenek pl. a LIFE és a CLIMCOOP programok keretében megvalósuló lokális hatású projektek, amelyek jellemzően magasabb helyi szakmai felkészültséget és koordinációs intenzitást igényelnek, azonban ezek hosszú távon eredményesebbek lehetnek, hiszen az önkormányzat és a helyi szereplők között kialakuló együttműködésekben minden résztvevő fél profitál.

A kohéziós alap klímavédelmi szempontból releváns forrásainak tematikájában egyfajta evolúció figyelhető meg. Míg a kezdeti időszakban – 2007–2013 között – hazánkban elsősorban az infrastrukturális fejlesztések keretein belül valósulhattak meg a klímaváltozáshoz is köthető káresemények megelőzését célzó fejlesztések, valamint az energiahatékonyságot elősegítő beruházások, addig a deklarált klímavédelem és a kapcsolódó szemléletformálási tevékenység prioritizálása először a 2014–2020 pályázati ciklusban jelent meg. Fenti megállapításaink okán elemzésünk a 2014 utáni időszakot vizsgálja.

Hazánkban a klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodást elősegítő települési projektek jelentős része a KEHOP-1 (Környezeti és Energhatékonyági Operatív Program) konstrukción belül

valósult meg 2014 után, emellett – az EU-s finanszírozási politikával összhangban több operatív program kiírásában is szerepelnek a fő támogatási célok megvalósításához szervesen köthető nemzeti klímavédelmi törekvések megvalósítására irányuló kötelezettségek is, ezáltal is általában véve erősítve a fejlesztések klímaalkalmazkodási és klímavédelmi indikátorainak biztosítását. A települési éghajlatvédelemhez kapcsolódó fejlesztési irányok jellemzően a Településfejlesztési Operatív Program (továbbiakban TOP), valamint az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program (továbbiakban IKOP). Ezekben a konstrukciókban megjelenő elsődleges klímavédelmi célok levezethetők a Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (továbbiakban NÉS-2) által kijelölt irányokból. A tanulmányunkban vizsgált operatív programok (KEHOP, IKOP, TOP) dedikáltan klímavédelmi szempontból előnyös fejlesztéseket támogató prioritástengelyei az alábbiak voltak:

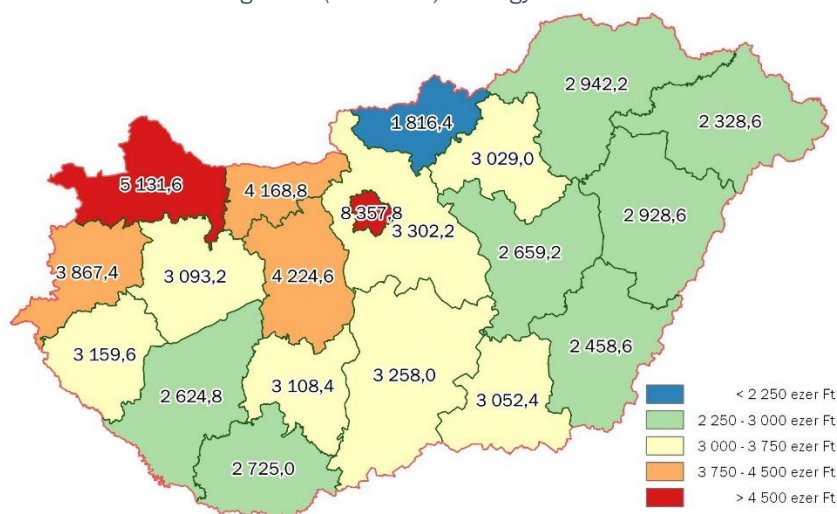
- ❖ Helyi klímastratégiák kidolgozása és szemléletformálás;
- ❖ energiahatékonysági és energiatermelő beruházások;
- ❖ közlekedésfejlesztési projektek;
- ❖ települési vízellátás, szennyvízkezelés;
- ❖ országos léptékű vízgazdálkodással és az éghajlatváltozás hatásaival kapcsolatos tervezés, informatikai és monitoring fejlesztés;
- ❖ vízvédelem: árvízvédelem és vízgazdálkodás.

Tanulmányunkban azt vizsgáljuk, hogy a helyi klímaváltozással kapcsolatos területi igények, valamint a járások gazdasági fejlettsége alapján az elnyert források területi eloszlása tényleges választ jelenthet-e a klímaváltozás helyi kihívásainak közép- és hosszútávú kezelésének eredményességére. Elemzésünk során nem törekedtünk a vizsgált operatív programokon belül fellelhető összes konstrukció területi jellemzőinek vizsgálatára, csupán azon támogatási konstrukciókat vettük számba, amelyekben dedikált cél, vagy hangsúlyosan jelen vannak az eredeti fejlesztési cél mellett a klímaváltozás hatásainak csökkentésére irányuló cselekvések is.

Az elemzés során figyelembe vett gazdasági mutató az egy lakosra jutó bruttó hazai termék (GDP) 2015-2019 közötti időszakának átlagértéke (1. ábra). A járások esetében egy adott pályázati

konstrukcióban elnyert pályázati támogatások és/vagy a megvalósult projektek számát vettük indikátorként. Az adatok forrásaként a 2014-2022 időszakra vonatkozó, nyílt elérésű TEIR adatbázist használtuk 2023. első félévben közzétett adatok lekérdezésével. Fenti mutatók alkalmazásával megpróbáltuk meghatározni, hogy egy adott járás esetében a megvalósult fejlesztések vagy éppen azok hiánya milyen irányba befolyásolhatja a helyi klímaalkalmazkodás eredményességét.

1. ábra: Az egy lakosra jutó bruttó hazai termék (GDP) 2015-2019 közötti időszak átlagértéke (ezer forint) vármegyék szerint.



Forrás: TEIR – STADAT (2023. augusztus)

A NÉS-2 által deklarált klímavédelmi célok eléréséhez szükséges háttérinfrastruktúra és a klímastratégiák elkészítését célzó projektek vizsgálatának eredményei

A KEHOP projektekre a vizsgált időszakban mintegy 997,303 Mrd Ft összes forrás állt rendelkezésre az 5 prioritástengely feladatainak megvalósítására. Ebből a KEHOP-1 prioritástengelybe tartozó projektekre 257,341 Mrd Ft támogatási összeget különítettek el. Ebbe a tengelybe tartoznak a klímaváltozás hatásaihoz való

alkalmazkodás feladatai, amely a NÉS-2 által meghatározott célok teljesítését hivatottak biztosítani és mind országos szintű, mind pedig helyi szintű projektek támogatását célozzák.

A KEHOP-1 programon belül ~18 milliárd forint elkülönítése valósult meg az országos léptékű háttérinfrastruktúra megteremtésére és működtetésére. Ennek keretein belül a klímavédelemben részt vevő szakmai hatóságok – Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, Országos Meteorológiai Szolgálat, Országos Vízügyi Főigazgatóság, Nemzeti Élelmiszerlánc Biztonsági Hivatal, Nemzeti Népegészségügyi Központ, Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat – tették ki a támogatottak körét, hiszen ezen intézményeken belül létre kellett hozni a klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodással kapcsolatos döntéstámogatói infrastruktúrát. A támogatás a kapacitásbővítésen felül adatbázisok kiépítését, értékelési és stratégiaalkotási módszertanok kidolgozását és továbbfejlesztését, valamint monitoring rendszerek kiépítését és üzemeltetését célozták. Ebben a konstrukcióban 14 projekt megvalósítását támogatták. A támogatotti körből és a támogatott projektek jellegéből adódóan a támogatási összeg a központi irányító szerveknél maradt, ez azonban indokolt, hiszen e projektek megvalósulása elengedhetetlen a Nemzeti Energia és Klímastratégiában vállalt célok eléréséhez, valamint az alacsonyabb területi szinten szükséges klímadöntések szakmai támogatását biztosítja. A projektek szakmai munkájában országos szinten részt vettek olyan külső szervezetek, amelyek a központi irányító szervek és hatóságok klímareleváns szakmai támogatását végezték, amely során a támogatási összegből ilyen formán e szervezetek is részesültek.

A KEHOP-1 prioritástengely helyi – önkormányzati – klímavédelmi célokra fordítható pályázati forrásainak legfontosabb csoportja a NÉS-2 céljaival összhangban lévő települési klímastratégiák kidolgozására biztosított forrást. A KEHOP-1.1 konstrukcióban létrehozott szakmai infrastruktúra e klímastratégiák kidolgozásához elengedhetetlen szakmai támogatást és ingyenesen hozzáférhető adatbázisokat jelentett. Ez szakmailag, pénzügyileg és ráfordított idő szempontjából is jelentős mértékben megkönnyítette a tervezési folyamatot. A TEIR adatbázis alapján a KEHOP-1.2.0 konstrukcióban

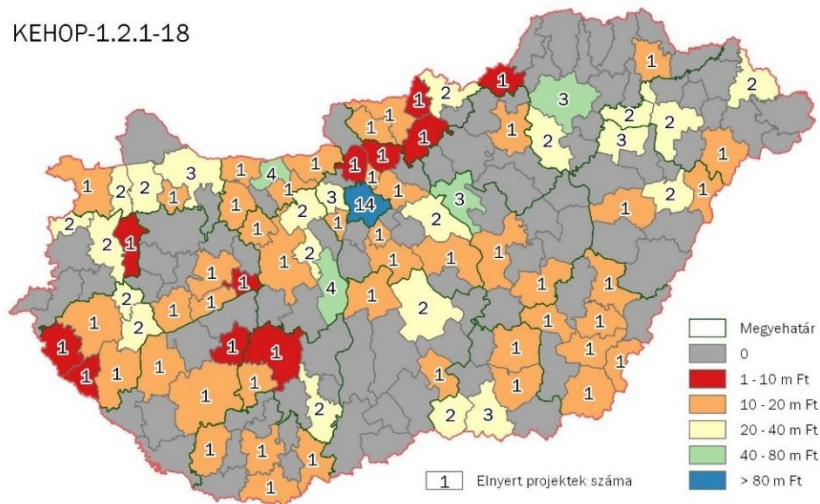
8 vármegyeszékhely részesült egyenként 30 millió Ft támogatásban a helyi klímastratégia kidolgozása céljából. Itt jegyezzük meg, hogy ez az összeg tartalmazza a stratégiaalkotáson felül a társadalmassítási feladatokat is. Problémát jelentett, hogy a kiírás alapján a klímastratégia mint dokumentum kidolgozására szánt maximálisan elszámolható összeg nem állt arányban a feladat nagyságával még akkor sem, ha a tervezéshez szükséges adatbázisok és a kötelezően alkalmazandó stratégiaalkotási módszertan jelen esetben ingyenesen hozzáférhetőek voltak.

A klímastratégia dokumentumok elkészítésére elnyert támogatások esetében fontos kiemelni, hogy a dokumentumok megléte önmagában nem kényszerítő és nem is ösztönző erő a települési önkormányzatok számára az abban foglalt célok megvalósítására. A tervezési gyakorlat szerint a klímastratégiában megfogalmazott klímaszemponitú fejlesztési igényeket át kell ültetni a helyi fejlesztéspolitikai stratégiákba, valamint a cselekvési tervekben nevesített projektek megvalósítását nyomon kell követni. A klímastratégiákban megfogalmazott célok indikátorhalmazokba történő rendezése a dokumentumok kötelező eleme, ugyanúgy, mint az indikátorok ellenőrzési periódusokon átívelő nyomon követése is. A tapasztalat azonban azt mutatja, hogy amennyiben a cselekvési tervekben nevesített programok megvalósítására a települések az új pályázati ciklusban nem tudnak elegendő forrást elnyerni, a klímastratégiák elvesztik szerepüket és akár már középtávon is ellehetetlenülhet a települések felkészülése a klímaváltozás hatásainak csökkentésére. Ebből részben kiutat jelenthet a klímastratégiákban foglalt célok teljes mértékű átvezetése a – vármegyeszékhelyeket érintő – jelenleg is kidolgozás alatt lévő Fenntartható Városfejlesztési Stratégiákba, amelyek az országos jelentőségű stratégiaalkotás szempontjából nagyobb befolyással bírnak.

A vármegyeszékhelyek mellett további 132 település a KEHOP-1.2.1 konstrukcióban, összesen 2,064 Mrd Ft forrásból jutott támogatáshoz települési klímastratégia kidolgozása céljából (2. ábra).

2. ábra: KEHOP-1.2.1 konstrukcióban megvalósult települési klímastratégia-alkotási projekt területi eloszlása a 2014 utáni időszakra összesítve

KEHOP-1.2.1-18



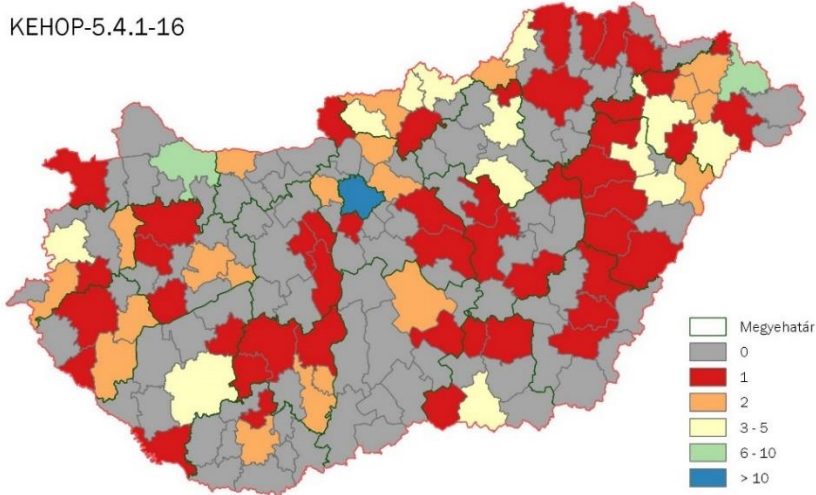
Forrás: TEIR, 2023. július

A klímavédelmi törekvések sikerének elengedhetetlen pillére, sok esetben kiváltó oka a klímatudatosság társadalmi igényének megjelenése, a klímaaktivitás előtérbe kerülése. A nemzetközi szakirodalom részletesen foglalkozik a klímaattitűdöt alakító tényezők szerepével és sokrétűségével. A társadalmak klímaváltozáshoz való viszonya jelentősen függ többek között a cselekvési hajlandóságtól, amelynek legfőbb mozgatórugója a cselekvésből származó előnyök és azok költségeinek számbavétele, de a klímaváltozásból adódó élethelyzetek súlyossága, a lehetséges válaszok megléte és az életmódváltás szükségessége is szerepet játszanak – sok egyéb személyes, társadalmi és politikai tényezők mellett – az egyéni vagy társadalmi klímadöntések során (Patchen, 2010). A nemzeti klímavédelmi törekvések fontos pillére a lakosság és a döntéshozók szemléletformálása, amely a NÉS-2 célkitűzési között is megtalálható. A szemléletformálási programok képesek kimotoztatni a társadalmat a cselekvési tehetetlenségből azáltal, hogy a személyes tényezők közül erősítik a tudás és az értékrend

közvetítését, miközben a médián és a személyes találkozásokon keresztül egyfajta társadalmi igényt, új szemléletmódot alakíthatnak ki a társadalom széles rétegeiben. Az Európai Szociális Felmérés 22 országból származó adatainak hazai feldolgozása alapján (Bodor, Varjú, Grünhut 2020) megállapítható, hogy a klímaattitűd az emberek közötti és a politika irányában mutatott bizalom szintjétől is függ, így a személyes felelősségérzet, az éghajlattal kapcsolatos aggodalmak és a szakpolitikák irányában mutatott támogatás is ezen a bizalmi szinten alapul. A sikeres hazai adaptáció elérésének alapfeltétele a különböző társadalmi rétegek széleskörű és célorientált tájékoztatása és szemléletformálása, amelyre a települések a helyi klímastratégiák cselekvési terveiben is számos megvalósítandó programot terveztek. Ezek létrejötté az önkormányzatok forráshiánya okán azonban túlnyomó többségben külső pályázati finanszírozással valósulhat meg a jövőben is.

3. ábra: A KEHOP-5.4.1 konstrukcióban megvalósult szemléletformálási projektek területi eloszlása a 2014 utáni időszakra összesítve

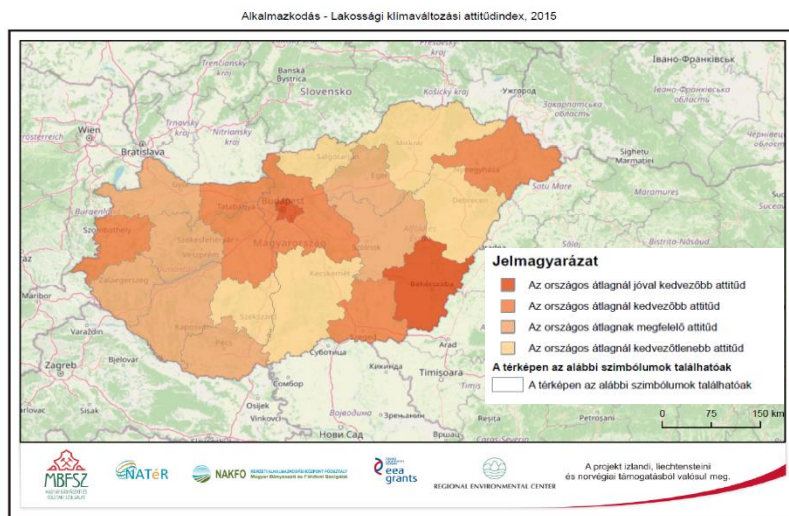
KEHOP-5.4.1-16



Forrás: TEIR, 2023. július

A vizsgált támogatási időszakban a KEHOP-5.4.1 konstrukcióban megpályázható szemléletformálási projektekre szánt forrásokat 163 település vette igénybe összesen ~746 millió Ft értékben (3. ábra). A pályázók köre 64 járásra oszlik el, ez azt is jelenti, hogy a járások kevesebb, mint fele élt a tudatos energiafogyasztást, a megújuló energiaforrások használatát, valamint a fogyasztói szokások pozitív irányú változtatását ösztönző, az Energia- és Klímatudatossági Szemléletformálási Cselekvési Terv céljaihoz kapcsolódó kampányok szervezéséhez szükséges támogatással. A pályázók körét vizsgálva szembetűnik, hogy a legszegényebb és GDP alapján is legfejletlenebb vármegyékben – mint Nógrád és Szabolcs–Szatmár–Bereg vármegyék – az összes vagy majdnem az összes járásban van legalább 1 nyertes pályázat, de ugyanez a tendencia már nem igaz az ország délnyugati – GDP alapján hasonlóan rossz mutatókkal rendelkező – Somogy és Baranya vármegyéire, ahol csak kevés számú járás jutott támogatáshoz. Ez a tendencia azt eredményezheti, hogy ezeken a területeken a társadalmi klímatudatosság alacsony szinten maradhat, tovább erősítve a klímavédelmi szempontból is előnytelen társadalmi és gazdasági hátrányt.

4. ábra: A lakossági klímaváltozási attitűdindex területi eloszlása Magyarországon



Forrás: NATÉR, <https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>, 2023. szeptember

A szemléletformálási projektek hatékony megvalósításának jelentőségét az is mutatja, hogy azokban a régiókban, ahol korábban – a NATÉR szerinti 2015. évi lakossági klímaváltozási attitűd index értékeit vármegyei szinten vizsgálva – alacsony szintű klímaaktivitás volt jellemző, ott a KEHOP forrásból történő klímastratégiák elkészítése és a megvalósult szemléletformálási projektek száma is alacsonyabb értéket mutat pl. Bács-Kiskun és Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyék járásai néhány járás kivételével (3. és 4. ábra).

A klímavédelemhez köthető infrastrukturális fejlesztések vizsgálatának eredményei

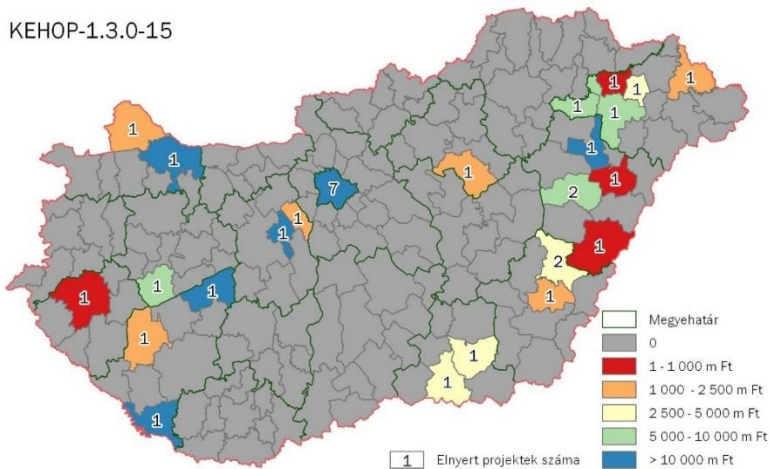
Az alkalmazkodás nemzeti célkitűzései közül az egyik leghangsúlyosabb fejlesztési terület az országhatárokon belüli vízgazdálkodás fejlesztése. A Nemzeti Vízstratégia – Kvassey Jenő Terv – világosan deklarálja a hazai vízgazdálkodás klímavédelemmel is összefüggő célfeladatait, amelyet a 2014 utáni fejlesztési ciklusban alapvetően a KEHOP és a Vidékfejlesztési Program keretein belül finanszíroztak.

A vízvédelemre irányuló fejlesztési projektek esetében látható, hogy a KEHOP-1 prioritáson belül pályázható források mind a hatóságok, mind pedig az önkormányzatok számára elérhetőek voltak. Míg a KEHOP-1.3.0 és a KEHOP-1.4.0 kiírások a vízügyi igazgatóságok alá tartozó vízfelületek rendezését és az országos léptékű vízgazdálkodási program részét képező cselekvési irányok támogatását célozza, addig a KEHOP-1.5.0 a dombvidéki településeket sújtó vízkárok megelőzését célozzák. A vízügyi igazgatóságok a Fenntartható vízgazdálkodás infrastrukturális feltételeinek javítása című fejlesztési konstrukcióban 32 országos kiemelt projekt támogatására összesen 151,7 Mrd Ft támogatást nyertek el az országos jelentőségű víztestek (vízfolyások, belvízcsatornák, tavak) fejlesztésére vízgazdálkodási céllal (KEHOP-1.3.0, 5. ábra). Emellett árvízvédelmi fejlesztések céljából 27 fejlesztés esetében a KEHOP-1.4.0 konstrukcióban összesen további 196 Mrd Ft pályázati keretből gazdálkodhattak (6. ábra). Az önkormányzatok ezzel szemben 7 fejlesztés esetében összesen 13,8

Mrd Ft támogatási összegből végezhetők el az extrém csapadékeseményekhez köthetően a területükön potenciálisan kialakuló villámárvizek és elöntések elleni vízvisszatartási és vízvédelmi intézkedésekhez szükséges fejlesztéseket a KEHOP-1.5.0: Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése - Dombvidéki tározók Magyarország területén elnevezésű konstrukcióban (6. ábra).

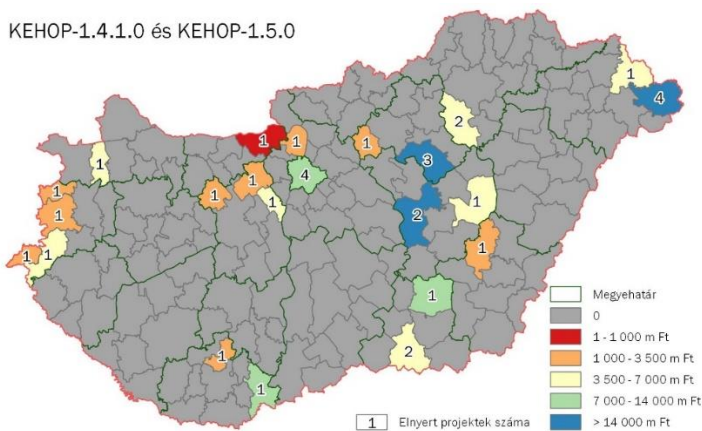
Az utóbbi konstrukcióban megvalósult projektek területi eloszlását vizsgálva megállapítható, hogy a támogatást nyert projektek száma a potenciális vízkárok területi eloszlásának tükrében rendkívül alacsony, amennyiben figyelembe vesszük a NATÉR által jelzett érzékeny területeken található fokozott kockázatú víztestek dombvidéki eloszlását is (7. ábra). A 5. és 6. ábra jól mutatja, hogy a Duna-Tisza-közi Homokhátság területén található járások a KEHOP-1.3.0 és -1.4.0 pályázati konstrukciókban nem jutottak támogatáshoz. Meg kell azonban említeni, hogy a vizsgált pályázati ciklus előtti időszakban – 2014-ig – a KEOP-2.2.1/B kódszámú pályázati konstrukcióból Komplex vízvédelmi beruházások valósultak meg, amelyek folytatása a hatályos országos stratégiákat figyelembe véve a 2023-ban kezdődő új pályázati ciklusban várható a Főművi vízpótlórendszerek építési munkái, új hálózatok és rendszerek kialakítása: A Duna-Tisza-közi Homokhátság vízhiányos ökológiai állapotának javítása, helyreállítása – I. ütem” című (RRF-4.1.3-23 kódszámú) felhívás keretein belül.

5. ábra: KEHOP-1.3.0 konstrukcióban megvalósult a fenntartható vízgazdálkodás infrastrukturális feltételeinek javítását célzó projektek területi eloszlása a 2014 utáni időszakra összesítve



Forrás: TEIR, 2023. július

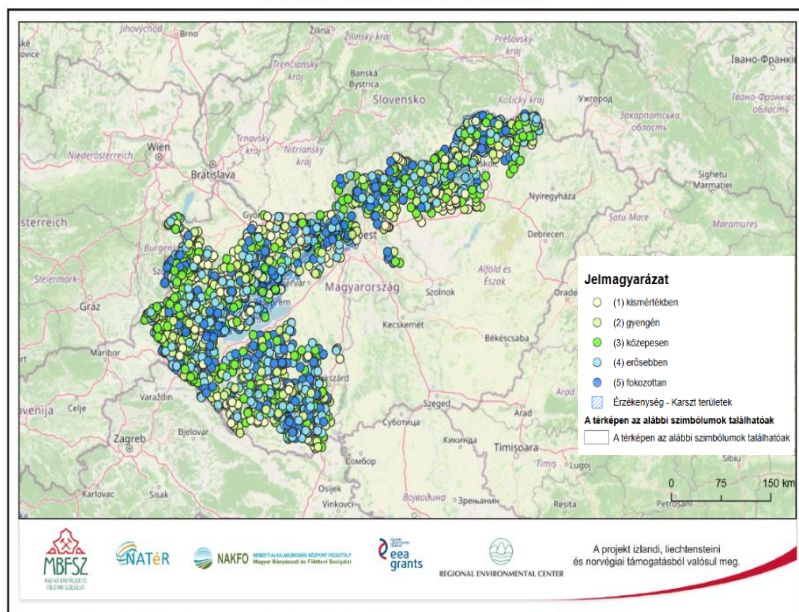
6. ábra: KEHOP-1.4.0 és KEHOP-1.5.0 konstrukciókban összesen megvalósult vízvédelmi fejlesztéseket célzó projektek területi eloszlása a 2014 utáni időszakban



Forrás: TEIR, 2023. július

7. ábra: Vízgyűjtők villámárvizekkel szembeni érzékenységének területi eloszlása Magyarországon

Érzékenység - Vizsgált vízgyűjtők és kifolyási pontjaik



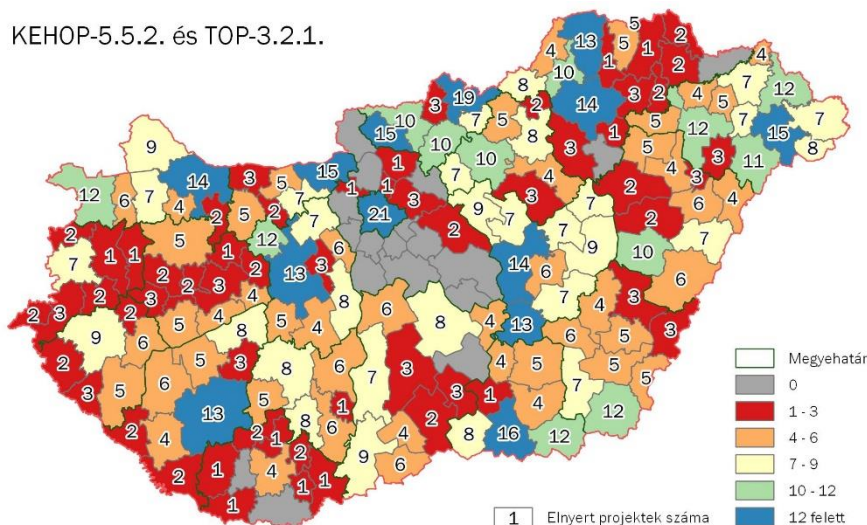
Forrás: NATÉR, <https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>, 2023. július

A települési klímaalkalmazkodás alapvető feladatai közé tartoznak az energiahatékonysági és energetikai fejlesztések. Az önkormányzatok a saját épületállományuk esetében a helyi forráshiány okán külső, pályázati forrásból képesek megvalósítani a fejlesztéseket, de emellett az önkormányzatok oldaláról elengedhetetlen lenne a települések lakossági energiahatékonysági beruházások ösztönzése, erre azonban saját forrás elkülönítése jelen igazgatási és gazdasági körülmények között nem jellemző. Az önkormányzatok a vizsgált pályázati ciklusban több konstrukció (KEHOP, TOP) közül választhattak a helyi energiahatékonysági célok elérésének biztosítására. A KEHOP-5.2.2 konstrukcióban országsszerte 130 projekt valósult meg összesen 156 Mrd Ft támogatási összegből (8. ábra). A támogatásokat jellemzően az egészségügyi ellátórendszer infrastrukturális fejlesztésére fordították, pl. rendelőintézetek

energiahatékonyságának növelése, fűtési rendszerek modernizálása.

8. ábra: KEHOP-5.2.2 és TOP-3.2.1 konstrukciókban megvalósult középületek és egyéb önkormányzati épületek energetikai fejlesztéseit célzó projektek területi eloszlása a 2014 utáni időszakra összesítve

KEHOP-5.5.2. és TOP-3.2.1.

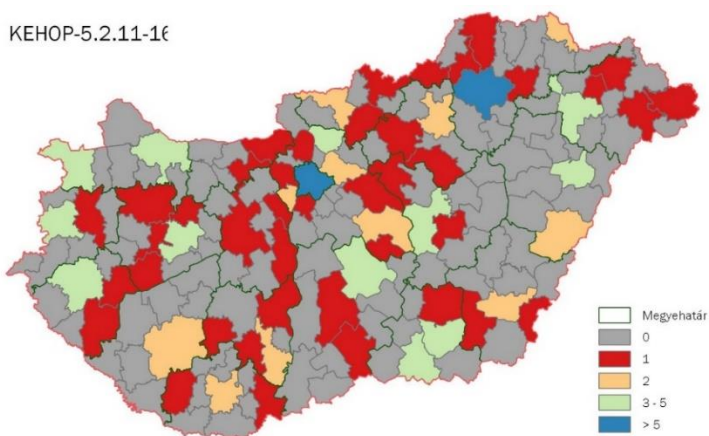


Forrás: TEIR, 2023. július

Hasonló célokra az önkormányzatok a TOP-3.2.1 konstrukció forrásait is kihasználhatták, amelyre az előzőhöz hasonlóan területi lefedettség terén országos szintű érdeklődés mutatkozott és összesen 66 Mrd Ft támogatási összeget folyósítottak a kedvezményezetteknek. A konstrukcióban a Közép-magyarországi régió önkormányzatai nem pályázhattak. Látható (9. ábra), hogy ebben a konstrukcióban a támogatotti körből három Baranya megyei járáson kívül a Veszprémi, a Kiskunfélegyházi, a Mezőcsáti és a Cigándi járás is kimaradt. A fejlesztések elmaradása azonban az egyes önkormányzatok kiadásainak további növekedéséhez vezethetnek, ezzel is csökkentve a helyi költségvetésből biztosított helyi igényeken alapuló (klímavédelmi) fejlesztések megvalósítását. Az adatok alapján elmondható, hogy a konstrukcióban elnyerhető támogatásokra jellemzően nagy igény mutatkozott, de a fejlesztési

projektek száma minden bizonnyal nem fedi le a teljes önkormányzati ingatlanállományt érintő igényeket, ezért szükségessé válik a támogatási konstrukció továbbvitele a 2023-tól kezdődő fejlesztési időszakban is.

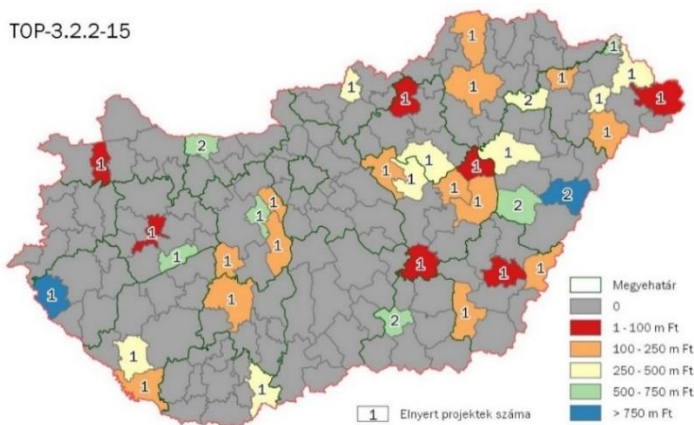
9. ábra: KEHOP-5.2.11 konstrukcióban megvalósult központi költségvetési szervek részére fotovoltaikus rendszerek kialakítását célzó projektek területi eloszlása a 2014 utáni időszakra összesítve



Forrás: TEIR, 2023. július

Az energetikai korszerűsítést célzó fejlesztésekkel párhuzamosan megújuló energiatermelő rendszerek telepítésére 147 önkormányzat összesen ~24 Mrd Ft értékben pályázott (KEHOP-5.2.11 konstrukció, 9. ábra), amelyet kiegészített a helyi adottságokhoz illeszkedő, megújuló energiaforrások kiaknázására irányuló energiaellátás megvalósítása, komplex fejlesztési programok keretében tematikájú TOP-3.2.2 konstrukció, amelyben 41 nem vármegyeszékhely szintű település összesen ~11,5 Mrd Ft támogatáshoz jutott (10. ábra). Ezek a fejlesztések egyértelműen hozzájárulnak az önkormányzatok klímaalkalmazkodási és az ÜHG csökkentési potenciáljához, amely amellet, hogy az önkormányzatok működési költségét redukálja, népességmegtartó szerepe is lehet.

10. ábra: TOP-3.2.2 konstrukcióban megvalósult önkormányzatok által vezérelt, a helyi adottságokhoz illeszkedő, megújuló energiaforrások kiaknázására irányuló energiaellátás megvalósítása, komplex fejlesztési programok keretében című projektek területi eloszlása

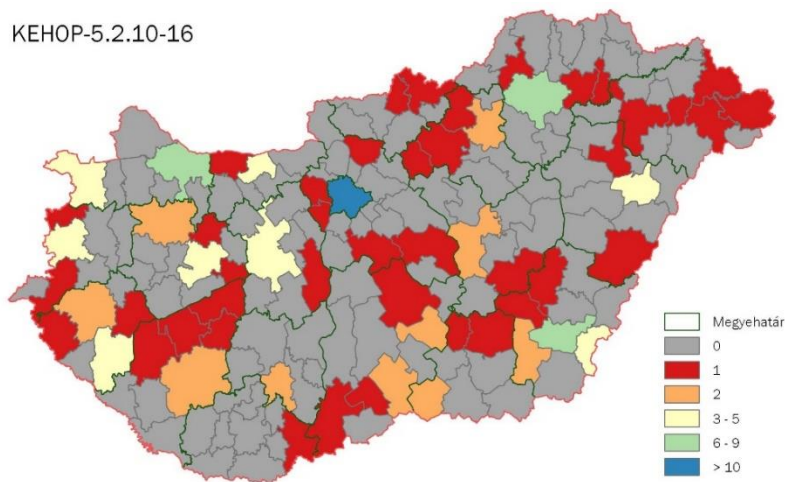


Forrás: TEIR, 2023. július

Az energiahatékonyság növelését célzó projektek közé tartozik a költségvetési szervek épületállományának energetikai fejlesztése is, amely során országos szinten 130 projektre 15,6 Mrd Ft támogatási összeget használtak fel a KEHOP-5.2.10 konstrukción belül (11. ábra). A fenti energiahatékonysági fejlesztések közül kiemelkedik a kapcsolt hő- és hűtésigény kielégítése megújuló forrásokból tematikájú 14,4 Mrd Ft összértékű KEHOP-5.3.2 célzott támogatási projekt, amelyek esetében a 14 támogatott fejlesztés közül 9 Szeged területén valósul meg a helyi fűtésigény geotermikus forrásból történő biztosítása érdekében. Utóbbi mintaprojekt megvalósulása jelentős potenciális hatással bír, hiszen pozitív tapasztalatok esetén elindulhat a városi távhőhálózatok hazai reformja, amely a biomassza-tüzeléssel karöltve, alternatívaként jelenhet meg a földgázalapú fűtési rendszerek kiváltására nagyvárosi léptékben is.

11. ábra: KEHOP-5.2.10 konstrukcióban megvalósult Költségvetési szervek pályázatos épületenergetikai fejlesztéseit célzó projektek területi eloszlása a 2014 utáni időszakra összesítve

KEHOP-5.2.10-16



Forrás: TEIR, 2023. július

Közlekedési infrastruktúra fejlesztések mitigációs törekvések céljából

A fenntartható városi közlekedésfejlesztéseket a települések elsősorban IKOP (IKOP-3.1.0 és -3.2.0 konstrukciók) projekteken keresztül valósították meg. Az országos szinten elnyert támogatási projektek számából jól látszik, hogy a fenntartható városi közlekedés és elővárosi vasúti elérhetőség javítására tervezett beruházások 40%-a (25 projekt az összesen 39 projektből), valamint a támogatási összeg 65%-a (265 Mrd Ft az összesen 407 Mrd Ft keretből) a fejlett Közép-magyarországi régióban valósult meg – a Nagykátai, Ceglédi és Budapesti járásokban –, míg a települési és agglomerációs közlekedési infrastruktúra tekintetében egyébként is fejletlenebb vidéki települések területein ehhez képest kis számú fejlesztések valósultak meg. Egnél több beruházás jellemzően a kiemelt fejlesztési projekteket felmutató Kecskeméti, Nyíregyházi, Kaposvári és Paksi járásokban valósult meg. A kevésbé fejlett régiókba sorolt járások esetében is csupán 8 vármegyeszékhely valósított meg

ebben a konstrukcióban fejlesztéseket, összesen 13 projekt keretében és a vármegyeszékhelyeken kívül csak további 8 település nyert el támogatást.

Az IKOP-ba tartozó közlekedési infrastruktúra fejlesztések másik nagy csoportja az európai nemzetközi szállítási vízi- és vasúthálózati fejlesztésekhez kapcsolódó kiírások (IKOP-2.1.0 és IKOP-4 TENT). Az IKOP-2.1.0 kiírás keretében 22 járásban összesen 47 projekt valósult meg mintegy 1000 Mrd Ft forrás felhasználásával, de ezek közül csak a Győri (1 projekt), a Fonyódi (1 projekt) és a Budapesti (21 projekt) járásokban figyelhető meg tényleges kapcsolódás az IKOP-4 TENT hálózati fejlesztési projektekhez, a többi járásban nem összehangolt fejlesztési programok, hanem jellemzően kisebb szakaszok teljesítményének növelése volt a cél. Az IKOP-4 TENT konstrukcióban 10 projekt, összesen 230 Mrd Ft pályázati keretből valósult meg 9 járásban. Érdekesség, hogy a déldunántúli, valamint a délmagyarországi régiók közül Baranya, Bács-Kiskun, Békés és Somogy megye járásainak villamosított vasúthálózat szakaszai ebből a fejlesztési projektből teljes mértékben kimaradtak. A 2020-as értékelő jelentés szerint „a fejlesztések kevésbé látszanak az utazási időt mérő eredményindikátoron, elsősorban a nem fejlesztett szakaszokon a pálya minőségének romlása, továbbá a fejlesztett szakaszokon a pályára megengedett sebességtől alacsonyabb menetrendek alkalmazása miatt. A jelenlegi fejlesztések egyelőre csupán arra elegendőek, hogy a vasút színvonala a TEN-T vonalakon összességében ne csökkenjen, esetleg enyhén javuljon. A kedvezőtlen bázisérték miatt azonban ennél többre lenne szükség annak érdekében, hogy a TEN-T vasútvonalakon valóban közlekedni lehessen az eredeti kiépítésnek megfelelő pályasebességen (FŐMTERV, Collectivo Kft. 2020).”

Az operatív programoktól független klímavédelmi projektek szerepe az alkalmazkodásban

A településeknek lehetőségük van a közvetlen EU-s pályázatok igénybevitelére a helyspecifikus alkalmazkodást célzó terveik és intézkedéscsomagjaik megvalósítására. Ezek sokrétűek és

általánosságban elmondható, hogy egyre több település él ezekkel a lehetőségekkel.

A nem hazai finanszírozású projektek sajátossága, hogy olyan, régóta fennálló helyi környezetvédelmi gyökerű klímavédelmi problémákra keres válaszokat, amelyekre központilag nem írnak ki támogatási konstrukciókat. Elvitathatatlan előnyük, hogy szakmai kooperáción alapulnak, és közös jellemzőjük, hogy a települési önkormányzatok külső forrás igénybevétele nélkül nem tudták volna megvalósítani a tervezett projekteket. Az önkormányzati szakmai kapacitások, és személyi állomány erősítésére is alkalmas projektek emellett elősegíthetik a helyi döntéshozókészítői kör klímavédelmi szaktudásának bővülését, miközben a koordinációs szervekkel való rendszeres információcsere hozzájárulhat ahhoz, hogy az országos stratégiaalkotási folyamat során a helyi igények nagyobb hangsúllyal jelenhessenek meg. Emellett ezek a projektek kidolgozott megoldási mintákkal szolgálhatnak a hasonló problémákkal küzdő települések számára. A programok közül kiemelkedik a LIFE konstrukció, amelynek fontosságát mutatja, hogy azt a NÉS-2 2018-2020-as Éghajlatváltozási Cselekvési Tervében is rögzítették, valamint, hogy 2017-ben már sikerült megkötni az első klímavédelmi témájú hazai LIFE támogatási szerződést.

A 2017-től LIFE MICACC projektnévvel futó, 5 magyar mintatelepülést magába foglaló programban különböző domborzati és vízháztartási problémával rendelkező területeken valósítanak meg kísérleti jelleggel ökoszisztéma alapú természetes vízvisszatartást 60%-os támogatás-intenzitás mellett.

A 2019-ben induló, szintén 60%-os támogatás-intenzitású LIFE HUNGAiRY projekt célja a levegőminőség javítása 8 régióban a levegőminőségi tervek végrehajtásának elősegítésével. A projektben megfogalmazott és végrehajtott cselekvési intézkedések egy része a lokális klímavédelmi törekvéseket is támogatják a környezetbarát közlekedési módok népszerűsítése, valamint a szemléletformálás és a lakossági eredetű kibocsátások csökkentését célzó intézkedéscsomagok által. A célzott támogatást olyan önkormányzatok kapták, ahol a levegőminőség több évtizedre

visszanyúló problémát okoz, közülük 3 településen is olyan mértékű a szállópor szennyezettség, hogy emiatt több, mint egy évtizede kötelezettségszegési eljárás is érvényben van Magyarországgal szemben.

Az 55%-os támogatás-intenzitású kazincbarcikai LIFE CLIMCOOP mintaprojekt során a város és a BorsodChem vállalat között együttműködési mechanizmusokat, valamint közös klímaalkalmazkodási stratégiát dolgoznak ki, amely éghajlatváltozási sérülékenységvizsgálaton alapul. Az intézkedések között megjelennek gyakorlati fejlesztések is az alkalmazkodás területén, mint a kisléptékű természetalapú adaptációs intézkedések megvalósítása –zöldtetők, esővíz-gazdálkodás, stb. –, valamint a BorsodChem termelési folyamataiból és egyéb települési forrásból származó szürkevíz újra felhasználását biztosító prototípus víztisztító technológia kifejlesztése, amely hozzájárul a Sajóból ipari céllal kivett víz mennyiségének csökkentéséhez, valamint a város közterületeinek locsolóvízének nem ivóvíz forrásból történő biztosításához. A projekt szemléletformáló jellege is rendkívül erős, hiszen ebben az esetben nemcsak a város lakosságának szemléletformálása, hanem az ipari szereplők gondolkodásának megváltoztatása is valós eredményekkel kecsegtető projekt célkitűzés.

Összegzés

A vizsgálatunk alapján látható, hogy az elérhető pályázati konstrukciók nagymértékben megkönnyítették a járások alkalmazkodóképességének növelését. A vizsgált időszakban az infrastrukturális fejlesztések olyan klímavédelmi célok elérését tették lehetővé, amelyek bizonyos részterületeken (energiahatékonyság és energiatermelés, stratégiaalkotás) hosszú távon pozitív hatással vannak az egyes fejlesztési projektek által érintett területek és társadalmi csoportok adaptációs kapacitására, azonban – vizsgálatunk alapján – több részterület is maradt, ahol a források jelentős növelésére, a területi eloszlás javítására és a pályázati aktivitás ösztönzésére van szükség. Ezen klímavédelmi részterületek közül kiemelhető a szemléletformálás, a vízgazdálkodás és a települési csapadékvíz-gazdálkodás, valamint a sérülékeny

csoportok felemelése és a lakossági energiahatékonyság támogatása önkormányzati ösztönzőkkel. A különböző méretű és egyéb különböző adottságokkal rendelkező önkormányzatok sok esetben nem jutnak a megoldandó klíma-feladataikhoz mérhető forrásmennyiséghez, de előfordul, hogy az adott pályázati ciklusban egyáltalán nem jelenik meg olyan konstrukció, amelybe pályázati tematika szerint beleillene az adott település klímaproblémája. Az ilyen jellegű fejlesztések megvalósítása és azok hatékonysága akkor növelhető, ha az önkormányzat nagyobb szakmai kontrollhoz jut, valamint ezzel párhuzamosan egy hatékonyabb helyi forrásallokációs gyakorlatot vezet be. Utóbbiak, a jelenlegi központosított forráselosztási rendszerben azonban csak akkor valósulhatnak meg, ha az önkormányzatok az államilag koordinált operációs programokon kívül kiaknázzák a közvetlen EU-s pályázati lehetőségeket is.

A vizsgált, klímavédelem szempontjából releváns Operatív Programok a kedvezményezett területi eloszlása és a támogatott tevékenység szempontjából változatos képet mutatnak, azonban a vizsgálati eredmények alapján kijelenthető, hogy az alacsony GDP-vel rendelkező járássok általában véve nem mutatnak magas pályázati intenzitást. Ez – a helyi forráshiánnyal kiegészülve – ellehetetleníti számukra a klímaalkalmazkodás szempontjából elengedhetetlen infrastruktúra fenntartását, illetve létrehozását, ami hosszú távon társadalmi és munkaerő-megtartási nehézségekhez vezethet. Az ilyen térségekben fontossá válhat a pályázati inaktivitás okának feltárása, azok orvoslása, amelyhez a pályázati konstrukciókat koordináló szervezetek, valamint a szakminisztériumok tevőleges közreműködése is szükséges lehet.

Fentiek mellett növelni kell a klímastratégia dokumentumok helyi tervezési súlyát, valamint azok tartalmának kötelező jellegű beágyazását a legmagasabb szintű helyi fejlesztési dokumentumokba, miközben átfogóan biztosítani kell a klímavédelmi gondolkodás és célok érvényesülését olyan fejlesztési dokumentumok létrehozásakor is, amelyek elsődlegesen nem a klímavédelmet szolgálják. Ezzel egyrészt biztosítható, hogy a helyi fejlesztések klímavédelmi szempontból egymást erősítő irányt

célozzanak meg, másrészt olyan projektek támogatására is lehetőség nyílhat, amelyek önálló, klímavédelmi projektként nem feltétlen juthatnának finanszírozáshoz a központi költségvetésből.

Elemzésünkéből az is látható, hogy a települési közlekedésfejlesztési projektek területi egyenetlensége nem kedvez a kevésbé fejlett járáások versenyképességének, hiszen a közlekedés minősége – több egyéb tényező mellett – rendkívül fontos szerepet játszik a lakosság életminősége és a terület gazdasági és befektetési attraktivitása szempontjából is (Erdősi 2002, Fleischer 2003). Fontos megjegyezni, hogy a TENT hálózati fejlesztések mellett a hazai vasúti és elővárosi vasútfejlesztési projektek nem elégségesek arra, hogy a jelenleg túlzott hangsúllyal jelen lévő közúti közlekedés egy részét átterelje a környezet- és klímavédelmi szempontból is előnyösebb vasúti tömegközlekedési infrastruktúra hálózatára. Ezt tovább erősíti a közelmúltban megvalósított agglomerációs vasúti közlekedési vonalak egy részének bezárása is, amely a leszakadó társadalmi csoportok és a kevésbé fejlett járáások esetében további társadalmi problémákhoz vezethet.

A LIFE konstrukcióban megvalósult projektpéldák megmutatják, hogy a települési önkormányzat rossz pénzügyi helyzete önmagában nem magyarázat a „klímapasszivitás” jelenségére. A helyi döntéshozói szinten megmutatkozó elhivatottság és kreativitás nélkülözhetetlen a széles skálán megjelenő pályázati finanszírozási lehetőségek kiaknázására. Ezek a projektek egyszerre használják a hazai és nemzetközi szakmai háttérszervezeteket, az EU-s pályázati platformokat és a települések közti tanulási hálózatokat, mindamelllett a projektek önmagukban is szemléletformáló hatással bírnak nemcsak a helyi lakosság, de a helyi gazdasági szereplők szempontjából is. Ezek a tematikailag és társadalmi szempontból komplex projektek a hosszútávú klímaalkalmazkodás biztosítása szempontjából előnyösebbek lehetnek, mint az operatív programok égisze alatt megvalósuló sokszor egymástól független, egy-egy problémát csak részben kezelő fejlesztések.

A pályázati adatok elemzése során megállapíthatóvá vált, hogy a Miskolci járáás pályázati intenzitás mutatói kiemelkednek a többi

vármegye központétől. Miskolc esetét vizsgálva kijelenthetjük, hogy a klímaaktivitás és a források sokrétű kihasználása, azaz a jó helyi klímamenedzsment stratégiai ágazattá is válhat egy vidéki járás esetében. Ennek legjobb hazai példája a Miskolci járás, ahol az egyéb operatív programokon kívül a KEHOP-5 programban elnyert támogatási projektek száma Budapest mellett csak itt haladta meg a 30 db-os felső kategóriahatárt. Emellett Miskolc város és a Miskolci Egyetem több LIFE konstrukcióban megvalósuló pályázattal is gazdagította a klímavédelmi témájú fejlesztések sorát. A helyi elköteleződést bizonyítja az a tény is, hogy az Európai Bizottság Miskolcot is beválasztotta a 100 Klímasemleges és Intelligens városok kezdeményezésbe, amely sikeres pályázás esetén közvetlen EU-s forráslelővést is eredményezhet a helyi klímavédelmi projektcélok megvalósítására. Ennek eredményeképpen az önkormányzat a jövőben tovább erősítheti a régió versenyképességét.

Irodalom

- Bodor, Á., Varjú V., Grünhut Z. (2020): The Effect of Trust on the Various Dimensions of Climate Change Attitudes, *Sustainability* 12,(23), 10200.
<https://doi.org/10.3390/su122310200>
- Erdősi, F. (2002): Gondolatok a közlekedés szerepéről a régiók/városok versenyképességének alakulásában, *Tér és Társadalom*, 16(1), 135–159.
<https://doi.org/10.17649/TET.16.1.840>.
- Fleischer T. (2003): Az infrastruktúra hálózatok és a gazdaság versenyképessége. (A Gazdasági versenyképesség: helyzetkép és az állami beavatkozás lehetőségei című kutatás résztanulmánya); *Pénzügyminisztérium Kutatási Füzetek*;
http://www.pm.gov.hu/Dokumentumok/Hirek/PM%20kozlemenyek/Kiadvanyok/pmfuzetek_2.pdf; 2023.08.25
- FŐMTERV, Collectivo Kft. (2020): Az EU Kohéziós Politikáját szolgáló EU Alapok társfinanszírozásával megvalósuló fejlesztéspolitikai programok értékelése 6. rész, Infrastruktúra-fejlesztések értékelése, TEN-T közúti és vasúti fejlesztések eredményeinek átfogó értékelése, Kiemelt

- altéma: Vasúti közlekedésbiztonsági és ITS fejlesztések értékelése. Értékelő Jelentés, <https://www.palyazat.gov.hu/2023.07.11>.
- Lukovics, M., Lóránd, B. (2010): A versenyképesség és pályázati forrásallokáció kistérségi szinten, *Tér és Társadalom*, 24(4), 81–102. <https://doi.org/10.17649/TET.24.4.1792>.
- Molnár, E., Lengyel, M. I. (2015): Újraiparosodás és útfüggőség: gondolatok a magyarországi ipar területi dinamikája kapcsán, *Tér és Társadalom*, 29(4), 42–59. <https://doi.org/10.17649/TET.29.4.2726>.
- Óvári, Á., Kovács, A.D., Farkas J. Zs. (2023): Assessment of local climate strategies in Hungarian cities, *Urban Climate*, Volume 49, 101465, <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2023.101465>.
- Pámer, Z. (2022): Kohéziós források felhasználásának területi vizsgálata Baranya megyében a 2007-2013-as és 2014-2020-as programozási időszakban, *Tér és Társadalom*, 36(4), o. 151–175. <https://doi.org/10.17649/TET.36.4.3446>.
- Pámer, Z., Finta, I., Horeczki, R., Pénczár, Á., Dombi, P. (2023): Területfejlesztési források felhasználása Baranya megyében, *Tér és Társadalom*, 37(3), 98–118. <https://doi.org/10.17649/TET.37.3.3491>.
- Patchen, M. (2010): What shapes public reactions to climate change? Overview of research and policy implications. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 10(1), 47-68. <https://doi.org/10.1111/j.1530-2415.2009.01201.x>
- Réthelyi Zs., Túry G. (2006): A közlekedési hálózatok és a térségi (regionális, országos) fejlettség összefüggéseire vonatkozó hazai és nemzetközi szakirodalom áttekintése, és ennek alapján a hálózati hatékonyság és versenyképesség megfogalmazása, értelmezése; A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium: „VIII. A hazai közlekedési hálózatok hatékonysága, versenyképessége növelésének lehetőségei a nemzetközi tapasztalatok alapján” című kutatási témához készülő tanulmány , MTA Világgazdasági Kutatóintézet, kutatásvezető: Fleischer Tamás <https://vgi.krtk.hu/~tfleisch/~haver/szakirodalom/haver-RETHELYI-TURY-031121.pdf>; 2023.08.25

Egyéb források

<https://www.oeny.hu/oeny/teir/#/>, (2023.05.12)

<https://www.ksh.hu/stadat>, (2023.05.15.)

<https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>, (2023.07.11. és 2023.09.12)

<https://lifepalyzatok.eu/projektcelok-es-eredmenyek.html>,
(2023.07.14.)

https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=6231, (2023.07.14.)

<http://www.hungairy.hu/projekt>, (2023.07.14.)

<https://life-climcoop.hu/projekt/>, (2023.07.14)