



**ENERGIACLUB**  
SZAKPOLITIKAI INTÉZET  
MÓDSZERTANI KÖZPONT

# ÉVES JELENTÉS 2022

Energiaklub Szakpolitikai Intézet és Módszertani Központ

## AZ ENERGIACLUBRÓL

Csaknem 30 éve dolgozunk egy új szemléletmód elterjesztésén, Magyarországon.

Kutatásainkkal, képzéseinkkel és a széles körű kommunikációval a célunk, hogy mind az energiát termelők, mind a felhasználók, vagy éppen a politikai döntéshozók másként viszonyuljanak az energiához. Szűkös készleteink ésszerű felhasználása, a sokszínű helyi erőforrásokon alapuló gazdaság, vagy az energiapazarló fogyasztási szokások megváltoztatása, mind-mind része a megoldásoknak, melyet szervezetünk munkájával támogat. Több tucatnyi sikeres projektünket, vagy éppen kapcsolódó kiadványainkat és tanulmányainkat a tudományos igényesség, a közérthetőség és a gyakorlati kérdések szem előtt tartása jellemzi. A részlelhajlástól mentes, a köz érdekét szem előtt tartó beállítottságunk mellett rugalmasan szintetizáljuk a legújabb nemzetközi eredményeket is, a legmeghatározóbb európai szervezetekkel és intézményekkel együttműködve. Tevékenységünk az energiahatékonyság, a megújuló erőforrások, az éghajlatvédelem, a hagyományos energiaforrások és az energiapolitika területeire összpontosul. Az ENERGIACLUB sokaknak partner, másoknak független és hiteles információforrás, de van, aki a 30 év alatt, mint az elhibázott energiapolitikai döntések kritikuskát ismert meg bennünket.



***És hogy mit jelent számunkra, e szervezet munkatársainak az ENERGIACLUB?***

**Tudást, tapasztalatot, elkötelezettséget - és ami a talán a legfontosabb: felelősséget.**

---

2022-ben a magyarországi településeknek sokoldalú EU-s projektekben nyújtottunk szakmai támogatást klímabarát településfejlesztés témájában. Ezen kívül két önkormányzat számára Fenntartható Energia és Klíma Akciótervet (SECAP), egynek klímastratégiát dolgoztunk ki, öt település felkérésére pedig éghajlatváltozási reziliencia vizsgálatot végeztünk.

Energiahatékonysági RenoHUB projektünkben a meglévő kettő mellé négy energetikai otthonfelújítási tanácsadó irodát nyitottunk, ahol ingyenes tanácsadással segítjük a felújítani vágyókat a döntés meghozatalától a komplett kivitelezésig a műszaki, pénzügyi és jogi kérdésekben egyaránt. Az energiaszegénység enyhítését célzó PowerPoor projektünkben Terézváros Önkormányzattal együttműködve nyitottunk energiatanácsadó irodát, és energiátámogatói és -mentorálási tréninget nyújtottunk önkéntesek és önkormányzati dolgozók számára.

Tanulmányokat írtunk a naperőművek alternatív területhasználati lehetőségeiről, a világszerte épülő atomerőművekről, az atomerőművel nem rendelkező európai országok energiarendszeréről, a kisméretű moduláris reaktorokról, valamint hat rövid elemzésben javaslatokat fogalmaztunk meg a magyarországi szélenergia alkalmazásának fejlesztéséről.

Szemléletformáló eseményeket tartottunk középiskolásoknak, önkormányzati dolgozóknak és cégek munkavállalóinak is. Hibrid konferenciákat, workshopokat, kerekasztal beszélgetéseket szerveztünk önkormányzatoknak, szakembereknek, döntéshozóknak és érdeklődő magánembereknek a szélenergia magyarországi elterjesztéséről, a közel nulla energiaigényű épületekről és a magyar lakásállomány energetikai felújításának szükségességéről és lehetőségeiről.

## Tartalom

1.	TELEPÜLÉSEK .....	5
1.1.	MULTIPLY - Települések közösen a jövőért .....	5
1.2.	ENES-CE.....	5
1.3.	Budaörs „pozitív energia” negyede - szakmai megalapozás .....	6
1.4.	Ready4netzero - Hosszú távú klímastratégiák városok számára .....	6
1.5.	Fenntartható középület felújítás - a jövő építése (SURF) .....	7
2.	SECAP - Fenntartható Energia és Klíma Akcióterv .....	7
2.1.	Budapest Főváros II. Kerület Önkormányzat Fenntartható Energia és Klíma Akcióterve.....	7
2.2.	Budapest Főváros VIII. Kerület Józsefváros Önkormányzat Fenntartható Energia és Klíma Akcióterve	7
2.3.	Klímastratégia Tatabánya számára .....	8
2.4.	Éghajlatváltozási reziliencia vizsgálatok elkészítése .....	8
3.	ENERGIAHATÉKONYSÁG/ENERGIASZEGÉNYSÉG .....	8
3.1.	RenoHUB.....	8
3.2.	QualDeEPC .....	9
3.3.	PowerPoor .....	10
3.4.	Energiaszegénység feltérképezése Józsefvárosban .....	11
3.5.	V4+ platform “Race to Zero Central and Eastern Europe .....	12
4.	ANTINUKI .....	12
4.1.	<b>Joint Project 2021-2022, 2022-2023</b> .....	12
5.	OKTATÁS.....	13
5.1.	HI SMART .....	13
6.	SZEMLELETFORMÁLÁS .....	13
6.1.	Klímavédelmi vetélkedő Terézvárosi középiskolásoknak .....	13
6.2.	Klímastratégia kidolgozása és szemléletformálás Szarvas, Csabacsúd és Hunya településeken .....	14
6.3.	Ökolléga képzés Balkányban .....	14
6.4.	Energiamegtakarítási kutatás az IKEA részére .....	14
6.5.	Tréning anyag fejlesztés és tréning a Decathlon munkatársainak .....	14
6.6.	Energiahatékonysági kampány a Zoltek Magyarország számára .....	15
7.	SZAKPOLITIKA.....	15
7.1.	Szélenergiát Magyarországon is! .....	15
7.2.	COAL-OUT - Enabling climate justice for local citizens in the coal phase-out process of Heves county, Hungary.....	16
7.3.	Zöld és méltányos energiaadókat .....	16
7.4.	Hogyan csökkentse Magyarország az orosz fosszilis energiahordozóktól való függését? .....	17
7.5.	Részvétel a Think Sustainable Europe hálózatban .....	17
7.6.	Szakmai input az Egyensúly Intézet tanulmányához.....	18
8.	Tanulmányok, szakmai elemzések .....	18
8.1.	Csak nappal! Csak nappal?.....	18
8.2.	Élet a lignit után a Mátrai Erőmű térségében.....	18
8.3.	Atomerőművek építés alatt - 2022.....	18
8.4.	Túl későn, túl drágán - a kisméretű moduláris reaktorok (SMR).....	18
8.5.	Így boldogulnak a megújuló energiával az atomenergiára nemet mondó országok .....	18

# 1. TELEPÜLÉSEK

## 1.1. MULTIPLY - Települések közösen a jövőért

Időtartam: 2018.12.01.-2022.07.31

Támogató: Európai Unió Horizon 2020

[Bővebben>>](#)

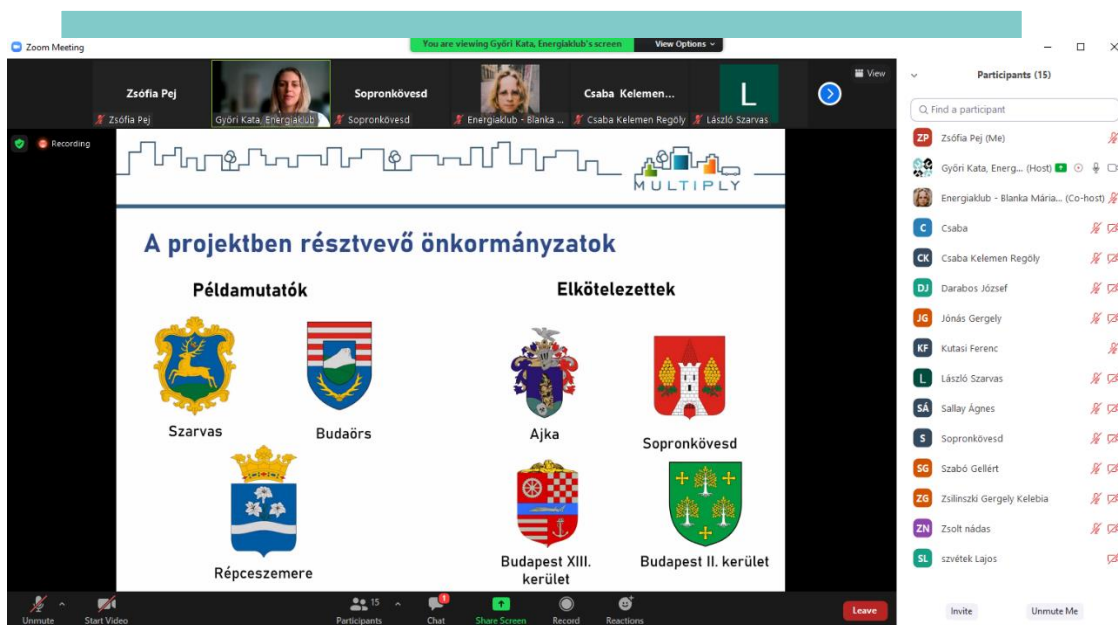
A MULTIPLY (Municipal peer-to-peer learning in integrating transport, land-use planning and energy policy at district level) projekt célja, hogy az egymástól tanulás modelljét használva a résztvevő önkormányzatok egymástól tanulva fejlődjenek; és konkrét lépéseket tegyenek az integrált városfejlesztés és az energiahatékonyság irányába. A projekt résztvevő települései Sopronkövesd, Ajka, Szarvas, Budaörs, Budapest 13. kerület, Budapest 2. kerület és Répceszemere.

Bemutattuk és közzé tettük a projektben résztvevő önkormányzatok 11 jó példáját összefoglaló [„Hazai önkormányzatok jó gyakorlatai klímatudatos településfejlesztéshez c.” útmutatót](#).

[Publikáltuk](#) a települések önálló energia-tervezéséhez kifejlesztett eszközöket: egy excel táblát és egy kapcsolódó sablont annak eredményeinek leírásához.

2022. tavaszán három rendezvény keretében mutattuk be ezeket további érdeklődő magyar önkormányzatoknak.

A projekt hatásait vizsgáló tanulmány szerint a villamosenergia-ágazatban 75 GWh/év, a fűtéságazatban 58 GWh/év és a mobilitási ágazatban 44 GWh/év megtakarítással a MULTIPLY projekt csak a részt vevő (energiatervet kidolgozó) településeken 177 GWh/év primerenergia-megtakarítást érhet el.



(Online disszeminációs workshop, 2022. március)

## 1.2. ENES-CE

Időtartam: 2019.04.01.-2022.06.30.

Támogató: Interreg Central Europe program a Magyar Állam társfinanszírozásával

[Projekt honlap>>](#)

[Projekt FB>>](#)  
[Projekt Twitter>>](#)

Hat kelet-közép-európai ország hat önkormányzata és négy szakmai szervezete összefogott az INTERREG segítségével, hogy helyi energia- és klímaterveik felülvizsgálata és társadalmasítása mellett egy-egy energiaközösség szervezésével összefüggő pilot projektet valósítsanak meg. Magyarországon az Energiaklub és Zugló Önkormányzata dolgozott együtt, ennek köszönhető, hogy [létrejött Magyarország első közösségi kerékpár tárolója](#).



(elkészült a közösségi kerékpártároló Zuglóban az Energiaklub támogatásával, 2022. május)

Emellett elkészült egy [kiadvány](#), amely a projekt tanulságait és energiaközösségek elterjesztésére vonatkozó ajánlásait tartalmazza témákra és a résztvevő országokra lebontva, a hazai vonatkozású rész összefoglalóját [magyarul is megjelentettük](#).

### 1.3. Budaörs „pozitív energia” negyede - szakmai megalapozás

Időtartam: 2021.04.07 - 2022.10.26

Megbízó: Budaörs Önkormányzata

Budaörs az European City Facility segítségével alaposabb tervezésbe kezdett, hogy a területén lévő nagyáruházak egy része és az azokhoz közeli lakóépületek úgy lehessenek fejlesztve, hogy több energiát termeljenek, mint amennyit használnak. Ehhez a közlekedési szektort is figyelembe kellett venni, illetve a helyben lakókat is be kellett vonni.

A beruházási koncepció szakmai megalapozását az Energiaklub készítette el.

### 1.4. Ready4netzero - Hosszú távú klímastratégiák városok számára

Időtartam: 2022.11.01.-2025.04.30.

**Támogató:** A projekt a németországi Gazdasági és Klímavédelmi Minisztérium (BMWK) Európai Klímavédelmi Kezdeményezésének (EUKI) keretében és támogatásával valósul meg

A projektben bővítjük a városi döntéshozók, az önkormányzati alkalmazottak és a helyi érdekeltek ismereteit és készségeit, valamint elősegítjük a hosszú távú klímasemleges stratégia kidolgozása mellett döntő önkormányzatok közötti tudásmegosztást és hálózatépítést. E célból a projekt egy útmutatót, valamint helyi és nemzetközi képzési tevékenységekből álló, személyre szabott tananyagot dolgozunk ki. A [projektben](#) 2022-ben csak előkészítő munkák zajlottak.



## 1.5. Fenntartható középület felújítás - a jövő építése (SURF)

**Időtartam:** 2022.12.01.-2024.11.30.

**Támogató:** A projekt a németországi Gazdasági és Klímavédelmi Minisztérium (BMWK) Európai Klímavédelmi Kezdeményezésének (EUKI) keretében és támogatásával valósul meg

A [projektben](#) 2022-ben csak előkészítő munkák zajlottak. A projektben résztvevő önkormányzati dolgozók képzéssorozatban részesülnek majd a körforgásos épületfelújításról, és egy európai hálózatban ismerkedhetnek meg a legjobb gyakorlatokkal, vagy megoszthatják saját tapasztalataikat. A tervezett gyakorlati útmutató és a fenntarthatósági ellenőrző lista képessé teszi az önkormányzati szereplőket arra, hogy ambiciózus, környezeti és társadalmi szempontból fenntartható energetikai felújítási projekteket hajtsanak végre.

## 2. SECAP - FENNTARTHATÓ ENERGIA ÉS KLÍMA AKCIÓTERV

### 2.1. Budapest Főváros II. Kerület Önkormányzat Fenntartható Energia és Klíma Akcióterve

Az Energiaklub 2022 novemberére elkészítette a II. kerület Fenntartható Energia és Klíma Akciótervét. Az II. kerület a Polgármesterek Szövetségéhez való csatlakozással vállalta, hogy az üvegházhatású gázok kibocsátását 2030-ig 40%-kal csökkenti és növeli alkalmazkodási képességét a klímaváltozás elkerülhetetlen hatásaihoz. A 2030-ra kitűzött célok mellett, azok elérésének érdekében olyan konkrét intézkedéseket fogalmaz meg a dokumentum, melynek célja az energiahatékonyság javítása, a megújuló energiaforrások hasznosítása és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás.

### 2.2. Budapest Főváros VIII. Kerület Józsefváros Önkormányzat Fenntartható Energia és Klíma Akcióterve

2021 végén elkezdődött a munka Budapest VIII. kerületével, Józsefvárossal közösen a kerület Fenntartható Energia és Klíma Akciótervének kidolgozásában. Az Akcióterv célja, hogy irányt mutasson, 2030-ra az üvegházhatást okozó gázok mennyisége hogyan csökkenjen 40%-kal. Az Energiaklub helyzetértékelés és a kibocsátásleltár elkészítése után intézkedésjavaslatokat fogalmazott meg az önkormányzat számára. A terv célja továbbá megmutatni, hogy az önkormányzat hogyan növelje alkalmazkodási képességét a klímaváltozás elkerülhetetlen hatásaihoz.

Az önkormányzat a SECAP-ot közösségi bevonással valósítja meg, tehát az önkormányzati szakértőkön túl a helyi lakossággal, helyben dolgozókkal, helyi szakértőkkel, valamint a kerületi intézményekkel is egyeztet a stratégiai dokumentum kidolgozása során, hogy a lehető legtöbb helyi érdekcsoport szempontjait magába foglalja az akcióterv.



(Szabadtéri lakossági workshop a problémás területek és megoldási javaslatok feltárására, 2022. április)

### 2.3. Klímastratégia Tatabánya számára

Az Energiaklub feladata a már korábban, Magyarországon elsőként elkészített helyi klímastratégia átdolgozása volt 2022. első felében a KEHOP-1.2.1 konstrukcióban elvárt módszertan szerint: ÜHG leltár, sérülékenység-vizsgálat, jövőkép és célmeghatározás, intézkedések kidolgozása, illeszkedés biztosításával a meglévő, releváns fejlesztési és megyei stratégiai dokumentumokhoz.

### 2.4. Éghajlatváltozási reziliencia vizsgálatok elkészítése

A pályázati forrásból - közpénzből - finanszírozott beruházások esetében már egyre több esetben elvárás, hogy megvizsgálják, a megvalósítandó beruházás az éghajlatváltozás okozta kihívások és hatások mellett is hosszú távon működőképes marad-e.

Az Energiaklub 2022-ben az alábbi önkormányzatok fejlesztési projektjeinek vizsgálatát végezte el:

- Szarvas
- Somogyjád
- Somogyárd
- Csanádapáca
- Pusztaföldvár

## 3. ENERGIAHATÉKONYSÁG/ENERGIASZEGÉNYSÉG

### 3.1. RenoHUB

**Időtartam:** 2019.11.15.-2023.05.14.

**Támogató:** Európai Unió Horizon 2020 kutatási és innovációs programja

[Bővebben>>](#)

A RenoHUB hiánypótló kezdeményezésként mennyiségi és minőségi léptékváltást hozott a lakóépület-korszerűsítések területén, olyan egyablakos rendszert (ún. one-stop-shop) bevezetve, amely szakmailag megbízható és teljes körű szolgáltatást nyújt a hazai felújítóknak. Az online platformból és tanácsadó irodák hálózatából („RenoHUB Információs Pontok”) álló struktúra célja, hogy a családi házaknál és a



többlakásos épületeknél egyaránt ösztönözze az energiahatékonysági célú felújítást és az integrált megújuló energiaforrások beépítését a magánfinanszírozás növekvő mértékű kiaknázásával.

A projekt-konzorciumot az Energiaklub vezeti. A konzorcium tagjai: AACM Central Europe Kft., a Magyar Energiahatékonysági Intézet (MEHI), az IMRO-DDKK Környezetvédelmi Nonprofit Kft., és a Magyar Családi Ház Tulajdonosok Egyesülete (MCsTE).

#### Projekt legfontosabb 2022-es eseményei:

- A RenoPont irodahálózat népszerűsítése céljából kitelepültünk a Construma expora (2022.04.06-10).
- Az ENGAGER nemzetközi energiaszegénységi konferencia résztvevői meglátogatták a józsefvárosi RenoPont irodát (2022.04.12.).
- Előadást tartottunk a projekt tapasztalatairól és további céljairól az MVM Partner Energy Day eseményén áprilisban.
- RenoPont Partner Program bemutatkozó napot tartottunk kivitelezők részére: A RenoPont Partner Program célja, hogy minősített, energiahatékonysági területen a legmagasabb minőségű szolgáltatást nyújtó szakember hálózatot hozzon létre (2022.06.01.).
- Részt vettünk a MITŐL LESZ SIKERES EGY ÉPÜLETFELÚJÍTÁSI PROGRAM? nemzetközi online konferencián, amely a Visegrádi Alap által finanszírozott "Az épületek felújítási arányának növelése a visegrádi országokban a felújítási hullámon keresztül" projektben valósult meg (2022.06.).
- Részt vettünk az 'ENERGIAHATÉKONYSÁG, ENERGIAÁRAK, ENERGIASZEGÉNYség - REALITÁSOK ÉS KILÁTÁSOK' konferencián, a Fővárosi Kutatóintézet, a Habitat for Humanity Magyarország és a Feantsa közös szervezésében. A 2 napos szakmai program fontos állomása volt a fővárosi RenoPont iroda bemutatása (2022.07.).
- Konferenciát szerveztünk „Kiút a rezsiválságból - vágyak és lehetőségek” címmel az Európai Fenntartható Energia Hét (EUSEW) keretében valósult meg (2022.09.07.).
- A Nemzetközi [Zöld Építés Hete](#) keretében szakembereket fogadtunk a józsefvárosi RenoPont irodában (2022.09.12.).
- „Társasházak hatékony megoldásai a rezsiköltségek kézben tartására” címmel szakmai rendezvényt szerveztünk társasházi közös képviselők és társasházkezelők számára a józsefvárosi RenoPont irodában (2022.09.14.).

#### A projekt 2022-es eredményei:

- A 2021-ben megnyílt három RenoPont tanácsadó iroda után 2022-ben négy irodát nyitottunk: Sopronkövesden, Budapest I. kerületében (Budavár), a III. kerületben (Óbuda) és a XI. kerületben (Újbuda).
- Országos roadshowra indultunk, Budapesten és vidéken összesen harminc helyszínen népszerűsítettük a projekt ingyenes szolgáltatásait.
- Elkészült a RenoPont szolgáltatásokat bemutató animációs [videó](#).
- Elkészült, és felkerült a honlapra a [RenoPont Online Kalkulátor](#), amely segítségével a felújítók saját maguk is kiszámolhatják, hogy egyes energetikai felújításokkal mennyi energiát takaríthatnak meg.
- Magyarósi Csaba youtuber influenszerrel [videót](#) készítettünk, amelyben megvizsgáltuk, hogyan lehet Csabáék öreg családi nyaralóját energiahatékonnyá tenni. Megtekintése 80 ezer felett jár.
- [Fizetett cikket](#) jelentettünk meg a G7-en: az energiapazarló magyar lakásállomány problémáiról, az energetikai lakásfelújítások elmaradásának okairól és a RenoPont honlap és irodahálózat által kínált megoldásokról.

## 3.2. QualDeEPC

**Időtartam:** 2019.10.01.-2023.02.28.

**Támogató:** Európai Unió Horizon 2020 kutatási és innovációs programja

[Bővebben>>](#)

A QualDeEPC projekt célja az energetikai tanúsítványok minőségének és az EU-n belüli összehangolásának javítása, valamint az energetikai tanúsítványok és a mélyfelújítás közötti kapcsolat fejlesztése. A projekt az energetikai felmérések gyakorlati kivitelezését, valamint az energetikai tanúsítványok kiállításának és tervezésének javítását célozza meg: megvizsgálja a meglévő tanúsítási rendszereket, a bevált gyakorlatokat, a hiányosságokat, valamint a fejlesztési prioritásokat, majd konkrét javaslatokat fogalmaz meg, továbbá eszközöket fejleszt a kiterjesztett energetikai tanúsításhoz.

#### **A projekt 2022-es eredményei:**

- Két workshopot szerveztünk az eredményeink megvitatására júniusban és októberben.
- Elkészült a [szakpolitikai javaslatcsomag](#), amelyet mind országonként, mind nemzetközi szinten több alkalommal is bemutattunk és egyeztetünk a lehető legtöbb, a témában érdekelt és illetékes szereplővel.
- A konzorcium [útmutató](#)ban foglalta össze a projekt keretében továbbfejlesztett energiatanúsítvány épületértékelési és tanúsítási rendszerre vonatkozó javaslatát.
- Az Energiaklub vezetésével készült el a projekt eredményeinek továbbvitelét biztosító [stratégia](#).
- A projekt zárókonferenciáját 2022 novemberében tartottuk meg Brüsszelben.

A projekt keretében elkészült összes nyilvános anyag elérhető [itt](#).

### **3.3. PowerPoor**

**Időtartam:** 2020.09.01.-2023.08.31.

**Támogató:** Európai Unió Horizon 2020 kutatási és innovációs programja

#### **[Bővebben>>](#)**

A POWERPOOR projekt célja olyan támogató programok/sémák kifejlesztése, amelyek az energiaszegénységben élő családokat arra ösztönzik, hogy alternatív finanszírozási megoldások segítségével (pl. energiaközösségek létrehozásával, közösségi finanszírozási formák meghonosításával stb.) javítsanak élethelyzetükön. A projekt magába foglalja a kis léptékű energiahatékonyság növelő eszközök és a megújuló energiaforrások használatát. További cél az is, hogy a projekt elemeinek végrehajtása során az elsődleges célcsoport, azaz a lakosság aktív részese legyen a folyamatnak.

A projektben 8 európai pilot ország vesz részt: Görögország, Bulgária, Észtország Lettország, Magyarország, Horvátország, Spanyolország, Portugália; Konzorcium vezető NTUA (Görögország)

2022-ben nagy léptekkel zajlottak a háztartások felmérését célzó otthonlátogatások, amelyek célja, hogy a problémák jobb megismerésével célzott segítséget nyújthassanak az önkormányzatok a rászorulóknak.

Ebben az évben az egyik hazai csatlakozó önkormányzattal, Budapest VIII. Kerület Józsefvárosi Önkormányzattal tovább is lép

#### **A projekt legfontosabb 2022-es eredményei:**

- Józsefvárosi PowerPoor Infónap (2022. január és április)
- Tavasszal még egy turnus energiátámogató és energiamentor tréninget tartottunk, ezzel további lelkes önkénteseket kiképezve az energiaszegénység csökkentése érdekében
- Júliusban energiatanácsadó irodát nyitottunk Terézvárosban



PowerPoor Infónap Józsefvárosban (2022. április)



PowerPoor Irodanyitó Terézvárosban (2022. július)

### 3.4. Energiaszegénység feltérképezése Józsefvárosban

**Időtartam:** 2022.09.20.-2023.06.19.

**Támogató:** Energy Poverty Advisory HUB

A Powerpoor keretében kialakított kapcsolat és munka elmélyítése érdekében a projekt keretein belül szakmai tanácsadást nyújtunk Józsefváros Önkormányzatának az energiaszegénység felszámolása és az igazságos energetikai átállás felgyorsítása érdekében. Eredményképpen az Önkormányzat pontosabb képet formálhat a kerületben fennálló energiaszegénységről, ami elősegíti a célzottabb intézkedések meghozását.

2022-ben három alkalommal kapacitásfejlesztő foglalkozást tartottunk - jellemzően szociális területen dolgozó - önkormányzati munkatársaknak. A tréning során energetikai ismereteket, energiahatékonysági és energiatakarékosági tippeket osztottunk meg, hogy ezeket közvetíteni tudják a veszélyeztetett célcsoportok felé.



(Önkormányzati kollégák energiaszegénységi tréningje Józsefvárosban, 2022. szeptember)

### 3.5. V4+ platform “Race to Zero Central and Eastern Europe

**Időtartam:** 2021.09.01.-2022.03.30.

**Támogató:** UK Department for Business, Energy & Industrial Strategy (BEIS)

A projekt célja a visegrádi országok vállalati szférájának ösztönzése az ENSZ Race to Zero kampányához való csatlakozásához. A kampány lényege, hogy a csatlakozó vállalatok, önkormányzatok, egyéb szervezetek csatlakozzanak a klímaváltozás elleni küzdelembe és vállalásokat tegyenek az üvegházhatású gáz csökkentésére, megújuló energiahasznosításra vonatkozóan. Az Energiaklub több vállalattal is közvetlenül kapcsolatba lépett a kampány népszerűsítéséhez.

## 4. ANTINUKI

### 4.1. Joint Project 2021-2022, 2022-2023

**Időtartam:** 2021.08.01.-2022.07.30., 2022.08.01. - 2023.07.30

**Támogató:** Federal Ministry of Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology, Republic of Austria

A Joint Project célja, hogy pontos információkkal lássa el a döntéshozókat és a közvéleményt az atomenergia alkalmazásával kapcsolatban (biztonsági kockázatok, radioaktív hulladék tárolása, a klímaváltozás hatásai az erőművek működésére).

2022-ben - szakújságírók bevonásával - [cikket](#) írtunk az atomerőművel nem rendelkező európai országok energiarendszeréről, motivációiról, vizsgáltuk energiatartósságuk mértékét. [Helyzetelemzést](#) készítettünk



a kisméretű moduláris reaktorokról (SMR): milyen mítoszok kapcsolódnak fejlesztésükhöz, milyen biztonsági kockázatok rejthetnek. Frissítettük az építés alatt álló atomerőművekről szóló [jelentést](#). Mindhárom tanulmányt [angolra](#) is lefordítottuk. Két infografikát készítettünk: az [építés alatt álló atomerőművekről](#) szóló jelentésünk adatait és az [európai atomerőmű helyzetképet](#) vizualizáltuk - ezek [angolul](#) is elérhetők.

Az Espooi egyezmény szerinti nemzetközi hatásvizsgálati eljárásban benyújtottuk a tervezett lengyelországi atomerőművel kapcsolatos véleményünket a TIM Környezetmegőrzési Főosztályához.

## 5. OKTATÁS

### 5.1. HI SMART

**Időtartam:** 2019.09.01.-2022.08.31.

**Támogató:** ERASMUS+

[Projekt honlap>>](#)

[LinkedIn>>](#)

A HI-SMART olyan innovatív tananyagot hozott létre a magyar, a szlovák és a német felsőoktatásban tanuló diákok és gyakorló szakemberek számára, amely támogatást nyújt a Közel Nulla Energiaigényű Épületek (nZEB) tervezéséhez, építéséhez és üzemeltetéséhez. A létrejött multidiszciplináris tudásbázis segítségével korszerű építészeti és épületgépészeti ismereteket szerezhetnek a fenntartható technológiákról. A Közel Nulla Energiaigényű Épületek fejlesztésének elterjesztésével a projekt elősegíti az Európai Unió vonatkozó direktívájának (EPBD) megvalósulását, amely előírja a tagországoknak, hogy tegyék nemzeti jogrendszerük részévé, hogy új épület csak nZEB-elvek mentén épülhet, valamint a felújítások során is ezeket a szempontokat kell érvényesíteni. A projekt az Energiaklub vezetésével, magyar (Budapesti Műszaki Egyetem), német (Technische Universität Kaiserslautern), valamint szlovák (Slovenska Technická Univerzita Bratislava) egyetemek részvételével valósult meg.

2022-ben angolul, magyarul és szlovákul közzétettük a projekt honlapján a teljes egyetemi oktatási anyagot és a gyakorló szakemberek számára készült felnőttképzési anyagot. Az Energiaklub az első modult állította össze, mely a jogi háttér, szabályozási keretek, auditok, stratégiák és akciótervek, megújuló és energiahatékonysági statisztikák áttekintését fedi le. A többi projektpartnerhez hasonlóan májusban mi is bemutattuk az elkészült tananyagot az ország számos egyeteméről érkezett oktatóknak, kutatóknak és phd hallgatóknak.

Az Energiaklub, mint projektvezető koordinálta a többi partner munkáját, szervezte a projekt kommunikációját, elkészítette és benyújtotta a záróbeszámolót a Tempus Közalapítványnak.

## 6. SZEMLÉLETFORMÁLÁS

### 6.1. Klímavédelmi vetélkedő Terézvárosi középiskolásoknak

**Időpont:** 2022.06.10.

**Megbízó:** Terézváros Önkormányzata

A Terézvárosi Önkormányzat pályázatát elnyerve a Környezetvédelmi Világnap alkalmából tartottunk klímavédelmi vetélkedőt az Eötvös és a Szinyei Gimnázium egy-egy osztályának 2022. június 10-én. A diákok a feladatok elvégzéséért pontszámok helyett napelemeket, szélérőműveket, vízerőműveket, geotermikus energiát, biomasszát, biogázt jelképező kártyákat kaptak. A játék célja az volt, hogy az

osztály olyan energiarendszert hozzon létre, amelyben megfelelő mennyiségben és arányban rendelkezésre állnak a megújuló energiaforrások. A játék elején mindkét osztály megrajzolta egy elképzelt ország térképét, benne hagyományos energiahordozókkal és erőművekkel (2 atomerőmű, 3 szénereőmű, 5 gáz alapú erőmű). A játék végén a térképükön a hagyományos erőműveket leválthatták a játék során szerzett kártyákkal, és egy prezentációban megindokolták, hogy melyik erőműveket hova helyezték a térképen.

## 6.2. Klímastratégia kidolgozása és szemléletformálás Szarvas, Csabacsúd és Hunya településeken

**Időtartam:** 2019.09.01.- 2022.08.31.

**Megbízó:** Szarvas Város Önkormányzata

Szarvas Város Önkormányzata pályázatot nyert helyi klímastratégia elkészítésére és széleskörű szemléletformálás megvalósítására Szarvas, Hunya és Csabacsúd településein. A projekt megvalósításában az Energiaklub feladata a helyi klímastratégia kidolgozása, illetve helyi szemléletformáló programok kidolgozása, megtartása volt. 2022-ben ötlet és fotópályázatot bonyolítottunk le általános és középiskolás tanulók és felsőoktatási hallgatók számára a klímaváltozás témájában. Elkészítettük „Bajban a klíma, mit tehetünk?” című szemléletformáló [kiadványunkat](#), amelyet a résztvevő önkormányzatok osztottak szét a helyi önkormányzati és oktatási intézményekben. Februárban a szarvasi moziban több mint száz középiskolás nézte meg az „Özönvíz előtt” című, klímavédelmi témájú filmet Leonardo DiCaprio főszereplésével, és töltöttek ki klímavédelmi tudástesztet a film előtt és után.

## 6.3. Ökolléga képzés Balkányban

**Időpont:** 2022.11.21.

**Megbízó:** Projmen Projektmenedzselő, Pályázatiíró és Tanácsadó Kft

A Balkányi Önkormányzat munkatársai számára éghajlatváltozás, klímavédelem és ökolábnyom témában tartottunk prezentációkat és interaktív workshopot. Első előadásunkban bemutattuk a klímaváltozás hatásait, valamint a kibocsátás csökkentés és az alkalmazkodás szükségességét. A második előadás a klímavédelem helyi (önkormányzati és egyéni) lehetőségeit és feladatait járta körbe. Ezután a résztvevők kislétszámú csoportokban összegyűjtötték, majd közösen megvitatták a Balkányban megvalósítható cselekvési lehetőségeket. Az ökolábnyom számítását szintén egy rövid prezentáció vezette be, amelyet követően az egyéni és munkahelyi cselekvési ötleteiket gyűjtötték össze és beszéltek meg a résztvevők.

## 6.4. Energiamegtakarítási kutatás az IKEA részére

**Időpont:** 2022.10.28. - 2022.12.31

**Megbízó:** IKEA Magyarország

Az IKEA megkereste az ENERGIACLUB-ot azzal a kéréssel, hogy végezzen megtakarítási kutatást kiválasztott témákra/termékekre vonatkozóan, hogy számszerűsíteni lehessen a vásárlók potenciális pénzügyi és energiamegtakarításait adott termékek megvásárlása esetén. A megtakarításokat az IKEA által rendelkezésünkre bocsátott információkból és a releváns forrásokból származó adatok alapján számítottuk ki. Az eredményekből születtek meg a lehetséges megtakarítási példák, amelyeket az IKEA saját kampányában alkalmaz és kommunikál vásárlóival.

## 6.5. Képzési anyag fejlesztés és tréning a Decathlon munkatársainak

**Időpont:** 2022.02.15.-2022.03.31.

**Megbízó:** Decathlon Magyarország



Az Energiaklub részt vett a Decathlon Magyarország munkavállalóinak szóló fenntarthatósági képzés szakmai tartalmának kidolgozásában és a vállalat leendő képzőinek oktatásán. Az oktatásra március 22-én Budaörsön került sor, melyen a közösen kidolgozott képzői kézikönyvet és prezentációt a cég Fenntarthatósági vezetője és az Energiaklub szakértője mutatta be a vállalat fenntarthatósági oktatóinak.

## 6.6. Energiahatékonysági kampány a Zoltek Magyarország számára

**Időtartam:** 2022.08.23. - 2023.02.28

**Megbízó:** Zoltek Magyarország Zrt.

A kampány célja az volt, hogy különböző módszerekkel hívjuk fel a vállalat dolgozóinak figyelmét az energiatakarékosság fontosságára, mind munkájuk, mind magánéletük során. Ehhez öt figyelemfelkeltő plakátot terveztünk, amelyek bemutatják, hogy hogyan lehetnek a dolgozók energiatakarékosak az irodában, és mit tehetnek otthonunk szigeteléssel, kisebb-nagyobb volumenű beruházásokkal az alacsonyabb rezsizsámlák érdekében. A javaslatok gyakorlatba átültetése érdekében kvízeket, játékokat, ötletversenyt dolgoztunk ki - az ötletversenyben már a dolgozók tesznek javaslatokat a cégvezetés felé az energiamegtakarítás növelésére.

## 7. SZAKPOLITIKA

### 7.1. Szélenergiát Magyarországon is!

**Időtartam:** 2022.07.01.-2022.12.31.

**Támogató:** European Climate Foundation

Magyarországon 11 éve nem épült szélerőmű, 2016 óta jogszabály is ellehetetleníti a létesítésüket. Ebből a tarthatatlan helyzetből igyekeztünk elmozdítani a szakpolitikát az alábbiak segítségével:

Kerekasztal-beszélgetést szerveztünk a szélenergia jelenlegi helyzetéről, a legújabb technológiai/társadalmi/jogalkotási fejleményekről Magyarországon és nemzetközi szinten, a legújabb kutatásokról és statisztikákról, a magyarországi kontextusról, a táj- és természetvédelemmel kapcsolatos új információkról, pénzügyi szempontokról (megtérülés), a szélenergiával kapcsolatos tévhitek leküzdéséről.

Rövid tanulmányokat készítettünk:

- jogi-szabályozási keretrendszer,
- megtérülés, gazdaságosság,
- szélenergia és mezőgazdaság,
- szélenergia kontra földgáz a villamosenergia-termelésben,
- földhasználat: szél- és naperőművek területigénye,
- szél- és napenergia együttes hasznosítása.

Nagyszabású hibrid konferenciát szerveztünk az önkormányzatok körében végzett kutatás eredményeinek, a rövid tanulmányok helyi vonatkozású eredményeinek, a legjobb gyakorlatoknak és a szélenergia-technológiai újdonságoknak a bemutatása céljából.



(Feltámad a szél?! konferencia, 2022. december)

## 7.2. COAL-OUT - Enabling climate justice for local citizens in the coal phase-out process of Heves county, Hungary

**Időtartam:** 2019.03.01.-2022.04.30.

**Támogató:** Open Society Institute Sofia

A projekt Mátrai Erőmű 2025-re tervezett lignitkivezetésből adódó átalakításának környékbeli települések gazdaságára és társadalmára gyakorolt hatásait vizsgálta. 2022 tavaszára elkészült a kutatások eredményeit és javaslatokat összefoglaló tanulmány [Élet a lignit után a Mátrai Erőmű térségében](#) címmel, amit online konferencia keretében is bemutattunk.

## 7.3. Zöld és méltányos energiaadókat

**Időtartam:** 2021.10.01.-2023.06.30.

**Támogató:** Laudes Foundation (IEEP-n keresztül)

[Bővebben](#)

Az Európai Környezetpolitikai Intézet (IEEP) vezetésével megvalósuló projekt célja, hogy modellezze az energiaadó-irányelv és a Kibocsátás Kereskedelmi Rendszer lehetséges módosításainak társadalmi-gazdasági hatásait az EU-tagállamokban.

Az Energiaklub feltérképezte a magyar kulcsszereplőket, és elkészítette az első Magyarországra fókuszáló rövid szakpolitikai tájékoztatót a modellezési eredmények alapján, „[Lakossági rezsitámogatás a Fit for 55-ből](#)” címmel. Ezt rövid blog keretében is összefoglaltuk, illetve érdeklődőkkel workshop keretében is egyeztettünk.



(„Hová lettek a klímacélok avagy rezsumm után beszélhetünk még energiaadóról?” workshop, 2022. szeptember)

#### 7.4. Hogyan csökkentse Magyarország az orosz fosszilis energiahordozóktól való függését? RePower EU

**Időtartam:** 2022.06.27.-2023.01.30.

**Támogató:** DG Reform (az Európai Bizottság Strukturális Reformokat támogató Főbizottsága)

A projekt célja a REPowerEU javaslatcsomaggal összhangban olyan beruházási- és politikai reformjavaslatok kidolgozása, melyek alapján a magyar kormány rövid távon és hatékonyan tudná csökkenteni az ország orosz fosszilis energiáktól való függését az Európai Unió által nyújtott kiegészítő támogatásnak köszönhetően. A REPowerEU fő céljai: energiaforrás-diverzifikáció, tiszta energiaátmenet és energiamegtakarítás - ezek mentén vizsgáltuk Magyarország függőségi helyzetét és gyengeségeit, majd dolgoztunk ki reform- és beruházás javaslatokat. Különös hangsúlyt fektettünk a hidrogén, mint energiahordozó használatában rejlő lehetőségekre az alábbi témák mentén:

- A hidrogén szállítási és tárolási lehetőségeinek vizsgálata
- Fosszilis és megújuló alapú hidrogén termelési költségek és ezek várható alakulása 2030-ig
- A lehetséges ipari hidrogén-használók azonosítása Magyarországon
- Szükséges elektrolizáló kapacitások és a kapcsolódó megújuló teljesítmény

#### 7.5. Részvétel és aktív munka a Think Sustainable Europe hálózatban

**Időtartam:** folyamatos

Az Institute for European Environmental Policy (IEEP) vezetésével megalakult [TSE hálózat](#) európai fenntarthatósági kutatóintézeteket fog össze, hogy a döntéshozókat megalapozott, tényeken alapuló szakmai elemzésekkel és javaslatokkal lássák el. 2022-ben a hálózat egyetlen magyar résztvevőjeként részt vettünk a Green Deal Barometer európai felmérés kérdőívének véglegesítésében és a magyarországi lekérdezésben. A felmérés az Európai Zöld Megállapodás (European Green Deal) megvalósításának

akadályait és lehetőségeit tárja fel szakértők körében éves rendszerességgel. A felmérés eredményeiről kutatási [jelentést](#) ad ki a hálózat. A felmérés magyarországi koordinálásán kívül rendszeresen jelentetjük meg európai szinten releváns híreinket, eredményeinket a hálózat hírlevelében.

## 7.6. Szakmai input az Egyensúly Intézet tanulmányához

**Időtartam:** 2022.07.15. - 2022.11.30

**Megbízó:** Egyensúly Intézet

Az Egyensúly Intézet hazánk független szakpolitikai agytrösztje. Alternatív jövőképet, valamint részletes szakpolitikai javaslatokat alkot döntéshozók számára. 2022-ben Magyarország energiapolitikai jövőképe megalkotása során az Energiaklub szakértőit is felkérték, hogy elsősorban a megújuló energia és az energiahatékonyság tématerületét képviselve vegyenek részt szakértői vitákon és a tanulmány írásában. A projekt 2022 júniusában indult, az Energiaklub 2022 októberig vett részt a szakmai munkában. 2023 elején született meg a végleges [tanulmány](#) az Egyensúly Intézet kiadásában.

## 8. TANULMÁNYOK, SZAKMAI ELEMZÉSEK

### 8.1. Csak nappal! Csak nappal?

Az elmúlt évtizedben rohamosan bővült a napenergia technológiák alkalmazása, azonban jelenleg a kapacitások döntő többsége zöldmezős beruházás keretében valósul meg. A [tanulmánykötet](#) ezért a kapacitásbővítést a környezeti-társadalmi szempontok és a területhasználat olyan alternatív lehetőségeinek mérlegelésével tekinti át, mint például a zajvédő falak, hulladéklerakók, vízfelületek, agrofotovoltaikus rendszerek vagy a meglévő épületállomány. A hazai helyzet és a kormányzati tervek mellett bemutatja Németország, Ausztria, Spanyolország és Portugália szabályozási hátterét és terveit, továbbá tárgyalja a napkollektorok távhőrendszerbe integrálásának lehetőségét.

### 8.2. Élet a lignit után a Mátrai Erőmű térségében

Az Energiaklub 2021 márciusa és 2022 áprilisa között futó COAL-OUT projektjével a Mátrai Erőmű energiaátmenetének a környékbeli települések gazdaságára és társadalmára gyakorolt hatásait vizsgálta kérdőíves kutatással, stakeholder interjúkkal és lakossági fórumokon keresztül. A projekt eredményeit és tapasztalatait az "Élet a lignit után a Mátrai Erőmű térségében" [tanulmány](#) foglalja össze.

### 8.3. Atomerőművek építés alatt - 2022

Az Energiaklub folyamatosan nyomon követi a nukleáris ipar alakulását, így az építés alatt álló atomerőművekről szóló [jelentést](#) évente frissítjük. Az adatok a világszerte építés alatt álló atomerőművek 2022 márciusi helyzetét tükrözik, a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (IAEA) statisztikái alapján.

### 8.4. Túl későn, túl drágán - a kisméretű moduláris reaktorok (SMR)

A Joint Project keretében készült [helyzetjelentés](#) áttekinti a különböző fejlettségi szinten lévő terveket, továbbá, hogy milyen mítoszok kapcsolódnak az SMR-ek fejlesztéséhez és milyen biztonsági kockázatokat rejthetnek.

### 8.5. Így boldogulnak a megújuló energiával az atomenergiára nemet mondó országok

A Joint Project keretében készült [cikk](#) áttekinti az atomerőművel nem rendelkező európai országok energiarendszerét, motivációit, vizsgálja energiafüggőségük mértékét.

## FELÜGYELŐ BIZTOTSÁG

Csizmadia Péter

## ELNÖKSÉG

Bakos Gábor - elnök

dr. Bart István - elnökségi tag

Fülöp Orsolya - elnökségi tag 2022. május 23-ig

Tegzesné Pej Zsófia - elnökségi tag

## MUNKATÁRSOK 2022-BEN

Méhes Martina	ügyvezető és szakmai igazgató
Bogdány Szilvia	pénzügyi igazgató
Tegzesné Pej Zsófia	programvezető
Csontos Csaba	szakértő (2022. júliusig)
Győri Kata	szakértő
Horváth Nóra	szakmai asszisztens (2022. áprilisig)
Kiss Blanka	irodavezető (2022. februártól)
Ludányiné Verebélyi Katalin	irodavezető (2022. februárig)
Magyar László	szakértő
Mán Ingrid	projektasszisztens
Olasz Krisztina	kommunikációs munkatárs
Schum Gergely	projektvezető (2022. júniusig)
Vedrődi Melinda	szakértő (2022. októbertől)