Energiatanácsadó- és képző iroda létrehozása Zuglóban

megvalósíthatósági tanulmány

Szerzők: Illésné Szécsi Ilona, Magyar László, Pej Zsófia
Lektorálta: Kéri András

2026.

ENERGIAKLUB
SZAKPOLITIKAI INTÉZET
CLIMATE POLICY INSTITUTE

Tartalomjegyzék

1 ENERGIATANÁCSADÓ- ÉS KÉPZŐ IRODA LÉTREHOZÁSA ZUGLÓBAN 3

1.1 JÓ GYAKORLATOK BEMUTATÁSA, KORÁBBI TAPASZTALATOK 3

1.2 AZ ENERGIATANÁCSADÓ- ÉS KÉPZŐ IRODA 8

1.2.1 A projekt helyszíne(i) *8*

1.2.2 A projekt élettartama *8*

1.2.3 A projekt célkitűzései *8*

1.2.4 Tervezett intézkedések *8*

1.2.5 Piacelemzések és akadályok *9*

1.2.6 A javasolt beruházási projekt megismételhetősége és/vagy kiterjesztése *12*

1.2.7 A tervezett intézkedések bemutatása *13*

1.2.8 A tervezett intézkedések várható hatásainak összefoglalása *19*

1.2.9 Fenntartható fejlődési célok (SDGs) *22*

1.3 A VEZETŐ SZERVEZET(EK) ÉS A PROJEKT ÉRINTETTJEI – 1. PROJEKT 24

1.3.1 A bevont szervezetek bemutatása *24*

1.3.2 Az eszközök tulajdonjoga és az irányítási struktúra *24*

1.3.3 A pénzügyi felelősséget viselő szervezet(ek) kockázati profilja *24*

1.3.4 Az érintettek elemzése *25*

1.3.5 Az érintettek bevonásának stratégiája *26*

1.4 JOGI ELEMZÉS 27

1.4.1 A tervezett beruházás jogi megvalósíthatósága *27*

1.4.2 Jogi / szabályozási ösztönzők és korlátok *27*

1.5 GAZDASÁGI ÉS PÉNZÜGYI ELEMZÉS – 1. SZ. PROJEKT 28

1.5.1 Becsült kiadások és bevételek *28*

1.5.2 Pénzügyi mutatók *29*

2 IRODALOMJEGYZÉK 30

3 MELLÉKLETEK 30

1 Energiatanácsadó- és képző iroda létrehozása Zuglóban

1.1 Jó gyakorlatok bemutatása, korábbi tapasztalatok

- A lyoni energia és klímaügynökség

A mintegy 1,4 milliós lakosságú területet kiszolgáló Helyi Energia- és Klímaügynökség (ALEC[1]) 2000 óta működik az alábbi célokkal:

• Előmozdítani az energiahatékony épületek építését és az épületenergetikai felújításokat,
• Ösztönözni az energiahatékony és alacsony szén-dioxid-kibocsátású magatartást,
• Hozzájárulni a megújuló energiák jobb kihasználásához,
• Harcolni az energiaellátás bizonytalansága ellen,
• Gondoskodni arról, hogy az energia- és éghajlat-politikai kérdések jobban beépüljenek a helyi közpolitikákba,
• Előmozdítani a helyi erőforrásokra alapuló gazdaságot.

Több mint 30 munkavállalóval széleskörűen és aktívan motiválják, tanácsokkal látják el és kísérik fejlesztéseikben a helyieket (lakosságot, cégeket, döntéshozókat stb.). Nagyrészt közpénzből finanszírozzák tevékenységeiket.

Az épületek energiahatékonysági felújítása erőteljesen fókuszban van ugyan, de az éghajlatváltozással kapcsolatos más témákban is informálják a lakosságot (pl. karbonlábnyom-csökkentés, esővíz-megtartás). Külön lakossági és szakmai hírleveleket küldenek ki, néhány perces, 1-1 konkrét kérdésre választ adó podcast-eket készítenek, számos eseményt rendeznek.

A felújítások kapcsán külön szakemberek dolgoznak a családi házakkal és mások a társasházakkal. Kidolgoztak egy tananyagot, ami online elérhető és első körben jó áttekintést ad a felújítás menetéről. Havonta kétszer az ALEC Lyon társasház-tanácsadója tájékoztató értekezletet tart, amelyen elmagyarázza a felújítás előnyeit, a legfontosabb lépéseket, a pénzügyi támogatásokat, és válaszol a kérdésekre.

Az „ECORENO'V copro" tanácsadók ingyenesen kísérik végig a felújítókat a projekt során:

1. Találkozó a szakértő tanácsadóval, majd látogatás a társasházban
2. Részvétel a társasházi tanács ülésein vagy a közgyűléseken
3. Támogatás az energiaaudit elvégzésében
4. Támogatás a munkálatok programjának összeállításában
5. Segítség a kivitelező kiválasztásában
6. Pénzügyi támogatások keresése
7. Támogatás a fogyasztás nyomon követésének bevezetésében

Több mint 70 szervezet a tagja, köztük önkormányzatok, energiaszolgáltatók, beruházók, mérnökirodák, finanszírozók és a helyi, szolidáris gazdaság előmozdítói.

(Megjegyzendő, hogy Franciaországban országos szolgáltatás is működik, az ún. France Renov' a lakossági felújítások szakmai és pénzügyi támogatására.)

- Amiestas – egyablakos tanácsadás Vilniusban

Litvánia fővárosában, Vilniusban 5280 épület épült 1993 előtt, amelyek közül 4600-nak felújításra szorul. Az Atnaujinkime Miestą, egy közhasznú nonprofit intézmény, amely Vilnius önkormányzatának támogatásával a város energiahatékonysági programjait irányítja, egy egyablakos ügyintézési pontot (OSS) működtet több lakásos épületek felújításához.

[1] https://www.alec-lyon.org/alec-lyon/qui-sommes-nous/

Az Amiestas OSS **51 alkalmazottat foglalkoztat**, köztük marketingeseket, értékesítőket, projektmenedzsereket, pénzügyi szakértőket és jogászokat.

Az Amiestas OSS a **támogatási modellt alkalmazza**, így proaktívan felveszi a kapcsolatot a társasházakkal és azok ingatlankezelőivel, és többféle szolgáltatást nyújt. **Fő tevékenységei közé tartozik az államilag finanszírozott társasház-felújítási programokkal kapcsolatos információk megosztása, a felújítások tervezése**, a programok kidolgozása, a lakókkal való kommunikáció, a pályázatok megírása, a hitelek kezelése, a kivitelezők kiválasztása, a teljes projektmenedzsment és a műszaki felügyelet.

A folyamat során, miután az épület közgyűlése megszavazta az együttműködést, az Amiestas OSS elkészíti a beruházási tervet (előzetes döntéshozatali előkészítő dokumentum). Ennek a ház általi jóváhagyása után az OSS elkészíti a támogatás iránti kérelmet, majd hitelintézethez fordul a hitelért, és megszervezi a közbeszerzést. A ház a felújítás teljes költségének 36%-át kapja vissza nem térítendő állami támogatásként. A háztulajdonosoknak az energiakategóriától függően hitel útján kell fedezniük a költségek 22–26%-át. Az adminisztrációs költségek 100%-át fedezi a támogatás. Két partnerbank vesz részt a programban, a nyújtott hitel futamideje 10 év, kamatlába 3%. Az OSS szolgáltatásai ingyenesek, csak a beruházási terv költsége 1500 euró. Ha azonban a házban megvalósítják a felújítást, a beruházási terv költségeit az állam visszatéríti. Az OSS 5 éves fennállása alatt már 151 lakóépületet újított fel. 2024-re Amiestas 1,9 millió eurós költségvetéssel rendelkezett a városi önkormányzattól.



1. ábra: Amiestas reklám az idősebb lakók megszólítására

- **Hauskunft – lakossági energetikai tanácsadás Ausztriában**

Ausztria mind a tíz tartományában ingyenes energetikai tanácsadást nyújt a tartományi energiaügynökség, legyen szó fűtéskorszerűsítésről, mélyfelújításról, energetikai tippekről, napelem telepítésről vagy energiaközösségekről. A bécsi energetikai tanácsadót, a Hauskunft Wien-t egy európai uniós projekt (RenoBooster) keretében fejlesztették tovább, és a projekt lezárulta után a bécsi önkormányzat finanszírozásában kibővített szolgáltatásokkal működik. Fő célkitűzésük a bécsi magánlakásállomány felújítási arányának növelése. Mind a lakástulajdonosoknak, mind az ingatlankezelők és tervezők számára független, ingyenes műszaki, pénzügyi és jogi, adminisztratív tanácsadást nyújtanak, míg a későbbi fázisok költségeinek fedezésére pályázatokat írnak ki. **Egyedülálló, hogy a családi házaktól a nagy társasházakig a lakásfelújítás minden fázisában kíséri és támogatja a tulajdonosokat**: a kezdeti megfontolásoktól és tanácsadástól a felújítás befejezését követő minőségbiztosításig kínál szolgáltatásokat.

A tanácsadást kiterjedt kommunikációs- és kampánytevékenység előzi meg és kíséri. A kommunikációs tevékenységek olyan témákról szólnak, mint az energiahatékony technológiák, a megújuló energiák és az energiaszegénység. A

kampányokat Bécs városának átfogó kommunikációs stratégiájába integrálták. A Hauskunft Bécs honlapja alapvető információkat nyújt a korszerűsítési intézkedésekről, azok hatásairól. Fontos része a honlapnak a jó példák bemutatása, amelyeket egyrészt felújítási intézkedés szerint csoportosítanak, másrészt a térképes keresővel az érdeklődőhöz legközelebb eső beruházásokat is ki lehet választani. A gondos piacelemzés és a célcsoport-specifikus kommunikáció támogatja új szolgáltatások fejlesztését és tesztelését. Ezenkívül a Hauskunft hírlevele tájékoztatja a célcsoportokat az aktuális fejlesztésekről és ajánlatokról.

A Hauskunft legfontosabb szolgáltatása az ingyenes, független, egyénre szabott tanácsadás, amely mind telefonon, mind online, mind személyesen elérhető. A Hauskunft havonta egyszer tájékoztató estet is szervez. A Hauskunft tanácsadói az ingatlankezelő meghívására részt vesznek a lakógyűléseken is, és támogatják az érdeklődő lakástulajdonosokat a teljes társasház felújításáról szóló döntés meghozatalában. Ha még pontosabb javaslatokra van az ügyfélnek szüksége, a tanácsadók szívesen „körbejárják" virtuálisan az otthont, vagy a szigetelést is tartalmazó mélyfelújítás esetén a helyszínre is ellátogatnak, és optimális korszerűsítési lépéseket ajánlanak. Amennyiben egy számításokat és pontos költségeket magába foglaló felújítási koncepciót kíván az ügyfél (akár magánlakásról, akár többlakásos társasházról van szó) megcsináltatni, a Hauskunftnál pályázni lehet ennek a költségének fedezésére 1000-5000 euro értékben.

A felújítási terv véglegesítése után a legfontosabb, hogy a felújító megbízható szakembereket találjon a korszerűsítés kivitelezéséhez. Ehhez a Hauskunft, a Qualitätsplattform Sanierung-ot ajánlja: ez a honlap ingyen segít a ház- és lakástulajdonosoknak szakképzett kivitelezők és tervezők keresésében. Ehhez a platform különböző szakágakban tevékenykedő, hozzáértő cégeket sorol fel, amelyeknek szigorú minőségi kritériumoknak kell megfelelniük és vállalniuk kell az alapszabály betartását. A jelentkező cégeket a platformot üzemeltető minőségi felújító szervezetek értékelik és pontozzák, akik 2021-ben egyesületet hoztak létre, hogy üzemeltessék ezt a szolgáltatást. A Hauskunft Bécsben 2020 óta folyamatosan nő a tanácsadások száma, 2024-ben havi kb. 600 konzultációt tartottak. Ennek eredményeként a Hauskunft munkatársainak számát fokozatosan növelni kellett: **jelenleg 9 műszaki kolléga (energetikus, építész) és 3 irodai munkatárs dolgozik** náluk, akik a szervezési munkákban segédkeznek. A marketing- és kommunikációs feladatokat az önkormányzat másik osztálya hajtja végre, a telefonos ügyfélszolgálatot pedig a környezetvédelmi tanácsadók végzik. Fő költségtételük a személyi költségek voltak, amelyek 2023-ban 960.000 eurot tettek ki, ehhez jött még az alvállalkozók és a működtetési költségek kb. 135.000 euro nagyságrendben. A bevételeket főként a wohnfonds_wien, Bécs város városfejlesztésének koordinációjáért felelős nonprofit szervezet biztosítja, másrészt hozzájárul Bécs Város Önkormányzata és együttműködnek a Bécsi Közművekkel (Wien Stadtwerke) is. Mivel csak közfinanszírozásban működnek, független tanácsadást tudnak biztosítani. Tervezési (és kivitelezési) munkákat nem vállalnak, ezért nem támasztanak konkurenciát a tervezőknek, ingatlanfejlesztőknek, energetikusoknak.

- Zuglói Energiahatékonysági Tanácsadó Iroda (ZETI)

2016-tól 2020-ig működött Magyarország első energiahatékonysági tanácsadó irodája Zuglóban (bár az önkormányzat honlapján még mindig elérhető szolgáltatásként szerepel[2]). Hetente három délután volt nyitva a Bosnyák téri MiZuglónk Irodában, más napokon külön időpontfoglalással volt látogatható. A működés 3,5 éve alatt kb. 1000-1100 ingyenes tanácsadás történt a tanácsadást végző szakértő szerint.

A tanácsadó személyét beszerzéssel választották ki. A tanácsadó egy építészmérnök, energiahatékonysági szakértő lett, aki a tanácsadás során műszaki terveket is készített. Fizetős szolgáltatást nem kínált, kivitelezést nem vállalt ebben az időszakban Zuglóban, ezzel biztosítva függetlenséget.

A személyre szabott tanácsadást marketing és szemléletformálási tevékenység is kísérte: a kéthetente megjelenő, 140.000 példányszámú önkormányzati újságban mindig szerepelt a ZETI és a nyitvatartási ideje, elérhetőséggel. Önkormányzati rendezvényeken is tartott a tanácsadó tájékoztatót, pl. előadást az akkor futó panelprogramról.

[2] https://www.zuglo.hu/dijmentes-energiahatekonysagi-tanacsadas-keruletunk-lakoinak/

Családi ház- és lakástulajdonosok, valamint közös képviselők vették igénybe a szolgáltatást. A tapasztalatok szerint akkor volt nagyobb érdeklődés az iroda iránt, amikor új felújítási pályázati lehetőséget írtak ki vagy egy jogszabályi változás miatt a nyílt égésterű kazánokat le kellett cserélni.
A személyre szabott tanácsadáson túl helyi energetikusokat, kivitelezőket is ajánlott az iroda, de semmilyen minőségi elvárást, referenciákat nem kértek a vállalkozóktól. A Magyar Mérnöki Kamara névsorából a zuglói energetikusokat ajánlották, míg az Önkormányzatnál lévő vállalkozói adatbázisból illetve a helyi Kisokosból kigyűjtötték az építőipari kivitelezőket és az építőanyag gyártók helyi bemutatótermeit.
Az iroda és a tanácsadás üzemeltetése havonta (2018-19-es árakon) kb. 350.000 Ft-ba került. A találkozók után nem volt visszamérés, így nem érkezett visszajelzés arról, hogy a javasolt intézkedéseket megvalósították-e.

- **Újbuda RenoPont**

Magyarországon az egyablakos tanácsadási szolgáltatásra aktuális jó példa a Budapest XI. kerületben (Újbudán) működő RenoPont iroda. Az Újbudai RenoPont irodát Budapest XI. kerületének Önkormányzata és a Magyar Energiahatékonysági intézet Nonprofit Kft. RenoPont Energetikai Otthonfelújítási Központja üzemelteti közösen. Az önkormányzat támogatásával heti egy délután (3 óra) ad ingyenes tanácsadást az energiahatékonysági konzulens az Önkormányzat Ügyfélszolgálatán a felújításokról a kerületi lakosoknak, tájékoztatja őket, milyen korszerűsítést lenne érdemes elvégezni, milyen finanszírozási lehetőségek állnak rendelkezésre, ajánl energetikus szakembert, pályázatírót és megbízható kivitelezőket is. A személyre szabott tanácsadást marketing és szemléletformálási tevékenység is kíséri: kéthavonta jelenik meg cikk az önkormányzati újságban az aktuális felújításokkal, finanszírozással vagy energiamegtakarítással kapcsolatos témákról és önkormányzati rendezvényeken is megjelenik a RenoPont. A kezdeti tanácsadást egyelőre kevesen veszik igénybe és a találkozók után kevés visszajelzés érkezik arról, hogy a javasolt intézkedéseket megvalósították-e, így nincsenek adatok az iroda eredményességéről. Az iroda működtetése kb. 3 millió Ft-ba kerül az Önkormányzatnak évente: ebből kb. 1 millió Ft a tanácsadás, 1 millió Ft a marketing anyagok készítése és 1 millió Ft a rendezvényeken való részvétel.

- **Józsefvárosi energiahatékonysági tanácsadás**

Budapest VIII. kerületében korábban működött energetikai tanácsadó iroda, ahol egyrészt az energiatakarékosság, energiahatékonyság iránt érdeklődő tulajdonosokat várták személyre szabott, ingyenes tanácsadással, másrészt az önkormányzati otthon-felújítási pályázatánál kötelezővé tették az energiahatékonysági tanácsadást. Ennek az volt a szerepe, hogy a bérlők szemléletét formálják arról, miért érdemes energetikai korszerűsítésre igénybe venni a pályázatot. Továbbá a társasházi felvonóépítési- és felújítási pályázat benyújtásának is feltételévé tették, hogy a közös képviselő vagy társasházkezelő energiahatékonysági tanácsadáson vegyen részt az energetikai tanácsadó irodában, ahol kevésbé a közös képviselők szemléletformálására volt szükség, inkább műszaki részletekről, alternatív finanszírozási lehetőségekről és a lakók meggyőzésének technikáiról érdeklődtek.
Mivel Józsefvárosban szinte kizárólag társasházak találhatóak, amelyekre jelenleg nem áll rendelkezésre állami támogatás, a helyi tulajdonosok részéről viszonylag kevés volt az érdeklődés az Iroda szolgáltatása iránt. Részben ezért, részben a Szikra Mozgalom kerületi energiahatékonysági tanácsadásának tapasztalatai miatt 2024-től az irodai szolgáltatás helyett inkább a jelentkező otthonában biztosít személyre szabott, ingyenes energiahatékonysági tanácsadást[3]. A célcsoport elsősorban azok, akik önkormányzati bérlakásban élnek, de bármely józsefvárosi lakó előtt is nyitva van ez a lehetőség. Azokat várják, akiknek magas a rezsiköltsége; akiket érdekel, hogyan lehet olcsóbban és tudatosabban felhasználni a háztartási energiát és akik szeretnének energetikai fejlesztést, korszerűsítést, de nem tudják, merre induljanak vagy kérdéseik vannak.
2025. novemberében indult a program és 1,5 hónap alatt 8 személyes találkozó valósult meg, amelyből 3 jelentkező volt szociális bérlakásban lakó. Az Önkormányzat hirdetőtábláján és honlapján megjelenő hirdetésre közvetlenül tudnak

[3] https://8.kerulet.ittlakunk.hu/hivatalok/240314/energiahatekonysagi-program-keruletben

jelentkezni az érdeklődők, de az Önkormányzat is tud küldeni a felmérést végző szakemberhez olyan lakókat, akinél magas a rezsiszámla. Az otthonok energetikai átvilágítását Csontos Csaba, a WWF éghajlatvédelmi programvezetője, energiaszegénységi szakértő végzi. A személyes találkozók alkalmával kiderülhet, hogy nem hatékony a fűtési rendszer, rossz a szigetelés, korszerűtlenek a nyílászárók, de rossz energetikai szokásokra is fény tud derülni (pl. rossz szellőztetés, eltorlaszolt fűtőtestek), amelyek egy irodai tanácsadás alkalmával általában nem tudódnak ki. A találkozók alkalmával a bérlakások energetikájáról az önkormányzat számára is hasznos információk derülhetnek ki, pl.: a nagy belmagasságú lakásokat a telepített norvég fűtőpanelek csak nagyon magas villanyköltséggel tudják kifűteni, így érdemes a kerületnek más fűtési módot választani ezekben az otthonokban.
A szociális bérlakásokban felfedezett energiapazarló gyakorlatok megoldását, további beruházásokat az Önkormányzat saját forrásból valósítja meg, míg a józsefvárosi tulajdonosoknál felfedezett problémákat a lakosoknak maguknak kell megoldaniuk, de ennek lehetséges anyagi fedezetéről pénzügyi információkat kapnak a felmérést végző szakembertől (szociális támogatásról, települési támogatásról).

- **Falusi LakHatás program** – energiszegénységben élők célzott segítése meglévő támogatások elérésében

A magyar lakások kétharmada nem felel meg a modern energiahatékonysági szabványoknak. A legtöbb lakást azonban olyan tulajdonosok lakják, akik alacsony jövedelmük és megtakarítások hiánya miatt nem tudják felújítani otthonukat. Ezenkívül az energiaszegény háztartások otthonaiban számos egyéb szerkezeti probléma is felmerül: pl. szivárgó tető, nedvesedés – penészesedés, elavult elektromos és/vagy fűtési rendszerek, valamint rossz beltéri levegőminőség. A kormány lakásfelújítási támogatása, a falusi CSOK azonban pont a legszegényebb háztartások számára nem érhető el az utófinanszírozás és az adminisztratív követelmények miatt. Annak érdekében, hogy a vidéki családok lakásprogramját igénybe tudják venni azok az alacsony jövedelmű családok, akik nem megfelelő lakáskörülmények között élnek, a Habitat for Humanity Hungary (HfHH) forgóalapot működtet a felújítások előzetes költségeinek fedezésére, valamint szociális, adminisztratív és műszaki segítséget nyújt a családoknak (egyablakos tanácsadás). Először a HfHH helyi tanácsadón keresztül felveszi a kapcsolatot a vidéki családokkal, hogy ellenőrizze, megfelelnek-e a támogatás adminisztratív követelményeinek. Ha jogosultak, a család támogatást kap a finanszírozás iránti kérelem megírásában. Műszaki támogatást is nyújtanak a felújítás megtervezéséhez és a támogatás összegéből fedezhető beavatkozások meghatározásához. Miután a család megkapta a támogatást, a HfHH az Erste Bank Hungary segítségével előfinanszírozza a felújítás költségeit. A helyi tanácsadók emellett megbízható és bevált helyi vállalkozókat is ajánlanak, akik elvégzik a felújítást. Végül, a korszerűsítés befejezése után a HfHH segít a családoknak az elszámolás elkészítésében és benyújtásában, majd a megkapott állami támogatást a HfHH-nak utalja a kedvezményezett a felújítás költségeinek megtérítéseként. 2022-től 43 családi ház került felújításra a program keretében. A program legfontosabb újítása, hogy **három kritikus akadályt szüntet meg, amelyekkel az alacsony jövedelmű háztartások szembesülnek a felújítások során: 1. megkönnyíti a rászoruló háztartások hozzáférését a szociális és adminisztratív támogatáshoz, 2. fedezi a felújítás előzetes költségeit egy forgóalapból, és 3. technikai támogatást nyújt a minőségi felújításhoz.**
A Habitat for Humanity Hungary kísérleti programja alapján szerzett tapasztalatai azt mutatják, hogy a rászoruló háztartások energiahatékonysági felújítási programjai csak akkor lehetnek hatékonyak, ha azok kifejezetten az ő körülményeikhez vannak igazítva. Döntő fontosságú, hogy a szolgáltatásokat személyesen, megbízható helyi kapcsolattartók nyújtsák – a digitális megoldások nem hatékonyak ennek a csoportnak. Ugyanilyen fontos, hogy proaktívan keressék meg a célcsoportba tartozó háztartásokat. Ezek a családok gyakran nem keresnek maguktól támogatást, ezért a helyi szereplők által vezetett tájékoztatási tevékenység kulcsfontosságú a bevonás biztosításához.

1.2 Az Energiatanácsadó- és képző iroda

1.2.1 A projekt helyszíne(i)

Ország	Magyarország
Önkormányzat / helyi hatóság	Budapest Főváros XIV. Kerület Zugló Önkormányzata

1.2.2 A projekt élettartama

A projekt kezdete	ÉÉÉÉ.HH
Bevételek és működési költségek kezdete	ÉÉÉÉ.HH
A projekt lezárása	ÉÉÉÉ.HH
A projekt élettartama	3 év

1.2.3 A projekt célkitűzései

A zuglói energiatanácsadó- és képző iroda (ZEKI) célja, hogy a zuglói lakosság számára olyan komplex szolgáltatást nyújtson, ami hozzájárul a helyi lakásállomány felújítási ütemének növeléséhez, a kerület energiaszükségletének és a klímaváltozással szembeni sérülékenységének csökkentéséhez.

Konkrét célok (3 év alatt összesen):

1. ZEKI felállítása és legalább hároméves működtetése
2. A ZEKI kommunikációs és szemléletformálási tevékenységeivel eléri a helyi lakosság kb. 25%-át, legalább 25.000 főt
3. A ZEKI legalább 1000 tanácsadást folytat le
4. +100 lakásfelújítás, ami a szolgáltatás nélkül nem valósult volna meg
5. A ZEKI tanácsadását a résztvevők legalább 90%-a ötfokozatú skálán legalább 4-esre értékeli

1.2.4 Tervezett intézkedések

Az EUCF-hez benyújtott pályázat alapján „Zugló Önkormányzata újraéleszti a Zuglói Energia Tanácsadó Irodát (ZETI) egyablakos információs és tanácsadói szerepkörrel. Az önkormányzat irodaházában, a Pétervárad utcában egy energetikai tanácsadó, képzési és bemutató központ kerül kialakításra. A központ emellett helyi vállalkozások számára is lehetőséget kínál arra, hogy bekapcsolódjanak a kerület épületfelújítási tevékenységeibe: a központban bemutathatják energiahatékonysághoz kapcsolódó termékeiket (pl. okosmérők, épületgépészeti alrendszerek, alacsony fogyasztású berendezések, megújuló energia stb.). A ZETI

- tanácsadást és információszolgáltatást nyújt a lakosok számára a lehetséges támogatási programokról és pénzügyi lehetőségekről.
- energiahatékonysági célok eléréséhez szükséges, üzemeltetési képzéseket, és intézményi felhasználói viselkedést befolyásoló szemléletformálási kampányokat valósít meg.
- összefogja a klíma és energetikai programokat.
- létrehozza és fenntartja az Önkormányzati energetikai adatbázist.
- egységes, szervezett és nyomon követhető rendszert üzemeltet a beruházások tervezésére és az elért eredmények összegzésére, energia-szakértő támogatásával.”

1.2.5 Piacelemzések és akadályok

Áttekintés a lakásállományról és a felújítási szükségletekről:

Zugló lakásállománya az építés éve szerint (KSH, 2022):

	darab	%
1919 előtt épült	3 045	5
1919–1945 között épült	8 187	13
1946–1960 között épült	8 221	14
1961–1980 között épült	**22 825**	**37**
1981–2000 között épült	8 247	13
2001–2010 között épült	8 121	13
2010 után épült	2 857	5
Összesen	**61 503**	

Zuglóban családi házból/ikerházból 7764 ház, tégla építésű társasházi lakásból 52.210 db, panel vagy beton falazatú lakótelepi lakásból 21.856 db található (KSH, 2022).

Fűtési mód szerint a lakásközponti fűtéssel 52.935 lakás, házközponti fűtéssel 8953 otthon, távfűtéssel 17.354 lakás és konvektorral 13.205 lakás rendelkezik. Gázzal 50.945 lakás, távhővel 17.354 lakás, fával néhány száz lakás fűt. Légkondicionálóval 24.630 lakás rendelkezik (KSH, 2022)

Önkormányzati bérlakások száma Zuglóban: 2502 lakás (KSH, 2023)[4]

A kerület átlagos energiaigénye 211 kWh/m2/év, amely országosan az egyik legjobb adatnak számít (legjobb a III. kerület 174 kWh/m2/évvel)[5], **ugyanakkor még mindig jóval meghaladja az új épületektől elvárt követelmény-szintet (100 kWh/m²/év értéket).** A zuglói lakások felújítottságáról nincs adat (az átlagos energiaigénybe az új építésű lakások is beleszámítanak), de az energiatanúsítványokból következtethetünk a használt lakások energetikai állapotára. A zuglói lakásállományra kiállított energetikai tanúsítványok közül a legtöbb (1924 db) a „B" energetikai besorolás, utána az „E" (1372 db), majd a „D" (1245 db) következik. A "D" és "E" besorolás 2-2,5-szer több energiaigényt jelent egy korszerű épületnél, és általánosságban a családi házaknál rosszabb az energetikai állapot, mint a társasházaknál. A legrosszabb állapotú lakások sokszor nem cserélnek gazdát, így energetikai tanúsítvány sem készül rájuk. Ezek alapján megállapíthatjuk annak ellenére, hogy országos szinten jónak mondható a lakások átlagos energiaigénye, jelentős energia megtakarítási potenciál van épületek felújításában.

Kihívást jelent, hogy a XIV. kerületben az eltartottsági ráta jelentősen meghaladja a kerületek átlagát: a kerület száz 15-59 éves lakosára 50 időskorú személy eltartása hárul. Őket nehezebb korszerűsítésre ösztönözni: rendszerint kevésbé hitelképesek és idegenkednek a nagy felfordulással járó korszerűsítési munkáktól. A munkaképes korúaknál azonban a kerületek között a hatodik legmagasabb az egy adófizetőre jutó jövedelem, amely azt jelentheti, hogy a felújításokat akár önerő + hitel + kismértékű támogatás kombinációjaként is meg tudják valósítani[6].

[4] forrás: https://onkormanyzatilakasok.periferiakozpont.hu/szabad-bongeszes/berlakasok-szama/

[5] https://www.ksh.hu/s/kiserleti-statisztika/kiadvanyok/a-magyar-lakasallomany-primerenergia-igenyenek-becslese/

[6] adatok forrása: Integrált Településfejlesztési Stratégia, 2015, https://www.zuglo.hu/wp-content/uploads/2015/05/integralt-telepulesfejlesztesi-strategia_Zuglo.pdf

Az önkormányzat társasházak számára felújítási támogatást biztosít[7], aminek kiterjesztését vagy módosítását egy másik beruházási projektelem keretében vizsgálja a beruházási koncepció.

2025 végén elindult a **Budapest Zöld Panelprogram** (BZP), amely iparosított technológiával készült épületek korszerűsítését támogatja, minimum 30% energetikai elvárás mellett. Elsősorban hőszigetelésre, nyílászárócserére és fűtéskorszerűsítésre lehet pályázni. A program kétszintű: először a döntéselőkészítő anyag (DEA) elkészíttetésére, majd a megvalósításra lehet pályázatot benyújtani. A DEÁ-t a Budapesti Közművek Nonprofit Zrt. készíti el díjmentesen a nyerteseknek, a kivitelezésnél pedig 30% vissza nem térítendő támogatást ad a Főváros és a kerület, a beruházás 60%-a kamattámogatott társasházi hitel, 10% pedig önerő.[8] A pályázatnak van egy szociális lába is: a felújított társasházak alacsony jövedelmű lakói évente pályázhatnak a Hálózat Alapítványnál a törlesztőrészletek max. 90%-ának finanszírozására[9]. A BZP-hez Zugló Önkormányzata is csatlakozott: a programhoz 100 millió forintot biztosít 2026-ban. Ez kiegészülve a Főváros, illetve az adott társasházak saját forrásával, és az elérhető kamattámogatott társasházi hitellel, összességében legalább 667 millió forint beruházási értékű felújítást jelenthet a XIV. kerületben, ami 4-5 társasház felújítására lehet elegendő. Ez messze nem egyezik az ideális évi felújítási ütemmel, ami legalább 3% kéne, hogy legyen a klímacélok és a minőségi lakásállomány elérése érdekében.

A helyi szolgáltatásnak első sorban azokat a hiányosságokat kell betöltenie, amit az egyébként elérhető szolgáltatások nem biztosítanak. Ezért áttekintjük **a rendelkezésre álló szolgáltatások**at.

1. A **MMK által nyújtott ingyenes energetikai szakmai tanácsadás**: Az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény 2019. évi módosítása a Magyar Mérnöki Kamara (MMK) feladatkörébe utalta a lakossági és kisvállalkozói energetikai tanácsadást.

A MMK külön honlapot hozott létre a tanácsadással kapcsolatban, ennek fő részei a két célcsoport számára a tanácsadási folyamat leírását tartalmazza. Előnye, hogy hangsúlyt fektet a nyomon követésre (e-mailben kérnek visszajelzést a megvalósult beruházásokról), melyre vonatkozóan a tanácsadásban részt vevőknek kötelezettséget kell vállalniuk. Ez ugyanakkor sajnos nem biztosítja, hogy minden esetben meg is történik a visszajelzés megküldése.

A tanácsadás minden esetben személyre szabott (első sorban online formájú, személyes tanácsadásra Budapesten van lehetőség), a honlap általános információkat a felújításokkal kapcsolatban nem tartalmaz. A tanácsadás keretében akár az ügyfél által bekért árajánlatok megfelelőségét is ellenőrzik a tanácsadók.

Az online felület hasznos funkciója a különböző tervezői jogosultsággal rendelkező szakemberek területi szűrési lehetőséggel ellátott keresője.

A támogatási lehetőségekre vonatkozó általános információk sajnos elavultak a honlapon.

Az energetikus szakemberek általában nem naprakészek a legújabb pályázati lehetőségekkel, hitelopciókkal és alternatív finanszírozási módokkal (pl. Energiahatékonysági Kötelezettségi Rendszer) kapcsolatban, és a pályázatírási, adminisztratív kérdésekben sem szakértők.

Az MMK szolgáltatásnál hiányzik a marketing, szemléletformálási tevékenység is, így sokan nem tudnak erről a lehetőségről.

További hiányosság, hogy az energetikusok nem ajánlanak megbízható kivitelezőket, így félő, hogy a jól megtervezett beruházást nem megfelelő színvonalon végzi el egy nem hozzáértő vállalkozó.

2. A www.renopont.hu átláthatóan, megbízhatóan és magas szakmai színvonalon informálja az energetikai felújítás előtt álló, akár a megkezdett felújítási folyamatban lévő családi ház- és lakástulajdonosokat, akár bérlőket. Az online platformon keresztül elérhető fontosabb szolgáltatások:

[7] https://www.zuglo.hu/palyazati-felhivas-legalabb-5-albetetes-tarsashazak-es-lakasszovetkezeti-epuletek-felujitasanak-penzugyi-tamogatasara-2025/

[8] https://budapestikozmuvek.hu/budapesti-zold-panelprogram

[9] https://or.njt.hu/eli/735638/r/2020/30

- felújítás folyamatával kapcsolatos műszaki, pénzügyi, jogi információk
- ajánlások műszaki (pl. elérhető hőszigetelő anyagok, nyílászárók, fűtési rendszerek) termékekre
- Folyamatosan aktualizált pénzügyi lehetőségek (pénzügyi (pl. állami támogatások, EU-s pályázatok, banki és alternatív finanszírozási formák)
- Energiatakarékossági tippek
- Ajánlott egyablakos tanácsadók
- Esettanulmányok, jó példák
- Tévhitek
- Energetikai fogalmak
- Irodák és időpontfoglalás

Emellett elérhetők jó példák, válaszok a gyakran ismételt kérdésekre, információk a teljes társasházi felújításokkal és az energiahatékonysági felújítások járulékos előnyeivel kapcsolatban.

A RenoPont Energetikai Otthonfelújítási Központ modell előnye, hogy műszaki, pénzügyi és adminisztratív tanácsadást is nyújt, valamint megbízható energetikusokat, kivitelezőket ajánl. A kezdeti tanácsadáson túl azonban a további szolgáltatások (energetikai felmérés, pályázatírás, műszaki ellenőrzés stb.) nem része a szolgáltatási portfóliójuknak.

3. Megbízási díj ellenében igénybe vehető átfogó, ún. egyablakos (one-stop-shop: OSS) tanácsadást több cég is biztosít ügyfeleik számára[10]. Ezek többsége családi házak esetében tervezést, pályázatírást és kivitelezést is végez, társasházaknál pedig a tervezést, pályázatírást, kivitelező kiválasztását és műszaki ellenőrzést (együtt: projektmenedzsment) végeznek. Ezekben az esetekben nem egységes feltételrendszer szerinti a szolgáltatás, hanem az adott szakértő saját keretei határozzák meg.

Az Energiaklub a hazai egyablakos tanácsadás üzemeltetéséért 2019 óta elhivatottan dolgozik, mintaprojektje, a RenoHUB, illetve az ilyen szolgáltatásokat nyújtó hazai szereplők összefogása és fejlesztése az EU Peers projekt keretében sokrétű tapasztalattal szolgált. E hazai példák és tapasztalatok alapján:

- **Külön szolgáltatásként Magyarországon nem működőképes az egyablakos tanácsadás**, valamelyik felújítási állomáshoz kell kapcsolódnia (pl. kerületi pályázaton való részvétel feltétele volt Józsefvárosban – először ellenkezés volt; de utólagosan hasznosnak ítélik)
- **Akkor/ott működik hatékonyan az egyablakos tanácsadás, amikor/ahol a felújításra lehívható valamilyen anyagi támogatás – pl. jelenleg a BZP.**
- **Legcélravezetőbb, ha azok vesznek részt az egyablakos felújítási tanácsadásban, akik egyébként is kapcsolatban vannak a lakossággal**, ez egyúttal a szükséges bizalom meglétét is biztosítja.
- Fontos szempont, hogy a személyes tanácsadás ott valósuljon meg, ahová amúgy is betérnek más ügyek miatt az emberek vagy ahol nagy a forgalom és jól megközelíthető.
- Fontos, hogy a tanácsadás kiterjedjen a egyrészt műszaki, másrészt egy pénzügyi, pályázatírói területekre is.
- Fontos a célcsoport kiválasztása és a szolgáltatások ehhez igazítása. Célcsoportok lehetnek:
    - családi ház tulajdonosok, akik számára több felújítási finanszírozási lehetőség is rendelkezésre áll (Energiahatékonysági Otthonfelújítási Program; ingyenes padlásfödémszigetelés, kedvezményes homlokzati szigetelés)
    - teljes társasházakat kezelő közös képviselők, társasház kezelők;
    - önkormányzati bérlők, ahol a magas rezsiköltség kiváltó okának megszüntetése az önkormányzati bérházak hatékonyabb, olcsóbb üzemeltetését és kevesebb szociálisan rászoruló embert és szociális kiadást jelenthet;
    - energiaszegénységben élők.
- Mindenképpen **szükség van általános kommunikációs kampányra, hogy a célcsoportok értesüljenek a szolgáltatásról**. Ezt célszerű összekapcsolni energiatudatossági

[10] https://renopont.hu/ajanlott-tanacsadok-es-felujitok

tanácsadással is, ami a beruházás nélkül elérhető energiamegtakarítások realizálását támogatja, illetve olyan általános üzemeltetési tanácsokkal, amik a biztonság vagy akár az energiatakarékosság miatt fontosak, például a rendszeres kazánellenőriztetés és -tisztítás, a helyes szellőztetési szokások és a radiátorok légtelenítése.

- Fontos, hogy az **utánkövetés**re is legyen tervezve kapacitás: a megvalósult tanácsadások után derüljön ki, hogy tovább ment-e a fejlesztési folyamaton a szolgáltatást igénybe vevő, és ha nem, akkor mi volt az oka.
- Rendezvényeken megjelenve (standolás) jó kiinduló kapcsolatot lehet teremteni, de magát az átfogó tanácsadást megvalósítani nem lehet.

Minden esetben a helyi viszonyokra érdemes szabni az egyablakos tanácsadási szolgáltatást.

Mindezek alapján a hiánypótló szolgáltatás:

- Lényege, hogy eltájolja a folyamatban az érdeklődőt, és a megfelelő szakemberekhez irányítsa és szükség esetén segít végig menni a felújítás soklépcsős folyamatán.
- Megfelelően célozza a helyi igényeket és szükségleteket:
    - illeszkedik a folyamatban lévő helyi támogatási rendszerhez, ami a társasházak felújítását célozza;
    - legyen képes a piacon elérhető finanszírozási lehetőségekről is tájékoztatást adni;
    - tudjon támogatást adni lehetőleg a SECAP témáihoz kapcsolódó egyéb témákban is, különösen, amelyekhez helyi támogatások is elérhetők
- Bizalmon alapuló, komplex szolgáltatást (finanszírozási, jogi, adminisztratív, műszaki) nyújt, a műszaki tanácsadás a MMK által üzemeltetett tanácsadást csak kiegészíti - leginkább irányítsa oda az érdeklődőket.
- Nemcsak várja az ügyfeleket, hanem a leginkább rászorulók esetében házhoz megy és személyes segítséget nyújt.
- Közvetlen csatornákon eléri a fő célcsoportot és általános energiahatékonysági és energiatakarékossági tájékoztatást is nyújt
- Megbízható szakembereket (energetikusok, pályázatírók, kivitelezők) ajánl, hogy a megtervezett beruházást magas műszaki színvonalon valósítsák meg. Ehhez min. 5 év működés és ellenőrzött referenciák szükségesek (további szempontok: https://vedelem.nyugodtepitkezes.hu/utmutato/)

Zugló Fenntartható Energia és Klíma Akcióterve felülvizsgálata során új témaként a helyi energiaszegénység kezelése is bekerül a célok és intézkedések közé. Amint az energiaszegénység helyi jellemzőiről tervezett szociológiai vizsgálat eredményei rendelkezésre állnak, javasolt megvizsgálni, hogy a ZEKI által nyújtott szolgáltatások kiegészítendők-e energiaszegénységgel érintett csoportoknak célzott szolgáltatásokkal (és kapacitásokkal).

1.2.6 A javasolt beruházási projekt megismételhetősége és/vagy kiterjesztése

Megfelelő működés, a szolgáltatások sikeressége, a célok elérése esetén első sorban Budapest többi, hasonló lakásállománnyal rendelkező kerületével, illetve jelentős társasházi állománnyal rendelkező városokkal (pl.: Szeged, Miskolc) érdemes a tapasztalatokat megosztani.

Érdemes emellett az EU-Peers hazai OOS közösségével is fenntartani a kapcsolatot (az Önkormányzat már be is lépett a közösségbe), ahol a témával kapcsolatos jó gyakorlatok, hazai fejlemények megismerhetők. Ez a fórum is támogatja a ZETI tapasztalatai alapján más önkormányzatok OSS szolgáltatási terveinek és gyakorlatainak formálását.

1.2.7 A tervezett intézkedések bemutatása

Befektetési ágazat/szektor: magántulajdonú, lakáscélú épületek és középületek

A ZETI működésének három fő feladata van, mindegyikhez eltérő célcsoportok tartoznak (lásd lenti ábra).

	Szolgáltatás	Intézményi szemléletformálás	Energiahatékonysági tanácsadás	Energiatakarékossági szemléletformálás
Célcsoport		PH és intézményi dolgozók, intézmények használói	Társasházi lakók, közös képviselők, CC vagy rosszabb hatékonyságú lakóépületek használói	Helyi lakosság
Forma		Elektronikus tartalmak, nyereményjátékok	Irodai és házhoz menő	Elektronikus tartalmak kiegészítve rendezvények keretében

I. Hatékony intézményi működés biztosítása és szemléletformálás

Az önkormányzat által fenntartott és tulajdonolt épületek átfogó energetikai állapota felmérésre került egy másik beruházási projektelem keretében. Ez alapján meghatározhatók és priorizálhatók a szükséges műszaki beavatkozások, azonban az emberi tényezővel is foglalkozni kell: az új műszaki állapot más felhasználói gyakorlatot igényelhet, illetve a becsült megtakarítások csak megfelelő épülethasználat mellett realizálódhatnak. Ugyanakkor a fejlesztésre nem, vagy csak később kerülő épületek esetében is elérhető tudatos használattal jelentős energiamegtakarítás, valamint megfelelő motivációval szükséges érdekeltté tenni az érintetteket a takarékosságban. A feladatok részletezésekor figyelemmel voltunk a 2026. évi hivatali dolgozói kérdőívezés eredményeire is. Fenntartható programok iránti nyitottság a hivatali dolgozók körében[11]: E-mailes információcsomag (46%); Játékos/kvízes megoldások (32%); Online videó (28%); Workshop és verseny jellegű programok mérsékelt érdeklődést kaptak.

Feladatok energetikai területen:

- Energiafelügyeleti rendszer bevezetése minden intézmény minden mérőhelye (POD, gázmérő) esetén.
- Intézményi épületenergetikai adatok gyűjtése, rendszerezése és nyomon követése energiamenedzsment szoftver segítségével, az elavult/hiányzó energetikai tanúsítványok elkészítése, gördülő felújítási ütemterv készítése (éves felbontásban részletesen a soron következő 3 évre, kitekintéssel a következő 5 és 10 évre), a felújítások előkészítése.
- Részvétel intézményi szemléletformáló eseményeken.
- Megbízható helyi szakemberek (műszaki ellenőrök, kivitelezők, gépészek stb. önkormányzat és lakosság számára) gyűjtése egységes kritériumok alapján, nyilvántartás rendszeres frissítése.
- Külföldi és belföldi jó gyakorlatok megismerése és a saját gyakorlatok bemutatása más helyi önkormányzatok számára.
- Egyértelmű intézményi üzemeltetési standardok meghatározása (belső hőmérséklet, fűtési időtartam meghatározása).
- Energiamegtakarítási szerződés minta kidolgozása, kapcsolatfelvétel ilyen konstrukcióban működő vállalatokkal, üzleti tárgyalások lefolytatása az érintett intézmények képviselőinek bevonásával.

Feladatok szemléletformálási területen:

- Intézményi kapcsolattartói adatbázis létrehozása és folyamatos frissítése.
- Éves ciklusban figyelemfelkeltés az aktuális energiatakarékossági lehetőségekre - csatorna: direkt e-mailek.
- Évente legalább 2, személyes esemény szervezése az intézményi dolgozók és/vagy épülethasználók számára. A szakmai tartalmak kitalálása és biztosítása.
- Évente egy intézmények közti energiatakarékossági kampány és nyereményjáték megvalósítása.
- Intézményi kampányok megvalósításának szakmai támogatása, motiválása, megvalósítása az ott dolgozókkal együttműködésben.
- Intézményi épülethasználók ismereteinek és tudatosságának fejlesztése, mérése és nyomon követése.
- Intézményi energetikai felújítások esetében a dolgozók és épülethasználók igényeinek megismerése és becsatornázása a tervezési folyamatba, a felújításról közvetlen tájékoztatás nyújtása az épülethasználók és intézményi dolgozók számára, tájékoztatás a megváltozó épülethasználati sajátosságokról.
- Külföldi és belföldi jó gyakorlatok megismerése és a saját gyakorlatok bemutatása más helyi önkormányzatok számára.

[11] 2026. évi hivatali dolgozói kérdőívezés eredményei alapján, n=100

Erőforrásigény: 1 FTE energetikai szakértő, 0,25 FTE kommunikációs munkatárs, valamint energiamenedzsment-rendszer havidíja (kb. 7000 forint+áfa/végpont, kb. 150 végpont)

Szükséges végzettség, szaktudás és kompetenciák:

Energetikus szakértő

- Felsőfokú végzettség épületenergetikai szakterületen
- Ajánlott: energetikai tanúsítói jogosultság
- Épületenergetikai felújításokban szerzett gyakorlati tapasztalat (legalább 3 középületfelújítási projekt)

Kommunikációs munkatárs:

- Legalább középfokú végzettség, lehetőleg felsőfokú végzettség kommunikációs vagy energetikai szakterületen
- Legalább kétéves tapasztalat szemléletformálási tevékenységek megvalósításában
- Moderátori, előadói készségek
- Az intézmények energetikai sajátosságainak megismerési, értelmezési képessége
- Jó kommunikációs készségek, kreativitás

II. Energiahatékonysági és felújítási tanácsadás

Lehetséges ZETI modellek:
1) alap modell - személyre szabott tanácsadás + szakember ajánlás
2) támogató modell – helyszíni, energetikai felmérést készít, lakógyűlésen informál és facilitál, kivitelező kiválasztásában is segít és műszaki ellenőrzésben nyújt segítséget
3) komplex szolgáltatási modell – a projektmenedzseri feladatokon túl a teljes kivitelezést elvégzi

A lakossági kérdőív eredményei alapján a támogatói modellre is lenne igény (sokféle szolgáltatásra mutatkozik igény, és a komplexebbekkel kapcsolatban fizetési hajlandóság is mutatkozik), de első lépésként javasolt egyszerűbb szolgáltatásokkal elindítani.

Forma:
Az irodai (személyes és online) és a „házhoz menő" tanácsadás is alkalmazandó a lakossági kérdőívezés munkaközi eredményei alapján (igény mutatkozott 35%-ban online, 28% irodai tanácsadásra és kb. 20% otthonában venné igénybe a szolgáltatást).

- Az irodai tanácsadást a mobilis, tudatosabb, proaktív lakók vehetik igénybe, akik pl. egy-egy konkrét felújítási támogatás iránt érdeklődnek, vagy az egyébként is aktuális felújításukat kiegészítenék energetikai elemekkel.
- A házhoz menő tanácsadást azokban az esetekben igazán hasznos, ahol szándék mutatkozik energiahatékonysági felújításra vagy magas az ingatlan rezsije és ennek okait kívánja megérteni a lakáshasználó. Ilyenkor rossz lakáshasználati szokásokra derülhet fény, vagy kiderülhet, hogy a rosszul megválasztott fűtési mód az oka a magas számlának, amelynek helyettesítése (pl. fűtőpanel helyett klíma) komolyabb tervezést, többféle szempont (zaj, komfort, fűtésdekarbonizáció, karbantartás stb.) érvényesítését igényli.
- Online tanácsadás: az online tanácsadásra ugyan kisebb igény mutatkozott, azonban mivel különösebb követelménye nincs, ezért megvalósítására van lehetőség.

Mindhárom formát előzetes időpontegyeztetés alapján célszerű nyújtani, így elkerülhető egy kihasználatlan tanácsadó iroda működtetése. A személyes tanácsadásra az önkormányzat ügyfélszolgálati helyiségeiben javasolt helyet biztosítani.

Célcsoport:

Mivel Zuglóban a lakásállomány több mint 90% társasházi lakás, és a Budapesti Zöld Panelprogram keretében lesz valamennyi forrás az iparosított technológiával épült ház korszerűsítésére, a tanácsadó iroda elsődleges célcsoportjának a társasházi lakókat, közös képviselőket tekintjük.

Az első időszak tapasztalatai alapján javasoljuk kiterjeszteni a szolgáltatást más ingatlanhasználókra, pl. a családi házak tulajdonosaira is, mivel ezek energetikai állapota általánosságban rosszabb a társasházi lakásokénál, a rezsiköltségek ezekben az épületekben magasabbak (sokszor meghaladják a rezsilimitet), és állami támogatás jelenleg csak családi házakra érhető el (Energiahatékonysági Otthonfelújítási Program), ezért javasoljuk, hogy a tanácsadó iroda az 1-2 lakásos épületek tulajdonosainak is nyújtson segítséget.

A bérlők és energiaszegénységben élők sérülékenységük miatt kiemelt figyelmet érdemelnek az önkormányzattól. Folyamatban lévő részletes feltérképezésük után határozható meg, hogy pontosan milyen célzott segítségre lenne szükségük. Megfontolandó a bérleményellenőrök vagy az energiaszegénységet felmérők szakmai felkészítése és bevonása a bérlemények/lakások energetikai állapotának egyszerű értékelésébe és tanácsok megfogalmazásába.

Szolgáltatások:

Általános:

- Személyre szabott műszaki, pénzügyi, adminisztrációs tanácsadás: milyen felújítások jöhetnek szóba, melyiknek milyen költségvonzata van, milyen pályázati lehetőségek elérhetőek
- Kevésbé elterjedt technológiák és konstrukciók bemutatása (termékbemutatók mintájára: technológiák mellett pénzügyi megoldások, akár banki termékek is bemutatásra kerülhetnek)
- Rezsielemzés, energiatakarékossági tanácsok, helyes üzemeltetési gyakorlatok elterjesztése

Társasházaknak, közös képviselőknek:

- Információ a Budapesti Zöld Panelprogramról, jogosultságellenőrzés
- Információ önkormányzati társasházi pályázatokról
- Információ banki társasházi hitelekről
- Információ az Energiahatékonysági Kötelezettségi Rendszerről
- Szakértői döntéstámogatás társasházi lakógyűléseken

Második lépésben (pl. a működés második évétől):

- Információ az Otthonfelújítási Programról, jogosultságellenőrzés
- Információ Energiahatékonysági Kötelezettségi Rendszerben megvalósítható programokról (ingyenes padlásfödémszigetelés, kedvezményes homlokzati szigetelés)
- Házhoz menő tanácsadás rászoruló háztartásoknak
- Részvétel szociális tüzifa program adminisztrációjában

Költségek:

- önkormányzat költségén: egy tanácsadási alkalom (online vagy indokolt esetben személyesen) az önkormányzat által megbízott, alkalmanként előre meghatározott díjért dolgozó vállalkozó keretszerződés keretében
- önkormányzat költségén: legalább 6 lakásos társasházak esetén két tanácsadási alkalom a fentiek szerint
- közös finanszírozásban: döntéselőkészítő anyag készítése társasházaknak (nemcsak panelépületeknek): 50%-80%o-s önkormányzati támogatás mellett (a többit az igénybe vevő társasház fizeti - a pályázati rendszert külön projekt keretében szükséges kidolgozni). Ezek értéke (házmérettől függően) kb. 1 millió Ft, ami tartalmazza a felmérésen kívül a felújítási opciókat, árazatlan költségvetést és a kiválasztott opcióhoz bekért ajánlatokat is (ez utóbbi minden esetben külön elkészítendő az építőipari árak nagy volatilitása miatt). A többszöri replikálhatóság miatt a költségbecslésnél 500.000 Ft-os átlagköltséggel számoltunk és 50%-os önkormányzati támogatási intenzitással.
- önköltségen: felújítás előkészítéshez szakmai támogatás, akár részben az igénybe vevő által finanszírozva a szükséges felmérést/felújítási útlevelet/beruházás előkészítéséhez szükséges tervek (pl.: gépészeti terv) elkészítését. (Ebben is lehetséges, pl. rászorultsági alapon önkormányzati forrásbevonás is.)
- önköltségen: további szolgáltatások megrendelése (építésvezetés, műszaki ellenőrzés stb.)

Humán erőforrás:

- Külső vállalkozó vagy vállalkozók megbízását javasoljuk, akik flexibilisen tudják elvégezni a tanácsadási szolgáltatásokat. Javasolt a teljesített tanácsadási alkalmak darabszáma alapján meghatározni a díjazást, olyan módon, hogy az önkormányzat havonta bizonyos darabszámú tanácsadás megrendelését vállalja (pl. 3-5 alkalom). A keretszerződésben negyedéves limit állítható be, ami limitálja az önkormányzat pénzügyi kötelezettségeit, ugyanakkor kellő rugalmassággal érdemes a szerződést megfogalmazni, hogy növekvő érdeklődés esetén lehetőség legyen szoros határidővel újabb órákat lehívni.
- Korábbi tapasztalatok alapján a kezdeti fázisban havi 20 tanácsadási alkalom elegendőnek tűnik, sikeres szemléletformálási tevékenység mellett – ez várhatóan 30-40 alkalomra emelkedhet.
- Javasolt több tanácsadó megbízása is, így egyrészt versenyhelyzet alakul ki, másrészt az egyedi megbízások keretösszege is alacsonyan tartható és jól mérhető a tanácsadás hatékonysága.
- Figyelmet kell fordítani arra, hogy a bevont vállalkozók egységes módszertan alapján dolgozzanak. A döntéselőkészítő anyagok elkészítésében a bevont szakértőkkel közösen érdemes meghatározni azt a sablont, amit minden esetben kitöltenek. Ezeket egy-egy háztípusra elsőként nagyobb időráfordítás elkészíteni, ezeket érdemes a vállalkozók egymás közt megosztják, és a továbbiakban ezek alapján sokkal kisebb időrá fordítással készülhetnek el.
- Különösen fontos a megfelelő tanácsadók kiválasztása. A megbízni javasolt tanácsadó átfogó ismeretekkel rendelkezik az elérhető energiahatékonysági felújítási támogatásokról és azok követelményeiről, jó kommunikációs készségekkel rendelkezik, felsőfokú műszaki végzettséggel bír és az energiahatékony épületek/felújítások területén érdemi gyakorlattal és referenciával rendelkezik – ez utóbbit a kiválasztás során kiemelten, legalább 40%-os súllyal kell értékelni.

III. Energiatakarékossági és klímatudatossági szemléletformálás

A szemléletformálás a további elemek támogatását látja el, elsősorban az energiahatékonysági tanácsadási szolgáltatás általános kommunikációját testesíti meg. **Nem képzelhető el az önkormányzat jól bevált és jelentős elérést biztosító saját kommunikációs csatornáinak (Zuglói Lapok, Facebook) használata nélkül.**

Feladatok:

- Az energiahatékonysági tanácsadási szolgáltatás folyamatos reklámozása (elérhetőségek biztosítása, interjúk készítése a szolgáltatást igénybe vevőkkel).

- Ütemterv alapján, éves ciklusban figyelemfelkeltés az aktuális energiatakarékossági lehetőségekre, szükséges/időszerű karbantartás elvégzésére. Az ehhez szükséges tartalmak kidolgozása (vagy átvétele/étdolgozása) és eljuttatása a megfelelő hatékonyságú formákban és csatornákon keresztül a célcsoportok számára.
- A SECAP és a klímastratégia szemléletformálással kapcsolatos intézkedéseinek megvalósítása.
- Az önkormányzat kapcsolódó projektjeiről, tervezési folyamatairól való kommunikáció és társadalmi bevonás megvalósítása.
- Külföldi és belföldi jó gyakorlatok megismerése és a saját gyakorlatok bemutatása más helyi önkormányzatok számára.
- Saját tevékenység nyomon követése, eredményesség és hatások mérése

Emberi erőforrásigény: 0,25 FTE kommunikációs munkatárs, valamint tematikus médiatartalom előállítása (ajánlottan külső szolgáltató által)

Szükséges végzettség, szaktudás és kompetenciák:

- Felsőfokú végzettség kommunikációs, energetikai vagy környezetvédelmi területen
- Legalább hároméves tapasztalat lakossági célcsoportú környezeti kommunikáció terén
- A kommunikációs csatornák, különösen a közösségi média működésének, sajátosságainak ismerete és készségszintű használata
- Gördülékeny kommunikációs készségek, gyakorlat cikkek írásában
- Felhasználó készségek egyszerű grafikai programok használatában (pl. Canva).

Eszközigény: A fenti feladatok ellátásához a szokásos irodai eszközigény beszerzése szükséges, várhatóan 1,5-2 státusz részére, egyszeri kb. 800e forint értékben, amit évekre bontva tartalmaz a lenti beruházási költség.

#	Tervezett intézkedés	Intézkedés leírása	Befektetési ágazat/szektor	Energiamegtakarítás (GWh/év)	Megújulóenergia-termelés (GWh/év)	Elkerült CO2 kibocsátás (tCO2/év)	Beruházás költsége (EUR)
I.	**Intézményi szemléletformálás és hatékony működés**	Lásd fent	Középületek	0,839	0	160,54	2000 EUR
II.	**Energiahatékonysági és felújítási tanácsadás**	Lásd fent	Lakóépületek	0,344	0,096	82,49	0
III.	**Szemléletformálás**	Lásd fent	Lakóépületek és magántulajdonú ingatlanok	nem nyomon követhető, külön nem becsüljük	nem nyomon követhető, külön nem becsüljük	nem nyomon követhető, külön nem becsüljük	0
ÖSSZESEN							
Megjegyzés							

1.2.8 A tervezett intézkedések várható hatásainak összefoglalása

I. Intézményi szemléletformálás és hatékony működés

Az önkormányzati épületekben az *intézményi szemléletformálás és hatékony működés biztosítása* hatására elérhető becsült energiafogyasztás-csökkentés 10% a projekt időtartama alatt (kizárólag a szemléletformálási hatás, az energiamenedzsment szoftver segítségével elérhető optimalizálást nem számolva). Tapasztalatok alapján a hatékonyabb felügyeletből adódó megtakarítást is figyelembe véve ennél sokkal jelentősebb, a kiindulási helyzettől függően akár 30%-os megtakarítás várható. Az önkormányzati épületállomány kiindulási fogyasztási adatai esetében az Önkormányzat adatközlésére támaszkodtunk (5,32 GWh gáz, 1,907 GWh áram, 1,167 GWh távhő az összesített energiafogyasztás), a pesszimista 10%-os megtakarítást figyelembe véve az elérhető energiamegtakarítás: (5,32 GWh + 1,907 GWh + 1.167 GWh) * 0,1 = 0,839 GWh (távfűtés: 8 792,70 ft/GJ 3.7 millió forint spórolás, gáz: 72 euró/MWh = 14,5 millió megtakarítás,

A CO2-kibocsátás csökkentésének számításához azzal kalkulálunk, hogy a társasházi lakásokban és családi házakban gázfűtés működik (emissziós faktor: 202 tCO2eq/GWh), és a gázfogyasztás csökkenésére van hatással az energiahatékonysági felújítás. Távfűtéssel működő épületekben (panelek) a távfűtés emissziós faktorával kalkulálunk (177 tCO2eq/GWh), melyet a Főtáv adatközlése alapján alkalmazunk. Az áram esetében 2025-re vonatkozóan 170 tCO2eq/GWh emissziós faktorral számolunk (forrás: https://www.nowtricity.com/country/hungary/)

A projekt eredményeként elérhető teljes éves CO2-megtakarítás az önkormányzati épületekben: 160,54 tCO2eq

II. Tanácsadó iroda

Az iroda megvalósulása becslésünk szerint 100 lakás felújítását ösztönzi majd. Ezen lakások típus szerinti megoszlását a zuglói ingatlanállományra vonatkozó adatok alapján becsültük (https://www.zugloilakasok.hu/zuglo-tortenete/zuglo, illetve KSH). Az adatok alapján a 100 felújított lakás közé nagyjából 50 panellakás, 40 egyéb társasházi lakás, valamint 10 családi ház esik.
A különböző típusú ingatlanok átlagos méretét, fajlagos és teljes fogyasztását a HUGBC *RetrofitHUB - Épületfelújítási kézikönyve* (21. oldal) alapján kalkuláltuk.

1945 UTÁN ÉPÜLT HAGYOMÁNYOS SZERKEZETŰ ÉPÜLETEK

Épületállomány alap- és energetikai adatai (ITM, 2021)

Épülettípus	Építési év	Alap-terület	Épületek 2011 (db)	Lakott lakások 2020 (db)	Lakott alapterület 2020 (m^2)	Összesített energetikai jellemző (kWh/m^2év)
Családi vagy sorház (1-3 lakás)	1945-1959	-	221 376	190 106	14 257 950	398,36
Családi vagy sorház (1-3 lakás)	1960-1979	119 m^2 alatt	590 656	532 069	39 905 175	423,62
Családi vagy sorház (1-3 lakás)	1960-1979	120 m^2 felett	96 362	87 245	12 912 260	339,15
Családi vagy sorház (1-3 lakás)	1980-1989	119 m^2 alatt	271 372	247 816	18 338 384	348,98
Családi vagy sorház (1-3 lakás)	1980-1989	120 m^2 felett	100 760	91 987	14 074 011	255,05
Családi vagy sorház (1-3 lakás)	1990-2005	119 m^2 alatt	218 320	198 028	14 852 100	245,06
Családi vagy sorház (1-3 lakás)	1990-2005	120 m^2 felett	113 624	102 110	16 950 260	185,33
Családi vagy sorház (1-3 lakás)	2006-2020	119 m^2 alatt	59 236	44 464	3 557 120	164,01
Családi vagy sorház (1-3 lakás)	2006-2020	120 m^2 felett	29 903	90 576	14 582 736	153,68
Társasház (4-9 lakással)	1945-1989	-	19 178	100 247	5 714 079	271,58
Társasház (4-9 lakással)	1990-2005	-	8 625	41 607	2 704 455	181,68
Társasház (4-9 lakással)	2006-2020	-	4 390	24 150	1 545 600	112,70
Társasház (10 vagy több lakással)	1945-1989	-	30 841	547 778	26 841 122	226,63
Társasház (10 vagy több lakással)	1990-2005	-	4 343	68 772	3 644 916	126,35
Társasház (10 vagy több lakással)	2006-2020	-	2 040	47 484	2 564 136	110,87
			1 771 026	2 414 439	192 444 304	

1945 UTÁN ÉPÜLT IPARI TECHNOLÓGIÁVAL ÉPÜLT ÉPÜLETEK

Épületállomány alap- és energetikai adatai (ITM, 2021)

Épülettípus	Építési év	Falazat típusa	Épületek 2011 (db)	Lakott lakások 2020 (db)	Lakott alapterület 2020 (m^2)	Összesített energetikai jellemző (kWh/m^2év)
Társasház (10 vagy több lakással)		közép-vagy nagyblokk, öntött beton	1 481	14 810	784 930	216,85
Társasház (10 vagy több lakással)	-1979	panel	8 224	177 102	9 032 202	174,66
Társasház (10 vagy több lakással)	1980-1989	panel	7 203	120 311	6 376 483	168,63
			16 908	312 223	16 193 615	

Ezek szerint:

- Panellakások esetében 8 900 kWh/év az éves energiafogyasztás,
- Társasházak (10 vagy több lakásos, 1945-1989 között épült típusépületek) esetében 11 100 kWh/év az éves energiafogyasztás,
- Családi házak esetében (120 m2 alatti, 1980-1989 között épült típusépületek) esetében 25 800 kWh/év az éves energiafogyasztás.

Mivel támogatás igénybevétele esetén végzett épületfelújításnál 30%-os energiamegtakarítás a minimálisan elérendő szint, ezzel az átlagos értékkel kalkuláltunk, feltételezve, hogy általában támogatások igénybevételéhez kapcsolódóan történik felújítás.

A fenti lakástípusok megadott darabszámai (50-40-10), átlagos fogyasztási adatai és 30%-os megtakarítási arány alapján számolva:

2670 kWh * 50 + 3330 kWh * 40 + 7740 kWh * 10 = 344 100 kWh teljes energiamegtakarítás érhető el a 100 lakás felújításával.

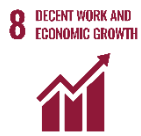
Ha feltételezzük, hogy a felújítás alá eső lakások 20%-a esetében napelemes rendszert is elhelyeznek, melyek átlagos mérete 4 kWp/lakás, és az 1 kW napelemes teljesítménnyel éves szinten megtermelhető 1200 kWh árammal kalkulálunk (13,7% kapacitásfaktor), akkor a napelemes rendszerekkel megtermelhető megújuló energia éves becsült értéke: 20 * 4 kWp * 1200 kWh/év/kWp = 96 000 kWh/év

Az előző intézkedésnél leírt módszerrel kalkulált elérhető teljes éves CO2-megtakarítás a lakóépületekben: 82,49 tCO2eq

Összesítve:

A projekt eredményeként elérhető teljes éves CO2-megtakarítás: 82,49 + 160,54 = 243,03 tCO2eq

A hatás mérőszáma	Várt hatások – 1. projekt	Mértékegység
Elkerült CO_2 kibocsátás	243,03	tCO_2eq/év
Energiamegtakarítás	1,183	GWh/év
Megújulóenergia-termelés (megtermelt energia)	0,096	GWh/év
Energiamegtakarítás / megtermelt energia		EUR
Létrehozott munkahelyek	0,5	munkahelyek száma
Beruházás költsége	2000	EUR
A beruházási koncepció egyéb (szociális, klímára gyakorolt) hatásai	pl. a polgárok élet- és munkakörülményeinek javítása, a levegőszennyezés csökkentése, alkalmazkodási intézkedések, vízvédelem, hozzájárulás a körforgásos gazdasághoz stb.	

1.2.9 Fenntartható fejlődési célok (SDGs)	
	☒ 1.cél: Megszüntetni mindenhol a szegénység minden formáját
	☐ 2. cél: Megszüntetni az éhezést, elérni az élelmezésbiztonságot, javítani a táplálkozást és előmozdítani a fenntartható mezőgazdaságot
	☐ 3. cél: Biztosítani az egészséges életet és előmozdítani mindenki jóllétét minden korosztályban
	☐ 4.cél : Biztosítani a mindenkire kiterjedő és igazságos minőségi oktatást, valamint előmozdítani az egész életen át tartó tanulás lehetőségét mindenki számára
	☐ 5.cél: Megvalósítani a nemek közötti egyenlőséget és segíteni minden nő és lány felemelkedését
	☐ 6.cél: Biztosítani az elérhető és fenntartható vízgazdálkodást és közegészségügyhöz való hozzáférést mindenki számára
	☒ 7. cél: Biztosítani a megfizethető, megbízható, fenntartható és modern energiát mindenki számára
	☐ 8.cél: Előmozdítani a hosszantartó, mindenkire kiterjedő és fenntartható gazdasági növekedést, a teljes és eredményes foglalkoztatást, valamint méltó munkát mindenki számára

	☐	9.cél: Ellenálló infrastruktúrát kiépíteni, előmozdítani az átfogó és fenntartható iparosodást, valamint elősegíteni az innovációt
	☐	10.cél: Csökkenteni az országokon belüli és az országok közötti egyenlőtlenségeket
	☒	11.cél: A városokat és a településeket befogadóvá, biztonságossá, ellenállóvá és fenntarthatóvá tenni
	☒	12.cél: Biztosítani a fenntartható fogyasztási szokásokat és termelési módokat
	☒	13.cél: Sürgősen fellépni az éghajlatváltozás és hatásai ellen
	☐	14.cél: Megőrizni és fenntarthatóan használni az óceánokat, a tengereket és a tengeri erőforrásokat a fenntartható fejlődés érdekében
	☐	15.cél: Védeni, helyreállítani és előmozdítani a szárazföldi ökoszisztémák használatát, fenntarthatóan kezelni az erdőket, fellépni az elsivatagosodás ellen, megállítani és visszafordítani a talaj pusztulását, valamint megakadályozni a biodiverzitás csökkenését
	☐	16.cél: Előmozdítani a békés és befogadó társadalmakat a fenntartható fejlődésért, biztosítani az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférést mindenki számára, valamint minden szinten eredményes, elszámoltatható és befogadó intézményeket létrehozni
	☐	17.cél: Megerősíteni a végrehajtás módjait és felélesztени a globális partnerséget a fenntartható fejlődés érdekében

1.3 A vezető szervezet(ek) és a projekt érintettjei– 1. projekt

1.3.1 A bevont szervezetek bemutatása

A végrehajtásban az Önkormányzat elődlegesen a Zuglói Zrt-re támaszkodhat, valamint a saját, Közösségi és Részvételi Osztályának munkájára. Ez utóbbi szereplőt érdemes vezető szervezetként kijelölni.

A Zuglói Zrt. 1996 óta működik, fenntartja és szükség szerint felújítja a kerületi intézményeket, foglalkoztatja a kerület jelenlegi egyetlen, nyugdíjazáshoz közel álló energetikusát, illetve kezeli a kerületi társasházi felújítási pályázatokat, ráadásul társasház-kezelői feladatokat is ellát, ami jó alapot ad a ZETI működtetéséhez, természetesen a személyi állomány bővítése mellett.

Az I. alfeladathoz tartozó energetikusi feladatokat jelenleg is a Zuglói Zrt. végzi, azonban az érdemi felügyeleti jogkör a fenntartónál van, ezért javasolt az energetikai feladatkör a Polgármesteri Hivatalhoz való átemelése és az intézmények üzemeltetésének műszaki típusú felügyeletének megerősítése. Az alfeladathoz tartozó intézményi szemléletformálási feladatokat szintén a polgármesteri hivatal tudná ajánlásunk szerint legjobban ellátni.

A II. alfeladathoz tartozó tanácsadói feladatokat mindenképpen javasoljuk külső vállalkozó(k) (2-4 szervezet) megbízásával igénybe venni, azonban a koordinációs feladatokat és a minőségbiztosítást az önkormányzat kell, hogy ellássa.

A III. alfeladathoz tartozó szemléletformálási feladatokat szintén célszerű az önkormányzatnak házon belül elvégeznie, egyes feladatok elvégzésével a Zuglói Lapok szerkesztőségét megbízva. A tartalmak előállításához akár belső, akár külső erőforrás igénybevehető – ha sikerül olyan kommunikációs kollégát találni, aki a szakmai tartalmakban eligazodik, az ideális, ha nem, akkor külső segítséget érdemes igénybe venni, akár témánként külön-külön, pl. civil szervezetektől, akiknek az általuk képviselt témák iránti elkötelezettsége általában kiemelkedő.

1.3.2 Az eszközök tulajdonjoga és az irányítási struktúra

A ZETI működésének elindítására és feladatainak (munkatervének) rögzítésére, valamint az éves pénzügyi keret biztosítására a képviselőtestület jogosult.

Az **önkormányzaton belül** több szervezeti egységhez (Műszaki és Környezetvédelmi Osztály, Pályázati és Támogatáskezelési Osztály, Közösségi és Részvételi Osztály, Lakáshasznosítási Osztály, Főépítészi Iroda, Üzemeltetési Főosztály) kapcsolódik majd a ZETI munkája, és bár fontos, hogy a ZETI számára az önkormányzat, mint tulajdonos, „egyablakos” legyen, az is fontos, hogy az érintett szervezeti egységek számára a közvetlen információcsere biztosított legyen. A Klímastratégiában is javasolt Klímavédelmi és Fenntarthatósági Csoport jó fórum lenne ez utóbbira, amiben a fent említett szervezeti egységek és a ZETI munkatársai egyaránt részt vennének. Feladatuk körébe tartozna a ZETI éves munkatervének kialakítása és elfogadása, a feladatokhoz kapcsolódó együttműködési lehetőségek és szükségletek feltárása.

A ZETI feladatokon dolgozó kollégák rendszeres egyeztetéseket tartanak, amikhez belső koordinációs szükséges. Ők közösen alakítják ki az éves munkatervet, reflektálva a tapasztalatokra és külső feltételek változására.

Az al-projekt során az irodai informatikai eszközökön túli eszközbeszerzés nem valósul meg.

1.3.3 A pénzügyi felelősséget viselő szervezet(ek) kockázati profilja

A projekt pénzügyi felelőse az önkormányzat, stabil költségvetéssel. A 2026. évi költségvetési bevételek több mint 46 milliárd forintot tettek ki, a vállalt 100 000 EUR (kb. 38 millió Ft) éves hozzájárulás a bevétel kevesebb mint 0,1%-a, ami jelentős részben rövidtávon megtérül, így érdemi kockázatot nem jelent.

Az önkormányzat hitelt jelen projekt céljára nem tud felvenni.

1.3.4 Az érintettek elemzése

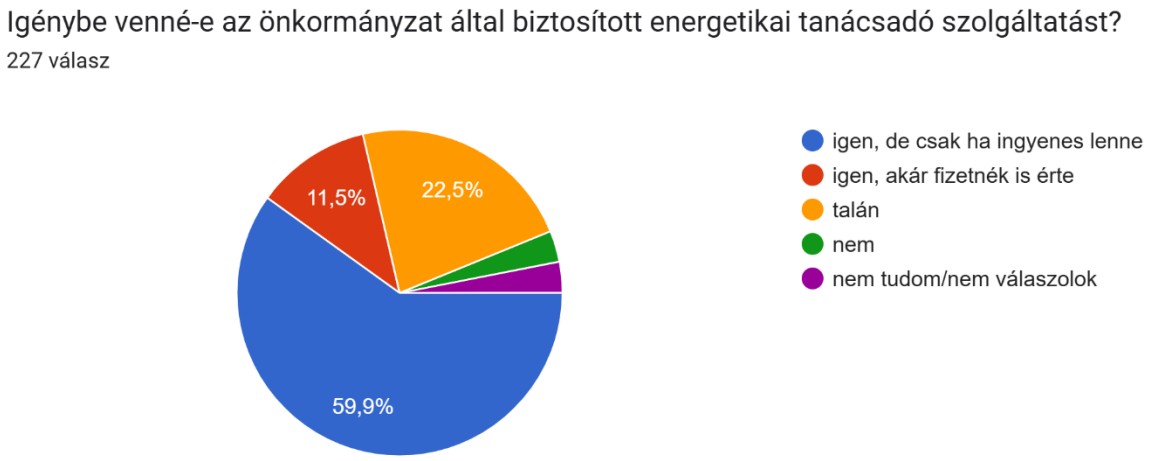
Az érintettek elemzését a létrehozandó ZETI szempontjából végezzük, vagyis áttekintjük a különböző szereplőkhöz való kapcsolatukat.

Az önkormányzaton belül több szervezeti egységhez kapcsolódik majd a ZETI munkája, ezek nem egyformán kapcsolódnak majd:

- Műszaki és Környezetvédelmi Osztály feladatai közé tartozik az önkormányzati beruházások és felújítások műszaki és pénzügyi előkészítése és a megvalósítandó beruházások és felújítások figyelemmel kísérése. A ZETI intézményekkel kapcsolatos döntés-előkészítési funkciója konkrét inputot fog adni ehhez a tevékenységhez.
- Pályázati és Támogatáskezelési Osztály látja el az Önkormányzat által lebonyolított pályázatok, a támogatáskezelési tevékenység szakmai felügyeletét és értékelését, vagyis, amennyiben a lakossági épületek felújításához önkormányzati támogatás érhető el, ez az osztály bonyolítja a pályázást. Ennélfogva, amennyiben helyi pályázati lehetőség érhető el, a ZETI-nek szorosan együtt kell működnie az illetékes kollégával, akár úgy is, hogy részben a ZETI irodában tart fogadóórát a felújítási pályázat ügyintézője.
- Közösségi és Részvételi Osztály, ami a lakosság bevonásáért és a képviselőtestületi döntések megértésének elősegítésén dolgozik, a lakossággal való kommunikációban a III. részfeladat kapcsán jelentős szerepe lehet.
- Lakáshasznosítási Osztály az önkormányzati tulajdonban lévő lakások bérbeadása és hasznosítása kapcsán jogi, igazgatási tevékenységet lát el, vagyis közvetlen kapcsolatban van a bérlőkkel, ezért fontos kommunikációs csatornája lehet a ZETI-nek.
- Üzemeltetési Főosztály: biztosítja majd a ZETI számára is a szükséges technikai és informatikai hátteret, fogyóeszközöket.
- Polgármesteri Kabinet: biztosítja a Zuglói Lapok megjelenését és kezeli az önkormányzat social media felületeit.

Az intézményi szemléletformálási feladatkör legfontosabb érintett csoportja az **önkormányzati fenntartású intézmények**, ahol az intézményvezetőkkel kulcs-szereplőként kiemelten is érdemes foglalkozni, míg az intézményi dolgozók másik érdekeltségi csoportot alkotnak. E csoportok érdekeltségének növelése az energia-megtakarítási törekvésekben kulcsfontosságú, tehát a ZETI tevékenységeinek egyik mozgatórugója ez kell legyen.

A ZETI létrehozásával összefüggésben a legfontosabb érintetti kör a **helyi lakosság**, amely számára a ZETI szolgáltatni fog, az igényeiket kérdőíves felmérésen keresztül mértük fel 2026. év elején.



Külön csoportot alkotnak a **társasházi képviselők**, akik kulcsszerepet játszhatnának a jelentős számú társasház felújításának előmozdításában.

A korábbi zuglói energiahatékonysági tanácsadói szolgáltatás keretében az Önkormányzatnál lévő vállalkozói adatbázisból és helyi Kisokosból kigyűjtötték az **építőipari kivitelezőket és az építőanyag gyártók** helyi bemutatótermeit. Ez a lista (frissítés után) hasznos kiindulási pont lehet a ZETI felállítása körüli időszakban.

1.3.5 Az érintettek bevonásának stratégiája				
Az érintett típusa	**Érdekeltségi szintje a projektben**	**Hatása a projektre**	**A bevonására irányuló tervezett tevékenység**	**A kommunikáció eszközei/csatornái**
Polgármesteri Hivatal érintett szervezeti egységei (Főmérnökség, Pályázati és Támogatáskezelési Osztály, Közösségi és Részvételi Osztály, Lakáshasznosítási Osztály, Főépítészi Iroda, Üzemeltetési Főosztály)	■□□	□■□	1 db workshop a beruházási projektelem részleteinek véglegesítése érdekében	direkt e-mail
Zugló Önkormányzatának lakossági szolgáltatásokat biztosító gazdasági szervezetei	■□□	■□□	Bilaterális egyeztetések a ZETI megalakításának időszakában	direkt e-mail/telefon
Önkormányzati fenntartású intézmények vezetői	□■□	□□■	Bilaterális egyeztetések vagy közös egyeztetés a ZETI megalakításának időszakában	direkt e-mail/telefon
Önkormányzati fenntartású intézmények dolgozói	■□□	□■□	Rövid írásos tájékoztató eljuttatása a ZETI intézményeket érintő feladatairól, a bekapcsolódás lehetőségeiről, ami kiegészülhet a legnagyobb megtakarítási potenciállal rendelkező intézmények esetében személyes tájékoztatóval is	e-mailben az intézményvezetőkön keresztül
Önkormányzati fenntartású intézmények használói	■□□	□■□	Informálás a ZETI intézményeket érintő feladatairól, a bekapcsolódás lehetőségeiről	plakátok, szóróanyagok az intézményekbe kihelyezve, helyi online, offline és közösségi média csatornák

Az önkormányzati tulajdonú ingatlanokban élők	☐■☐	☐☐■	Rövid írásos tájékoztató eljuttatása a ZETI szolgáltatásairól, visszajelzések, igények fogadása	Lakáshasznosítási Osztály direkt megkeresései (posta, e-mail, telefon), plakátok és szóróanyagok (az önkormányzati tulajdonú ingatlanokban)
Társasházi képviselők	■☐☐	☐☐■	Félévente tájékoztató rendezvény a ZETI szolgáltatásairól, visszajelzések, igények fogadása	Saját adatbázis alapján direkt e-mail
Helyi építőipari kivitelezők és az építőanyag gyártók helyi képviseletei	☐■☐	☐■☐	Bilaterális egyeztetések vagy közös egyeztetés a ZETI megalakításának időszakában	direkt e-mail/telefon
Célcsoportok elérését támogató nem-kormányzati szervezetek	■☐☐	☐■☐	Bilaterális egyeztetések a ZETI megalakításának időszakában	direkt e-mail/telefon

1.4 Jogi elemzés

1.4.1 A tervezett beruházás jogi megvalósíthatósága

A szervezeti elhelyezés elsődlegesen szervezeti kérdés: hivatal esetén költségvetési hozzárendelés, Zuglói Zrt.-n belüli elhelyezésnél közszolgáltatási szerződés módosítása szükséges. A tanácsadási szolgáltatás önkormányzati támogatása véleményünk szerint megfelelő a vállalkozó által kiállított számla teljesítésével, lakossági célcsoport (társasházak) esetén nem keletkezik náluk adóköteles jövedelem, ezért adót nem kell fizetni. Ismereteink szerint más szabályozó nem korlátozza a megvalósulást.

1.4.2 Jogi / szabályozási ösztönzők és korlátok

A legfontosabb ösztönző az épületek energetikai teljesítményére vonatkozó szigorodó szabályok. A tagállamoknak „nemzeti tervet kell kidolgozniuk a lakóépületek fokozatos felújítására" 2020 és 2050 között, 2030-tól kezdődően ötévenkénti mérföldkövekkel. Ezt a tervet az átlagos primerenergiafogyasztás (kWh/m^2/év) csökkenéseként kell értelmezni. Az irányelv kimondja, hogy a primerenergia-felhasználás csökkenésének egy része (55%-a) a legrosszabb állapotú épületek energetikai felújításából kell származzon - ezek a legmagasabb fajlagos energiafogyasztású épületek.[12]

Ami egyaránt jelenthet ösztönzést és korlátot is, az az **energetikai felújításokra aktuálisan rendelkezésre álló pénzügyi támogatások és egyéb források**, amelyek a célcsoportok számára elérhetők: felújítási források

[12] Útmutató az Épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv (EPBD) magyarországi átültetéséhez, MEHI, 2026, 51-53. oldal. Elérhető: https://s3-eu-central-1.amazonaws.com/greenfo.hu/wp-media-folder-greenfo/wp-content/uploads/2026/02/utmutato-az-epuletek-energiahatekonysagarol-szolo-iranyelv-epbd-magyarorszagi-atultetesehez-2026.pdf

elérhetősége igényt támaszt vagy fokoz a ZETI szolgáltatásai felé, míg a beruházási források hiánya csökkenti az igényeket.

Ismereteink szerint a megvalósulásnak nincsenek jogi és szabályozási korlátai.

1.5 Gazdasági és pénzügyi elemzés – 1. sz. projekt

1.5.1 Becsült kiadások és bevételek

Bevételek – 1. Projekt		
Összes értékesítés	EUR/év	%
Összes bérlet	EUR/év	%
Összes ismétlődő bevétel (pl. előfizetések, energiaértékesítés stb.)	EUR/év	%
ÖSSZESEN (év)	**EUR/év**	**100%**
Tőkebefektetés (CAPEX) – 1. projekt		
Megvalósíthatósági tanulmány	0 EUR	%
Kivitelezési szakasz 1.	2.000 EUR	100 %
Kivitelezési szakasz 2	0 EUR	%
…	0 EUR	%
ÖSSZESEN	**2.000 EUR**	**100%**
Működési költségek (OPEX) – 1. projekt (A táblázat további sorokkal egészíthető ki, ha több működési költség kategóriát terveznek.)		
Bérlés	EUR/év	%
Fizetések, juttatások	38.000 EUR/év	27 %
Külső szakértői díjak	50.000 EUR/év	36 %
Értékesítés, marketing díjak	10.000 EUR/év	7 %
Szoftverhasználati díj	42.000 EUR/év	30 %
Irodai felszerelés	EUR/év	%
Javítások	EUR/év	%
Közüzemi költségek	EUR/év	%
Értékesített javak költségei	EUR/év	%
Bankköltségek	EUR/év	%
Energiaköltség	EUR/év	%

ÖSSZESEN (év)	**140.000 EUR/év**	**100%**

1.5.2 Pénzügyi mutatók

Az **EUCF pénzügyi modell** Excel-fájljában szereplő becslések alapján kérjük, adja meg az alábbi táblázatban a javasolt projektre kiszámított pénzügyi mutatókat.

Saját tőke belső megtérülési rátája (IRR) (Nem értelmezhető a saját tőke nélkül finanszírozott projektek esetében)	%
A projekt belső megtérülési rátája (IRR)	%
Megtérülési idő (Nem értelmezhető a saját tőke nélkül finanszírozott projektek esetében)	évek
Nettó jelenérték (NPV) (Nem értelmezhető a vissza nem térítendő forrásokból finanszírozott projektek esetében.)	EUR

2 Irodalomjegyzék

Feantsa-jelentés: Magyarország: Habitat for Humanity, Magyarország, 2023; Habitat_Hungary_Booklet.pdf

Illésné Szécsi Ilona: Egyablakos Tanácsadás az épületfelújítások támogatására, Magyar Energiahatékonysági Intézet, 2025; elérhető: https://mehi.hu/wp-content/uploads/2025/03/egyablakos_tanacsado_rendszerek_europaban-es-itthon.pdf

Koritár Zsuzsanna: Az energiaszegénység csökkentése célzott felújítási programmal, Habitat for Humanity Magyarország, 2025; elérhető: https://habitat.hu/sites/lakhatasi-jelentes-2025/wp-content/uploads/sites/16/2025/11/Habitat_EvesJelentes2025_3fejezet_2511103.pdf

3 Mellékletek

Beruházási és működési költségek számtásai (külön xls)

Energia és kibocsátáscsökkentési megtakarítások számításai (külön xls)

Mintaprogram intézményi belső képzéshez:

10.00-10.30	30	Bevezető	Bemutatkozó kör Szociometria - téma iránti hozzáállás felmérése Bevezető ea.: energiahatékonyság fontossága és projekt kapcsolódás
10.30-11.30	60	Mi történt?	Megvalósult projekt műszaki tartalmának bemutatása Szakszerű használat Tananyag bemutatása (ami új kollégák számára is elérhető lesz)
11.30-12.00	45	Szemléletformálás	Információátadás a többi használónak: gyerekek tudatosítása