

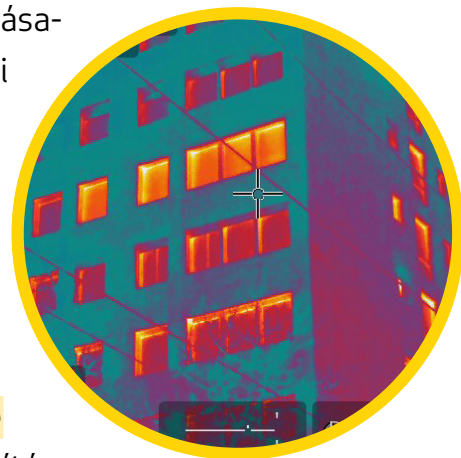
Döntést Előkészítő Anyag – Összefoglaló

A **Füredi 13 Lakásszövetkezet** (XIV. kerület, Ond vezér út 9-11.) épülete csatlakozott az Energiaklub Energiahatékonyság közösen projektjéhez. A lakóközösség számára ez azt jelenti, hogy a **projekt keretében ingyenesen jutnak szakszerű energetikai felméréshez és megtakarítási számításokkal alátámasztott javaslatcsomaghoz**, mely megkönnyíti a döntést a jövőbeni beruházásokhoz.

Ez az úgynevezett Döntést Előkészítő Anyag, avagy DEK.

A projekt partnerei számára fontos, hogy a lakóközösségek reális képet kapjanak az energetikai korszerűsítésről, és felkészülten, felelősen döntsenek arról, kívánnak-e beruházni.

A következő néhány oldalban a DEK legfontosabb megállapításait, javaslatait foglaljuk össze. Ha az összefoglaló alapján további részletekre is kíváncsi, olvassa el a teljes Döntést Előkészítő Anyagot!



Mi történik a felmérés során?

A **Döntést Előkészítő Anyag többrétű felmérés és sokféle szempont mérlegelése után születik.** A lakóközösség korszerűsítési igényeinek és lehetőségeinek felmérésével indul, és elsősorban a hatályos jogszabály szerinti energetikai felmérésre, számításokra, az energetikai tanúsításra támaszkodik. Emellett elkészült az **épület hőkamerás vizsgálata** is, amely által könnyen

IMPRESSZUM Az összefoglalót az Energiahatékonyság közösen projekt magyarországi partnere, az Energiaklub készítette a Projektdoctor Zrt. és a Paneldoctor Kft. Döntés Előkészítő Anyaga alapján 2015.



beazonosíthatók a külső épületbirok hőveszteségei, hőhidak, a szigetelés hiányosságai, esetleges korábbi kivitelezési hibák.

A műszakilag és pénzügyileg reálisan megvalósítható korszerűsítési javaslatokat szintén az energetikai szakértő szakvéleménye alapján, ugyanakkor a lakóközösség igényeihez igazítva teszi meg az anyag.

A számításokból kiderül az egyes beavatkozásokkal megtakarítható energiamentiség, és az ezek mellé rendelhető beruházási költség, amiből egyszerű megtérülési idő számolható. Emellett többféle finanszírozási megoldást is bemutat az anyag.

Fontos, hogy a költségbecslés valós piaci ajánlatokon alapul, és a járulékos költségeket (anyag- és munkadíjak, szakértői díjak, projektmenedzsment költségek) is tartalmazza. **A beruházás költségei lakásokra bontva is megjelennek, így könnyen azonosítható a tulajdonosokra eső teher.**

Energetikai állapot, diagnózis

Az épület 2010-ben jelentős energetikai korszerűsítésen esett át, ekkor végezték a legfontosabb és a pályázat keretében elvárt beavatkozásokat: homlokzati és tetőszigetelést, az ablakok cseréjét, a fűtés lakásonként szabályozását. Néhány dolog azonban elmaradt, ami a DEK felmérései is megerősítettek. Nem szigetelték a lépcsőházat és a lábazatot, amire a lakók korábban panaszkodtak, a hőkamerás felvételek pedig egyértelmű hiányosságokat tapasztaltak.

Az épület a jelenlegi, nagyrészt korszerűsített állapotában „D” energiacategóriába esik, ezzel megközelíti az új építésű épületekkel szemben támasztott követelményeket. Az épület **111 kWh/m² év** számított energiaigénye az átlagos magyar épületekhez viszonyítva kedvezőnek számít, hiszen egy korszerűsítés nélküli panelház 200-250 kWh/m² év, míg egy rossz állapotú családi ház 450-500 kWh/m² év várható fogyasztással számolhat.

A szakértők ugyanakkor megjegyzik, hogy nem volt jó döntés kihagyni a 2010-es felújításkor a **lépcsőház, a lábazat valamint a melegvíz-csővek szigetelését,** hiszen ezekkel az egyszerű plusz lépésekkel már akkor a követelményeknek megfelelő, azaz **„C”** energiacsoportba kerülhetett volna el a ház. Ezeket túl energiatakarékos szellőzőmotorok beépítésével és napenergia-hasznosítással akár **„B”** kategóriába is juthat az épület.



Mit javasol a szakértő?

A lakók panaszai a hőhidakra és az erősen hűlő lépcsőházra azt mutatják, hogy volna igény a komfortérzet tökéletesítésére. **A szakértő javasolja lábazat és a lépcsőház utólagos külső hőszigetelését.**

A meleg vizet szállító csövek hőszigetelése egyszerűen, alacsony költséggel megoldható, ebbe mindenképpen érdemes belevágni.

A tetőn található szellőzőmotorok cseréje azért indokolt, mert elavultak, magas a fogyasztásuk, már nem működnek jól, ha pedig hozzájárulnak a rendszerhez, már érdemes a működtetést megújuló energiával napenergiával részben megoldani.

A javaslatok között szerepel a tetőre szerelt napkollektoros rendszer. Ezzel a használati melegvíz-ellátásra fordított távhőenergia **30%-a** váltható ki reálisan. Az összes beruházási lépés közül ez kecsgett a legnagyobb, **12%-os** megtakarítással. A napkollektorok és a távhő kombinációját több hazai épületen is kipróbálták már, gondos szabályozással a kétféle energiaforrás jól illeszthető.

Mivel mennyit spórolunk?

Összességében a javasolt beruházásokkal **14,6%-os energiaigény- és költségcsökkenés érhető el,** a teljes épület több mint egymillió forintot spórolhat évente. Ez azon-

Döntést Előkészítő Anyag – Összefoglaló

ban **68 millió forintos beruházást igényel**. Az összeget a szövetkezet lakás-takarék-pénztári megtakarításából és bankhitelből lehet fedezni. Mivel nem csak költség, de az energiaszámlákban megtakarítás is jelentkezik, a DEK által javasolt konstrukcióban lakásonként **havi 3600-4500 forint többletkiadást jelentene a korszerűsítés**.

A felújítás, korszerűsítés munkaneme				A felújítás, korszerűsítés eredménye		
Sorszám	Megnevezés	Fajlagos energi- igény	Ener- getikai osztály	Megta- karítás	Költségmegta- karítás Házra vetítve	Költségmeg- takarítás átl. lakásra vetítve
		kWh/m ² év		%	Ft	Ft
0	Jelenlegi állapot	111,0	D	0		
1	Lábazat hőszigetelése	110,4	D	1	75 891	575
1+2	Lépcsőház hőszigetelése	109,7	C	1,5	113 836	862
1+2+3	Szellőző ventilátor csere + napelem	109,0	C	2	151 782	1 150
1 + 2 + 3 + 4	HMV vezeték hőszigetelése	108,6	C	2,2	166 960	1 265
1 + 2 + 3 + 4 + 5	Napkollektoros HMV termelés 30%	94,8	B	14,6	1 108 006	8 394

Jelenlegi energiaárakon számolva a teljes beruházáscsomag egyszerű megtérülése 61 év. De érdemes néhány további szempontot is megfontolni.

A beruházással a lakások piaci értéke is nőni fog, a korszerűsítésre fordított összeg egy jelentős része a magasabb piaci árban érvényesül. Azoknak, akik a közeljövőben eladnák a lakásukat ez gyorsan realizálható nyereség.

Az energiaárak növekedése olyan tendencia, amit adminisztratív, árhatósági eszközökkel csak átmenetileg lehet befolyásolni. Hosszú távon az árak biztosan nőni fognak. Ez lerövidíti a megtérülést. A napenergiával termelt áram és hő pedig jelentős lépés az energia-önellátás felé.