

Korszerűsítés révén több mint másfél millió forinttal is csökkenhetnek a rezsiköltségek évente

MBH Index: egyes esetekben alig három év alatt megtérülhet a felújításra fordított pénz

Jelentős megtakarítást hozhat mind a felhasznált energia mennyiségében, mind a rezsiköltségben a magyar lakásállomány jelentős részét adó családi házak korszerűsítése: a nyílászárók cseréje, a homlokzat és a padlásfödém szigetelése, a fűtésrendszer átalakítása, vagy megújuló energia alkalmazása (hőszivattyú beépítése), illetve ezek kombinációja. Az ingatlan típusától függően a rezi akár több mint másfél millió forinttal is csökkenhet évente, és az elavultabb házak esetében alig három év alatt már meg is térülhetnek egyes korszerűsítési munkálatok – derült ki az MBH Indexből, az MBH Jelzálogbank legfrissebb elemzéséből.

Az MBH bankcsoporthoz tartozó pénzügyintézet az energetikai korszerűsítésekről szóló korábbi elemzései után ezúttal azt vizsgálta, hogy milyen költségek mellett lehet felújítani a családi házakat, és milyen eredményekkel járna, mennyi idő alatt térülne meg a korszerűsítés. Mint kiderült, a felújítások sorrendje erősen függ a házak adottságaitól, az egyes korszerűsítési elemek esetén a megtérülési idők alapján más lehet az elvégzendő munkák sorrendje.

Az elemzők a családi házak csoportosításánál Csoknyai 2013-ban meghatározott kategóriáit használták, hét kategóriát megkülönböztetve. A vizsgálatnál a kategóriát jellemző átlagos alapterületeket vették figyelembe. (1. ábra)

Alapadatok							
Kategória	Ház típus	Építés éve	falazat	Átlag-terület	Fajlagos primerenergia felhasználás kWh/m ² a (eredeti)	Régi energiaosztály	Fűtési és melegvízkészítési rendszer
1.	családi ház 80 m ² alatt	-1945	tégla	57,8	551	JJ	gázkonvektor + elektromos bojler
2.	családi ház 80 m ² felett	-1945	tégla	95,2	408	II	gázkonvektor + elektromos bojler
3.	családi ház 80 m ² alatt	1946-1980	tégla	60,8	517	JJ	gázkonvektor + elektromos bojler
4.	családi ház 80 m ² felett	1946-1980	tégla	99,5	405	II	gázkonvektor + elektromos bojler
5.	családi ház	1981-1990	tégla	102,9	336	HH	gázkonvektor + gázbojler
6.	családi ház	1991-2000	tégla	108,0	227	FF	alacsony hőmérsékletű gázkazán
7.	családi vagy sorház (1-3 lakás)	2001 után	tégla	107,5	173	EE	alacsony hőmérsékletű gázkazán

1.ábra. A felújítási költségre, a rezsiköltség-megtakarításra és a megtérülési időre vonatkozó számítások kiindulópontját jelentő épületek alapadatai (MBH Index, Csoknyai)

Az 1945 előtt és az 1946-1980 között épült házak esetében a gázkonvektoros fűtés, a melegvíz készítéséhez elektromos bojler jelentette a kiindulási alapot. Az 1980 és 1990 között épült házak esetében gázkonvektoros fűtés és gázbojleres melegvíz-előállítás jellemezte az alapállapotot, míg az 1990 utáni házaknál alacsony hőmérsékletű gázkazán volt a kiindulási alap.

A szakértők a lehetséges korszerűsítések közül a nyílászárócserét, a homlokzat és padlásfödém szigetelését, a fűtésrendszer átalakítását, valamint a megújuló energia alkalmazását, a hőszivattyú beépítését, illetve ezek kombinációit vették számításba:

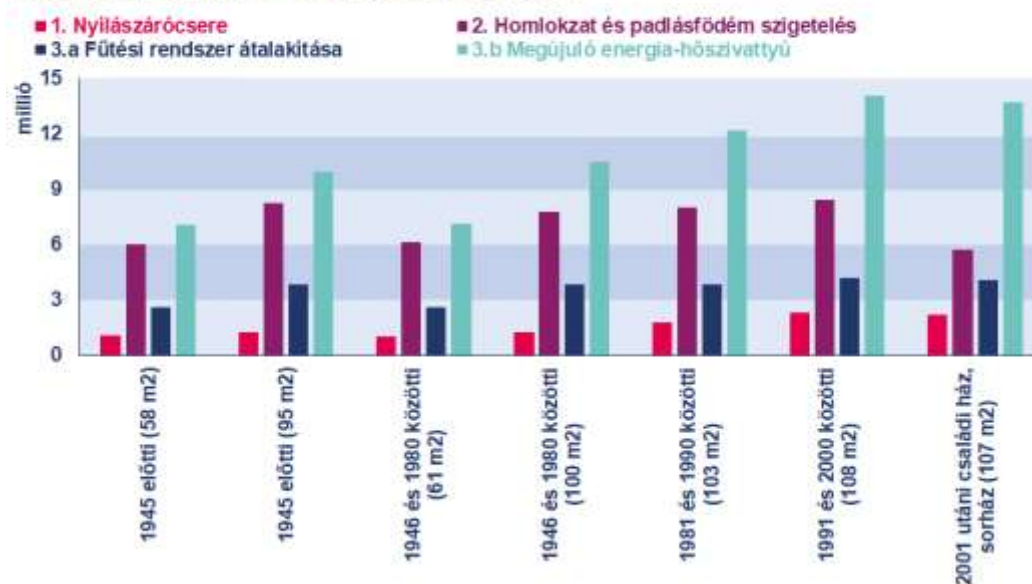
- nyílászárócseré + homlokzat és padlásfödém szigetelése
- nyílászárócseré + a homlokzat és a padlásfödém szigetelése + a fűtésrendszer átalakítása
- nyílászárócseré + a homlokzat és a padlásfödém szigetelés + megújuló energia beépítése

A nyílászárók cseréje jár a legkevesebb kiadással

Általánosságban elmondható, hogy minden kategóriában a nyílászárók cseréje valósítható meg a legkisebb ráfordítással. Ezt a fűtésrendszer átalakítása, majd a homlokzat és a padlásfödém szigetelése követte, a legköltségesebbnek pedig a megújuló energia (levegő-víz hőszivattyú) beépítése bizonyult.

A felújítási költségek az egyes korszerűsítési elemeknél egy 1945 előtt épült, 58 négyzetméteres családi ház esetében 1,1 és 7,1 millió forint között alakultak elemenként. Egy szintén akkoriban épült, de nagyobb, 95 négyzetméteres háznál pedig 1,3 és 9,9 millió forint volt a bekerülési költség. Egy 1946 és 1980 között épült kisebb, 61 négyzetméteres háznál a felújítási költségek 1 és 7,1 millió, egy nagyobb 100 négyzetméteres háznál pedig 1,2 és 10,5 millió forint között alakultak munkarészekről függően. Egy 1981 és 1990 közötti, 103 négyzetméteres családi ház esetében 1,8 és 12,2 millió forint között mozgott az egyes korszerűsítési elemek költsége, míg egy 1990 és 2000 között épült, 108 négyzetméteres ingatlannál 2,3 és 14 millió forinttal kell számolni. Egy 2001 után elkészült, 107 négyzetméteres ház esetében 2,2 és 13,7 millió forint között alakult az egyes felújítási fázisok költsége. (2. ábra)

A felújítási költségek alakulása az egyes munkálatoknál a családi házaknál



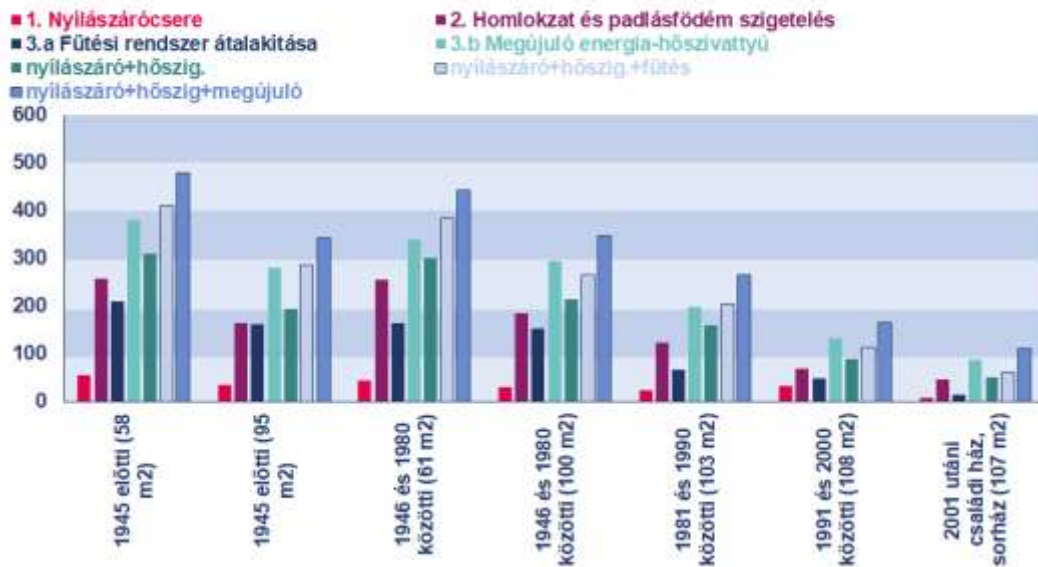
2.ábra. Az egyes felújítási munkák költsége az adott családház-kategória átlagos alapterületű ingatlanjai esetében (Forrás: MBH Index)

A megújuló energia beépítése jár a legnagyobb energiamegtakarítással

A felújítási elemeket külön-külön vizsgálva, az egyes családház-típusok esetében a legnagyobb energiamegtakarítást a megújuló energia beépítésével lehetett elérni, mind a hét kategóriában magasan ez állt az első helyen. A második legnagyobb energiamegtakarítást a homlokzat és a padlásfödém szigetelése hozta, bár az 1945 előtt épült nagyobb átlagos alapterületű házak esetén ennek előnye akár minimális lehet a fűtésrendszer átalakításhoz képest. A legkevesebb energiát a nyílászárók cseréjével lehetett elérni a kalkuláció szerint.

A munkálatok természetesen párhuzamosan is elvégezhetők, ami ennek megfelelően nagyobb energiamegtakarítást eredményez, azonban az egyes hőszigetelési és fűtési korszerűsítések révén elérhető energiamegtakarítás nem adódik össze, ezek együttes hatását külön határozták meg a szakértők. (3. ábra)

Az elérhető energiamegtakarítás a különböző felújítási munkálatok során (kWh/m²a)



3.ábra. Az egyes felújítási munkákkal elérhető energiamegtakarítás az adott családiház-kategória átlagos alapterületű ingatlanjai esetében
(Forrás: MBH Index)

Jelentős mértékben is csökkenhet a rezsiköltség a korszerűsítések révén

A rezsiköltségek számításánál az egyszerűség kedvéért az elektromos bojleres esetén a melegvíz-készítésre 80 kWh/m² energiafelhasználást valószínűsítettek az elemzők, míg a gázrendszereknél az energiaköltségek számításakor tisztán a gázárakkal kalkuláltak, figyelmen kívül hagyva a minimálisnak tekinthető elektromosáram-igényt.

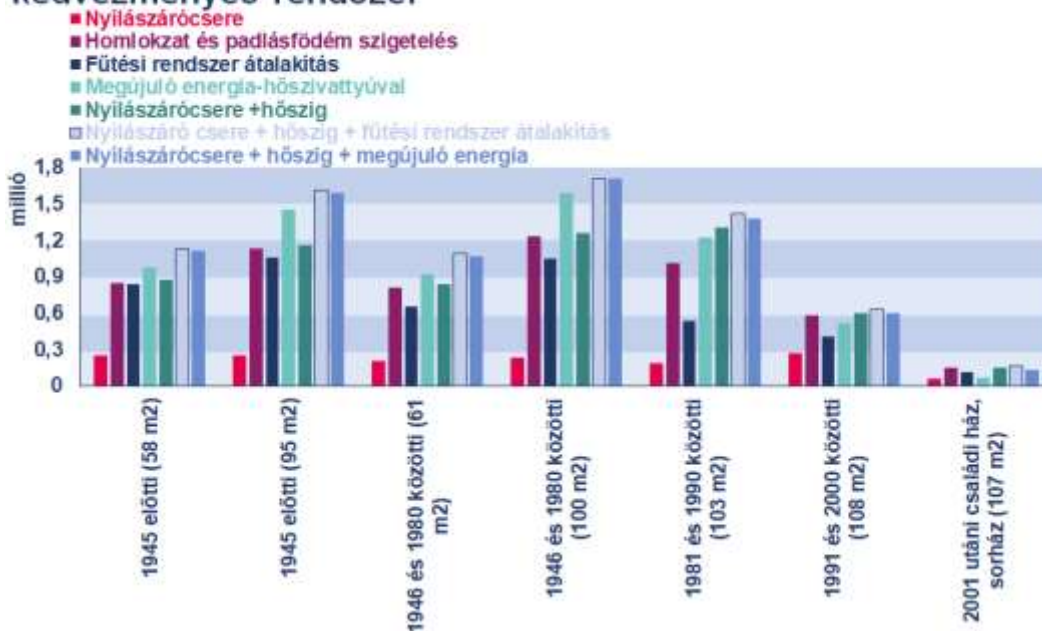
Az egyes felújítási munkálatok nyomán elérhető rezsiköltség-megtakarítást az elemzők két esetre bontva nézték meg, egyrészt a mai, lakossági fogyasztók számára elérhető kedvezményes rendszerben, másrészt emelt áron is.

- A megtakarított energiaköltségek felújítási elemenként egy 1945 előtt épült, átlagos alapterületű (58 négyzetméteres) ház esetében 251-975 ezer között alakultak a kedvezményes rendszerben, míg emelt áron számolva 250 ezer és 1,8 millió forint között ingadozott a különbség az egyes korszerűsítési elemeket külön-külön vizsgálva. Egy 1945 előtt épült, de nagyobb területű (95 négyzetméteres) ingatlan esetében a megtakarított rezsiköltség hozzávetőleg 250 ezer forint és 1,5 millió, illetve emelt díjakon számolva 2,2 millió forint között alakult. A legalacsonyabb összeg a nyílászárócserehez, míg a legmagasabb a megújuló energia beépítéséhez kapcsolódott mind a két háztípusnál.
- Az 1946 és 1980 között épült családi házaknál egy kisebb, átlagos alapterületű (61 négyzetméteres) ingatlanra vonatkozóan a rezsiköltség-megtakarítás 205 és 923 ezer forint között alakult a kedvezményes rendszerben, míg emelt áron számolva 205 ezer és 1,7 millió között mozgott. Az ugyanekkor épült, de nagyobb, átlagosan 100 négyzetméter területű otthonoknál az első eset 229 ezer és 1,6 millió forint közötti megtakarítást mutatott, míg emelt árak mellett 229 ezer és 2,3 millió forint között alakult a felújítás elemenként. A legkisebb rezsiköltség-megtakarítás a nyílászárócserehez kapcsolódott, míg a legnagyobb a megújuló energia beépítésével volt elérhető itt is.
- Egy 1981 és 1990 között épült, átlagterületű, vagyis 103 négyzetméteres ház esetében a korszerűsítéssel megspórolt rezsiköltség összege a kedvezményes rendszerben 190 ezer és 1,2 millió forint között, emelt áras rendszerben 190 ezer és 1,7 millió forint között alakult. A legkisebb összeget a nyílászárócsere, míg a legmagasabbat a megújuló energiára való áttérés jelentette.

- Egy 1991 és 2000 között épült, átlagterületű, vagyis 108 négyzetméteres háznál a kedvezményes árak mellett a költségmegtakarítás 270-578 ezer, míg emelt árakon 270 ezer és 1,2 millió forint között mozgott. Egy 2001 után épült, átlagos területű (107 négyzetméteres) ház esetében a költségmegtakarítás kedvezményes rendszerben 54-148 ezer forint között mozgott, míg emelt árakon 54-823 ezer forint között alakult. Ez utóbbi két háztípusnál a kedvezményes árakon a nyílászárócseré hozta a legkisebb megtakarítást, míg a homlokzatszigetelés a legmagasabbat, emelt árakon ugyanakkor a legnagyobb megtakarítás a megújuló energia beépítéséhez kapcsolódott.

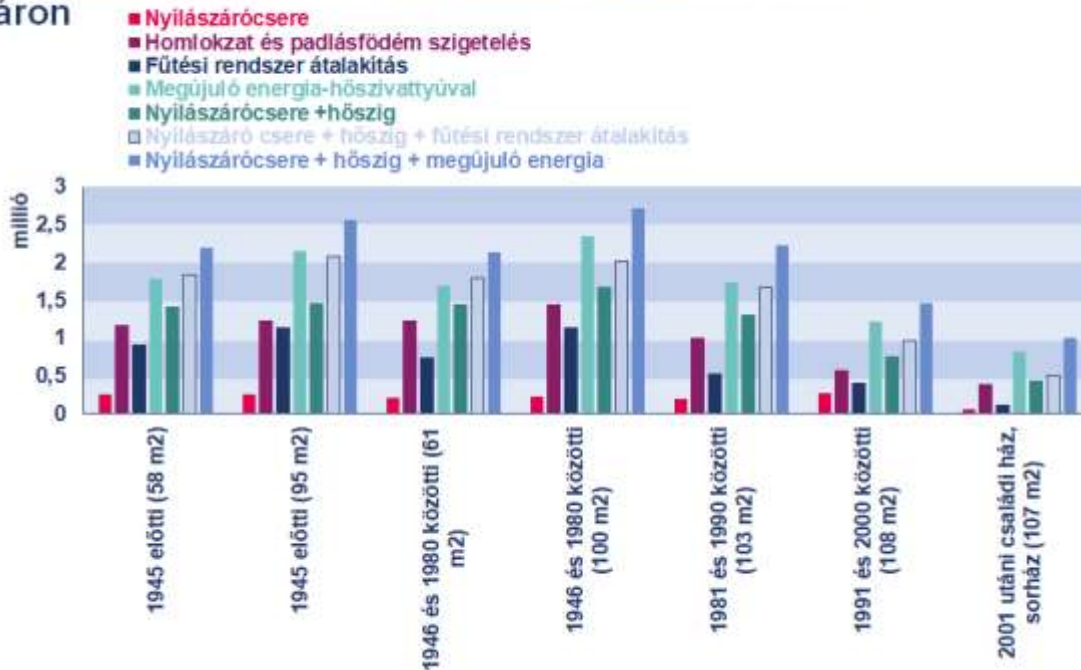
Természetesen a párhuzamosan elvégzett felújítási munkáknál az előbbi számoknál nagyobb rezsiköltségmegtakarítás érhető el, bár az egyes munkaelemek révén megspórolt rezsiköltségek nem adódnak össze. Az 1991 előtti házak esetében a teljes korszerűsítéssel (a megújuló energia beépítésével egybekötött nyílászárócserével és hőszigeteléssel) az átlagos alapterületű ingatlanoknál megspórolt rezsiköltségek 1,1 és 1,7 millió forint között alakultak a kedvezményes rendszerben, míg emelt árakon 2,1 és 2,7 millió forint között mozogtak. (4-5. ábra)

Megtakarított rezsiköltség családi házaknál- kedvezményes rendszer



4.ábra. Az egyes felújítási munkákkal elérhető rezsiköltség-megtakarítás a kedvezményes rendszerben az adott családiház-kategória átlagos alapterületű ingatlanjai esetében (Forrás: MBH Index)

Megtakarított rezsiköltség családi házaknál- emelt áron



5.ábra. Az egyes felújítási munkákkal elérhető rezsiköltség-megtakarítás emelt energiaárakon az adott családház-kategória átlagos alapterületű ingatlanjai esetében (Forrás: MBH Index)

Akár három év alatt meg is térülhetnek egyes felújítási munkálatok

A felújítási költségek, illetve az megspórolt energiamennyiségek és a megtakarított rezsiköltségek nem feltétlenül adnak pontos képet arról, hogy milyen eredményt hoznak az egyes korszerűsítési munkálatok, az MBH Index elemzői ezért az egyes felújítási munkákra és ezek kombinációira is meghatározták a megtérülési időket – a lakossági kedvezményes árrendszerben, valamint emelt áron is.

Összességében a korszerűtlenebb, vagyis az otthonok energiahatékonysági tanúsítványa szerint HH, II és JJ besorolású családi házak esetében jellemzően rövidebbek a megtérülési idők, míg a jobb műszaki feltételekkel rendelkező, FF és EE besorolású ingatlanok esetében több felújítási munka esetében is hosszú megtérülési idővel kell számolni.

- Az 1945 előtt épült házaknál a kisebb átlagos, illetve a nagyobb átlagos ingatlanoknál is a fűtésrendszer átalakításához tartozott a legrövidebb megtérülési idő, kedvezményes áron ez 3,1 és 3,6 év volt, míg az emelt árak mellett 2,8 és 3,3 évet jelentett. Kedvezményes áron a második legalacsonyabb megtérülési idő a nyílászárócserehez kapcsolódott, kisebb házaknál ez 4,4, nagyobb házaknál 5 év körül alakult. Emelt áron ugyanakkor a második helyen is a fűtésátalakításával kapcsolatos munka, a hőszivattyú beépítése állt. Ez esetben a kisebb házaknál 4, míg a nagyobbaknál 4,6 éves megtérülési idő volt kimutatható. A kisebb házak esetében a harmadik helyen a megtérülést illetően a kedvezményes rendszerben a homlokzat és padlásfödém szigetelése állt, míg egy nagyobb átlagos háznál a megújuló energia beépítése került a harmadik helyre. Emelt áron számolva egy átlagos kisebb, illetve nagyobb háznál is a nyílászárócsere bizonyult a harmadik leggyorsabban megtérülő korszerűsítési munkának.
- Az 1946 és 1980 között épült családi házak esetében is a fűtésrendszer átalakítása járt a legrövidebb megtérülési idővel, akár kisebb, akár nagyobb házról legyen szó, valamint a kedvezményes árak és emelt árak esetén is. Kisebb ház esetén ez 4 és 3,5 év volt, míg nagyobb ház esetén 3,6 és 3,4 évet jelentett. Kedvezményes áron számolva a második leggyorsabban a nyílászárócsere tért meg, akár kisebb, akár nagyobb házról volt szó, a harmadik helyen pedig a homlokzat és a padlásfödém szigetelése állt. Emelt áron a megújuló energia beépítésének volt a második legkisebb a megtérülési ideje, a harmadik helyre pedig a nyílászárócsere került.

- Egy 1981 és 1990 között épült átlagos háznál a kedvezményes árstruktúra alkalmazása mellett a fűtésrendszer átalakításának volt a legjobb megtérülési ideje, a második helyen a nyílászárócseré+hőszigetelés állt, míg a harmadikra a homlokzat- és padlásfödém-szigetelés került, nagy különbség ugyanakkor nem mutatkozott a megtérülési időkben, 7,2 és 7,9 év között mozogtak a számok. Emelt árakat alkalmazva egy átlagos, 1981 és 1990 között épült ház esetében a legkisebb megtérülési idővel a megújuló energia bevezetése rendelkezett, második helyre a fűtésrendszer átalakítása, míg a harmadik helyre a nyílászárócseré+hőszigetelés került, a három korszerűsítési munka esetén a megtérülési idők 7,2 és 7,5 év között alakultak.
- Egy 1991 és 2000 között épült átlagos ház esetében a kedvezményes árképzési struktúra esetén a legkisebb megtérülési idő a nyílászárók cseréjéhez kapcsolódott, a második helyen a fűtésátalakítás állt, míg harmadik helyre a homlokzat és a padlásfödém szigetelése került. A megtérülési idő 8,6 és 14,5 év között mozgott ezek esetében. Emelt árakat alkalmazva szintén a nyílászárócseré és a fűtésrendszer átalakítás állt az első két helyen, a harmadikat a megújuló energia beépítése jelentette. A megtérülési idők 8,6 és 11,5 év között mozogtak ezek esetében.
- Egy 2001 után épült átlagos ház esetében, amely az EE vagyis az átlagosnál jobb energetikai paraméterekkel rendelkezik, már meglehetősen magasak a megtérülési idők, a kedvezményes rendszer esetében még a legrövidebb megtérülési idővel járó fűtésrendszer-átalakításnál is. Az emelt árak mellett a legkisebb megtérülési idővel a homlokzat és a padlásfödém szigetelése rendelkezett, a második helyen a megújuló energia bevezetése állt, míg a harmadikon a nyílászárócseré és hőszigetelés együttesen. Ezeknél a megtérülési idő 14,5 és 18,3 év között alakult.