

## Hazai Hatékonyság

Az energiahatékonysági beruházások finanszírozása  
a 2014-2020-as uniós támogatási programokban

## Tartalom

1	Hazai Hatékonyság: Vezetői összefoglaló.....	4
2	Kihívások, szükségletek és lehetőségek az energiahatékonyság terén.....	6
2.1	Hatékonyság: uniós célteljesítés vagy nemzetgazdasági kitörési pont? .....	6
2.2	A magas rezsiben a rossz energiahatékonyság következménye.....	7
2.3	Lehetőségek a lakossági energiahatékonyság terén .....	8
2.3.1	A felújítások jelentősége az építőiparban: Tíz felújításra jut egy új lakás .....	11
2.3.2	A Hazai Hatékonyság és a Zöld Beruházási Rendszer (ZBR) összehasonlítása .....	11
2.4	A vállalkozások energiahatékonysága .....	12
2.5	A középületek energiahatékonysága.....	13
2.6	Összefoglalás: kiaknázandó megtakarítási potenciál 2020-ig .....	14
3	Az energiahatékonysági beruházásokban rejlő nemzetgazdasági potenciál .....	15
3.1	Rezsicsökkentési hatások .....	15
3.2	Munkahelyteremtés és az építőanyag-ipar.....	16
3.3	Pozitív költségvetési hatások.....	17
4	Hazai Hatékonyság: Források és Támogatandó célok .....	19
4.1	Hazai Hatékonyság – összefoglaló.....	19
4.2	Hazai Hatékonyság – források és támogatandó célok .....	19
4.3	Lakossági Energiahatékonyság (KEHOP).....	20
4.3.1	Forrás és támogatási összeg .....	20
4.3.2	Támogatandó tevékenységek.....	20
4.4	A vállalatok energiahatékonysági beruházásai (GINOP) .....	21
4.4.1	Forrás és támogatási összeg.....	21
4.4.2	Támogatandó tevékenységek.....	21
4.5	A középületek energiahatékonysági beruházásai (TOP+VEKOP) .....	22
4.5.1	Forrás és támogatási összeg.....	22
4.5.2	Támogatandó tevékenységek.....	23
5	A forráskihelyezés módja: Hazai Hatékonysági Alap.....	24
5.1.1	A Hazai Hatékonysági Alap legfőbb jellemzői: .....	25
5.1.2	A beruházás színvonala, minősége.....	25
5.1.3	A Hazai Hatékonysági Alap előnyei: .....	26
6	Nemzetközi tapasztalatok az energiahatékonyság finanszírozásában.....	27
6.1	Létező programok a KKV-k energiahatékonysága terén .....	27
6.1.1	BEECFF (Bulgária).....	27
6.1.2	EIB energiahatékonysági hitel (Magyarország + más országok).....	28
6.1.3	SLOVSEFF Hitel (Szlovákia) .....	29
6.1.4	ROSEFF Hitel (Románia).....	30
6.2	Uniós tapasztalatok a lakossági és középületi energiahatékonyság terén .....	31
6.2.1	KredEx Alap (Észtország): .....	31
6.2.2	Sustainable Energy Utility (USA, Delaware állam):.....	31

## A Hazai Hatékonyság javaslat csomagot készítő szervezetek

**A Magyar Energiahatékonysági Intézet Nonprofit Kft. (MEHI):** az energiahatékonysági piacon érdekelt vállalkozásokkal partnerségben működő elemző és érdekérvényesítő szervezet. Arra alakult, hogy ösztönözze az energiahatékonysági beruházásokat, mind kormányzati intézkedések segítségével, mind a fogyasztók, piaci szereplők tájékoztatásával. A MEHI abból a felismerésből jött létre, hogy az energiahatékonyság növelése egyszerre közügy és piaci lehetőség. A MEHI partnerei hazánk meghatározó energiahatékonysági vállalkozásai.

**A Magyar Építőanyagipari Szövetség** célja a hazai építőanyag- és építési termékgyártók piaci és szabályozási környezetének fejlesztésének elősegítése társadalmi együttműködésekkel, szakmai érdek-képviselettel, valamint kommunikáción keresztül. A MÉASZ nonprofit szakmai, politikailag semleges szervezatként elkötelezett az innovatív és energiahatékony építési beruházások megvalósításáért és a meglévő épített környezet korszerűsítéséért. A hazai építőanyag- és építési termékgyártók kulcs szerepet töltenek be a K+F, oktatás és a foglalkoztatás fenntartásáért és fejlesztéséért mind a gyártói iparágban, mind pedig a szélesebb értelemben vett építésgazdaságban

A 2006-ban alakult **Magyarországi EPS Hőszigetelőanyag Gyártók Egyesülete** (MEPS) a legjelentősebb hazai alapanyag-forgalmazókat és hőszigetelőanyag-gyártókat tömöríti. Célja, hogy a magyarországi épületek hőszigeteltsége minél inkább közelítsen az európai átlaghoz, és hogy az ehhez szükséges hőszigetelési munkálatok megfelelő minőségben valósuljanak meg. A szövetség ennek érdekében szakmai ajánlásokat dolgoz ki, képzéseket tart és folyamatos piaci minőség ellenőrzéseket végeztet. Az expandált polisztirol hőszigetelések (EPS) napjaink egyik leghatékonyabb eszközei az energiatakarékosságért és üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentéséért vívott harcnak.

**A Magyar Építőkémi és Vakolat Szövetség (MÉSZ)** tagjai a hazai építőanyag-gyártás és –forgalmazás meghatározó résztvevői, főként az építőkémi termékek, homlokzati hőszigetelő rendszerek és a gyárilag előkevert szárazhabarcsok területéről. A szövetség elsősorban szakmai jellegű munkát folytat. Fő célja, hogy minden érintett termékcsoportra olyan részletes szakmai ajánlási rendszert dolgozzon ki és tegyen elérhetővé a felhasználók számára, ami egyértelmű iránymutatásul szolgál a minőségi végtermékekre vonatkozóan és ezáltal jelentősen emelkedjen a magyarországi épületállomány minősége.

**A Magyar Környezettudatos Építés Egyesületének** (Hungary Green Building Council, röviden HuGBC) tagjai a környezet iránt elkötelezett építészek, mérnökök, kutatók, gazdasági szakemberek, az építésgazdaság különböző területein működő cégek és szervezetek. Az egyesületi formában 2009-ben alakult non-profit, országos szakmai, társadalmi együttműködés célja, hogy a szükséges piaci, oktatási és jogalkotási feltételek elősegítése révén hozzájáruljon a környezetileg felelős és egyben megtérülő építkezési gyakorlatok elterjedéséhez Magyarországon

## 1 Hazai Hatékonyság: Vezetői összefoglaló

Az energiahatékonyság a magyar gazdaság eddig kevésbé kihasznált versenyképességi lehetősége, hisz rengeteg olyan gazdaságos beruházás végezhető el ezen a téren, ami ma a tőkehiány miatt nem valósul meg. Házaink az utcát fűtik, a gépeink falják az áramot, és az iskolákat sokszor nehéz kifűteni. Ha jutna pénz ezekre a beruházásokra, nemcsak a rezszi csökkenne, de kisebb lenne a gázimport is, és új munkahelyek jöhetnének létre, új növekedés bontakozhatna ki. Az energiahatékonyság tehát környezetvédelmi kérdés mellett versenyképességi kérdés is.

A 2014-2020-as uniós támogatási források történelmi lehetőséget adnak a magyar Kormánynak arra, hogy éljen ezzel a lehetőséggel, és - adóforintok felhasználása nélkül - egy csapásra megteremtse a lakossági, vállalati és középületi energiahatékonysági beruházások pénzügyi alapjait: létrehozzon egy olyan megoldást, amely minden jó beruházáshoz ad állami segítségét, és önrész nélküli hitelt. Ez hatékonyan egészíti ki a rezsicsökkentési programot, amely a háztartásoknak hosszú távon is alacsonyabb energia kiadásokat jelent, továbbá amely a vállalkozások számára mind a kül- mind a belpiacok felé egyszerre nyújt versenyképességi előnyöket.

- A Hazai Hatékonyság főbb elemei: a KEHOP, a GINOP, a TOP és a VEKOP kereteiből a kormányzat döntése nyomán jusson évi 60 Mrd Ft uniós forrás az épületek energiahatékonyságára. Ez a teljes uniós finanszírozási keretnek mindössze a 6%-a.
- Ez a forrás megháromszorozódik banki források bevonása révén és így évente 180 Mrd Ft állna rendelkezésre az épületek energiahatékonysági beruházásaira.
- Ez a forrás a lakosság, a KKV-k és az önkormányzatok, költségvetési intézmények épületenergia-hatékonysági beruházásait finanszírozza.
- A beruházások a Hazai Hatékonysági Alap finanszírozásán keresztül valósulnának meg, amely hosszú évekre kiszámítható modellben és ütemezéssel biztosítana forrásokat: kisebb vissza nem térítendő támogatások mellett önrész nélküli hiteleket, és a projekt-előkészítést is segítené.

## HAZAI HATÉKONYSÁG: Az energiahatékonyság finanszírozása 2014-2020



A Hazai Hatékonyság várható eredményei hazánk energiahatékonysága terén:

- Évente felújítanánk 40 ezer lakást (a lakásállomány 1%-a és kb. 100 000 ember otthona),
- A kis- és középvállalatok beruházásaival évi 1-1,5 PJ primer-energiát takaríthatunk meg, amivel 2014 és 2020 között évente átlag 20 Mrd Forinttal csökkenthetnénk a vállalatok rezsiköltségeit.
- A középületek összterületének évi mintegy 4%-a újulhatna meg.

A Hazai Hatékonyság nemzetgazdasági hatásai

- 40 ezer új munkahely jönne létre, és maradna fenn az Alap fennállása alatt.
- Évi átlag 70 Mrd Ft költségvetési többlet-bevétel 2014 és 2020 között.
- Rezsicsökkenés: 2020-ra már évente közel 100 Mrd Ft-nyi energiaköltséget takarítana meg az ország.
- Az ország földgázimportja 4%-kal csökkenne.

## 2 Kihívások, szükségletek és lehetőségek az energiahatékonyság terén

A magyar gazdaság számára valódi kitörési lehetőség az energiahatékonysági beruházások ösztönzése. Ez a felismerés a Kormány stratégiai terveinek is része.<sup>1</sup> E beruházások legfőbb hatásai:

- csökkentik a rezsiköltségeket
- növelik a gazdasági aktivitást
- munkahelyek tízezreit biztosítják, és
- csökkentik hazánk energiafüggőségét

Az erre költött költségvetési és piaci források jellemzően legkésőbb már néhány év után termőre fordulnak a megnövekedett adóbevételek miatt. Bár óriási a társadalmi igény az energiahatékonysági beruházásokra, a háztartások és vállalatok gyenge tőkeereje és rossz hitelképessége miatt azonban még a pár év alatt megtérülő és így gazdaságilag indokolt hatékonysági beruházások sem valósulnak meg. Ezért a 2014-2020-as időszakban a korábbiaknál nagyságrendekkel nagyobb összegű támogatásokra, illetve egy újszerű állami támogatási formára van szükség. Ez megadná a kezdeti lökést a beruházásoknak, hogy aztán azok a megtakarított rezsiköltségből kitermeljék a beruházási költséget.

Az energiahatékonyság, mint támogatási irány és a Hazai Hatékonysági Alap, mint fő támogatási eszköz szervesen illeszkedik a Kormány rezsicsökkentési stratégiájába, hiszen az energiaigények csökkentésével hosszútávon fenntarthatóvá teszi azt.

### 2.1 Hatékonyság: uniós célteljesítés vagy nemzetgazdasági kitörési pont?

Az Energiahatékonysági Irányelv<sup>2</sup> nyomán a Kormány 2013 áprilisában 17,5%-os primer energiafogyasztás-csökkenést tűzött ki célul Magyarország számára.<sup>3</sup> A magyar Kormány célkitűzése értelmében a primer energiafelhasználás a 2020-ra becsült „ölbe tett kéz” forgatókönyv szerinti 1349 PJ helyett csak 1113 PJ lesz, ami elvileg 17,5%-os csökkentést jelent.

Az elmúlt 10 év energiafogyasztási adatai alapján azonban jól látszik, hogy az „ölbe tett kéz” forgatókönyv teljesüléséhez irreálisan meredeken kéne növekednie a hazai energiafogyasztásnak. Ha a jelenlegi trendek folytatódnak, könnyen lehet, hogy a kitűzött 1113 PJ-os is „magától” megvalósul. Ezt mutatja az 1. ábra:

1 Lásd például a 2013-ig szóló Nemzeti Energiastratégiát:

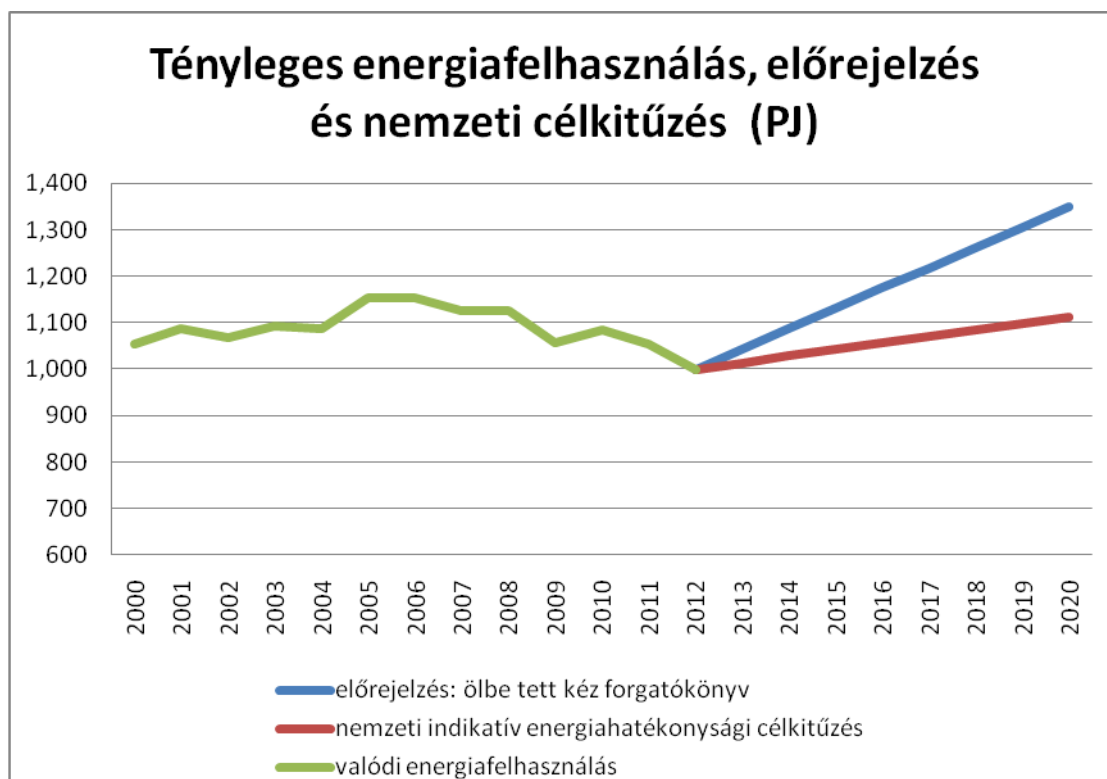
<http://www.kormany.hu/download/4/f8/70000/Nemzeti%20Energiastrat%C3%A9gia%202030%20teljes%20v%C3%A1ltozat.pdf>

2 2012/27/EU irányelv az energiahatékonyságról <http://eur->

[lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:315:0001:0056:HU:PDF](http://lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:315:0001:0056:HU:PDF)

3 A magyar Kormány nyilatkozata itt olvasható:

[http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/doc/reporting/2013/hu\\_report2013\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/doc/reporting/2013/hu_report2013_hu.pdf)

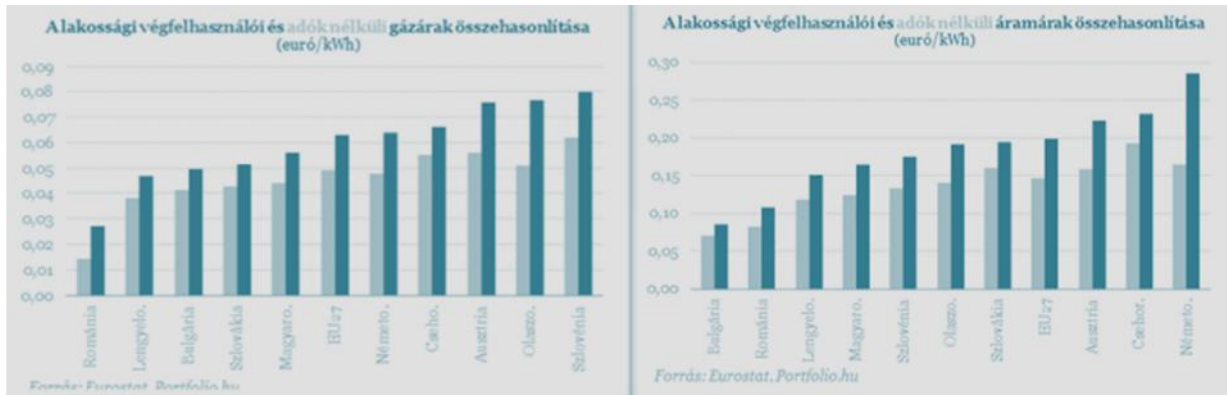


1. ábra: Az energiafelhasználás alakulása és a Kormány célkitűzése

Az energiahatékonyság javítása tehát elsősorban nem az uniós követelmények teljesítése miatt fontos, hiszen ezek biztosan teljesülni fognak. Ennél sokkal fontosabbak azok a nemzetgazdasági előnyök, amelyekben hazánk részesül, ha növeli energiahatékonyságát. Az energiahatékonyság javítására több eszköz is rendelkezésére áll a Kormánynak: i) az épület-energiahatékonysági követelmények és az energetikai tanúsítványok szigorítása, ii) az Energiahatékonysági Irányelv átültetése, különös tekintettel az energia-szolgáltatók évi 1,5%-os fogyasztói hatékonysági-növelési kötelezettségére, és a KKV-k energia-auditjának támogatására. Mivel azonban az energiahatékonysági beruházások egyik legfőbb akadálya a forráshiány, ezért az egyik legnagyobb lehetőséget az uniós források felhasználása jelenti.

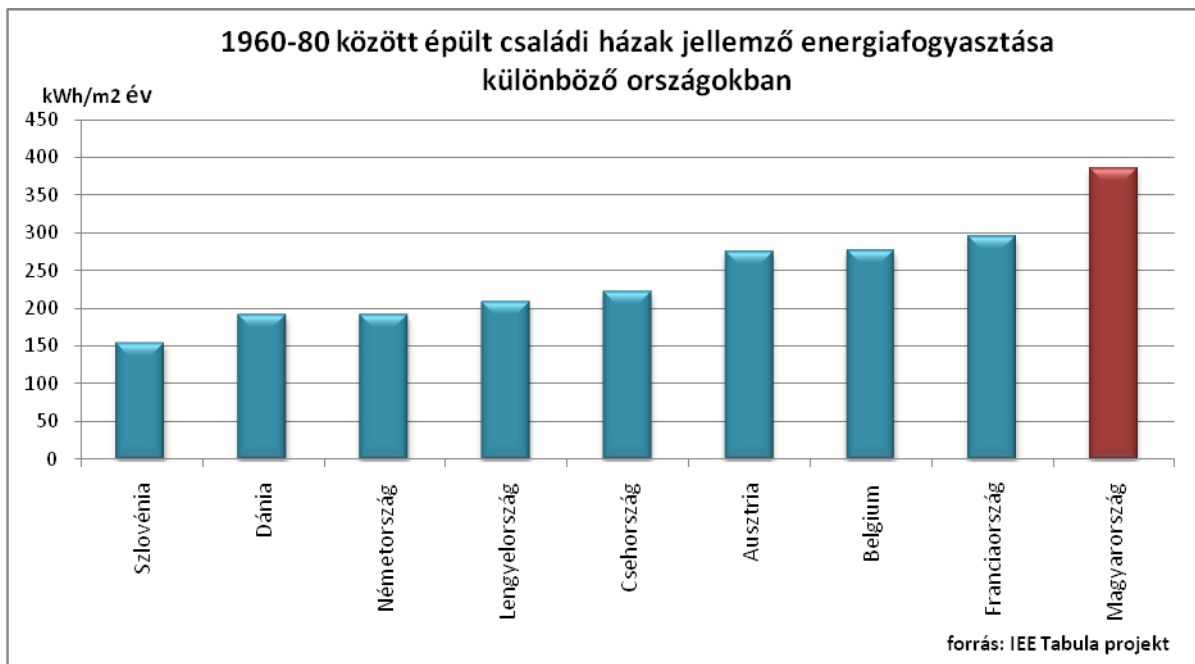
## 2.2 A magas rezszi részben a rossz energiahatékonyság következménye

Ma Magyarország számára jelentős problémát jelent a magas rezsiköltség. Az energiaköltségek a KSH szerint az átlagos magyar háztartás kiadásainak 16%-át tették ki 2011-ben, azaz az átlag-háztartás minden hatodik forintját energiára költi. Ez jelentős mértékben az energiaárak évtizedek óta tartó, az általánosnál erősebb inflációjának eredménye: 1990 óta az általános inflációnál két és félszer gyorsabban nőtt az energia ára. A Kormány 2013-ban elindított rezsicsökkentő politikája ebben a viszonylatban a 2010 végi ár-arányokat állította vissza.



2. ábra: Áram és gázárak az EU-ban

Mivel az egységre vetített magyar energiaárak európai szinten nem kiemelkedőek (lásd: 2. ábra), ezért a magas energia-kiadások elsődleges oka az energia rossz hatékonyságú felhasználása. Magyarországon 1m<sup>2</sup> fűtést sokkal több energia felhasználásával oldjuk meg, mint más EU államokban. (lásd: 3. ábra)



3. ábra: Egy m<sup>2</sup> lakóterületre jutó átlagos energiafogyasztás egyes EU államokban

### 2.3 Lehetőségek a lakossági energiahatékonyság terén

Magyarország teljes primer energiafelhasználásának 30%-át a lakóépületek fűtésére és melegvíz-előállítására használjuk el. Ez az arány a háztartási áramfogyasztással együtt 40%-ra emelkedik. A

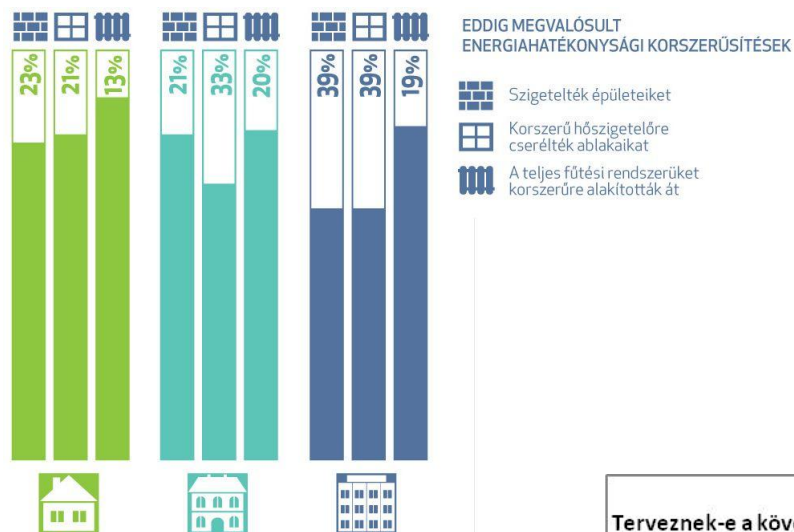


Negajoule 2020 kutatás szerint<sup>4</sup> a lakóépületekben elfogyasztott energia több mint 40%-a, országos szinten kb. 152 PJ megtakarítható lenne, ha minden épületre hőszigetelés és új nyílászárók kerülnének, és hatékonyabb fűtési rendszerre váltanának.

Szakmai egyetértés mutatkozik a tekintetben, hogy e potenciál döntő része (84%-a) a családi házak korszerűsítésével aknázható ki. Ennek okai:

- a lakóingatlanok 57%-a családi ház<sup>5</sup>
- a családi házak fajlagos energiafogyasztása a legnagyobb, mert térfogatukhoz képest magas a hűtésnek kitett felületek aránya
- a családi házak jóval nagyobb alapterületűek (104 m<sup>2</sup>) mint a panel és egyéb társasházi lakások (55 illetve 68 m<sup>2</sup>).

Eddig a háztartásoknak csak kis része végzett korszerűsítést otthonában: 20%-uk hőszigetelt, 25%-uk cserélte korszerűre ablakát és 15-20%-uk végzett fűtéskorszerűsítést. A panelépületekben lakók nagyobb arányban korszerűsítettek.



4. ábra: Megvalósult korszerűsítések

része jelentős állami támogatást vár lakása felújításához: a megkérdezettek csaknem fele

Óriási a társadalmi igény a lakásfelújítási támogatások iránt. Ezt az is mutatja, hogy a meghirdetett pályázati források általában 1-2 nap alatt elfognak. A MEHI és az Energiaklub felmérése<sup>6</sup> szerint mintegy 1 millió háztartás, azaz a lakások negyede szeretne korszerűsíteni a következő 3 évben. A felmérésből az is látszik, hogy a családok jelentős



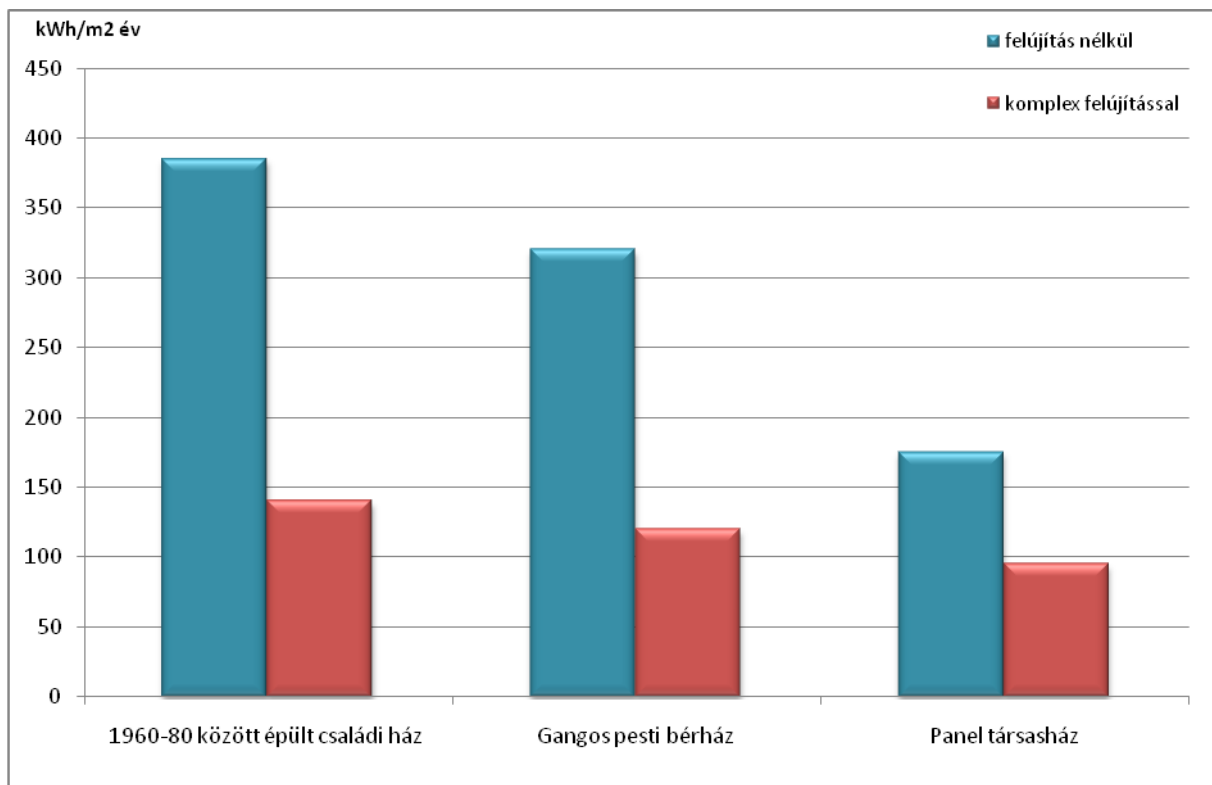
5. ábra: Lakossági felújítási tervek

<sup>4</sup> [www.negajoule.com](http://www.negajoule.com)

<sup>5</sup> <http://www.igylakunk.hu/index.php/galeria/tenyek-adatok>

<sup>6</sup> <http://energiaklub.hu/hir/a-haztartasok-negyede-korszerusitene>

(48%) legalább 50%-os állami támogatás mellett tudna egy 1 milliós Ft értékű beruházást megvalósítani. Mivel pedig a magyarok 87%-ának nincs megtakarítása,<sup>7</sup> a részleges vissza nem térítendő támogatás számukra nem elérhető kiegészítő bankhitel nélkül. A felmérések szerint a beruházást tervező háztartások közel 80%-a nem venne fel banki beruházási hitelt, vagy azért, mert már van bankhitelük, vagy a devizahitelek rossz tapasztalatai, illetve a munkahelyük bizonytalansága miatt.



6. ábra: Jellemző lakástípusok megtakarításai egy komplex felújítás nyomán (forrás: Energiaklub)

A nagy kereslet nem meglepő, hiszen (amint azt az 6. ábra mutatja az Energiaklub követelményérték-optimalizálási tanulmánya alapján)<sup>8</sup> egy komplex felújítás akár el is felezheti az energiaköltségeket. Ha arra gondolunk, hogy az átlagos háztartás kiadásainak 16%-a energiára megy, akkor egy komplex felújítás hatása (a hitelek visszafizetését követően) egy átlagos családnál ugyanaz, mintha a szülők fizetését 8%-kal megemelték volna.

<sup>7</sup> [http://index.hu/gazdasag/2012/12/14/a\\_magyarok\\_87\\_szazalekanak\\_nincs\\_megtakaritasa/](http://index.hu/gazdasag/2012/12/14/a_magyarok_87_szazalekanak_nincs_megtakaritasa/)

<sup>8</sup> Épületek energetikai követelményeinek költségoptimalizált szintjének megállapítását megalapozó számítások Energiaklub, 2013

[http://energiaklub.hu/sites/default/files/ek\\_epuletenenergetikai\\_kovetelmenyertekek\\_optimalizalasa\\_2013.pdf](http://energiaklub.hu/sites/default/files/ek_epuletenenergetikai_kovetelmenyertekek_optimalizalasa_2013.pdf)

### 2.3.1 A felújítások jelentősége az építőiparban: Tíz felújításra jut egy új lakás

Mivel a felújítások jó része nem építési engedély-köteles, a lakásfelújítások volumenét csak becsülni tudjuk. Az Energiaklub korábban idézett felmérése szerint az elmúlt 3 évben a felújított lakások 18% a finanszírozta hitelből a felújítását.<sup>9</sup> A KSH adatai szerint az elmúlt 3 évben évente átlagosan 21 ezer felújítási hitelt vettek fel, átlagosan 1,6 M Ft értékben. Ebből a két adatból kiindulva, a teljes felújítási piac méretét évi kb. 120 ezer lakásra becsülhetjük. Ezzel szemben az utóbbi években kb. 10-12 ezer lakásépítés történt, azaz 1 új lakásra jutott 10 felújítás.<sup>10</sup> A felújítások teljes beruházási költségét nehezebb becsülni, hiszen vélhetően a saját erőből, bankhitel nélkül megvalósított beruházások kisebbek, mint a hitelből lebonyolítottak, és számottevő a saját munka aránya is. A felújítások beruházási költségét évi 100-150 Mrd Ft-ra lehet becsülni.

A Hazai Hatékonyság forrásmegosztási javaslata szerint (lásd a 4.1 pontot) a KEHOP-ból és a kapcsolódó nem-állami forrásokból évi 60, összesen 420 Mrd Ft jutna lakossági energiahatékonysági beruházásokra. Ebből évi 40 ezer lakást kb. 630 ezer ember otthonát lehetne felújítani, 30%-kal megnövelve a felújítások számát. (Összehasonlításként: a ZBR Energiahatékonyság programban 2,6 milliárd Ft állami támogatással 719 lakást újítottak fel 2011-ben, a 2013-as társasházi felújítási program 830 millió Ft-ja kb. 200-300 lakásra elég). Ezek a felújítások 2020-ig kb. 12 PJ primer energia-megtakarítást jelentenének, aminek köszönhetően kb. 40-50 Mrd Ft-tal több maradna az emberek zsebében. (lásd: 3.1 fejezet)

### 2.3.2 A Hazai Hatékonyság és a Zöld Beruházási Rendszer (ZBR) összehasonlítása

A Hazai Hatékonyságot a ZBR-rel az 1. táblázat hasonlítja össze, a ZBR programokról az ÉMI Nonprofit Kft. által készített elemzés alapján. Összefoglalva elmondható, hogy a ZBR hat év alatt érhetette el azt a hatást, ami a Hazai Hatékonyság keretében a mellérendelt források segítségével évente valósulhatna meg. A ZBR egy lakásra jutó megtakarításai alacsonyabbak, mint amit a Hazai Hatékonyságtól remélünk, ez annak tudható be, hogy a panelházaknál a gazdaságosan elérhető megtakarítás mértéke alacsonyabb, mint a hagyományos építésű lakásoknál.

#### **A Hazai Hatékonyság és a ZBR összehasonlítása**

	<b>ZBR</b>	<b>Hazai Hatékonyság</b>
Időtartam	2008-2013	2014-től
Állami forrás-allokáció	24 Mrd Ft	20 Mrd Ft/év
felújított lakások száma	62.500 lakás	40.000 lakás/év
Megtakarított primer-energia	1 PJ	1,7 PJ/év

1. táblázat: Hazai Hatékonyság és ZBR

<sup>9</sup>

<http://www.kormany.hu/hu/nemzetgazdasagi-miniszterium/hirek/elo-kozvetites-varga-mihaly-sajtotajekoztatoja-20131024>

<sup>10</sup>

[http://www.portfolio.hu/ingatlan/ujabb\\_sokk\\_kiderult\\_mennyi\\_lakas\\_epult\\_2012-ben.180141.html](http://www.portfolio.hu/ingatlan/ujabb_sokk_kiderult_mennyi_lakas_epult_2012-ben.180141.html)

## 2.4 A vállalkozások energiahatékonysága

Bár a magyar üzemek és egyéb vállalkozások az elmúlt évtizedek jelentős szerkezetváltása óta korábbiakhoz képest csak töredékét adják a hazai energiafelhasználásnak, nem szabad elhanyagolni ezt a területet, hiszen sok vállalat számára a válságos idők nem hagynak más lehetőséget a jövedelmezőség javítására, mint a már működő folyamatok hatékonyságának növelését. A vállalkozások energiahatékonyságának javítása azonban nem könnyű terület: az ezerféle technológia, a változatos üzemméretek és a termelési volumen váltakozása miatt sokkal nehezebb rátalálni a jövedelmező megtakarítási lehetőségekre, mint a lakó- illetve középületek esetén.

**Hangsúlyozandó, hogy az energiahatékonyság nem csak környezeti, energiafüggetlenségi, illetve rezsicsökkentési kérdés, hanem a hazai vállalkozások versenyképességének kulcskérdése.** Megfelelő beruházásokkal jelentősen növelhető vállalataink jövedelem-termelő képessége, ami segítheti őket az export-piacok meghódításában.

A vállalati energiahatékonysági potenciálról egyelőre nem áll rendelkezésre átfogó hazai felmérés. Egy 2009-es nemzetközi energiahatékonysági potenciál-számítás, az EEPOTENTIAL szerint<sup>11</sup> az ipar energiahatékonyságának javításával 5-8%-ot takaríthatunk meg hazánk energiafelhasználásából 2020-ig. Az EEPOTENTIAL 2009-es kutatási számainak a Századvég Gazdaságkutató Zrt. által végzett értékelése<sup>12</sup> megállapítja, hogy a legnagyobb költséghatékony csökkentési potenciál nem az ipari óriásvállalatok technológiai modernizálásában van, hanem a cégek villamosenergia-fogyasztásában, valamint kisebb részben a hő-felhasználás hatékonyabbá tételében. (A Virtuális Erőmű Nonprofit Kft. idén 500 M Ft-ot nyert a hazai ipari energiahatékonysági potenciál felmérésére, így remélhetőleg hamarosan pontosabb képünk lesz erről a területről.)

A legfontosabb beruházási lehetőségek a világítás-korszerűsítésben, a villanymotor, szivattyúk cseréjében, illetve teljesítmény-szabályozásában rejlenek, valamint a hulladékhő jobb felhasználásában és az üzemi hőmérsékletek szabályozhatóvá tételében. Szintén a Századvég által az Energiahatékonysági Irányelv bevezetéséről írott tanulmány<sup>13</sup> szerint a termelő (ipari) vállalatok 2020-ig 6-8 PJ-lal tudják csökkenteni végső energiafogyasztásukat. Ez primerenergia kifejezve kb. 10 PJ.

A „Hazai Hatékonyság” forrásmegosztása szerint (lásd a 4.1 pontot) a GINOP-ból és a kapcsolódó nem-állami forrásokból évi 60, összesen 420 Mrd Ft jutna a KKV-k energiahatékonyságának finanszírozására. A Századvég fent említett tanulmányának számaiból kiindulva ekkora beruházási összegből várhatóan 8-9 PJ primerenergia takarítható meg 2020-ig.

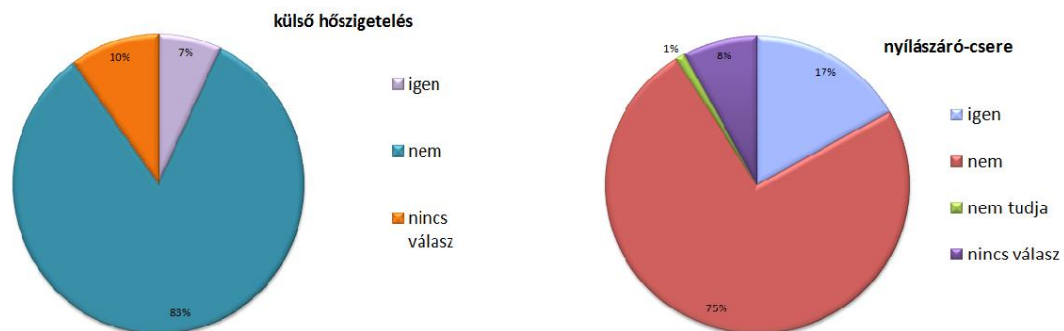
11 <http://www.eepotential.eu/description.php>

12 <http://www.szazadveg-eco.hu/files/kutatasok/Energiamegtakaritasi-potencial.pdf>

13 <http://www.szazadveg-eco.hu/upload/EEDatultetes.pdf>

## 2.5 A középületek energiahatékonysága

Az energiahatékonysági beruházások harmadik nagy potenciális területe a középületek energiahatékonysága. Az ország iskolái, kórházai épületenergetikai szempontból jelentős részben elavultak, energiapazarlóak. Ezen épületek fogyasztásának csökkentése jelentős többlet-terheket venne le a költségvetés válláról.



7. ábra: Megvalósult felújítások a középületekben (forrás: MNV Zrt.)

Az Energhatékony Irányelv<sup>14</sup> értelmében a tagállamoknak évente fel kell újítaniuk a központi kormányzati létesítményeik 3%-át, vagyis 2014 és 2020 között 21%-ot. Ez az 500 m<sup>2</sup> (illetve 2015-től a 250 m<sup>2</sup>) teljes hasznos alapterületet meghaladó épületekre vonatkozik, a célszámot a teljes fűtött-hűtött, hasznos alapterületre vonatkoztatva kell számítani.

A Magyar Nemzeti Vagyonkezelő adatbázisa szerint összesen kb. 12 ezer állami tulajdonú épület van Magyarországon, melyek kb. 8,4 millió m<sup>2</sup> fűtött területtel bírnak. Összes energiafogyasztásuk 8 PJ köré tehető. Az önkormányzati épületek számáról és energiafogyasztásáról nincs pontos adatunk, az Energiaklub modellezése alapján<sup>15</sup> kb. 12 ezer önkormányzati épület lehet Magyarországon, összesen 11 millió m<sup>2</sup> fűtött területtel. Összes primerenergia-fogyasztásuk 12 PJ-ra becsülhető.

A „Hazai Hatékonyság” forrásmegosztása szerint (lásd a 4.1 pontot) az önkormányzatoknak jutó uniós, illetve kapcsolódó nem állami forrásokból évi 60 Mrd, összesen 420 Mrd Ft jutna a középületek felújítására, részben vissza nem térítendő forrás, részben EPC típusú finanszírozási konstrukció formájában (lásd a 6.2.2 pontot). Ebből az állami és önkormányzati intézmények összterületének 30%-át lehetne felújítani 2020-ig, ami nagyjából 3 PJ-nyi megtakarítást jelent a 7 év alatt.

<sup>14</sup> 2012/27/EU irányelv az energiahatékonyságról  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:315:0001:0056:HU:PDF>

<sup>15</sup> Állami oktatási és irodaépületek energiahatékonysági potenciálja, Energiaklub, 2013  
<http://energiaklub.hu/publikacio/allami-oktatasi-es-irodaepuletek-energhatekonysagi-potencialja>

## 2.6 **Összefoglalás: kiaknázandó megtakarítási potenciál 2020-ig**

A széles körű energiahatékonysági program révén országos szinten 23,5 PJ energiát takaríthatnánk meg, amivel 2014 és 2020 között kb. 930 ezer tonnányi szén-dioxid-kibocsátás volna elkerülhető.

A fenti megtakarítási potenciálokat összesítve az alábbi táblázat mutatja be:

**Primerenergia-fogyasztáscsökkentés ágazatonként 2014-2020 (PJ)**

		teljes támogatási összeg (Mrd Ft)	Megtakarított energia-mennyiség (PJ)
Lakosság	KEHOP	420	12
KKV	GINOP	420	8,5
Középületek	TOP	420	3
<b>Összesen</b>		<b>1260</b>	<b>23,5</b>

### 3 Az energiahatékonysági beruházásokban rejlő nemzetgazdasági potenciál

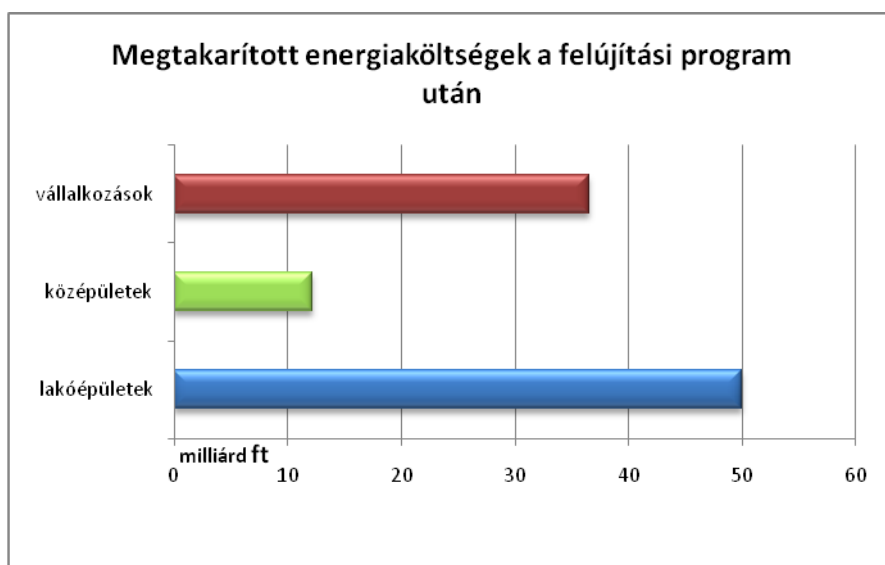
Az energiahatékonyság a fenti szükségleteken és lehetőségeken túl jelentős nemzetgazdasági lehetőségeket is rejt. A hatékonysági beruházások támogatásával egyszerre csökkenthetőek az emberek rezsikiadásai, teremthetőek új munkahelyek, egyben pedig javítható a költségvetés helyzete.

#### 3.1 Rezsicsökkentési hatások

Ahogy azt a fenti fejezetekben jeleztük, az energiahatékonysági beruházások további tényleges rezsicsökkenéssel járnak a lakosság, a középületek és a vállalatok számára. Ennek jelentős nemzetgazdasági hatása van, hiszen a felszabaduló bevételeket másra fordítják. A rezsicsökkenés országos mértéke évről évre nő, ahogy egyre több beruházás valósul meg. Az időszak végére, 2020-ra már évi 100 Mrd Ft-tal kevesebbet fizetnénk ki energiáért, mint a Hazai Hatékonyság nélkül.

#### A Hazai Hatékonysággal nemzetgazdasági szinten elért éves rezszi-megtakarítás 2020-ban (Mrd Ft)

Lakosság	50
KKV	39,6
Középületek	12,2
<b>Összesen</b>	<b>101,8</b>



8. ábra: Éves megtakarítások 2020-ban

### 3.2 Munkahelyteremtés és az építőanyag-ipar

A KSH adatai szerint 2012-ben Magyarországon 246 ezren dolgoztak az építőiparban, vagyis minden 17. foglalkoztatott ebben az építőipari értéklánc tagjaként dolgozik). Összehasonlításként: a Partnerségi Megállapodás tervezet által nemzeti húzóágazatnak tekintett turizmusban jóval kevesebben, 164 ezren dolgoznak. A mezőgazdaság is csak 200 ezer embert foglalkoztat.

Az építőanyag-ipar termékei általában kevésbé exportálhatóak, a hazánkban gyártott termékeket jelentős részben itthon használják fel. Az építőipari ágazat munka-intenzív iparágként kulcsszereppel bír a vidéki foglalkoztatásban – így a vidéki lakosság megtartásában is. Az építőanyagokat és építési termékeket gyártó és az anyagokat beépítő kivitelezői iparág (vagyis az építőipar együtt) GDP-hez való hozzájárulása a KSH adatai alapján még a gazdaság fehér, „látható” tartományát és az elhúzódó szektorális recessziót is figyelembe véve 3,7 % 2012-ben, míg a foglalkoztatásban 6,3%-ot tesz ki. Ez áll szemben a recessziót megelőző 2006-os év 5,6%-os GDP értékével és 8,2%-os foglalkoztatási arányával.

Az energiahatékonysági beruházások jelentős munkahely-teremtési potenciállal bírnak, és külön kiemelendő, hogy ezek a munkahelyek (főleg szigetelés, illetve építőipari szak- és segéd munkák) nem igényelnek hosszadalmas képzést, illetve az ország területén egyenletesen oszlanának el, és nemcsak a legdinamikusabban fejlődő területekre összpontosulnak. Az Energiaklub egy 2011-es tanulmánya<sup>16</sup> évi 50 Mrd Ft-nyi állami energiahatékonysági program makrogazdasági hatásait vizsgálta. Eszerint az energiahatékonysági beruházások kevesebb, mint kb. 1 M Ft közpénzből származó forrásból hoznak létre egy munkahelyet, ami igen költséghatékony a többi gazdasági szektorhoz viszonyítva. Az energiahatékonysági beruházások munkahely-teremtési potenciálja mennyiségi szempontból is jelentős, és összemérhető a turizmuséval, vagy a társadalmi vállalkozásokéval (ezeket tekinti a Partnerségi Megállapodás a fő munkahely-teremtő ágazatoknak.)

Az építő- és építőanyag-ipar jelentősen hozzájárul a technológia-intenzív szektorok versenyképességéhez azáltal, hogy magas élőmunka-igényű beépítés forrásbiztosításával segíti a foglalkoztatás megtartását és bővítését, ezáltal a gazdasági növekedés kulcsfontosságú tényezője. Az energiahatékonyságban rejlő nemzetgazdasági potenciál kiaknázása során ezért is kulcsfontosságú az iparág versenyképességének erősítése, a hazai építőanyag- és építési termékgyártók helyzetbe hozása.

A „*Hazai Hatékonyság*” forrásmegosztása szerint (lásd a 4.1 pontot) az energiahatékonysági beruházásokra 2014 és 2020 között fordított 1260 Mrd Ft évi 40 ezer munkahelyet teremtene és tartana fenn. Ezzel az építőiparban foglalkoztatottak száma bő 10%-kal növekedne, és az összes foglalkoztatott száma kb. 1%-kal nőne.

16

A „Hatékonyabb lakások – Makrogazdasági hatások” c. tanulmány a 2010-es évre aktualizált ágazati kapcsolatok mérlegére (ÁKM) alapozott és a megfelelő kiegészítésekkel módosított modell segítségével elemezte az energiahatékonysági beruházások makrogazdasági hatását. [http://energiaklub.hu/sites/default/files/energiaklub\\_makrogazdasagi\\_hataselemzes\\_pdf.pdf](http://energiaklub.hu/sites/default/files/energiaklub_makrogazdasagi_hataselemzes_pdf.pdf)



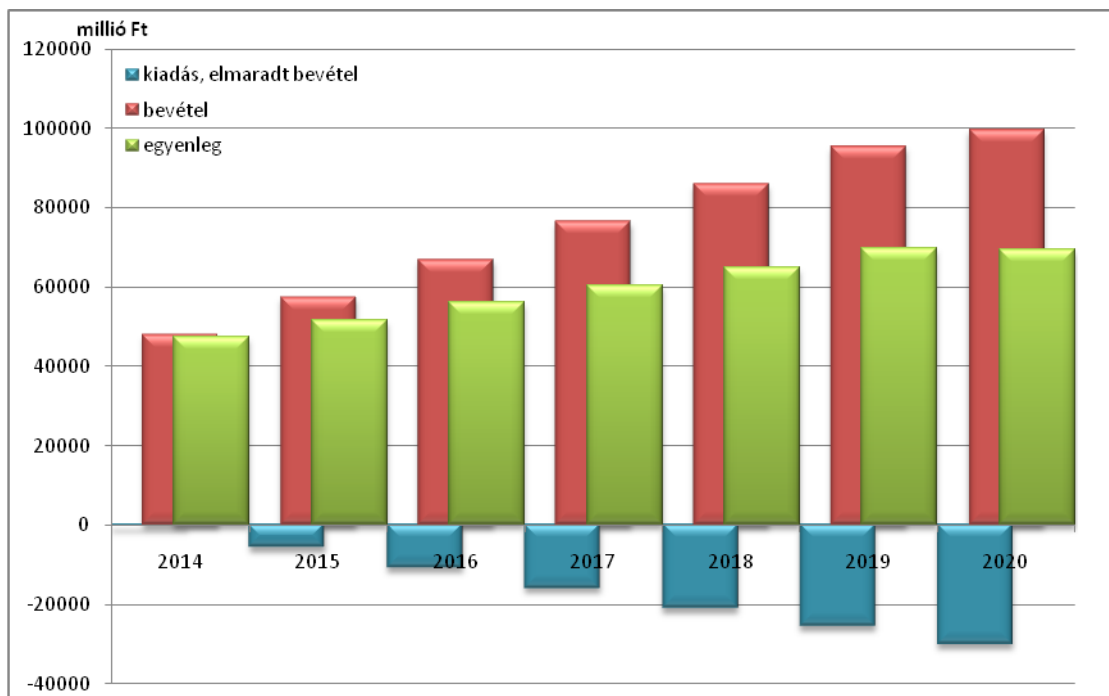
Az energiahatékonysági beruházásokra jutó források jelentős többlet-igényt jelentenek építőanyagból. Az OÉTT honlapján található anyagokat<sup>17</sup> alapul véve várhatóan legalább 3,7 millió m<sup>2</sup> ablak, 50-60 millió m<sup>2</sup> szigetelőanyag és – 150-250 ezer új kazán gyártásával-, illetve beépítésének hozadékával lehetne számolni.

Az energiahatékonysági beruházásokhoz elsősorban szigetelőanyag- és/vagy homlokzat rendszerekre, nyílászárókra és jó hatásfokú gépészeti- és tüzelőberendezésekre van szükség. Míg a szigetelőanyagok esetén az export-import szaldó a nullához közelít, kazánokból pedig 90%-ban behozatalra szorulunk. A modern energiahatékony ablakok alapanyagai mintegy 55-60%-a **import** eredetű (fa- és pvc-profilok), míg a vasalat és az üvegezés hazai előállítású. A konfekcionálás, az összeállítás és beépítés hazai KKV-knál jelentős hazai hozzáadott értéket képvisel. A hazai termelési kapacitások bővítésének legfontosabb előfeltétele egy hosszú távú, kiszámítható hazai kereslet biztosítása. Ezt tenné lehetővé egy olyan finanszírozási alap, amely esetében már 2014-ben tudni lehet, hogy 2020-ig milyen forrásokat biztosít az energiahatékonyság támogatására. Egy ilyen alap létrejötte a hazai termelési kapacitások bővítésén keresztül további munkahely-teremtő hatással bírna

### **3.3 Pozitív költségvetési hatások**

Az energiahatékonysági beruházások a költségvetési egyensúlyt is segítik: a pályázati elszámolás és a számlabenyújtási-kötelezettség megszűnteti a szolgáltatások ÁFA-mentes, számla nélküli anyagok, szolgáltatások illetve a járulékok nélkülözésével bonyolított kivitelezéseket. A megnövekedő legális munkavégzés, illetve ÁFA-fizetés miatt jelentős mennyiségű adó és járulék áramlik a költségvetésbe. További megtakarítást jelent a középületek csökkentett rezsije, ami évi kb. 10 Mrd Ft költségvetési kiadás-csökkenést jelent. Mivel a beruházások forrásai az uniós alapokból származnak, e beruházások a költségvetést csak az esetlegesen elmaradt bevételek (pl. energia ÁFÁ-ja) tekintetében terhelik.

Az Energiaklub „Hatékonyabb lakások – Makrogazdasági hatások” c. tanulmányának számításait alapul véve a „Hazai Hatékonyság” forrás-megosztásával (lásd a 4.1 pontot) az energiahatékonysági beruházásokra 2014 és 2020 között fordított 1260 Mrd Ft-nyi uniós támogatás összesen évi átlag 70 Mrd Ft bevételt hoz a költségvetés számára. Ez a 2014-ben tervezett mintegy 16 000 Mrd Ft-os költségvetési bevételi főösszeg 0,44%-a, tehát nemzetgazdasági szinten számottevő többletet jelent.



9. ábra: A "Hazai Hatékonyság" program költségvetési hatásai

Magyarország számára súlyos gazdasági terhet és nemzetbiztonsági kockázatot jelent az energiafüggőség. Hazánk energiafogyasztásának több mint felét importból fedezi. A Hazai Hatékonyság terv hét év alatt kb. 430 millió m<sup>3</sup> (15 PJ) földgáz-megtakarítást eredményezne hazánkban, ami - az Eurostat adatai szerint – a hazai éves földgáz-import kb. 4%-a.

Ez a csökkenés jelentős költségmegtakarítással is jár: A KSH adatai szerint 2012-ben Magyarország 808 milliárd forintot fizetett ki a behozott gázért - ebből a korszerűsítések révén tehát kb. 32 milliárd forintot megtakarítana az ország. Bár a gázfogyasztás csökkenésével kismértékben csökkennek az adóbevételek, ezt jócskán ellensúlyozzák<sup>18</sup> a megnövekedett foglalkoztatásból és gazdasági aktivitásból származó többletbevételek (lásd a 9. ábrát).

## 4 Hazai Hatékonyság: Források és Támogatandó célok

### 4.1 Hazai Hatékonyság – összefoglaló

A Hazai Hatékonyságban a fenti körülmények, a magyar építőipar kapacitásai, illetve a rendelkezésre álló uniós források mérlegelése alapján állítottuk össze javaslatunkat arról, hogy az energiahatékonysági beruházásokat milyen mértékben és módon érdemes támogatni a 2014-20-as uniós forrásokból. A javaslat az alábbiakban foglalható össze:

- Teljes támogatási összeg évi 180 Mrd Ft (1260 Mrd Ft a 2014-20-as időszakban).
- A teljes összeg 33%-a származik uniós forrásból (KEHOP, GINOP, TOP+VEKOP), a többi fejlesztési és kereskedelmi banki hitelekkel.
- A források támogatják a lakások, és egyéb épületek felújítását, ipari felújításokat, távhőrendszerek felújítását, illetve az ezeket előkészítő auditokat, illetve méréseket.
- A támogatásokat túlnyomórészt egy innovatív finanszírozási eszköz, a Hazai Hatékonysági Alap biztosítja, részben vissza nem térítendő támogatások, részben önrész nélküli hitelek formájában.

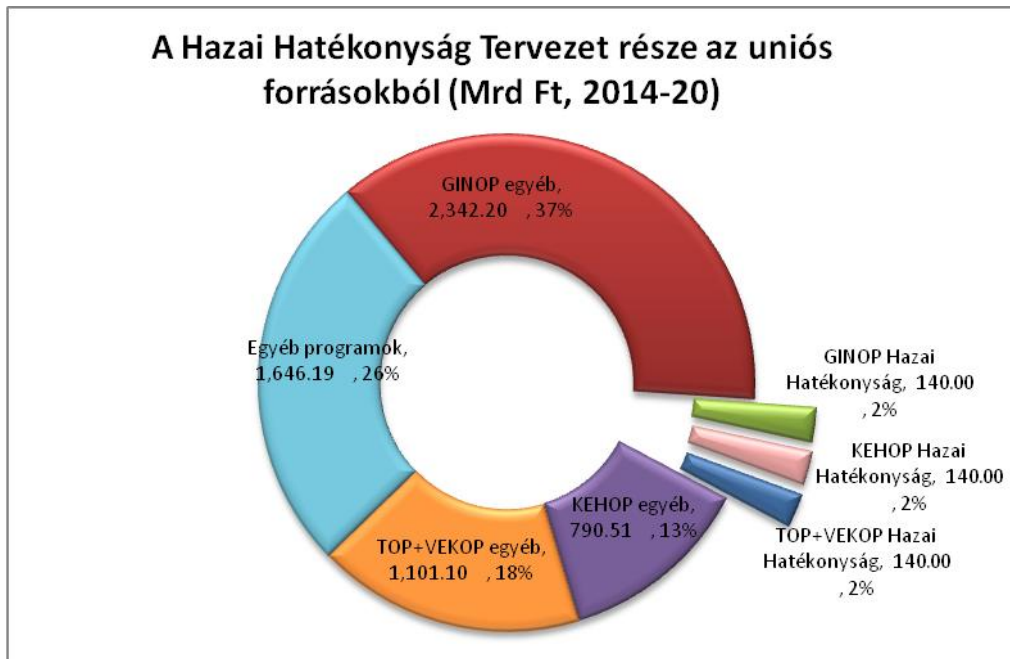
### 4.2 Hazai Hatékonyság – források és támogatandó célok

Az energiahatékonyság finanszírozása több Operatív Program között oszlik meg. A legfontosabbak a KEHOP és a GINOP, de szerepet kapnak az önkormányzati fejlesztéseket elősegítő OP-k, azaz a VEKOP és a TOP. Az ezekből az energiahatékonyságra juttatandó forrásokat az alábbi táblázat mutatja be:

Energiahatékonysági források a 2014-2020-as időszakban (éves ráfordítás, Mrd Ft)						
		EU források	Fejlesztési bankok	Kereskedelmi bankok		Összesen
Lakosság	KEHOP	20	20	20		60
KKV	GINOP	20	20	20		60
Középületek	TOP+VEKOP	20	20	20		60
<b>Összesen</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>		<b>180</b>

10. ábra: A Hazai Hatékonyság javasolt forrásmegosztása

Hangsúlyozandó, hogy a teljes uniós forrásmegosztásban a fenti összegek csak 6%-ot jelentenek, ugyanakkor a nem-költségvetési (azaz fejlesztési- és kereskedelmi banki) források bevonásával az uniós források 13%-ával egyenlő többlet-keret jön létre.



### 4.3 Lakossági Energiahatékonyság (KEHOP)

#### 4.3.1 Forrás és támogatási összeg

A 2.3 pont alatt bemutatott lakossági megtakarítási potenciál alapján megállapítható, hogy évi kb. 60 Mrd Ft-nyi támogatásból évi 40 ezer lakást, kb. 630 ezer ember otthonát lehetne felújítani. 2014 és 2020 között az 280 ezer lakást jelent, ami a teljes felújítandó lakásállománynak nagyjából 10%-a.

E program természetes helye a Környezet és Energia Operatív Program (KEHOP). Amennyiben a támogatás nem vissza nem térítendő támogatás formájában, hanem önrész nélküli kedvezményes hitel formájában valósul meg, akkor a források kétharmada előteremthető fejlesztési banki, illetve kereskedelmi banki hitelek közül is. Ezért a KEHOP-ra háruló finanszírozási rész csak 140 Mrd Ft (évi 20 Mrd Ft), míg a többi 280 Mrd Ft (évi 40 Mrd) banki forrásból származhatna. A KEHOP-ra háruló összeg egyébként a teljes KEHOP költségvetésnek kb.15%-a, így annak nem jelent aránytalan megterhelést.

Ezeket a forrásokat kismértékben vissza nem térítendő támogatások, nagyobb részben önrész nélküli hitelek formájában javasolt a lakosság rendelkezésére bocsátani, az ún. Hazai Hatékonysági Alap keretében.

#### 4.3.2 Támogatandó tevékenységek

- **Lakásfelújítások támogatása:** A lakossági energiahatékonysági beruházások esetén minden olyan beruházást (szigetelés, kazáncsere, ablakcsere, szabályozás) indokolt támogatni, amely egy meghatározott aránynál (pl. 25%) jobban növeli az adott ingatlan energiahatékonyságát. A komplex felújításokat, vagyis az olyanokat, amelyek egy beruházással 25%-kal, vagy annál nagyobb mértékben növelik az épület energiahatékonyságát, emelt szintű támogatással (pl. a

mindenkori ÁFA mértékét 10%-kal meghaladó támogatás) indokolt segíteni. A támogatásra alkalmas beruházások a lakások energiahatékonysági tanúsítványa, illetve az abban foglalt felújítási javaslatok alapján azonosíthatók. Bár ezek a javaslatok számos leegyszerűsítést tartalmaznak, az egyes beruházások volumene gyakran viszonylag kicsi, ezért nem viselnek el komolyabb mérnöki költségeket. Fontos elem, hogy több lakás egyidejű felújítása esetén többlettámogatás járjon, amely ösztönzi a lakóközösségeket.

- **Energiahatékony új épületek támogatása: A közel-nulla energiaigényre vonatkozó előírás a jelenlegi tervek szerint új középületekre 2019-től, minden más új épületre – így a lakóépületekre - pedig 2021-től válik kötelezővé** Indokoltnak látjuk ezért a fenti dátumot megelőzően megépülő új épületek beruházóit támogatni abban az esetben, ha vállalják a közel-nulla energiaigényű épület építésével járó többletköltségeket, ezzel is segítve az építőanyag-és építőipar felkészülését az új standardokra.
- **Energiahatékonysági tanúsítványok támogatása:** Sok beruházást akadályoz az, hogy a lakóknak nincs pénzük energiahatékonysági tanúsítványt készíteni a házukról, és ezért nincsenek tisztában az elérhető megtakarítások mértékével. Ezen segíthetne egy olyan támogatás, ahol a tanúsítvány-készítést részben támogatják, megelőlegezik, vagy később visszatérítik.
- **Energia-tanácsadás:** A megfelelő energiahatékonysági beruházások kiválasztása komoly szakértelmet igényel, amivel a legtöbb lakástulajdonos nem rendelkezik, és a kivitelezők gyakran részrehajlóak egyik vagy másik műszaki megoldás irányába. A tanúsítványok adott esetben nem adnak mindenre kiterjedő tájékoztatást, illetve nem minden beruházás előtt készülnek ilyenek, e helyzetekben segíthet az ingyenes lakossági energiahatékonysági tanácsadás.

#### **4.4 A vállalatok energiahatékonysági beruházásai (GINOP)**

##### **4.4.1 Forrás és támogatási összeg**

Az 2.3.2 pont taglalja a vállalati energiahatékonyságban rejlő potenciált. Az itteni hatékonysági beruházások elősegítésére évi 60 Mrd Ft-ot indokolt fordítani, a lakossági forrásokhoz hasonlóan jórészt kedvezményes hitelek formájában.

##### **4.4.2 Támogatandó tevékenységek**

- **Energiahatékonysági beruházások támogatása:** Itt mind technológiai, mind infrastrukturális; telephely-fejlesztési beruházások javasoltak: a fő követelmény, hogy a vállalat az energiahatékonysági (területfűtés, világítás stb.) beruházások nyomán hatékonyabban termeljen. A komplex felújításokat, azaz az olyanokat, amelyek egy beruházással 25%-kal, vagy annál

nagyobb mértékben növelik egy adott épület energiahatékonyságát, olyan emelt szintű támogatással (pl. a mindenkori ÁFA mértékét 10%-kal meghaladó vissza nem térítendő támogatás) indokolt segíteni, amely mértékében úgy jelent ösztönzést, mértékével egyben a gazdaságfehérítési célokat is szolgálja.

- **Vállalati Energhahatékonysági auditok támogatása:** A többi szektorhoz hasonlóan, az információhiány jelentős akadály az energiahatékonysági beruházások megvalósulása előtt. Egy-egy vállalat teljes energiahatékonysági auditja akár tízmilliósi tétel is lehet, de ennek hiányában a vállalkozó nem tudja eldönteni, hogy milyen beruházás indokolt. Ezen segíthetne egy olyan támogatás, ahol az audit-készítést részben támogatják, megelőlegezik, vagy később visszatérítik. A vállalati auditok támogatása egyébként az Energhahatékonysági Irányelv 8. cikkében is megjelenik, mint állami feladat, amelyet 2014 nyarától kell bevezetni. Az államilag támogatott energia-auditokat nyilvánosságra kell hozni, így lehetővé téve az építőipari, technológiai vállalatoknak, hogy ajánlatokat tegyenek az auditált vállalatokban elvégzendő beruházásokra.
- **Energha-tanácsadás:** Nemcsak beruházásokkal, hanem a dolgozók tudatosításával is el lehet érni egy vállalat hatékonyabb működését. Az energetikai szemlélet-formáló programok ráadásul igen kis költségekkel képesek eredményeket elérni, ezért érdemes támogatni őket.
- **Energhahatékonysági Széchenyi Kártya:** Egyszerűsített program kisvállalkozóknak, amely megkönnyíti a forrászerzést az energiahatékonysági tárgyú beruházásokra.

## 4.5 A középületek energiahatékonysági beruházásai (TOP+VEKOP)

### 4.5.1 Forrás és támogatási összeg

Az erre a célra fordítandó forrásokat a 2.5-ban leírt igények alapján évi 60 Mrd Ft-ban jelöltük meg. Ezeket a forrásokat részben a VEKOP-ból, részben a TOP-ból indokolt biztosítani, mégpedig az Energy Performance Contracting (EPC) modell segítségével, ahol az adott középület felújításainak költségeit a felújítás után megvalósuló energia-megtakarításokból fedezik.

Mivel a középületek (iskolák, kórházak) ügyfelei és dolgozói közvetlenül nem felelnek a takarékoságért, ezért a megtakarítások megvalósulása jelentős részben a vezetőség odafigyelésén és ellenőrzésén múlik. Ha pedig a vezetőség számára nem jelent anyagi terhet a beruházás (mivel azt vissza nem térítendő támogatásokból finanszírozták), fennáll a veszélye annak, hogy nem figyelnek majd rá, és hagyják, hogy egyes szobákban egyszerre működjön a fűtés és a légkondicionálás.

Az EPC modell előnye, hogy mivel a beruházás költségét a beruházás után vissza kell fizetni a kivitelezőnek, a középület fenntartói továbbra is érdekeltek a hatékonyság fenntartásában. Az EPC-

jellegű szerződések az Egyesült Államokban és az EU több országában már elterjedtek, és az Európai Bizottság, valamint az Európai Fejlesztési Bank kiemelten szorgalmazza e megoldás elterjedését.<sup>19</sup>

#### 4.5.2 Támogatandó tevékenységek

- **Komplex felújítások támogatása:** Hasonlóan a lakossági beruházásokhoz, a beruházás jellegének megköthése nélkül itt is minden olyan beruházást indokolt támogatni, amely egy adott mértéknél nagyobb energia-megtakarítást eredményez. A komplex felújításokat, azaz az olyanokat, amelyek egy beruházással 25%-kal, vagy annál nagyobb mértékben növelik az épület energiahatékonyágát, kiemelt kedvezményekkel (pl. vissza nem térítendő állami támogatás a projekt megvalósulásakor, menedzseri bónusz a folyamatos megtakarítások elérésekor) indokolt ösztönözni. A legfontosabb feltétel, hogy a beruházás feleljen meg az EPC követelményeinek, azaz legyen egy olyan EPC-vállalkozó, aki garanciát vállal az előre jelzett megtakarításokra.
- **Energia-mérési programok támogatása:** A középületek üzemeltetői gyakran nem tudják, hogy hol szökik el az energia az adott épületben. A nemzetközi tapasztalatok szerint az energiafogyasztás alapos (termenkénti) mérése már önmagában megtakarításokat eredményez az energiahasználat tudatos szabályozásával. Ami azonban ennél is fontosabb, elegendő információt ad ahhoz, hogy egy részletes, megalapozott audit készülhessen az adott épületről, így lehetővé téve a későbbi felújítások pontos kalibrálását.
- **Energia-auditok támogatása:** Egy nagyobb középület felújítása nem képzelhető el egy azt megelőző komplex energetikai felmérés nélkül. Ameddig azonban ez a felmérés nem készül el, addig nehéz az üzemeltetőnek eldönteni, hogy érdemes-e belevágni a felújításba. Ezért az energia-auditokat indokolt külön finanszírozni, azzal a céllal, hogy előkészítsük az energiahatékonyág beruházási döntéseket.
- **Energiahatékony új épületek támogatása:** A közel-nulla energiaigényre vonatkozó előírás a jelenlegi tervek szerint új középületekre 2019-től, minden más új épületre – így a lakóépületekre – pedig 2021-től válik kötelezővé. Indokoltnak látjuk ezért a fenti dátumot megelőzően megépülő új épületek beruházóit támogatni abban az esetben, ha vállalják a közel-nulla energiaigényű épület építésével járó többletköltségeket, ezzel is segítve az építőanyag-és építőipar felkészülését az új standardokra.
- **Energiahatékony bérlakások építése:** a bérlakásépítés alapvetően az esélyegyenlőség biztosítása, valamint a társadalmi és munkaerő mobilitás elősegítése érdekében szükséges. A bérlakásokat magukban foglaló új épületek az energiahatékonyág követelményeknek is meg kell, hogy feleljenek.

19

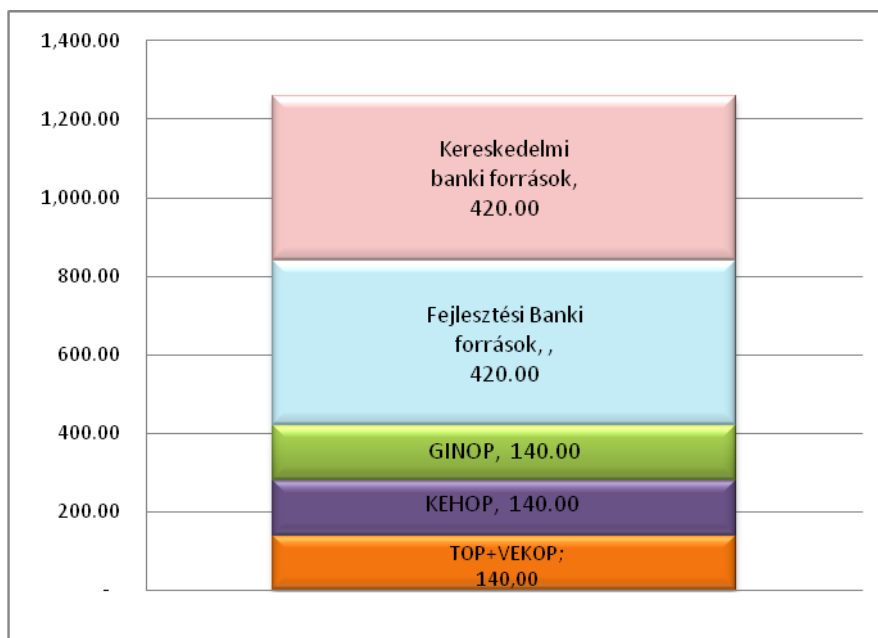
[http://www.eib.org/epec/resources/epec\\_guidance\\_ee\\_public\\_buildings\\_en.pdf](http://www.eib.org/epec/resources/epec_guidance_ee_public_buildings_en.pdf)

## 5 A forráskihelyezés módja: Hazai Hatékonysági Alap

Az energiahatékonysági beruházások támogatásának a legfontosabb azt figyelembe venni, hogy ezek a beruházások rövidebb-hosszabb idő alatt a megtakarított energia árban megtermelik a beruházási költséget. Ezért az államnak nem helyettesíteni kell a forrásokat, hanem csak megelőlegezni azokat. Ennek megfelelően a vissza nem térítendő források arányát indokolt alacsonyan (az ÁFA-szintnél kicsivel magasabban) tartani, ami arra szolgál, hogy a beruházással járó kellemetlenségeket, illetve a beruházás fehéritésével járó többletköltségeket ellensúlyozza.

A vissza nem térítendő forrásoknál sokkal fontosabb, hogy a beruházás többi költsége önrész nélküli kedvezményes hitel formájában elérhető legyen. Az energiahatékonysági beruházások terén ez a kialakult nemzetközi gyakorlat (lásd pl. az észt Kredex programot a 6.2.1 pontban), és ezt javasoljuk mi is: egy ún. Hazai Hatékonysági Alap létrehozását, amely a különböző operatív programokból származó forrásokat összefogva egy egységes rendszerben helyezi ki a támogatást, illetve a hiteleket az azt igénylő magánszemélyeknek és szervezeteknek

A Hazai Hatékonysági Alap összetétele szerint 33%-ban uniós forrásokból áll, a többi forrást pedig fejlesztési bankok és kereskedelmi bankok biztosítanak. (lásd: 11. ábra) Az állam által biztosított uniós források célja a kamatkedvezmény biztosítása, illetve részleges garancia nyújtása a nem állami forrásokból adott hitelek visszafizetésére. Szintén az uniós pénzekből származó forrásokból lennének finanszírozhatók az olyan technikai segítség-nyújtás jellegű feladatok, mint pl. az energia-auditok támogatása.



11. ábra: A Hazai Hatékonysági Alap összetétele (Mrd Ft, 2014-20)



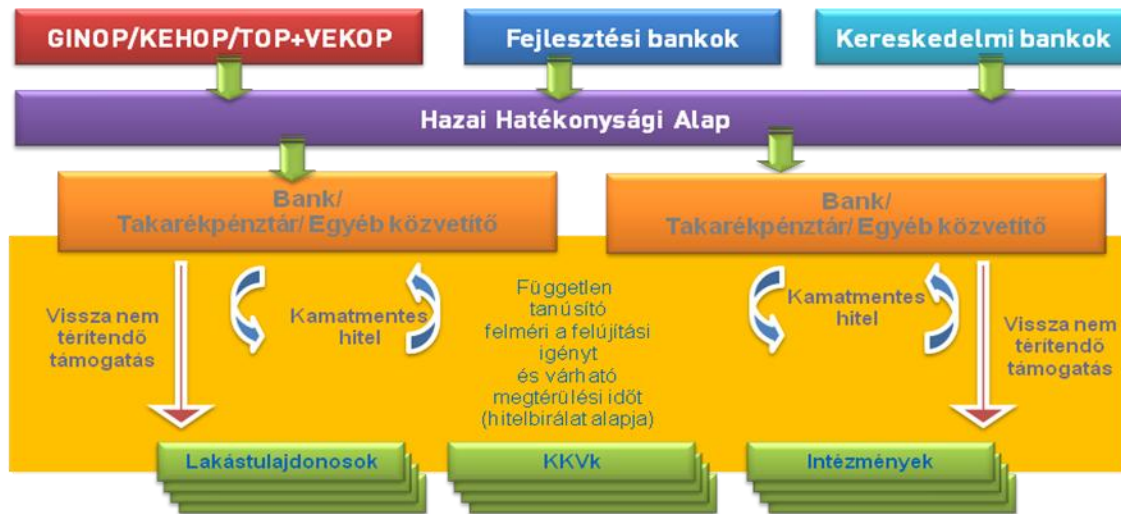
### 5.1.1 A Hazai Hatékonysági Alap legfőbb jellemzői:

- Igénylők: lakosság, KKV-k, közintézmények
- Egységesített vissza nem térítendő támogatási mérték: pl. lakóépületeknél 2000 Ft/m<sup>2</sup>, ha az épület a felújítás után F-ből E kategóriás lesz, 4000 Ft/m<sup>2</sup>, ha F-ből D lesz
- Önrész nélküli hitel a további költségekre
- Technológia, és beruházás-semlegesség: minden beruházás támogatható, ha növeli az energiahatékonyságot (ideértve a közel-nulla fogyasztású új épületeket is.)
- A források kihelyezését pénzügyi közvetítők végzik
- A hitel feltétele egy tanúsítvány, benne a lehetséges felújításokkal és megtérülési idővel.
- A hitelfelvevők a törlesztés során jelentik energiafogyasztásukat a hitelintézetnek
- A hitelek futamideje 5-15 év. Ha a lakók száma, vagy a fogyasztási szokások nem változnak, a hitel kifizethető a megtakarított rezsiköltségből.
- A lakás-takarékpénztári megtakarítások törlesztő részletként is felhasználhatók

### 5.1.2 A beruházás színvonala, minősége

A Hazai Hatékonyság konstrukciójának egyben garantálnia kell a beruházás megfelelő műszaki színvonalát, amely megfelelő paraméterezéssel nemcsak a piacfehérítéshez járul hozzá, hanem további államháztartási bevételeket is generál. Az előírásokban javasoljuk rögzíteni:

- Pályázni csak minősített termékkel lehet, amiért a gyártó felelősséget vállal.
- Az ügyfél által kiválasztott beruházást egy előminősített listán szereplő vállalkozó végzi el.
- A munka végeztével a tanúsító (aki egyben műszaki ellenőr) igazolja, hogy az adott színvonalú beruházás a termékek tényleges beépítésével együtt ténylegesen elvégzésre került. A vállalkozó ekkor kaphatja meg a beruházás ellenértékét.
- A számla és a támogatás névhez, címhez és tulajdoni laphoz kötött legyen.



12. ábra: A Hazai hatékonysági Alap működési modellje

### 5.1.3 A Hazai Hatékonysági Alap előnyei:

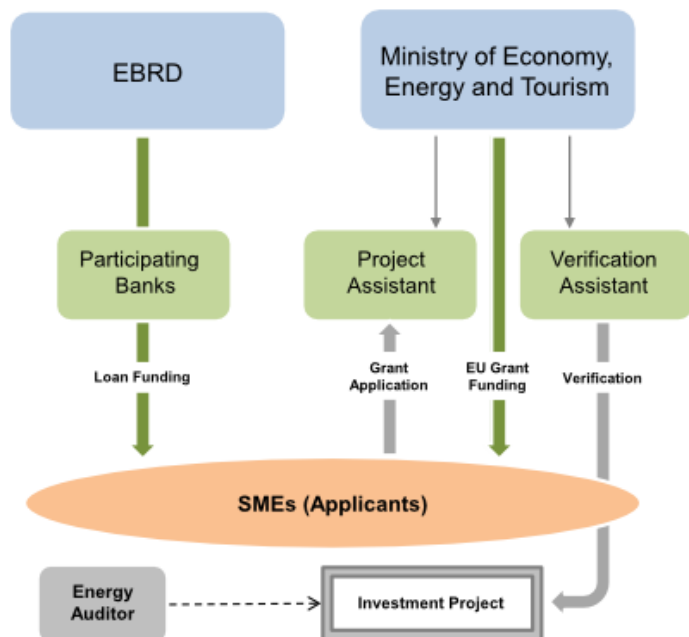
- Jelentős forrásbővülés (66%-nyi nem uniós, piaci forrás bevonása)
- Kiszámíthatóság: Az alapba helyezett források nem vehetők ki, továbbá
  - a hitelfelvevők tudják, hogy később is lesz forrás;
  - az építőipari értéklánc képviselői számára előre érzékelhetővé válnak a keresleti viszonyok és ennek nyomán pedig tervezhetőbbek lesznek a hozzá kapcsolódó iparfejlesztési szükségletek.
- Az EU az alapba helyezett pénzeket azonnal lehívottnak tekinti.
- Hatékonyabb felhasználás: mivel a hitelek visszafizetését a megtakarított energiából kell fedezni, a hitelfelvevők jobban odafigyelnek a beruházás megvalósítására és a későbbi takarékosagra.

## 6 Nemzetközi tapasztalatok az energiahatékonyság finanszírozásában

### 6.1 Létező programok a KKV-k energiahatékonysága terén

#### 6.1.1 BEECIFF (Bulgária)

A KKV-k energiahatékonyságának finanszírozása terén az EU források és a fejlesztési, illetve kereskedelmi banki hitelek összekapcsolására a legjobb példa a bolgár kormány és az EBRD közös programja, a 2012-ben indult Bulgaria Energy Efficiency Competitive Financing Facility (BEECIFF). A program kifejezetten a KKV-szektor energiahatékonysági beruházásait célozza meg. A program vissza nem térítendő támogatási elemét a bolgár Versenyképességi Operatív Program biztosítja, a hitelkomponenst pedig az EBRD, helyi közreműködő bankokon keresztül.



A program kulcseleme a projekt-előkészítésben nyújtott támogatás, *13. ábra: A BEECIFF működési modellje* illetve, hogy a beruházási projektek részben standardizáltak, és egy előre meghatározott lista tartalmazza a támogatható beruházásokat. A BEECIFF hitelek további feltételei:

Beruházás mérete:	nincs megszabva (a maximum támogatási érték 300 M HUF)
Támogatható beruházások:	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Technológiai projektek: egyszerű, kisebb méretű projektek (egy támogatott anyagok és eszközök listájából választhatók, erre bizonyos feltételekkel bármelyik gyártó regisztrálhat)</li> <li>* Energia-audit alapú projektek: bonyolultabb projektek, amelyek egy energia-audit ajánlásain alapszanak</li> <li>* Csak KKV-k pályázhatnak: kevesebb, mint 250 alkalmazott, és az éves forgalom 15 Mrd Ft alatt, vagy a teljes eszközállomány 126 Mrd Ft alatt</li> <li>* Egyes ágazatok ki vannak zárva</li> </ul>

<p>Vissza nem térítendő támogatás mértéke</p>	<p>Technológiai projekteknél: 30%          * Energia-audit alapú projekteknél: 40%          * + 10% támogatási bónusz (elemenként), ha az alábbiakból valamelyik igaz a projektekre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tüzelőanyag-váltás</li> <li>- Energy Management System bevezetése</li> <li>- egyes kiemelt szektorokban</li> <li>- ha a cég önfogyasztásához megújulót használnak</li> <li>- kogeneráció - Technológiai projekt, de van audit is.</li> </ul> <p>* A támogatás mértéke nem lehet több, mint 50%          * max. 59 M Ft          * Segítség a projekt-fejlesztésben (állandó projekt-tanácsadó)</p>
<p>Egyéb feltételek</p>	<p>* A bank pénzügyi hitelképességi vizsgálatot folytat az odaítélés előtt          * A projekt támogatását az Irányító Hatóság hagyja jóvá          * A vissza nem térítendő elemet a projekt megvalósulásának ellenőrzése után folyósítják. Az ellenőrzést az Irányító Hatóság szakértője végzi</p>

#### 6.1.2 EIB energiahatékonysági hitel (Magyarország + más országok)

Az Európai Beruházási Bank Green Initiative keretében kilenc országban érhető el KKV- (és társasházi) energiahatékonysági beruházási források<sup>20</sup>. A program működését annak hazai megvalósulása, a Raiffeisen Bank által kínált hitelen keresztül mutatjuk be. Ez egy kedvezményes kamatozású hitel, amelyhez vissza nem térítendő támogatás is járul<sup>21</sup>. A feltételek az alábbiak:

<p>Beruházás mérete:</p>	<p>Minimum 44 millió Ft, maximum 7,5 milliárd Ft</p>
<p>Támogatható beruházások:</p>	<p>Energia-hatékonysági és megújuló energiaforrást biztosító beruházások (energiafelhasználást javító épület-felújítások, ipari beruházások energia-megtakarítás céljából, stb.)</p>
<p>Elvárt energia-megtakarítási arány</p>	<p>Az energia megtakarítási arány legalább évi 30% az építőipari beruházások esetén, és legalább évi 20% a többi beruházás esetén, vagy az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése legalább évi 20%</p>

<sup>20</sup>

Ezek: Horvátország, Csehország, Magyarország, Lengyelország, Románia, Szlovákia.

<sup>21</sup>

<https://www.raiffeisen.hu/nagyvallalatok/finanszirozás/eib-kkv-energiatekonysagi-program>

Vissza nem térítendő támogatás mértéke	a beruházási érték 14%-a, de maximum 41 millió Ft (azaz egy kb. 300 M Ft-os beruházásnál éri el a maximumot)
Kamatláb	1 vagy 3 havi BUBOR / EURIBOR + kamatfelár a hitelvizsgálat eredményétől függően
Egyéb feltételek	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Csak magyarországi beruházásokra</li> <li>* Csak 250 fős alkalmazotti létszám alatt</li> <li>* A hitel euróban és forintban is igényelhető</li> <li>* Projekt befejezésének időpontja: 2015 Június</li> </ul>

Megjegyzendő, hogy a kedvezményes feltételek nem mentesítenek a bank általános hitelképességi követelményeinek teljesítésétől, azaz csak stabil és a hiteltörlesztés ideje alatt fenntartható vállalkozás kaphat hitelt. A tapasztalatok szerint a KKV-k csak kismértékben élnek ezzel a lehetőséggel.

### 6.1.3 SLOVSEFF Hitel (Szlovákia)

A SLOVSEFF hitelkonstrukciót szintén mind KKV-k, mind lakóépületek számára elérhető. A finanszírozás forrása a bohunicei atomerőmű leállítását kompenzáló alap, amelyet az EU finanszíroz. A hitel feltételei a következők:

Beruházás mérete:	maximum 2,5 M EUR (700 M Ft)
Támogatható beruházások:	Ipari energiahatékonyság, lakóépületek felújítása, megújuló beruházások. A fő követelmény, hogy a belső megtérülési rátának legalább 10%-nak kell lennie
Elvart energia-megtakarítási arány	Nincs megszabva
Vissza nem térítendő támogatás mértéke	<p>Utófinanszírozás: A környezetvédelmi feltételek verifikált teljesítése nyomán a hitelösszeg egy bizonyos százalékának visszafizetése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ipari energiahatékonysági projekteknél: 7,5%</li> <li>- Megújuló beruházásoknál: 5-15%</li> <li>- Lakásszövetkezeteknél: 10% (25%-os megtakarítás alatt), 15% (25%-os megtakarítás felett)</li> </ul>
Egyéb támogatás	Szakértői segítség a hitelkérelem és az üzleti terv összeállításában

#### 6.1.4 ROSEFF Hitel (Románia)

A ROSEFF hitelt az EBRD biztosítja romániai kis- és középvállalkozásoknak, helyi közvetítő bankokon keresztül. A modell kulcseleme, hogy technikai segítséget is nyújt a hitelfelvevőknek a projekt létrehozásához, illetve a projekt megvalósulásával független auditor méri fel a megtakarításokat. Ez EBRD 60 M EUR-t (kb. 18 Mrd Ft-ot) biztosított erre a célra, ehhez párosul még az EU által felajánlott vissza nem térítendő támogatás (a hitelösszeg maximum 15%-a).

A ROSEFF egyik innovatív eleme, hogy egyes, előre jóváhagyott technológiák és anyagok beépítése esetén gyorsított eljárásban zajlik a hiteligenyítés, mert nem kell külön felmérni a megtakarítás mértékét. Így pl. minden 15 cm fölötti szigetelés, minden LED-lámpa, minden kondenzációs kazán eleve támogatott. Ezzel a kisebb vállalatok számára lényegesen könnyebbé válik a hitelfelvétel.

Beruházás mérete:	kis projekteknel: max. 74 M Ft nagy projekteknel: max. 300 M Ft
Támogatható beruházások:	Energiahatékonysági beruházások
Elvart energia-megtakarítási arány	* Ipari és kereskedelmi épületeknél a minimum megtakarítás: 30% * Ipari technológiáknál a minimum a 20%
Vissza nem térítendő támogatás mértéke	* Nagy projekteknel: 30 – 35% megtakarítás között 10% 35%-os megtakarítás fölött 15% * Kis projekteknel a felvett hitel max. 10%-a egyetlen beruházásra, de ha több beruházás egyszerre valósul meg, akkor 15% is lehet. * Lakóépületeknél és kogenerációnál: 15% * Ipari technológiáknál: 20 – 25% megtakarítás között 10% 25%-os megtakarítás fölött 15% * A támogatást utólag, a megtakarítások verifikációját követően fizetnek ki
Egyéb támogatás	* Díjmentes projekt-tanácsadás és segítség a hitelkérelemmel * A megtakarítások díjmentes verifikálása

## 6.2 Uniós tapasztalatok a lakossági és középületi energiahatékonyság terén

Számos tagállam használja az uniós forrásokat a lakossági energiahatékonysági beruházások támogatására.<sup>22</sup> A 6.1 alatt bemutatott EIB Green Initiative, illetve a SLOVSEFF program társasházak számára is elérhető. Ezek mellett az alábbi, uniós forrásokat használó programokat érdemes kiemelni:

### 6.2.1 KredEx Alap (Észtország):

Az állam non-profit alapot hozott létre, amit 35%-ban az ERFA, 65%-ban Európa Tanács (CEB) finanszírozott. A forrásokat két kereskedelmi bankon keresztül kínálták lakóépületek felújítására. A lakóknak fix kamatozást ajánlanak maximum 20 évre, és legalább 15% önrészt vissza nem térítendő támogatásként adnak oda (ez nagyobb is lehet, ha magasabb a megtakarítás mértéke) Követelmény, hogy legalább 20%-kal javuljon az épület hatékonysága. A felújításokat a kötelező energia-audit javaslatai alapján kell elvégezni. A beruházást megelőző energia-auditot és tervezést is 50%-ban támogatja az állam egy másik forrásból.

### 6.2.2 Sustainable Energy Utility (USA, Delaware állam):

Az innovatív finanszírozási megoldások egyike az ún. performance contracting, ahol a beruházást egy harmadik fél finanszírozza, és a beruházás haszonélvezője a megtakarításokból törleszti a beruházás költségét.

A Performance Contracting-jellegű megoldások egyik jellemző példája a Delaware államban működő rendszer. A programban olyan nagyobb (évi 20 M Ft-nál magasabb közüzemi számlájú) közintézmények vehetnek részt, ahol az energia-audit jelentős energia-megtakarítási lehetőségeket azonosított. A résztvevő közintézményeknél a beruházást végrehajtó cég garanciát vállal az elérendő megtakarítás vagyoni értékére, az állam pedig garantálja, hogy a közintézmény közüzemi költségvetését a hitel visszafizetéséig nem csökkenti.

A beruházást részben egy közhasznú alapítvány, a Sustainable Energy Utility finanszírozza, amely részben adómentes kötvénykibocsátásokból szerzi a forrásait (a kötvényeket részben az energetikai beruházó cégek vásárolják, így teremtve piacot maguknak). A források másik része bankoktól származik, amelyeknek ez a konstrukció nagy biztonságot nyújt. Amennyiben a garantált megtakarítások nem valósulnak meg, a beruházó cég köteles ezt saját pénzéből kipótolni.

22

Több információ elérhető a tagállami programokról az alábbi helyeken:  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/conferences/energy2011nov/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/energy2011nov/index_en.cfm)  
<http://www.buildup.eu/financing-schemes>