



Magyar Innováció és Hatékonyság  
Nonprofit Kft.  
Virtuális Erőmű Program



# Közintézményi, vállalati és lakossági CO<sub>2</sub> és energetikai felmérés és modell

## 2015

### TÁJÉKOZTATÓ

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Kohéziós Alap



BEFECTETÉS A JÖVŐBE

## I. Cél

A KEOP-7.9.0/12-2013-0032 kódszámú projekt célja a 2007-2013-as időszakban a KEOP-on kívüli közösségi források felhasználásával elért hazai energia és CO<sub>2</sub> megtakarítások felmérése, valamint a 2014-2020-as uniós költségvetési időszak megtakarítás-elszámoló modell koncepcióváltozatának kidolgozása.

## II. Célcsoport



- oktatási- és egészségügyi  
intézmények  
- KKV ipari létesítmények

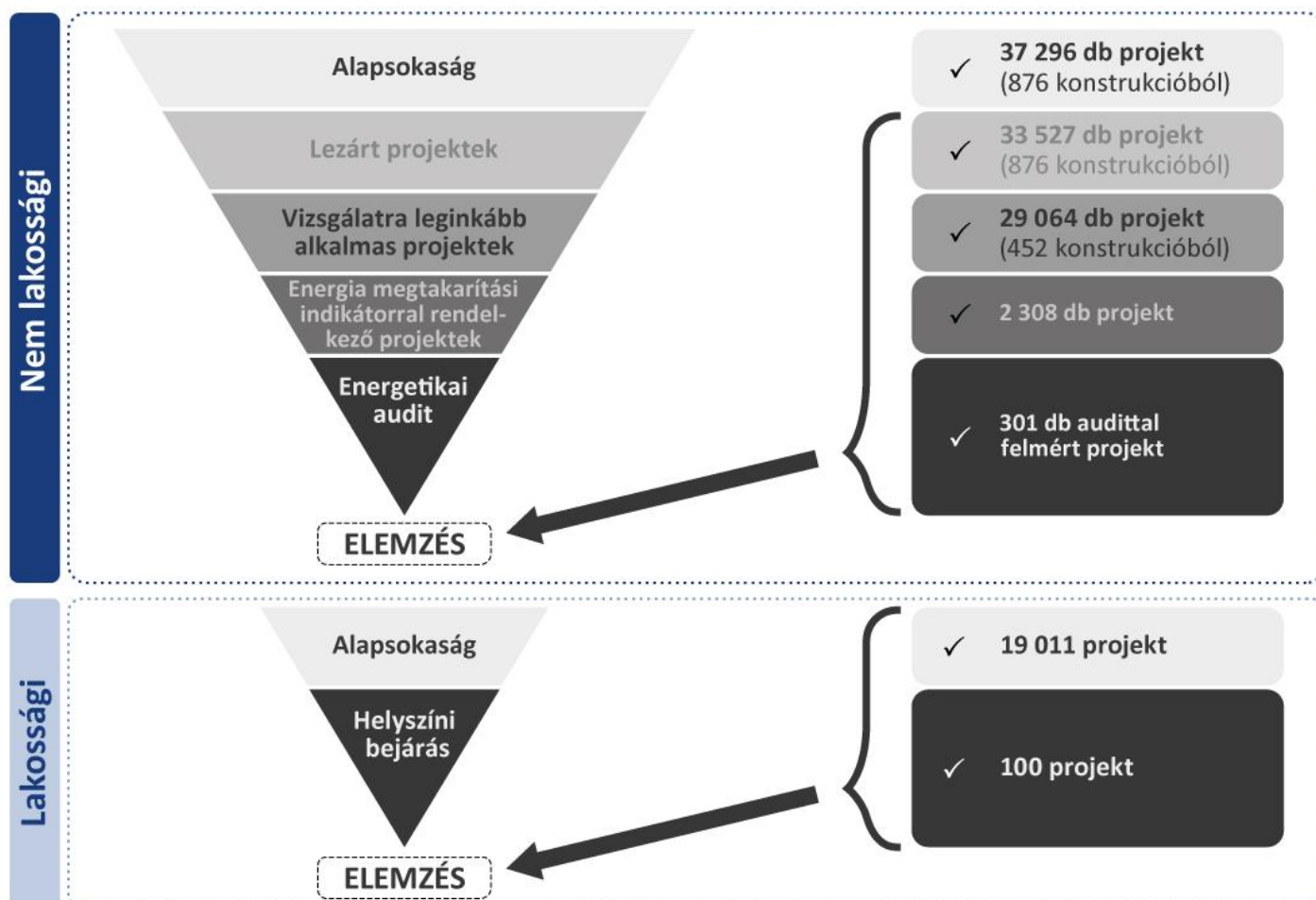
### Nem lakossági



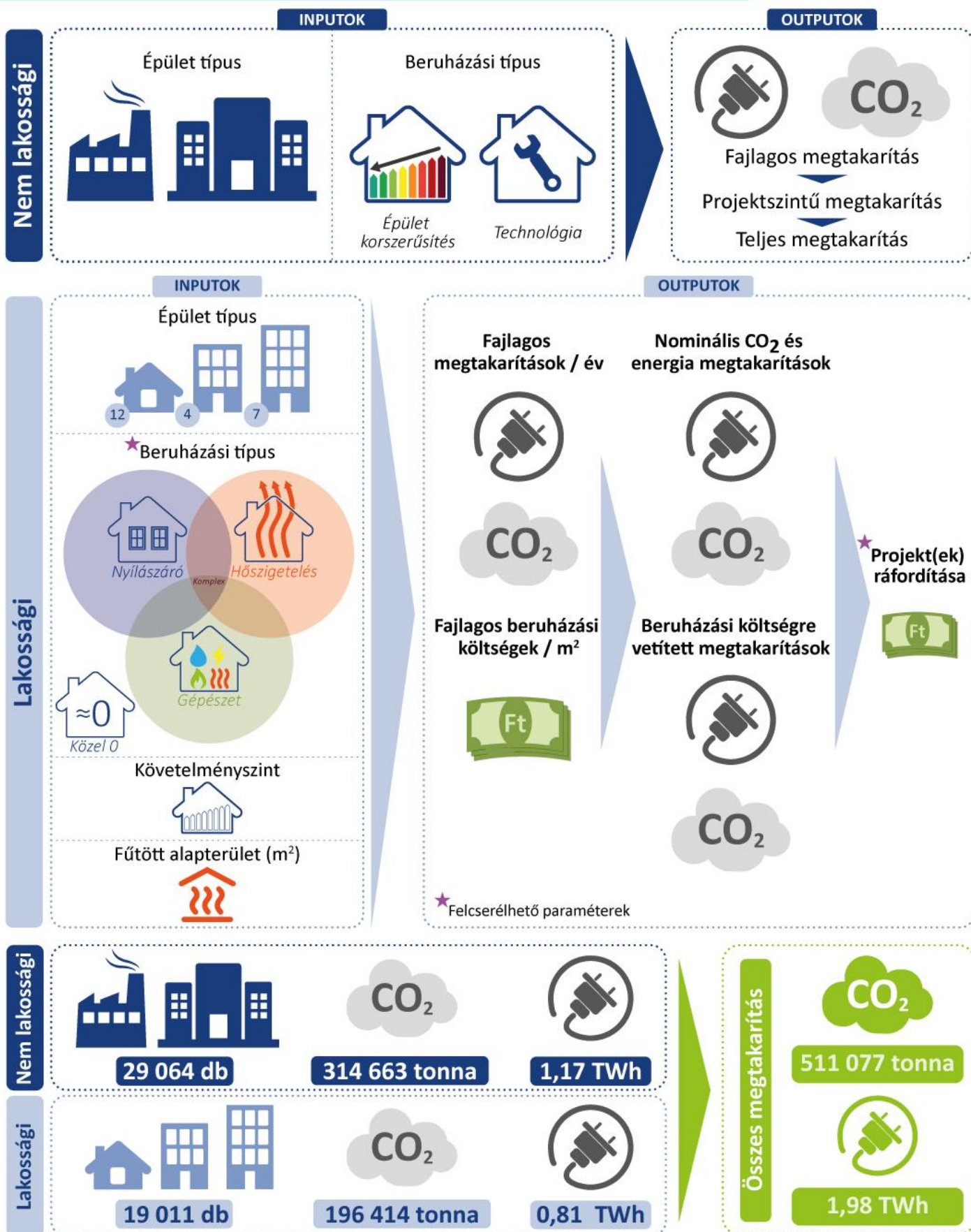
- családi ház  
- kis társasház  
- nagy társasház

### Lakossági

## III. Adatforrás



## IV. Eredmények



## V. Fejlesztési lehetőségek, konklúziók

### Nem lakossági



Statistikai  
elemzés  
megállapításai

A nem lakossági operatív programok (KEOP-onkívül) jellemzően nem tartalmaztak energia-megtakarításra és CO<sub>2</sub> csökkentésre irányuló konkrét mért és számított értékeket, melyekből adatbázis lenne építhető.

**Erős az összefüggés a tényleges megtakarítás és a kiírásban szereplő bármilyen, akár önkéntes akár kötelező energiahatékonysági előírás, de akár monitoring adat bekérése közt is.**

A piaci szereplők gyakran olyan KKV-k, melyek folyamatosan fejlesztenek a verseny következtében, és az energia-megtakarításuk gyakran más célokkal kötődik össze, csak járulékos hatás.

Energiamegtakarítás jellemzően épület korszerűsítésből, és ipari termelést érintő technológia korszerűsítésből származott, valamint egyéb technológiai korszerűsítésből.

A statisztikai elemzés alapján a korábban is energia/CO<sub>2</sub> megtakarítást elérő kedvezményezettek jellemzően az újabb projektjükkel is energiamegtakarítást érnek el.

A vizsgálat alapján általánosan megállapítható, hogy a gazdaságra fordított források hatékonysága átlag feletti eredményt mutat. Az épület valamint technológiafejlesztés átlagon felüli, míg a településfejlesztés messze átlag alatti eredményeket hoz. Az oktatási részterület átlag alatti megtakarítást hozott a kiírások sajátosságaiból következően.



Támogatás-  
politikai  
javaslatok

Célszerű olyan adatszolgáltatás kérése a kedvezményezettektől a fenntartási időszak alatt, melyből az energia-felhasználás változások megállapíthatóak.

A hatékonyságot növeli indikátor vagy statisztikai adatszolgáltatás szinten CO<sub>2</sub> illetőleg energiamegtakarítási adatokat bekérése, vagy explicit módon előírni azok teljesítésének előírása.

A kiírások során akár másodlagos célként is érdemes szerepeltetni az energia-megtakarítást, mely csak járulékosan, de kötelezően teljesítendő jelleggel kapcsolódik a pályázati kiírás fő céljához.

A fentiekkel összhangban egyfelől folyamatos monitoringra lehetőséget adó adatigényt szükséges összeállítani a kedvezményezettek felé, másfelől az adatok folyamatos feldolgozásával és elemzésével a célok és eljárások finomhangolása szükséges. Az evolutív rendszer időszaki felülvizsgálata és továbbfejlesztése során figyelembe kell, hogy vegyék a bekérhető energiafelhasználásra irányuló adatok alapján újraszámított fajlagos értékek változását (ezen keresztül pontosodik a modell.).

A fejlesztési projektek tervezése és elbírálása során javasolt preferálni

- az energiatakarékos technológiák, gépek és berendezések, A+, A eszközök beszerzését; és / vagy
- A termelői gépekre berendezésekre, gyártóeszközökre valamint épületekre, épületrészekre tulajdoni hányadokra eszközölt ráfordításokat.

### Lakossági



Épület-  
energetikai  
megállapítások

A jelenleg elérhető, szakmailag leginkább megalapozott eredményeket a Nemzeti Épületenergetikai Stratégia tipológiájának tovább fejlesztése szolgáltatja.

A részleges felújítási csomagok, technológiák megvalósítása is eredményes a CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkenés elérésében, azonban a legnagyobb mértékű kibocsátás csökkenést a komplex csomagok végrehajtásával lehet elérni.

**A fajlagos szennyezés elhárítási költség szempontjából az egyedi külső hőszigetelés a leghatékonyabb, megelőzi a komplex felújítást is.**

A múltbéli adatok a jövőbeli konstrukciók megalapozó számításaihoz nem alkalmasak.



Támogatás-  
politikai  
javaslatok

CO<sub>2</sub> modell alkalmazása a pályázati konstrukciók tervezett megtakarításainak ellenőrzésénél, CO<sub>2</sub> megtakarítás indikátor beépítése az értékelési szempontrendszerekbe

Épülettípusok és beruházási típusok szerinti konstrukció tervezés

Fajlagos beruházási költségek elfogadható maximumának meghatározása a pályázati konstrukciókban

Projekt típusonként és műszaki beavatkozásokonként differenciált támogatási típusok alkalmazása a konstrukciókban (VT, VNT)

Egységes épületenergetikai nyilvántartó rendszer alkalmazása a pályázati konstrukcióknál

Pályázatok tervszerű évenkénti ütemezése

### Virtuális Erőmű Program

Komplex szolgáltatásaival elősegíti a KKV-k energiahatékonysági fejlesztéseinek megvalósulását

Energetikai szakértői támogatás

Projektfejlesztés

Energetikai auditálás

Pályázati információ

Finanszírozási szakértői támogatás

VEP minősítés

Energiahatékonysági Kiválósági Pályázat



200  
MW

erőművi  
kapacitás  
kiváltása

2020  
-ra

