

Az épületfelújításokról szóló statisztikai adatok fejlesztési igénye Magyarországon

www.mehi.hu



Tartalom

Vezetői összefoglaló	3
1 Milyen adatokra lenne szükség?	4
1.1 Szükséges fejlesztési igény szakpolitikai és üzleti célokhoz	4
1.2 Elvárás az EPBD-ben kiemelt Nemzeti Épületfelújítási Terv alapján	6
2 Az adatfeldolgozás helyzete	8
2.1 A statisztikai adatok körképe	8
2.1.1 Népszámlálás, Mikrocenzus	9
2.1.2 Energetikai Tanúsítvány adatok	11
2.1.3 EU-SILC.....	14
2.1.4 Lakásfelmérés.....	16
2.1.5 MVM fogyasztási adatok	17
2.1.6 További felmérések: Városkutatás – Budapest, MEHI – Hazai Felújítási Hullám	17
2.2 A statisztikai adatokkal zajló munka.....	18

Kapcsolattartó: Horváth Áron, horvathar@mehi.hu

Vezetői összefoglaló

Az épületek energetikai felújítási adatairól szóló tanulmányunkban arra keressük a választ, hogy milyen statisztikai adatokra lenne szükség Magyarországon a meglévő adatokon túl a szakpolitikai és üzleti tervezéshez, a döntések megalapozásához. Az első részben az igényeket foglaljuk össze közpolitikai, üzleti és szabályozási oldalról. Áttekintésünk szerint az EPBD mellékleteként olvasható Nemzeti Épületfelújítási Terv vázlatában szereplő mutatók kiemelten hasznosak a szakpolitikai tervezés és a hatásvizsgálatok szempontjából. Egy nagyszabású és hosszú távú felújítási hullám alapos szakpolitikai tervezést igényel, ezért az aggregált mutatókon túl fontos lenne követni a részletes folyamatokat. Ezek a részletes statisztikák szolgálhatnak alapul szakpolitikai hatásvizsgálatokhoz. Például, hogy mekkora volt az addicionális hatása egy-egy támogatásnak, illetve ezek alapján vázolható fel társadalmi hatás. A pontos hatásvizsgálatok pedig elengedhetetlenek a hatékony szakpolitikához. A szakpolitika adatszükséglete megfelelő az üzleti szereplőknek is, nem azonosítottunk további adatigényt az ő oldalukról.

Az adatigényeket a jelenlegi adatokkal összevetve az alábbi fontos hiányokat azonosítottuk:

1. Az energetikai célú épületfelújítások éves gyakoriságú, felújítási típus (mélység, típus) szerinti követése. Ennek az adatnak az előállítására az EPBD irányelv alapján is szükség van.
2. A felújítások, korszerűsítések támogatási programokhoz kapcsolódó követése mikroszinten.
3. A lakásállomány energetikai állapotának felmérése legalább 5 évente.
4. A lakosság felújítási hajlandóságának felmérése legalább 5 évente.

Az áttekintés eredményét szakmai csatornákon terjesztjük olyan szervezetek körében, amelyek érdekeltek a területen való előrelépésben:

- A KSH Energiahatékonysági munkacsoportjában, melynek Horváth Áron (MEHI) az egyik vezetője.
- Energiaügyi Minisztérium.
- A Magyar Nemzeti Bank zöld pénzügyek részlegén.
- A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal statisztikai szakértőinél.

1 Milyen adatokra lenne szükség?

1.1 Szükséges fejlesztési igény szakpolitikai és üzleti célokhoz

Az alábbiakban azokat a szempontokat emeljük ki, amelyek fontossá teszik az alapos, adatalapú visszamérést és tervezést az épületfelújítás témakörében.

Hosszú táv - A kitűzött célok felé haladás mérése

Tekintettel arra, hogy hazai épületállományunk teljes felújítása évtizedek kérdése, elengedhetetlen, hogy az előrehaladást évről évre pontosan kövessük. Ehhez rendszeresen nyomon kell követnünk a felújítások számát, mélységét, típusát, valamint azt is, hogy mely finanszírozási források járultak hozzá a megvalósulásukhoz. A felújítások mennyiségét (számosságát) a felújított egységek számában érdemes mérni (épület, lakás, akár felújított m²), továbbá kulcsfontosságú, hogy lássuk az épület felújítás előtti és utáni energiaigényét (energetikai besorolás, CO₂-kibocsátás kg/m²év mértékegységben). Elemezhető akár a különböző finanszírozási források aránya: ha egy adott évben az állami támogatásokból finanszírozott felújítások aránya jelentősen megnő, az utalhat arra, hogy a kormányzati intézkedések (pl. Otthonfelújítási Program) hatékonyan ösztönzik a korszerűsítést.

1-2 éves időtáv - Szakpolitikai tervezés

A felújítási ráta növelése kizárólag megfelelő szabályozási és támogatási intézkedésekkel érhető el. Ehhez elengedhetetlen, hogy előre meghatározzuk, milyen eredményeket várunk az egyes intézkedésektől – hiszen a pénzügyi, gazdasági és foglalkoztatási célok egyaránt a hosszú távú tervezés alapját képezik. Évről évre világos célkitűzéseket kell megfogalmazni, például azt, hogy egy adott időszak végére hány épület felújítását kívánjuk látni. Az időszak lejártá után pedig alapos hatásvizsgálatot kell végezni, hogy megállapítsuk, mennyire sikerült elérni a kitűzött célokat, illetve mely intézkedések bizonyultak a leghatékonyabbnak. Ez az előre tervezés és utólagos értékelés lehetővé teszi, hogy a szakpolitikai döntéshozók a tapasztalatok alapján finomhangolják a jövőbeni intézkedéseket, így folyamatosan javítva a felújítási programok hatékonyságát és célorientáltságát.

Visszamérés - Szakpolitikai hatásvizsgálatok elvégzése

Fontos mérni, hogy a felújítások előmozdítását célzó állami támogatásoknak mekkora az addicionális hatása: tehát mennyiben járulnak hozzá az állami támogatások a felújítások növekedéséhez, gyorsulásához. Célszerű továbbá megkülönböztetni azokat a projekteket, amelyeket a támogatások hatására kezdeményeztek, azoktól, amelyek támogatás nélkül is megvalósultak volna – pl. az Otthonfelújítási Program esetében. Az energiahatékonysági szakpolitikai intézkedések esetében az addicionalitást az uniós előírások miatt is ki kell tudni mutatni. Előfordulhat az is, hogy a tulajdonos időben korábban hozza a felújítást arra az időszakra, amikor hozzáférhető a támogatás. Az ilyesfajta

elemzéshez tényellentétes feltevésekkel is élni kell. Egy jól megtervezett hatásvizsgálat során összehasonlíthatóvá válik, hogy egy adott program bevezetése előtt és után milyen változás következett be a felújítási tevékenységekben, így biztosítva a pénzügyi tervezés megalapozottságát.

Vállalati tervezés - Piackutatás

A felújítási piac alapos kutatása kulcsfontosságú a vállalatok számára, mivel a részletes, pontos, megbízható adatok elérhetővé válásával pontosabb előrejelzéseket és tervezési döntéseket lehet hozni a beruházásokhoz. Az épületfelújítás mindig felfogható a tulajdonos megtérülésre szánt befektetéseként is: ebben az esetben pedig szükséges a kockázatok minimalizálása.

A piackutatás különösen fontos a felújításhoz szükséges alapanyagokat gyártó vállalatok számára, hiszen ennek révén hatékonyabban tervezhetik gyártási kapacitásaikat. Nem mindegy, hogy évente az ingatlanok 1 vagy 3%-át újítják fel, illetve hogy a beruházások inkább hőszigetelésre vagy például a gázrendszerek kiváltására fókuszálnak-e. A felújítási trendek ismerete lehetőséget ad a gyártóknak arra, hogy időben reagáljanak a változó igényekre, akár kapacitásbővítéssel is. Az építőipari, felújítási értéklánc többi szereplője számára is kulcsfontosságúak a tervezéshez a pontosabb piaci ismeretek.

Kommunikációs ösztönzők

A rendszeres és részletes kormányzati kommunikáció alapvető fontosságú a felújítási programok sikeressége szempontjából, mivel ez erősítheti a tulajdonosok és iparági szereplők bizalmát és a felújítási hajlandóságot. Az átlátható és időben történő tájékoztatás azonban nemcsak a befektetési kedvet növeli, hanem lehetőséget teremt arra is, hogy a piaci szereplők pontosan lássák egy-egy felújítási program előrehaladását. Egy jól megtervezett kommunikációs stratégia – amely magában foglalja az adatok elérhetővé tételét, tervezhető publikációját – biztosítja, hogy az épületfelújításokban érintett minden résztvevő, köztük az állam, a tulajdonosok és a kivitelezők, naprakész információkkal rendelkezzen, ezáltal elősegítve együttműködésüket.

EPBD szempontok

Az EPBD alapvető szerepet játszik abban, hogy a hazai felújítási programok összhangban legyenek az európai célokkal, előírásokkal. Nem csupán azért fontos az EPBD szempontok figyelembevétele, mert EU-tagországgként kötelességünk, hanem azért is, mert *ez az irányelv egy alaposan átgondolt jogszabály az energiahatékonysági célokat és megoldásokat illetően*. Több EU-tagország már sikeresen átvezette hazai gyakorlatába az EPBD egyes előírásait. Például Németországban, Dániában és Svédországban már hosszú ideje integrálják az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szigorú szabványokat a tervezési, építési és felújítási folyamatokba. Ezekben az országokban a legújabb technológiák és innovatív megoldások alkalmazásával sikerült jelentős mértékben csökkenteni az épületek energiafogyasztását, és elősegíteni a fenntartható építési gyakorlatokat. Az EPBD részletei közül a Nemzeti Épületfelújítási Tervvel részletesen foglalkozunk a következő részben.

1.2 Elvárás az EPBD-ben kiemelt Nemzeti Épületfelújítási Terv alapján

Az alábbiakban azokat a szempontokat emeljük ki, amelyek fontossá teszik az alapos adatalapú számításokat az épületfelújítás témakörében.

Az EPBD irányelv több részében kiemelten foglalkozik a statisztikai szempontokkal, adathozzáféréssel, felhasználással.

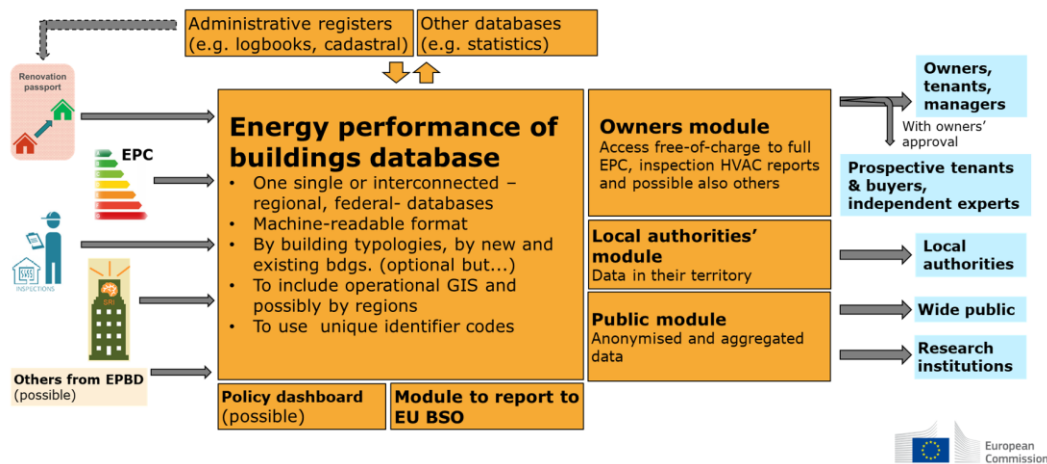
22. cikk. Az épületek energiahatékonyságára vonatkozó adatbázisok

(1) A 22. cikk alapján, melyet az egész jogszabályhoz hasonlóan 2026. május 29-ig kell átültetni a magyar jogrendbe – a terveknek pedig 2025 második negyedévéig elérhetőnek kell lenniük –, minden tagállamnak nemzeti adatbázist kell létrehoznia az épületek energiahatékonyságára vonatkozóan. Ennek célja, hogy átfogó képet kapjunk az önálló épületek energiahatékonyságáról, valamint a nemzeti épületállomány általános energiahatékonysági állapotáról. Az adatbázisoknak lehetőséget kell biztosítaniuk arra, hogy az összes releváns adat – többek között az energetikai tanúsítványok, a helyszíni vizsgálatok, az épületfelújítási útlevelék, valamint az okosépület-mutatók adatai – egységes formában rögzüljön.

Ezen felül alapvető elvárás, hogy az egyes épületek mért energiafogyasztását össze lehessen kapcsolni a számított energiaigényükkel, ezáltal átláthatóvá téve a tényleges energiafelhasználás és az épület tervezett energiahatékonysági szintje/állapota közötti eltéréseket. Az adatok rendszerezését tovább segíti, ha épülettípusológiát is alkalmazunk, ami hozzájárul az összehasonlíthatósághoz. Az adatbázisban tárolt információk nemcsak az üzemeltetéshez kapcsolódó energiafogyasztást fedik le, hanem az épület teljes életciklusára vonatkoznak. Ezek a követelmények együttesen biztosítják, hogy a hazai épületállomány energiahatékonysági adatai naprakészek, összehasonlíthatók és felhasználhatók legyenek a jövőbeni felújítási tervek és szakpolitikai döntések megalapozásához.

(2) Az épületállomány összesített és anonimizált adatait az uniós és nemzeti adatvédelmi szabályokkal összhangban nyilvánosan hozzáférhetővé kell tenni. Igen erős adathozzáférést kell biztosítani a teljes energiatanúsítványhoz egyedi szinten is a bérlőjelöltek, vevőjelöltek, hitelező számára is, valamint a helyi önkormányzat és kutatóintézetek számára is. Az adatok anonimizálásánál felmerülnek kérdések: pontos címből, de akár település és helyrajzi szám kombinációjából is könnyedén azonosítani lehet egy adott épületet. Kérdéses, hogy hogyan lehetne biztosítani, hogy az anonimizált adatokból ne lehessen visszakövetkeztetni az adott épület pontos tulajdonosára vagy címére, valamint az is, hogyan biztosítható, hogy az egyedi szintű adatok anonimizálása ne csökkentse azok – például statisztikai célokra való – használhatóságát.

Article 22 Guidance - A possible structure



Forrás: Bogdan Atanasiu, Anette Persson - European Commission¹

Az ambiciózus architektúra végleges kialakításáig a II. melléklet szerint rendelkezésre kell állnia az alábbi alapvető mutatóknak (Kötelező mutatók):

Épületek száma és teljes alapterülete (m²):

- épülettípusonként (beleértve a középületeket és a szociális lakásokat is)
- energiahatékonysági osztályonként
- közel nulla energiaigényű épület
- legrosszabb energiahatékonyságú épületek (fogalommeghatározással együtt)
- az energiahatékonyság szempontjából a legrosszabb 43%-ot kitevő lakóépületek
- a 9. cikk (6) bekezdésének b) pontja alapján mentesített épületek becsült aránya

Éves felújítási arányok: az épületek száma és teljes alapterülete (m²)

- épülettípusonként
- a közel nulla energiaigényű és/vagy a kibocsátásmentes épületek szintjére
- a felújítás mélysége szerint (súlyozott átlagos felújítás)
- középületek

¹ EPBD stakeholder event, 14 November 2024, 3: DATABASES AND DATA EXCHANGE

Ezek a fenti mutatók alapját képezhetik egy olyan rendszernek, amely az előző alponban ismertetett szempontoknak is megfelelnek. A szakpolitikai hatások méréséhez azonban szükséges a tanúsítvány adatok összekapcsolása a felújítási programok pénzügyi adataival is. Felmerül továbbá a tényleges fogyasztási adatok és a tanúsítványok kapcsolatának vizsgálata, mellyel a KSH épület energetikai csoportjában foglalkozunk. A magyarországi tanúsítványok egyelőre nagyon korlátozott mértékben férhetőek hozzá, és így részletes munka nem alapozható rájuk. A jelenlegi helyzettel foglalkozunk a következő részben.

2 Az adatfeldolgozás helyzete

2.1 A statisztikai adatok körképe

Ebben a részben összefoglaljuk a legjelentősebb adatforrásokat a magyarországi lakóingatlanok energetikai állapotáról, és a korszerűsítésekről. Az összefoglalás megmutatja, jelenleg milyen adatokra támaszkodhatnak az elemzések.

	erősség	gyengeség
Népszámlálás, Mikrocenzus	teljes körű felmérés	csak 5 évente van nem követhetőek a felújítások
Energetikai tanúsítvány adatok	szakértő méri fel az ingatlant, és alapos számítást végez	nem reprezentatív a minta nem hozzáférhetőek a részletes adatok
lakásfelmérés	alapos lakásfelmérés és a felújítási munkákról, szándékokról is részletes képet nyújt	csak ritkán, esetleg valósul meg reprezentatív felmérés
EU-SILC	EU-s egységes módszertannal	kis mintán, viszonylag kevés kérdéssel dolgozik
MVM	teljes körű fogyasztási adatgyűjtés	a fogyasztáson kívül nem ismert az épület, a fogyasztó más jellemzője
eseti felmérések	fókuszált kérdésekre adhatnak választ	ritkán és területileg koncentráltan valósulnak meg

Fontos szempont lenne az adatbázisok összehasonlításánál az, hogy mennyire mutatnak eltérő képet. A jelenlegi feldolgozottsági szint azonban ezt nem teszi lehetővé, annyira más területen és célból készülnek.

2.1.1 Népszámlálás, Mikrocenzus

A Népszámlálás a legismertebb országos felmérés. A [lakáskérdőív](#) elérhető, megtekinthető mindenki számára, illetve a feldolgozott adatok települési, kerületi szinten. A kérdőív előnye, hogy az egész országot lefedi (a lakott üdülőket is). Hátránnyá kezd válni, hogy az internetes kitöltés miatt valamivel pontatlanabb lehet, különösen műszaki adatokra vonatkozóan. A lakásállományra vonatkozó adatok szinte mindig a Népszámlálást hivatkozzák. A teljes kérdőívbe korlátozottan kerülhetnek be kérdések (mindig nagy a verseny az újabb kérdésekért), de a fűtésre vonatkozó blokk igen részletes, és új kérdésként került be 2022-ben a napelem, napkollektor léte is.

Kérjük, a 2022. október 1-jei állapot szerint válaszolja meg a kérdéseket!

Lakók

Hányan élnek a lakásban?

Ideértendőek mindazok a személyek – bejelentettségétől függetlenül –, akik itt élnek életvitelszerűen, vagy itt van az otthonuk, de munka vagy tanulás miatt átmenetileg máshol laknak! Amennyiben senki sem lakik itt, „0”-t írjon!

személyek száma: fő

Alapadatok, felszereltség

<p>1. Mikor épült a lakás?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 1919 előtt <input type="radio"/> 1919–1945 <input type="radio"/> 1946–1960 <input type="radio"/> 1961–1980 <input type="radio"/> 1981–2000 <input type="radio"/> 2001–2010 <input type="radio"/> 2011–2015 <input type="radio"/> 2016–2020 <input type="radio"/> 2021 <input type="radio"/> 2022 <input type="radio"/> nem tudja 	<p>3. Hogyan használják a lakást?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> rendszeresen, életvitelszerűen, otthonukként használják <input type="radio"/> csak ideiglenesen vagy másodlagosan lakják <input type="radio"/> más célra, pl. irodaként, orvosi rendelőként használják <input type="radio"/> üres lakás, a lakásban nem lakik senki
<p>2. Mi a lakás külső falazatának anyaga?</p> <p><small>A legjellemzőbbet jelölje!</small></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> téglá, kő, kézi falazóelem <input type="radio"/> panel <input type="radio"/> beton, közép- vagy nagyblokk <input type="radio"/> fa <input type="radio"/> vályog, sár <input type="radio"/> egyéb <input type="radio"/> nem tudja 	<p>4. A lakás tulajdonosa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> magánszemély(ek), magyar állampolgár(ok) <input type="radio"/> magánszemély(ek), külföldi állampolgár(ok) <input type="radio"/> települési önkormányzat <input type="radio"/> vállalat, vállalkozás <input type="radio"/> nonprofit szervezet, pl. egyház, alapítvány, egyesület <input type="radio"/> egyéb

1



Alapadatok, felszereltség	
5. A lakás egyes helyiségeinek száma: A többcélú helyiséget ossza fel használat szerint, pl. az amerikai konyhás helyiséget konyhára és szobára! Szobának számít a nappali, a háló, az ebédlő stb., de az egyéb helyiségeket, pl. a mellékhelyiséget, az előszobát, a kamrát, a gardróbrot nem szabad a szobák számába beleszámítani!	szobák és félszobák száma: <input type="text"/> <input type="text"/> db 4 m ² -es vagy nagyobb konyhák száma: <input type="text"/> <input type="text"/> db 4 m ² -nél kisebb konyhák, főzőfülkék száma: <input type="text"/> <input type="text"/> db fürdőszobák száma: <input type="text"/> <input type="text"/> db
6. Mekkora a lakás alapterülete? Ne számítsa bele a galériát, a pincét, a padlást, a garázst, a nyitott erkélyt, a nyitott teraszt! Ha a lakás többszintes, valamennyi szintjét vegye figyelembe!	a lakás alapterülete: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> m ²
7. Van folyóvíz a lakásban? <input type="radio"/> van, hálózati, közüzemi vízvezetékéből <input type="radio"/> van, házi vízvezetékéből, pl. kútból szivattyúval <input type="radio"/> nincs ► 11. kérdés	8. Hány vízbőlítéses WC van a lakásban? vízbőlítéses WC-k száma: <input type="text"/> <input type="text"/> db
9. Hogyan történik a lakás meleg folyóvízzel való ellátása? <input type="radio"/> távvezetékéből (táv hő) <input type="radio"/> bojlerből, kazánból, vízmelegítőből vagy más eszközökből <input type="radio"/> nincs meleg folyóvíz	12. Mivel fűtenek? Erre a kérdésre két választ is adhat. Ha kettőnél több fűtőanyagot használ, a két legfontosabbat jelölje! <input type="checkbox"/> hálózati (vezetékes) gázzal <input type="checkbox"/> tartályos, palackos PB-gázzal <input type="checkbox"/> elektromos árammal <input type="checkbox"/> fával (tűzifa, fabrikett, fapellet, fahulladék) <input type="checkbox"/> szénnel, lignittal <input type="checkbox"/> egyéb fűtőanyaggal, pl. fűtőolaj, szalmabála, egyéb növényi anyag
10. Hova vezetik a szennyvizet a lakásból? <input type="radio"/> közcatornába <input type="radio"/> házi csatornába (emésztőbe, zárt szennyvíztárolóba, szikkasztóba) <input type="radio"/> egyéb helyre vagy nincs szennyvízelvezetés	13. Az alábbi eszközök közül melyikkel rendelkezik a lakás? Ha több eszközzel is rendelkezik, kérjük mindegyiket jelölje meg! <input type="checkbox"/> vezetékes internettel (pl. kábellel, WiFi-vel, routerrel, antennával) <input type="checkbox"/> légkondicionálóval <input type="checkbox"/> hőszivattyús fűtőberendezéssel <input type="checkbox"/> napelemmel (áramot termel) <input type="checkbox"/> napkollektorral, szolárfűtéssel (hőt termel) <input type="checkbox"/> egyikkel sem
11. Hogyan fűtenek? Többféle fűtés használata esetén a legjellemzőbbet jelölje! <input type="radio"/> távfűtéssel (távvezetékekkel hőközpontból) ► 13. kérdés <input type="radio"/> egy épület több lakását fűtő kazánnal vagy más eszközzel <input type="radio"/> egy lakást fűtő központi, cirkó kazánnal vagy más eszközzel <input type="radio"/> helyiségenként konvektorral, kályhával vagy más eszközzel <input type="radio"/> nincs fűtési lehetőség ► 13. kérdés	

A fentebb említett pontatlanságot ellensúlyozza a Népszámlálási időszakok félidejében (legutóbb 2016-ban) sorra kerülő [Mikrocenzus](#), amelyre több dimenzióra rétegzett mintavétellel kerül sor. Az összeírás az ország 2148 településén mintegy 440 ezer címen zajlott, ami a magyar háztartások 10%-át érintette. A mikrocenzust törvény rendelte el, a kiválasztott lakásokban lakók részvétele kötelező volt. A Mikrocenzus egyedi, különösen értékes része a felújításokra vonatkozó kérdés, amelyben 13 felújítási kategória közül jelöl meg a válaszadó az elvégzett munkálatokat, amelyek között a szigetelés,

gépészeti korszerűsítés és nyílászáró-csere is megtalálható energiahatékonyságot javító beavatkozásként.

13. Az elmúlt 10 évben milyen karbantartási, felújítási, korszerűsítési munkákat végeztek a lakásban?

Többlakásos épület esetén az épületen végzett hőszigetelési, tatarozási munkákat is vegye figyelembe!

- 13.1. belső festés, mázolás, tapétázás: igen/nem
- 13.2. burkolatok cseréje, javítása: igen/nem
- 13.3. hőszigetelés (pl. falak, földem, padló hőszigetelése): igen/nem
- 13.4. külső tatarozás (pl. festés, meszelés): igen/nem
- 13.5. új mérőórák felszerelése (a cserét ne vegye figyelembe): igen/nem
- 13.6. gépészeti berendezések cseréje (pl. radiátor, villanybojler, klíma): igen/nem
- 13.7. fűtési rendszer korszerűsítése (pl. központos fűtés kialakítása, kazánkorszerűsítés, megújuló fűtőanyag használata): igen/nem
- 13.8. klíma felszerelése: igen/nem
- 13.9. közművek kiépítése (pl.: gáz, csatorna bevezetése): igen/nem
- 13.10. meglévő közművek fejlesztése, vezetékek cseréje (víz, gáz, villany): igen/nem
- 13.11. újabb helyiségek kialakítása (pl. fürdőszoba kialakítása, a lakás szobaszámának, területének bővítése, tetőtér beépítés): igen/nem
- 13.12. nyílászárócsere: igen/nem
- 13.13. egyéb felújítási munkákat végeztek a lakásban, mégpedig: ...

Mindkét felmérés gyakran hivatkozott. A Népszámlálás képezi az alapját a Hosszú Távú Felújítási Stratégiában felállított épülettípusok országos kivételének is, még akkor is, ha például az építési év kategóriák nem teljesen átfedőek.

2.1.2 Energetikai Tanúsítvány adatok

Az elkészült energetikai tanúsítványokat a Lechner Tudásközpont kezeli, ugyanakkor az adatok tulajdonosa jogi álláspontjuk szerint a megrendelő és a tanúsító, azaz korlátozott mértékben publikálhatóak az adatok.

2. táblázat

A lakóépületekre kiadott energetikai tanúsítványok darabszáma a 2016 és 2020 között lezárult tanúsítások esetén, a besorolás betűjele szerint

Tanúsítás célja	2016	2017	2018	2019	2020
Ingtalan-adásvétel	83 201	119 047	120 906	106 401	88 645
Pályázat	3 958	10 720	13 611	17 134	19 740
Használatbavétel	4 295	8 632	8 946	11 982	18 531
Ingtalan-bérbeadás	1 962	2 579	2 449	2 654	1 542
Kötelezés írta elő	197	86	54	38	87
Középület, állami	8	29	6	19	16
Saját cél	3 090	7 065	7 758	8 827	11 091
Összesen	96 711	148 158	153 730	147 055	139 652

Forrás: A Lechner Tudásközpont adatbázisának KSH általi feldolgozása alapján számítva

Lechner letölthető adatok

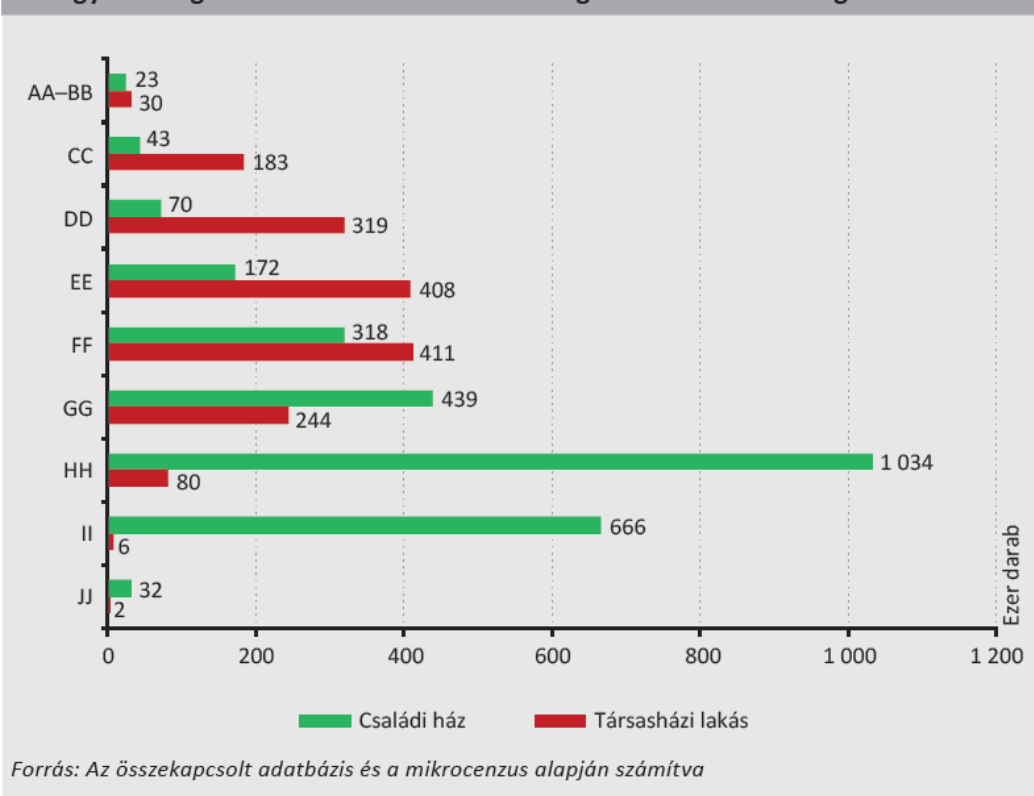
<https://www.oeny.hu/oeny/e-tanusitas/>

↓1 CÍM	AZONOSÍTÓ	HELYRAJZI SZÁM	ENERGETIKAI BESOROLÁS	CO ₂ KIBOCSÁTÁS	↓2 ÉRVÉNYSÉGI
1096 Budapest, Ferenc körút 41. II/8.	HET-0008-7024	37106/0/A/15	F		2013. 11. 12.-től 2023. 11. 12.-ig
1094 Budapest, Ferenc körút 5. 1/7.	HET-1000-5415	37905/0/A/9	E	E	2023. 12. 04.-től 2028. 12. 04.-ig 
1094 Budapest, Ferenc körút 5. 1/7.	HET-1000-5426	37905/0/A/9	E	E	2023. 12. 04.-től 2028. 12. 04.-ig 
1094 Budapest, Ferenc körút 43. II./30..	HET-0005-7981	37105/0/A/30	F		2013. 07. 25.-től 2023. 07. 25.-ig



A Központi Statisztikai Hivatalrészletes adatokat kap meg a tanúsítványokról (pl. alapterületre vonatkozó adatok), azonban az adatátadás hézagos, 2024. második félévében megállt. A tanúsítvány adatokból született azonban több tanulmány, így a lakóingatlan állomány 2020. év végi becsült jellemzői. Ez a tanulmány több adatbázis összekapcsolásával korrigálta az elkészült tanúsítványok épületállományra vonatkozó reprezentativitásának hiányát. Minek eredményeképpen megbecsülte a magyar lakóépület-állomány jelenlegi energetikai állapotát.

6. ábra
A magyarországi házak és lakások becslött energetikai besorolási megoszlása



Forrás: Hitelintézeti Szemle²

2.1.3 EU-SILC

Az Eurostat által egységes elvekre fektetett háztartási életkörülmények felmérés (Statistics on Income and Living Conditions) éves adatfelvétel, nagyjából 11 ezres mintán, 5 ezer háztartással. Mivel az [EU-SILC](#) felvétel esetében elsődleges a trendek, az időbeli változás mérése, ennek a célnak az egyes évek mintái közötti nagymértékű átfedés felel meg. Ez utóbbinak azonban gyakorlati korlátja van, ezért az a döntés született, hogy 4 éves rotációt alakítanak ki, ahol a két egymást követő minta átfedése 75%.

Az eredményeket mind a KSH, mind az Eurostat publikálja, így európai országok viszonylatában is összehasonlítható. Jelenleg külön blokkja foglalkozik megvalósult és szándékozott korszerűsítési munkákkal. A minta mérete miatt a tapasztalatok szerint azonban viszonylag kevés cselekvésre utaló válasz szokott keletkezni, így részsokaságokra (pl. földrajzi bontásra) nem igazán alkalmas a felmérés.

² Bene Mónika – Ertl Antal – Horváth Áron – Mónus Gergely – Székely Judit: A magyarországi lakóingatlan-állomány energiaigényének becslése. Hitelintézeti Szemle, 22. évf. 3. szám, 2023. szeptember, 123–151. o

Ön szerint az alábbiak közül milyen energetikai korszerűsítésre lenne szükség az otthonukban, hogy kevesebb energiát használjanak fűtésre? (E005)

- 1 - Falak utólagos szigetelése
- 2 - Tetőfelújítás, födémcsere
- 3 - Nyílászáró-csere
- 4 - Padlószigetelés
- 5 - Födémszigetelés
- 6 - Fűtéskorszerűsítés
- 7 - Napelem-telepítés
- 8 - Napkollektor-telepítés
- 9 - Semmilyenre (már így is a legkorszerűbb a lakás)
- 8 - Nem tudom
- 9 - Nem válaszolok

2023-ban történt-e az alábbiak közül bármelyik az Önök lakásában? (E006)

- 1 - Háztartási gépek cseréje jobb energiasztályúra
- 2 - Energiatakarékos izzókra átállás
- 3 - Takarékosabb áramfogyasztás (elektromos gépek ritkább használata, villany ritkábban történő felkapcsolása, gépek alvó állapot helyetti kikapcsolása stb.)
- 4 - Egyedi fogyasztásmérők telepítése
- 5 - Semmi, mert így is a lehető legkevesebb energiát fogyasztjuk
- 6 - Nem történt semmilyen

Mennyit költöttek korszerűsítésre 2023-ban? Ha nem költöttek, írjon nullát! (E012)

Az elmúlt 5 évben az alábbiak közül történt-e valamilyen energetikai beavatkozás a lakásukon, házukon? (E007HC003)

- 1 - Nyílászárók cseréje
- 2 - Falak hőszigetelése
- 3 - Tető hőszigetelése
- 4 - Padló hőszigetelése
- 5 - Fűtési rendszerek, berendezések korszerűsítése/cseréje
- 6 - Boiler cseréje takarékosabbra
- 7 - Légkondicionáló-telepítés
- 8 - Napelem-telepítés

Milyen típusú ablakok vannak a lakásban? (HC004)

- 1 - Csak egyrétegű üvegezésű
- 2 - Csak kétrétegű üvegezésű
- 3 - Csak háromrétegű üvegezésű
- 4 - Vegyes: van egyrétegű és van több rétegű üvegezésű
- 5 - Vegyes: van kétrétegű és van háromrétegű üvegezésű

Elteltekintve attól, hogy ki tudják-e fizetni a fűtési költségeket, a lakás fűtési rendszere és hőszigetelése megfelelő-e ahhoz, hogy kellemesen meleg legyen a lakás télen? (HC060)

- 1 - Igen
- 2 - Nem

Figyelembe véve a lakás hűtési berendezéseit és a szigetelést, kellemesen hűvösen tartható-e a lakásuk nyáron? (HC070)

- 1 - Igen
- 2 - Nem

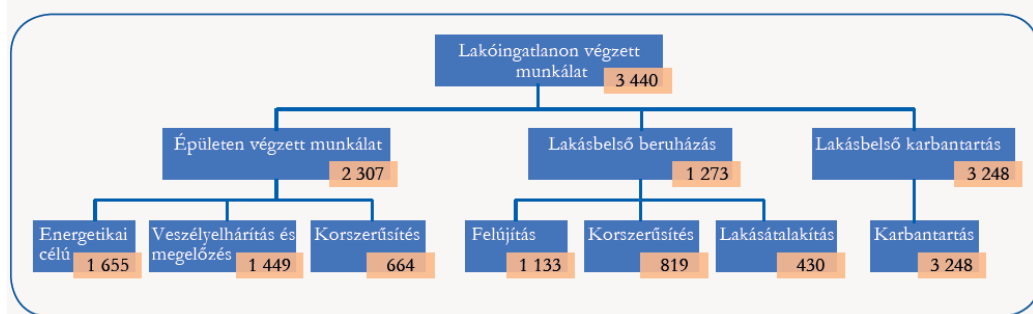
2.1.4 Lakásfelmérés

Az időszakonként ismétlődő [KSH-s lakásfelmérés](#) részletes válaszokat gyűjt több ezer háztartástól. A finanszírozása nem megoldott, legutóbb 2015-ben volt, a KSH jelenleg is próbál minisztériumi finanszírozást igényelni az aktuális felméréshez.

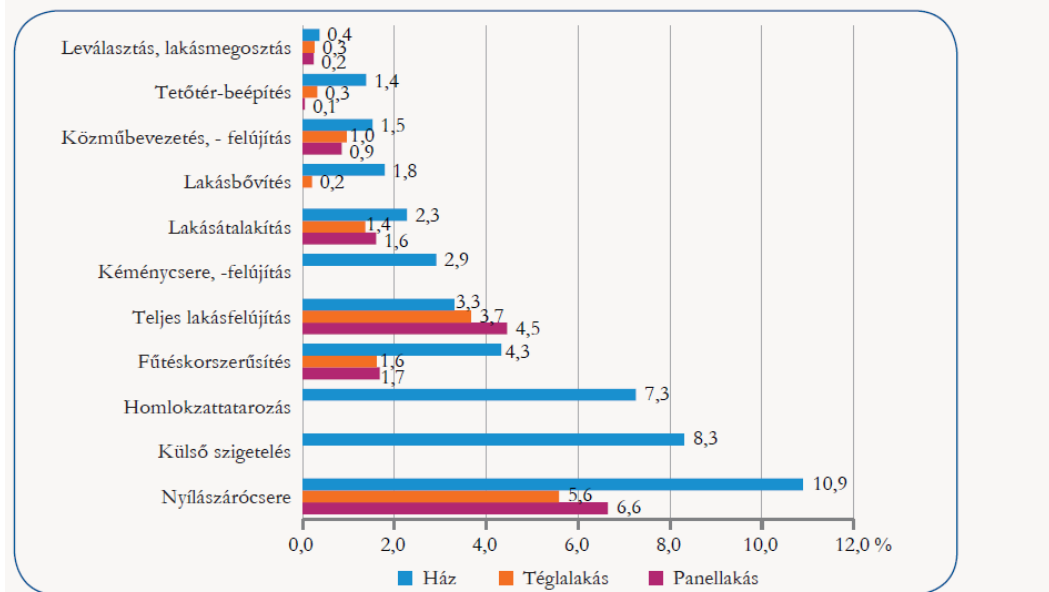
A legutóbbi, 2015-ös felmérés részletes válaszait tematikusan dolgozták fel szakértők, azonban a tanulmányok nem keltettek igazán nagy visszhangot. Pedig a felújításokra vonatkozó adatok alapos bontást tettek lehetővé. A felmérés eredményei adattáblák formájában korlátozottan érhetőek el.

4. ábra

A lakóingatlanokon végzett munkálatok típusai, és az érintett lakóingatlanok száma, ezer darab



Tervezett felújítási munkálatok épülettípus szerint, a lakott állomány arányában



Forrás: KSH, Horváth-Sápi³

2.1.5 MVM fogyasztási adatok

A legnagyobb lakossági energiaszolgáltatónál a villany- és gázfogyasztás címekhez kötötten áll rendelkezésre több éves időtávon is. A tényleges leolvasási adatok alapján szakszerű módszerrel becsülnek éves fogyasztást. Az adatbázis alapján aggregált adatok keletkeznek, melyeket a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal publikál.

Az adatbázis óriási potenciállal rendelkezik területi bonthatósága miatt, illetve teljessége alapján. Például, a rezsicsökkentés-csökkentés hatása is vizsgálható lenne rajta. Hátránya az adatbázisnak, hogy az épület- és háztartástulajdonságokat nem tartalmazza. Például, nem lehet tudni, hogy gázzal főz-e a háztartás, illetve hogy végeznek-e az ingatlanban vállalkozási típusú tevékenységet, amely energiát fogyaszt. Közcélok szempontjából fontos kiemelni, hogy ez egy vállalati adatbázis. Egyedi adatok feldolgozása, összekapcsolása más adatbázisokkal GDPR szempontok alapján nehéznek tűnik. A KSH munkacsoportjában vizsgáljuk ennek lehetőségét.

2.1.6 További felmérések: Városkutató – Budapest, MEHI – Hazai Felújítási Hullám

A felújítások fontosságát, és az adathiányok létét jól demonstrálja, hogy időről-időre civil szektorbeli vagy iparági felmérések is készülnek a témában. A felmérések drágák, és a nem állami szervezetek nehezebben tudnak reprezentatív mintát állítani, és feléjük rosszabb a válaszadási hajlandóság is.

³ KSH: Miben élünk? A 2015. évi lakásfelmérés részletes eredményei. Horváth Áron–Sápi Zoltán: A magyarországi lakásfelújítások jellemzői.

Mindezek ellenére megvalósulnak sokat hivatkozott felmérések, mert akkora a témában az adathiány.

Kiemelünk egy nemrégiben készült felmérést, amely a fővárosi épületfelújítási programot készítette elő a Budapest CARES projektben. A Városkutatás Kft valósította meg és elemezte a felmérést⁴. A 2009 válasza támaszkodó felmérés az alábbi szempontok szerint volt reprezentatív a budapesti lakásállományra:

- A budapesti lakásállomány 13 fő épülettípusa (4 kategória a családi házak és 9 kategória a többlakásos épületek közül),
- Budapest felnőtt lakosságának életkori megoszlása, amely szerint a válaszadókat három kategóriába (18-39, 40-64 és 65 év között) sorolták,
- Az egyes kerületek lakásállományának aránya Budapest teljes lakásállományához viszonyítva.

Másik kiemelt példaként a MEHI 2021-es Hazai Felújítási Hullám⁵ tanulmányát említjük, ami a 2016-os hasonló célú felmérés bővített ismételése. Ez a felmérés szintén nagyjából 2000-es elemszámot ért el. Arra kereste a választ, hogy öt év alatt milyen energetikai korszerűsítések valósultak meg a válaszadók ingatlanjában, és / vagy milyen hasonló beruházásokat terveznek a következő öt évben. Külön kérdésekkel fedte le a kutatás a finanszírozási terveket, azaz azt, hogy milyen forrásból tervezik fedezni a beruházás költségeit. Az adatfelvétel településtípusra, régióra, épülettípusra reprezentatívan készült.

2.2 A statisztikai adatokkal zajló munka

Az adatigények és a helyzetkép bemutatása után azzal zárjuk összefoglalónkat, hogy tudomásunk szerint milyen műhelymunka folyik statisztikai, adatgyűjtési szempontból.

A *Központi Statisztikai Hivatal* 2022-ben indította el Épületenergetikai munkacsoportját, ahol az indulás óta informális és szűkebb körű megbeszélések zajlanak. A leginkább az Eurostat által megfogalmazott igény az, hogy a munkacsoport igyekezzen minél többet kideríteni a témakör magyar adatbázisairól. A munkacsoport szakértő vezetői Csoknyai Tamás és Horváth Áron. Két üggyel foglalkoztunk leginkább az elmúlt években: az energetikai tanúsítványok adatainak KSH-ba való megszerzésével, illetve a tényleges fogyasztási adatok potenciális felhasználásával.

A *Magyar Nemzeti Bank* évek óta zászlóvivője az épület-energetikai kutatásoknak. A zöld pénzügyek főosztály több kutatást is finanszírozott pályázat útján, amelyek előrelépést jelentettek a témában. Ennek keretében valósult meg a Mikrocenzus és az energiatanúsítványok összekapcsolása, amely

⁴ <https://mri.hu/wp-content/uploads/2025/02/Survey-of-households-in-Budapest-about-energy-efficiency-%C3%89va-Ger%C5%91h%C3%A1zi.pdf>

⁵ https://mehi.hu/wp-content/uploads/2021/03/mehi_hazai_felujitasi_hullam_tanulmany_2021_v3_0.pdf

lehetővé tette a lakóépület-állomány jellemzőinek becslését. Ezek a kutatások túlnyomó többségben pénzügyi fókuszúak, például, taxonómia-szemponyúak. Az MNB ezzel a zöld hitelezés elterjedését és nyomon követését is támogatja.

A *Lechner Tudásközpont* által kezelt Energetikai Tanúsítvány adatok feldolgozása rejtett a potenciális felhasználók számára. Nem sikerült információt szerezni arról, hogy az új típusú tanúsítványokból milyen adatokat dolgoznak fel egységes formában. A 2023-ig tartó időszakban a tanúsítványokból nagyjából 15 épületjellemező volt elérhető a KSH számára. Ezek az adatok a publikusan hozzáférhető tanúsítási dátumon és minősítési betűjelen túl tartalmazták az esetlegesen rögzített építési évet, fűtött alapterületet és az ingatlan primer energiaigényét.

A *Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal* kiterjedt adatgyűjtési tevékenységet folytat, hogy ellássa a felügyeleti, ellenőrzési, és árszabályozással kapcsolatos feladatait. A Hivatal feladata továbbá az energiastatisztikai rendszer működtetése. Az Országos Statisztikai Adatfelvételi Program keretében gyűjtött adatok alapján készíti el a Hivatal az energiamérleget, valamint az energiafelhasználásról szóló beszámolókat. A lakossági energiafelhasználásról szóló összesítés elérhető energiahordozó és felhasználási cél szerinti bontásban, ami fontos információkkal szolgál például a Fit for 55 jogszabálycsomagban előírt célok, mutatók nyomon követéséhez. 2021 óta a Hivatal az Energiahatékonysági Kötelezettségi Rendszer végrehajtó hatóságaként adatot gyűjt a kimutatott energiamegtakarításokról is, amelyek – különösen 2024-ben – jelentős arányban lakossági felújítási intézkedésekből származtak. Ennek az adatbázisnak a feldolgozása és az EPBD céljainak is megfelelő hasznosítása részben a Hivatalnál, részben az Energiaügyi Minisztériumban várható.