

I. rész

Épületekre vonatkozó energiahatékonysági intézkedések

1. Épületek külső határoló szerkezeteinek korszerűsítése

1.2.a. Egyszerűsített számítás lakóépületek nyílászáró cserével elért végsőenergia-megtakarítására

1.2.a.1. Az intézkedés leírása

Az intézkedés lakóépületek korszerűtlen nyílászáróinak cseréje esetén alkalmazható új, fa vagy műanyag tokszerkezetű, három rétegű hőszigetelő üvegezéssel ellátott, nyílászáróra. Az intézkedés megengedi a teljeskörű és az 1-2 nyílászáró cseréjére vonatkozó korszerűsítést is. Ablakcsere esetében elvárás a RAL szabvány szerinti beépítés. Megengedett zajos környezetben olyan kapcsolt gerébtokos új ablak beépítése is, amelynek külső szárnya kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, a belső szárny szimpla üvegezéssel, és megfelel az ablakokra előírt megengedett hőátbocsátási tényező követelménynek.

Nem tartozik ebbe az intézkedés körébe a nyílászárók légzárásának javítása, a vasalatok javítása, a szárnyak passzítása, szigetelőhab vagy gumiprofil beragasztása, továbbá az egyesített szárnyú ablakok szárnyszerkezeteinek összeszerelése és hőszigetelő üvegezése.

Nem alkalmazható a katalóguslap tetőablakok, üvegfalak és tető felülvilágítók cseréje esetében.

1.2.a.2. A kiindulási állapot és az intézkedést követő állapot rögzítése

A korszerűsítéssel érintett eredeti nyílászáró típusát meg kell határozni az 1.2.a.2.1. táblázat alapján.

A korszerűsítés során elvégzett munkákat dokumentálni kell, mellékelve a beépített nyílászárók műszaki adatait, és a gyártói teljesítmény nyilatkozatokat.

1.2.a.2.1. táblázat
Korszerűsítéssel érintett nyílászáró típusok

A	B	C	D
	Szerkezet típus	Ingatlan építés éve	U_i [kWh/ m ² K]
ΔE_6	jellemzően gerébtokos nyílászáró	2000 előtti építésű ingatlanok esetén alkalmazható	3,2
ΔE_7	jellemzően két rétegű üvegezéssel ellátott nyílászáró	2000 utáni építésű ingatlanok esetén alkalmazható	1,6
ΔE_8	egyesített szárnyú nyílászáró	1970-90-es évek Különösen panel épületek eredeti ablakszerkezete	2,6

1.2.a.3. Az intézkedés élettartama

Az intézkedés várható élettartama az (EU) 2019/1658 európai bizottság ajánlás VIII. függelék szerint 25 év.

1.2.a.4. Az intézkedés hatásának csökkenése évente – avulás mértéke

Az elért energiamegtakarítás csökkenésével nem kell számolni.

1.2.a.5. Az intézkedés által elért energiamegtakarítás számítási elve

A számítások a hatályos 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet, nettó fűtési hőenergia igényére vonatkozó, egyszerűsített módszerből indulnak ki.

A kidolgozott módszer kizárólag olyan elemeket hagy el a számításból, amely a vizsgált intézkedések végrehajtása esetén nem, vagy csak minimális mértékben változnak. A módszertan kidolgozása során, 2000 épületen alapuló reprezentatív felmérés épületanalitikai adatbázisa került alkalmazásra.

1.2.a.6. A minimális energiahatékonysági követelménynek megfelelő referencia-értékek

A beépített új, fa vagy műanyag kerettel rendelkező üvegezett nyílászárók esetében a számításban 1,15 W/m²K referenciaértéket kell figyelembe venni.

1.2.a.7. Az energiamegtakarítás számítása

Lakóingatlan esetén, gravitációs szellőzést feltételezve, a légcsereszám: 0,5 1/h

A számítási módszer az eredeti ablakszerkezet hőátbocsátási tényezője alapján:

$$\Delta E_6 = A_{Ni} \times 0,13 \text{ [GJ/év]} \quad (1.2.a.7.1.)$$

$$\Delta E_7 = A_{Ni} \times 0,07 \text{ [GJ/év]} \quad (1.2.a.7.2.)$$

$$\Delta E_8 = A_{Ni} \times 0,09 \text{ [GJ/év]} \quad (1.2.a.7.3.)$$

ahol

$$A_{Ni} = \text{a szerkezet felülete} \quad [m^2]$$

1.2.a.8. Az elszámolható végsőenergia-megtakarítás igazolásához szükséges dokumentumok

a) Az építési tevékenység szakszerű elvégzését igazoló kivitelezői nyilatkozat, amely tartalmazza a beépített nyílászáróra vonatkozó méret és hőátbocsátási tényező adatokat, a beépített nyílászáró gyártói teljesítmény nyilatkozatát, valamint a nyílászárócserevel érintett épület (lakásegység) egyértelmű beazonosítását.

b) A kiinduló állapot rögzítéséhez a kivitelezői nyilatkozat és fotó dokumentáció (kiemelten a keresztmetszeti kép) szükséges, a besorolást a táblázhatnak megfelelően a kivitelező végzi (melyet a nyilatkozatban szerepeltet.).

1.2.a.9. Az intézkedés elszámolhatóságának kezdete

Az intézkedés elszámolhatóságának kezdete a beruházás befejezése.