



AUSTROTHERM

Hőszigetelés 

Wattok, centik, határidők

Épülethatároló szerkezetek	2006	2018
		költséghatékony modell
Lapostető	0,25	0,17
Padlásfödém	0,30	0,17
Lábazati fal, talajjal érintkező fal		
0 és -1 m között	0,45	0,30
Talajon fekvő padló (új épületeknél)	0,50	0,30
Külső fal	0,45	0,24

A rendelet szempontjai: 1.Szerkezetek



A rendelet szempontjai:

2. Fajlagos hőveszteség tényező

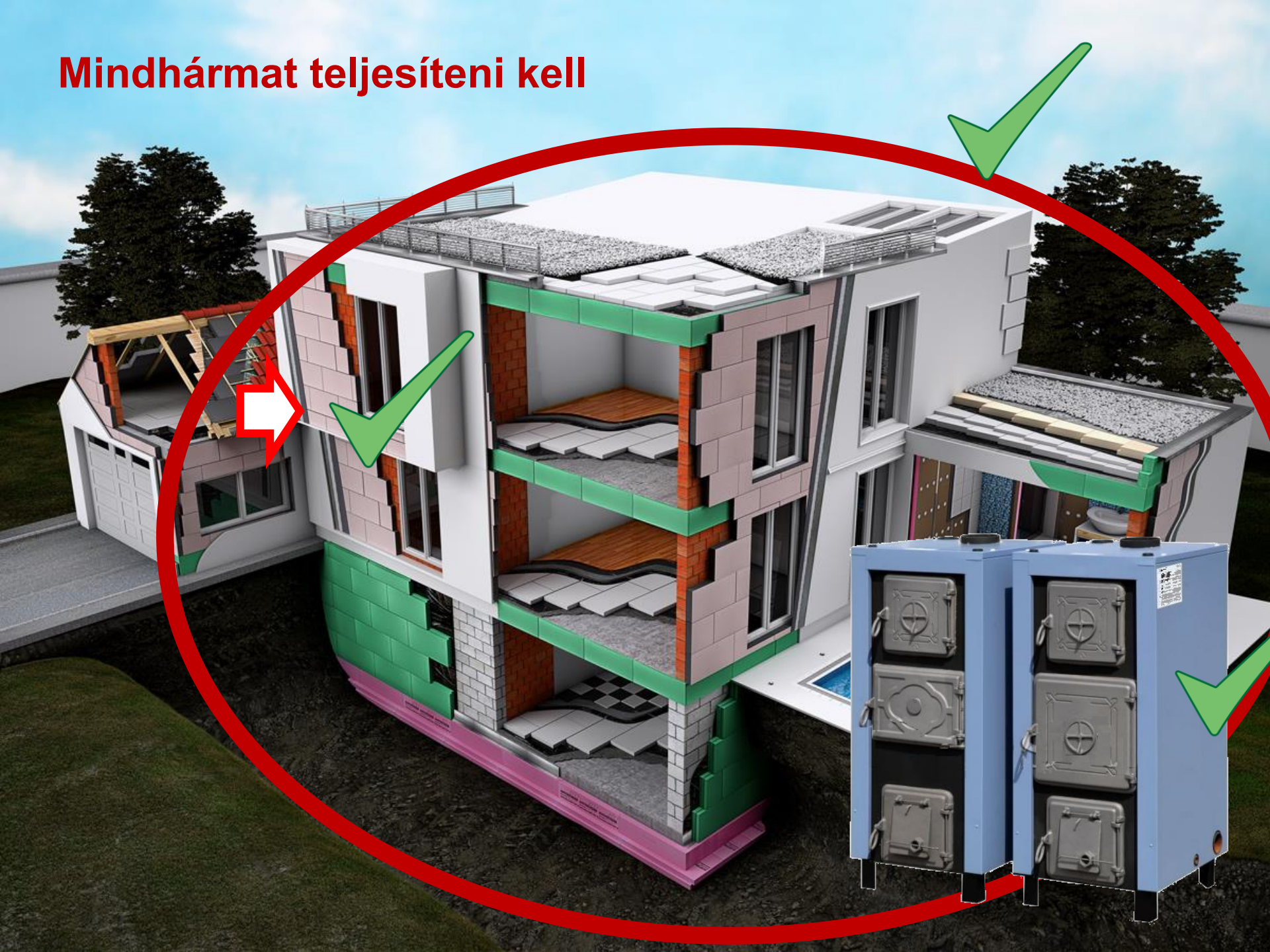


A rendelet szempontjai:

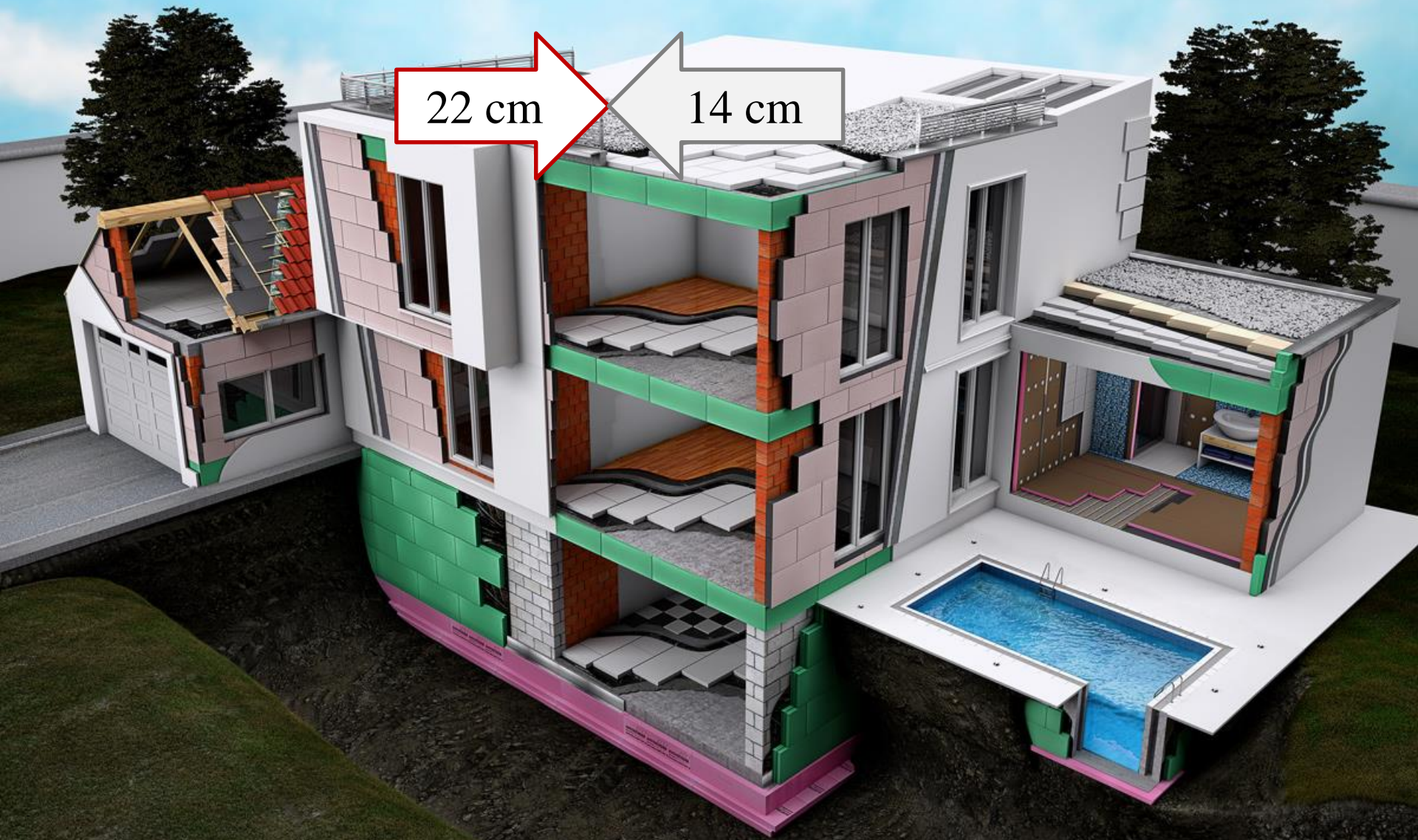
3. Összesített energetikai jellemző



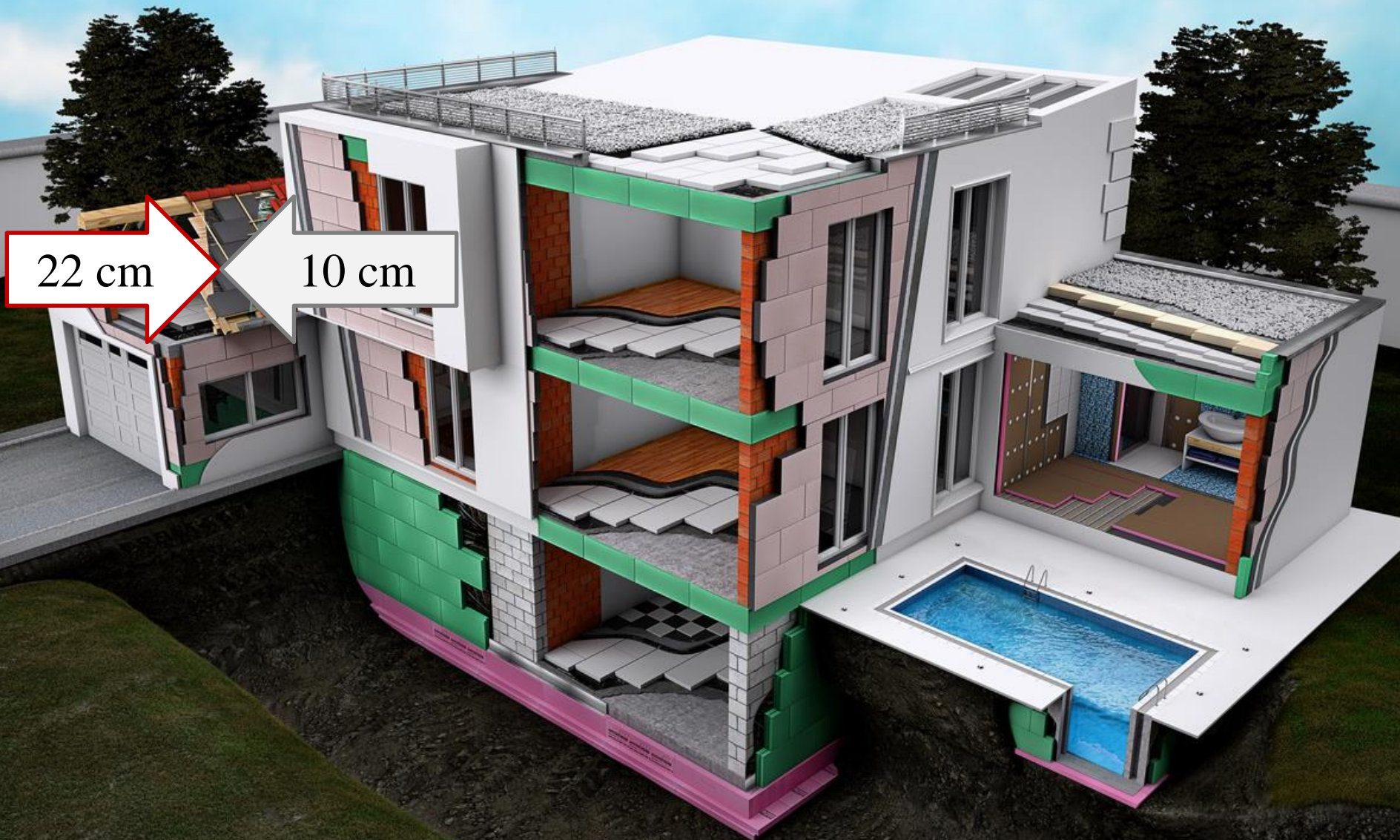
Mindhármat teljesíteni kell



Szigetelési vastagságok ma



Szigetelési vastagságok ma



Szigetelési vastagságok ma



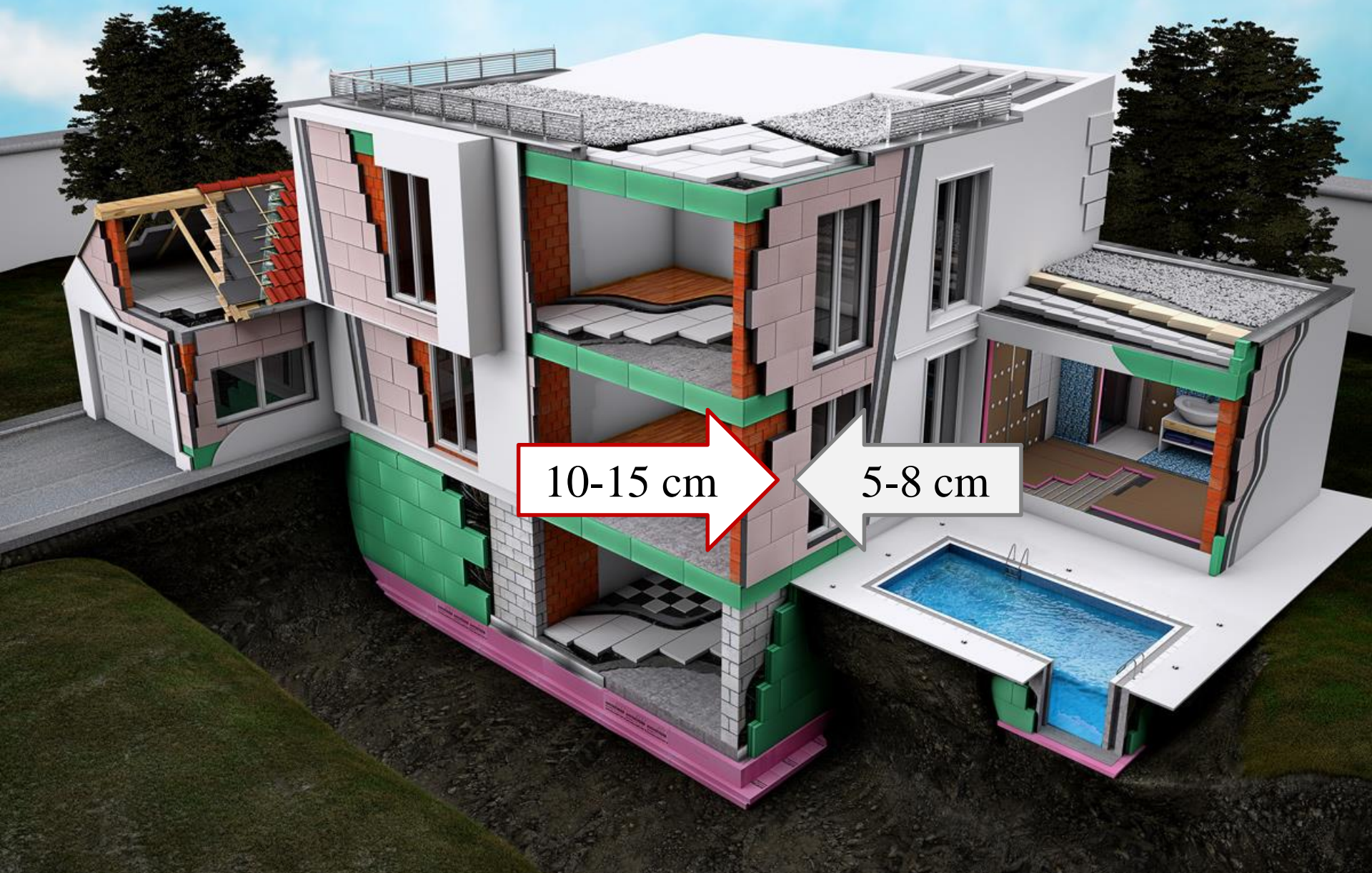
Szigetelési vastagságok ma



6 cm

11 cm

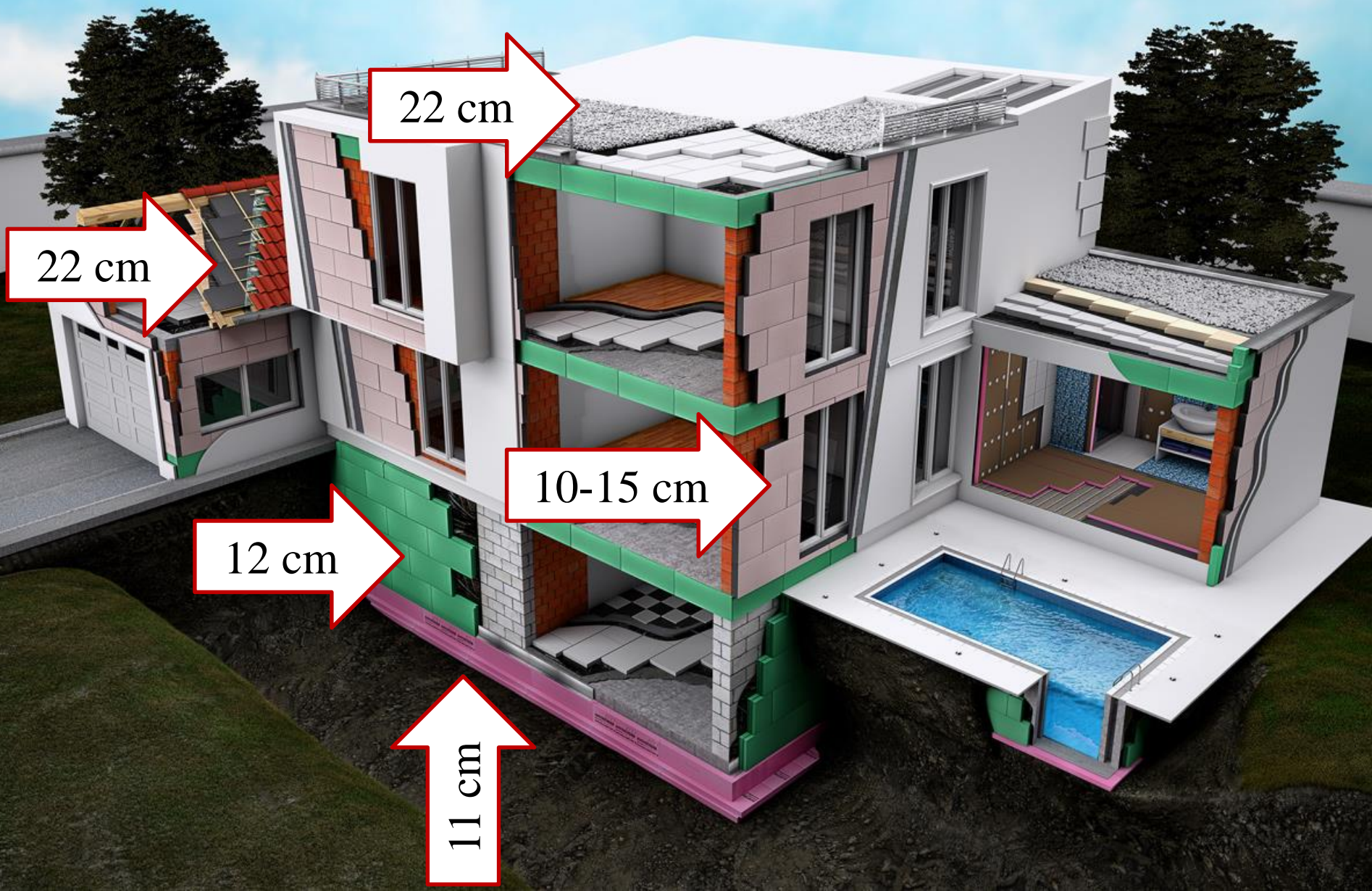
Szigetelési vastagságok ma



10-15 cm

5-8 cm

Szigetelési vastagságok ma



Közel 0 energiaigény



Épülethatároló szerkezetek	2006	2015/2018	2019/2021 közel 0 modell
Lapostető	0,25	0,17	0,17
Padlásfödém	0,30	0,17	0,17
Lábazati fal, talajjal érintkező fal 0 és -1 m között	0,45	0,30	0,30
Talajon fekvő padló (új épületeknél)	0,50	0,30	0,30
Külső fal	0,45	0,24	0,24

Közel 0 energiaigény



További kritériumok	2006	2015/2018	2019/2021
Fajlagos hőveszteség tényező W/m ³ K	0,466	0,349	0,281
Összesített energetikai jellemző kWh/m ² év	194	131	100

20%

25 %

Épülethatároló szerkezetek	2006	2015/2018	Javasolt érték
Lapostető	0,25	0,17	0,12
Padlásfödém	0,30	0,17	0,12
Lábazati fal, talajjal érintkező fal 0 és -1 m között	0,45	0,30	0,17
Talajon fekvő padló (új épületeknél)	0,50	0,30	0,17
Külső fal	0,45	0,24	0,17

Bemeneti szabályozás: csak a megfelelő terv kap építési engedélyt

▶ 2015. január 1.:

Az energia-megtakarítási célú hazai vagy uniós pályázati forrás vagy a központi költségvetésből származó támogatás igénybevételével megvalósuló bármilyen rendeltetésű épület esetén

▶ 2018. január 1.:

Minden épületre

Kimentési szabályozás: csak a megfelelő épület kap
használatba vételi engedélyt

▶ 2019. január 1.:

Minden hatósági épületre, ha az építési engedély 2016.
január 1. után lett kiadva

▶ 2021. január 1.:

Minden épületre

Magán tulajdonú épület



2016

2017

2018

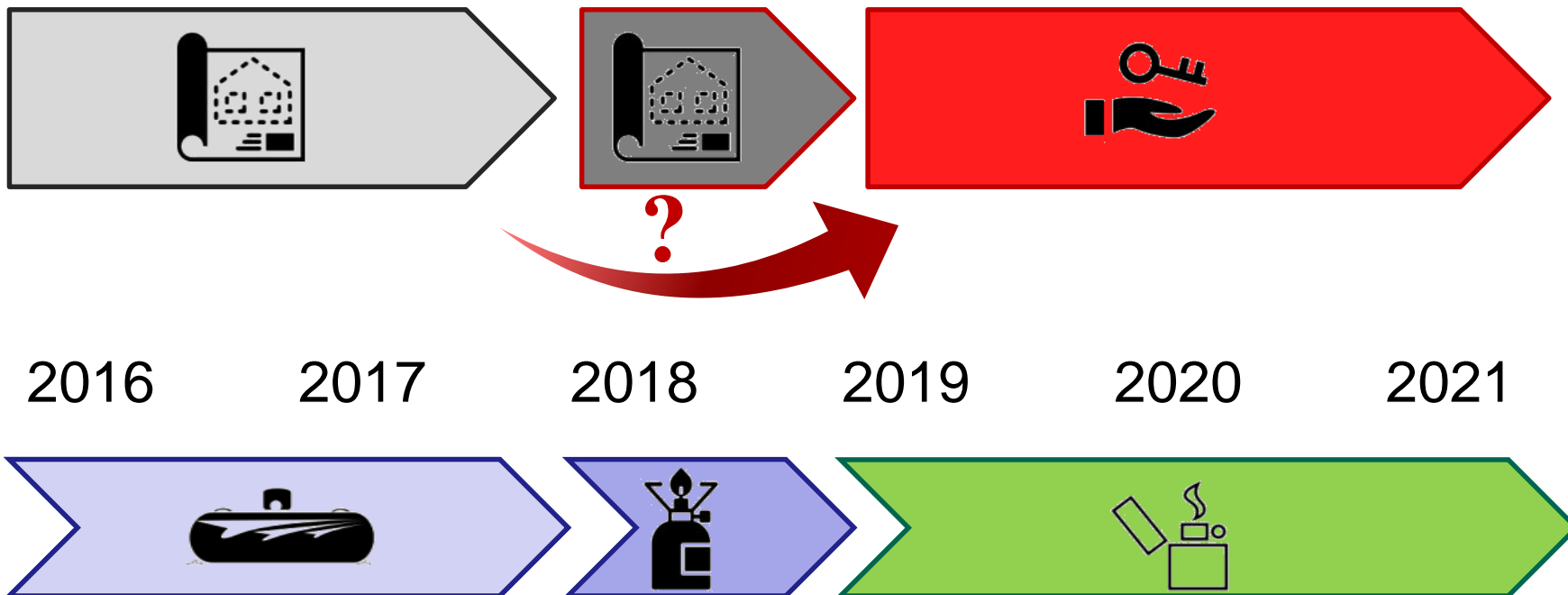
2019

2020

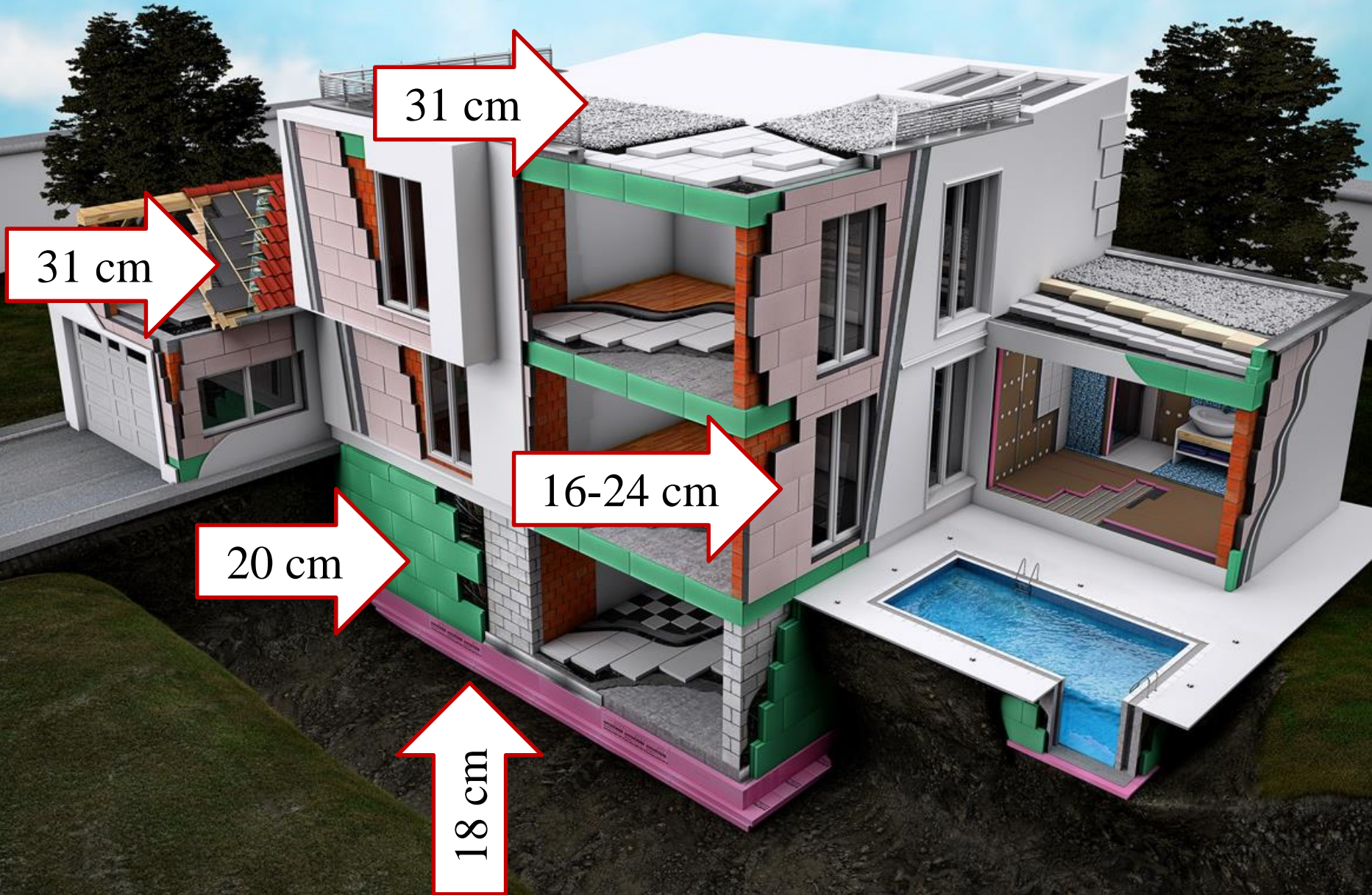
2021



Hatósági épület



Szigetelési vastagságok ma



Következtetés:



Már most

a közel nulla energiafogyasztási modell

szerint

érdeemes tervezni!

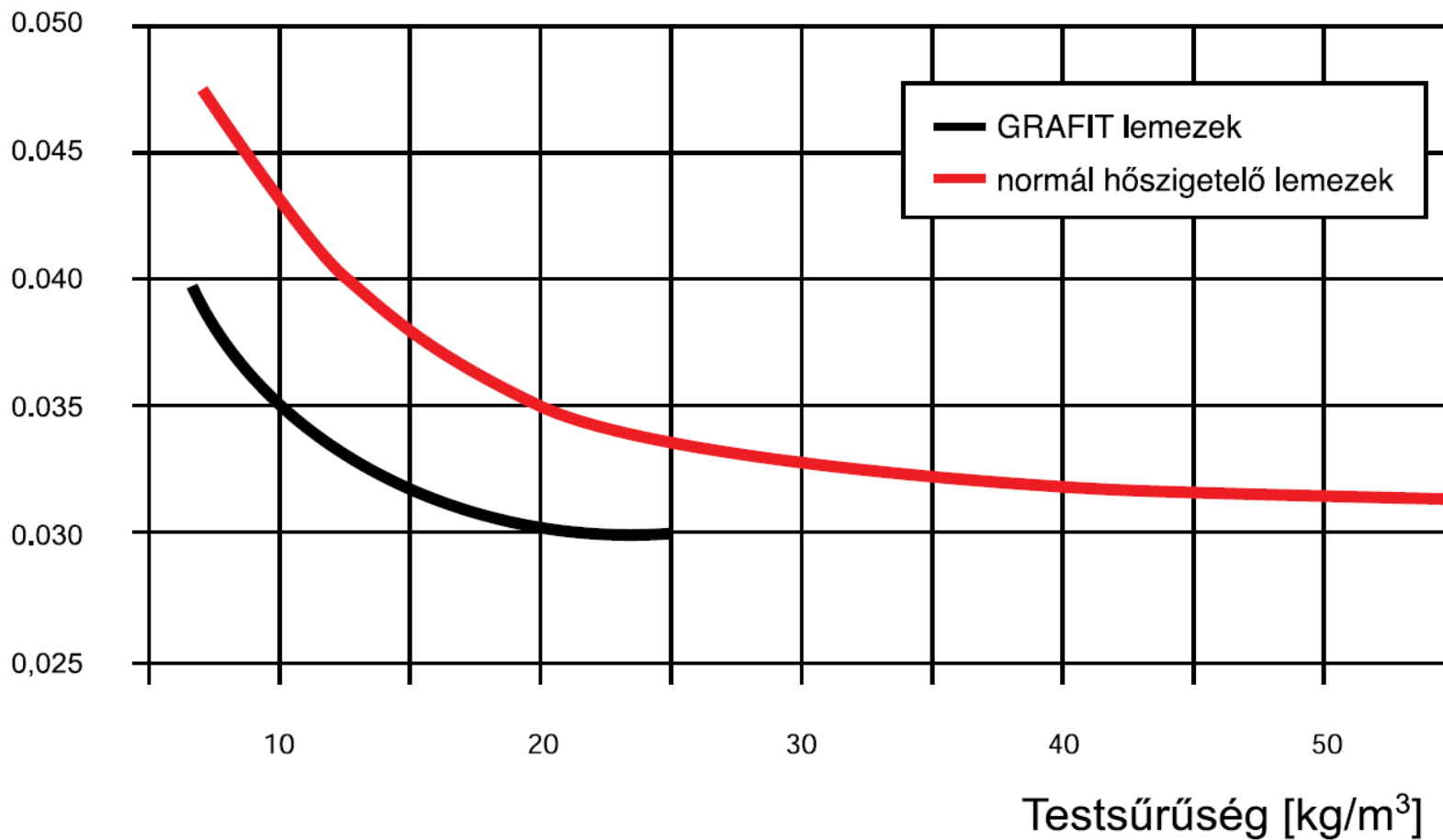
Mivel lehet ezt teljesíteni?

Ez falnak se kevés...

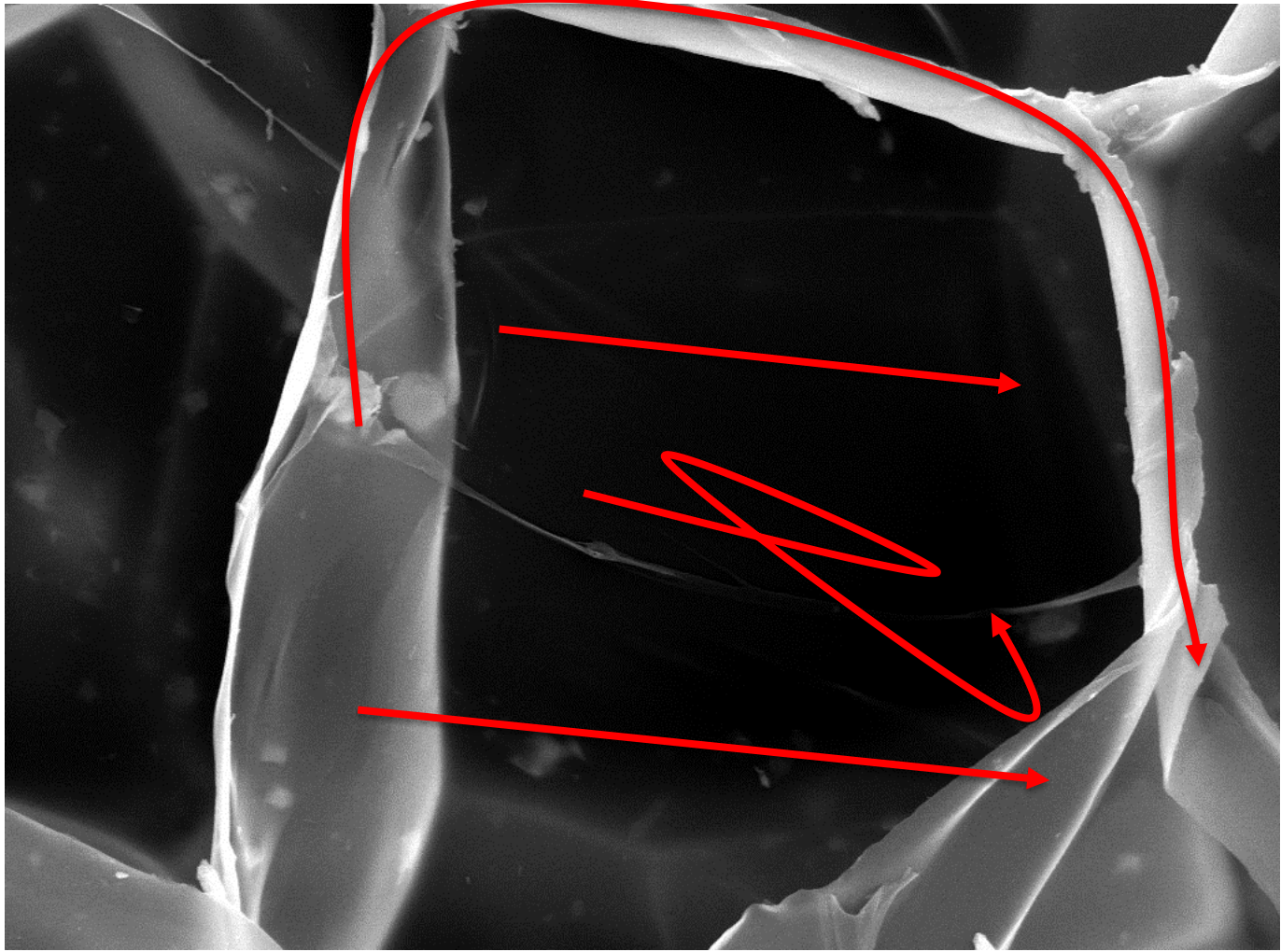




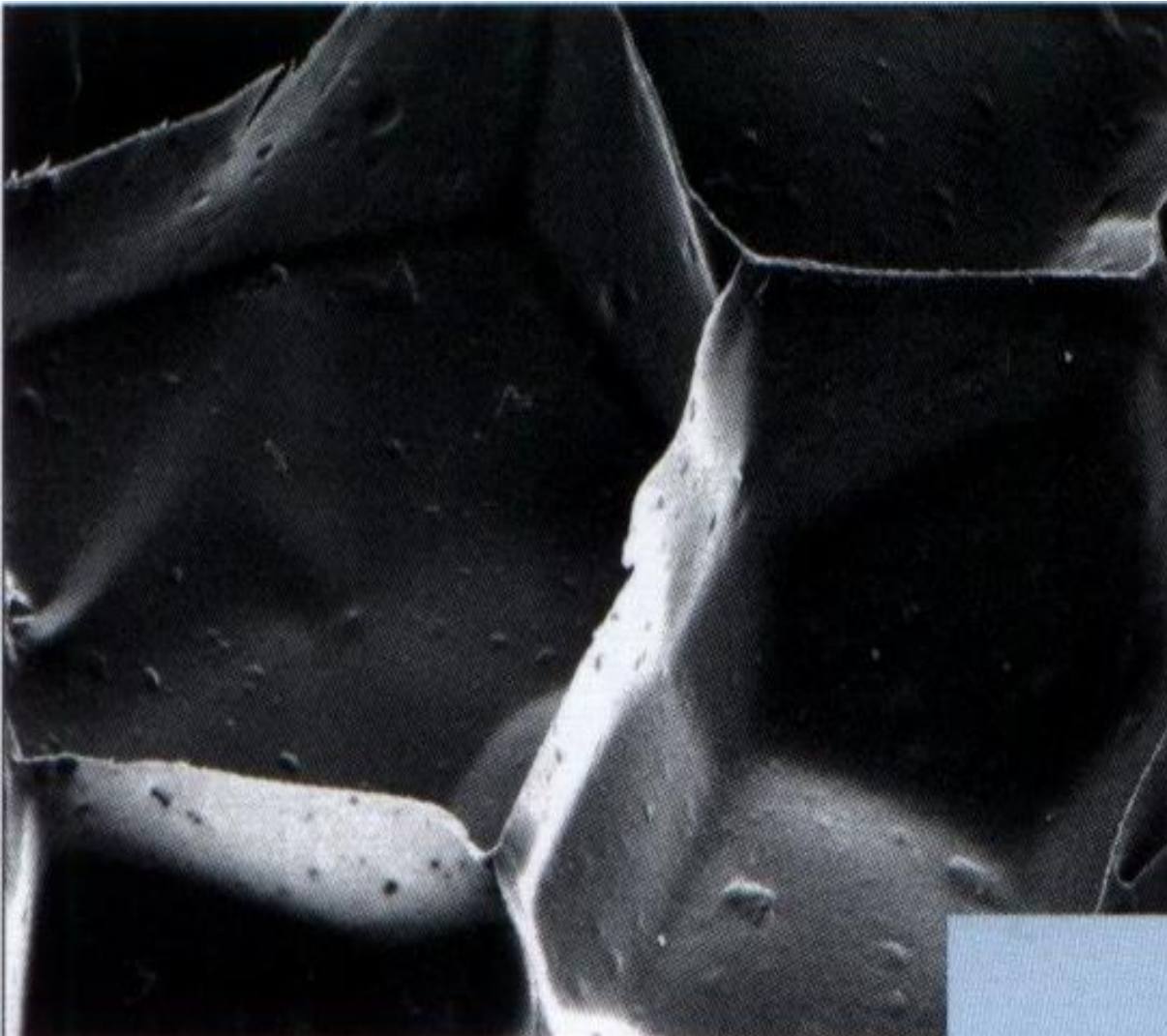
Hővezetési tényező [W/(m·K)]



Hogyan működik?



Hogyan működik?

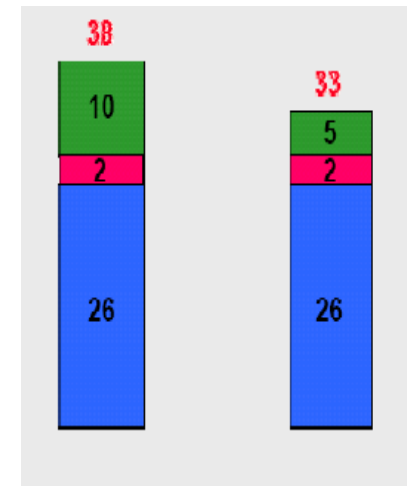


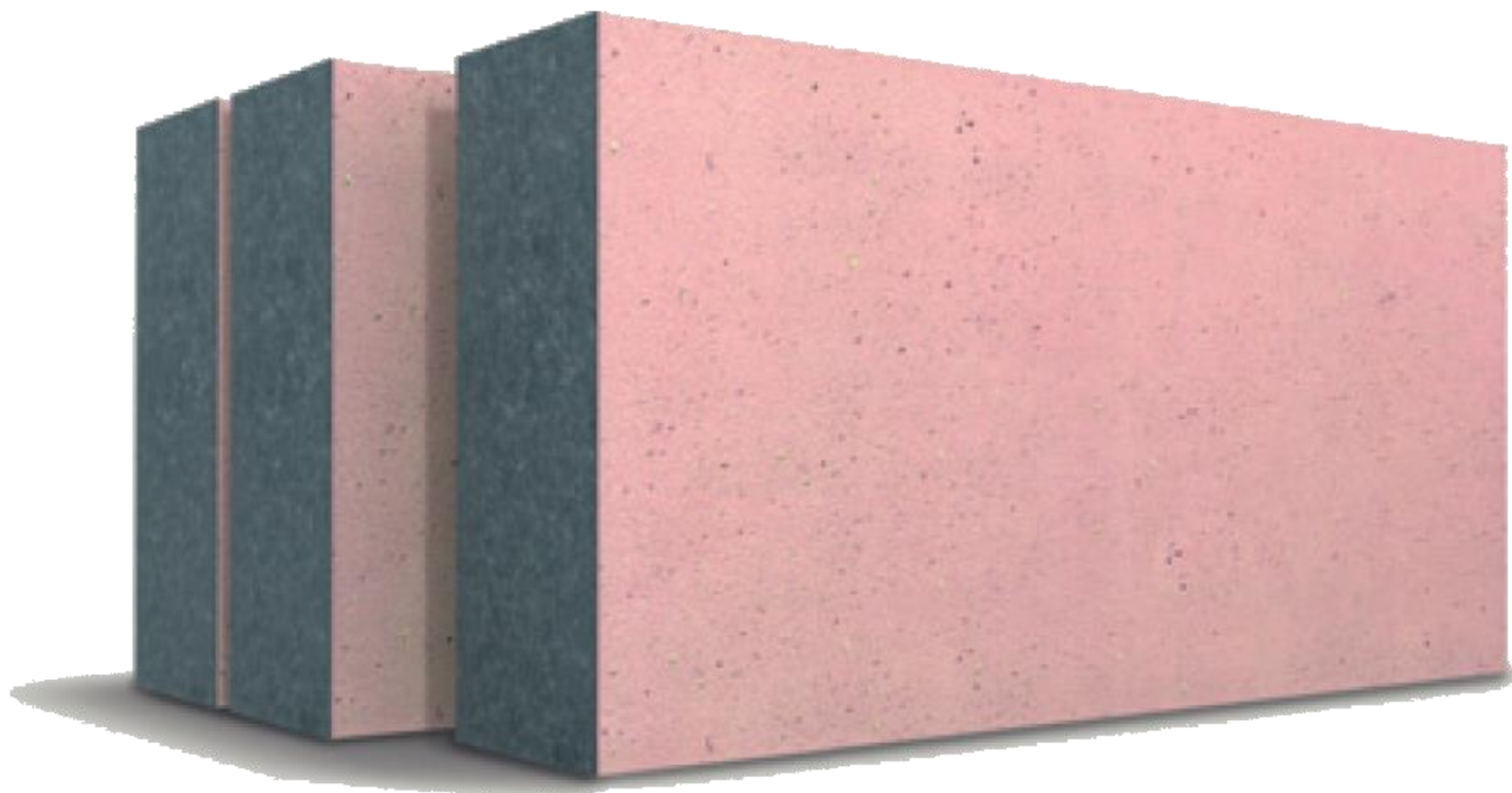
Összesen

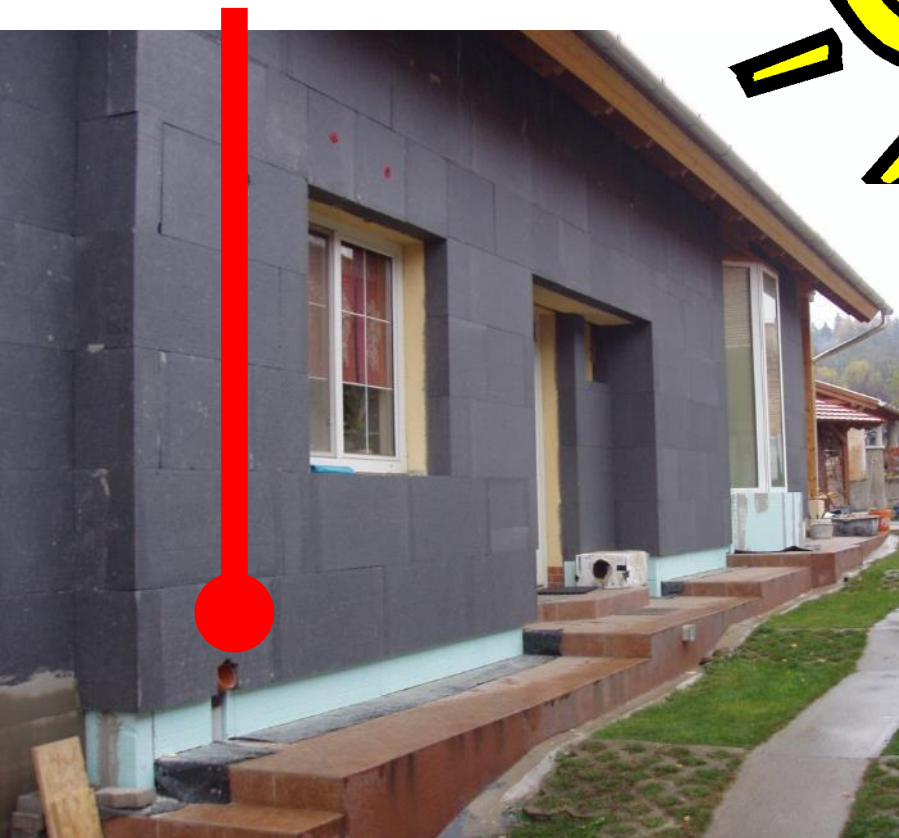
Sugárzás

Vázszerkezet

Levegő











Miért baj, ha vastag?

Rögzítés



Vágás



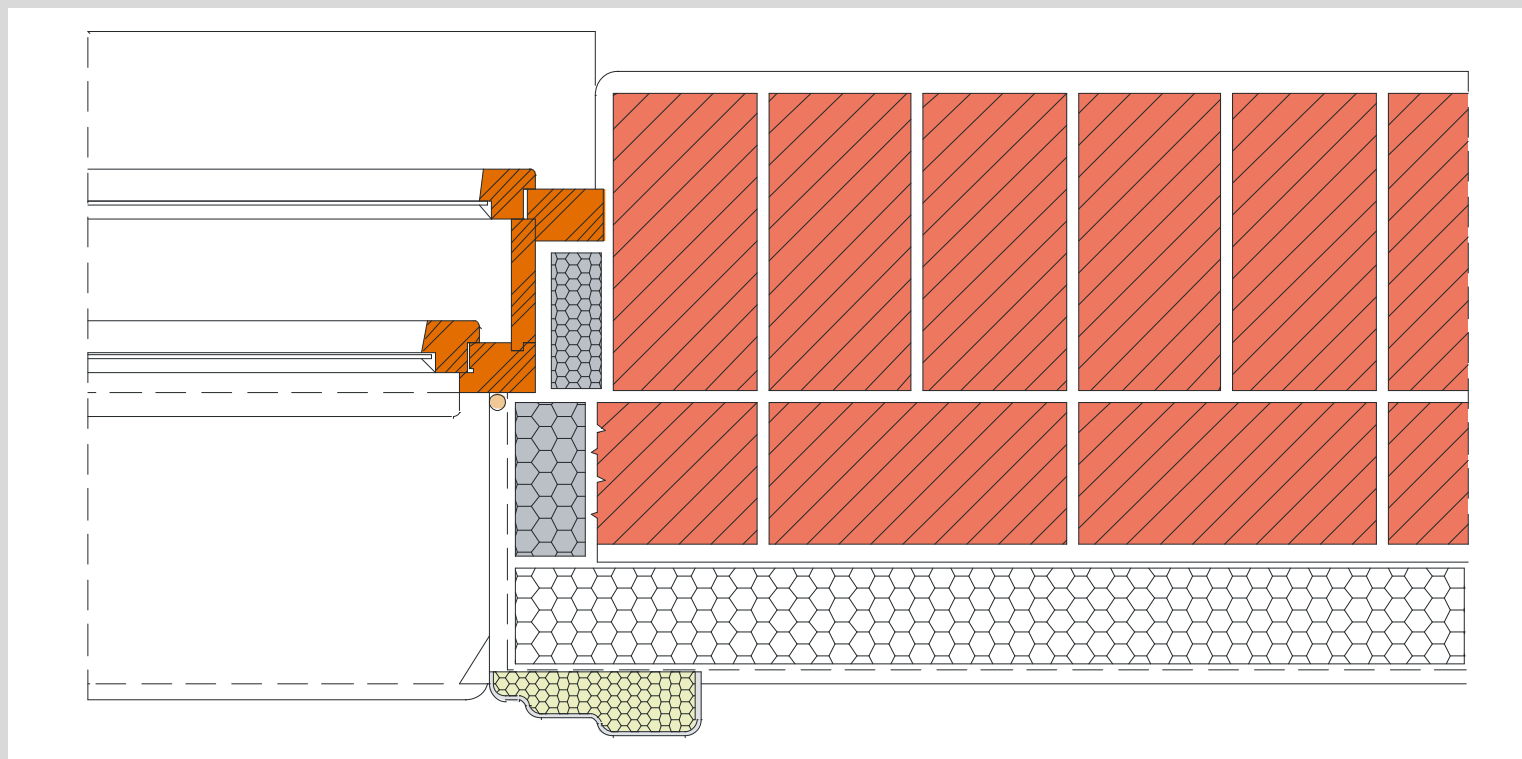
Vágás



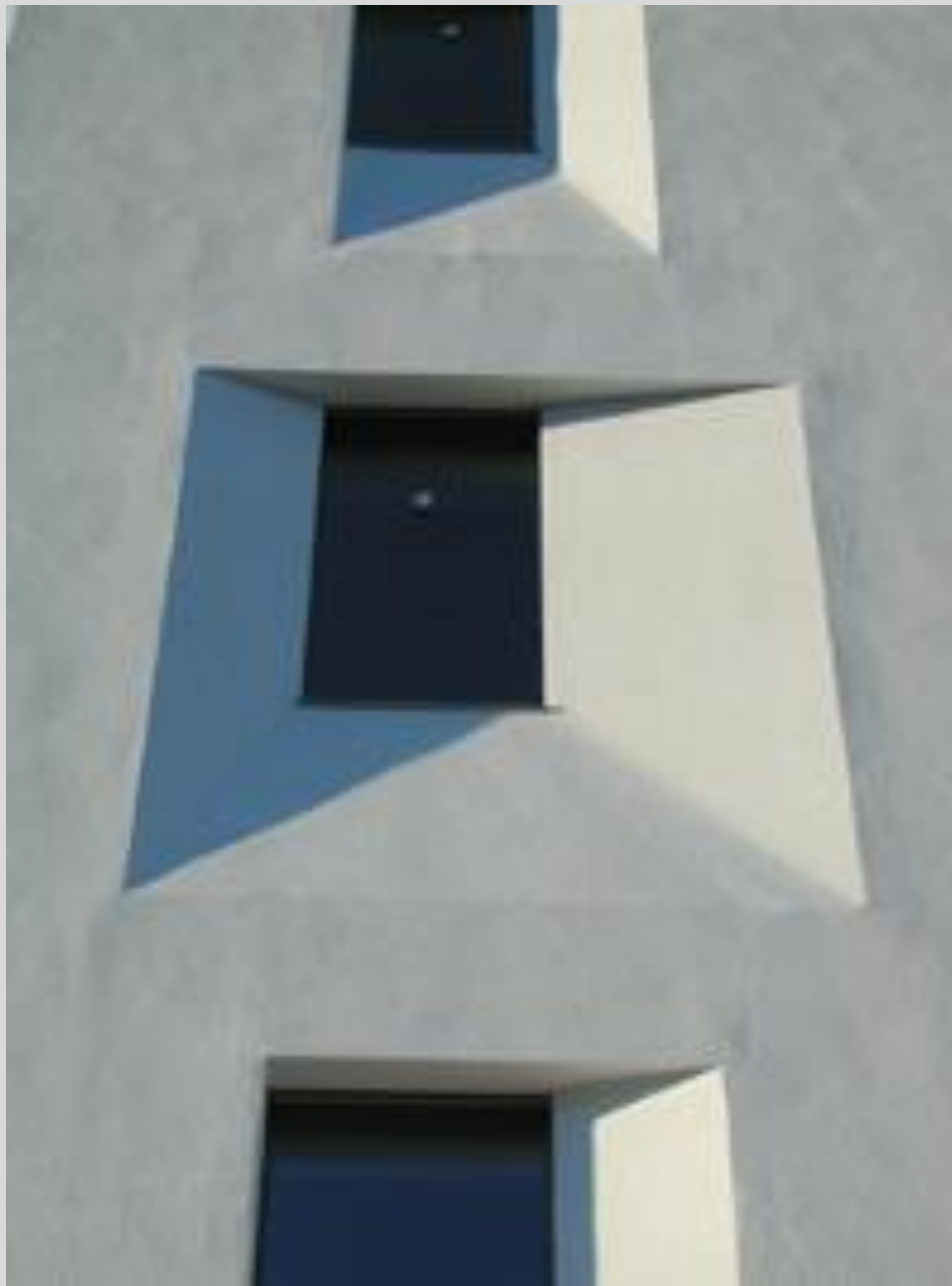
Részletek - padló



Részletek - ablak



Részletek - ablak



Részletek - ablak



Ami vékony, nem hatékony!

Amikor jó, hogy vastag



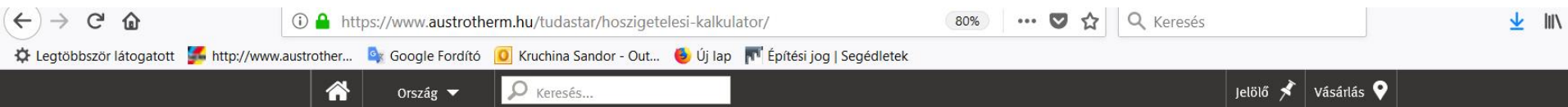
Amikor jó, ha vastag



Amikor jó, hogy vastag



Segédlet a hőszigetelési vastagság meghatározásához



1.

Először a hőszigetelési igényt kell kiválasztani

A jobboldali, piros színnel jelzett mező a hatályos épületenergetikai rendelet (20/2014 BM) szerinti minimum értéket mutatja meg.

Amennyiben a fokozott hővédelem érdekében, a szakmai ajánlásnak megfelelő adatokra kíváncsi, úgy a zöld színű oszlopot kell választani.

A legjobb megoldást a kék színű passzívház rovatban találja.



Passzívház

A legjobban szigetelt épületek a passzívházak, melyek hővesztesége olyan alacsony, hogy hagyományos értelemben vett hőtermelő berendezést (kazánt) sem szükséges beépíteni.

Ezt választom



Javasolt érték

A MEPS és a MÉVSVZ szakmai ajánlása szerint, közel nulla energiatelhasználású épületek esetében ez a javasolt érték.

Ezt választom



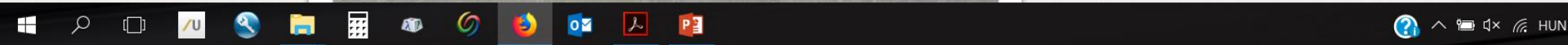
Rendelet szerinti érték

Minimális érték a jelenlegi jogszabályok szerint

Ezt választom

lépéshangszigetelő lemez

- ▶ Austrotherm EPS AT-L2 lépéshangszigetelő lemez
- ▶ Austrotherm EPS AT-L4 lépéshangszigetelő lemez
- ▶ Austrotherm EPS AT-L5 lépéshangszigetelő lemez



Segédlet a hőszigetelési vastagság meghatározásához



Browser navigation bar showing the URL <https://www.austrotherm.hu/tudastar/hoszigetelesi-kalkulator/>, search bar with "6 kg/m2", and navigation icons.

- Termékek
- Alkalmazás
- Tudástár
- Rétegrend szerkesztő
- Rólunk
- Letöltések
- Kapcsolat



Hőtechnikai segédlet

Az épületenergetikai szabályozók folyamatosan változnak, így változik a hőszigetelés vastagsága is. Gyakran van szükségünk arra, hogy az alkalmazandó hőszigetelés vastagságát gyorsan megbecsüljük. Ebben segít ez a kis program. A segédlet csak a rendelet első, a határolószervezetre vonatkozó követelményének teljesülését mutatja. A fajlagos hőátbocsátási tényező és az összesített energetikai mutató teljesülése nagyobb hőszigetelési vastagságot is követelhet.

[vissza](#)

Választott energetikai besorolás: Javasolt érték

2.

Válassza ki a kívánt szerkezetet!



Homlokzat



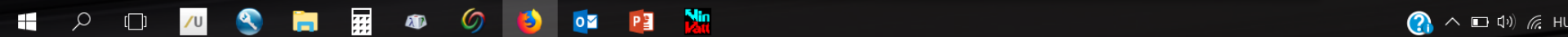
Lábazat



Pincefal

TERMÉKAJÁNLÓ

- ▶ Austrotherm GRAFIT L4 lépéshangszigetelő lemez
- ▶ Austrotherm GRAFIT L5 lépéshangszigetelő lemez
- ▶ Austrotherm EPS AT-L2 lépéshangszigetelő lemez
- ▶ Austrotherm EPS AT-L4 lépéshangszigetelő lemez
- ▶ Austrotherm EPS AT-L5 lépéshangszigetelő lemez



Segédlet a hőszigetelési vastagság meghatározásához

Browser address bar: <https://www.austrotherm.hu/tudastar/hoszigetelési-kalkulator/> 80% 6 kg/m²

Navigation: Ország, Keresés..., Jelölő, Vásárlás

Text: Az épületenergetikai szabályozók folyamatosan változnak, így változik a hőszigetelés vastagsága is. Gyakran van szükségünk arra, hogy az alkalmazandó hőszigetelés vastagságát gyorsan megbecsüljük. Ebben segít ez a kis program. A segédlet csak a rendelet első, a határolószervezetekre vonatkozó követelményének teljesülését mutatja. A fajlagos hőátbocsátási tényező és az összesített energetikai mutató teljesülése nagyobb hőszigetelési vastagságot is követelhet.

TERMEKJAVANLO

- ▶ Austrotherm GRAFIT L4 lépéshangszigetelő lemez
- ▶ Austrotherm GRAFIT L5 lépéshangszigetelő lemez
- ▶ Austrotherm EPS AT-L2 lépéshangszigetelő lemez
- ▶ Austrotherm EPS AT-L4 lépéshangszigetelő lemez
- ▶ Austrotherm EPS AT-L5 lépéshangszigetelő lemez

vissza

Választott energetikai besorolás: Javasolt érték

Választott szerkezet: Homlokzat

3. Válassza ki a felhasznált falazóanyagot!

- Alfa blokk téglafal (30 cm)
- B25
- B29
- B30 tégl (30 cm)**
- Gázbeton (30 cm)
- Durisol (30 cm)
- Házigyári falpanel
- HB 38

Segédlet a hőszigetelési vastagság meghatározásához



Browser address bar: <https://www.austrotherm.hu/tudastar/hoszigezesi-kalkulator/> 80% 6 kg/m²

Navigation bar: Ország Keresés... Jelölő Vásárlás

Termékek | **Alkalmazás** | Tudástár | Rétegrnd szerkesztő | Rólunk | Letöltések | Kapcsolat

AUSTROTHERM Hőszigetelés

Választott szerkezet: Homlokzat • Választott falazó anyag: B30 téгла (30 cm)

Passzívház	Javasolt érték	Rendelet szerinti érték
------------	----------------	-------------------------

Ajánlott hőszigetelés:



► **AT-H80**
A klasszikus homlokzati hőszigetelő lemez

22 cm
U = 0,17 W/m²K



► **GRAFIT REFLEX[®]**
Külső oldalán világos védőfestékkel bevont fokozott hőszigetelő képességű homlokzati hőszigetelő lemez

16 cm
U = 0,17 W/m²K

Windows taskbar with icons for search, file explorer, calculator, and other applications. System tray shows HUN and other status icons.

Segédlet a hőszigetelési vastagság meghatározásához



Falazóanyag	Javasolt érték		Termék
	U W/m ² K	Vastagság cm	
Homlokzat ④			
Vasbeton (15 cm)	0,17	24 / 18	AT-H80/Grafit® Reflex
Kőfal (40 cm)	0,17	24 / 18	AT-H80/Grafit® Reflex
Mészhomok téglá (25 cm)	0,17	22 / 18	AT-H80/Grafit® Reflex
Kisméretű tömör téglá (38 cm) B30 téglá (30 cm)	0,17	22 / 16	AT-H80/Grafit® Reflex
Kettős méretű, kevéslyukú téglá (38 cm)	0,17	22 / 16	AT-H80/Grafit® Reflex
Soklyukú téglá (25 cm)	0,17	22 / 16	AT-H80/Grafit® Reflex
TB50 tufabeton, kohóhabsalak blokk (30 cm)	0,17	22 / 16	AT-H80/Grafit® Reflex
Gázbeton (30 cm)	0,17	19 / 15	AT-H80/Grafit® Reflex
UNIFORM 13 / 19	0,17	20 / 16	AT-H80/Grafit® Reflex
Rába 25	0,17	20 / 16	AT-H80/Grafit® Reflex
Poroton 45 / 19	0,17	20 / 15	AT-H80/Grafit® Reflex
Vázkerámia 30 NF	0,17	18 / 14	AT-H80/Grafit® Reflex
Vázkerámia 38 NF	0,17	16 / 12	AT-H80/Grafit® Reflex
Vázkerámia 30 HS	0,17	15 / 11	AT-H80/Grafit® Reflex
Ytong P4-06 (30 cm)	0,17	15 / 11	AT-H80/Grafit® Reflex
Házgyári falpanel	0,17	20 / 15	AT-H80/Grafit® Reflex

www.austrotherm.hu

Köszönöm a figyelmet!