

Épületenergetika

Az energetikai számítás és tanúsítás speciális kérdései

Baumann Mihály adjunktus
PTE PMMK

Pécsi Tudományegyetem
Pollack Mihály Műszaki Kar
7624 Pécs, Boszorkány u. 2.



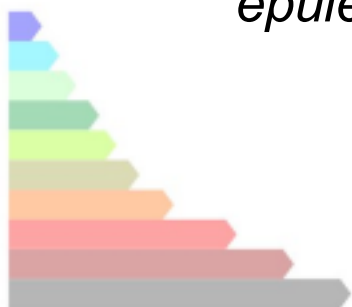
Épületrész vagy lakás tanúsítása

7/2006 TNM rendelet:

- Nincs egyértelmű előírás
- Minden szövegkörnyezetben: *„a vizsgált épület felület/térfogat viszonya”*

176/2008 kormányrendelet:

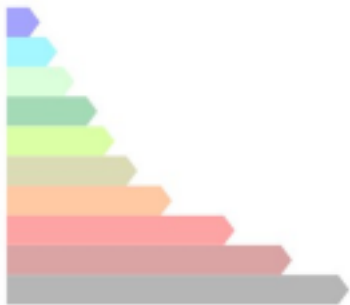
*„4. § (1) A tanúsítványt az épület egészére kell kiállítani.
(2) A tanúsítvány - a tulajdonos döntése szerint - az 1. § (3) bekezdés b) pontjában meghatározott esetekben kiállítható az épületnek egy önálló rendeltetési egységére (lakására) is.”*



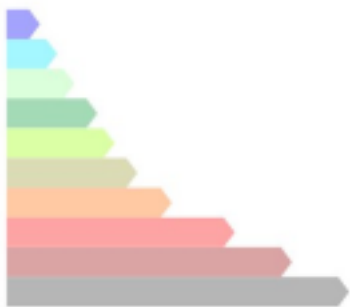
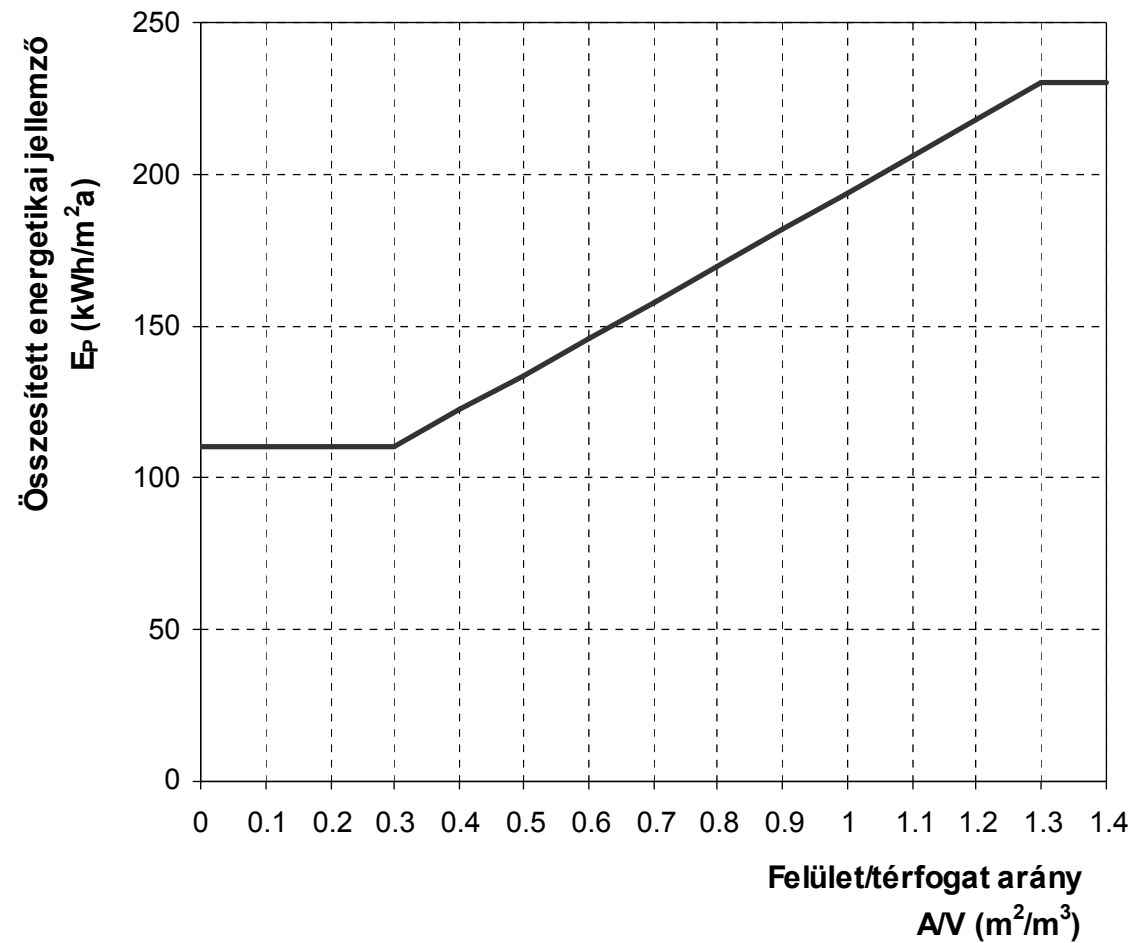
Épületrész vagy lakás tanúsítása

Az épület A/V viszonyát kell alapul venni!

Lakás esetén hogyan kellene a burok felületet meghatározni?



Összesített energetikai jellemző követelményértéke



Épületrész vagy lakás tanúsítása

Egy épületre egy követelményérték vonatkozik!

- Közbenső lakás védett, sarok lakás nagyobb energiafogyasztású
- Ha a lakások A/V viszonyát vennénk alapul, akkor az épület besorolása markánsan eltérhet a lakások átlagától



Épületrész vagy lakás tanúsítása

Követelmény az A/V függvénye

- Családi házak jelenleg előnyt élveznek.
- Nem a fogyasztással arányos minősítés lenne az igazságosabb?
- A HMV fogyasztás, légcseré, világítás, belső hőnyereség alapterületre vetített értékű. Ha a transzmissziós veszteség szerepe csökken, akkor ezeknek a fogyasztásoknak a szerepe erősödik. Ez viszont nem A/V függő.
- Vannak országok, ahol kétféle besorolás történik.



Épületrész vagy lakás tanúsítása

Fel kell mérni az egész épületet egy lakás tanúsítása során?

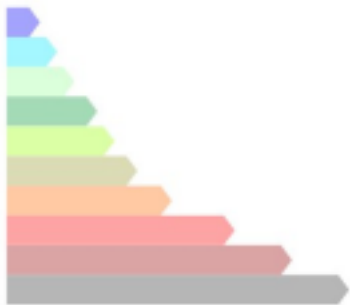
- Elegendő az épület A/V viszonyának ismerete.
- Csak az energetikailag védett burok számít a tanúsításnál. Elegendő ez az információ.
- Közös gépészeti rendszerek: jellemző rendszer alapterület



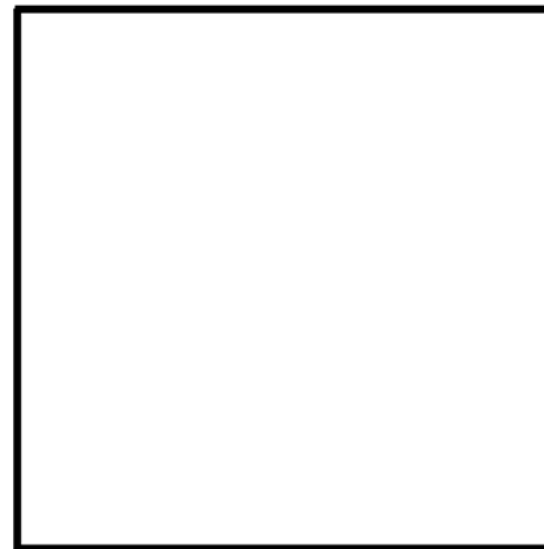
Mi tartozik a fűtött térhez

Fűtetlen kamra, előtér beleszámít?

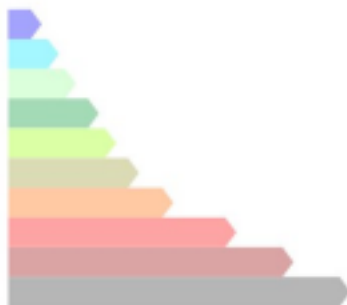
Minden, az energetikailag védett burkon belüli térrel, és annak a burokra eső felületével számolni kell, függetlenül attól, hogy fűtéssel rendelkeznek-e.



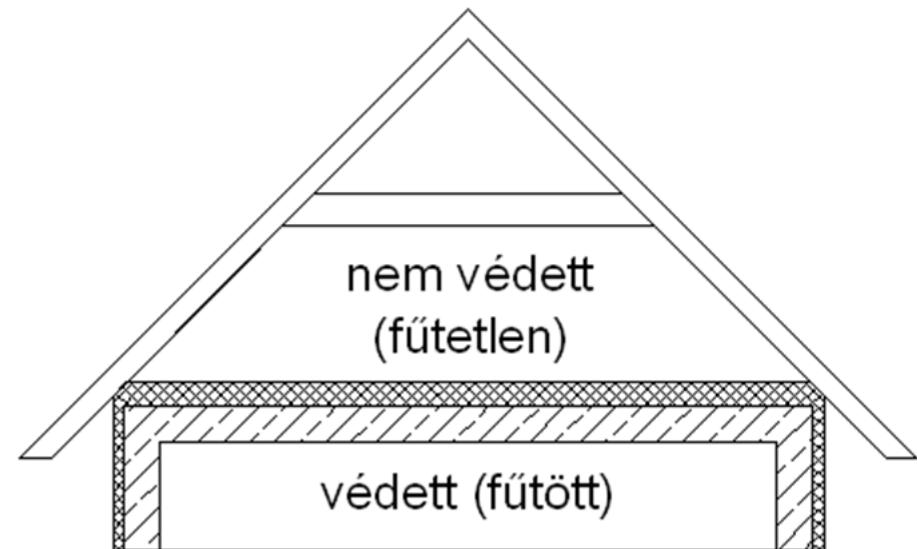
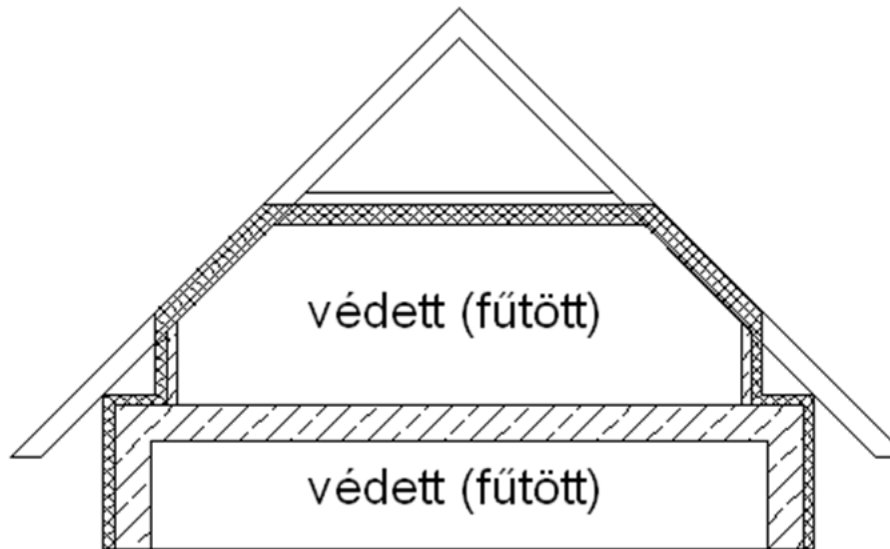
Mi tartozik a fűtött térhez



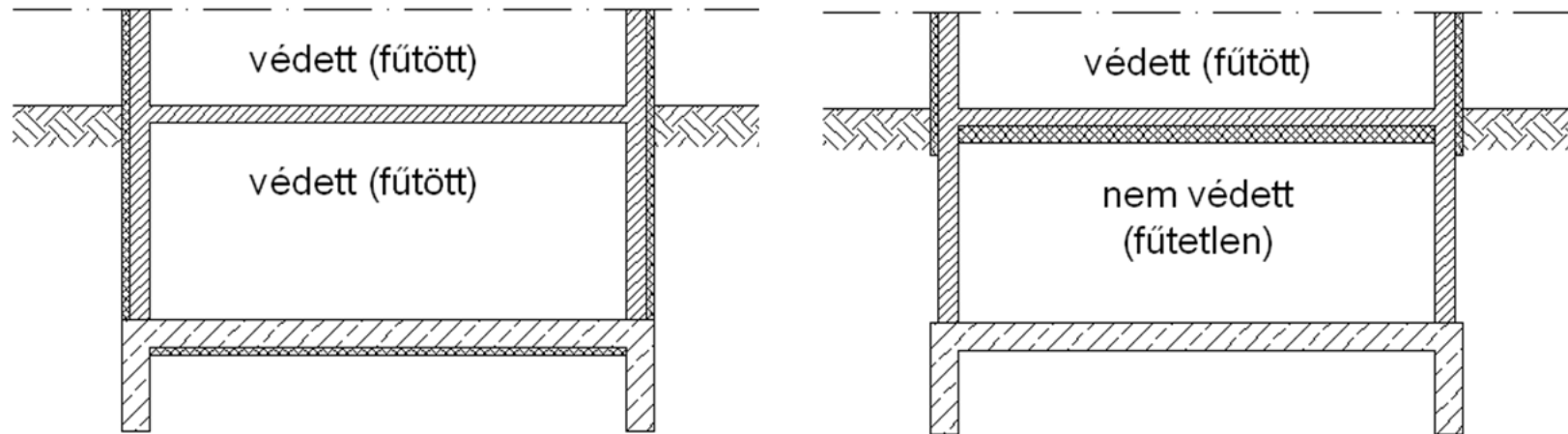
télikert



Mi tartozik a fűtött térhez

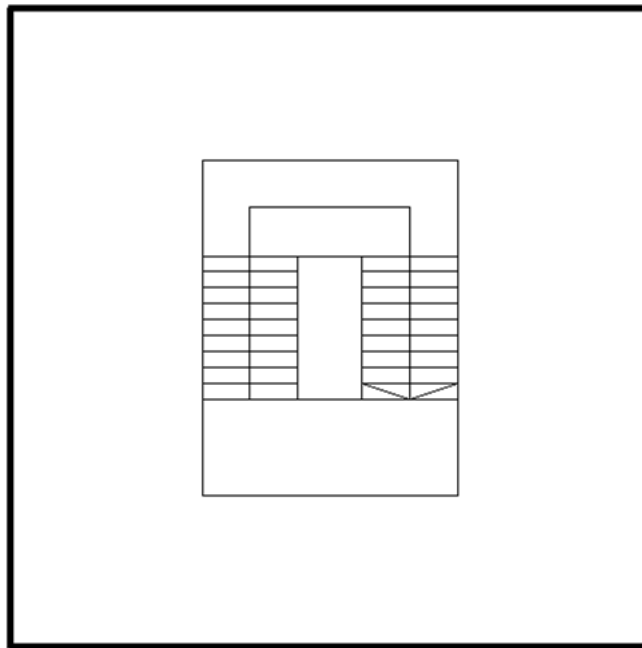


Mi tartozik a fűtött térhez

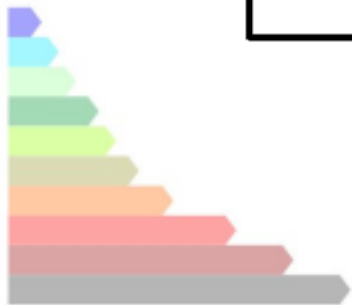
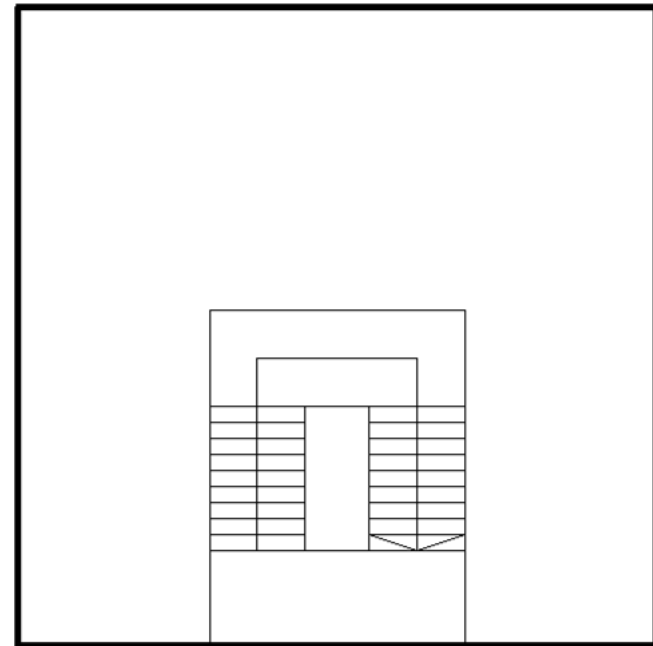


Mi tartozik a fűtött térhez

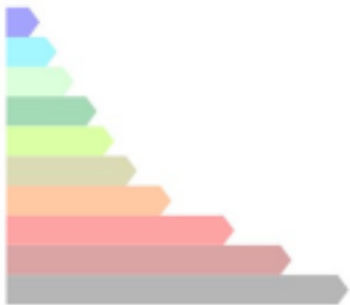
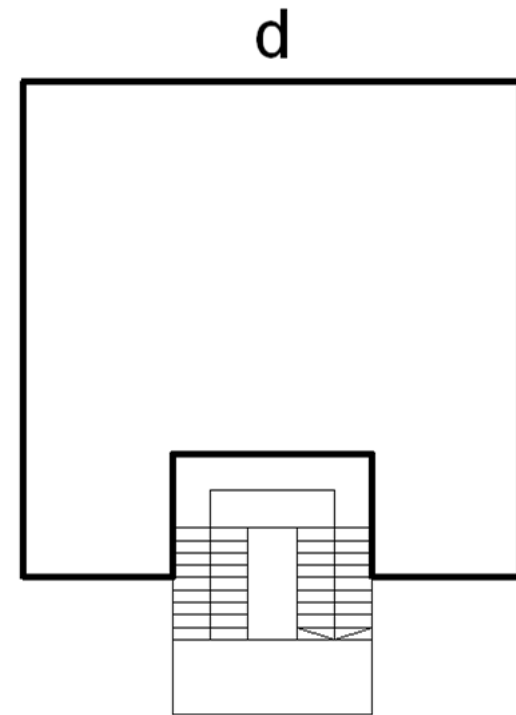
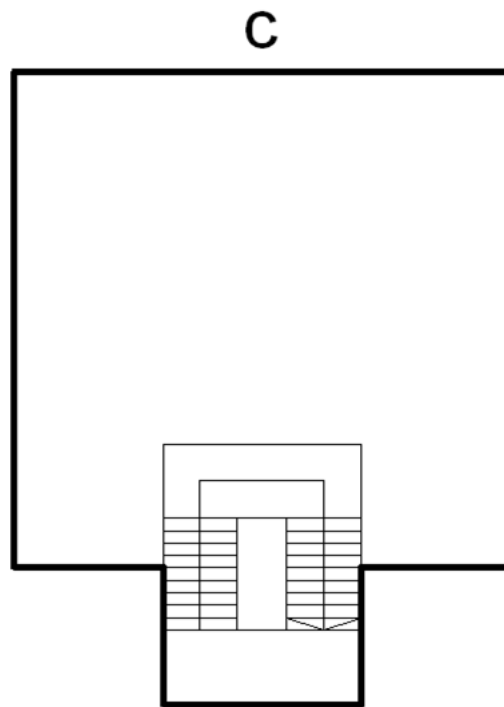
a



b

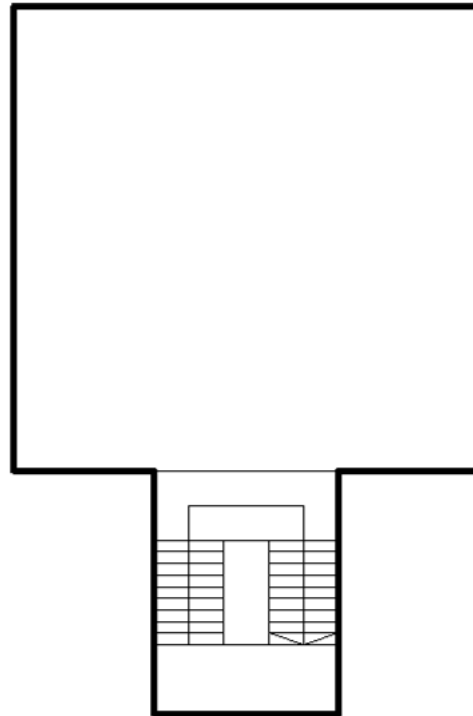


Mi tartozik a fűtött térhez

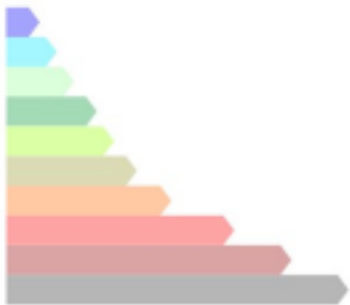
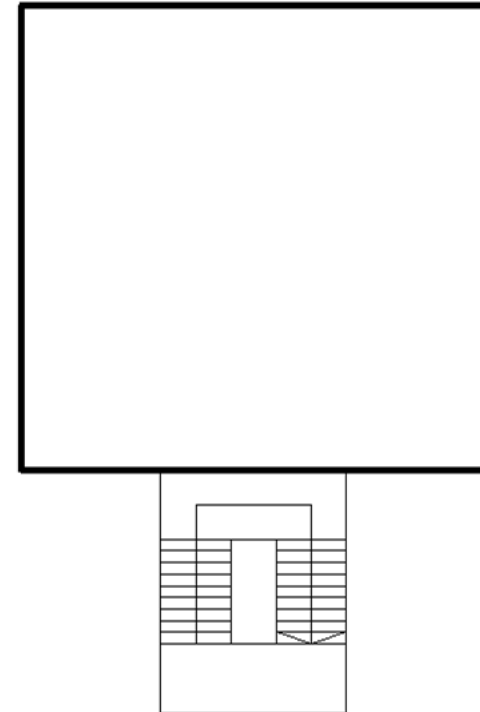


Mi tartozik a fűtött térhez

e



f



Közös tulajdonú terek kezelése

Lépcsőház, kerékpártároló,
kukahelyiség, stb. közös tulajdon.
Lakás tanúsításnál ezzel hogyan kell
számolni?

Közös terek fajlagos primerenergia fogyasztását meg
kell határozni. Ennek arányos részét a lakásnál is
számolni kell.

$$E_p = \frac{E_{lakás} \cdot A_{lakás} + E_{közös} \cdot A_{közös,lakás}}{A_{lakás} + A_{közös,lakás}}$$



Mekkora a helyiség alapterülete?

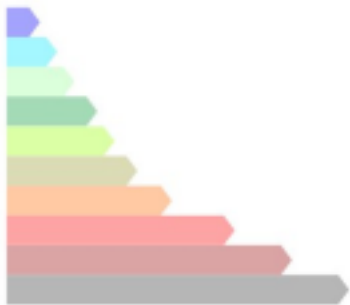
- A fajlagos primer energia fogyasztás a nettó alapterületre vonatkoztatott érték. [kWh/m²a]
- A HMV fogyasztás, légcserre, világítás, belső hőnyereség alapterületre vetített értékű.
- Tetőterekben az 1,90 m feletti területet kell csak figyelembe venni.
(A ΣAU képzésnél a belső méretekkel számított területet kell használni!)
- Garázs, pince, beépítetlen tetőtér alapterülete számít?



Milyen belső hőmérséklettel számoljunk?

A tanúsítvány a lakást minősíti és nem az ott lakókat.

- Nem a lakók kívánságát kell alapul venni!
- Szabványokban rögzített értékeket célszerű használni.
- Hőérzeti növekmény?



Milyen belső hőmérséklettel számoljunk?

MSZ EN 15251 követelményei a belső légállapotra:

Az épület vagy a helyiség funkciója	A minimális belső hőmérséklet fűtésnél, °C	Hőmérséklet tartomány fűtésnél, °C	A maximális belső hőmérséklet hűtésnél, °C (amennyiben van gépi hűtés)	Hőmérséklet tartomány hűtésnél, °C
Lakóépület, huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségek (szobák, étkező hálószoba, stb.)	20	20-25	26	23-26
Lakóépület: egyéb helyiségek (konyha, tároló, stb.)	16	16-25	-	-
Iroda (cellás vagy egyterű) Konferenciaterem Előadó, osztályterem Étterem/büfé	20	20-24	26	23-26
Óvoda	22	22-24	26	23-26
Áruház	16	16-22	25	21-25

Megjegyzés: A táblázatban levő hőmérsékletek operatív hőmérsékletet jelentenek.



50 m² méretkorlát

7/2006 TNM rendelet és 176/2008 kormányrendelet:

(2) Nem terjed ki a rendelet hatálya

a) az 50 m²-nél kevesebb hasznos alapterületű épületre,

Ez az épületre vonatkozó méretkorlát.

A rendelet hatálya kiterjed a társasház 50 m²-nél kisebb lakásra is annak önálló eladása esetén.



Lepusztult épület tanúsítása

Épületet eladnak, amelynél hiányoznak az ablakok, gépészeti berendezések. Hogyan tanúsítsam?

Nem jelenthet előnyt, hogy nem a standard használatot biztosítom (nem szellőztetnek, keveset fürdenek, stb.)

Egy alacsony minőségű gépészetet fel kell tételezni a számításhoz.

(Célszerű lenne szabályozni ezt a kérdést!)



Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

