

Az energetikai minőségtanúsítvány

Magyar Mérnöki Kamara

Előadó: Baumann Mihály adjunktus
PTE MIK Gépészmérnök Tanszék

Az energetikai minőségtanúsítvány

176/2008 (VI.30.) Korm. rendelet az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról

Többször módosítva: [legutóbb 261/2015 \(IX.14.\) Korm. Rendelet](#)
(2016-tól életbe lépő módosítások kék színnel!)

Tanúsítványt kell kiállítani:

- minden **új épületre** a *használatbavételi engedély kiadását* vagy a *használatbavétel tudomásulvételét követő 90 napon belül*
2016. jan.1. után: az építtető gondoskodik, a használatbavételi engedélyre vagy a használatbavétel tudomásulvételére irányuló kérelem benyújtását megelőzően
- **meglévő épület vagy önálló rendeltetési egységre** (lakás), ahol
 - ellenérték fejében történő **tulajdon-átruházás** vagy
 - **bérbeadás** történik (lakás bérbeadása 2015. dec. 31 után)
- 250 m²-nél nagyobb hasznos alapterületű hatósági rendeltetésű, állami tulajdonú **közhasználatú épület** esetén (igazgatási célú feladatokat ellátó)

Kivételek

- a) az önálló, más épülethez nem csatlakozó, 50 m²-nél kisebb hasznos alapterületű épületre;
- b) az évente 4 hónapnál rövidebb használatra szánt lakhatás és pihenés céljára használt épületre;
- c) a legfeljebb 2 évi használatra szánt felvonulási épületre, fólia- vagy sátorszerkezetre;
- d) hitéleti célra használt épületre;
- e) a nem lakás céljára használt alacsony energiaigényű olyan mezőgazdasági épületre, amelyben a levegő hőmérséklete a fűtési rendszer üzemideje alatt nem haladja meg a 12 ° C-ot vagy négy hónapnál rövidebb ideig kerül fűtésre és két hónapnál rövidebb ideig kerül hűtésre;
- f) műhelyre vagy az ipari területen lévő épületre, ha abban a technológiából származó belső hőnyereség a rendeltetésszerű használat időtartama alatt nagyobb, mint 20 W/m², vagy a fűtési idényben több, mint húszszoros légcserre szükséges, illetve alakul ki.

Tanúsítás módja – új építés

Új építés: **nyilatkozat**

- **Felelős műszaki vezető** igazolja, hogy az épület a kivitelezési dokumentáció és az energetikai számításban figyelembe vett méreteknak, adatoknak és anyagjellemzőknek megfelelően, a tervezett műszaki jellemzőjű épületgépészeti berendezésekkel valósult meg
- Dokumentáció: felelős műszaki vezetői nyilatkozat (építési napló része)+ kivitelezési dokumentáció

Tanúsítás módja – meglévő épület

Meglévő épület: **számítás**

- TNM 7/2006. szerinti számítással
- Tulajdonos biztosítja a szükséges dokumentumokat, számlákat, esetleges mérésekhez a helyszíni feltételeket

Közhasználatú épület: **mért adatok**

- Megelőző 3 év energiafogyasztási adataiból számítva számlák és tervrajzok alapján
- Harmonizált európai uniós tanúsítási rendszer is alkalmazható

Ha a meglévő fűtési és légkondicionáló rendszerekre felülvizsgálati igazolás készült, azt figyelembe kell venni

Tanúsítás módja – meglévő épület (2016-tól)

Meglévő **teljes épület: mért adatok alapján is lehet**

Megelőző **3 év energiafogyasztási adataiból** számítva, ha:

- Legalább 6 lakásos lakóépület esetén, ill. lakóépülettől eltérő rendeltetésű épület esetén, ha legalább 500 m²-es hasznos alapterületű,
- ha az épület összesített energetikai jellemzője legalább 130 kWh/m²a,
- ha a tanúsítást megelőző 3 év energiafogyasztásában a legkisebb és a legnagyobb fogyasztású év fogyasztásában 30%-nál nagyobb eltérés nem volt,
- ha az épületben a belső légállapot szabályozására és a használati meleg víz előállítására csak olyan energiát használtak fel, amit az elmúlt 3 évben hiteles mérőegységgel mértek, és
- ha a tanúsítást megelőző 3 évben az épületet rendeltetésszerűen használták és rendeltetésváltás nem volt.

De lehet 7/2006 szerinti számítással is!

Ha a feltételek nem teljesülnek, akkor csak **számítással!**

Épület vagy lakás

A tanúsítványt az épület egészére kell kiállítani.

A tulajdonos döntése szerint **egy lakásra is kiállítható** a lakás eladása/ bérbeadása esetén.

Az **egész épületre** kiállítható:

- ha a lakások épületgépészete azonos rendszerű vagy egy rendszert alkot vagy
- ha valamennyi eltérő lakásról készült részletes felmérés vagy tanúsítvány rendelkezésre áll.

Lakás tanúsítványa kiállítható:

- Az egész épületre vonatkozó tanúsítvány alapján a lakás helyzetének, tájolásának és eltérő adottságainak figyelembe vételével
- ugyanabban az épületben található, azonos rendeltetésű, elrendezésű és azonos méretű és energetikai jellemzőjű épületelemekkel rendelkező lakás tanúsítványa alapján, vagy
- különálló családi ház esetén másik azonos méretű és energiahatékonyságú, azonos épületelemekkel rendelkező családi ház tanúsítványa alapján, ha a tanúsító az azonosságról meggyőződött.

Szerződés - közszemle

- Épület vagy lakás eladásánál/ bérbeadásánál a **reklámban** fel kell tüntetni az energetikai besorolást, ha a tanúsítvány rendelkezésre áll
- Épület vagy lakás eladásánál/ bérbeadásánál készült **szerződés** tartalmazza
 - hogy a rendelet szerint kell-e tanúsítványt készíteni
 - a tanúsítvány azonosító kódját
 - vevő/bérlő nyilatkozatát arról, hogy a tanúsítványt átvette
- **Közszemlére** kell tenni:
 - A 250 m²-nél nagyobb alapterületű közhasználatú épületekben
 - A tanúsítvánnyal rendelkező 500 m²-nél nagyobb hasznos alapterületű közhasználatú, kereskedelmi, szolgáltató és raktár, közösségi szórakoztató vagy kulturális épületben
 - feltüntethető az előírt vagy ajánlott belső hőmérséklet és a tényleges belső hőmérséklet értéke, illetve további energetikai adatok, különösen a megújuló energia felhasználása

Energia megtakarításra vonatkozó javaslat

Fel kell tüntetni:

- A határoló szerkezetek jelentős felújításával vagy az épületgépészeti rendszerek korszerűsítésével járó intézkedéseket
- A határoló szerkezetek vagy az épületgépészeti rendszerek kisebb felújításával járó intézkedéseket

A tanúsítvány tartalmazhat információt

- A megújuló energia felhasználás mennyiségéről
- Ajánlás megvalósításának lehetséges lépéseiről
- Támogatási és finanszírozási programokról

A tulajdonos kérésére költséghatékonysági számítás készíthető megadott módszertan szerint **Részletesebben lsd. később**

Ha a tanúsítvány nem tartalmaz költséghatékonysági számítást, fel kell tüntetni, hogy hol kaphat további információt a tulajdonos/bérlő

Hatály

- Érvényessége: tíz év.
- Ha a követelmény változik, újból el kell végezni a besorolást, ha eladás vagy bérbeadás történik.
- Tulajdonos kérésére máskor is megújítható (pl. felújítás után jobb besorolást kaphat a lakás)

A tanúsítvány feltöltése

Egységes elektronikus program

Előellenőrzést követően a tanúsítvány egyedi azonosító kódot kap.

A tanúsítvány automatikusan bekerül az Országos Építésügyi Nyilvántartásba.

A tanúsítvány utóellenőrzése

Utóellenőrzés:

- Bemenő adatok, részeredmények és végeredmény ellenőrzése, a javaslat indokoltsága: évente a tanúsítványok 2 %-a
- Az alapadatok szükség szerinti helyszíni ellenőrzése, a teljes számítás ellenőrzése: évente a tanúsítványok 0,5 %-a

Szankció:

A területi kamara titkára megtiltja a szakmagyakorlási tevékenység folytatását és ezzel egyidejűleg törli a tevékenységet folytató szakmagyakorlót a névjegyzékből, ha a független ellenőrző szervezet megállapítja, hogy az energetikai tanúsító tanúsítvány **két besorolással eltér** a tényleges értéktől. (266/2013 rendelet)

Az épület besorolása 2016-ig

- A vizsgált épület, illetve önálló rendeltetési egység összesített energetikai mutatójának és a vizsgált **épület** geometriai méreteivel és rendeltetésével azonos, a minimumkövetelményeknek éppen megfelelő, viszonyítási alapként szolgáló épület, illetve önálló rendeltetési egység összesített energetikai mutatójának százalékban kifejezett arányával kell jellemezni.

$$\text{Besorolás} = E_P / E_{P, \min} (\%)$$

- A követelményérték és a referencia érték az összesített energetikai mutató minimumkövetelménye



A 2006-os követelmény a referenciaérték!

Ez 2016-tól megváltozott!

Az épület besorolása (2016-tól)

- Az energetikai minőséget elsősorban a vizsgált épület, illetve önálló rendeltetési egység összesített energetikai mutatójának és a **közel nulla minimumkövetelményeknek** éppen megfelelő, viszonyítási alapként szolgáló épület, illetve önálló rendeltetési egység összesített energetikai mutatójának százalékban kifejezett arányával kell jellemezni.

$$\text{Besorolás} = E_P / E_{P, \min} (\%)$$

Az épület besorolása (2016-tól)

- Követelményérték és a besoroláshoz felhasznált referenciaérték: közel nulla összesített energetikai jellemző követelményérték
- A 2016. jan. 1-ig előállított meglévő tanúsítványokat az OÉNY automatikusan átsorolja az új követelményszint szerint. Ha megfelel a közel nulla összesített energetikai jellemzőnek, CC besorolást kap (nem kaphat BB-t vagy jobbat automatikusan)

Az épület besorolása (2016-tól)

- „BB” vagy annál jobb besorolás csak abban az esetben adható az épületre vagy a benne lévő önálló rendeletetési egységre, ha az épület egésze megfelel a közel nulla fajlagos hőveszteségtényezőnek és a megújuló részarányának is
- „AA” vagy annál jobb besorolás csak akkor adható:
 - ha részletes módszerrel vagy dinamikus szimulációval készült a számítás. A dinamikus szimulációs esetén is a TNM-ben meghatározott méretezési alapadatokkal egyenértékű adatokkal kell végezni a méretezést.
 - ha a hőtermelő időjárásfüggő szabályozása megoldott,
 - ha a hűtési és fűtési rendszer helyiségenkénti szabályozhatósága megoldott,
 - ha az önálló tulajdonú vagy külön bérbe adható épületrészek energiafogyasztásának mérése külön legalább költségosztók felszerelésével vagy egyedi mérőkkel megoldott.

Épületenergetikai minőség szerinti besorolás (energetikai minőségi osztályok)

2015. december 31-ig

2016. január 1-től

A+	<55	Alacsony energiafelhasználású
A	56-75	Energiatakarékos
B	76 – 95	Követelménynél jobb
C	96-100	Követelménynek megfelelő
D	101-120	Követelményt megközelítő
E	121-150	Átlagosnál jobb
F	151-190	Átlagos
G	191-250	Átlagost megközelítő
H	251-340	Gyenge
I	341 <	Rossz

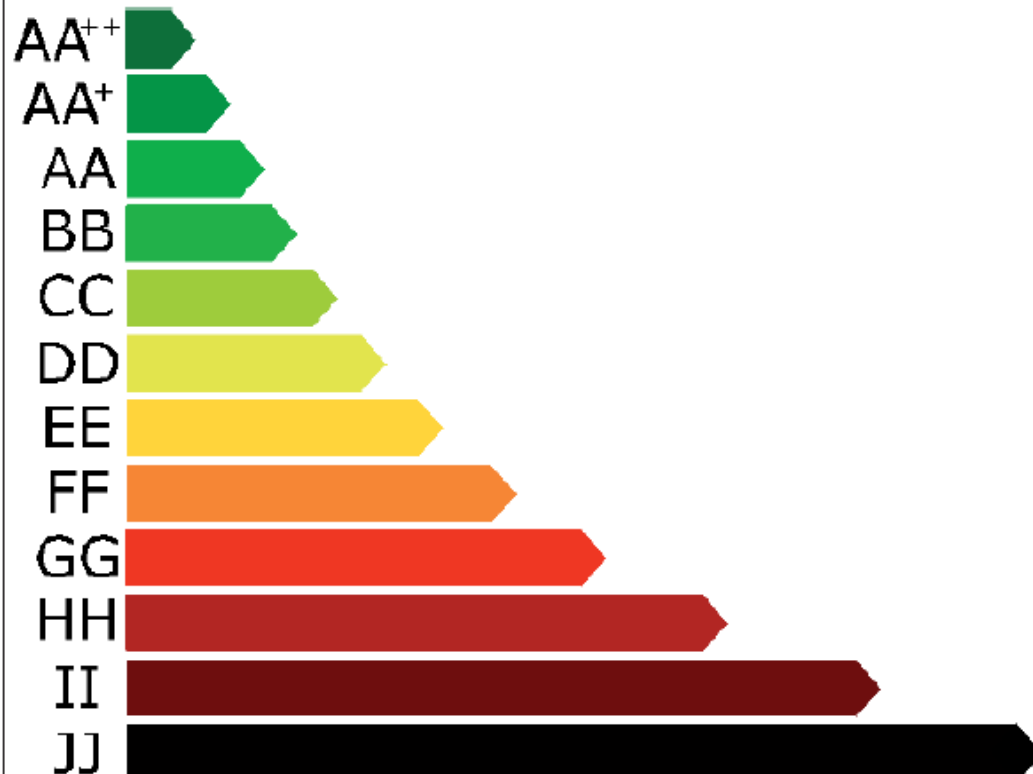
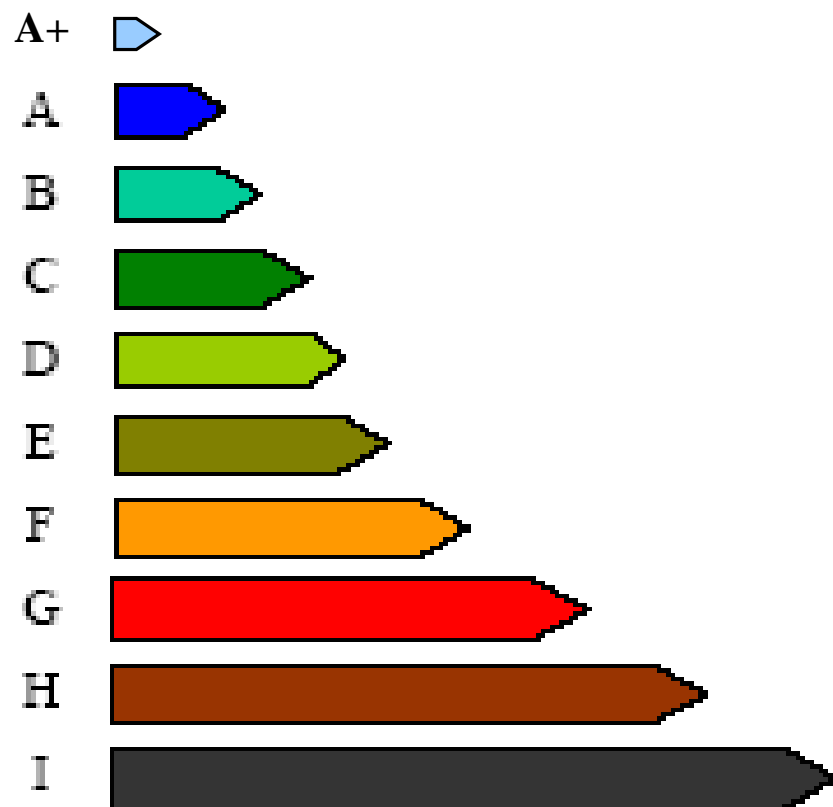
	A	B	C
1.	Besorolás	Az 1. pont szerinti százalékos viszony	Minőségi osztályának szöveges jellemzése
2.	AA++	<40	Minimális energiaigényű
3.	AA+	40–60	Kiemelkedően nagy energiahatékonyságú
4.	AA	61–80	Közel nulla energiaigényre vonatkozó követelménynél jobb
5.	BB	81–100	Közel nulla energiaigényre vonatkozó követelményeknek megfelelő
6.	CC	101–130	Korszerű
7.	DD	131–160	Korszerűt megközelítő
8.	EE	161–200	Átlagosnál jobb
9.	FF	201–250	Átlagos
10.	GG	251–310	Átlagost megközelítő
11.	HH	311–400	Gyenge
12.	II	401–500	Rossz
13.	JJ	>500	Kiemelkedően rossz

Közel nulla: BB vagy annál jobb épület

Épületenergetikai minőség szerinti besorolás

2015. december 31-ig

2016. január 1-től



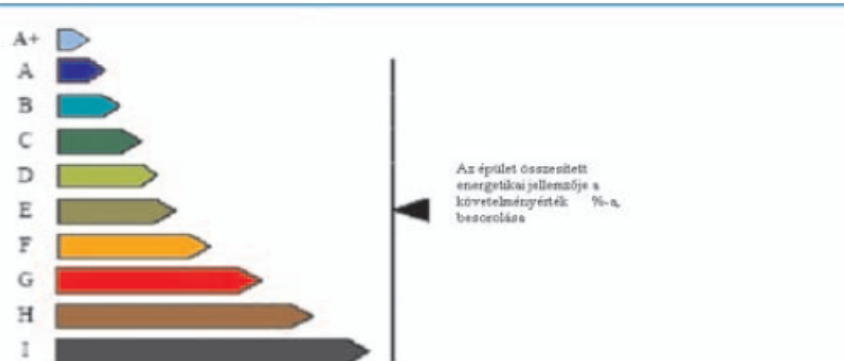
Tanúsítvány felépítése

- Tanúsítvány
- Alátámasztó munkarész

Tanúsítvány minta (2015. dec-ig)

1. melléklet a 176/2008. (VI. 30.) Korm. rendelethez

Energetikai minőségtanúsítvány minta

<i>Energetikai minőségtanúsítvány</i>	
Megrendelő neve (elnevezése), címe (székhelye):	
Az épület (önálló rendeltetési egység) címe, helyrajzi száma:	
Tanúsító neve, címe, jogosultsági száma:	
Az épület (önálló rendeltetési egység) fajlagos primer energiafogyasztása kWh/m ² a:	
Referenciaérték az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet alapján:	
A követelményérték (viszonyítási alap) kWh/m ² év:	
Fajlagos hővesztésgtényező a követelményérték százalékában:	
<p>Az energetikai minőség szerinti besorolás:</p>  <p>Az épület összesített energetikai jellemzője a követelményérték: %-a, besorolása</p>	
Javaslat:	
Egyéb megjegyzés:	
A tanúsítvány kiállításának kelte:	Aláírás:

Alátámasztó munkarész (2015. dec-ig)

2. melléklet a 176/2008. (VI. 30.) Korm. rendelethez

<i>Energetikai minőségtanúsítvány alátámasztó munkarésze</i>				
Megrendelő neve (elnevezése), címe (székhelye):				
Az épület (önálló rendeltetési egység) címe, helyrajzi száma:				
A tanúsító neve, címe, jogosultsági száma:				
A tanúsítvány kiállításának időpontja:	Méret	Rétegrend	Azonosítás módja	Hőátbocsátási tényező
<i>Hőhidak, csatlakozási élek</i>				
Megnevezés	Méret	Azonosítás	Azonosítás módja	Vonalmenti veszteség
<i>Nyílászárók</i>				
Megnevezés, típus	Méret	Tájolás, benapozás	Társított szerkezet	Hőátbocsátási tényező
Épület(rész) veszteségtényezője:				
Belső hőforrások (előírt vagy számított adat – utóbbi esetben tételelesen):				
Becsült légcsereszám, a becslés módja:				
Épület(rész) effektív fűtési hőigénye:				

Alátámasztó munkarész (2015. dec-ig)

Épületgépészeti rendszerek								
Rendszerelem megnevezése, típusa	Energiahordozó	Teljesítmény / jellemző méret	Jellemző adat	Veszteség	Teljesítménytényező	Önfogyasztás villamosenergia-igény	Megjegyzés	Azonosítás módja
Fűtési energia effektív igénye (épületrész minősítése esetén a közös rendszerekre a tulajdoni hányad alapján):								
Melegvízellátás effektív energiaigénye (épületrész minősítése esetén a közös rendszerekre a tulajdoni hányad alapján):								
Légtechnikai rendszer effektív energiaigénye (épületrész minősítése esetén a közös rendszerekre a tulajdoni hányad alapján):								
Mesterséges hűtés effektív energiaigénye (épületrész minősítése esetén a közös rendszerekre a tulajdoni hányad alapján):								
Villamosenergia effektív igénye:								
Világítás (csak nem lakáscélú épületek esetében):								
Rendszer, üzemórák száma, csatlakozási érték:								
Fényforrás típusa	Megvilágítás	Szabályozás	Azonosítás módja		Világítás villamosenergia igénye			
Világítás bruttó energiaigénye:								
Aktív szoláris és fotovoltaikus rendszerből származó, az előzőekben figyelembe nem vett energia (épületrész minősítése esetén a közös rendszerekre a tulajdoni hányad alapján):								
Kapcsolt energiatermelésből származó, az előzőekben figyelembe nem vett energia (épületrész minősítése esetén a közös rendszerekre a tulajdoni hányad alapján):								

Alátámasztó munkarész (2015. dec-ig)

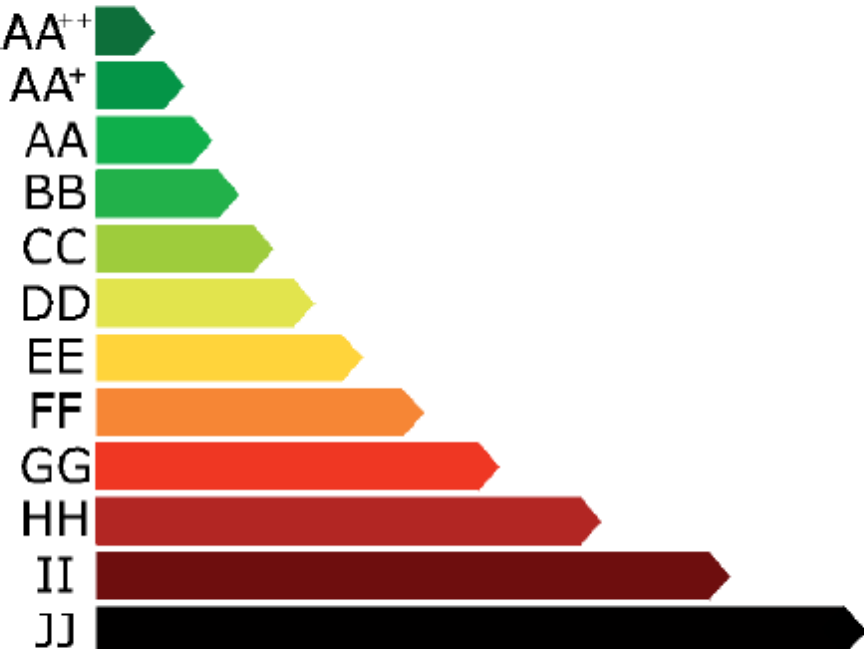
Az összesített energiamérleg:
Az összesített energetikai mutató:
Az épület felület/térfogat viszony:
A fajlagos hővesztésgtényező:
A fajlagos hővesztésgtényező követelményértéke:
Az összesített energetikai jellemző követelményértéke: vagy
A viszonyítási alap:
Az épület(rész) minősítése:

Javasolt korszerűsítési megoldás(ok) ¹ :
A javasolt megoldás rövid műszaki leírása:
A javasolt megoldás hatása a bruttó energiafogyasztásra:
A javasolt megoldás hatása az épület besorolására:
Valamennyi javaslat egyidejű alkalmazásának hatása az épület besorolására:

Mellékletek jegyzéke

(rajz, fénykép, infra felvétel, mérési jegyzőkönyv, iratmásolatok)

Energetikai minőségtanúsítvány minta (2016-tól)

	A
1.	Energetikai minőségtanúsítvány
2.	Megrendelő neve (elnevezése), címe (székhelye):
3.	Az épület (vagy önálló rendeltetési egység) címe, helyrajzi száma:
4.	Tanúsító neve, címe, jogosultsági száma:
5.	A vizsgált épületet ábrázoló fotó:
6.	Az épület (vagy önálló rendeltetési egység) számított, méretezett összesített energetikai jellemzője (kWh/m²a):
7.	Az épület (vagy önálló rendeltetési egység) összesített energetikai jellemzőjének követelményértéke (kWh/m² év ⁽¹⁾):
8.	Az épület fajlagos hővesztésgtényezője a követelményérték százalékában ⁽¹⁾⁽²⁾ :
9.	Az épületben hasznosított megújuló energia részaránya ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ :
10.	2016. január 1-jétől érvényes energetikai minőség szerinti besorolás:
11.	 <p>AA++ AA+ AA BB CC DD EE FF GG HH II JJ</p>
12.	Javaslat:
13.	Egyéb megjegyzés:
14.	Az épület védettsége (műemlék, helyi védett):
15.	A tanúsítvány kiállításnak oka:
16.	Kapcsolódó tanúsítvány száma:
17.	A tanúsítvány kiállításának kelte:
18.	A tanúsító aláírása:

⁽¹⁾ az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet 6. melléklete alapján

⁽²⁾ csak egész épületnél és csak számítással végzett tanúsítvány esetén töltendő ki

⁽³⁾ csak „BB” vagy annál jobb besorolású épület esetén kötelező megadni”

Alátámasztó munkarész (2016-tól)

1. Az alátámasztó munkarésznek minden esetben tartalmaznia kell a következő adatokat:
 - 1.1. Megrendelő neve (elnevezése), címe (székhelye), e-mail címe.
 - 1.2. Az épület vagy épületben lévő önálló rendeltetési egység egyértelmű beazonításához szükséges címe, helyrajzi száma.
 - 1.3. A tanúsító neve, címe, jogosultsági száma.
 - 1.4. A tanúsítvány kiállításának időpontja.
 - 1.5. A 4. pont szerint végzett tanúsítás esetén a tanúsítás tárgyáról egy fotó, a 2. pont szerint végzett tanúsítás esetén legalább 1200x1600 pixel felbontású éles, értelmezhető, nappali fényben, a tanúsítás tárgyáról készült fotók:
 - 1.5.1. egész épület tanúsítása esetében minden homlokzatról egy fotó;
 - 1.5.2. több lakásos épületben lévő különálló lakás önálló rendeltetési egység tanúsítása esetében azt kívülről ábrázoló fotó, kivéve tetőtér beépítését;
 - 1.5.3. jellemző hőleadót és annak szabályozását ábrázoló fotó;
 - 1.5.4. jellemző ablak fotója;
 - 1.5.5. egész épület tanúsítása esetén távfűtéssel ellátott épületek kivételével a hőtermelő és hőtároló vagy más ilyen funkciót ellátó berendezés valóságban beépített helyzetet ábrázoló fotó;
 - 1.5.6. megújuló energiájú gépészet (pl. napkollektor, fotovillamos áramfejlesztő) alkalmazása esetén azok fotója;
 - 1.5.7. belsőoldali hőszigetelés alkalmazása esetén egy ablak belső ablakkávájának és könyöklőjének, valamint a belső falfödém csatlakozásának fotója.
 - 1.6. Az épület építési ideje, és ha volt jelentős felújítás, annak dátuma.
 - 1.7. A tanúsítás oka.

Alátámasztó munkarész (2016-tól)

- 1.8. Új épületek esetén egy alaprajz és egy metszet, valamint az építési engedély száma.
- 1.9. A kapcsolódó tanúsítvány 9/A. § (1) bekezdése szerinti egyedi tanúsítványazonosító kód száma, a hivatkozás okának megjelölésével, amennyiben a tanúsítás:
 - 1.9.1. önálló rendeltetési egységről készülő tanúsítás esetén az azt magába foglaló épületről készül, ami „BB” vagy annál jobb energetikai minőség szerinti besorolás esetén kötelező;
 - 1.9.2. a 4. § (4) bekezdésének megfelelően készül;
 - 1.9.3. a korábbi tanúsítvány felülvizsgálata során készült;
 - 1.9.4. egyéb okból készül.
- 1.10. Annak megjelölése, hogy a tanúsítás tárgya egész épület vagy az épület részét képező önálló rendeltetési egység.
- 1.11. A tanúsított épület rendeltetése.
- 1.12. Arra vonatkozó információ, hogy az épület egésze műemléki vagy helyi védelem alatt áll-e.
 - 1.12.1. Műemléki védettség esetében minden épületelem, ami az épületnek a régészeti örökség és a műemléki érték védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 39/2015. (III. 11.) Korm. rendeletben meghatározott értékleltárában szerepel.
- 1.13. Az épület fűtött szintjeinek száma.
- 1.14. A tanúsítvány kiállításában közreműködők neve, címe, jogosultsági száma.

Alátámasztó munkarész (2016-tól)

2. Számítással végzett tanúsításnál az alátámasztó munkarésznek a Rend.-ben leírtakkal összhangban tartalmaznia kell a tanúsított épület vagy önálló rendeltetési egység megvalósult tényállapotának megfelelően következő alapadatokat:

2.1. Az épület vagy önálló rendeltetési egység fűtött hasznos alapterülete (AN).

2.2. Az épület vagy önálló rendeltetési egység fűtött légtérfogata (V).

2.3. Az épület vagy önálló rendeltetési egység lehűlő felületeinek mennyisége (A).

2.4. Valamennyi fűtött helyiséget határoló felület esetén:

2.4.1. a szerkezet típus felülete (átlátszó szerkezetűeknél tájolásonként);

2.4.2. a hőátbocsátási tényező vonatkozó követelményértéke;

2.4.3. a szerkezet hőátbocsátási tényezőjének számított vagy mért értéke;

2.4.4. a csatlakozó hőhidak hossza, továbbá egyszerűsített számítás esetén az alkalmazott hőhíd-korrektúra, részletes számítás esetén a csatlakozó szerkezetek vonal menti hőátbocsátási tényezője;

2.4.5. fűtött és fűtetlen terek közötti szerkezetek esetén a fűtetlen tér hatását kifejező korrekciós tényező vagy más, a fűtetlen tér hőmérsékletét jellemző érték;

2.4.6. talajjal érintkező szerkezetek esetén a Rend. szerint számításhoz előírt tényezők.

2.5. A fix (nem nyílászáró) szerkezetek esetén a 2.4. pontban foglaltakon felül a rétegrendet jellemző adatok:

2.5.1. a homogén rétegek vastagsága (inhomogén rétegrendek esetén a különböző helyeken mért rétegvastagság);

2.5.2. a rétegek méretezési (szükség esetén lerontott) hővezetési tényezője, légrétegnél a réteg hőellenállása;

2.5.3. a rétegrendben megjelenő általános pontszerű és vonal menti hőhidak mennyisége, mértéke vagy az inhomogenitást más módon jellemző paraméterei;

2.5.4. külső és belső oldali hőátadási tényezők;

2.5.5. egyéb, a rétegrend hőátbocsátási tényezőjét befolyásoló paraméter (pl. változó rétegvastagság).

Alátámasztó munkarész (2016-tól)

- 2.6. Nyílászáró és bevilágító felülettel rendelkező szerkezetek esetén a 2.4. pontban foglaltakon felül legalább a jellemző típusoknál:
 - 2.6.1. a szerkezet bevilágító felületének és teljes felületének aránya vagy a bevilágító felület mérete;
 - 2.6.2. a bevilágító felület g-értéke árnyékoló nélkül és amennyiben van árnyékoló, úgy azzal együtt is;
 - 2.6.3. a szerkezet hőátbocsátási tényezője, vagy komponenseinek felületi és vonalmenti hőátbocsátási tényezője és azok geometriai méretei;
 - 2.6.4. részletes módszer esetén a benapozottság mértéke;
 - 2.6.5. a sugárzási nyereség mértéke (pl. napenergia-intenzitás, nyári és téli sugárzási hőnyereség).
- 2.7. Különböző rendeltetésenkénti csoportosításban (rendeltetési egységenként, zónánként, helyiségenként vagy helyiségcsoportonként):
 - 2.7.1. a különböző időintervallumokban (pl. nyári, téli) számított parancsolt hőmérséklet értéke;
 - 2.7.2. a különböző időintervallumokban (pl. nyári, téli) számított légcseré mértéke;
 - 2.7.3. a hőtároló tömeget jellemző paramétere, a napenergia hasznosulási tényezője;
 - 2.7.4. a belső hőnyereség mértéke;
 - 2.7.5. a nettó használati meleg víz igény;
 - 2.7.6. a szakaszos fűtés korrekciós szorzója;
 - 2.7.7. az adott csoport hasznos alapterülete és térfogata;
 - 2.7.8. a fajlagos hőveszteség-tényező számított értéke;
 - 2.7.9. az egyensúlyi hőmérséklet-különbség (nyári és téli);
 - 2.7.10. részletes módszer esetén a fűtési hőfokhíd és a fűtési idény hossza.

Alátámasztó munkarész (2016-tól)

2.8. Gépészeti rendszerenként (fűtés, hűtés, HMV, légtechnika, beépített világítás):

2.8.1. a rendszerrel ellátott alapterület;

2.8.2. a figyelembe vett primer energia átalakítás tényező;

2.8.3. hasznosítási tényezők vagy hatásfokadatok;

2.8.4. a Rend. alapján meghatározott egyéb paraméterek szövegesen és a hozzá tartozó, számításba vett számszerű tényezővel (pl. elosztó vezeték helye, hőfoklépcső, elosztási veszteség, lefedettségi arány);

2.8.5. a nettó éves hőigény a Rend. szerint az egyes tagok és tényezők tételes számszerű bontásával;

2.8.6. az éves primer energiaigény a Rend. szerint az egyes tagok és tényezők tételes számszerű bontásával.

2.9. Szellőztetési rendszerek esetén a 2.8. pontban foglaltakon felül:

2.9.1. a ventilátorok éves elektromos energiaigénye a Rend. szerinti, az egyes tagok és tényezők tételes számszerű bontásával;

2.9.2. az egyes komponensek nyomásesése a meghatározott követelményértékkel összehasonlítva.

2.10. Hűtési rendszereknél a 2.8. pontban foglaltakon felül a hűtési napok száma.

2.11. A megújuló energiát hasznosító gépészeti rendszerek (pl. napkollektor, fotovillamos áramfejlesztő) lefedési arányát igazoló számítás.

2.12. Egyéb rendeltetésű épület esetén a referenciaépület adatai.

2.13. Az összesített energetikai jellemző számított értéke.

2.14. Az összesített energetikai jellemző követelményértéke a Rend. 6. melléklete szerint.

2.15. „BB” vagy annál jobb besorolású épület esetén a megújuló részarány meghatározása.

2.16. A használatbavételi engedély kiadásához vagy a használatbavétel tudomásulvételéhez készülő tanúsítvány esetén az épületre, épületszerkezetekre, gépészeti rendszerekre és azok elemeire az építési tevékenységre vonatkozóan meghatározott módon a Rend. 6. § -a szerinti követelmények és az azoknak való megfelelés igazolása.

Alátámasztó munkarész (2016-tól)

3. Egész épület számítással végzett tanúsítása esetén a 2. pontban meghatározottakon felül az alátámasztó munkarésznek tartalmaznia kell továbbá a következőket:
 - 3.1. Az egész épület méretezett fajlagos hővesztésgtényezője.
 - 3.2. Az egész épületre vonatkozó fajlagos hővesztésgtényező követelményértéke a Rend. 6. melléklete szerint.
 - 3.3. A Rend. 6. melléklete szerint számított megújuló részarány a megújuló energiát biztosító rendszerenkénti bontásban és összegezve is.

4. Egész épület energiaszámlák alapján történő tanúsítása esetén meg kell adni a következőket:
 - 4.1. A hitelesen mért energiafogyasztás energiahordozónként, éves bontásban, a mérés évét megadva:
 - 4.1.1. amennyiben külön mérésre kerül a használati melegvíz- és fűtésfogyasztás, azt külön meg kell adni;
 - 4.1.2. lakóépületek esetén, amennyiben a belső légállapot szabályozására, vagy huzamos tartózkodású terek szellőztetésre elektromos áramot is felhasználnak, annak mérési eredményét is meg kell adni;
 - 4.1.3. lakóépülettől eltérő rendeltetésű épületnél az elektromos áramfogyasztás.
 - 4.2. Az épületben lévő hőmérséklet értéke, az épületüzemeltető hiteles nyilatkozata alapján.
 - 4.3. A fűtésre felhasznált energia mennyisége, korrigálva a Rend.-ben előírt parancsolt fűtési hőmérsékletre és fűtési hőfokhídra átszámolva.
 - 4.4. Az épület fűtött hasznos alapterülete (AN).
 - 4.5. A fogyasztási értékek MSZ EN 15603 szerint korrigálandók az épületben lévő irodai, háztartási berendezések fogyasztásával. Amennyiben a besoroláshoz figyelembe vett energiafogyasztás csökkentésre került az épületben lévő más technológiai, berendezések (pl. főző tűzhely) fogyasztásával, azok tételes kimutatását és energiafogyasztását meg kell adni.

Alátámasztó munkarész (2016-tól)

5. Javasolt korszerűsítési megoldás, megoldások [a helyszíni szemle alapján a tanúsító megállapítja, hogy az adott épület(rész) primer energiafogyasztásának csökkentésére milyen ésszerű lehetőség kínálkozik; a mérlegelendő lehetőségek körébe tartozik pl. az utólagos hőszigetelés, a nyílászárók tömítése vagy cseréje, társított szerkezetek alkalmazása, a hőtermelő készülék vagy az ahhoz tartozó egyes elemek (égő, szabályozók) cseréje, elosztó hálózatok és szerelvények hőszigetelése, hőleadók, ventillátorok, szivattyúk, fényforrások cseréje, energiahordozók cseréje; homlokzati-, tetőszerkezeten kialakított vagy a benapozottságot módosító növényzet alkalmazása; a javasolt felújítás nem vezethet állagkárosodási és egészségkárosodási kockázathoz és az épület, valamint az épületgépészeti rendszerek várható élettartamának figyelembevételével kell ésszerűnek lennie; továbbá műemlék esetében a javaslatnak a műemléki érték fizikai valójában történő megőrzését kell szolgálnia, valamint előnyben kell részesíteni az ezt elősegítő, az érték anyagi megőrzését biztosító építészeti-műszaki megoldásokat, illetve a műemléki érték megjelenését és érvényesülését nem sértő megoldásokat kell alkalmazni]:
 - 5.1. A javasolt megoldás rövid műszaki leírása.
 - 5.2. A javasolt megoldás becsült hatása a bruttó energiafogyasztásra.
 - 5.3. A javasolt megoldás becsült hatása az épület besorolására.
 - 5.4. Valamennyi javaslat egyidejű alkalmazásának hatása az épület besorolására.
6. További, önkéntesen csatolható munkarészek: tervrajz, infra-felvétel, mérési jegyzőkönyv, iratmásolatok, költség-haszon elemzés, a 2. pont szerinti részletezettségében energetikai méretezés a tervezett felújításról.
7. Műemléki védettségű építmény esetében az alátámasztó munkarésznek tartalmaznia kell a régészeti örökség és a műemléki érték védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 39/2015. (III. 11.) Korm. rendelet 10. melléklete szerinti értékleltárt. A javasolt korszerűsítési megoldás nem változtathatja meg a műemlék egészét vagy az értékleltárban szereplő épületelemeket.

Tanúsítás költsége

Díjazás:

- Óradíj: max. 5500 Ft+ÁFA
- Új épület felelős műszaki vezető nyilatkozata alapján, ill. lakás: max. 2 óra
- Költség lehet: utazással, szemlével, a fényképezéssel, felméréssel, fénymásolással járó szükséges és igazolt készkiadások.
- Költségátalány is megállapítható, max. díj 10%-a
- Kiemelt óradíj (műszeres mérés): óradíj max. 2,5-szerese (max. 13750 Ft/óra)
- Útiköltség: óradíj 50%-a (max. 2750 Ft/óra)

A jogosultság kiadásának feltételei

266/2013. (VII.11) korm. rend. az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről

TÉ - Energetikai tanúsítói jogosultság

- Egyetemen vagy főiskolán szerzett oklevél, vagy azzal egyenértékűnek elismert diploma
- okleveles építésmérnök, okleveles település mérnök, okleveles építőmérnök, okleveles közlekedésmérnök, okleveles gépésmérnök, okleveles villamosmérnök, okleveles energetikai mérnök, építésmérnök, településmérnök, építőmérnök, közlekedés-építőmérnök, vízépítő mérnök, közlekedésmérnök, gépésmérnök, villamosmérnök, energetikai mérnök
- Szakmai gyakorlat: 1 év
- Sikeres vizsga

A honvédelmi és katonai, valamint nemzetbiztonsági célú épületek tanúsítását olyan tanúsító végezheti, akinek a külön jogszabályban meghatározott szintű nemzetbiztonsági ellenőrzését elvégezték.

Vizsga

www.mek.hu

A jogosultsági vizsga általános és különös részből áll.

A jogosultsági vizsga díja 34000 Ft, amelyből a vizsga általános részének díja 17000 Ft.

Különös rész:

- a) az energetikai követelményekre és a tanúsításra vonatkozó szabályozás hatályát,
- b) a belső környezet kritériumait (hőkomfort, belső levegő minőség és légcseré, páratartalom, világítás),
- c) az épületek, az épülethatároló szerkezetek, valamint az épületgépészeti rendszerek energiaigényének számítási módszereit,
- d) az épületgépészeti (fűtési, szellőzési, használati melegvíz-ellátási, hűtési, világítási) rendszerek azonosítását, energiatudatos korszerűsítését, az egyes rendszerekre vonatkozó primer energiaigény számításait, az épület energetikai rendszereiből származó nyereségáramok számítását, üzemeltetési tanácsok,
- e) az épületek energetikai minősége tanúsítási rendszerét (módszerét),
- f) a meglévő épülethatároló szerkezetek hőtechnikai azonosítását, energiatudatos felújítását,
- g) az épületre vonatkozóan a légcsereszám becslését, a fajlagos hőveszteségtényező meghatározását,
- h) az energetikai minőség szerinti osztályokat, az osztályba sorolás szabályait,
- i) a tanúsítás dokumentálását.

További információk tanúsítóknak

Aktuális információk, segédletek, tájékoztatók

www.e-epites.hu

<http://www.e-epites.hu/energetikai-tanusitas/tajekoztatok-es-utmutatok>

(Építésügyi Dokumentációs és Információs Központ)