



ENERGIA KLUB

Készítette: Király Zsuzsanna, Tóth Nelli, Tóth Gyula

2010. április

ENERGIATANÚSÍTVÁNY, DISPLAY, LAKCÍMKE *HOGYAN ÉLJÜNK AZ ÉPÜLETEK ENERGIAHATÉKONYSÁGÁT SZOLGÁLÓ INFORMÁCIÓS ESZKÖZÖKKEL?*

Bevezető

Az, hogy Európa épületei az összes energiafelhasználás közel feléért felelősek, elsősorban a jellemzően pazarló energiafelhasználásuknak is köszönhető. Ez a pazarlás hatalmas pénzeket emészt fel, az pedig nehezen megjósolható, hogy a fogyó fosszilis energiakészletek meddig tudják még fedezni jelenlegi igényeinket. Nem halogatható tovább, hogy az energiahatékonyság javításával jelentősen csökkentsük épületeink energiafelhasználását és az épületállományhoz köthető szén-dioxid-kibocsátást. Hatalmas potenciál rejlik az épületekben, ami egy-egy háztartásnál havonta akár tízezres, önkormányzati léptékben pedig évente több tízmillió forintos nagyságrendű megtakarítást jelenthet. Ennek a potenciálnak a kiaknázása részben beruházásokat igényel, de nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy rengeteg múlik az egyes emberek mindennapi szokásain, az ésszerű energiafelhasználáson. Az Európai Unió Épületenergetikai Direktívája éppen azt célozza, hogy a lehetőségek tárházából minél több eszközt bevonva javuljon az épületek energiahatékonysága.

Az uniós jogszabály magyar jogrendbe ültetése meglehetősen hosszú, nehézkes és konfliktusokkal teli folyamat volt, amely megosztotta a mérnöktársadalmat, az önkormányzati szakértőket, a döntéshozókat, de abban minden, az energiahatékonyság iránt elkötelezett szereplő egyet ért, hogy a terület jogi szabályozására szükség van. Nem mindegy azonban, hogy a megszülető szabályozás betölti-e a funkcióját, azaz egyértelmű utasításokat ad, életszerű, a mindennapokban jól alkalmazható, harmonizál más vonatkozó jogszabályokkal, és valóban elősegíti-e az energiahatékonyságot? Nem utolsó sorban az EU a jövőben a középületekre a mostaninál szigorúbb hatékonysági követelményrendszer bevezetését tervezi.

Az Energia Klub elemzése abban kíván segíteni, hogy a jövőben olyan jogszabályok szülessenek, amelyekre az érintettek kellő időben felkészülhetnek, és amelyek jól szolgálják az épületek hatékonyságának javítását.

A Magyarországon 2009-ben bevezetett épületenergetikai tanúsítás körül, a jogszabály életbe lépése óta egyre szaporodnak a kérdések, bizonytalanságok. Az eltelt egy év hasznos időszak volt abból a szempontból, hogy egyre többen ismerik meg a tanúsítás rendszerét, és a szűk szakmai körökben folyó elméleti okfejtések és viták helyébe egyre inkább a szélesebb köröket is érintő, gyakorlati kérdések lépnek.

A direktíva eredeti célja

Ahhoz, hogy bármilyen kritikával illessük a vonatkozó magyar jogszabályokat, illetve bármilyen módosítás szülessen, elengedhetetlen, hogy minden érdekelt tisztában legyen az uniós direktíva¹ eredeti célkitűzéseivel – minden, ettől eltérő gyakorlat ugyanis hibás.

Az EPBD direktíva első cikke szerint annak célja „az épületek energiateljesítménye javításának **ösztönzése**” (1. cikk). Mielőtt az „ösztönzésről” szólnánk célszerű tisztázni, hogyan javítható az épület energiateljesítménye:

¹ az épületek energetikai jellemzőiről szóló 91/2002 EK direktíva

egyfelől **beruházással** (legyen szó új épületről, vagy felújításról), illetve energiafogyasztási **szokásaink** megváltoztatásával. Rossz szokásaink megváltoztatása azért különösen fontos, mert nem ró plusz költséget a fogyasztókra, illetve már néhány egyszerű megoldással megtakarítás érhető el. A szokások megváltoztatása tájékoztatással, információs kampányokkal, jó példák bemutatásával valósítható meg.

Az ösztönzés többek között **gazdasági ösztönző** eszközökön keresztül történik, másrészt újra hivatkozhatunk a **jó példák** bemutatására. A jó példák bemutatása a gazdasági ösztönzők esetében is elengedhetetlen.

Az EPBD direktíva logikájának középpontjában egy gazdasági ösztönző ötlet áll: a lakásvásárlók döntését befolyásolja majd a lakás energetikai állapota - amit a tanúsítvány igazol. Ennek a másik oldala: a lakástulajdonos érdekelt a felújításban, hiszen ez értéknövelő tényezővel bír. Beruházásra azonban a jogszabály nem kötelezheti a lakástulajdonosokat, maximum új épületek esetében határozhat meg minimum követelményeket. A beruházásra emellett sok háztartásnak nem is nyílik lehetősége.

A direktíva világosan fogalmaz: „**közhivatalok** épületeit és a **nyilvánosság által gyakran látogatott épületeket** kell **p é l d a k é n t** állítani” (16). Egyrészt, mert a közhivatal viselkedése mértékadó lehet, másrészt, mert ezeken a helyeken eleve sok látogató fordul meg, így sokan és hiteles formában találkozhatnak az energiateljesítmény javításának üzenetével. Egy másik helyen a fenti épülettípusokat kiegészíti a **hatósági** épületekkel és a **sok embernek közszolgáltatást nyújtó intézményekkel** is. (7. cikk (3))

Egy ilyen „üzenet” tolmácsolásánál elengedhetetlen az érthető megfogalmazás, a cselekvésre ösztönző hang, a példaérték. Ezt a direktíva is nyilvánvalóvá teszi, amikor arról ír, hogy a tanúsítványokat, avagy az „igazolást **jól látható helyre** kell kifüggeszteni, ezzel fokozni lehet az energiateljesítményről szóló **információ** széles körű **elterjesztését**” (16), illetve (7. cikk (3))

A direktíva mind a megfelelő **tájékoztatás** (12. cikk), mind a megfelelő **ösztönzés** (17) érdekében felhatalmazza a tagállamokat más eszközök és intézkedések alkalmazásának lehetőségére is, így más közösségi programok keretében alkalmazott **információs kampányok** (12. cikk) szervezésére.

Összefoglalva: a direktíva nagy hangsúlyt fektet a megfelelő ösztönzésre, a tájékoztatásra, a követendő példákra, illetve kiemelt szerepet szán az olyan helyeknek (legyen szó hivatalról, vagy iskoláról), ahol sok ember fordul meg.

Kifejejtett önkormányzatok (joghézagok)

A tanúsításra vonatkozó hazai jogszabályok² nem könnyítik meg azoknak a dolgát, akik megpróbálnak eligazodni a rendszerben, a képet pedig tovább bonyolítja, ha a vonatkozó magyar rendeleteket összevetjük az eredeti, uniós jogszabállyal. Míg az európai direktíva³ a teljes épületállományt célozza meg, kiemelt szerepet szánva a nagy közforgalmú közintézményeknek, addig a hazai jog ezt a területet majd teljes egészében figyelmen kívül hagyja. Itt érhető tetten a hazai szabályozás legnagyobb hiányossága, nevezetesen, hogy az **önkormányzati tulajdonú, önkormányzati üzemeltetésű épületekre** – iskolákra, óvodákra, kórházakra – az uniós irányelvvel szemben nem vonatkozik a tanúsítvány elkészítésének kötelezettsége.

Eltérő módszerek, eltérő eredmények

A jogalkalmazás terén további fejtörést okoz a tanúsításban alkalmazott módszertani kuszaság: a jelenleg érvényes jogszabályok egyaránt megengedik⁴ bármely épület esetében a műszaki számítási módszertan (a továbbiakban számításos módszertan) és a számlák, azaz a tényleges energiafogyasztás alapján történő, úgynevezett méréses módszertan szerint besorolást. Mindkét módszertannak megvannak az előnyei és hátrányai, de az könnyen belátható, hogy **egy adott épület esetében, egy adott élethelyzetben csak egy módszertan alkalmazása lehet célszerű**, hiszen a különböző módszerek különböző eredményre vezethetnek, amik egymással nem összehasonlíthatók, ez ami elsősorban az ingatlanpiacon okozhat káoszt.

² 176/2008. (VI. 30.) Korm. Rendelet az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról és 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról

³ az épületek energetikai jellemzőiről szóló 91/2002 EK direktíva

⁴ 176/2008. Korm. Rendelet 5.§ és 7/2006. TNM rendelet 3.§

A számítós módszer

Ha nem állnak rendelkezésre az épület tervei, a tanúsítónak **a helyszínen fel kell mérnie a lakás paramétereit**: a szerkezeteket, falvastagságot, a lakás méretét, az épületgépészeti berendezéseket, a nyílászárókat, stb. A tanúsítás során az energetikai tervezéshez hasonló számítással lehet az épület energetikai jellemzőit megállapítani és a követelményekkel összehasonlítani. Ez a – műszaki szakértők által egyértelműen preferált – módszer az úgynevezett *számításon alapuló tanúsítás*. Könnyen belátható, hogy ez a módszertan az épület valódi, műszaki állapotát hitelesen tükrözi, ami pl. egy ingatlanpiaci tranzakcióban elengedhetetlen. A hátránya, hogy az elkészítése komoly szakértelmet igényel, így jelentős költségekkel jár igényel, különösen egy nagyobb, speciális rendeltetésű épület esetén.

A mérési módszer

Az épületek tanúsítására létezik egy másik, az úgynevezett fogyasztáson alapuló eljárás is. Ekkor **az épület tényleges energiafogyasztását** alapul véve sorolják be az ingatlant. Ez a módszer lakások esetében nagyon csálóka lehet, sokkal inkább a lakókat, mint az épületet minősíti, hiszen a fogyasztási szokásoktól függően két ugyanolyan épület energiaszámlái között jókora eltérés lehet. Nem mindegy például, hogy hány személy használja a kérdéses lakást. Ezzel a módszertannal szélsőséges esetben egy rendkívül rossz energetikai állapotban lévő épület is kaphatna „A+” besorolást, ha néhány évig üresen áll, és így nem fogyaszt energiát. Ugyanakkor a témában készített szakértői elemzés⁵, és az európai gyakorlat szerint is az 1000 m²-nél nagyobb alapterületű, sok ember által használt épületeknél (ilyen a közintézmények jelentős része), ahol az eltérő egyéni szokások kiegyenlítik egymást, így kisebb a hatásuk az összes energiafogyasztásra, alkalmazható a mérési módszer. Különösen igaz ez akkor, ha a címke elsősorban a használók informálását, szemléletformálását szolgálja, hiszen ekkor nincs tulajdonosváltás, nem történik ingatlanpiaci tranzakció. A módszer előnye, hogy a besorolás – ha megfelelő szoftver támogatja – nem igényel komoly műszaki felkészültséget, így viszonylag alacsony költséggel elkészíthető.

Közcímke, Display, audit...

A számítós módszertanra az új építésű lakóingatlanok tanúsítványai, illetve a lakossági energetikai pályázatok mellé benyújtott dokumentumok már számos hazai példát adnak, és ennek a módszertannak az előnyeit hangsúlyozzuk a lakosságnak szóló Lakcímke projektünkben is. www.lakcimke.hu

Ugyancsak a tanúsítvány ismertségének növelését, elfogadtatását szolgálja a Display rendszer, mely egy, immár hazánkban is működő az önkormányzatoknak szóló, ismeretterjesztő, szemléletformáló projekt. 2010-ben az NFGM támogatásával a hazai önkormányzatok és intézményeik számára ingyenesen elérhető, és használható a Display szoftver, éppen azért, hogy a már meglévő önkormányzati épületek se maradjanak ki teljesen a tanúsítási kötelezettség alól. A Display a közintézmények besorolását és az energiafogyasztásuk közérthető kommunikációját szolgálja mérési – azaz valós fogyasztás – alapon. <http://display.vati.hu>

Tanúsítvány és a Display (nemzetközi kitekintés)

Az európai Display Kampány 2004-ben indult az Energie-Cités kezdeményezésére, mintegy a tanúsítás előkészítéseként, amelynek elterjedését az Európai Unió évek óta pénzügyi támogatással is segíti. Ma több mint 400 Önkormányzat közel 12.000 középületén látható a Display energetikai tanúsítása. Ezzel a Display a legnagyobb önkéntes európai alkalmazása az Épületenergetikai Irányelvnek (EPBD), és a legnagyobb adatbázis, mely lehetővé teszi európai középületek energetikai teljesítményének összehasonlítását.

Franciaország az irányelv gyakorlatba ültetésekor a középületekre a Display – mint kiegészítő online kalkulációs és kommunikációs rendszer – használata mellett döntött. A Francia kormány a középületek esetében úgy határozott, hogy az eredetileg tervezett számítós módszer helyett a **fogyasztáson** alapuló módszert alkalmazza. Az eredetileg tervezett 9 kategóriát (A-I), pedig lecsökkentették a háztartási eszközöknél is

⁵ A meglévő épületek energetikai jellemzőinek – energiafogyasztás alapján történő – tanúsítási módszere, Comfort Consulting Mérnöki Tanácsadó Kft. 2009.

alkalmazott, ismerős A-G kategóriákra. Így tehát Franciaország (Angliához hasonlóan) egy kettős rendszert működtet: a Display fogyasztáson alapuló módszerét a középületeknél, illetve is a **számításos** módszert a magánépületekre és szolgáltatási szektorban.

Mi lehet a Display sikerének a titka? A programhoz tartozó plakát a tanúsítványnál egyszerűbb, látványosabb és közérthetőbb formában tájékoztat az adott épület energetikai jellemzőiről. A „nyilvánosság által gyakran látogatott” épületekre kifüggesztve (akár több négyzetméteres felületen) tökéletes ösztönző eszköz, követendő példa lehet, messzemenően betöltve a tájékoztató funkciót, emellett (különösen iskolákban), akciók, játékok, és más kezdeményezések épülhetnek rá, az energiahatékonyság növelése érdekében. Külön erénye a Displaynek, hogy használata is jóval egyszerűbb, mint a tanúsítványnak.



1. ábra: A Display címke és a Kormányrendelet szerinti energiatanúsítvány (forrás: Nagy Péter)

A jogszabályi ellentmondások, a többféle elérhető módszertan és azok ellentmondásos szakmai megítélése miatt az önkormányzatok jelenleg teljes bizonytalanságban vannak a tekintetben, hogy **milyen kötelezettségeik** vannak a **tanúsítás terén** jelenleg, és – ami ennél is nagyobb baj – azt sem tudják, mire számítsanak a jövőben, hogyan készülhetnek fel a velük szembeni EU-s és állami elvárásokra. Nehéz lenne határozott igen vagy nem választ adni arra a gyakran felmerülő kérdésre, hogy az önkormányzati épületek esetében a Display poszter elkészítése **kiváltja-e** az önkormányzatok – jelenleg még nem is létező – jogszabályi kötelezettségét a tanúsítást illetően.

A válasz egyfelől nem, mert sem a skálarendszere, sem a formátuma nem felel meg a jelenleg hatályos tanúsításról szóló kormányrendeletnek. A vonatkozó kormányrendelet szerint csak a kamarák által kiadott jogosultsággal⁶ állítható ki tanúsítvány, miközben egy adott intézmény Display poszterét bárki (akár egy szorgos iskolaigazgató, fizikatanár, a kórház lelkes pénzügyi adminisztrátora, vagy egy ügyes karbantartó) elkészítheti, ha birtokában vannak az éves energia- és vízfogyasztási adatok.

⁶ 176/2008. Kormányrendelet 9 §.

Ugyanakkor akár igen is lehetne a válasz, hiszen az EPBD eredeti célját, a látható, közérthető kommunikációt, a közintézmények zászlóvivő szerepét teljesíti, és az itt alkalmazott méréses, azaz számla alapú módszertan mind a 176/2009-es kormányrendelet szerint, mind a 7/2006 TNM rendelet szerint alkalmazható.

Miért ne tanúsíthatnák tehát épületeiket az önkormányzatok, vagy állami közintézmények az egyszerű, költséghatékony, kevesebb szakértelmet igénylő, ráadásul Európa számos országában már bevált Display szoftverrel? Miért kéne akkor is jelentős összegeket költeniük a kamara által feljogosított energetikai tanúsító szakértő munkájára, ha az adott intézményben nem terveznek műszaki korszerűsítést, ugyanakkor fontosnak tartják, hogy az épület használói tisztában legyenek az energiafogyasztással, és felhívják a figyelmüket a tudatos energiafogyasztói magatartás fontosságára? Miért ne alkalmazhatnák saját intézményeik energiafogyasztásának összehasonlítására a Display szoftvert, hogy kiszűrjék az extrém magas fogyasztásúakat, hogy könnyebben döntenek arról, mely épületek esetében szükséges a tanúsítás vagy a műszaki audit?

Az, hogy a Display rendszert 2010-ben ingyenesen használhatják a hazai önkormányzatok, kiváló lehetőséget ad számukra ahhoz, hogy a Display tanúsítványok révén átfogó képet kapjanak középület-állományuk energiafogyasztási mutatóiról. Ez a jó közelítést adó adatállomány segíthetne az önkormányzatoknak abban, hogy az évenkénti felújítási tervük összeállításánál megalapozott, objektív döntést hozzanak. Azaz a Display segítségével a kulcsin (lelakott, kopott, repedezett épületek) és funkció mellett, az energiafogyasztás is hangsúlyosabban jelenhetne meg a döntésben, és előnyben részesítenék az energiahatékonyságot javító megoldásokat. Talán még az energiahatékonysági pályázatokon is nagyobb kedvvel, gyakrabban indulnának, hiszen az épületállomány jellemzőit látványosan mutatják a Display statisztikai táblázatai.

Javaslatok

Nagy szükség volna arra, hogy a jogalkotók a közeljövőben tisztába tegyék a tanúsítás körüli zűrzavart, és olyan **átfogó jogszabály szülessen**, ami **egyértelmű válaszokat** ad a jogalkalmazók kérdéseire a **módszertannal** és a különböző élethelyzetekben való alkalmazással kapcsolatban.

Egyszerűsítsen a megértést, ezért szükséges a kétféle (a Display és a Kormányrendelet szerinti) **címkerendszer egységesítése, harmonizálása**. Bár a nemzetközi gyakorlat nagyon eltérő a címke megjelenítését, a skála fokozatainak kidolgozását illetően, a hivatalos magyar skála a nemzetközi mezőnyben a bonyolultabbak közé tartozik. A tízfokú skála (A+-tól I-ig) nem feltétlenül indokolt, ha azt tekintjük, hogy a cél a közérthető kommunikáció, a laikusok számára is könnyen beazonosítható és érthető kategóriák meghatározása. Azt, hogy melyik skála alkalmazása célravezetőbb, szakmai egyeztetés alapján érdemes eldönteni, de az egységesítés mindenképpen indokolt.

A **Display alkalmas** arra, hogy – akár némi átalakítással, harmonizációval – a **közintézmények egyszerű, költséghatékony, a kommunikációs célokat is jól szolgáló tanúsítási rendszere legyen**, amellyel az önkormányzati és állami tulajdonú középületek üzemeltetői teljesíteni tudják jövőbeni jogszabályi kötelezettségüket. Ahhoz, hogy hitelesen meg lehessen határozni a magyarországi közintézményekre szabott rendszerjellemzőket, nagy számú intézményi fogyasztási adata van szükség, ezért is fontos, hogy a Display-t minél több magyar önkormányzat kezdje el használni.

Ugyanakkor az olyan **esetekben**, amikor valamilyen komolyabb összegű beruházás készül, adott esetben a közintézmény állami, vagy uniós támogatást igényel továbbra is indokolt a képzett szakértő bevonása és a számítás, azaz az **épület műszaki paramétereinek felméréssel** készülő energetikai tanúsítvány kiállítása.

Az elemzést az Energia Klub, energetikai szakértőkkel, tanúsítókkal, önkormányzati és államigazgatási szereplőkkel, jogászokkal és laikus ingatlan tulajdonosokkal folytatott beszélgetések, viták, levelezések, valamint a témában megjelent írásos anyagok nyomán készítette el. Az itt leírtak ugyanakkor az Energia Klub véleményét tükrözik, a megkérdezett, vitába vont szakértők véleménye nem feltétlenül és nem minden ponton egyezik azzal.

1. Melléklet: Vonatkozó jogszabályok, releváns jogszabályi helyek

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2002/91/EK IRÁNYELVE

(2002. december 16.)

az épületek energiateljesítményéről

(16) A tanúsítási eljárást megfelelő programokkal lehet támogatni, hogy a jobb energiateljesítményhez egyenlő hozzáférést biztosítsanak az érdekeltek szervezetei és a tagállamok által kijelölt szerv közötti megállapodások révén; ezeket energiaszolgáltató társaságok hajtják végre, amelyek kötelezettséget vállalnak a meghatározott beruházásokra. Az elfogadott programokat a tagállamok ellenőrzik és nyomon követik, amely elősegíti az ösztönző rendszerek alkalmazását is. Az igazolásnak a lehető legrészletesebben le kell írnia az épület energiateljesítményének aktuális helyzetét, és azt ennek megfelelően felül lehet vizsgálni. A **közhivatalok** épületeit és a **nyilvánosság által gyakran látogatott épületeket** kell **példaként** állítani a környezeti és energetikai megfontolásokhoz, ezért ezekről rendszeresen energiateljesítményre vonatkozó igazolásokat kell készíteni. Az ilyen energiateljesítményre vonatkozó igazolást **jól látható helyre** kell kifüggeszteni, ezzel fokozni lehet az energiateljesítményről szóló **információ** széles körű **elterjesztéséhez**. Továbbá a hivatalosan ajánlott belső hőmérsékletek és a ténylegesen mért hőmérséklet egymás melletti kijelzésével visszaszorítható a fűtő-, légkondicionáló és szellőzőrendszerek helytelen használata. Ez elősegítheti a szükségtelen energiafelhasználás elkerülését, és a külső hőmérséklethez viszonyítottan kellemes beltéri klimatikus feltételek (hőkomfort) fenntartását.

(17) Az energiateljesítmény növelésének **ösztönzése** érdekében a tagállamok más **eszközöket/intézkedéseket** is alkalmazhatnak, amelyekről ez az irányelv nem rendelkezik. A tagállamoknak ösztönözniük kell a **helyes energiagazdálkodást**, figyelembe véve az épületek használati intenzitását.

1. cikk

Cél

Ezen irányelv célja az épületek energiateljesítménye javításának **ösztönzése** (...)

7. cikk

Energiateljesítményre vonatkozó igazolás

(3) A tagállamok intézkedéseket tesznek annak biztosítására, hogy a 1 000 m²-nél nagyobb hasznos alapterületű, a **hatóságok** és a **sok embernek közzolgáltatást** nyújtó intézmények által elfoglalt, így e személyek által **gyakran látogatott** épületekben egy 10 évnél nem régebbi energiateljesítményre vonatkozó igazolást helyezzenek ki a **közönség számára jól látható helyre**. Jól láthatóan jelezhetik az ajánlott és a tényleges beltéri hőmérsékletet, illetve ahol lehet, más fontosabb klimatikus tényezőket is.

12. cikk

Tájékoztatás

A tagállamok megtehetik a szükséges intézkedéseket, hogy **tájékoztassák** az épületek használóit azokról a különböző **módszerekről** és gyakorlati **megoldásokról**, amelyek az energiateljesítmény javítását szolgálják. A tagállamok kérésére a Bizottság segítséget nyújt a tagállamok részére ilyen információs **kampányok** megszervezésében, amelyekkel közösségi programok keretében is foglalkozhatnak.

HAZAI SZABÁLYOZÁS

I. 176/2008. KORMÁNYRENDELET A TANÚSÍTÁS MÓDSZERTANÁRA vonatkozó rendelkezései

II. 5. § (1) a tanúsítást

III. A) ha a felelős műszaki vezető igazolja, hogy az épület a kivitelezési dokumentáció és a hozzá tartozó energetikai számításban figyelembe vett méreteknak, adatoknak és anyagjellemzőnek megfelelően valósult meg és a tervezett műszaki jellemzőjű épületgépészeti berendezéseket szerelték be, az 1. § (3) bekezdés a) pontja szerinti esetben a kivitelezési dokumentáció és az építési napló részét képező felelős műszaki vezetői nyilatkozat alapján;

IV. B) az 1. § (3) bekezdés b) és c) pontja szerinti esetekben *[ez a meglévő épületeket, lakásokat és az 1000 m² feletti állami tulajdonú közhasználatú épületeket jelenti]* a **mért energiafogyasztási adatokból számítva a rendelkezésre álló számlák és tervrajzok alapján**

Kell elvégezni.

V. (2) a tulajdonos döntése szerint a tanúsítást a rend.-ben *[ez a 7/2006-os tnm rendeletet jelenti]* meghatározott számítási (szemrevételezési, becslési) módszerrel kell elvégezni.

VI. (3) egyszerűsített tanúsítás végezhető el az (1) és (2) bekezdésben meghatározott esetekben akkor, ha az épületben meglévő hőtermelő berendezésekre, légkondicionáló rendszerre - a külön jogszabályban foglaltak szerint - felülvizsgálati igazolás készült, a tanúsítás során annak eredményét tényként kell figyelembe venni.

VII. 176/2008. Kormányrendelet a tanúsítás végzésének feltételeire vonatkozó rendelkezései

VIII. 9. § (1) e rendelet szerinti tanúsítási tevékenységet a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (iv. 28.) Korm. Rendelet (a továbbiakban: jr.), illetve az építési műszaki ellenőri, valamint a felelős műszaki vezetői szakmagyakorlási jogosultság részletes szabályairól szóló 244/2006. (xii. 5.) Korm. Rendelet (a továbbiakban: émer.) Előírásainak megfelelő felsőfokú szakirányú végzettséggel rendelkező szakmagyakorló (a továbbiakban: tanúsító) végezheti, ha a jr., illetve az émer. Előírásai szerint teljesítette az energetikai ismereteket tartalmazó jogosultsági vizsgakövetelményeket. E szabály alól felmentés nem adható.

7/2006 TNM rendelet az épületenergetikai jellemző számításának módszertanára vonatkozó rendelkezései

3. § (2) Az épület energetikai jellemzőjét a tervező döntése szerint

a) a 2. mellékletben meghatározott, részletes vagy egyszerűsített módszer egyikével, a 3. melléklet szerinti adatok figyelembevételével, vagy

b) az a) pontban meghatározott módszerrel egyenértékű, nemzetközi gyakorlatban elfogadott számítógépes szimulációs módszerrel kell meghatározni.

2. Melléklet: Kapcsolódó anyagok

Az EU komolyan veszi az energiapolitikát <http://www.energiaklub.hu/hu/hirek/?news=625>

Összefoglaló az épületek energiatanúsításának hazai és uniós szabályozásáról Fülöp Orsolya 2008. november 13. <http://www.energiaklub.hu/hu/hirek/?news=625>

Decembertől jönnek az energiatanúsítók! <http://www.energiaklub.hu/hu/hirek/?news=624>

Lakcímke, avagy hogyan nyerhet otthonunk az energiatanúsítvánnyal www.lakcimke.hu

Összefoglaló az épületek energiatanúsítványa kapcsán rendezett kerekasztalról <http://www.energiaklub.hu/hu/hirek/?news=638>

Épületenergetikai direktíva felülvizsgálat (összefoglaló)

<http://www.energiaklub.hu/hu/allasfoglalasok/?id=78>

A Display projektről

<http://www.display-campaign.org/>

<http://www.energiaklub.hu/hu/ismeretek/onkormanyzatok/>

<http://display.vati.hu>