

# Energetikai tanúsítások tanulságai

# Témakörök

1. Jogszabályi háttér
2. Az ellenőrzési rendszer működése
3. Ellenőrzőlista
4. Típushibák
5. Javaslatok

# 1. Jogszabályi háttér

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

✧ *A tanúsítvány minőségellenőrzése*

✧ 9/A. § (1) A tanúsító a tanúsítványt az építésügyet irányító miniszter által kidolgoztatott **elektronikus program** segítségével állítja ki. A kiinduló adatok és a számszaki előellenőrzést követően a program **egyedi tanúsítvány azonosító kódot** generál. A tanúsító ezzel az azonosító kóddal ellátott tanúsítványt kap, amely a tanúsítvány **hivatalos példányának** minősül. A kiállított azonosító kóddal ellátott tanúsítvány automatikusan bekerül az **Országos Építésügyi Nyilvántartásba**.

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

- ✧ *A tanúsítvány minőségellenőrzése*
- ✧ 9/A. § (2) A tanúsítvány utóellenőrzése során
- ✧ *a)* a megjelölt határoló szerkezetek és épületgépészeti rendszerek jellemzőinek megfelelő megállapítása, az energetikai minőségtanúsítványban feltüntetett részeredmények és végeredmény igazolása, az ezek alapján megfogalmazott javaslat indokoltsága,
- ✧ *b)* a tanúsítványok alapadatainak szükség szerinti helyszíni megfelelő beazonosítása és a felhasznált adatok és a teljes számítás megfelelősége kerül ellenőrzésre.
- ✧ (3) A hivatalos tanúsítványok éves mennyiségének véletlenszerűen kiválasztott 2%-a esetében kell a (2) bekezdés *a)* pontja szerinti, és 0,5%-a esetében kell a (2) bekezdés *b)* pontja szerinti ellenőrzést elvégezni.

# 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről

✦ **38/C. §<sup>240</sup>** A **Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara** független ellenőrzési rendszert működtet az energetikai tanúsítványok tekintetében. Ennek keretében jogszabályban meghatározott tartalmú ellenőrzés céljából évente véletlenszerűen kiválasztja a Nyilvántartásban rendelkezésre álló összes energetikai tanúsítványnak kormányrendeletben meghatározott statisztikailag jelentős hányadát, és az ellenőrzések alapján a hatáskörrel rendelkező szervnél kezdeményezi a jogszabályban meghatározott hatósági intézkedéseket.

# Szankciók

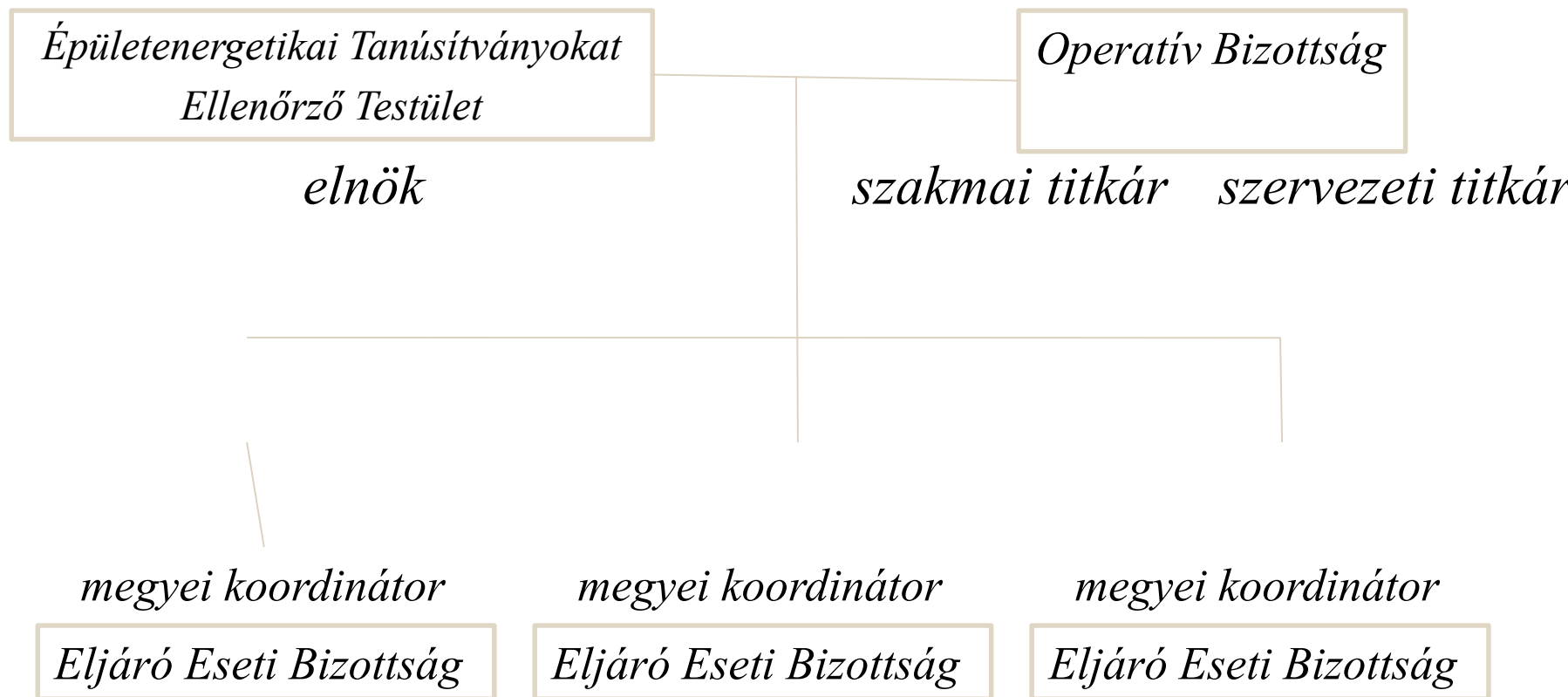
- ✧ A 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 44. § (5) pontja a következőket mondja ki:
- ✧ „A területi kamara titkára megtiltja a szakmagyakorlási tevékenység folytatását és ezzel egyidejűleg törli a tevékenységet folytató szakmagyakorlót a névjegyzékből, ha... i) ha az 176/2008 (VI. 30.) kormány rendelet 9/A. §-a szerinti ellenőrzés során a független ellenőrző szervezet megállapítja, hogy az energetikai tanúsító tanúsítvány két besorolással eltér a tényleges értéktől.
- ✧ 45. § (2) Ha a szakmagyakorlási tevékenység folytatásának megtiltására és ezzel egyidejűleg a névjegyzékből való törlésre a 44. § (5) bekezdés e), f) és i) pontja alapján került sor, a szakmagyakorlási tevékenységet végző személy **a határozat jogerőre emelkedésétől számított három éven belül a névjegyzékbe nem vehető fel.**”

## 2. Az ellenőrzési rendszer működése



- ✦ Jogsabályi szerint egy tanúsítvány hiteles, ha:
  - ◆ a Lechner Lajos Tudásközpont Nonprofit Kft.-be benyújtásra került
  - ◆ HET számot kapott
- ✦ Tanúsítványok kiválasztása ellenőrzésre:
  - ◆ Véletlenszerű kiválasztás (Lechner Lajos Tudásközpont)
  - ◆ Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara irányítja
  - ◆ 2,5% második szintű ellenőrzés: szakember átnézi a számítást
  - ◆ Ebből 0,5% (20%) harmadik szintű ellenőrzés: helyszíni szemle
  - ◆ Évente kb. 2000 ellenőrzés
  - ◆ Első félévben 1121, második félévben 1293 tanúsítvány ellenőrzése

# Szervezet és működés

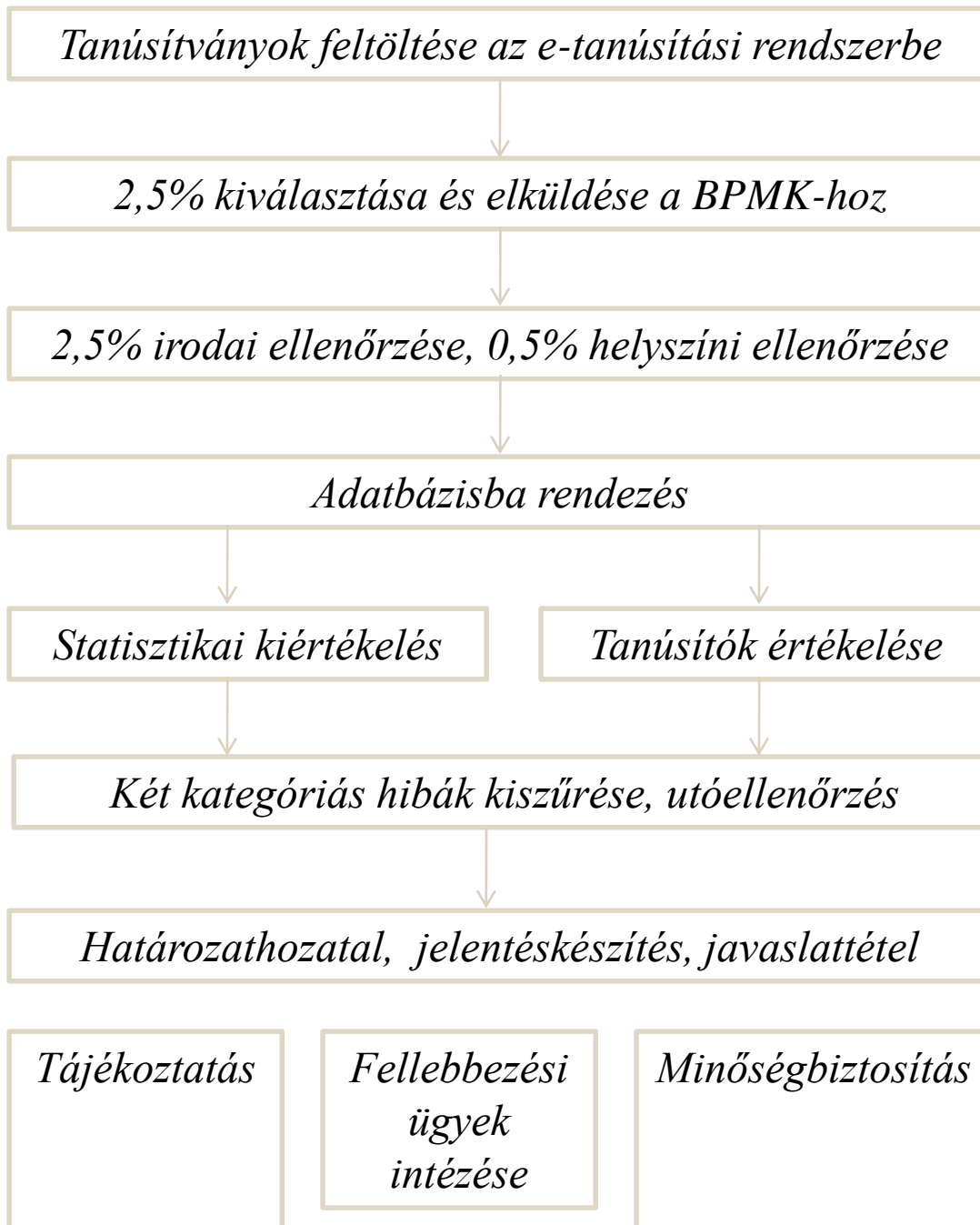


# Operatív bizottság feladatai

- ✦ Kapcsolattartás a Lechner Lajos Tudásközpont Nonprofit Kft.-vel
- ✦ A megyei koordinátorokkal kapcsolatok tartása.
- ✦ A BPMK elnökségével kapcsolat tartása.
- ✦ A határidők betartatásával kapcsolatos ügyek intézése.
- ✦ Minőségbiztosítás.
- ✦ Jelentések készítése.
- ✦ A szélesebb szakmai kör tájékoztatása az ellenőrzések tapasztalatairól.
- ✦ Javaslat kidolgozása, ha indokolt.
- ✦ Esetleges fellebbezési ügyek intézése.
- ✦ Esetleges etikai-fegyelmi ügyek intézése

# Az épületenergetikai tanúsítványok ellenőrzési rendje

- ✦ Ellenőrzésre kerülő tanúsítványok kiválasztása
- ✦ Eljáró Eseti Bizottság tagjainak kijelölése
- ✦ Összeférhetetlenség vizsgálata
- ✦ Szakmai vélemény kialakítása területi szinten
  - ◆ Ellenőrzőlista kitöltése tanúsítványonként
  - ◆ Ellenőrzőlista felülvizsgálata helyszíni ellenőrzéskor
  - ◆ Összefoglaló jelentés készítése periódusonként
- ✦ Határozat
- ✦ Fellebbezés
- ✦ Összegző értékelés, javaslattétel, jelentéskészítés



*Féléves ciklusban*

*Véletlenszerűen,*

*Lechner Lajos*

*Tudásközpont*

*Megyei szinten*

*Kiválasztás az*

*irodai ellenőrzés*

*alapján*

*Központi*

*elektronikus rszr*

**Ellenőrzési  
folyamat**

# Operatív Bizottság

✦ **Elnök:** Dr. Kajtár László

✦ **Szakmai titkár:** Dr. Csoknyai Tamás

✦ **Szervezési titkár:** Dr. Ronkay Ferenc



✦ **Tagok:**

✦ Baumann Mihály

✦ Bocsák István

✦ Cservenyák Gábor

✦ Dr. Emhő László,

✦ Fogarasy Andrea

✦ Dr. Magyar Zoltán,

✦ Dr. Osztroluczky Miklós

# Épületenergetikai Tanúsítványokat Ellenőrző Testület

## 17 fő + megyei koordinátorok

✦ Dr. Bánhidi László

✦ Baumann Mihály

✦ Bocsák István

✦ Cservenyák Gábor

✦ Dr. Csoknyai Tamás

✦ Dr. Emhő László,

✦ Fogarasy Andrea

► Fritz Péter

► Dr. Kajtár László

► Dr. Kontra Jenő,

► Dr. Magyar Zoltán

► Dr. Osztroluczky  
Miklós

► Dr. Ronkay Ferenc

► Dr. Zsebik Albin

- ✧ A 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 44. § (5) pontja a következőket mondja ki:
- ✧ „A területi kamara titkára megtiltja a szakmagyakorlási tevékenység folytatását és ezzel egyidejűleg törli a tevékenységet folytató szakmagyakorlót a névjegyzékből, ha... i) ha az 176/2008 (VI. 30.) kormány rendelet 9/A. §-a szerinti ellenőrzés során a független ellenőrző szervezet megállapítja, hogy az energetikai tanúsító tanúsítvány két besorolással eltér a tényleges értéktől.
- ✧ 45. § (2) Ha a szakmagyakorlási tevékenység folytatásának megtiltására és ezzel egyidejűleg a névjegyzékből való törlésre a 44. § (5) bekezdés e), f) és i) pontja alapján került sor, a szakmagyakorlási tevékenységet végző személy **a határozat jogerőre emelkedésétől számított három éven belül a névjegyzékbe nem vehető fel.**”



# Két kategória hiba megállapítása

- ✦ Utóellenőrzés azon ingatlanok esetén történik, ahol a két kategória hiba vélelmezhető.
- ✦ Minden egyes ingatlant további két ellenőr ellenőrzi.
- ✦ Az ellenőrök kiválasztásánál azt az elvet követjük, hogy szomszédos megye vagy más budapesti körzet ellenőre végezze el az újbóli ellenőrzést.
- ✦ Az ellenőrök telefonon vagy e-mailben értesítik a tanúsítót az ellenőrzésről és lehetőséget adnak a véleményük kifejtésére.
- ✦ A végleges döntést az Operatív Bizottság hozza az utóellenőri vélemények figyelembe vételével.

## 2. Ellenőrzőlista

# Ellenőrzőlista

- ✦ Kötött excel tábla beépített válaszokkal (legördülő menük, 12. változat)
- ✦ Összesen kb. 90 kitöltendő mező
- ✦ Felépítés:
  - ◆ Ellenőrzés azonosítás
  - ◆ Összegző értékelés
  - ◆ Tanúsítvány azonosító adatai
  - ◆ Ellenőrzést megalapozó információk
  - ◆ Fő számítási eredmények értékelése
  - ◆ Számítási részletek ellenőrzése
  - ◆ Helyszíni szemle esetén kitöltendő mezők

## ELLENŐRZŐLISTA ÉPÜLETENERGETIKAI TANÚSÍTÁSOK FELÜLVIZSGÁLATÁHOZ

Az ellenőrzés eredményeit ebbe a file-ba kell bevezetni és ezt szükséges benyújtani. A file név azonos legyen a szolgáltató pdf file nevével, csak a kiterjesztés pdf helyett xls legyen (pl. "13689.xls"). Helyszíni ellenőrzés szükséges írni (pl. "13689\_H.xls"). Az irodai ellenőrzés alapján a megyei koordinátor dönti el, hogy mely szemle. Helyszíni ellenőrzéskor az irodai ellenőrzés során kitöltött xls felülírandó, vagyis ezen épületekre benyújtás elektronikus.

A. Ellenőrzés azonosítás	
Ellenőrzés szintje	
Helyszíni szemle esetén válasszon	<input type="checkbox"/> második szintű (irodai) ellenőrzés <input type="checkbox"/> harmadik szintű (helyszíni) ellenőrzés
Ellenőrzés dátuma (év)	
Ellenőrzés dátuma (hó)	
Ellenőrzés dátuma (nap)	
Régió	
Megye	
Budapest esetén kerület	
1. Ellenőrző szakember neve	
1. Ellenőrző szakember jogosultsági száma	
2. Ellenőrző szakember neve (opció)	
2. Ellenőrző szakember jogosultsági száma (opció)	
3. Ellenőrző szakember neve (opció)	
3. Ellenőrző szakember jogosultsági száma (opció)	
Összegző értékelés	

## Számítási részletek ellenőrzése

	igen	nem	nem állapít ható meg	nem értelmez hető
Tervezési alapadatok megállapíthatók?	<input type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem <input type="checkbox"/> részben (kisebb problémák) <input type="checkbox"/> részben (komolyabb problémák)			
Az <u>összfelületben</u> helyesen van figyelembe véve minden felület, azaz a fűtött teret határoló összes felület került kiszámításra (köztük a talajjal határos, a szomszédos fűtött épületekkel határos és a fűtetlen terekkel határos felületek)?				
Az <u>épület rendeltetés</u> helyesen van-e megállapítva, nincsenek-e épületrészek, amelyeknek markánsan más a rendeltetése, mások az üzemeltetési igényei?				
Lakóegység / épületrész tanúsítása esetén a követelmény megállapítása a teljes épület felület-térfogat aránya alapján történt?				

## Helyszíni szemle esetén töltendő ki!

	igen	nem	részben (kisebb problémák)	részben (komolyabb problémák)	nem értelme zhető
A tanúsítást végző szakember együttműködött az ellenőrzés során?	<input type="checkbox"/> egyértelműen igen <input type="checkbox"/> részben igen <input type="checkbox"/> inkább nem <input type="checkbox"/> nem sikerült a kapcsolatfelvétel				
A geometriai adatok helyesen lettek felvéve?					
A fűtetlen terek figyelembe vétele megfelelő?					
A homlokzati rétegrendek helyesen lettek megállapítva?					
A fűtött teret határoló felső födémek rétegrendje helyesen lett megállapítva?					
A pincefödém rétegrend helyesen lett megállapítva?					
A nyílászárók <u>hőátbocsátási</u> tényezői helyesen lettek megállapítva?					
A <u>légcsereszám</u> értéke helyesen lett felvéve?					
A szakaszos üzem korrekciós tényezője helyesen lett megállapítva?					
A fűtési rendszer adatai helyesen lettek megállapítva?					

# Összegző értékelés (ellenőrzőlista)

## ✦ Választható opciók:

- ◆ Hibátlan tanúsítvány
- ◆ A tanúsítvány elfogadható (max 1 kategória hiba)
- ◆ A tanúsítvány nehezen értékelhető, hiányos.
- ◆ A tanúsítvány nem felel meg, minimum 2 kategória hiba.
- ◆ A tanúsítvány nem felel meg, rosszhiszeműség esete valószínűsíthető.

## ✦ Hiánypótlás

## ✦ Indoklás szükséges

# 3. Statisztikák



# Ellenőrzött tanúsítványok száma

2013/I.	2013/II.	2014/I.	2014/II.	2015/I.
601	1257	1337	1565	1654

# Területi megoszlás (2013/I. félév)

✧ Közép - Magyarországi Régió: 46%, ebből

- ✧ Budapest: 78% (6 körzet)

- ✧ Pest megye: 22% (2 körzet)

✧ Többi régió: 54%, ebből

- ✧ Borsod – Abaúj - Zemplén megye: 10 %,

- ✧ Győr – Moson - Sopron megye: 9 %

- ✧ Fejér megye: 8 %

- ✧ Többi 12 megye: 4 – 7 %

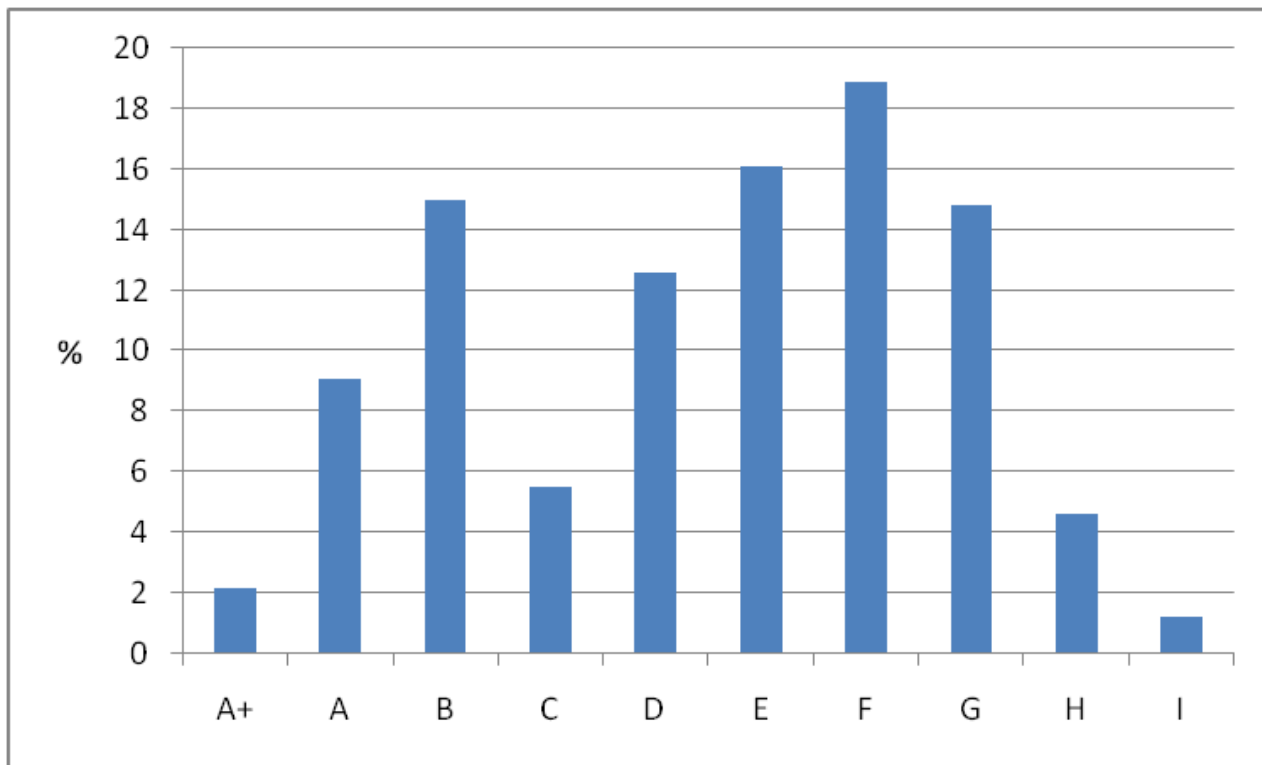
- ✧ Heves megye: 3%

- ✧ Komárom-Esztergom megye: 3 %

- ✧ Nógrád megye: 1 %

# Megoszlás energetikai kategória szerint

Energetikai minősítési osztály	Előfordulási arányok az átadott tanúsítványoknál %
A+	2,2
A	9,1
B	15,0
C	5,5
D	12,6
E	16,1
F	18,9
G	14,8
H	4,6
I	1,2
Összesen	100,0



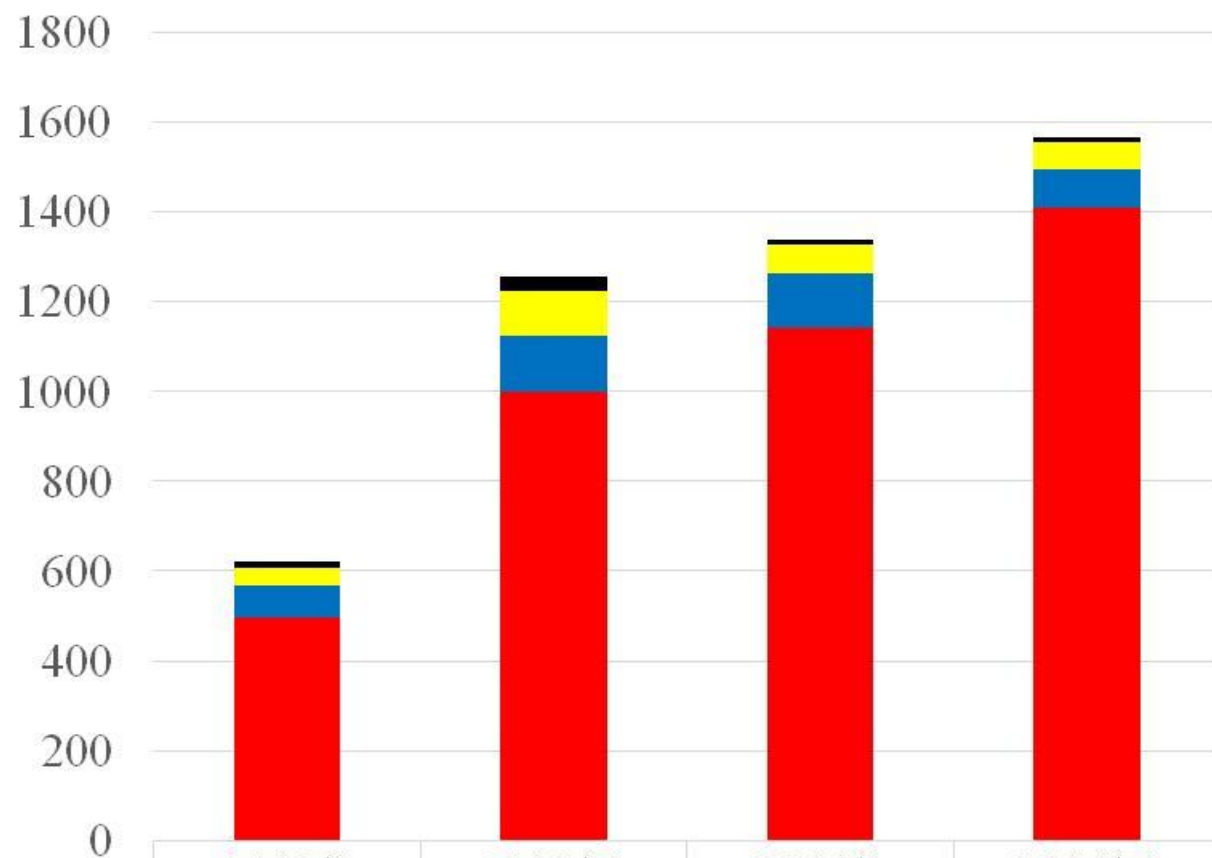
*(2013. I. félév)*

# Szakmai rendezvények, fórumok a jogszabályi változásokról, ellenőrzésről

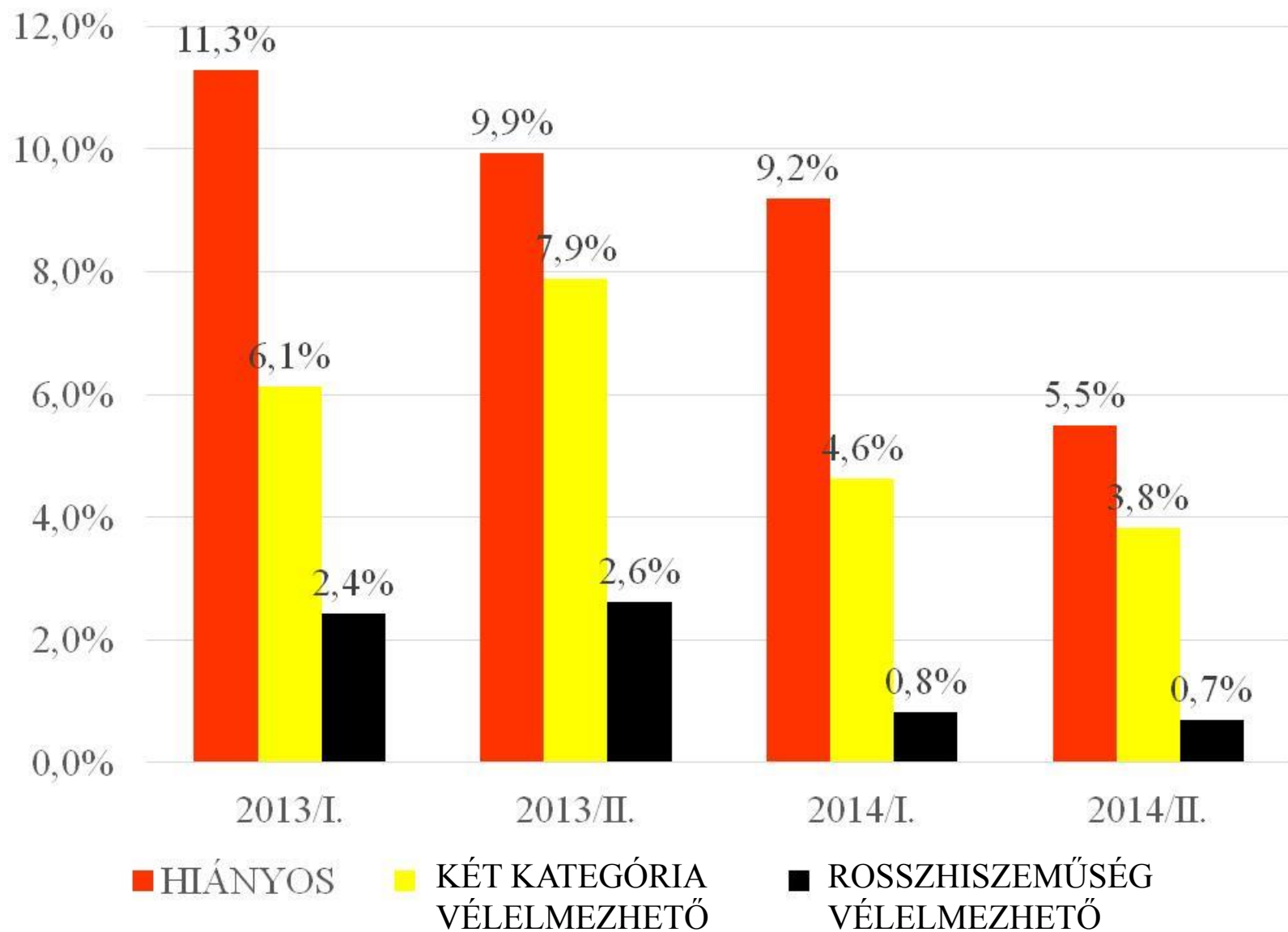
- ✧ Pollack Expo, Pécs, 2014.02.28.
- ✧ Klenen konferencia, Kecskemét, 2014. március 11-12.
- ✧ MMK tanúsítói fórum, 2014. június 26.
- ✧ VGF szaklap, 2014. 7-8
- ✧ Energetikai konferencia, Budapest 2014. április 3. Fórum Média Kft.
- ✧ Construma, 2014. március
- ✧ LG szakmai nap, 2014. május 8.
- ✧ Megtérülő épületenergetika magazin, 2014. áprilisi szám
- ✧ Magyar Épületgépészek Napja, Budapest, 2014. nov.
- ✧ MMK küldöttgyűlés, 2015. január 29.
- ✧ E-gepesz
- ✧ Concerted Action for EPBD, nemzetközi konferencia és projektülés, Dubrovnik, 2014. május 15.
- ✧ BPMK Kihelyezett Elnökségi Ülés, Kolozsvár 2015. március 26
- ✧ Pollack expo, 2015. február 26.
- ✧ Magyar Épületgépészek Napja, 2015. november 27.
- ✧ Concerted Action for EPBD, nemzetközi konferencia és projektülés, Koppenhága, 2015. november 25.

# Összegző értékelések tapasztalatai

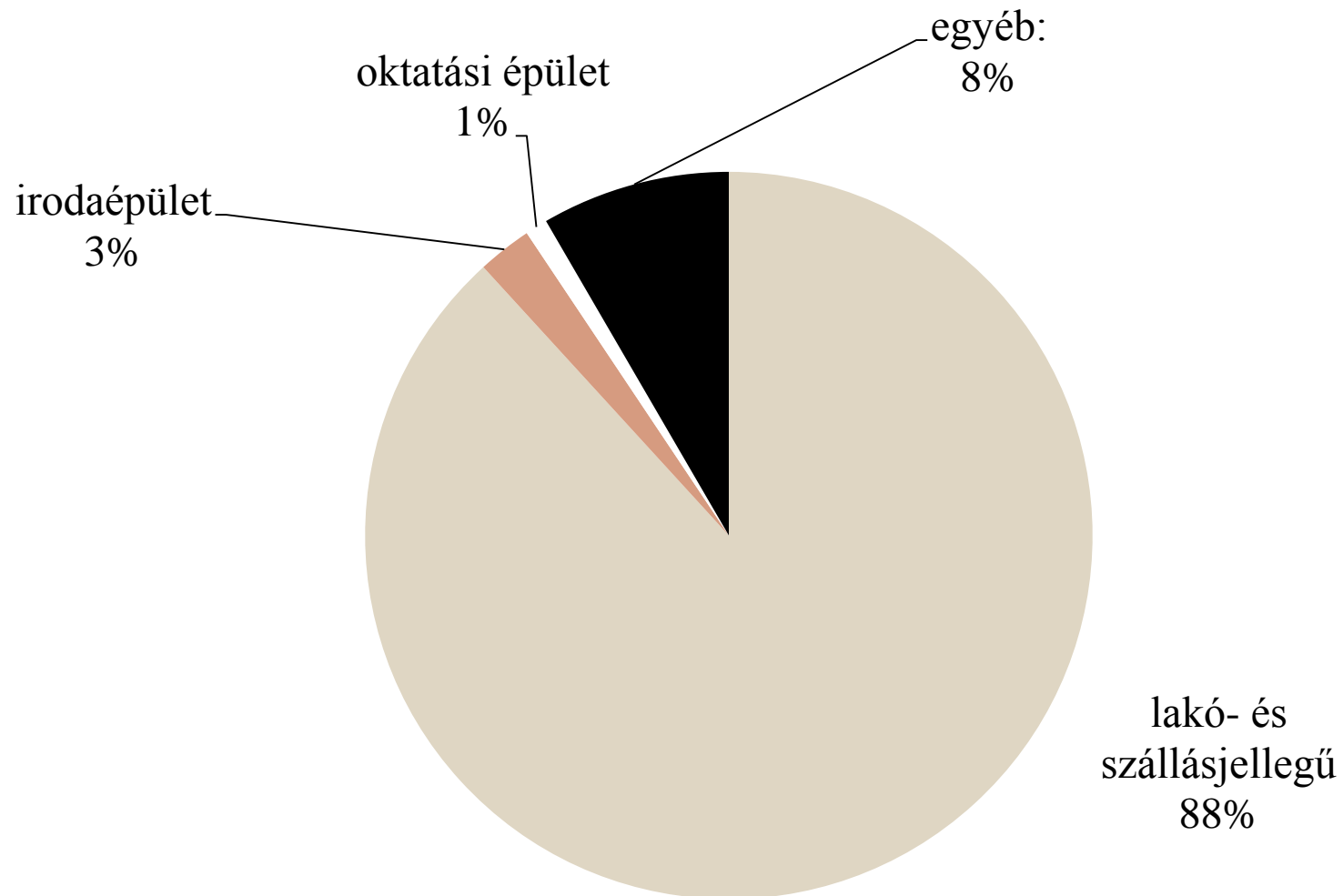
- ✦ Hibátlan tanúsítás a tanúsítványok nagyon kis részében
- ✦ Rosszhiszeműség a tanúsítványok nagyon kis részében
- ✦ Kisebb számítási hibák a tanúsítványok jelentős részében
- ✦ Értékelhetetlen tanúsítvány adathiány miatt - a tanúsítványok kis részében
- ✦ Elfogadhatatlan mértékű hibák a tanúsítványok kis részében



	2013/I.	2013/II.	2014/I.	2014/II.
■ ] ROSSZHISZEMŰSÉG VÉLELMEZHETŐ	15	33	11	11
■ ] KÉT KATEGÓRIA HIBA VÉLELMEZHETŐ	38	99	62	60
■ HIÁNYOS	70	125	123	86
■ HIBÁTLAN VAGY ELFOGADHATÓ	497	1000	1141	1408



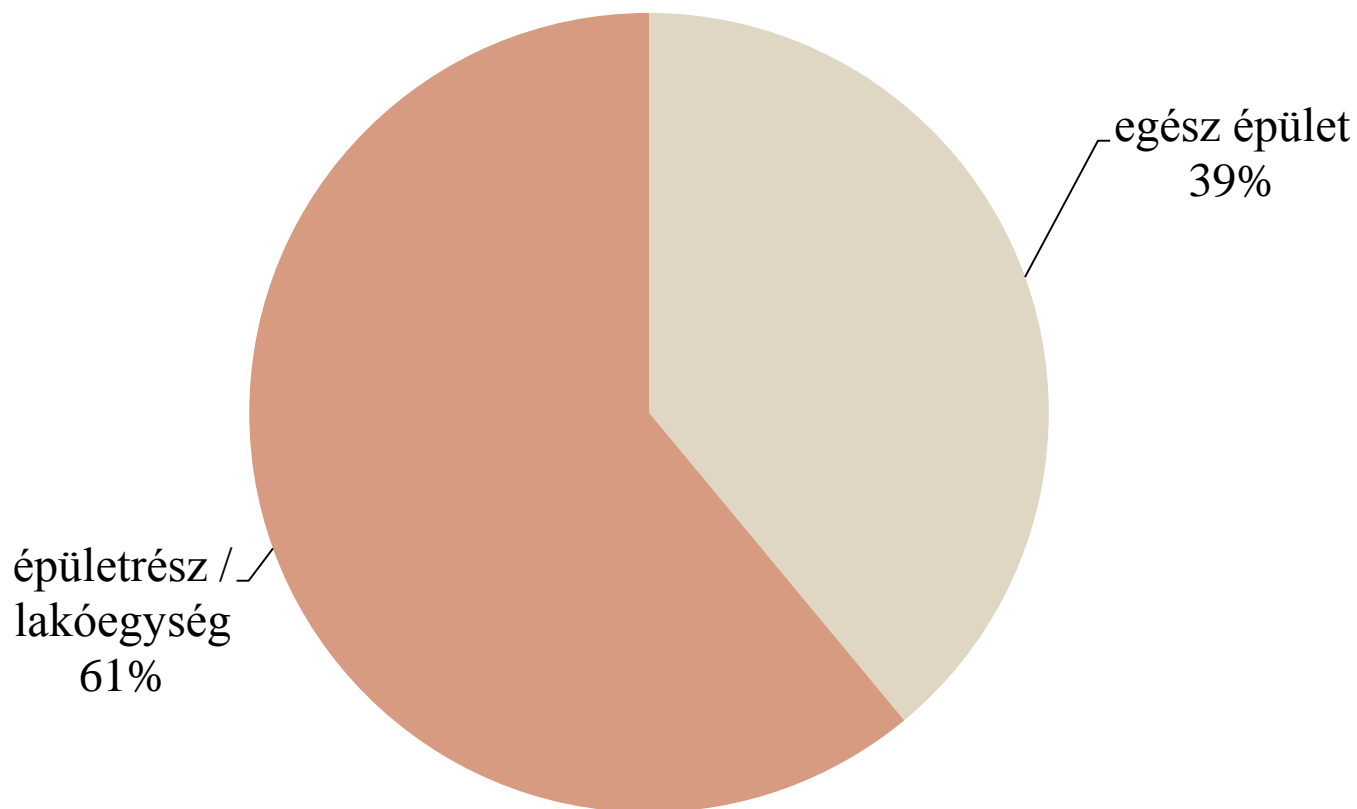
# Épület rendeltetése



*(2013. I. félév)*

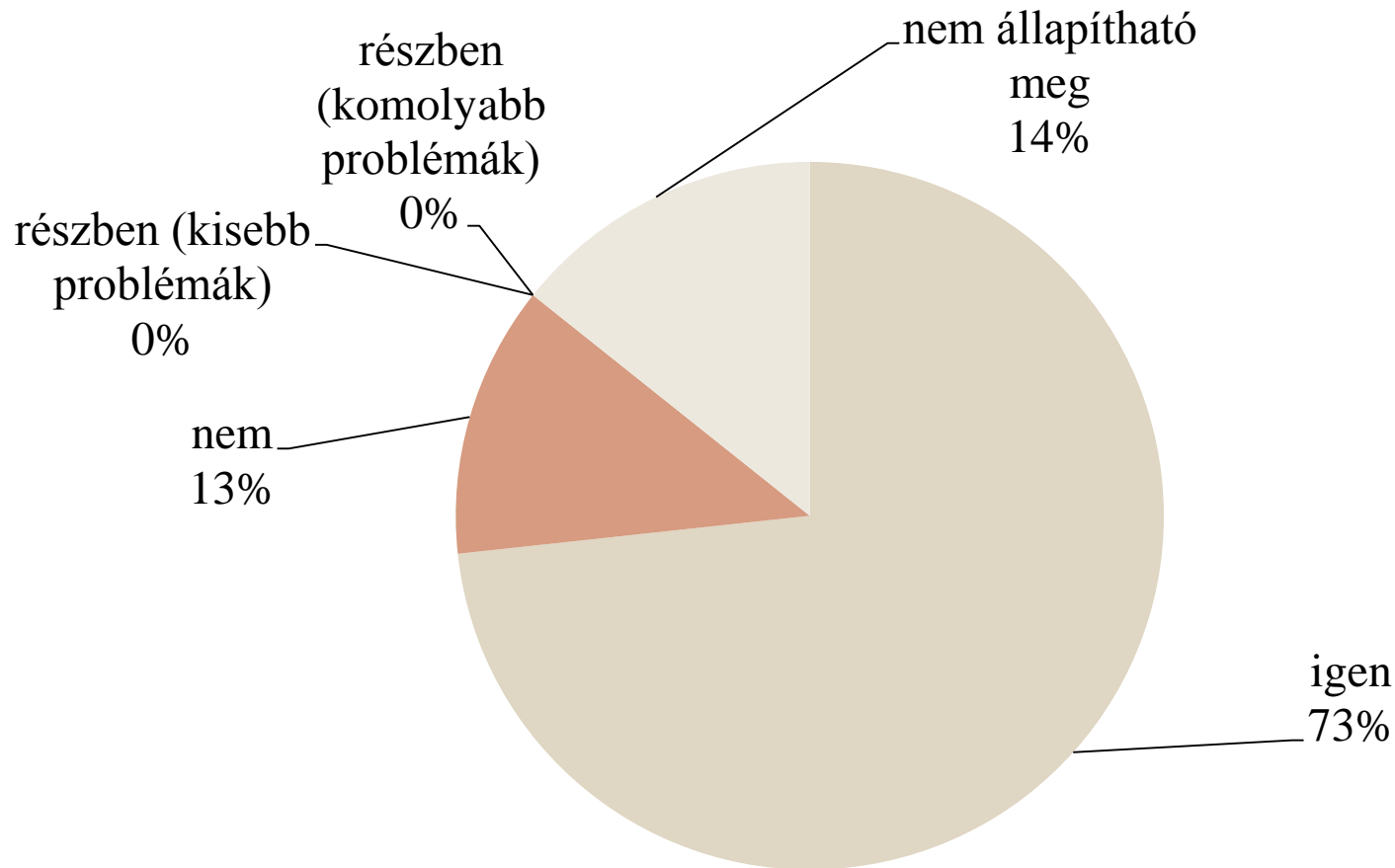


## Egész épület vagy épületrész / lakóegység?



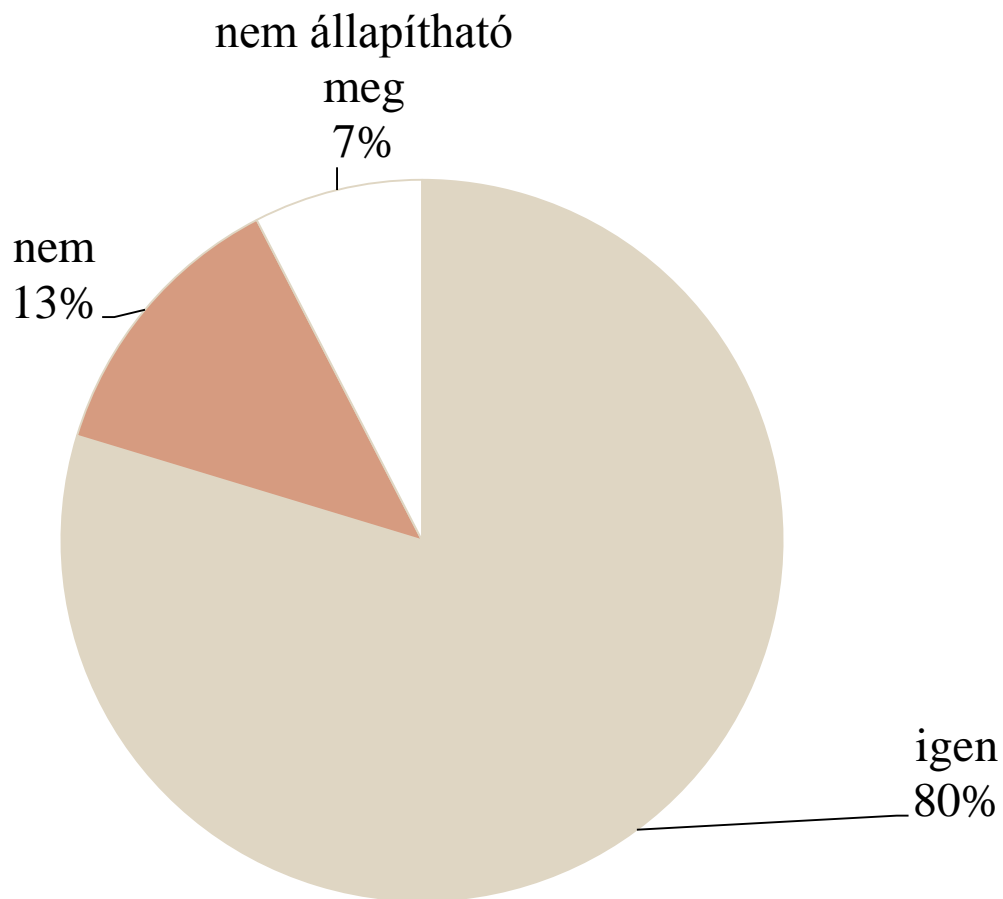
*(2013. I. félév)*

**Az összfelületben helyesen van figyelembe véve minden felület, azaz a fűtött teret határoló összes felület került kiszámításra (köztük a talajjal határos, a szomszédos fűtött épületekkel határos és a fűtetlen terekkel határos felületek)?**



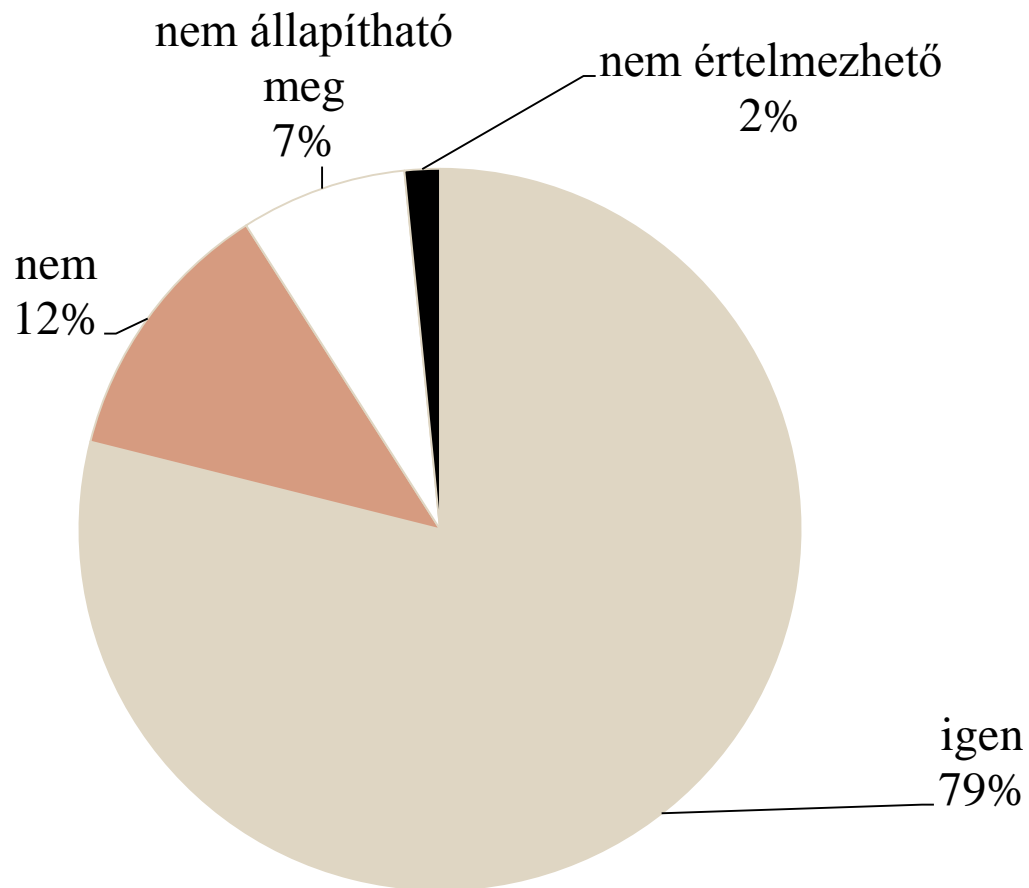
*(2013. I. félév)*

**Légcserezszám helyesen van megállapítva? (Nem légtömör (régi) nyílászárók esetén lényegesen nagyobb érték a reális, mint a rendeletben megadott értékek.)**



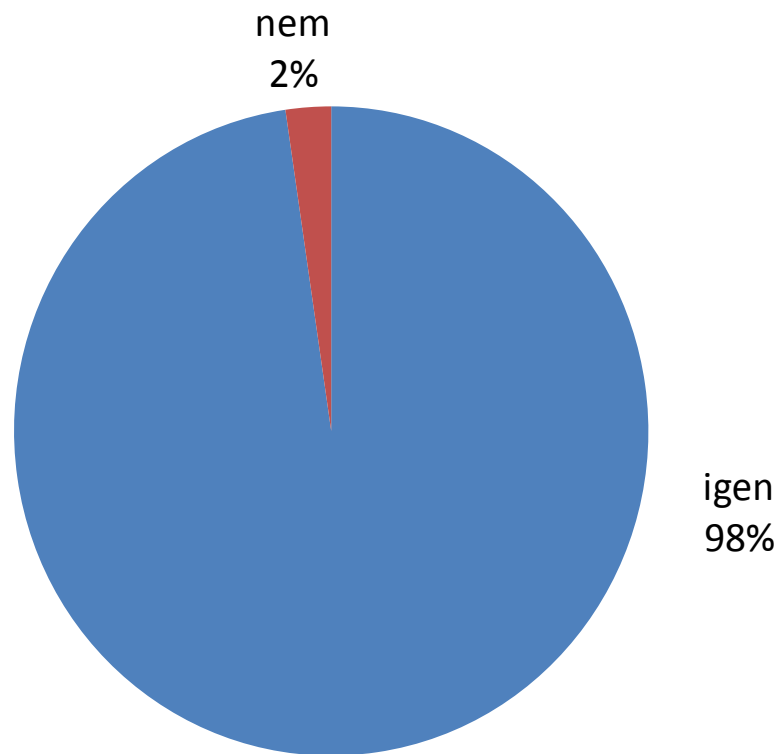
*(2013. I. félév)*

## Szakaszos üzem korrekciós értéket használta-e, értéke helyes (régi rendszereknél értéke 1,0)?



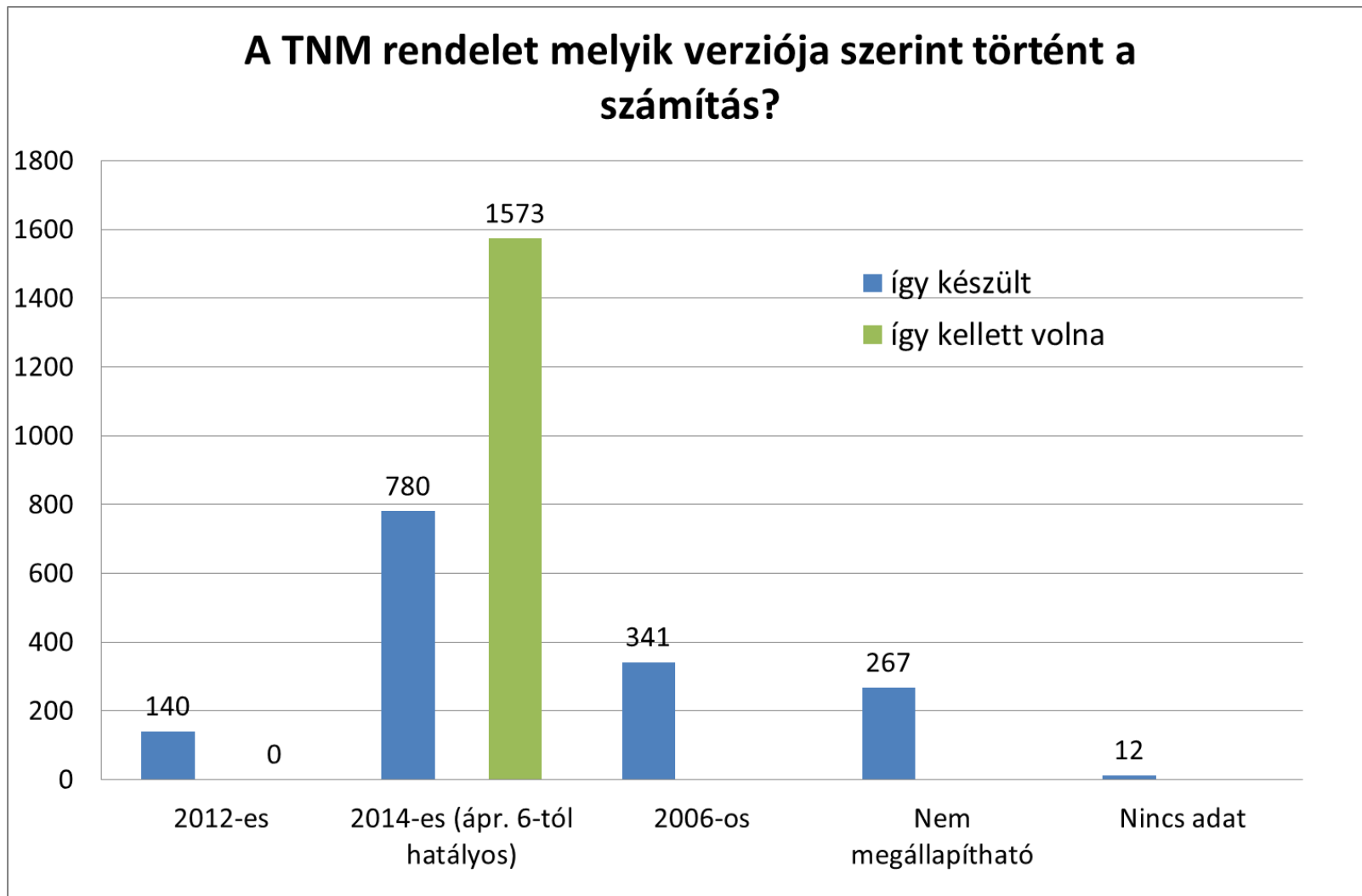
*(2013. I. félév)*

## A tanúsító és a jogosultsági szám szerepel az MMK vagy az MÉK kamarai adatbázisban?

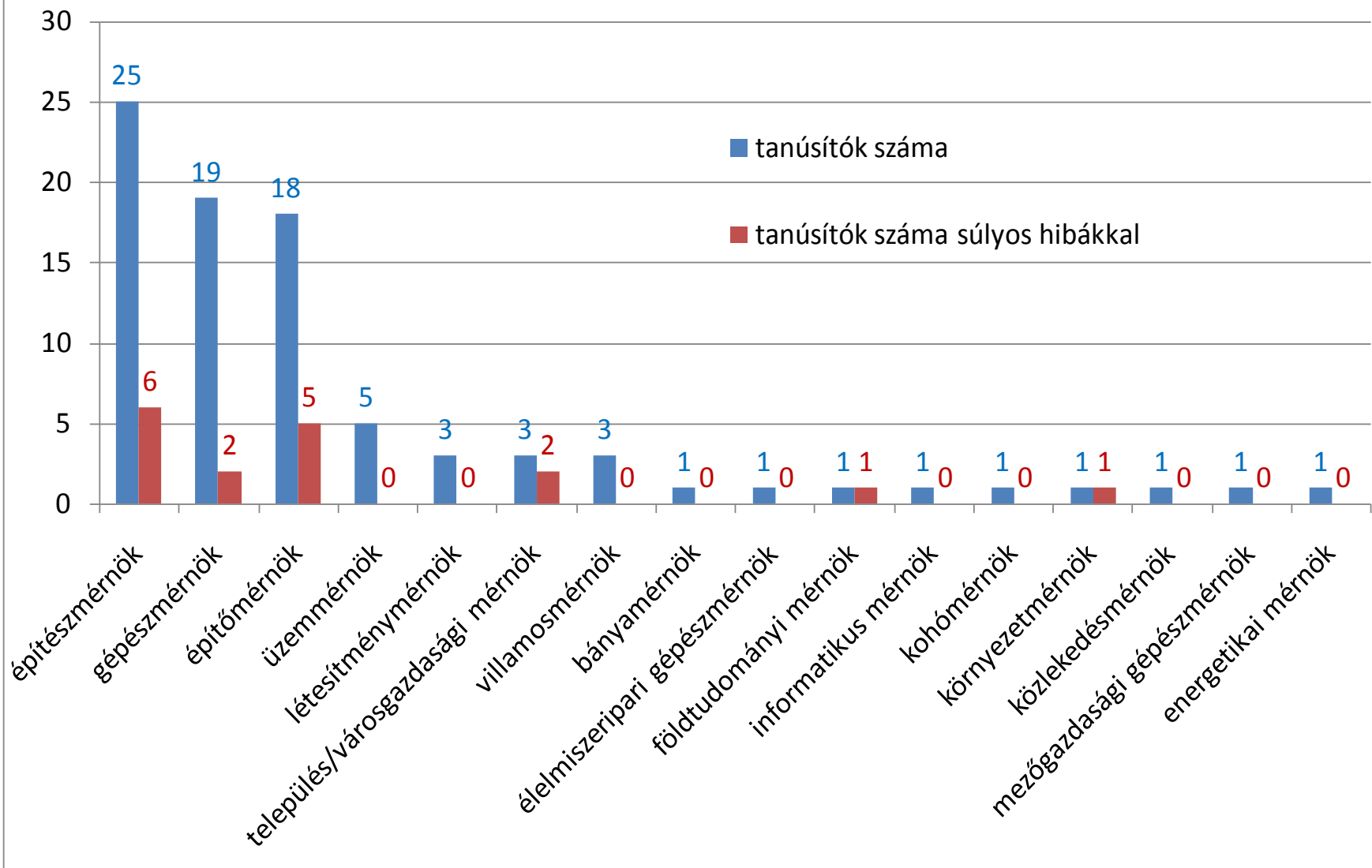


*(2013. II. félév)*

# Jogszabály követés (2014. II. félév)



### Tanúsítók megoszlása (legalább 4 ellenőrzött tanúsítás esetén)



(2013. II. félév)

## 4. Típushibák



# Típushibák

- ✧ A/V arány helytelen megállapítása
- ✧ Egyes határoló szerkezetek kimaradnak a számításból
- ✧ Hőátadási tényezők téves felvétele
- ✧ Légcsereszám hibás megállapítása
- ✧ Primer energia tényezők helytelen megállapítása
- ✧ 2012, 14-es, 15-ös módosítások figyelmen kívül hagyása
- ✧ Belső hőmérséklet előírttól eltérő felvétele
- ✧ Szigma (szakaszos fűtés korrekció)
- ✧ Elemen belüli hőhidakat nem veszik figyelembe
- ✧ Gépészeti rendszeralapterület téves értelmezése
- ✧ **Számítási részletek kritikus mértékű hiánya**
- ✧ **Gyanú, hogy a tanúsító nem az épületet tanúsította**

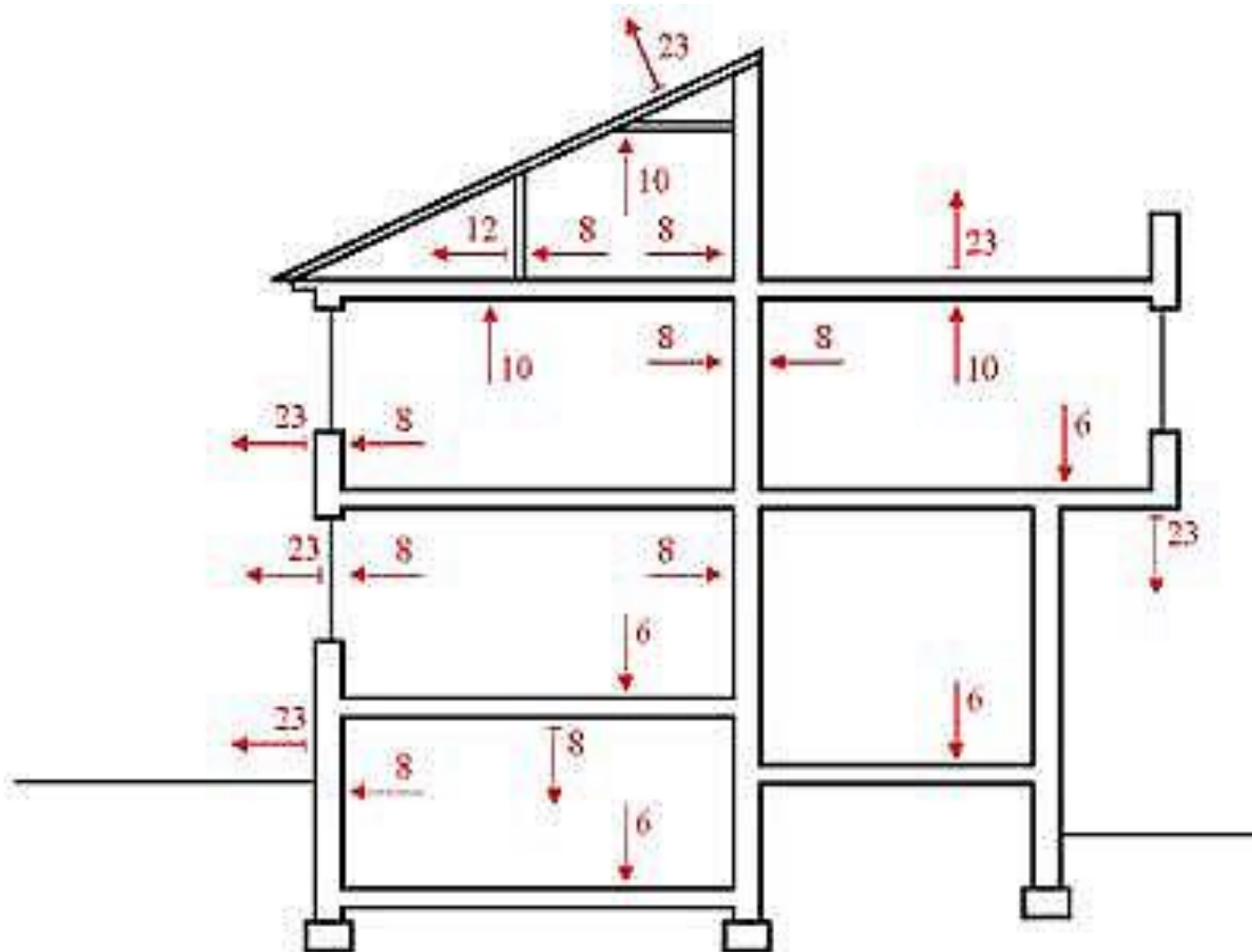
# Típushibák

- ✧ A/V arány helytelen megállapítása
- ✧ Egyes határoló szerkezetek kimaradnak a számításból
- ✧ Hőátadási tényezők téves felvétele
- ✧ Légcsereszám hibás megállapítása
- ✧ Primer energia tényezők helytelen megállapítása
- ✧ 2012-es módosítások figyelmen kívül hagyása
- ✧ Belső hőmérséklet előírttól eltérő felvétele
- ✧ Szigma (szakaszos fűtés korrekció)
- ✧ Elemen belüli hőhidakat nem veszik figyelembe
- ✧ Gépészeti rendszeralapterület téves értelmezése
- ✧ Jogszabályértelmezési nehézségek
- ✧ **Számítási részletek kritikus mértékű hiánya**
- ✧ **Gyanú, hogy a tanúsító nem az épületet tanúsította**

# A/V arány

- ✦ Lakóegység tanúsításakor az egész épület A/V-je alapján kell számolni - **NEM AKTUÁLIS!**
- ✦ Az A/V-be minden, a fűtött teret határoló felület beleszámít
- ✦ Belső oldalon mért felületekkel kell számolni

# Hőátadási tényezők téves felvétele



# Légcsereszám hibás megállapítása

- ✦ 2006-os TNM rendelet csak új épületekre vonatkozik
- ✦  $n=0,5/h$  csak új épületekre alkalmazható!
- ✦ 2014-es módosítás kezeli a problémát

# Primer energia tényezők helytelen megállapítása

- ✦ TNM rendelet 2012-ben módosult
- ✦ TNM rendelet 2014. április 6-tól ismét módosult
- ✦ 2016 jan. 1. ?
- ✦ Elsősorban a távfűtést érinti

# Belső hőmérséklet előírttól eltérő felvétele

- ✦ A belső hőmérsékletet lakóépületek esetén 20 C-ra kell felvenni, fűtetlen terek: 17 C
- ✦ Jogszabályi ellentmondások
- ✦ Fogyasztófüggetlenség elve
- ✦ Ld. később

- ✦ 1.2. A fűtés üzemideje alatt, ha jogszabály másképp nem rendelkezik:
- ✦ 1.2.1. **huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségekben és az azokkal egy rendeltetési egységben lévő helyiségekben a**  
**fűtési energiaigény meghatározását 20 °C parancsolt levegő**  
**hőmérsékletre kell végezni;**
- ✦ 1.2.2. azokban a közlekedőkben és mellékhelyiségekben, amelyek egy épületben vannak a huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségekkel, de nincsenek velük egy rendeltetési egységben és azoktól  $U < 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$  szerkezetek határolják, 17 °C parancsolt levegő hőmérsékletére lehet végezni a méretezést;
- ✦ 1.2.3. **azokban a helyiségekben, amelyekben hőleadó kerül kiépítésre, azt kell feltételezni, hogy a fűtés üzemideje alatt kifűtésre kerülnek,** a lakó-, szállás, iroda, oktatási, kereskedelmi, egészségügyi rendeltetéstől eltérő egyéb rendeltetésűként számított épületek vagy épületrészek kivételével;
- ✦ 1.3. Amennyiben kiépítésre kerül hűtési rendszer, akkor a hűtés üzemideje alatt, ha jogszabály másképp nem rendelkezik, az energiaigény meghatározását 26 °C parancsolt levegő hőmérsékletre kell végezni.



# Sigma (szakaszos fűtés korrekció)

- ✦ 2006-os TNM rendelet csak új épületekre vonatkozik
- ✦ 0,9 (0,8) csak új épületekre alkalmazható vagy ahol a programozott fűtés megoldott!
- ✦ 2014-es módosítás kezeli a problémát

# Elemen belüli hőhidakat nem veszik figyelembe

- ✦ Döbelek, szarufák, pillérek, vasalatok hatása
- ✦ U-érték követelménybe beszámít
- ✦ Szendvicspanelok U-értéke, hőhídjai

# Egyéb rendeltetésű épületek

- ✦ Egyéb rendeltetésű épületek esetén referencia épület módszer szerint kell eljárni
- ✦ Vegyes rendeltetés

# Gépészeti rendszeralapterület téves értelmezése

- ✦ A gépészeti rendszeralapterület nem feltétlenül azonos a nettó fűtött alapterülettel:
  - ◆ Helyiségfűtés esetén a helyiségméret
  - ◆ Lakásfűtés esetén a lakásméret
  - ◆ Épületközponti fűtés / távfűtés esetén az épület összes nettó fűtött alapterülete

# HMV nettó hőigénye

- ✦ 80 m<sup>2</sup>-nél nagyobb lakóegységek esetén 80 m<sup>2</sup> felett 15 kWh/m<sup>2</sup>év
- ✦ Egész társasház esete vegyes lakásokkal
- ✦ Félreértelmezés: 80 m<sup>2</sup> feletti épület

# Belső hönnyeresések

- ✦ Hasznosítási tényező figyelembe vétele (2016-tól)
- ✦ Nem egyértelmű

# Jogszabályi értelmezési problémák

- ✦ A minisztériumi segédletek nem kötelező érvényűek
  - ◆ Megújulás részarány számítása?
  - ◆ Belső hőnyereségre vonatkozó hasznosítási tényező
  - ◆ Villamos energia megújuló részaránya
- ✦ Az épületburok definiálásának problémája (Baumann példa)

## 5. Javaslatok



# Jogszábályi korrekcióra vonatkozó észrevételek

- ✦ Pontosítani kellene a számítási melléklettel szemben támasztott elvárásokat >>> változik 2016. jan. 1.
- ✦ Fotó feltöltése legyen kötelező >>> jelentősen növelték a kötelező fotók számát (2016. jan. 1.)
- ✦ Követelmények megfogalmazása a korszerűsítési javaslatokkal kapcsolatban figyelembe véve a kapcsolódó munkaigényt
- ✦ A jogosultsági vizsga letétele óta történt jogszabálmódosítások számonkérésének problémája

# Jogsabályi korrekcióra vonatkozó észrevételek

- ✦ A primer-energia tényezők következménye, hogy lepusztult panelépületek „B”, „A” energetikai minősítést kapnak (2012 óta)
- ✦ Indokolt lenne a „gyanús” tanúsítók kiemelt ellenőrzése:
  - ✦ Már ellenőrzött tanúsítványok gyanúsak
  - ✦ Rendkívül alacsony áron hirdeti magát

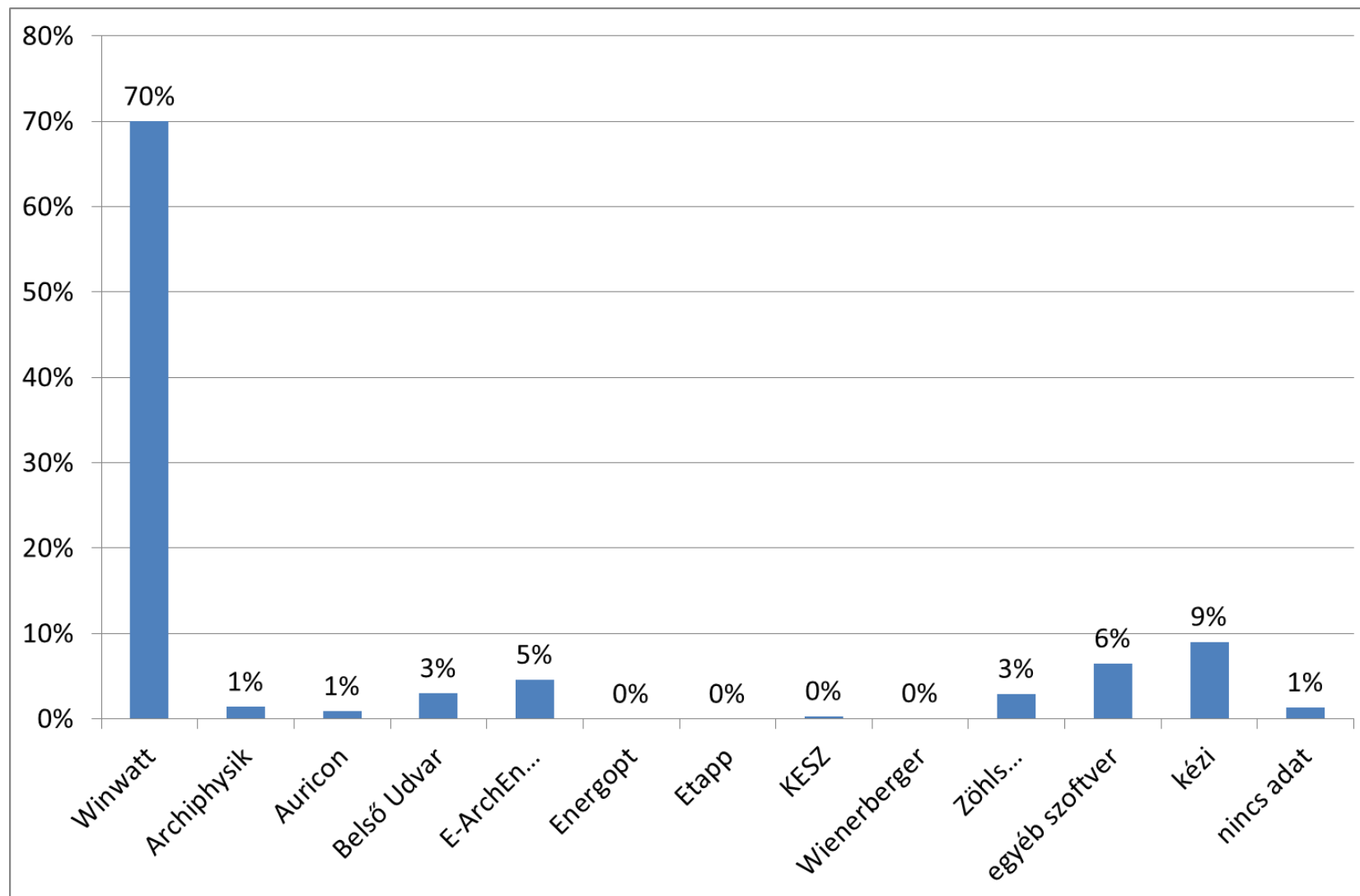
# Tanúsítók értékelése (2013/I. félév)

NÉV	Kamarai szám	ellenőrzött	megfelel	1 kategóriányi hiba	nehezen értékelhető	2 kategóriányi hiba vélelmezhető
		38	13	10	5	8
		35	25	1	7	0
		21	18	1	2	0
		18	16	2	0	0
		16	12	2	2	0
		15	11	2	0	0
		14	4	0	5	0
		12	12	0	0	0
		11	8	3	0	0
		10	10	0	0	0

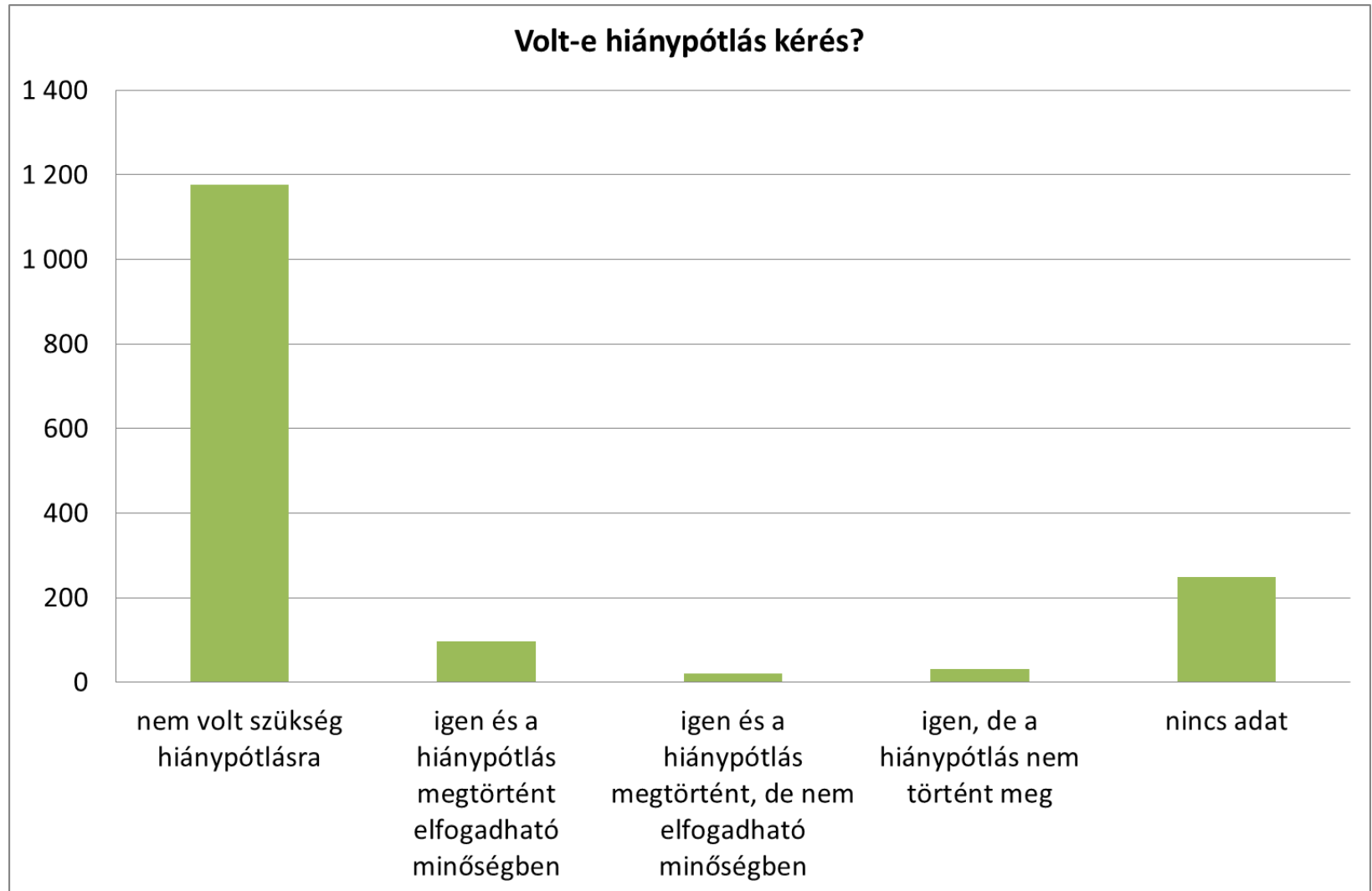
# Tanúsítók értékelése (2014/1. félév)

Tanúsító neve	Jogosultsági száma	ellenőrzött	2 kat. hiba vélelmezve	Rosszhiszemű vélelmezve	összesen	hány ellenőr marasztalta el?
		30	5	1	6	4
		5	5		5	1
		15	3		3	2
		18	2	1	3	2
		13	3		3	3
		5	2		2	1
		2	2		2	1
		13	2		2	2
		7	1	1	2	2
		8	2		2	2

# Alkalmazott szoftverek (2014. II. félév)



# Hiánypótlás (2014. II. félév)



# Összefoglalás

- ✦ Az ellenőrzés rendje kialakult, négy félév lezárult, az ötödik folyamatban
- ✦ Rövidtávú cél a tanúsítványok hitelét rontó tanúsítói magatartás megszüntetése
- ✦ Hosszú távú cél a tanúsítványok minőségének általános javítása visszajelzésekkel, folyamatos tájékoztatással, rendszerszintű javaslatokkal
- ✦ Érzékelhető javulás
- ✦ A szankcionálás megkezdődött, 5 tanúsító eltiltása folyamatban

**Köszönjük megtisztelő figyelmüket!**