



## Tartalom

A háztartások energiamérlege	2
Mire ügyeljünk a cserénél?	2
Az izzólámpák kivonásának ütemterve	2
A GE retrofitlámpa-kínálata a hagyományos izzólámpák és halogénlámpák lecserélésére	3

# Mit használjunk izzólámpa helyett? 2(4)

(Forrás: Surguta László hasonló című írása, 2012. január és a GE Lighting „Lighting for the future” c. füzet, 2011. szept.)

Az év vége felé hamarosan eltűnnek az üzletek polcairól a 15, 25 és 40W-os izzólámpák is, hiszen 2012 szeptemberétől gyártásukat – a korábban betiltott nagyobb teljesítményű, 100 és 60W-os típusokhoz hasonlóan – le kell állítani. Egyre sürgetőbb a kérdés tehát: mire cseréljük le a tönkrement izzólámpákat?

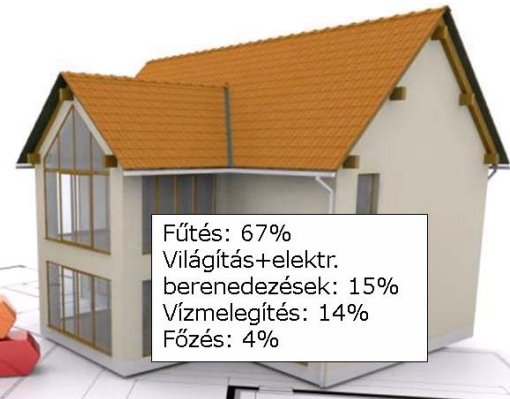
## A háztartások energiamérlege

Nem könnyű megérteni, miért is kell lemondanunk a 60 forintos izzólámpáról, és miért kell helyette erővel „megszerelnünk” a sokkal drágább modern fényforrásokat. Nos, vegyük sorra az érveket és tényeket! A háztartások energiamérlegében a világítás kb. 10% körüli részarányt jelent (1. az ábrát), ami nem elhanyagolható még akkor sem, ha tudjuk: az igazi probléma a helyiségek fűtésénél, azaz az épületek szigetelésénél jelentkezik. Az energiahatékony világításra történő átállás ezért fontos része az EU által kidolgozott „Európa 2020” stratégiának. Ide tartozik a környezetbarát tervezésre vonatkozó EU-s irányelv is, amely az izzólámpák 2009-ben indult és 2012 végével befejeződő fokozatos kivonásáról intézkedik.

A hagyományos izzólámpáknak ugyanis nagyon rossz a fényhasznosítása: a felvett teljesítménynek mindössze kb. 5%-ából állítanak elő látható fényt. És jóllehet az energiamegmaradás törvénye itt is érvényes, az ennek révén keletkező – főként infravörös sugárzással távozó – hőmennyiség többnyire valóban „vesztési hő”, nyáron például tetemesen megnövelheti a klímaberendezések üzemelési költségeit. A becslések szerint az energiatakarékos fényforrásokra való átállással Európa polgárai évente közel 40 TWh energiát fognak megtakarítani, amely közel 11 millió európai háztartás elektromosenergia-fogyasztásának, illetve 10 db 500 MW-os erőmű éves termelésének felel meg, és ezzel mintegy 24-39 millió tonnával lesz kevesebb az üvegházhatást okozó CO<sub>2</sub>-kibocsátás.

Szerencsére a világítástechnikai ipar az elmúlt évtizedekben lényegében minden fontosabb alkalmazáshoz kifejlesztette a megfelelő, energiatakarékos és hosszabb élettartamú alternatívákat. Jobb fényhasznosítású halogénlámpákat, kompakt fénycsöveket és legújabbban: a jövő fényforrásának kikiáltott fényemittáló diódákat. A megtakarítás így természetesen az egyéni

Európai otthonok energiamérlege  
(Forrás: CELMA: Az EU energiahatékonysági terve 2001,  
www.celma.org; Odysee indicators,  
www.buildup.eu)



felhasználók szintjén is jelentkezik, hiszen a jobb fényhasznosítás és a hosszabb élettartam a termékek magasabb árait azok élettartama alatt bőségesen kompenzálja. Nem is beszélve a modern fényforrások kínálta számos egyéb előnyről.

## Mire ügyeljünk a cserénél?

A *standard általános világítási célú* izzólámpák, gömb- és gyertyalámpák, hosszú élettartamú normállámpák és globe-lámpák cseréjénél általában elég arra figyelni, hogy a csere fényforrás fényárama legalább akkora legyen, mint a lecserélendő lámpáé. Esztétikai okokból azonban érdemes a burafórára is gondot fordítani, jóllehet a legutóbbi fejlesztések már ezt az igényt is kielégítik: a helyettesítésre szánt fényforrások kaphatók „körte”, gömb- és gyertyalámpa alakú burában – dekorációs célból ez utóbbiak még csavart formában is.

A *speciális általános világítási* lámpák közé tartozó – annakidején magyar világszabadalomnak számító – kriptonlámpák, a lágy fényű szoftlámpák, a kékes burájú – elsősorban szobanövények megvilágítására, tárgyak, bútorok kiemelésére használt lámpák, a számítógépek mögé szemet kímélő háttérfénynek javasolt „komputerlámpák” és a hátrafelé sugárzó tetőtűkrös lámpák helyettesítése már nagyobb odafigyelést igényel. Nem elég csupán a fényáram-adatokat összevetni, ismerni kell a helyettesítendő izzólámpa egyéb tulajdonságait is. Nem mindegy például, hogy milyen színhőmérsékletű a csere fényforrás és az sem, hogy lehet-e a fényáramot szabályozni, amennyiben erre szükség van. Ez utóbbi ugyanis például a becsavarható kompakt fénycsöveknél általánosan még nem megoldott.

## Az izzólámpák kivonásának ütemterve

### 1. fázis – 2009. szept. 1-től

- Valamennyi nem világos burájú (azaz belülhomályosított, opál stb.) izzólámpa, ide értve a gomba- és dekor-burájú típusokat is
- A 100W és annál nagyobb teljesítményű, világosburájú izzólámpák
- 75W-nál kisebb teljesítményű, F és G energiaosztályú, világos burájú izzólámpák
- Valamennyi nem világos burájú halogénlámpa, ide értve a két végén fejezt lineáris típusokat és a G9 fejtű betétlámpákat is
- 75W és annál nagyobb teljesítményű halogénlámpák, ide értve a D vagy annál alacsonyabb energiaosztályú, két végén fejezt lineáris típusokat és a G9 fejtű betétlámpákat is

### 2. fázis – 2010. szept. 1-től

- 75W vagy annál nagyobb teljesítményű, világos burájú izzólámpák
- 60W vagy annál nagyobb teljesítményű, D vagy annál alacsonyabb energiaosztályú, világos burájú halogénlámpák

### 3. fázis – 2011. szept. 1-től

- 60W vagy annál nagyobb teljesítményű, világos burájú izzólámpák
- 40W vagy annál nagyobb teljesítményű, D vagy annál alacsonyabb energiaosztályú, világos burájú halogénlámpák

### 4. fázis – 2012. szept. 1-től

- 60W-nál kisebb teljesítményű, világos burájú izzólámpák
- 25W vagy annál nagyobb teljesítményű, D vagy annál alacsonyabb energiaosztályú, világos burájú halogénlámpák

### 5. fázis – 2013. szept. 1-től

- Teljesítőképességi standardok (élettartam stb.) növelése minden lámpa esetén

### 6. fázis – 2016. szept. 1-től

- Minden lámpa C energiahatékonysági osztályú kell, hogy legyen (kivéve a két végén fejezt lineáris és a G9 fejtű halogénlámpákat)

# Mit használjunk izzólámpa helyett? 3(4)



Lakásvilágításra  
nem alkalmas



Jármű-  
lámpa



Hűtőszekrény-  
lámpa



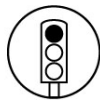
Kályha-  
lámpa



Varrógép-  
lámpa



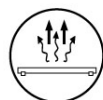
Rázásálló  
lámpa



Közlekedési  
jelzőlámpa



Repülőgép-  
lámpa



Hevítő  
lámpa



Színház-  
világítási lámpa



Vetítő-  
lámpa



Különleges  
tűkörvilágítás

A GE a csomagoláson rendelkezésre álló korlátozott hely miatt a többnyelvű szövegek helyett a fenti piktogramokat alkalmazza.

## A GE retrofitlámpa-kínálata a hagyományos izzólámpák és halogénlámpák lecserélésére



Bura: belülhomályosított  
Teljesítmény: 9, 13W\*  
Fej: E27, B22  
Élettartam: 25 000 óra  
Energiahatékonysági  
osztály: A  
\*2012 tavaszától



Bura: belülhomályosított  
Teljesítmény: 9, 8,8W  
Fej: E27, B22  
Élettartam: 25 000 óra  
Energiahatékonysági  
osztály: A



Bura: belülhomályosított  
Teljesítmény: 8, 9, 11, 12,  
15, 20W  
Fej: E14, E27, B22  
Élettartam: 10000/6000 óra  
Energiahatékonysági  
osztály: A



Bura: belülhomályosított  
Teljesítmény: 8, 12, 15,  
20, 23, 32W  
Fej: E14, E27, B22  
Élettartam: 15000/8000 óra  
Energiahatékonysági  
osztály: A



Bura: belülhomályosított  
Teljesítmény: 9, 11, 15,  
20, 23W  
Fej: E14, E27, B22  
Élettartam: 10000/6000 óra  
Energiahatékonysági  
osztály: A



Bura: világos  
Teljesítmény: 28-100W  
Fej: E27, B22  
Élettartam: 2000 óra  
Energiahatékonysági  
osztály: C, D

## Mit használjunk izzólámpa helyett? 4(4)



Bura: világos, belülhomályosított  
Teljesítmény: 2, 4,5W\*  
Fej: E14, E27, B22  
Élettartam: 17 000 óra  
Energiahatékonysági osztály: A  
\*2011 telétől



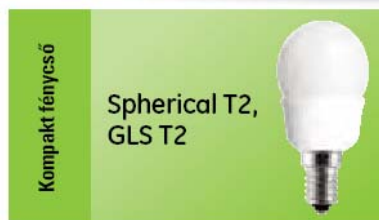
Bura: belülhomályosított  
Teljesítmény: 7, 9, 11W  
Fej: E14, E27, B22  
Élettartam: 10 000; 6000 óra  
Energiahatékonysági osztály: A



Bura: világos  
Teljesítmény: 18-24W  
Fej: E14, E27, B15, B22  
Élettartam: 2000 óra  
Energiahatékonysági osztály: C, D



Bura: világos, belülhomályosított  
Teljesítmény: 2, 4,5W\*  
Fej: E14, E27, B22  
Élettartam: 17 000 óra  
Energiahatékonysági osztály: A  
\*2011 telétől



Bura: belülhomályosított  
Teljesítmény: 5, 7, 8, 12W  
Fej: E14, E27, B22  
Élettartam: 10 000; 6000 óra  
Energiahatékonysági osztály: A



Bura: világos  
Teljesítmény: 18-42W  
Fej: E14, E27, B15, B22  
Élettartam: 2000 óra  
Energiahatékonysági osztály: C, D



Bura: belülhomályosított  
Teljesítmény: 2, 4,5W\*  
Fej: E27, B22  
Élettartam: 17 000 óra  
Energiahatékonysági osztály: A  
\*2011 telétől



Bura: belülhomályosított  
Teljesítmény: 15, 20, 23W  
Fej: E27, B22  
Élettartam: 6000 óra  
Energiahatékonysági osztály: A