

*" Az energia nem vész el,*

*csak átalakul"*

## *A Szerkeztőség:*

-  *Tassó Zsófia*
-  *Márkus Zita*
-  *Bándi Enikő*
-  *Murányi Márton*



## *A szerkesztőség elérhetősége:*

Cím: Dunaújváros Úttörő utca 1-3.

Tel.: 06-32-345-6789

E-mail: [kocaelit4ever@elit.hu](mailto:kocaelit4ever@elit.hu)

Web: [www.energiaelit.hu](http://www.energiaelit.hu)



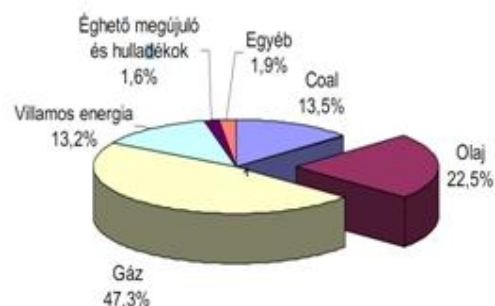
## Magyarország energia ellátása

Külföldi kézben vannak a magyar energiaforrások nagy

Az energetika fejlesztését befolyásolja az energetika szervezete, tulajdonosi viszonyai, a piac működése és az állami irányítás.

Az energetika tulajdonosi köre. A rendszerváltozás utáni privatizáció lényegesen megváltoztatta a korábban teljesen állami tulajdonban lévő villamosenergia-ipar és földgáz-ipar tulajdonosi szerkezetét.

### Magyarország energiaellátása:



**A lenti számokból: az állami energiaellátási felelősség mellett az állami tulajdon részaránya rendkívül kicsi.**

**A villamosenergia-ipar egészében jelenleg magyar tőkeérdekeltség 44%, ebből állami tulajdon 37%, a külföldi tőkeérdekeltség 56%. A termelők (erőművek) esetén ezek az arányok sorra 64%, 3% és 36%. A nagyfeszültségű átvitel és a közüzemi nagykereskedelem teljesen állami tulajdonban van. Viszont az elosztók és közüzemi szolgáltatók (ÁSZ-ok) túlnyomó többségben, közel 90%-ban külföldi tulajdonba kerültek. A kereskedők között nincs állami tulajdonú, a kereskedő cégek 30%-ban magyar, 70%-ban külföldi tulajdonban vannak.**

# Az energia kezdete

## Innen indult az energia

Az elektromos energia egy viszonylag új keletű dolognak számít, bár annakidején már az ősember is hasznosíthatta pl. egyes villámlás következtében tűzbe borult növényzet révén. Ő még őrizte kis energiaforrását, a védelmet és meleget adó tűz ugyanis még kincsnek számított. De nevezhetnénk a megújuló energiaforrások első alkalmazási módjának akár a hajnali harmat lencseszerű viselkedésével összegyűjtött napsugarak által gerjesztett erdőtűzet is.

Az elektromos energia előállításához azonban az emberiségnek még jó pár lépcsőt végig kellett járnia, de a tudomány fejlődésével eljött az ideje, hogy a tudósok fantáziája útnak induljon. Ennek eredményeképpen az első jól használható áramforrást, a galvánelemet 1800-ban Volta készítette el, majd '59-ben Planté feltalálta az akkumulátort, Jedlik Ányos dinamót készített és '82-ben Edison üzembe helyezte az első, gőzgéppel üzemeltetett villamos erőművet. Alapvető lépések ezek az energiatermelés megvalósításának rögzös útján. Gondoljunk csak bele, hány helyen alkalmazunk akkumulátorokat, vagy hányféle egyszer használatos elem létezik. Bár ezek mára jórészt csak hasonlítanak az eredetileg létrehozott produktumra, de elengedhetetlenül a mindennapi élet szerves részévé váltak.

A II. világháború idején német és amerikai tudósok szimultán dolgoztak az atombomba kifejlesztésén, melyből egy magyar származású tudós - Teller Ede - is kivette részét.

Később az ő munkásságukat energiatermelés céljából kezdték felhasználni - elvégre az egyes eszközök megítélése nagyban függ attól, kinek a kezében kerül felhasználásra.



Az emberiség környezetszennyező és energia pazarló életvitele hosszú távon a természeti erőforrások kimerüléséhez vezethet, ezért a fosszilis energiahordozók helyett egyre inkább az alternatív energiaforrások kerülnek az előtérbe.



A megújuló energiaforrások jelentősége, hogy használatuk összhangban van a fenntartható fejlődés alapelveivel, tehát alkalmazásuk nem rombolja a környezetet, ugyanakkor nem is fogják vissza az emberiség fejlődési lehetőségeit. Szemben a nem megújuló energiaforrások (kőszén, kőolaj, földgáz stb.) használatával, nem okoznak olyan halmozódó káros hatásokat mint az üvegházhatás, a levegőszennyezés, vagy a vízszennyezés. A legfontosabb megújuló energiaforrások: napenergia, napelem, napkollektor, vízenergia, árapály-energia, hullám energia, szélenergia, geotermikus energia, biomassza, bioetanol, biodieszel.

A nem megújuló energiaforrások használata többféle olyan problémát vet fel, amelyek nem állnak összhangban az emberiség fenntartható fejlődésével. Ezek az energiahordozók korlátozottan találhatók meg a föld felszínén vagy az alatt, kitermelésük egyre költségesebbé, felhasználásuk egyre környezetszennyezőbbé válik. A fosszilis tüzelőanyagok felhasználása, elsősorban az égés során felszabaduló szén-dioxid kibocsátása miatt jelentősen megváltoztatja a föld légkörének az összetételét ami nagy valószínűséggel hozzájárul a klímaváltozáshoz. Az atomerőművek elhasznált fűtőelemei olyan radioaktív anyagok, amelyek az élőlények egészségére veszélyesek, és amelyek biztonságos tárolása költséges és sok emberöltőn át fennmaradó kockázatot okoz. Tekintettel az emberiség jelenlegi és egyre növekvő energiaigényére, a nem megújuló energiaforrások már nem sokáig képesek a teljes keresletet kielégíteni.

## Mire lehet számítani a jövőben?

Az energia annyira alapvető fontosságú erőforrás, hogy jövőjét a világ többi folyamatától elkülönítve vizsgálni nem lehet. Az energiával kapcsolatos kérdések törvényszerűen elvezetnek a világ fejlődését meghatározó alapvető kérdésekhez.

A tudomány az ún. világmodellek felállításával tesz kísérletet a jövőben várható globális folyamatok megismerésére. Átfogó, az energetika kérdéskörét is elemző világmodellt készített például a Dennis Meadows professzor által vezetett kutatócsoport. Vizsgálatuk eredményei szerint a világ fejlődésének mai iránya, ezen belül az energiafelhasználás mai gyakorlata *nem tartható fenn*. A környezet nem képes az ember rohamosan növekvő energiaforrás-igényét biztosítani, illetve nem képes az ezzel arányosan növekvő mennyiségű hulladékot elnyelni.

Példaképpen megemlíthető, hogy ha az energiafogyasztás a ma ismert trendek szerint folytatódik, akkor a kőolaj 30-40, a földgáz kb. 60 év múlva elfogy. Azonban még ennél is hamarabb jelentkeznek a kibocsátás oldali korlátok. A fosszilis eredetű széndioxid a klíma megváltozását idézi elő: a világmodellek szerint ez más hatásokkal együtt -- néhány évtizeden belül az életminőség drámai romlását eredményezheti.

Húsz év múlva is a Paksi Atomerőmű lesz a legfontosabb energiatermelő egység Magyarországon - derül ki a kormány által múlt héten elfogadott hosszú távú energiastratégiából. A kormány úgy

számol, hogy a megújuló energiaforrások használata lassan terjed majd el, a földgáz továbbra is fontos lesz, a legtöbb energiát pedig a lakások felújításával lehet megtakarítani. 2030 után a paksi mellett újabb atomerőmű épülhet, viszont eltűnt a tervek közül a dunai vízierőmű.





## Enrgiatudatos sulí

*Mi a Dunaújvárosi Móricz Zsigmond Általános Iskola tanulói, úgy érezzük, hogy aktívan részt veszünk az energiafelhasználás csökkenésében. Iskolánkban takarékoskodunk az árammal, a fűtéssel, a vízzel, szemetet szedünk, papír, műanyagflakon gyűjtéseket szervezünk. Évente többször szerveznek a tanárok az iskolánk körül lévő szemet/hulladék összegyűjtését. Az iskolai ügyelet figyel arra hogy semmilyen energiát ne pazaroljunk. Iskolánk szülői munkaközössége létrehozott egy alapítványt melyben iskolánk tanulója: Szatmári Áronon segítünk. Az alapítvány neve BEETHOVEN! (BETegen is HOzzánk tartozol nem vagy VENDég!) Áronnak úgy segítünk, hogy havonta kupakokat gyűjtünk.*



## *Energia rejtvény*

### **1. Miért van a napkollektorokon üveglap?**

- E** Az üvegházhatás érdekében
- K** Az időjárás elleni védelemül
- T** Az UV-sugárzás ellen

### **2. Melyik nem illik a sorba?**

- N** Szén
- J** Fa
- E** Földgáz

### **3. Egy 15W-os kompakt fénycső melyik izzószálas égőnek felel meg?**

- Z** 40W
- Ó** 75W
- H** Több, mint 100W

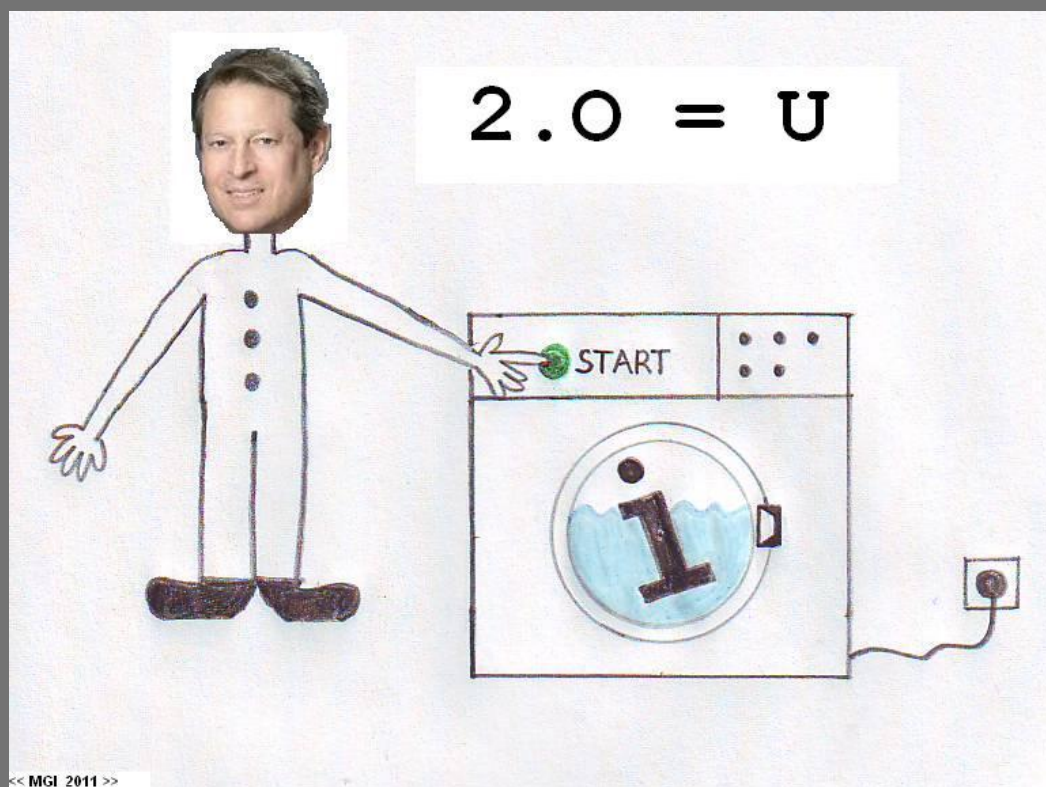
### **4. Mennyi idő alatt érkezik a Napból a Földre annyi energia, amennyi az emberiség egy évi fogyasztásának felel meg?**

- M** 30 perc
- É** 30 óra
- Y** 30 nap

### **5. Hálósobában melyik a legjobb?**

- A** 16 °C
- U** 19 °C
- N** 22 °C



*Képrejtvény*

*A rejtvények helyes megfejtésének határideje:*

*2012. febr. 12.*

*A rejtvények megoldásait és a nyertesek névsorát a következő számban közöljük.*

