

Energia kiegészítés

Műanyag-hulladék égetés?

Ha sikerülne az összes újrahasznosítható műanyagot visszaváltási rendszeren keresztül hasznosítani, akkor a maradék, a többi csak energetikailag hasznosítható anyaggal pl. papír, fa együtt gyűjthető.

Az égetés során ne keletkezzen speciálisan kezelendő égéstermék.

Közelítő számítás – a környezetmérnök feladata.

Földgáz fűtőértéke: **3 Ft/MJ** (110 Ft/m³)

<https://szamoldki.hu/hu/kalkulator/mennyi-egy-kobmeter-m3-gaz-ara>

Metán fűtőérték: 50 MJ/kg(=**150 Ft/kg**) (33 MJ/m³),
dízel olaj: 43 MJ/kg
polietilén:~ 40 MJ/kg

HDPE darálék (gyártásközi selejt) **160 Ft/kg**

<https://muanyagpiac.hu/hu/alapanyag-reszletek/453/hdpe-daralek.html>

Európában az újrafeldolgozott műanyagok iránti kereslet **6%**

<https://ec.europa.eu>

<https://prezi.com/view/1yKlvx9ARkEdcukYU6nQ/>

Lakossági gázárak

Szolgáltatási terület: **FŐGÁZ Kft.**

Alapdíj (Ft/év): **11 674**

kedvezményes I. kategória (Ft/MJ): **2,865**

kedvezményes I. kategória (Ft/m³): **99,3**

II. kategória (Ft/MJ): **3,322**

II. kategória (Ft/m³): **115,2**



számoldki.hu

Az árak a 27%-os ÁFA-t tartalmazzák

Gáz ára: 3,3 Ft/MJ = 12 Ft/kWh
 1kWh = 3,6 MJ Hatásfok = 34%
 A magyar elektromos energiaár a földgázérműnek felel meg.

1 kWh elektromos energia ára



Szolgáltató: E.ON
 Díjszabás: Nappali kedvezményes

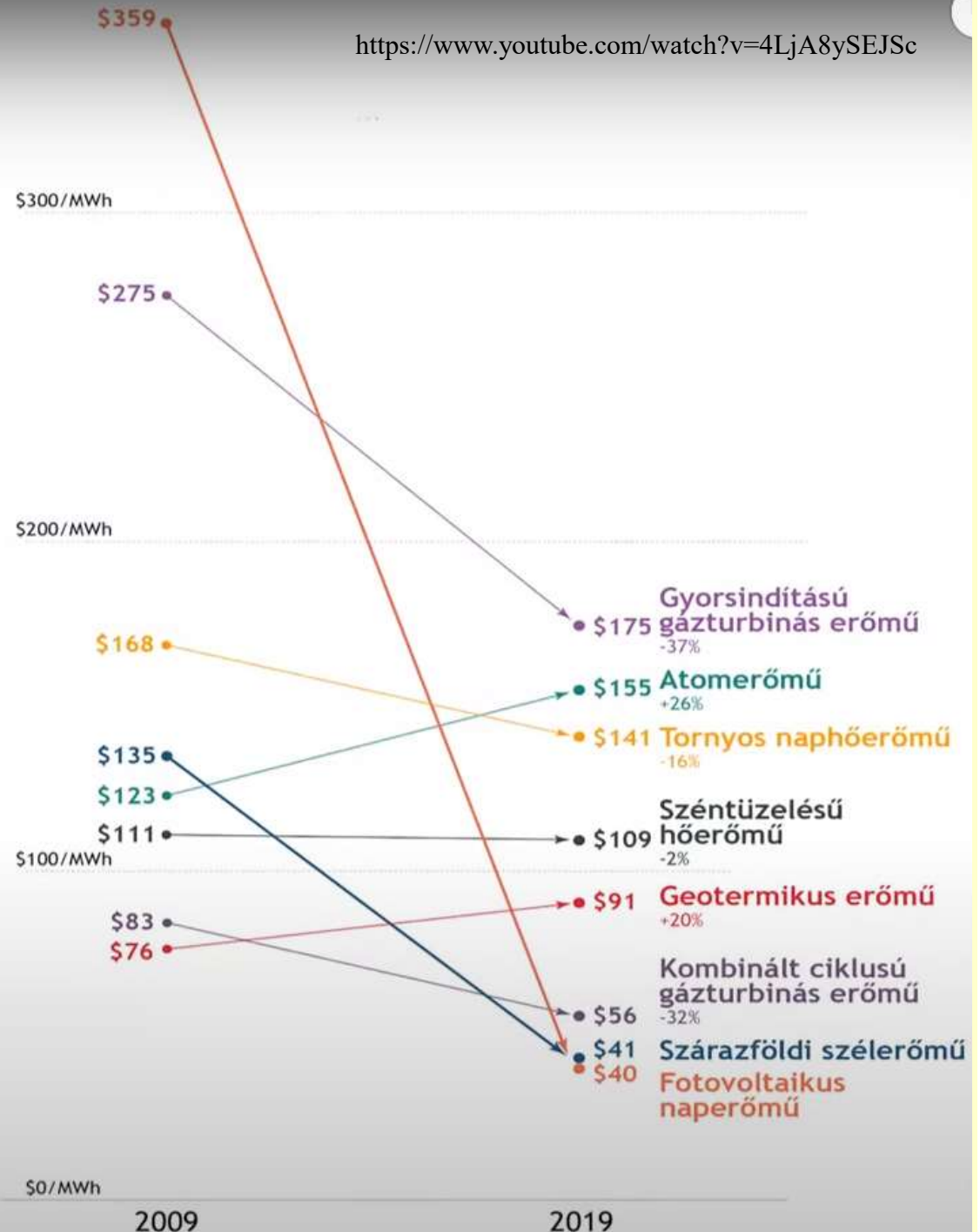
● **35,33 Ft/kWh**

117 \$/MWh

<https://szamoldki.hu/hu/kalkulator/mennyi-be-kerul-egy-kwh-elektromos-aram>

számoldki.hu

<https://www.youtube.com/watch?v=4LjA8ySEJSc>



hupcc Magyar Éghajlatváltozási Tudományos Testület 2021.04.16.

<https://www.youtube.com/watch?v=4LjA8ySEJSc>

Munkácsi Béla, Soha Tamás: Szélenergia a 21. század első felének magyar energiarendszerében 0 - 17:00 (27:22)

Falus György, Szamosfalvi Ágnes: Energiatárolás a földtani közegben – a póruster hasznosítás lehetséges szerepe az energiafordulat elérésében. (decentralizált energiarendszer) 29:00 – 47:05 (53:29) (tenger alatti hidrogén tárolás)

Tamus Éva, Dr. Pálvölgyi Tamás: A területi klímapolitikai beavatkozások karbonsemlegessége: a geotermikus és a fotovoltaiikus energiatermelés vizsgálata életciklus szemléletű módszerekkel. 54:42-1:10:00.

Rampasek László: Karbonsemlegesítéshez projektfejlesztés tudományos szinten. 1:19:16 – 1:49:05.

$\text{CH}_4 + 3 \text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$ 16 g CH_4 - 44 g CO_2 1 t CH_4 – 2,75 t CO_2

35 euro/t CO_2 karbonkredit – 13 euro/t földgáz – 4620 Ft/t földgáz

2. dia: földgáz 150 Ft/kg = 150.000 Ft/t **3 %** a nagyságrend komolytalan !