ENERGIA KÖLTSÉGEK

Ahhoz, hogy valóban össze tudjuk hasonlítani az energiahordozók árait, először meg kell találni a "közös nevezőt".

Ebben a táblázatban ez a szám az utolsó oszlopban található (ft/MJ), és ez alapján összehasonlíthatóvá váltak a szilárd, folyékony és légnemű fűtő- és üzemanyagok.

Megnevezés	Fűtőérték (MJ/Kg)	Sűrűség (g/cm3)	Ára (ft/kg)	Ára (ft/MJ)
Szilárd tüzelőanyagok				
Faszén	31	0,35	60	**1,94**
Kőszén	30	0,80	30,5	**1,01**
Barnaszén (brikett)	20	0,75	23,5	**1,175**
Fa pellet	18,5	1,25	32 (3.200 ft/q 40 kg-os kiszerelés)	**1,73**
Energiafű pellet	15,62	1,1	42 ft/kg	**2,69**
Napraforgómag pellet	21,71	1,05	42 ft/kg	**1,93**
Szalma	17			
Vegyes kemény tüzifa (tölgy, bükk, gyertyán)	19	0,50	22 2200 ft/q	**1,16**
Vegyes tüzifa (tölgy, akác)	15	0,50	18 1800 ft/q	**1,2**
Biofabrikett (tölgy, bükk)	18,5		42 1050 ft/ 25kg	**2,27**
Folyékony tüzelőanyagok				
Benzin	45	0,80	325 (260/l)	**7,2**
Fűtőolaj	42	0,85		
Dízel	43	0,85	282 (240/l)	**6,56**
Biodízel	37	0,85		

Napraforgó étolaj (Vénusz)		34	0,85	337,5 (270/l)	**9,92**
Iso-propanol	33,6				
Etilén (Etil-alkohol)	26,8		0,79		
Metilén (Metil-alkohol)	19,9		0,77		
Légnemű tüzelőanyagok					
Hidrogén	120		0,00009		
Propán-gáz	46,3		0,0020	400	**8,64**
Földgáz	44 34,19 MJ/m3		0,00080	2868 ft / GJ	**2,87**
Földgáz - 40%-os ártámogatással	44 34,19 MJ/m3		0,00080	1720,8 ft / GJ	**1,72**
Biogáz	36,7 28,5 MJ/m3		0,00080		
Villamos áram					
Villamos áram (lakossági) I. tömb*		--	--	30,2*1,2 = 36,24 / kWh	**10,1**
Villamos áram (lakossági) II. tömb**		--	--	31,4*1,2 = 37,68 / kWh	**10,47**

A táblázatban bruttó árakkal számoltam.
A villamos áram díjak az Elmű oldaláról származnak.
Naprafogrómag, energiafű pellet árának a forrása: wrimini.
A biofabrikett árának a forrása: Globalstone Magyarország Kft..
A tüzifa, szén, fapellet árakat az Expressz-ről vadásztam.
A benzin, dízel árak a Totalcar-ról kerültek ide.
*: I.tömb: A legalacsonyabb kedvezménysáv, mely évi 1.320 kWh-ig érvényes
**: II.tömb: A legalacsonyabb kedvezménysáv feletti rész

TÜZELŐANYAG (ÜZEMANYAG) ÁRAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

A fenti táblázatból egyértelműen kitűnik - ha jól számoltam - hogy a lengyel fekete(kő)szén, aminek az ára mázsánként 3050 ft, jelenleg a legolcsóbb energiahordozó. Ezt követi a cseh barnaszén a mázsánkénti 2350 ft-os árával, és a harmadik a képzeletbeli dobogón a tüzifa, aminek az ár a 1800-2200 ft között mozog, de például a fűrészelt akácért 2250 forintot kérnek.

Az, hogy a legdrágább energiahordozók az üzemanyagok, talán senkit sem lep meg, hiszen az állam sápszedőként telhetetlen. De az, hogy még ezeknek az árára is rávert a PB-gáz, azért kissé meglepett. Hiszen PB-gázt pont a luxuskörülmények között élők szokták főleg igénybe venni.

Az pedig szerintem mindenkinek a számára nyilvánvaló, hogy az áram ára "visz mindent".

Megnevezés	Fűtőérték (kJ/Kg)	Sűrűség (g/cm3)	Ára (ft/kg) (járulékos adók nélkül)	Ára (ft/MJ) (járulékos adók nélkül)
Benzin	45.000	0,80	112,5 (53$/bbl)*(90ft/l)	**2,52**
Földgáz	44.000 34 MJ/m3	0,00080	(6,5$/MMBtu)* (6,16$/GJ)	**1,23**

Fűtőérték definíciója

Egy tüzelőanyag fűtőértéke az a fajlagos hőmennyiség, ami 1 kg tüzelőanyagban kinyerhető olyankor, ha a füstgázzal távoló víz gőz formájában marad. Értékét úgy kapjuk meg, ha az anyag égéshőjéből kivonjuk a gőzként távozó vízmennyiség párolgáshőjét.

A fűtőérték használata a tüzelőanyag-igény számításokkor, vagy kazánhatásfok számításokban olyankor indokolt, ha viszonylag meleg (>100°C) hőmérsékletű füstgáz távozik a kazánból. A fűtőértéket nem szabad az u.n. kondenzációs kazánok esetében használni, ahol a füstgáz 100°C alá van hűtve, így a gőz a füstgázból kikondenzálódik a kazánban, hasznosítva a párolgáshőt.