

EnergiaÉRDek csoport – 1.versenyfeladat, szorgalmi feladat

Háztartási gépek fogyasztásmérésének beszámolója

A csoportunkból 3 család vállalkozott a feladatra. Azonos típusú háztartási gépek fogyasztását mértük össze. A választás a gyakori használat miatt a mosógépre (mint nagy gép) és a hajszárítóra (mint kiscső) esett. Mindhárom családban több kiskorú gyermek van, így heti 4-6 alkalommal használjuk a mosógépeket és a hajszárító használata is heti rendszerességgel történik.

Ami a fogyasztási eredmények összegzését illeti, jól látható, hogy nagyobb hőfokon az energiatakarékos gépek jelentősen kevesebbet fogyasztanak. Ez a normál 40 fokon már nem érzékelhető. Illetve a 30 és 40 fokos mosások esetében elenyésző a különbség.

Továbbá elgondolkodtató felismerés, hogy az ún. eco program mennyivel nagyobb fogyasztást mutat, ami valószínűleg a program hosszával magyarázható, ugyanakkor kérdéses a létjogosultsága. A ruhák tisztaságát illetően sehol nem volt kifogás, mindenki elégedett a mosás utáni minőséggel. Ezért fura megállapítani, hogy a majdnem 4x annyi mosási időt igénylő eco program több mint 6x fogyasztása mennyire indokolt... Nyilván sántít az eredmény, hiszen különböző gépekről van szó, de épp a régebbi, közel 20 éves gép általános programja mutat kevesebb fogyasztást, szemben azzal, amit vártunk volna az eco programos készülék eredménytől. Ez persze múlhat még a mérés pontatlanságán, esetleg a fogyasztásmérő hibáján is vagy épp a (valószínű a régi) mosógép nem működik rendeltetésszerűen, pl. nem melegíti fel a vizet 40 fokra... Persze ez akkor meglátszana a mosás minőségén.

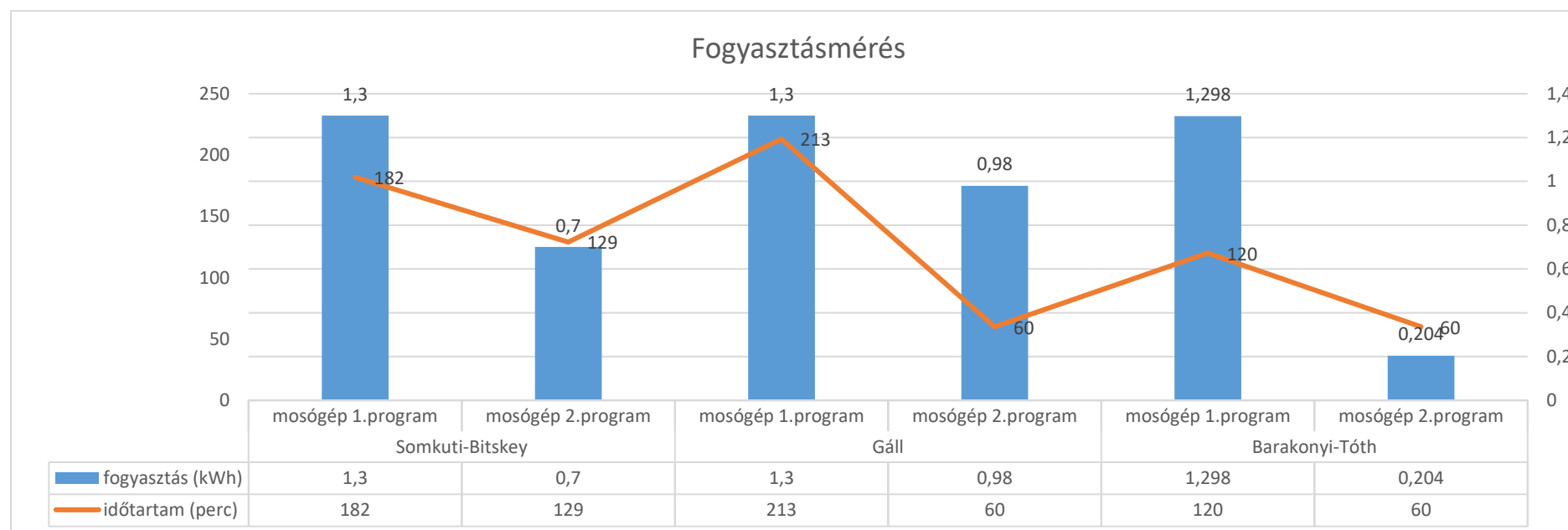
Tehát érdekes tanulságok vonhatók le az egyes gépek fogyasztási adataiból, legfőképp az a megdöbbentő, hogy egy jóval régebbi, elvileg nagyobb fogyasztású gép hogyan fogyaszthat kevesebbet. Ez mondjuk a Barakonyi-Tóth családot csak megerősíti abban az elhatározásában, hogy amíg a régi gép működik, addig ne cserélje le, pláne nem azért, hogy egy modernebb készülék alacsonyabb fogyasztásának reményében energiát spóroljanak. Ez a mérési feladat tehát épp erről nem volt meggyőző... A hajszárító mint kiscső életkorától függetlenül kb. ugyanannyi fogyasztást produkált egységi idő (5 perc) alatt.

Az alábbi táblázatokban foglaltuk össze a kapott adatokat, illetve fényképpel mutatjuk be a használt eszközöket. A mérés értékeinek elemzését a mellékelt diagram mutatja be.

Család megnevezése	háztartási eszköz	fogyasztás (kWh)	időtartam (perc)	megjegyzés
Somkuti-Bitskey	mosógép 1.program	1,3	182	A+++ energiasztályú mosógép; mosási hőfok 60, mosási idő 3:02, 1200 centrifugálás fordulatszám
	mosógép 2.program	0,7	129	A+++ energiasztályú mosógép; mosási hőfok 40, mosási idő 2:09, 1200 centrifugálás fordulatszám
Gáll	mosógép 1.program	1,3	213	Eco program hőfok 40
	mosógép 2.program	0,98	60	hőfok 40
Barakonyi-Tóth	mosógép 1.program	1,298	120	hőfok 60
	mosógép 2.program	0,204	60	hőfok 40



Összefoglaló grafikon a családok fogyasztásméréséről;



Család megnevezése	háztartási eszköz	fogyasztás (kWh)	időtartam (perc)	megjegyzés
Somkuti-Bitskey	hajszárító	0,14	5	summa 5 perc hajszárítás
Gáll	hajszárító	0,135	5	
Barakonyi-Tóth	hajszárító	0,125	5	1500 W-os, 3 fokozatú

Somkuti-Bitskey	Gáll	Barakonyi-Tóth
		

