

Szélkerekek

Mivel a Nap ingyen süt, és a szél ingyen fűj, ha felépítetünk egy szél- vagy nap-erőművet, olcsó áramot kapunk. Gyakran halljuk ezt „klímavédő” politikusoktól az időjárás függő erőművek védelmében.

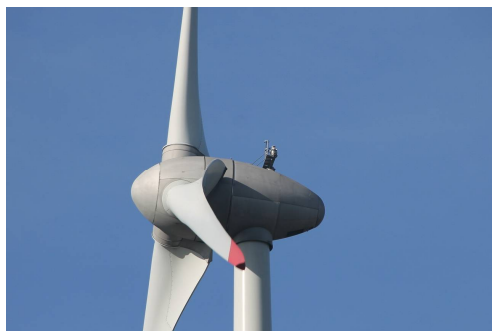
Csakhogyan van néhány probléma. Hogy miről van szó, azt egy hasonlattal szemléltetjük.

Tegyünk fel, hogy kedvező hitelfelvétellel megvásárolunk egy üzemanyag takarékos autót, amelynek alig van fogyasztása. Csakhogyan van a járműnek egy szépség hibája. Nem lehet kiszámítani, hogy mikor megy, és mikor nem megy. Előfordulhat, hogy magától kigurul a garázból, és üresen körbe autózza a fél várost, máskor pedig ha menni akarunk valahova, nem indul, és kénytelenek vagyunk taxit rendelni.

Ha ki akarjuk számítani, hogy a kocsis üzemben tartása mennyire gazdaságos, két lehetőségünk van.

Az egyik lehetőség az, hogy a kocsis leselejtezésekor leolvassuk az egész üzemképes élettartama alatt megtett kilométereket, és erre vetítjük az üzemben tartás költségét (pl. az időnkénti autómosás, súlyadó, kötelező biztosítás, és egyéb kiadásokat), és akkor kapunk egy nagyon kedvező eredményt, amit azután egy jó marketing szakember bele is írhat a reklámba.

A másik lehetőség, hogy csak azokat a megtett kilométereket vesszük számításba, amikor tényleg használni tudjuk az autót. A felmerülő költségekhez pedig hozzáadjuk az időnként felmerülő taxi költségeket, tovább az autó gyártásának a költségeit, valamint azokat a költségeket, amelyek a kocsis leselejtezése során merülnek fel, mint pl. a hátramaradó veszélyes hulladékok ártalmatlanítása. Az így kiszámított fajlagos költséget azután bele is írhatja a konkurencia az ellen reklámjába.



Vizsgáljuk meg az utóbbi szempontból az adófizetők pénzéből bőkezűen finanszírozott rövid élettartamú szél erőművek gazdaságosságát.

Vegyünk példaként egy német szélturbinát, amelyet nagy számban építettek fel a tengerpart közelében.

A szélturbina típusa: ENERCON E-82, teljesítménye 3,2 megawatt, tengelymagassága 130 méter, várható üzemképes élettartama kb. 20 év, várható kapacitás kihasználtsága kb. 20%.

A felépítéséhez felhasznált anyagok:

- 29 tonna kompozit anyag a rotor lapátokhoz
- 12 tonna réz,
- 1,3 tonna alumínium
- 73 tonna öntöttvas
- 283 tonna acél
- 1750 tonna beton



Játsszunk el a zöldek által javasolt, abszurd, műszakilag megvalósíthatatlan gondolattal, hogy az atomerőművet ki kellene váltani szélturbinákkal.

Könnyen kiszámítható, hogy egy ilyen szélerőmű évenként kb. 5600 megawattóra áramot termel.

Kb. ugyanennyit termel a Paksi Atomerőmű kb. 3 óra alatt.

Ha ki akarnánk váltani az atomerőművet szélerőművekkel, ebből a szélerőmű típusból csaknem 3000 darabot kellene felépíteni kb. 20-30 ezer hektáros területen. Nem lehet ugyanis a szélturbinákat egymáshoz túl közel elhelyezni, mert lerontják egymás teljesítményét.

Felmerül azonban néhány kellemetlen probléma. Optimális széljárás esetén egy ekkora szélerőmű park áram termelő teljesítménye csaknem 5-ször nagyobb, mint amennyit az atomerőmű termel, ezért

megoldhatatlan, hogy ilyenkor hová tegyük a többlet villanyáramot. A villamos energia hálózat ugyanis áramot tárolni nem tud. A hálózat hasonlóan működik, mint egy vízvezeték rendszer, minden percben annyit kell belepumpálni, amennyit kiveszünk belőle.

Problémát okoz az is, ha alig fúj a szél, mert akkor, autós hasonlattal élve, „taxit kell rendelni”, vagyis drága pénzért kell importálni villanyáramot, mivel éppen ilyenkor szoktak mások is importra szorulni, vagy be kell indítani a gázturbinás erőműveket, amiket nagyrészt éppen azért vagyunk kénytelenek beruházni, hogy teljesüljön a méregzöld politikusok óhaja minél több zöld energiára.

Vannak más gondok is. Egy atomerőmű élettartama 60 év, egy szélerőmű élettartama 20 év. Ez azt jelenti, hogy 60 év alatt háromszor kellene felépíteni a 3000 darab szélerőművet, sőt valamivel többet is, hiszen szükség lehet tartalék példányokra.

A szélerőművek ugyanis „közbejött akadályok” miatt nem mindig tudják ledolgozni a 20 éves élettartamukat. „Közbejött akadály” főleg olyankor szokott fellépni, ha a szél nagyon fúj. Az egyik ilyen probléma az lehet, hogy a szélkerék rotorja felmelegszik és leég.

Sajtóhírek szerint Németországban minden évben 50 szélturbina megy így tönkre, fellendítve a szélturbina gyártó ipar termelési teljesítményét, és profitját, az adófizetők pénzéből.



Előfordulhat az is, hogy a rotor a nagy szélterhelés ellenére ép marad, csak a torony nem bírja strapát, további feladatokat kínálva az építő ipar prosperálásához, ugyancsak az adófizetők pénzéből.

Ha feltesszük a kérdést, miért lehet szükség ilyen műszakilag értelmetlen megoldásokra, a válasz az, hogy így lehet megmenteni az emberiséget a közeledő klímakatasztrófától, amelyet az egyre fokozódó széndioxid kibocsátás okoz.

Fel lehetne tenni egy másik kérdést is, azt, hogy mennyi széndioxid kibocsátással járhat minden egyes szélturbinához legyártani 29 tonna kompozit anyagot, kibányászni és kohászati technológiákkal feldolgozni 12 tonna rezet, 1,3 tonna alumíniumot, 73 tonna öntött vasat, és 283 tonna acélt, továbbá kibányászni 1750 tonna betonhoz a sódert, és legyártani az ehhez szükséges cementet, és ezt 20 évenként 3000 ezer példányban megismételni. És mennyi széndioxid kibocsátással járhat az ilyen erőművek leselejtezése után a hátramaradó, környezetre és egészségre ártalmas, mérgező, és rákkeltő hulladékok kezelése, ártalmatlanítása.

Vajon végzett már valaki ilyen CO2 emissziós számításokat?

Nem végzett, és belátható időn belül nem is fog. Már maga az ötlet felvetése is ellenkezik a „politikailag korrekt” neoliberális vélemény nyilvánítás követelményeivel.

Van azonban még egy probléma, ami azonban már a zöldeknel is időnként kiveri a biztosítékot, ez pedig a szélkerekek madársereg ledaráló képessége.



És ehhez már nem is nagyon kell kommentár.

2023. október

További adatok és információk:

<https://www.bogyoszlo.hu/files/EVD-02-2012.pdf>

<https://klimarealista.hu/fenntarthato/>

<https://www.enpol2000.hu/dokumentumok/eladas/article/Dokument%C3%A1ci%C3%B3k/Dokumentumok/13-El%C5%91ad%C3%A1s/1067-zoldatallas-a-pokolba-vezeto-t>

<https://www.enpol2000.hu/dokumentumok/publikacio/article/Dokument%C3%A1ci%C3%B3k/Dokumentumok/14-Publik%C3%A1ci%C3%B3/1062-hogyan-csinaljunk-energia-valsagot>

<https://klimarealista.hu/klimaprognozisok-ot-evtizeden-at-baklovesek-mellefogások-alaptalan-panikkeltés-ot-evtizeden-at/>

https://hu.wikipedia.org/wiki/Sz%C3%A9ler%C5%91m%C5%B1vek_hat%C3%A1sa_a_mad%C3%A1rvil%C3%A1gra

<https://www.vg.hu/kozelet/2023/05/a-szelturbinak-helyet-a-madarakat-valasztja-hollandia>

https://index.hu/mindekozben/poszt/2019/05/25/tenyleg_megolik_a_madarakat_a_szelturbinak/

<https://klimarealista.hu/max-planck-es-a-befejezett-klima-tudomany/>

https://energimester.hu/klima/energiakrizis_klimapanik.pdf

<https://www.enpol2000.hu/>

<http://energiaakademia.lapunk.hu>

<https://klimarealista.hu/>