

Az elektromos autó a jövő?

Hogy gyorsan meg is válaszoljam a címben felvetett kérdést: még az is lehet.

Csak - véleményem szerint - nem így, ahogy azt a zöldek, meg úgy általában, az egyszerűbb megoldásokra hajló politikusok és szakértők elképzelik. Nyilván az e-autóknak van egy rakás előnyük is a jelenlegi robbanómotoros társaikkal szemben: mozgásdinamikájuk, formaviláguk és üzenetük meggyőző, gyorsulásuk 130-ig lenyűgöző, a városok fellélegezhetnek a benzín és dízelfüsttől.

Persze - tegyük hozzá rögtön - mindezt azért, mert az a bizonyos füst nem a városokban keletkezik:

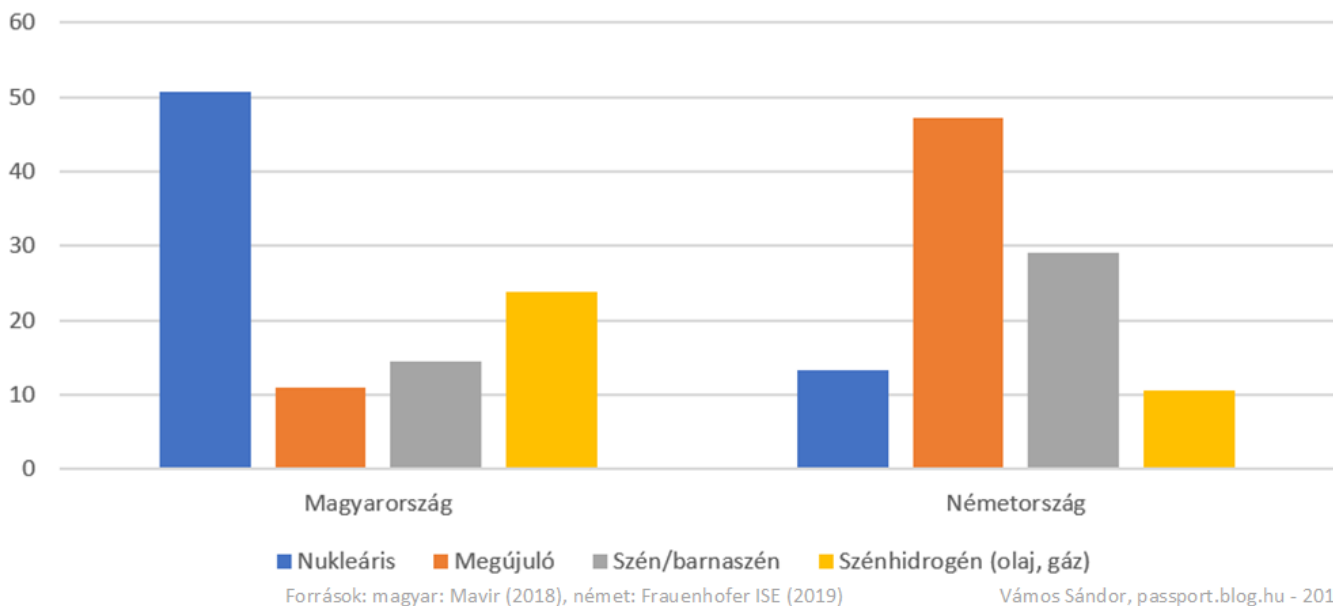


Az e-autók problémái között felbukkannak az akkumulátoraihoz szükséges lítiumion akkumulátorokkal kapcsolatos (**kobalt**) beszerzési problémák és a felmerülő környezetterhelés, a hatótávolság, de a fő gondot (szerintem) az áram forrása jelenti. (A kobalttal az a gond - azon kívül, hogy mérgező - hogy jelenleg főleg Kongóban és Zambiában bányásszák, de ezek a helyek nem a stabil politikai helyzetükről híresek, így ebből még adódhatnak ellátási gondok).

Az e-autókhoz használt áram ugyanis a „klasszikus” erőművektől származik jórészt, és ezeknek a működése felvet pár kérdést a „zöld” irányultsággal kapcsolatban. Egyébként a lítium-bázisú akkumulátorokat azért nem érdemes nagyon kritizálni, mert az korántsem biztos, hogy ez a technológia lesz a végső befutó az energiatárolás frontján, sok helyen, sokan kísérleteznek hatékonyabb megoldásokkal.

Ilyen például a kalcium akkumulátor, mely amellet, hogy sokkal hatékonyabb energiatároló, mint a Li-ion, még előállítás is olcsóbb és nem robbanásveszélyes. Legalább egy probléma azért akad még vele, 75 °C környezeti hőmérséklet kell az üzemeltetéséhez, azaz, még nem igazán piac érett megoldás. Térjünk inkább vissza a villamos energia forrásához:

Termelt villamos energia megoszlása (2018/2019)



A fenti ábrán a magyar és a német villamosenergia termelés összetétele vethető össze. Az első, talán nagyon feltűnő különbség, hogy míg a németeknél a megújulók aránya lassan eléri az 50%-ot, addig ez Magyarországon 11%. Ezen kívül míg Magyarországon Paks adja a termelés 51%-át, addig Németországban a szénerőművek termelik meg a villanyáram 30%-át.

Azaz, míg itthon az e-autók jórészt uránnal üzemelnek és 15%-ban szénnel, Németországban 30%-ban széntüzelésűek (az 50%-nyi megújuló mellett).

Az e-autók terjedésével komoly problémákat fog felvetni a villamos hálózatok hiányossága is – ezek a hálózatok nem erre a terhelési jellegre lettek tervezve. Németországban például a szélerőmű-parkok leginkább az Északi-tenger térségében terjeszkednek, míg arrafelé a villamos energia kereslet viszonylag alacsony. A valódi kereslet délen jelentkezik, de jelenleg még nem létezik elég hálózati kapacitás, ami ezt a villanyt délre szállítsa.

Jelenleg ez az „átmenő” áram többnyire a szomszédos államok hálózatait terheli, mindaddig, amíg nekik nem lesz ezzel végleg tele a hócipőjük. Az e-autók ezen a helyzeten csak rontanak, és bár előkészítési fázisban van pár új észak-dél (nagyfeszültségű egyenáramú, HGÜ) vezeték, ezeknek a kiépítése még eltart egy darabig.

Nyilván az elektromos autók is úgy lesznek környezetbarátok, ahogy a villamos energia termelés összetétele is a megújuló energiák irányába tolódik, de ez – elnézve a számsorokat – meglehetősen hosszadalmas folyamat (lesz). Persze, ha valaki az autóját valóban („háztáji”) öko-árammal tudja tölteni, nyilván sokat tesz a környezetéért, ha a füstös dízelét e-autóra cseréli.

Persze, rögtön jöhet az ellenvetés, hogy ha kritizálni tudok egy – gyakorlatilag a kezdeteknél tartó – technológiát, akkor biztos van valami megoldási javaslatom is. Van.

Legalább részben meg kellene tartani a dízeltechnológiát, csak át kellene hangolni metán-bázisú (etanol, propanol, LPG) üzemanyagok használatára, melyeket szén-dioxid semleges eljárásokkal például a P2G-vel lehetne előállítani megújuló villamos energiából.

A bejegyzés folytatása: [P2G: Szélenergiából üzemanyag](#)

Kedves olvasóm! Ha már idáig eljutottál az olvasásban, talán joggal feltételezhetem, hogy nem volt teljesen érdektelen számodra ez a bejegyzés. Jaj, le ne ixelj még; nem pénzt akarok tarhálni.

Pusztán annyit kérek, hogy ha van olyan ismerősöd, akivel jól tudnál vitatkozni az itt leírtakról, vagy csak simán megosztanád velem, kérlek, ne késlekedj!

Továbbra is keresek megjelenési lehetőséget az írásaim számára. Ha esetleg van ötleted, osszd meg velem! Elérhetőségeim az [Impresszumban](#) találhatóak.

A passport.blog jelenlegi egyetlen megjelenési lehetősége a Facebook. Ha értesülni szeretnél az új bejegyzésekről, kövesd a [Bolyongó Facebook oldalt](#).

Ha szeretnéd a bejegyzést kinyomtatni, vagy önálló formában menteni, ennek a legegyszerűbb módja a PDF formába konvertálás. Ezt a jobb oldali, fentről negyedik (Adobe) ikonnal teheted meg.

Eddigi bejegyzések a bolyongó.hu-n

Az összes bejegyzés ABC-be rendezett [indexe itt található](#). A blog helyekhez köthető bejegyzései a google.maps térképen is megtalálhatók: [A világ valódi csodái](#). A mostanában a blogon megjelent írások a [főoldalon jelennek meg](#).

2025/07/20 08:26

Források

Frauenhofer ISE: [Nettostromerzeugung in Deutschland in 2019](#)

Portfolio: [A sor végén kullog Magyarország a megújuló áramtermelésben](#)

[tech](#), [e-auto](#), [illúzió](#), [liion](#), [villamosenergia](#), [erőmű](#), [villamos hálózat](#), [p2g](#), [kalcium akkumulátor](#), [áram](#)

Bejegyzésmegtekintések száma: 116

From:

<https://mail.bolyongo.hu/> - **bolyongó**

Permanent link:

https://mail.bolyongo.hu/doku.php?id=passport:az_elektromos_auto_a_jovo

Last update: **2021/04/13 19:46**

