

A MAGYAR VILLAMOSENERGIA-RENDSZER HAVI ADATAI – 2020. AUGUSZTUS

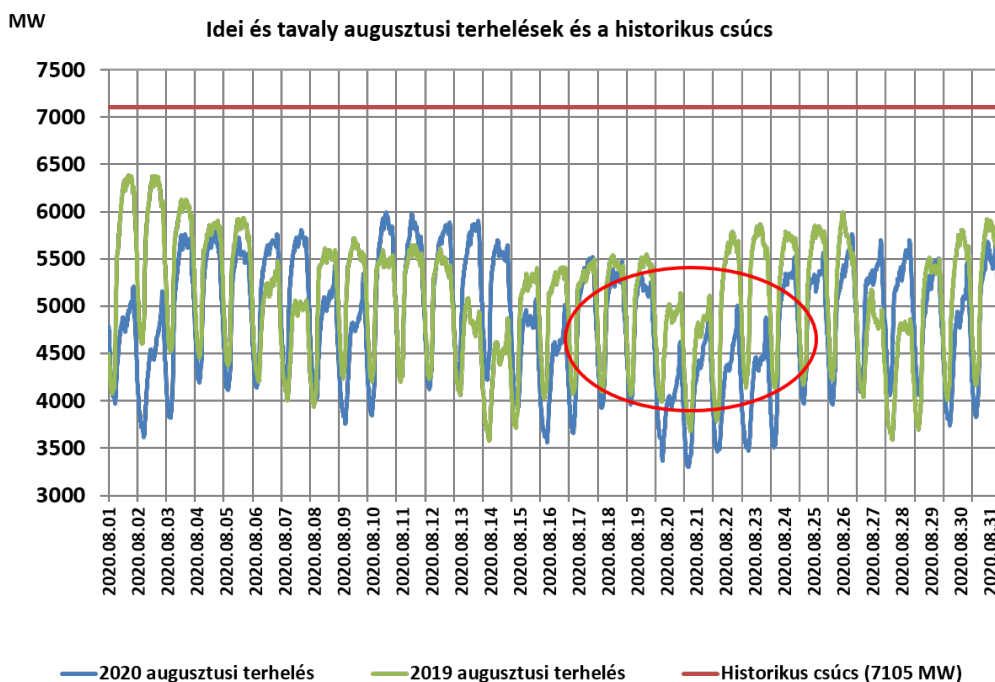
Dr. Hegedüs Krisztina, Gyórfi László Krisztián, Dr. Hugyecz Attila – 2020. szeptember 11.

Havi riportjainkban a MAVIR adataiból dolgozunk, melyeket néhány torzító hatás terhel. Ilyen a háztartási méretű napelemek által megtermelt és helyben elfogyasztott villamos energia mennyisége, amit a MAVIR adatai nem tartalmaznak. **Ennek ellenére helyes a MAVIR adatok alkalmazása akkor, ha azokat úgy értelmezzük, hogy ez az a villamosenergia-mennyiség, amelyet a központi erőműrendszerből és importból ki kell elégíteniünk.** Megjegyezzük, hogy **energiapolitikai tervezéskor a lakossági napelemekkel is kell számolnunk**, hiszen ha ezek nem termelnek, akkor a fogyasztó a közcélú hálózatból kíván villamos energiát vételezni, amelynek túlsó végén ennek megfelelő erőműparknak kell állnia¹. Amennyiben riportunkban a HMKE-vel számolunk, azt külön feltüntetjük.

1) Csúcsigény

A **2020. augusztus havi** legnagyobb, negyedórás **csúcsigény relatíve alacsony, 5988 MW** (2020. 08. 10-én) volt. Ez az előző havitól (2020 július: 6063 MW) és a tavaly augusztusi legnagyobb értéktől (6414 MW) is elmarad, ez utóbbitól igen jelentősen, **426 MW-tal**.

Nem csak a havi csúcs, hanem **a havi átlagterhelés esetében is megfordult a korábbi növekvő, a tavalyi évtől a koronavírus miatti elmaradást ledolgozó trend: a rendszerterhelések havi átlaga augusztusban 173 MW-tal volt alacsonyabb a tavaly augusztusánál** (előző hónap: 94 MW), viszont még mindig jelentősen kevesebb a II. negyedév 450-500 MW-os elmaradásainál.



Az ábrán megfigyelhető egy érdekesség: 2019-ben az augusztus 20-i 4 napos hétvége 2019. aug. 17-20-ra, idén pedig aug. 20-23-ára esett. Az ábrán jól látható, hogy (1) **a tavaly aug. 20-i hosszú hétvége terhelése az idei hétköznapi terheléssel egyezett meg**, (2) **és az idei 20-i hétvége terhelése messze elmaradt a tavalyi hosszú hétvége terhelésétől**. Ennek egy lehetséges oka az, hogy idén az augusztus 20-i hétvégén a szokásosnál is többen mentek el nyaralni, ami a járvány közvetett hatása lehet.

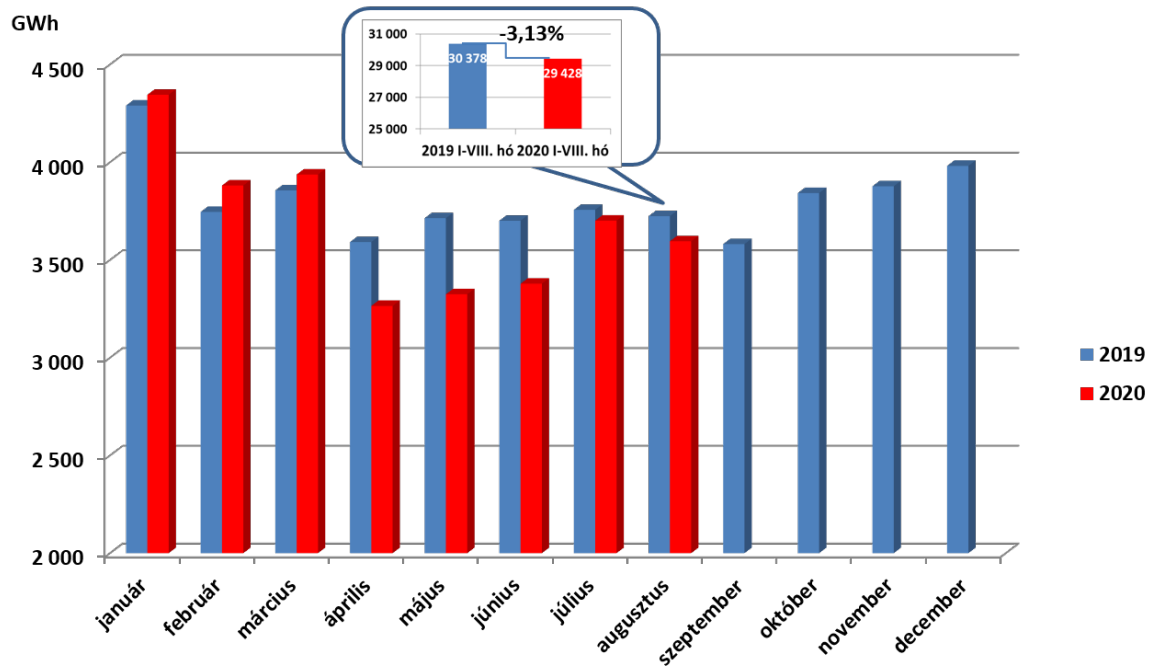
¹ Az adatok forrása: MAVIR, HUPX, HUDEX, CEEGEX, TTF, EMBER.

2) Bruttó felhasználás, hazai termelés, CO₂-mentes részarány

A havi bruttó felhasználás idén augusztusban 3,45%-kal (129 GWh) maradt el a 2019. augusztusától, ami ugyan jelentős, de lényegesen kisebb, mint az idei II. negyedévre jellemző 8-10%-os eltérések.

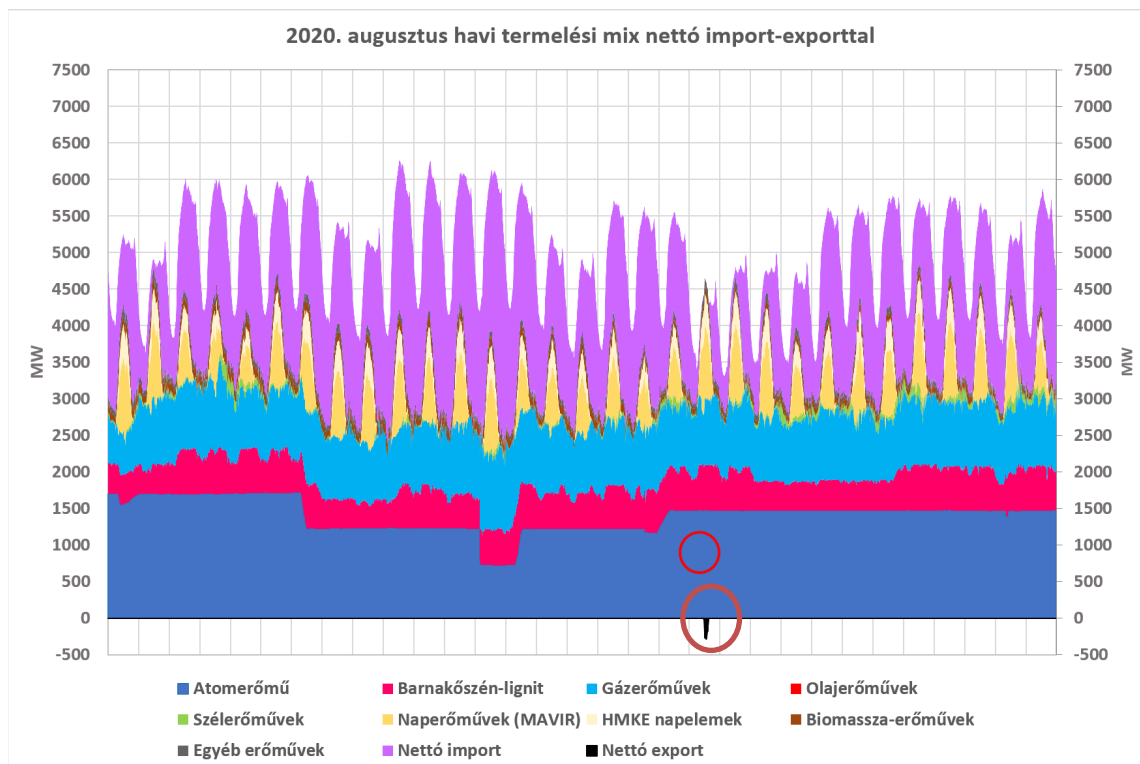
Az első nyolc havi kumulált fogyasztás tavalyi évhez képesti elmaradása nőtt: az első hét havi 3,08%-ról **3,13%-ra változott.**

A bruttó villamosenergia-felhasználás alakulása



A júliusi villamosenergia-ellátás forrásait az alábbi ábrán mutatjuk be, ebbe belefoglaltuk az erőművi termelésen kívül a háztartási méretű napelemeket is, és az import-export-ot is.

Az atomerőműben augusztusban a 2-es blokk tervezett éves főjavítására került sor. Emellett augusztus 19-ig zajlott a hibaelhárítás az 1-es blokkon, mely július 24. óta csak 50%-os teljesítményen üzemelt. A 4-es blokkon augusztus 13-án egy irányítástechnikai berendezés hibásodott meg, melyet másnapra sikerült megjavítani.



A tervezett és nem tervezett leállások, teljesítménycsökkenések hatására **a nukleáris energiával termelt villany mennyisége körülbelül 26%-kal** (364 GWh-val) volt kevesebb az előző havinál.

A Mátrai Erőmű havi termelése tovább növekedett 15%-kal, így már kb. 6%-kal meghaladta a járvány kitörése előtti szintet. **A gázerőművek termelése is tovább nőtt, nagyságrendileg 6%-kal**, így elérték a márciusi szintet.

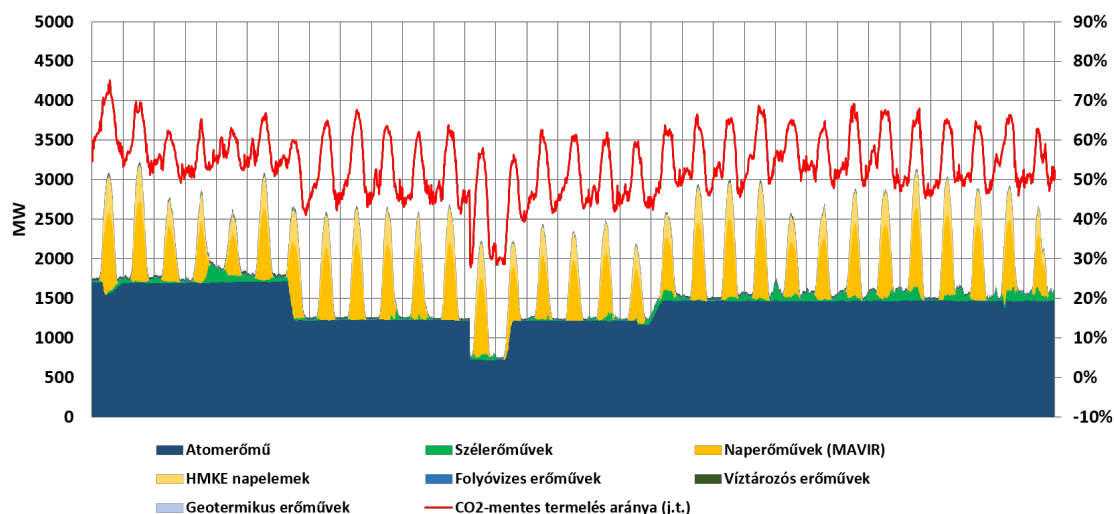
Előző havi riportunkban már jeleztük, hogy a **naperőművek** (hálózati és háztartási méretűek együttesen) termelése júliusban jelentősen emelkedett (20%-kal) és rekordszintet ért el. Augusztusban **a csúcs ismét megdőlt, a termelés 2,8%-kal volt magasabb**, mint az előző hónapban. A szélerőművek termelése stagnált.

Összességében viszont a fosszilis és napelemes termelés növekedése sem tudta kompenzálni a nukleáris alapú termelés csökkenését, így **a hazai erőműpark a júliusinál mintegy 9%-kal kevesebb áramot táplált a hálózatra**.

A fenti ábrán megfigyelhető egy érdekesség: a hazai termelés relatíve alacsony volumene ellenére **hazánk augusztus 20-án napközben rövid időre nettó exportorré vált** – minden bizonnyal a rendkívül alacsony fogyasztás hatására.

Augusztusban **a CO₂-mentes termelés aránya** (a hazai termelésben mérve) – a nagyobb napelemes termelés ellenére és az időnként lecsökkent atomerőművi termelés hatására – jelentősen visszaesett: **az előző havi 62,3% arányról 54,9%-ra csökkent**.

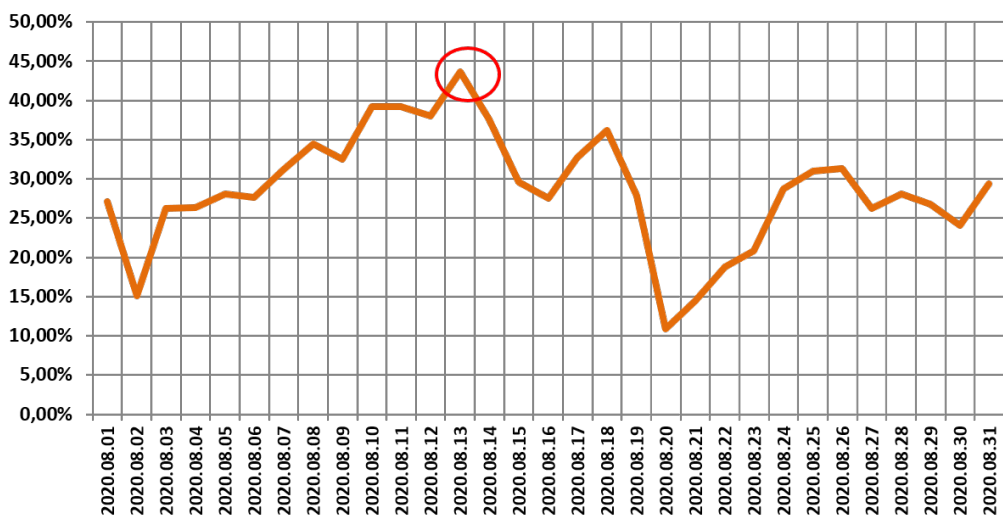
**A CO₂-mentes termelés forrásai és aránya a hazai villamosenergia-termelésen belül
2020 augusztusában**



3) Importráta

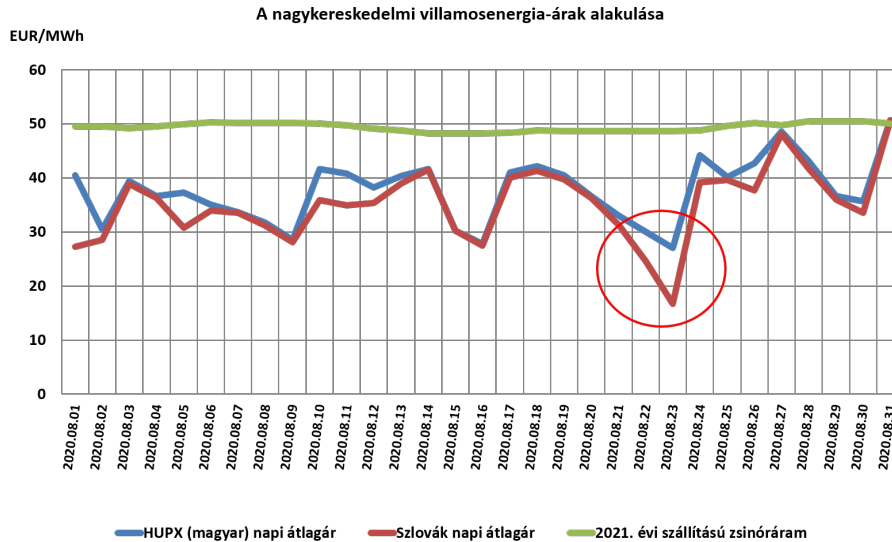
A bruttó felhasználáshoz viszonyított **importarány havi átlaga 29,16%, legnagyobb értéke pedig 43,68% volt**, ez augusztus 13-án következett be, vagyis akkor, amikor rövid időre a paksi 3-as bloknál is meghibásodás történt, így mindössze egy blokk termelt teljes kapacitással, egy pedig egy turbinával üzemelt. Az import rendkívüli növekedése (júliusi átlag: 22,8%, a maximum 30,5%) az alacsonyabb nukleáris termelés időszakában következett be.

A hazai villamosenergia-importráta napi adatai



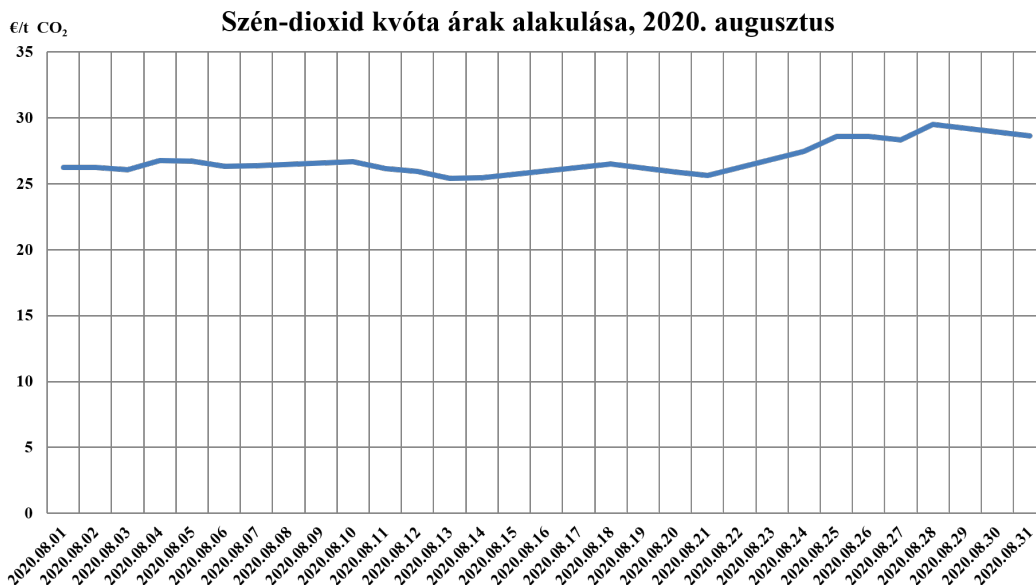
4) Villamosenergia-árak

A másnapi piac havi **nagykereskedelmi átlagára augusztusban 37,6 €/MWh**, ami lényegében megegyezett az **előző havival (36,68 €/MWh)**. A fogyasztás csökkenése tehát nem járt együtt az árak csökkenésével, ugyanakkor az alacsonyabb nukleáris termelés sem okozott árnövekedést. **Az árak a járvány előtti szinten stabilizálódtak.** Az ábrán jól megfigyelhető az augusztus 20-i négy napos hétvége hatása, emellett látható, hogy – hasonlóan az előző hónaphoz – az árak a hó végére ismét „kilóttek” és elérték az 50 €/MWh-s szintet.



5) Szén-dioxid-kvótaárak

A kvótaár júniusban emelkedésnek indult, a június eleji 20 €/tCO₂ körül mozgó kvótaár június hó végére megközelítette 27 €/tCO₂ árat, amely azóta is kitart. **Júliusban és augusztusban is 27 €/tCO₂ átlag körül mozogtak a kvótaárak.** Augusztusban az átlagár 26,8 €/tCO₂ volt.



6) Földgázárak

A földgáz átlagára 2020. augusztusban 9,7 €/MWh volt, ez közel 14%-os emelkedés a júliusi 8,5 €/MWh átlagárhoz képest. A tavaszi csökkenő ártrend nyár óta megfordult és június és július hónapban is emelkedett a földgáz ára a hazai piacon. A holland tőzsdei árak (TTF másnapi árak) év eleje óta csökkentek, májustól 4,5 és 5 €/MWh havi átlagár között mozogtak. **Augusztusban azonban emelkedésnek indultak a holland árak is, az augusztusi holland átlagár 7,2 €/MWh volt, amely 33%-al magasabb, mint a júliusi átlagár.** A holland ár emelkedése miatt hazai és a holland földgázárak közötti különbség 25%-ra csökkent (múlt hónapban 43% volt).

