

A MAGYAR VILLAMOSENERGIA-RENDSZER HAVI ADATAI – 2022. MÁRCIUS

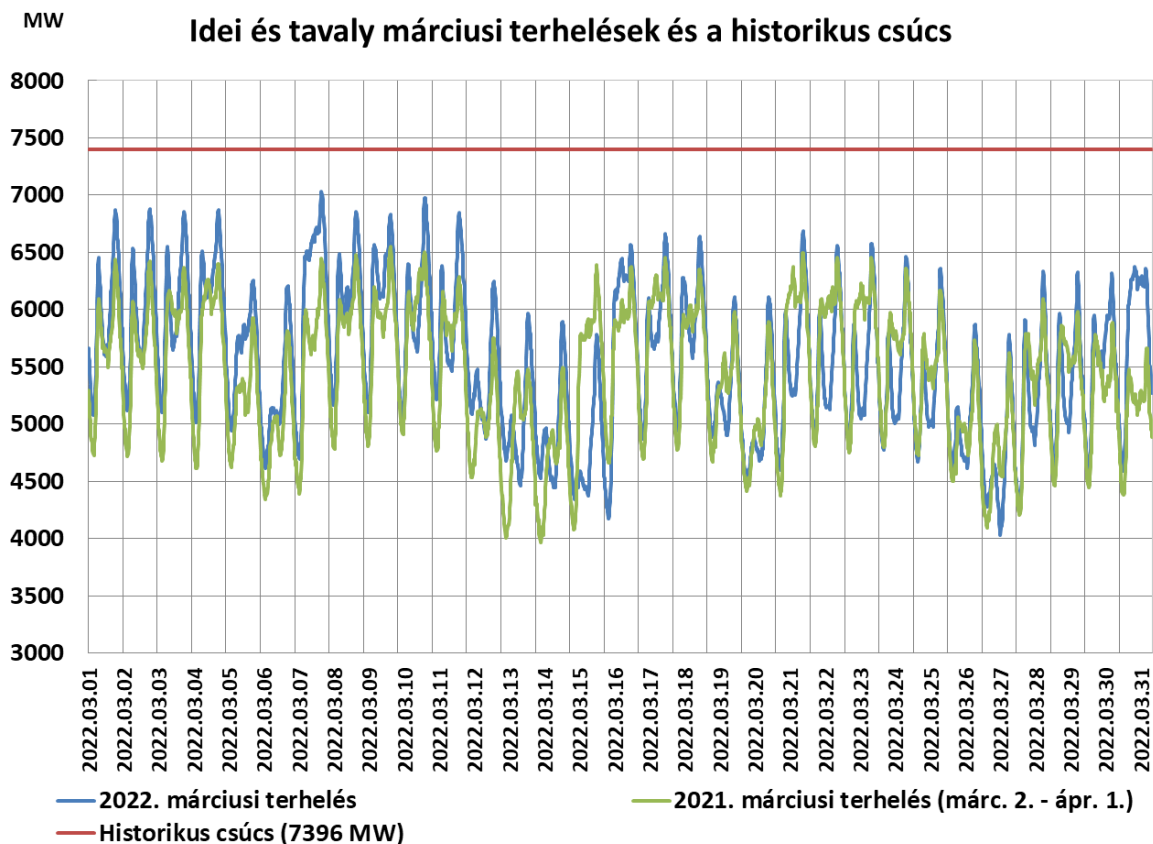
Dr. Hegedüs Krisztina, Győrfi László Krisztián, Dr. Hugyecz Attila – 2022. április 8.

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 hálózathoz kíván villamos energiát vételezni, amelynek túlsó végén ennek megfelelő erőműparknak kell állnia¹. Amennyiben riportunkban a HMKE-vel számolunk, azt külön feltüntetjük.

1) Csúcsigény

2022 márciusában a legnagyobb negyedórás rendszerterhelés 7030 MW volt, így kissé meglepő módon 10 MW-tal meghaladta a februárt. A havi rendszerterhelési csúcs március 7-én, 19 órakor volt, ekkor az atomerőmű teljesítménye 2000 MW, a földgázos erőművek pedig 1300 MW körüli körül alakult, Mátra 400 MW fölött táplált a hálózatra. A szélenergiák negyedórás betáplálása 160 MW körül volt, a napelemek már nem termeltek.

Márciusban a negyedórás átlagterhelések havi átlaga 5546 MW volt, ami elmaradt a februártól, viszont jelentősen meghaladta a 2021. márciusit (5437 MW).

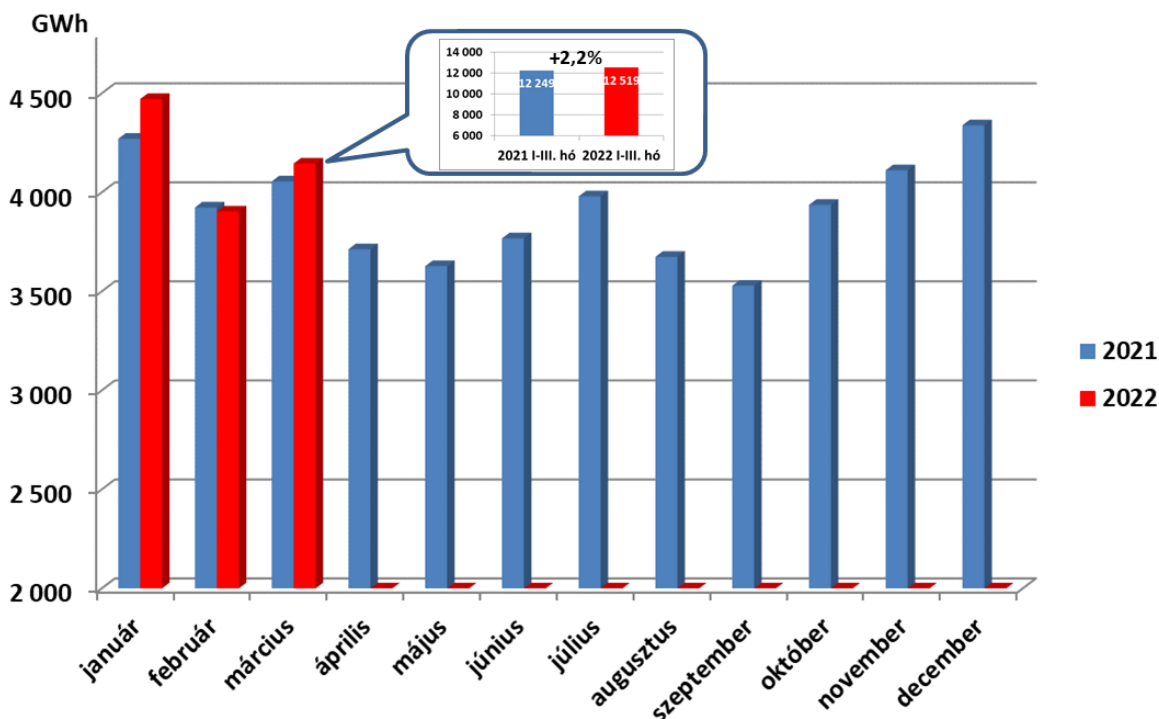


¹ Az adatok forrása: MAVIR, HUPX, HUDEX, CEEGEX, TTF, EMBER.

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

Márciusban a fogyasztás nagyságrendileg 2%-kal haladta meg a tavalyit, így összességében az első három hónapban 2,2%-kal volt magasabb a 2021. évinél.

A teljes villamosenergia-felhasználás alakulása



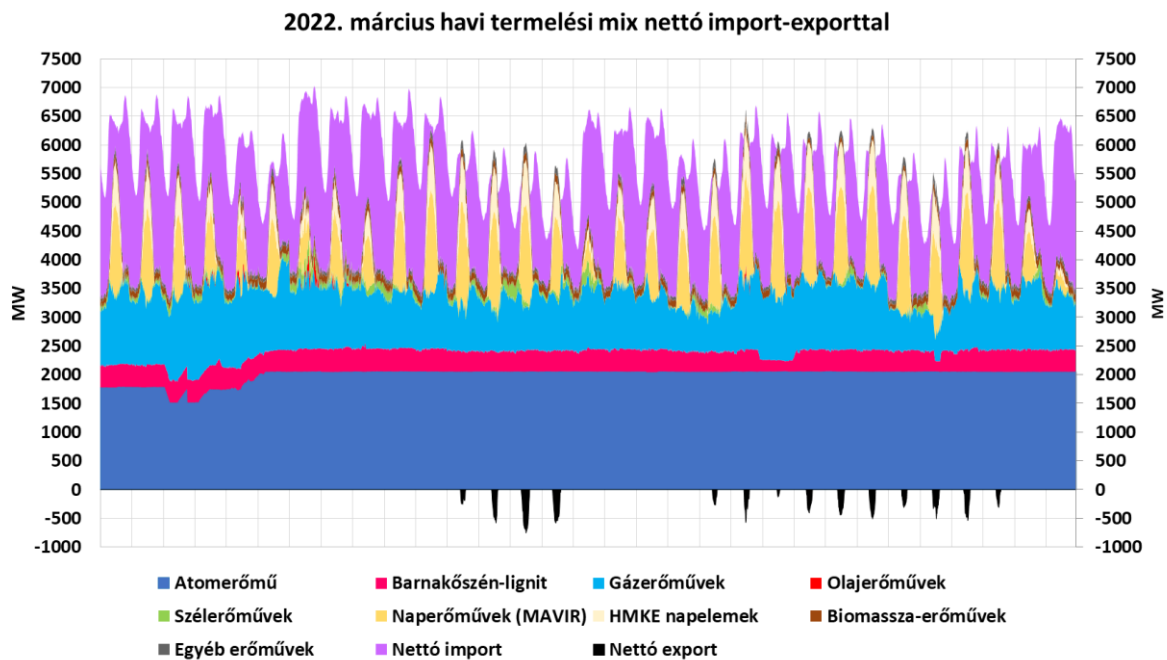
Pakson március 3-án az atomerőmű 4. blokkjához tartozó generátor szénkefecseréjére került sor, a karbantartás ideje alatt a blokk 50 %-os teljesítménnyel üzemelt. Más esemény nem történt, így az erőmű átlagos havi betáplálása 2000 MW körül alakult.

A Mátrai Erőmű hálózati betáplálásának havi átlaga érdemben nem változott, nagyságrendileg 370 MW volt.

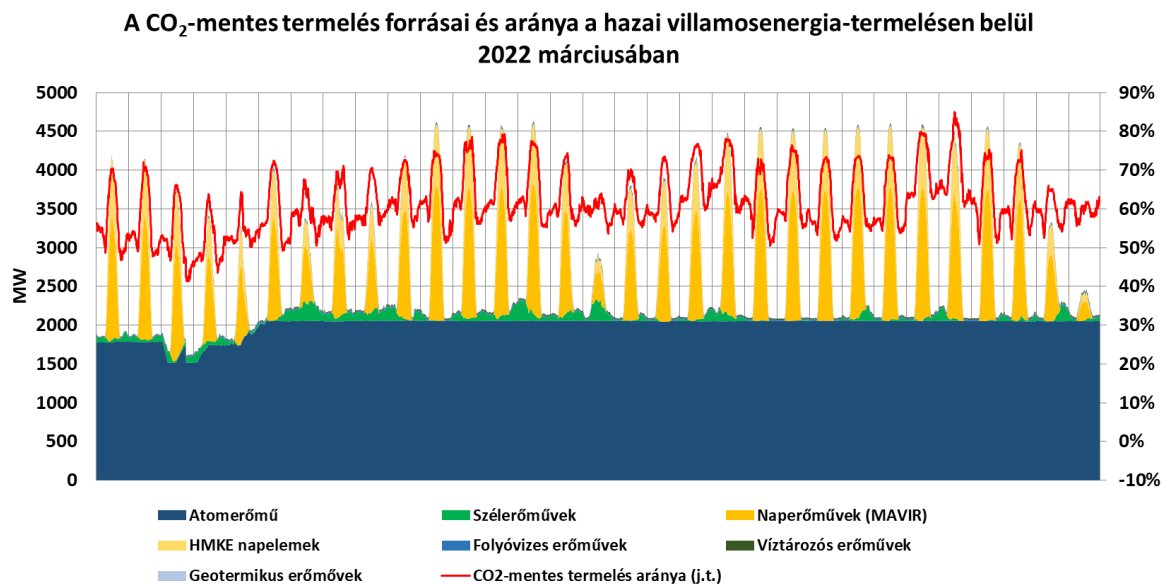
Meredeken, több mint 50%-kal emelkedett a naperőművek termelése, a rekord betáplálásuk 2685 MW volt, március 11-én, ami egyben új történelmi csúcst is jelentett.

Megfeleződött viszont a szélerőművek termelése, az első két hónapra jellemző 110-120 MW-ról havi átlagban 60 MW-ra csökkent az átlagos betáplálásuk (erős volatilitás mellett természetesen).

A földgáztüzelésű erőművek átlagos havi betáplálása jelentősen, 17%-kal csökkent, nagyságrendileg 1050 MW körül alakult.



Az ábrán is jól látható, hogy márciusban számos alkalommal (14-szer) nettó exportőri pozícióba kerültünk, összesen 63,5 órán keresztül. **A nettó export mértéke több esetben meghaladta az 500 MW-ot, a rekordot pedig március 14-én érte el 757 MW-tal.** Látható továbbá, hogy március 20-a és 29-e között minden nap voltunk néhány órán keresztül **nettó exportőrök, jellemzően a délelőtti, déli órákban.** A napsütéses órák számának növekedésével párhuzamosan várhatóan ez a következő hónapokban még inkább így lesz (a nettó exportot nagy napelemes betáplálások idején értük el).

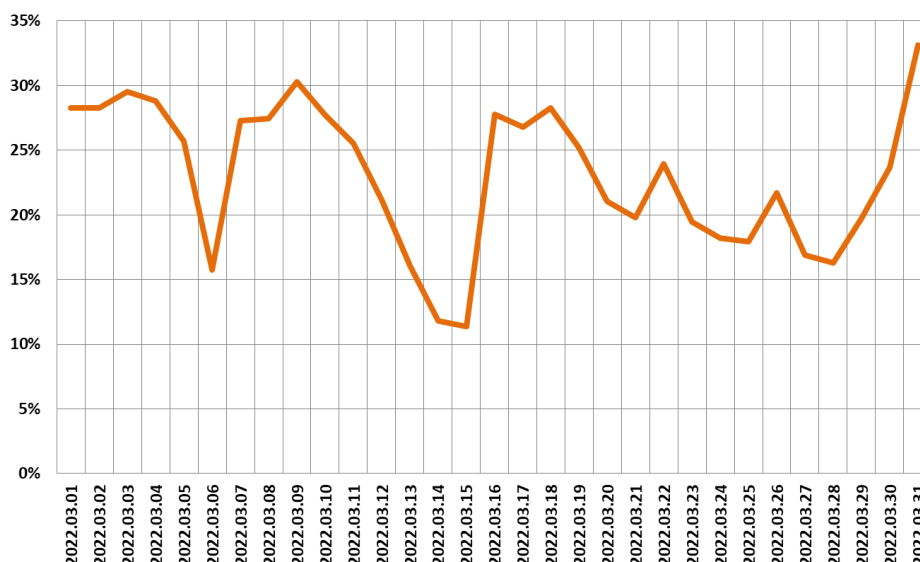


Márciusban az atomerőmű szinte folyamatosan működött és a napelemek termelése is emelkedett, így a karbonsemleges termelés aránya a februári 53%-ról 62%-ra növekedett. Ezen belül a nukleáris energia részaránya továbbra is elérte a 75%-ot.

3) Importráta

Márciusban a nettó import havi átlaga jelentősen, a februári 28%-ról 23%-ra csökkent. A nettó napi import maximuma is relatíve alacsony, 33% volt (abszolút értékben 2845 MW). A tavasz beköszöntével várhatóan egyre jobban érvényesülni fog a napelemek importkiszorító hatása, így ha az atomerőmű teljes kapacitással termel, a nettó import várhatóan a következő hónapokban is alacsony marad.

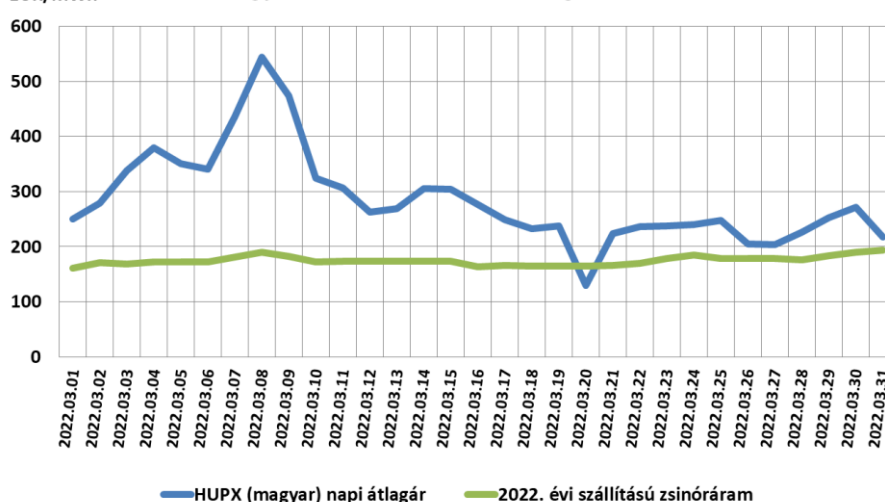
A hazai nettó villamosenergia-importráta napi adatainak alakulása



4) Villamosenergia-árak

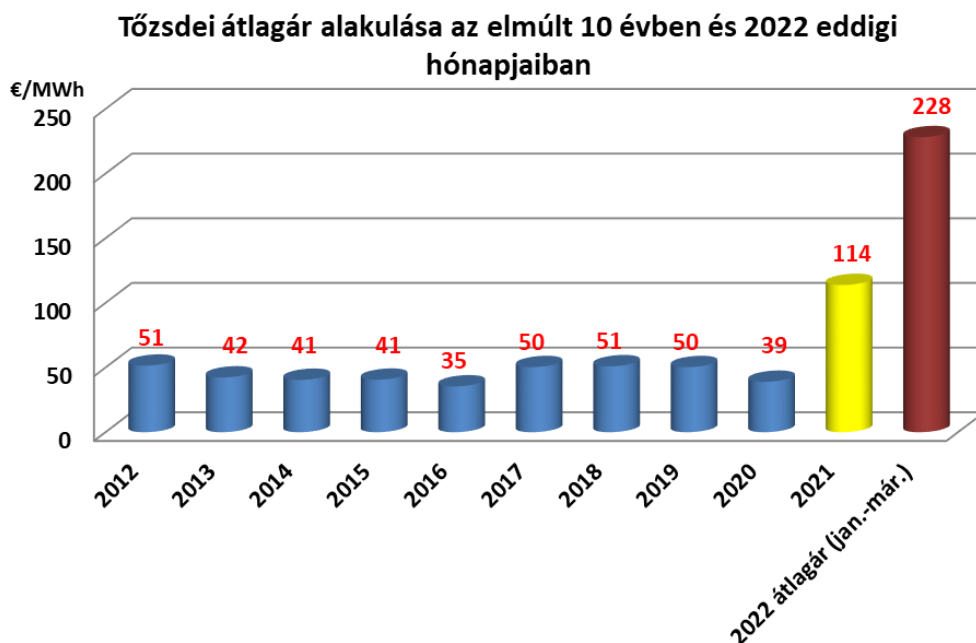
Februárral ellentétben, márciusban már egyértelműen tetten érhető a háború hatása az energiaárakon. Előző havi riportunkban már írtuk, hogy **az óras ár március 8-án, 20 órakor 700 €/MWh, a napi zsinórár pedig 544,7 €/MWh volt.** Ez a szomorú rekord szerencsére nem dőlt meg azóta, de **a havi átlagár így is rekord magas, 285,5 €/MWh volt, ami 47%-kal haladta meg a februárit és 16%-kal az eddig legmagasabb 2021 decemberit.**

A nagykereskedelmi villamosenergia-árak alakulása

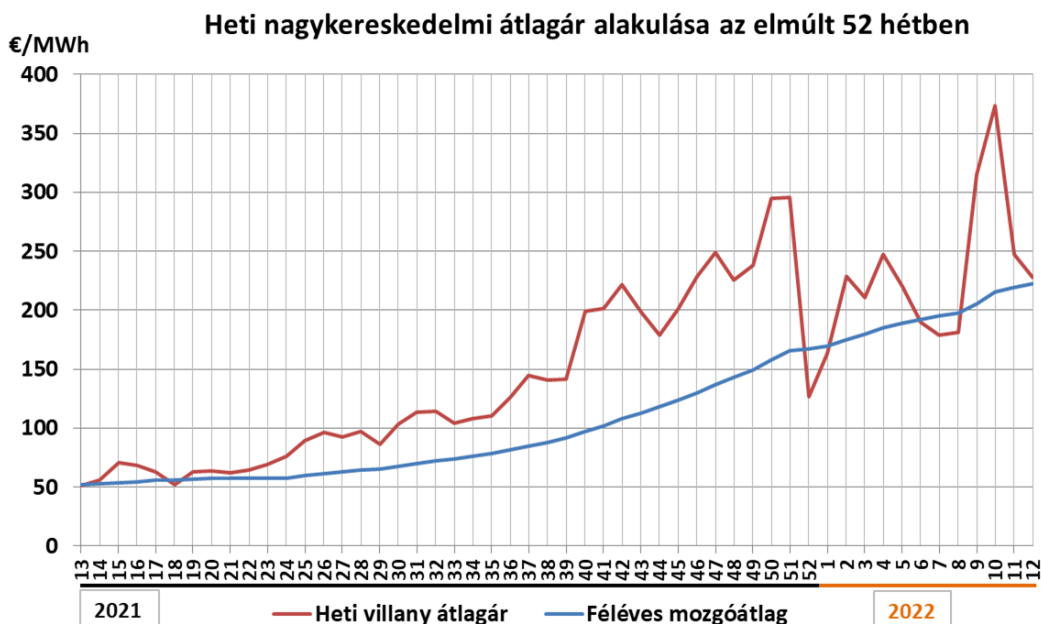


Az ábrát megtekintve látható, hogy a március eleji, hatalmas árnövekedés után a helyzet valamelyest stabilizálódott, bár elég magas, 200 €/MWh feletti szinten. Hosszabb távon csak azt tudjuk mondani – amit a tavaly szeptemberi, 90. Elemzői percekben is írtunk –, hogy az energiaárakat hosszabb időtávon a geopolitikai helyzet határozza meg, a közgazdasági racionalitásnak csak annyi mozgástere van, amekkorát az előbbi hagy neki.

Az idei év eddig eltelt hónapjainak átlagára már 228 €/MWh, vagyis pont a duplája az egyébként sem alacsony 2021-es éves átlagnak.

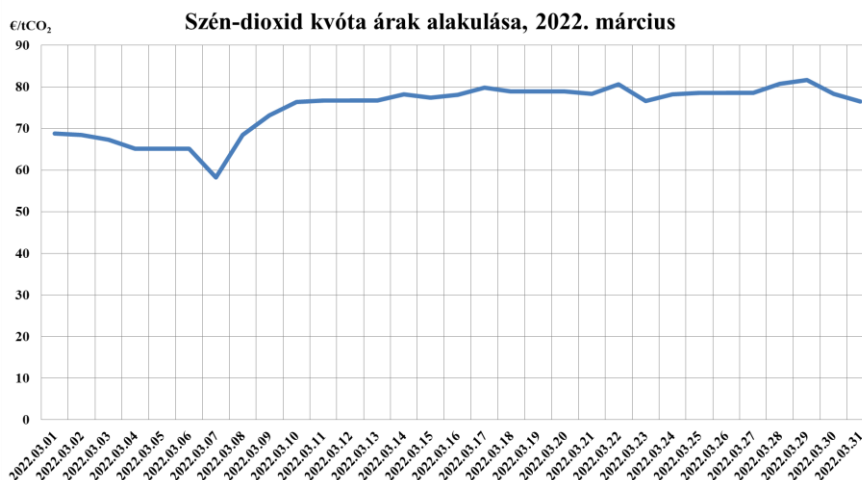


Az elmúlt 52 hét adatai alapján is látható, hogy a háború kitörését követően az árak drámaian megemelkedtek, de ezt követően valamelyest konszolidálódott a helyzet, és visszarendeződtek a korábbi – egyébként alacsonyabb – szintre. A **féléves mozgóátlag 2022 márciusában összességében több, mint 10%-kal, 220 €/MWh-ra növekedett.**



5) Szén-dioxid-kvótaárak

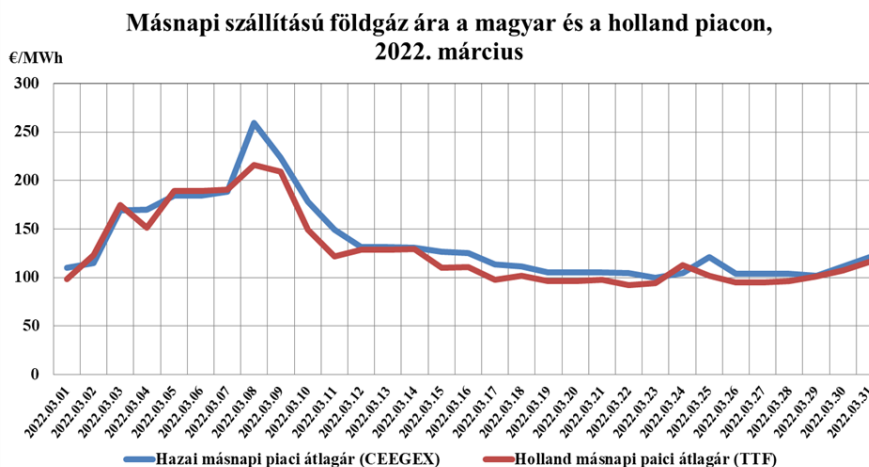
A szén-dioxid kvótaárak március elején bezuhantak, majd újra emelkedésnek indultak, bár a februári szintet nem érték el újra. **A havi átlagár 2022. márciusban 75 €/tCO₂ volt, amely a 2022. februári átlagárhoz képest 20% körüli csökkenés.** Márciusban a minimum ár 58,3 €/tCO₂ volt, amely árszint legutóbb 2021. októberében volt jellemző.



6) Földgázárak

A földgáz átlagára 2022. márciusban 135 €/MWh volt, amely a 2022. februári átlagárhoz képest 60%-os növekedést jelentett. Az árak február végén - március elején valószínűleg az ukrán háború miatt gyorsan növekedtek, a maximum másnapi átlagár ár csaknem 260 €/MWh volt, majd március közepére 100 €/MWh-os árszintre mérséklődött. Ezek elképesztően magas értékek, emlékezzünk rá, hogy az elmúlt években ezek az árak jellemzően 10-25 €/MWh körül mozogtak. A földgáz márciusi átlagára a hazai tőzsdén megközelítőleg 7%-kal magasabb volt, mint a holland tőzsdei árak átlaga.

A jelenlegi földgázárak és a fenti 75 €/tCO₂ kvótaárak mellett a földgáztüzelésű erőművek változó költsége határfoktól függően 255-367 €/MWh.



Ez volt Elemző percek sorozatunk 110. tagja.