

# A MAGYAR VILLAMOSENERGIA-RENDSZER HAVI ADATAI – 2021. FEBRUÁR

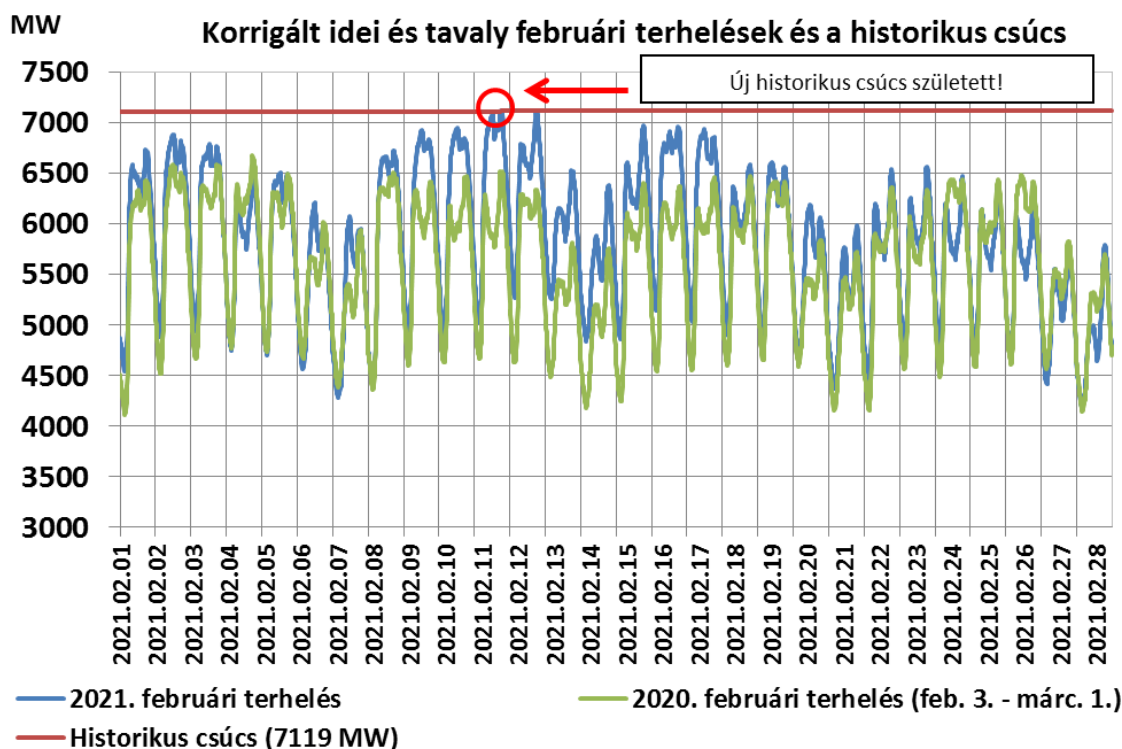
Gyórfi László Krisztián, Dr. Hegedüs Krisztina, Dr. Hugyecz Attila – 2021. március 4.

**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 állnia<sup>1</sup>. Amennyiben riportunkban a HMKE-vel számolunk, azt külön feltüntetjük.**

## 1. Csúcsigény

**2021 februárjában új történelmi negyedórás csúcs született:** február 11-én **7119 MW<sup>2</sup>** volt a negyedórás hitelesített tény rendszerterhelés, mely 14 MW-tal meghaladta a korábbi, 7105 MW-os rekordot. A rekord megdöntésében nagy szerepe volt a rendkívül hideg időjárásnak.

Ahogy azt már a Heti egyperces gyorsjelentésünkben is írtuk, a csúcs időpontjában a napelemek hálózati betáplálása 0 MW, a szélerőműveké pedig 8,5 MW volt, így **az időjárásfüggők ezúttal sem járultak hozzá érdemben az igények ellátásához** (az atomerőmű bruttó teljesítménye a negyedórában körülbelül 2048 MW volt, a földgázos erőműveké 1382 MW).



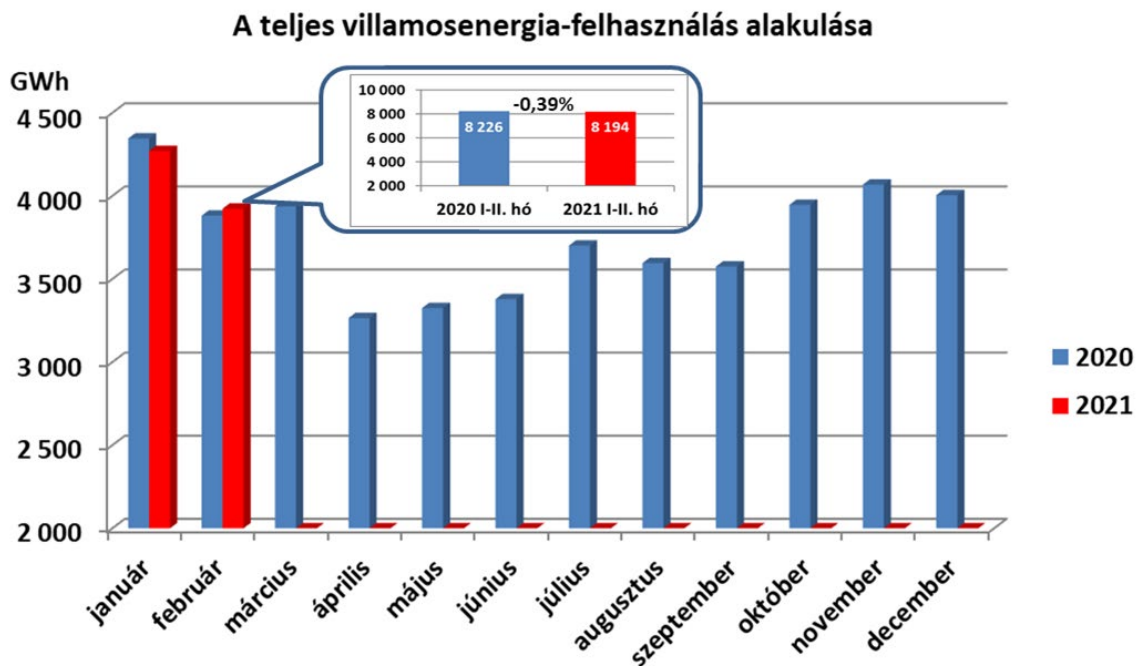
<sup>1</sup> Az adatok forrása: MAVIR, HUPX, HUDEX, CEEGEX, TTF, EMBER.

<sup>2</sup> Február 11-én kétszer is új rekord született: 17:30 és 17:45 között 7108 MW volt a csúcsterhelés, de ez azonnal meg is dőlt: 17:45 és 18:00 között 7119 MW-ra emelkedett a negyedórás átlagterhelés.

**Az idei év második hónapjában a negyedórás átlagterhelések havi átlaga is nagyon magas, 5827 MW volt.** Ez a tavaly februári 5571 MW-os átlagos havi terhelést 256 MW-tal haladta meg. (Érdekesség, hogy a februári átlagos rendszerterhelés a januári 5729 MW-ot is meghaladta, ami ritka, mert egyfelől jellemzően a január a leghidegebb hónap, másfelől a közvilágítás is hosszabb időn keresztül terheli a hálózatot). Ez minden bizonnyal részben szintén a hideg időjárás következménye volt.

## **2. Összes felhasználás, hazai termelés, CO2-mentes részarány**

**Villamosenergia-fogyasztásunk** februárban – szintén részben a szokatlanul hideg időjárás miatt – **1,1%-kal haladta meg** a 2020. februárit, mindezt úgy, hogy a tavalyi február egy nappal hosszabb volt, ugyanis tavaly szökőév volt. **Ha az idei február is 29 napos lett volna, akkor kb. 4,5% növekedést mértünk volna.** A január-februári kumulált fogyasztás ugyan 0,39%-kal elmarad a tavalyitól, de ez csak a szökőév hatásának következménye. Ha ezt koriggáljuk, akkor a 2021. évi első két havi fogyasztás kb. 1%-kal meghaladta a 2020. év hasonló (járvány előtti!) időszakának értékét.

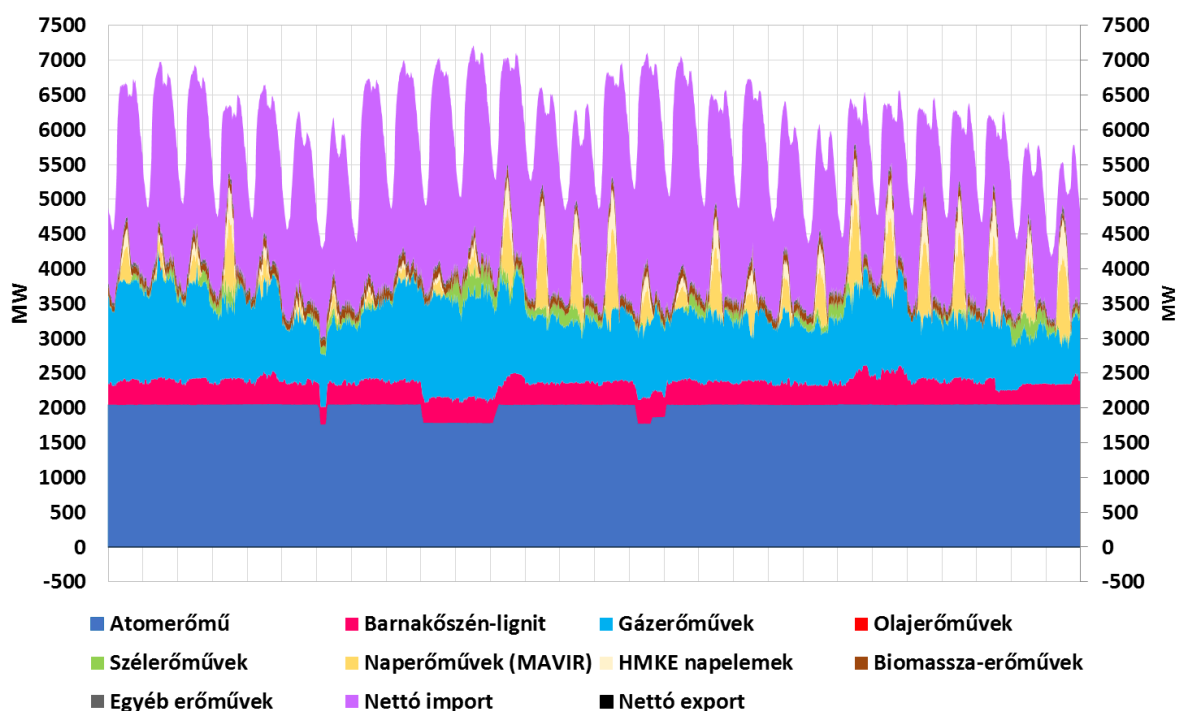


Pakson 2021. február 16-án megkezdődött az egyik 1-es blokki generátor szénkefecseréje. Ezt leszámítva csak néhány kisebb, pár órás karbantartásra került sor.

A Mátrai Erőmű átlagos havi bruttó teljesítménye nagyságrendileg 340 MW volt, ami megegyezett az előző havival. A földgáztüzeltésű erőművek együttes átlagos bruttó teljesítménye (1060 MW) volt, ami 15%-kal elmaradt a januárétól.

A naperőművek (hálózati és háztartási méretűek együttesen) februárban lényegesen jobban teljesítettek, mint januárban. **Együttes teljesítményük nem ritkán az 1000-1500 MW-os sávban mozgott és esetenként az 1500 MW-ot is meghaladta.** A nappalok hosszabbodásával a rendelkezésre állásuk is javult, egyre több órában tudtak termelni (a napelemek termelésének lefutását Heti egyperces riportjaink szemléletesen bemutatják, ezekre itt nem térünk ki).

## 2021. február havi termelési mix nettó import-exporttal

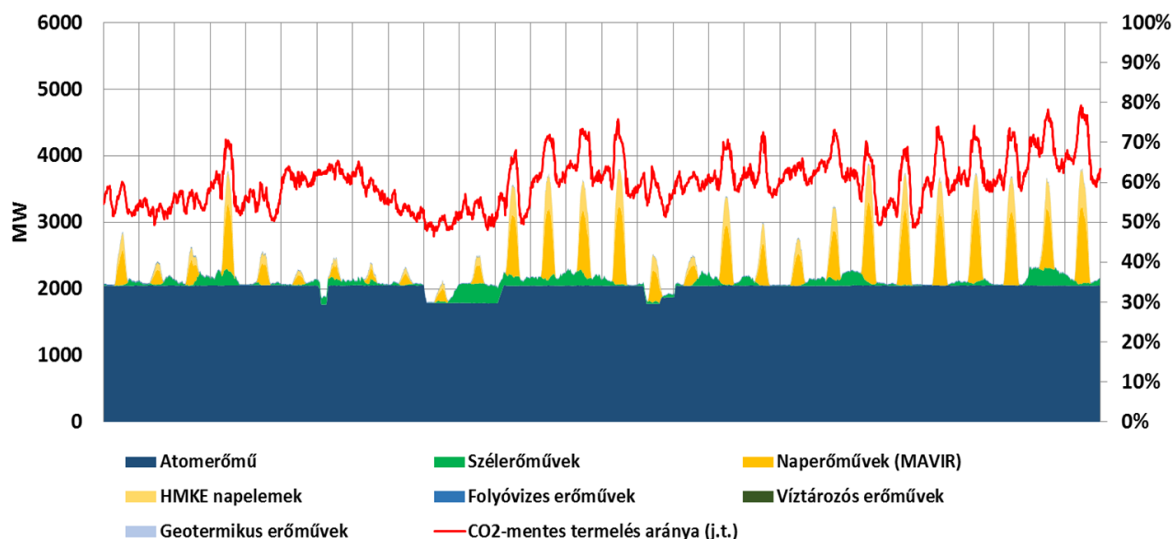


Február 22-én délben megdőlt a napelemek abszolút termelési csúcsa. A MAVIR által mért, hálózati méretű napelemek átlagos negyedórás teljesítménye megközelítette az 1200 MW-ot (a korábbi rekord 1037,8 MW volt). A háztartási méretű napelemek teljesítményét egyelőre csak becsülni lehet, becslésünk szerint 600 MW körül alakult, így abban a negyedórában **a napelemek teljesítménye összességében megközelíthette az 1800 MW-ot**. Ez már Paks I. teljesítményével összevethető, ugyanakkor viszont hiába **emelkedett a napelemek csúcskihasználási tényezője a januári 6%-os értékről februárban körülbelül 12%-ra**, ez messze elmaradt az atomerőműre jellemző 90% fölötti értéktől.

**A szélenergia februárban az előző havinál mintegy 10%-kal kevesebb villamos energiát tápláltak a hálózatba, csúcskihasználási tényezőjük körülbelül 16% volt.**

**A napsütéses órák számának növekedése miatt februárban a CO<sub>2</sub>-mentes termelés aránya 56%-ról 60%-ra növekedett, ezen belül a nukleáris alapú termelés részaránya továbbra is 85% felett volt.**

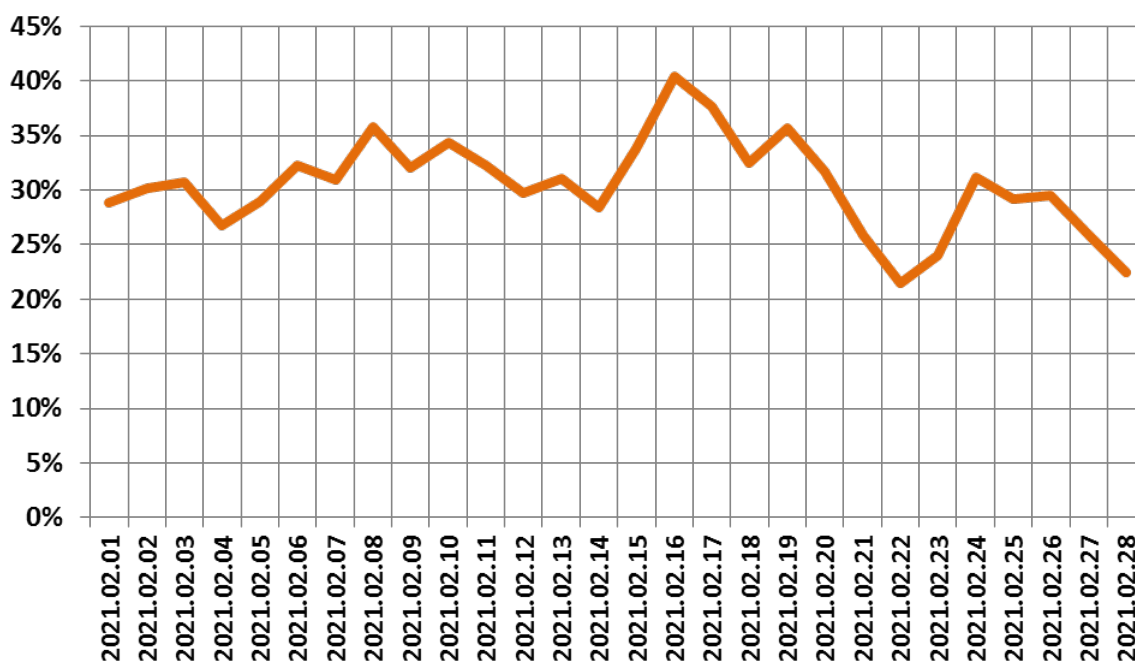
## A CO<sub>2</sub>-mentes termelés forrásai és aránya a hazai villamosenergia-termelésen belül 2020 februárjában



### 3. Importráta

Az összes villamosenergia-felhasználáshoz viszonyított **importráta februárban ismét magas volt: a 30,66%-os érték meghaladta a januári 26,7%-ot és a korábbi hónapokban tapasztalt 29% körüli értéket is.** Napi szinten a nettó import maximuma **február 16-án** volt, amikor **elérte a 40,4%-ot.** Ezt követően az importráta az időjárás enyhülésével és a napsütötte órák számának növekedésével gyors ütemben csökkenni kezdett, és **a hónap második felére csaknem megfeleződött.** Így tehát az az érdekes – bár előre sejtett – helyzet állt elő, hogy az időjárásfüggő megújuló alapú termelők egyes időszakokban (1) kétségkívül jelentős importcsökkentő hatással bírnak, sőt, (2) időszakosan akár kapacitásfelesleget okozhatnak, másfelől **viszont (3) a nagykereskedelmi árak potenciális leszorításával hosszú távon a konvencionális erőművi beruházások elmaradását kiváltva kapacitáshiányos helyzetet idézhetnek elő.**

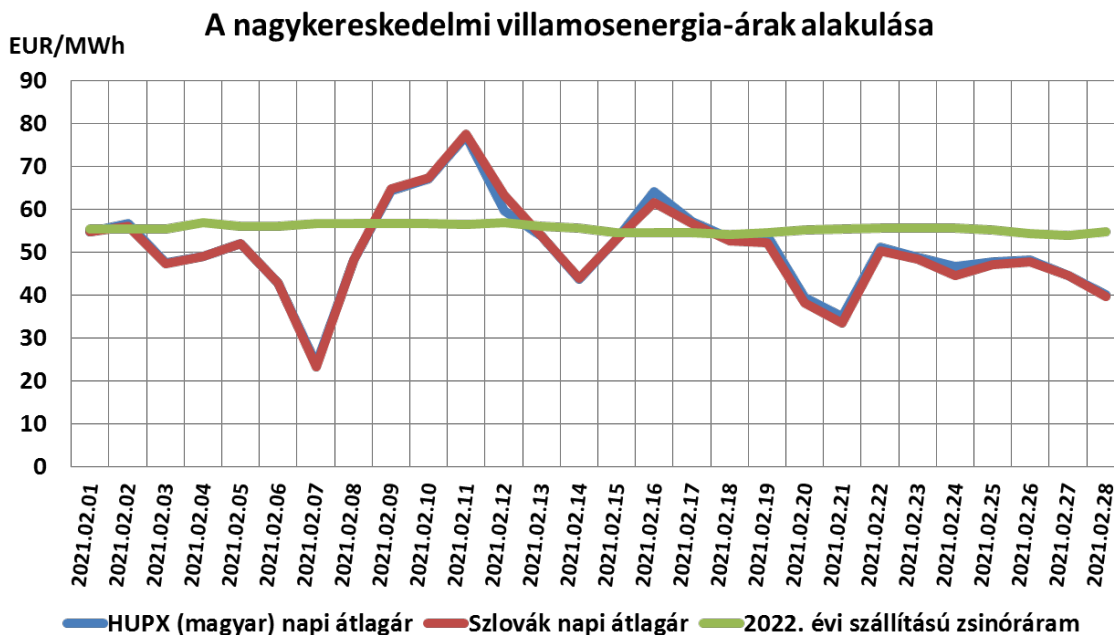
**A hazai nettó villamosenergia-importráta napi adatainak alakulása**



### 4. Villamosenergia-árak

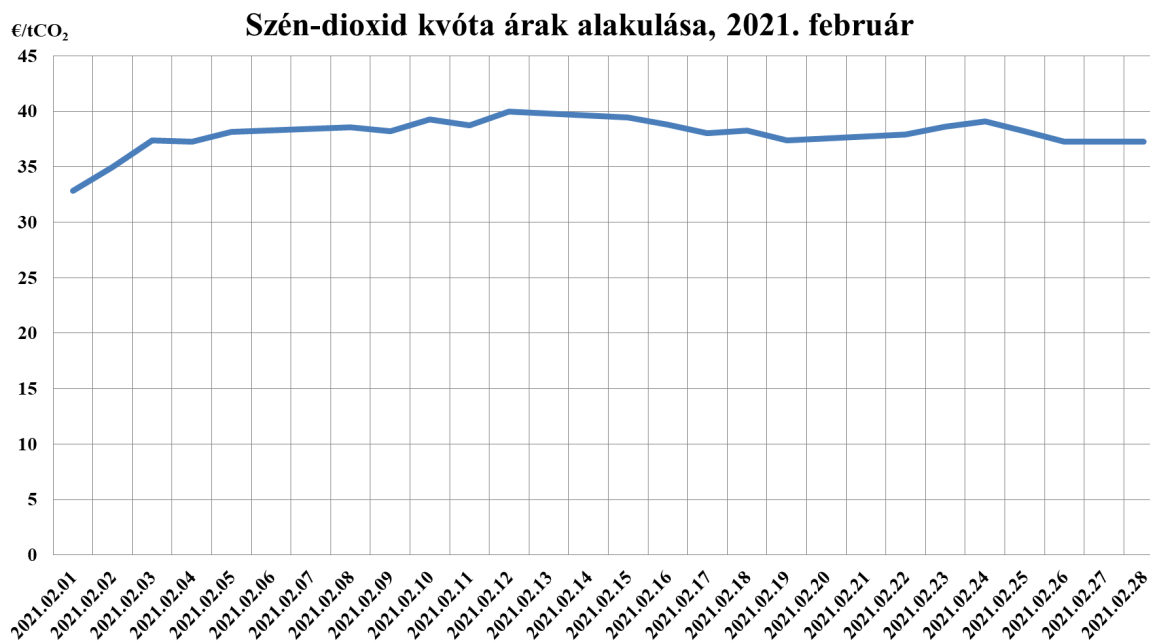
A másnapi piac havi **nagykereskedelmi átlagára februárban 50,85 €/MWh volt, ami majdnem 10%-kal volt alacsonyabb az előző havinál.** Ez meglepőnek tűnhet annak tükrében, hogy az átlagos terhelés magasabb volt. A lenti ábrát megfigyelve viszont látható, hogy a hónap közepén – február 8-a és 16-a között – kifejezetten magas árak voltak tapasztalhatóak, amit a hó eleji és a hó végi alacsonyabb (olykor 20-30 eurós) árak kompenzáltak. Valószínűsíthető, hogy az átlagár csökkentésében már érdemi szerepet játszottak a naperőművek, de ez az árhatás az összes termelőre vonatkozó nyilvános áradat ismeretének hiányában nehezen számszerűsíthető.

A másik érdekesség, hogy a magyar és a szlovák nagykereskedelmi árakat mutató görbék szinte teljesen fedik egymást, ami azt jelzi, hogy az import be tudta tölteni árleszorító szerepét, nem álltak elő korlátok a határmetszékeknél.



### 5. Szén-dioxid-kvótaárak

**2021. februárban a havi átlagár csaknem 38 €/tCO<sub>2</sub> volt**, amely a 2021. januári havi átlagárhoz képest megközelítőleg 12%-os növekedés. Idén sorra dőlnek meg az ETS rendszer indulása óta kialakult rekordok. **2021. február 12-én a kvótaár 39,97 €/tCO<sub>2</sub> volt**, amely a rendszer indulása óta a legmagasabb kvótaár.



## 6. Földgázárak

A földgázárak 2020. május óta tartó emelkedése 2021. februárban megállt, az átlagár **17,3 €/MWh** volt, amely a **2021. januári átlagárhoz képest 1%-os csökkenés**. A holland piacon az átlagár **2021. februárban 17,5 €/MWh** volt. A holland tőzsdei átlagárak az elmúlt hónapokban rendre meghaladták a hazai árakat, 2021. februárban nagyjából azonos szinten mozogtak.

