

price signal

„Don't shoot the ~~messenger~~”

avagy

A piac beszél – érdemes hallgatni rá

MKET Konferencia

2026. március 11.

dr. Vajta Mátyás

vezérigazgató



HUPX

PART OF ADEX GROUP

Globális trendek

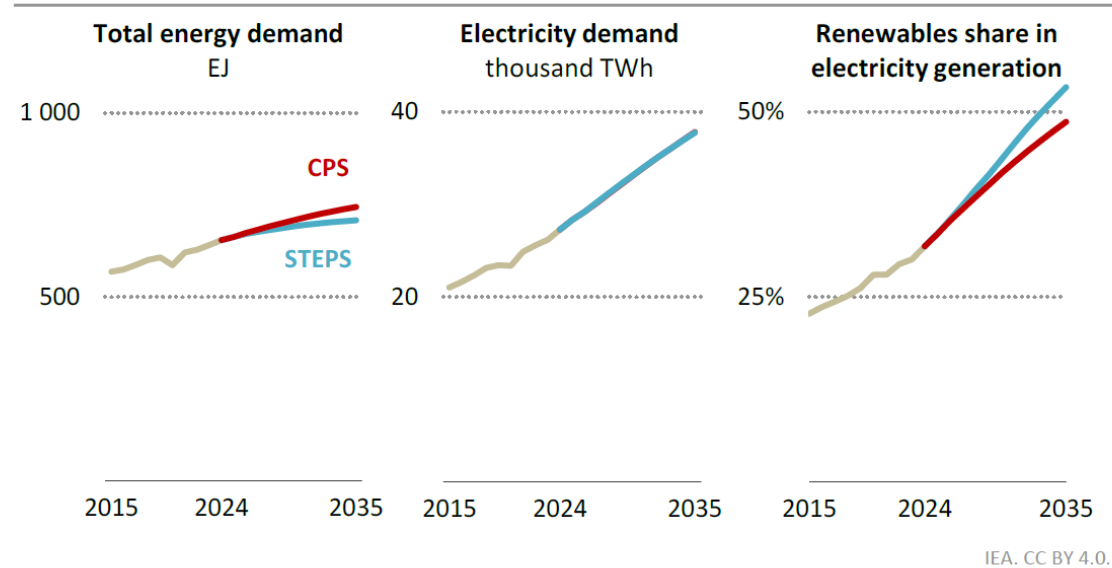


HUPX

PART OF ADEX GROUP

Globális trendek

Figure 1.1 ▶ Total energy demand, electricity demand, and renewables in electricity generation by scenario, 2015-2035

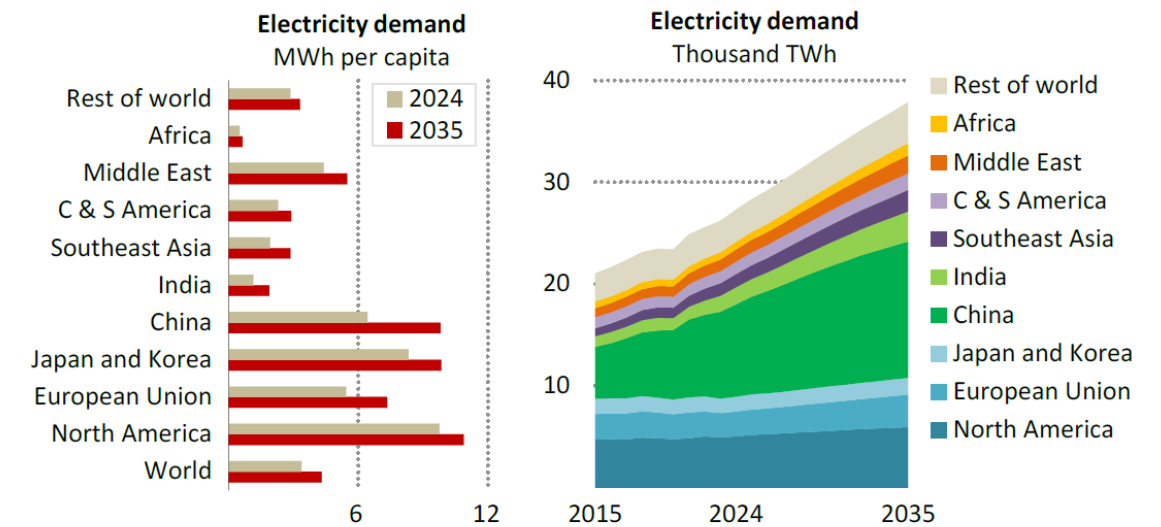


Electricity demand outpaces total energy demand growth by a wide margin; renewables account for an increasing share of surging electricity demand

Note: EJ = exajoule; TWh = terawatt-hour. CPS = Current Policies Scenario; STEPS = Stated Policies Scenario.

IEA. CC BY 4.0.

Figure 3.15 ▶ Electricity demand by region/country in the CPS to 2035



IEA. CC BY 4.0.

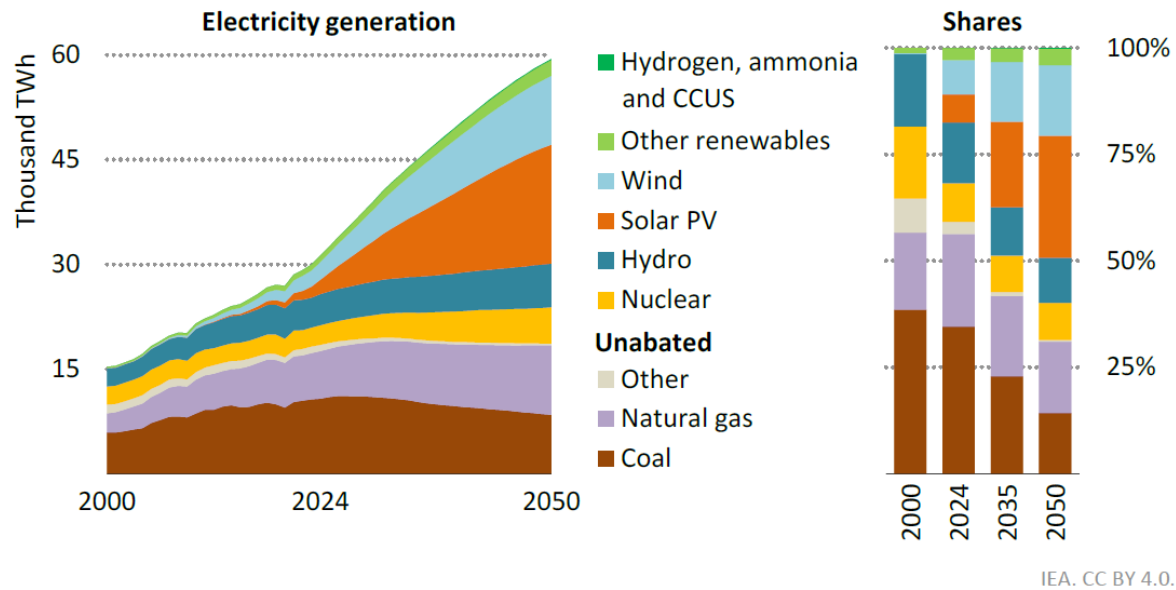
Electricity demand per capita rises to 2035 in all regions, and global electricity demand increases rapidly, predominately in emerging market and developing economies

Note: MWh = megawatt-hour; TWh = terawatt-hour; C & S America = Central and South America.



Globális trendek

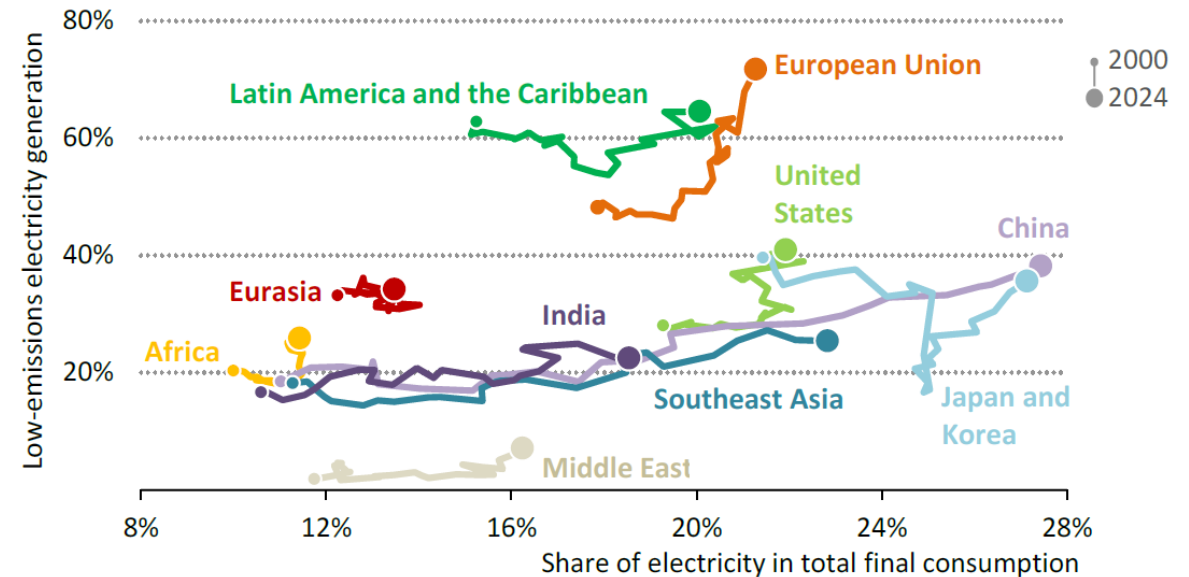
Figure 3.18 ▷ Global electricity generation by source in the CPS to 2050



Coal and natural gas continue as the bedrock of global electricity supply into the 2030s, complemented by a nuclear comeback and fast deployment of renewables

Notes: TWh = terawatt-hour; CCUS = carbon capture, utilisation and storage. Other renewables include bioenergy and renewable waste, concentrating solar power, geothermal and marine. Other includes oil, non-renewable waste and other sources.

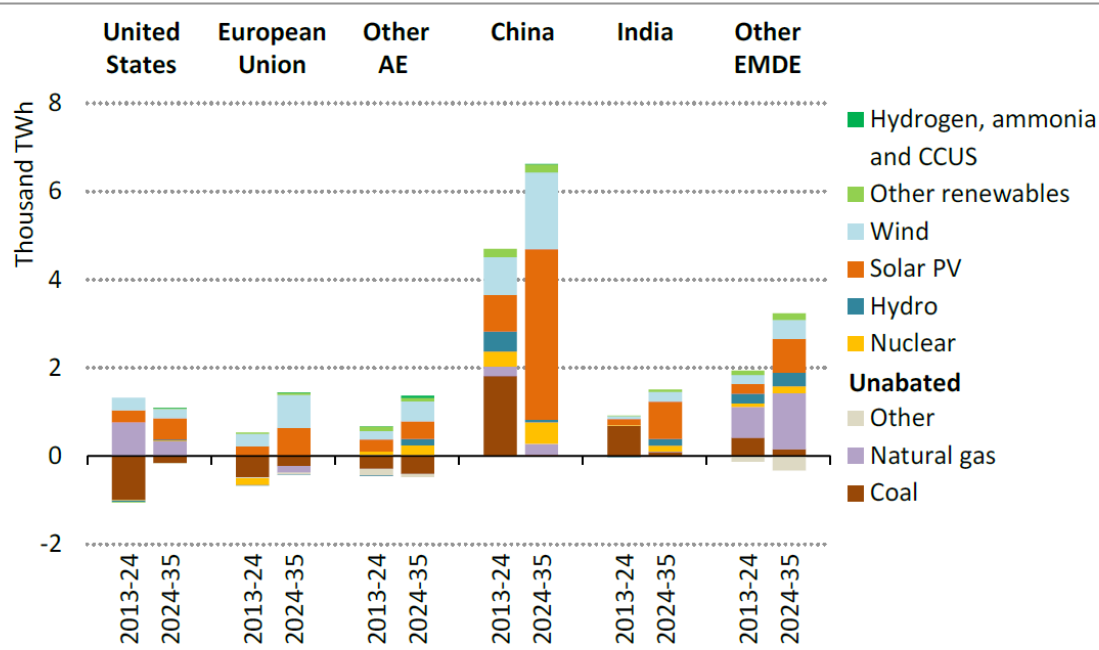
Figure 8.3 ▷ Electricity in total final consumption and low-emissions sources in electricity generation by region, 2000-2024



Renewables and nuclear electricity have evolved unevenly across regions since 2000, end-use electrification also varied, growing particularly rapidly in Asian economies

Globális trendek

Figure 3.19 ▶ Change in electricity generation by region/country and source in the CPS, 2013-2024 and 2024-2035

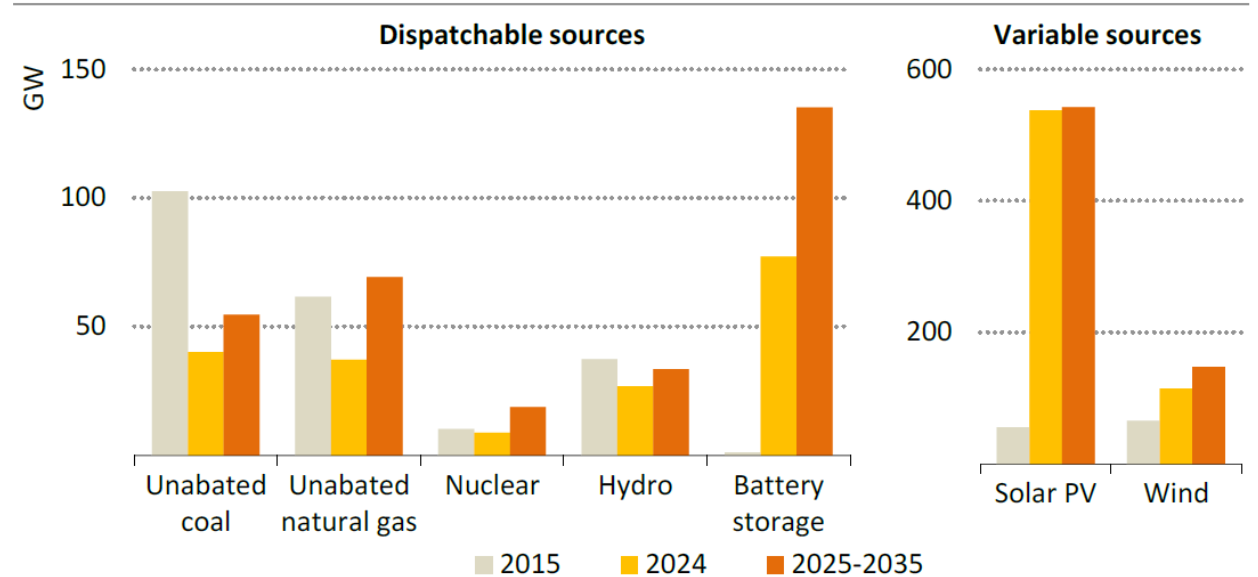


IEA. CC BY 4.0.

Nuclear and renewables expand to meet most new demand in advanced economies; virtually all sources of generation expand in emerging market and developing economies

Notes: TWh = terawatt-hours; AE = advanced economies; EMDE = emerging market and developing economies. Other renewables include bioenergy and renewable waste, concentrating solar power, geothermal and marine. Other includes oil, non-renewable waste and other sources.

Figure 3.21 ▶ Global annual average capacity additions by selected power technology in the CPS to 2035



IEA. CC BY 4.0.

A wide range of dispatchable capacity is added to meet increasing electricity demand, while additions of variable generation sources is relatively stable

Note: GW = gigawatts.

Hazai trendek



HUPX

PART OF ADEX GROUP

Az egyre több megújuló és a rugalmassági business case

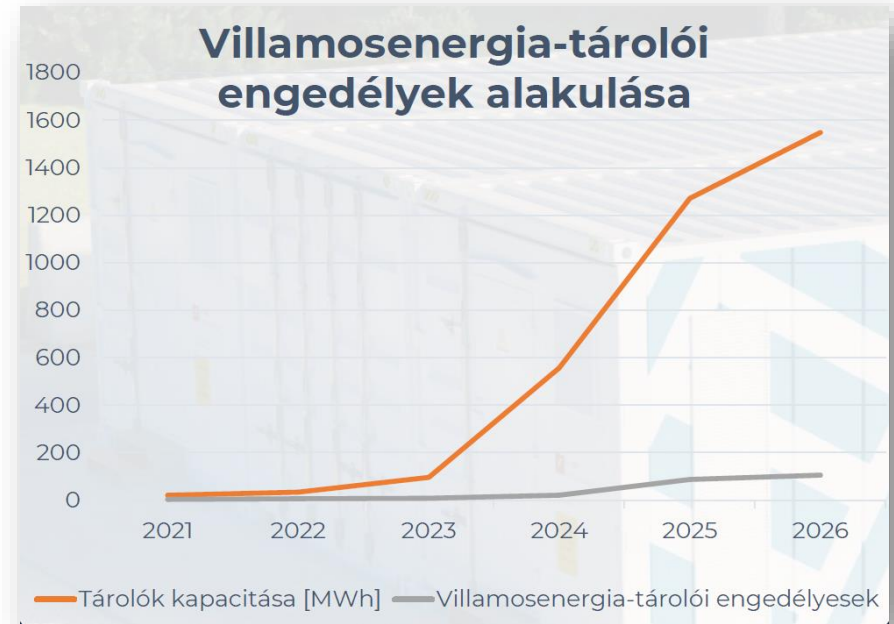
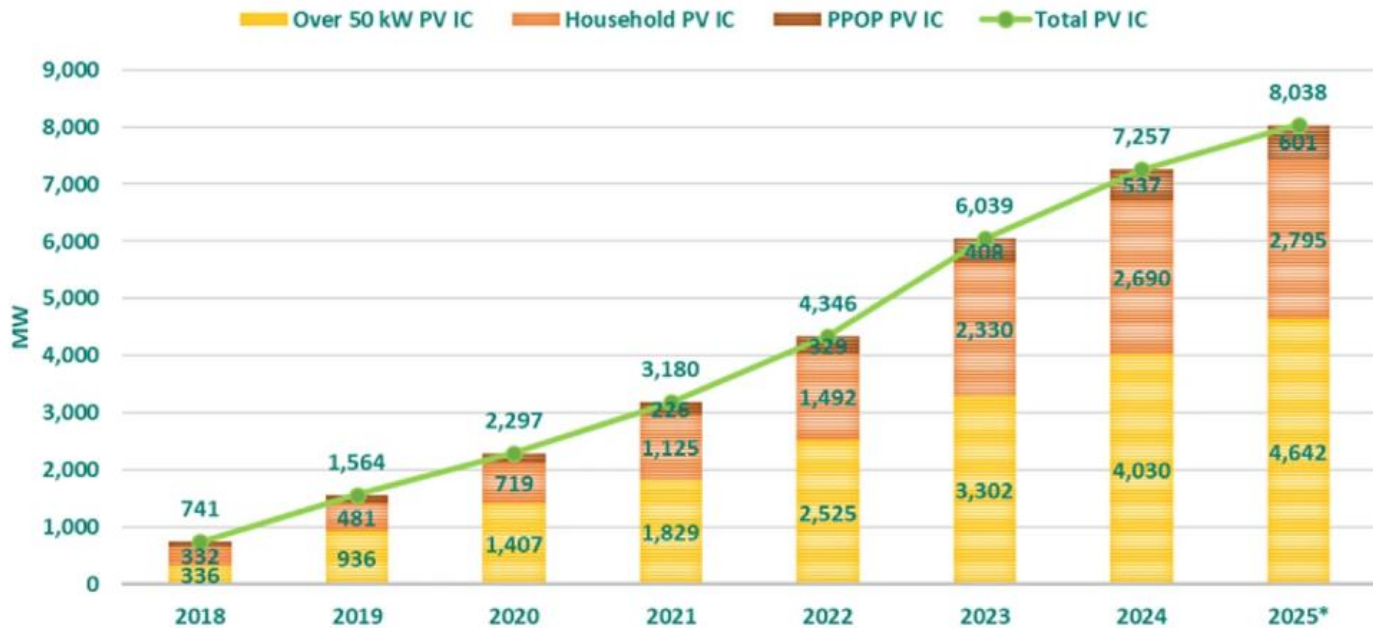
2012
9,5 GW
nem megújuló kapacitás

MAGYAR BEÉPÍTETT KAPACITÁS

-30%

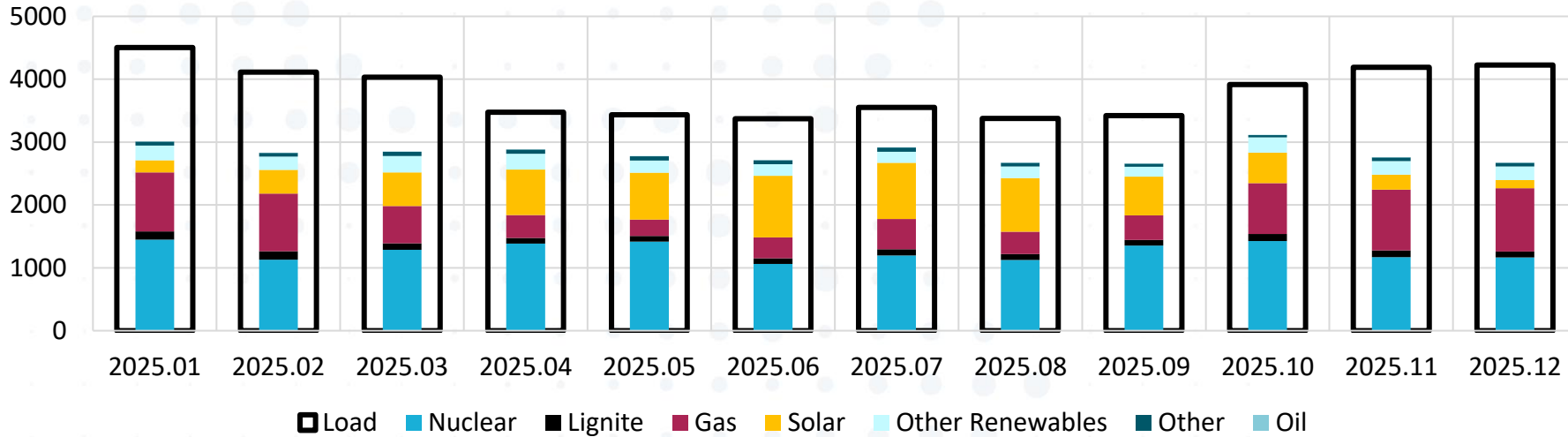
2024
6,7 GW
nem megújuló kapacitás

HUNGARIAN PV INSTALLED CAPACITY



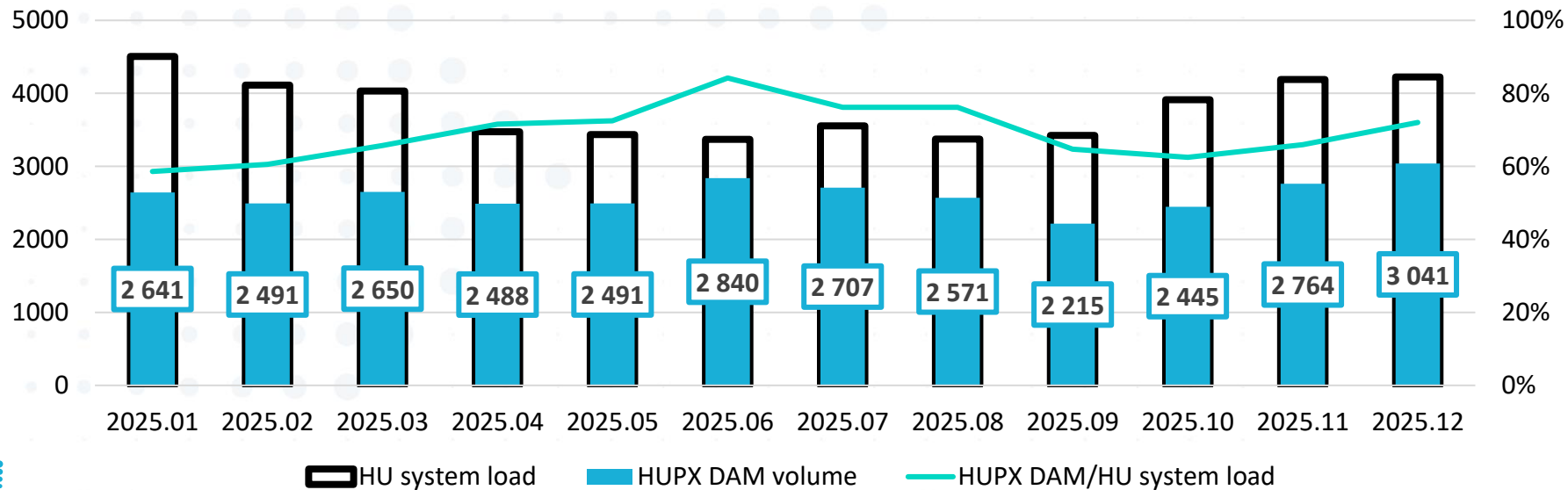
Magyar termelés és rendszerterhelés

Havi nettó üzemirányítási mérés [GWh]



Fogyasztás 2025 vs 2024	-0,4%	↓
Termelés 2025 vs 2024	+4,9%	↑
Földgáz 2025 vs 2024	+16,0%	↑
PV 2025 vs 2024	+19,5%	↑
Nukleáris 2025 vs 2024	+0,4%	↑
Szén 2025 vs 2024	-41,2%	↓
Egyéb megújuló 2025 vs 2024	+27,7%	↑

A HUPX DAM piaci volumen és az országos rendszerterhelés [GWh]



- 2025-ben a rendszerterhelés 0,4%-ot esett 2024-hez képest
- 2025-ben az importarány 22% volt, amely 3,9 százalékpontos visszaesést jelent.
- Ez leginkább a nagy mennyiségű, 4,9%-os termelés növekedésnek volt köszönhető.



A világ legnagyobb összekapcsolt piaca



HUPX

PART OF ADEX GROUP

Az EU-s célmodell a belső (határokon átívelő) energiapiac

Piac-összekapcsolás működik másnapi és napon belüli időtávon is.

Bár az alapkoncepció mindkét piacon ugyanaz, a működést tekintve számos különbség azonosítható.

Az Európai Unió által meghatározott célmodell szerint

- az egységes másnapi piac-összekapcsolást **Single Day-Ahead Coupling**-nak (SDAC),
- az egységes napon belüli piac-összekapcsolást **Single Intraday Coupling**-nak (SIDC) nevezik.

 **SDAC**

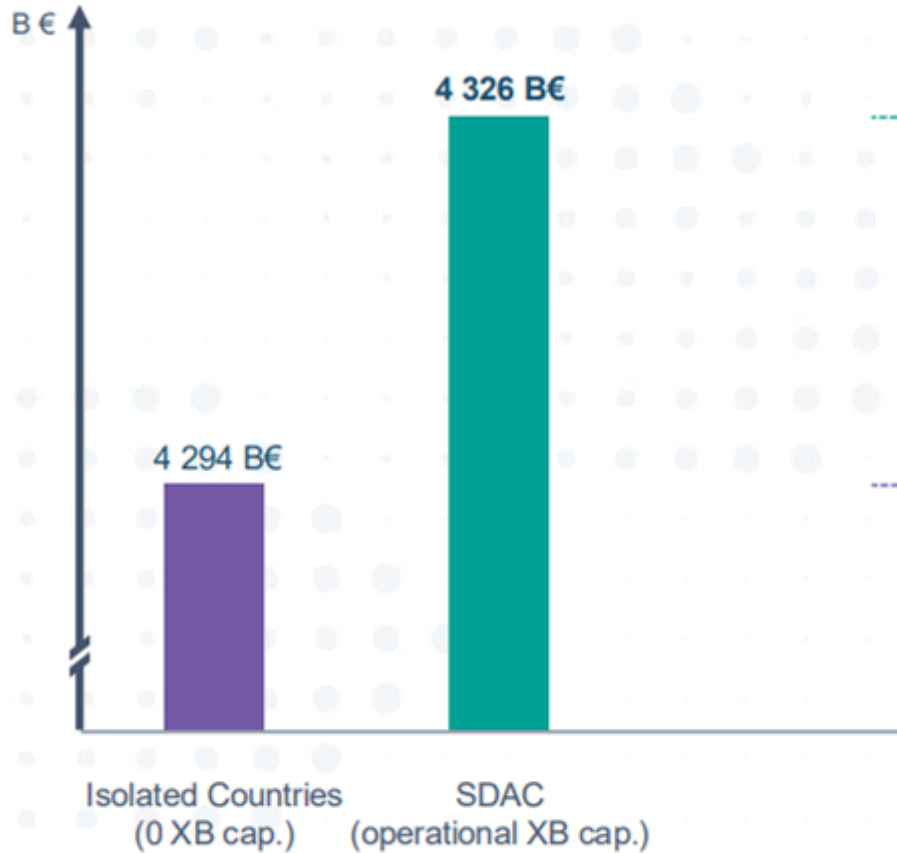


 **SIDC**



A piac-összekapcsolás társadalmi többlete

2025 SEW for SDAC Region



+32 Billion €
for entire SDAC area

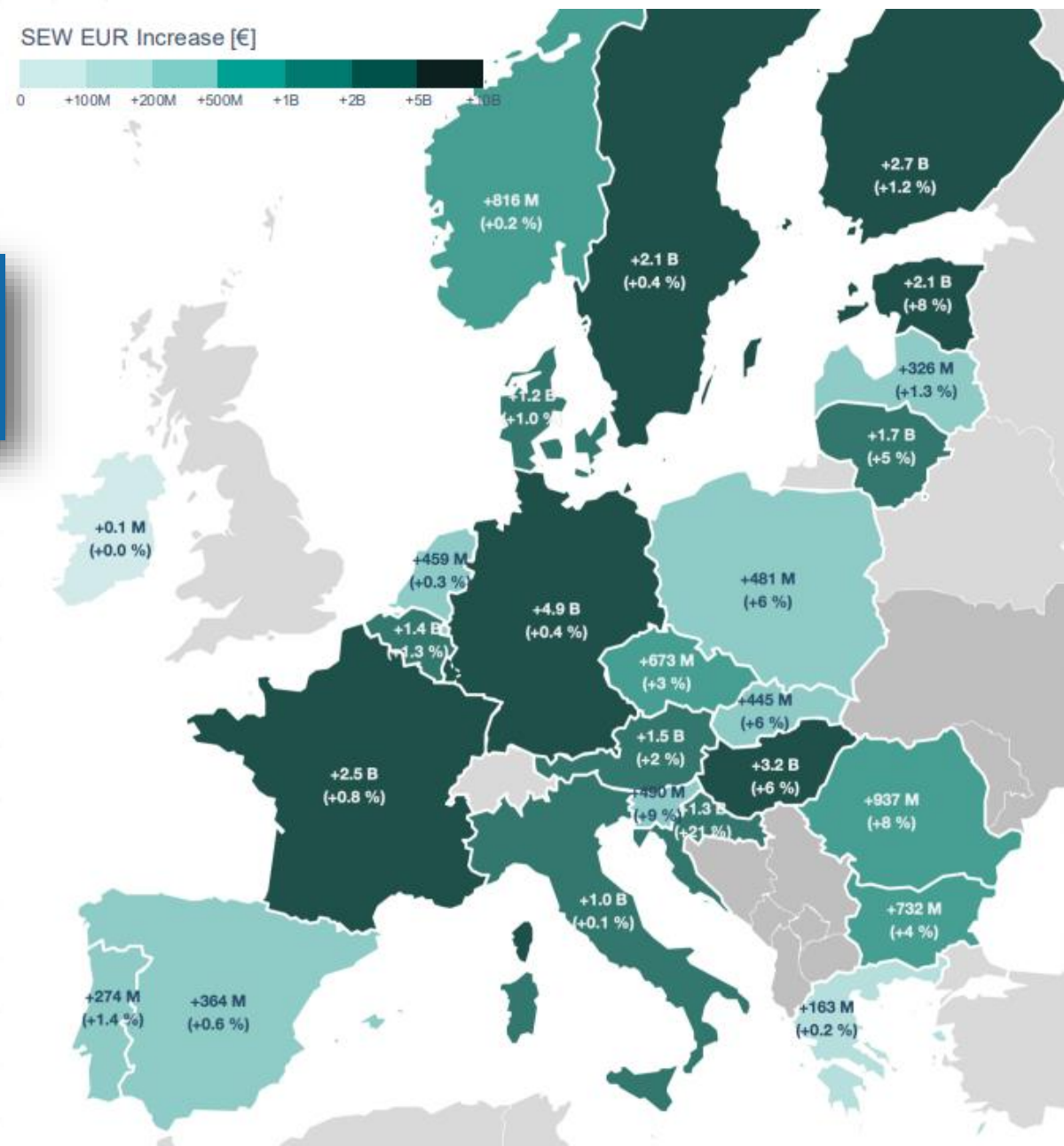
* The overall welfare gain is dependent on the electricity volume traded via SDAC and can differ per bidding zone in absolute and relative terms.



Társadalmi többlet országonként

3,2 milliárd EUR, mint társadalmi többlet (socio-economic welfare) Magyarországon 2025-ben a piac-összekapcsolás eredményeként.

További részletek elérhetőek itt:



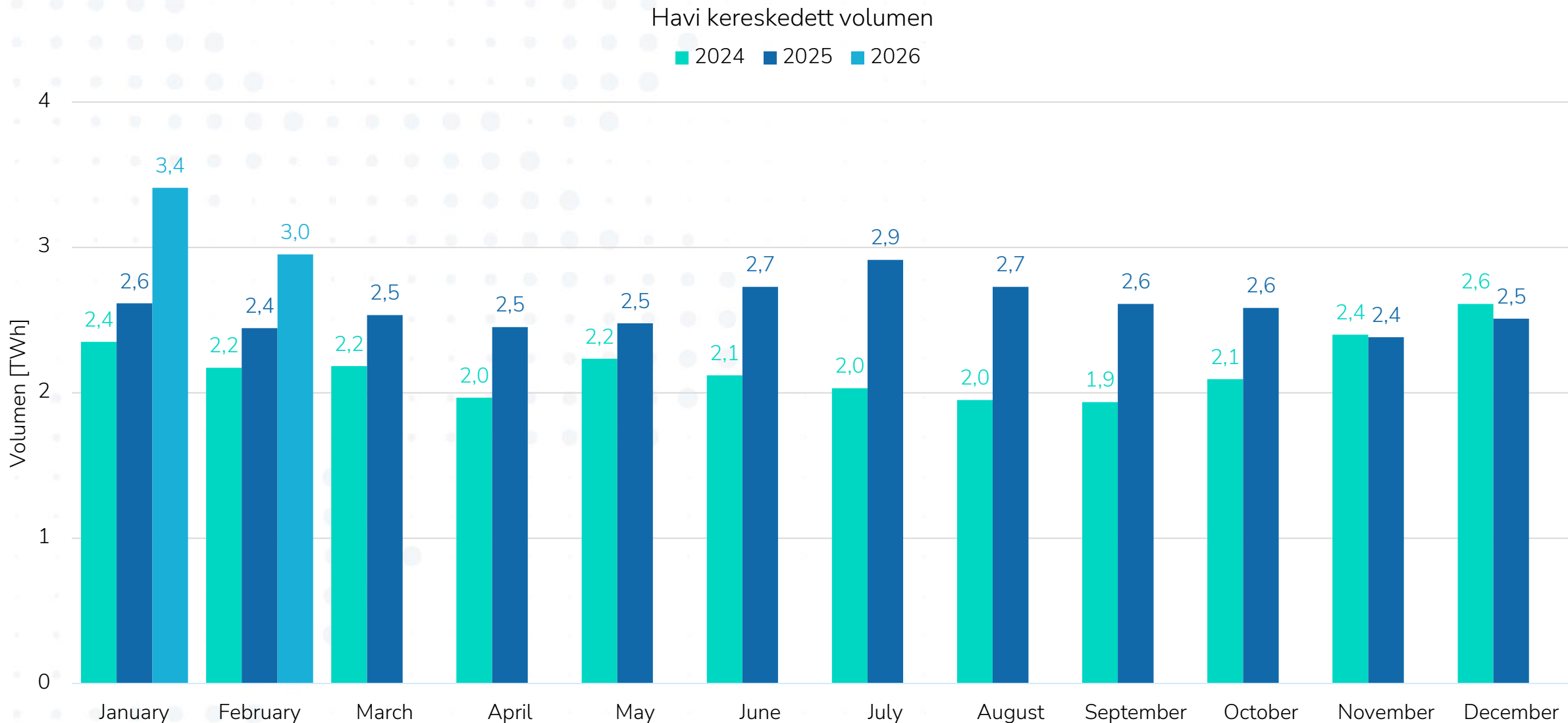
Mit mutatnak a hazai piacok?



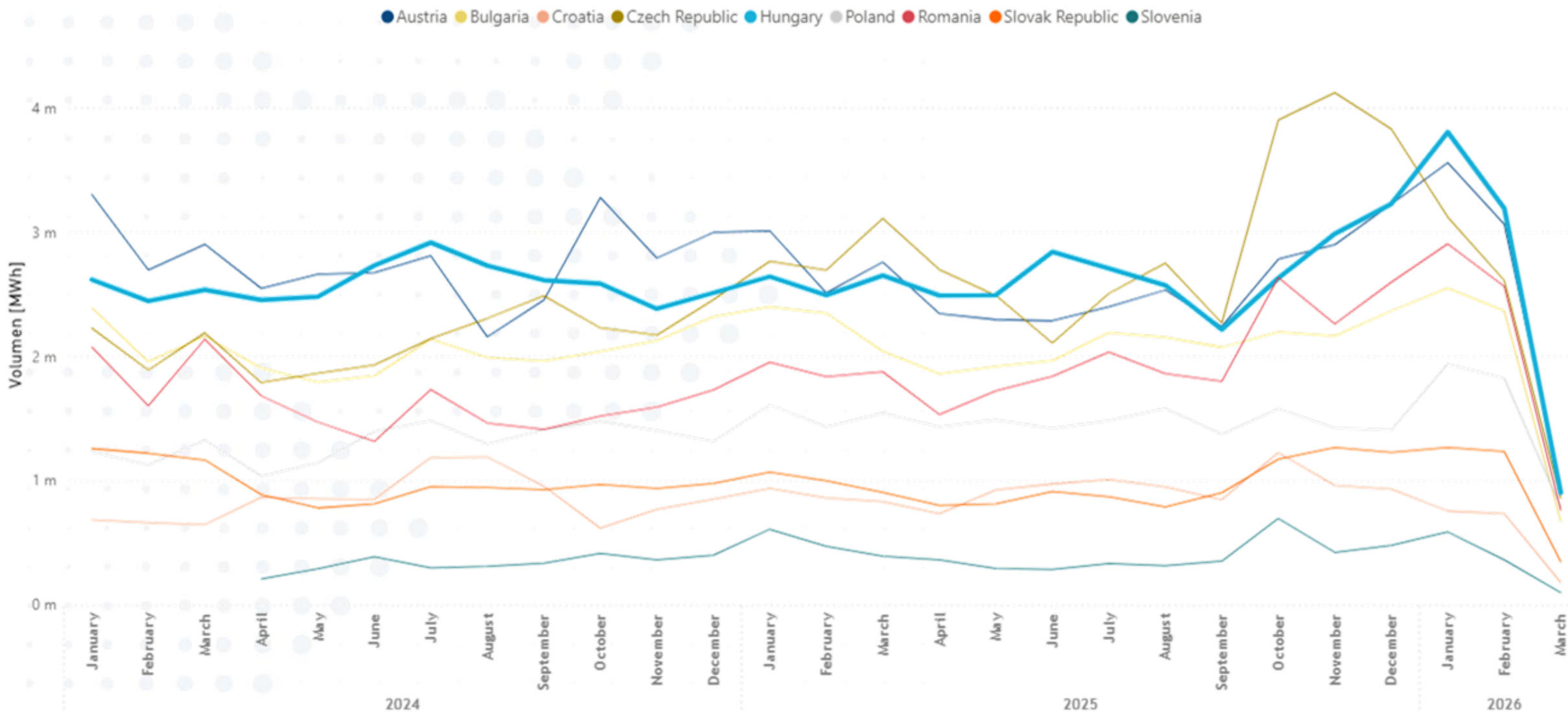
HUPX

PART OF ADEX GROUP

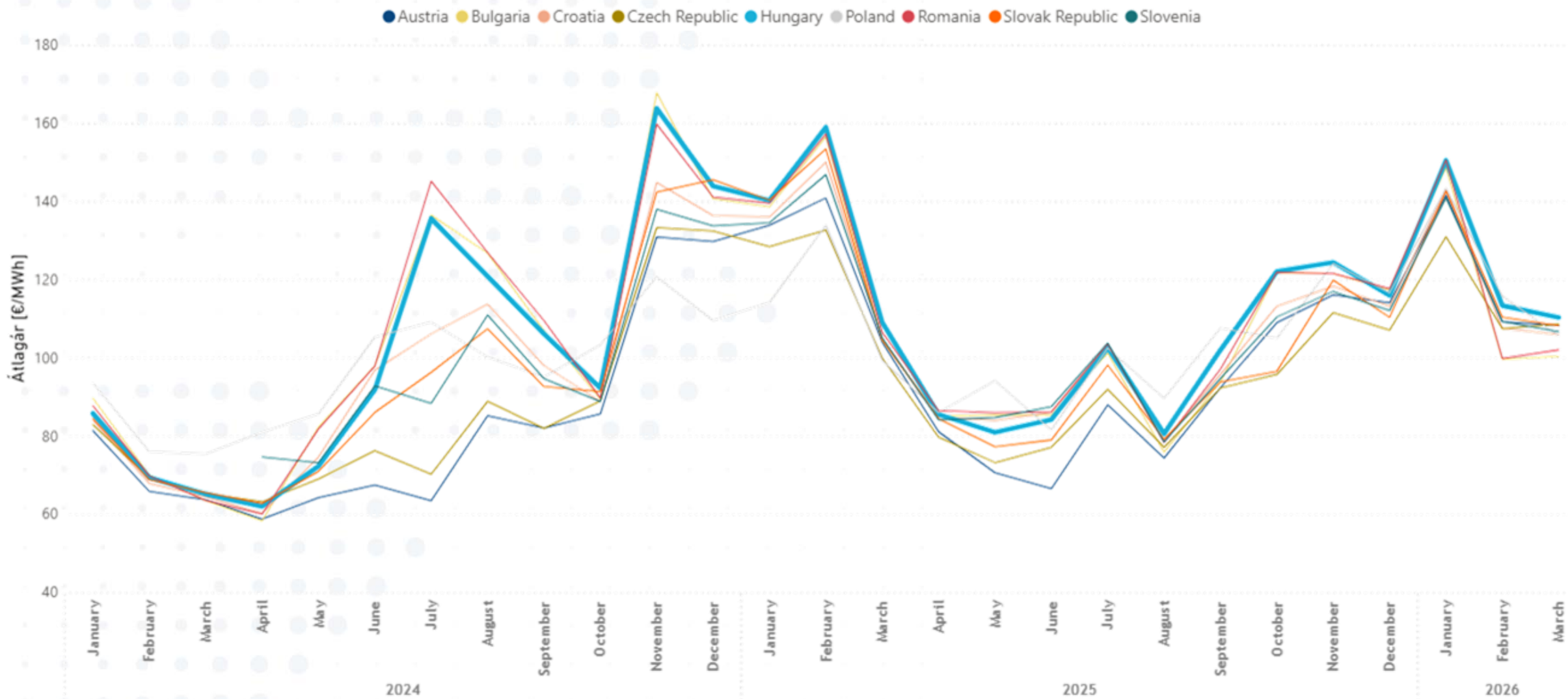
HUPX másnapi piac (DAM) forgalmának alakulása



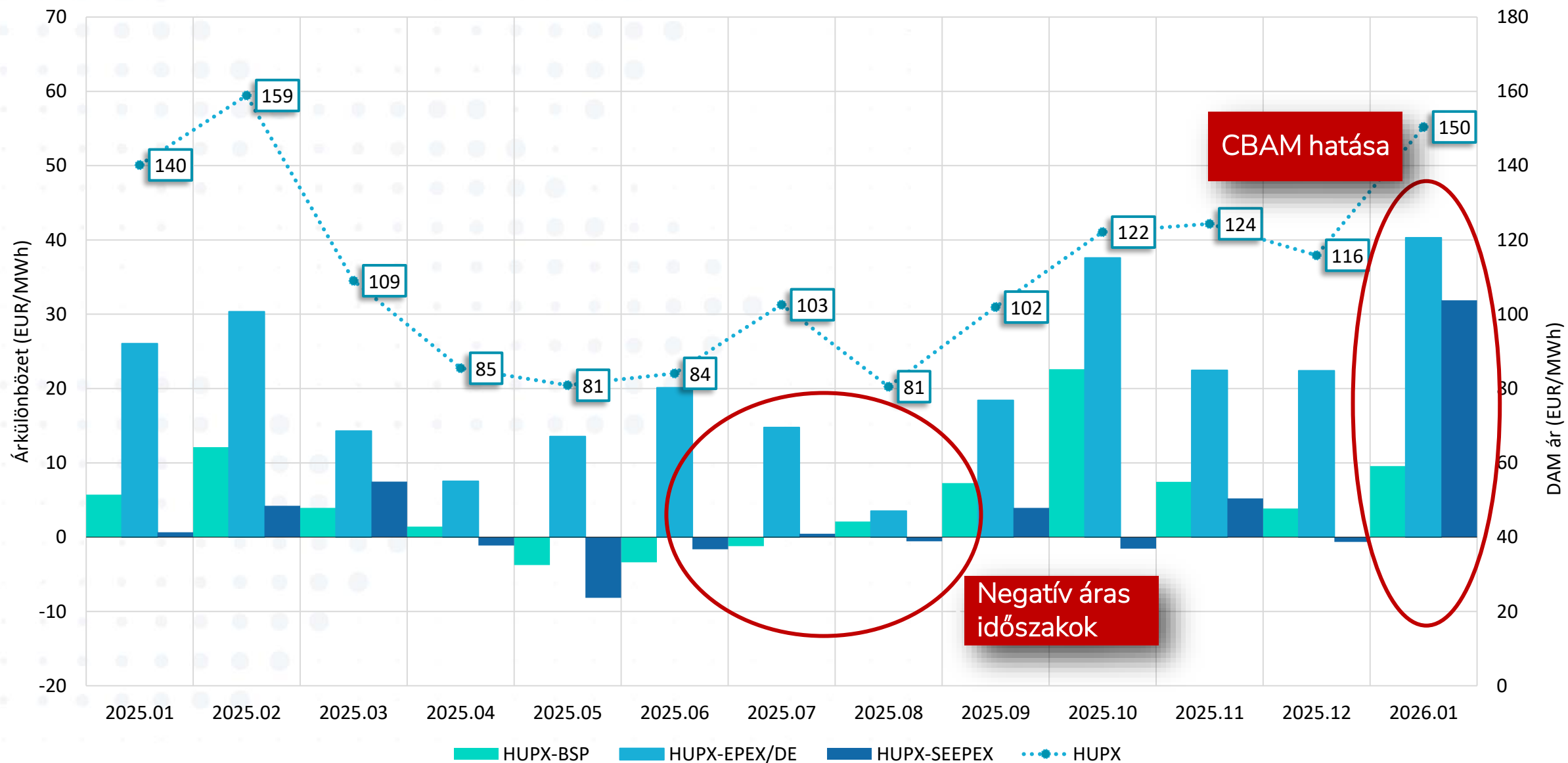
A régió áramtőzsdéi – magas HUPX forgalom



HUPX piaci átlagárak és a régió árainak erős korrelációja

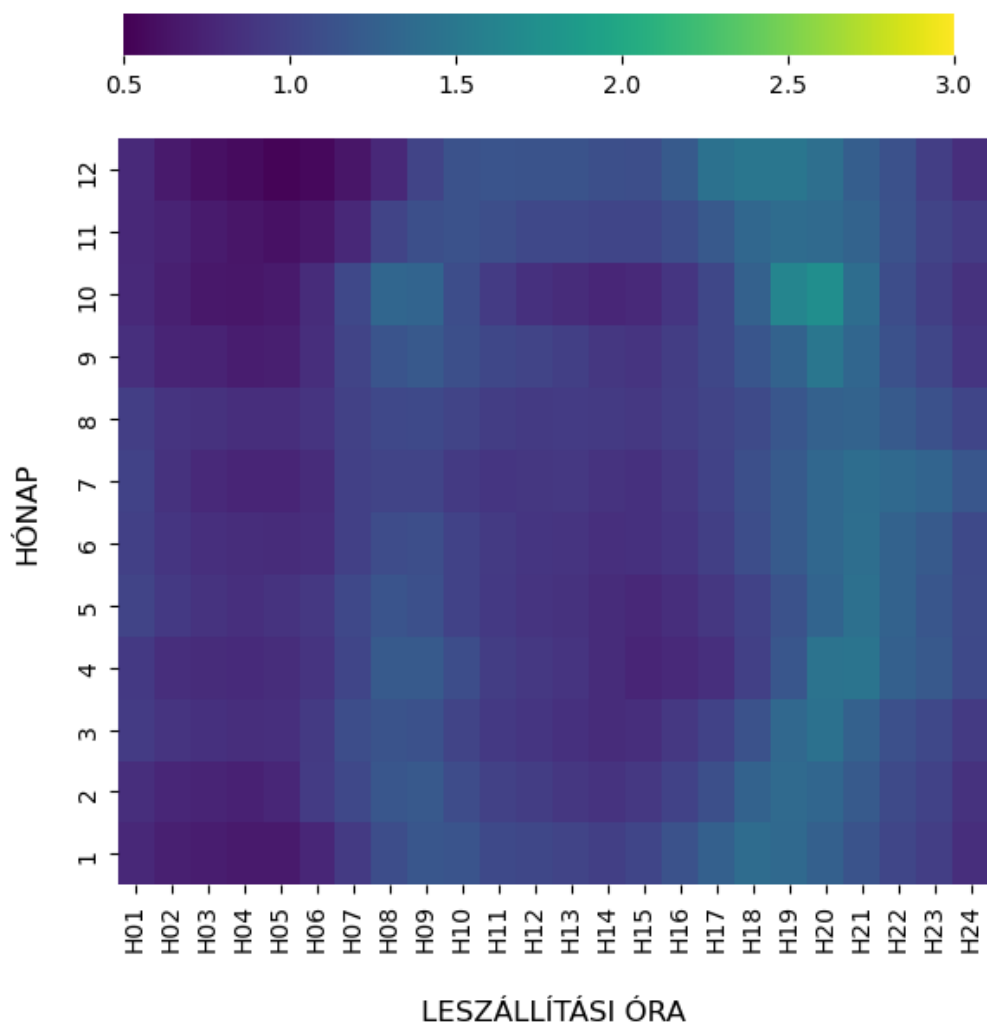


Regionális DAM piaci árkülönbségek

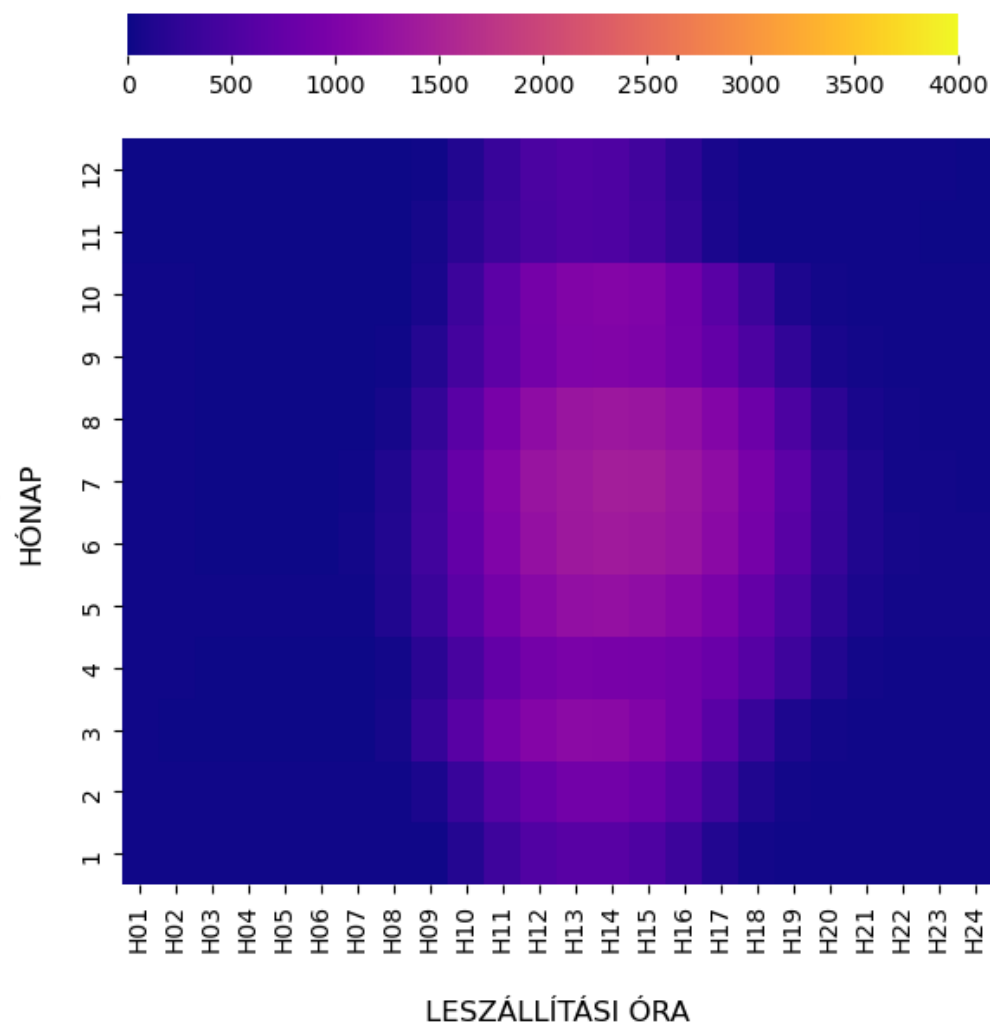


Másnap piac napon belüli volatilitása - 2022-2025

Relatív óras DAM átlagár



Naperőművi termelés [MWh]

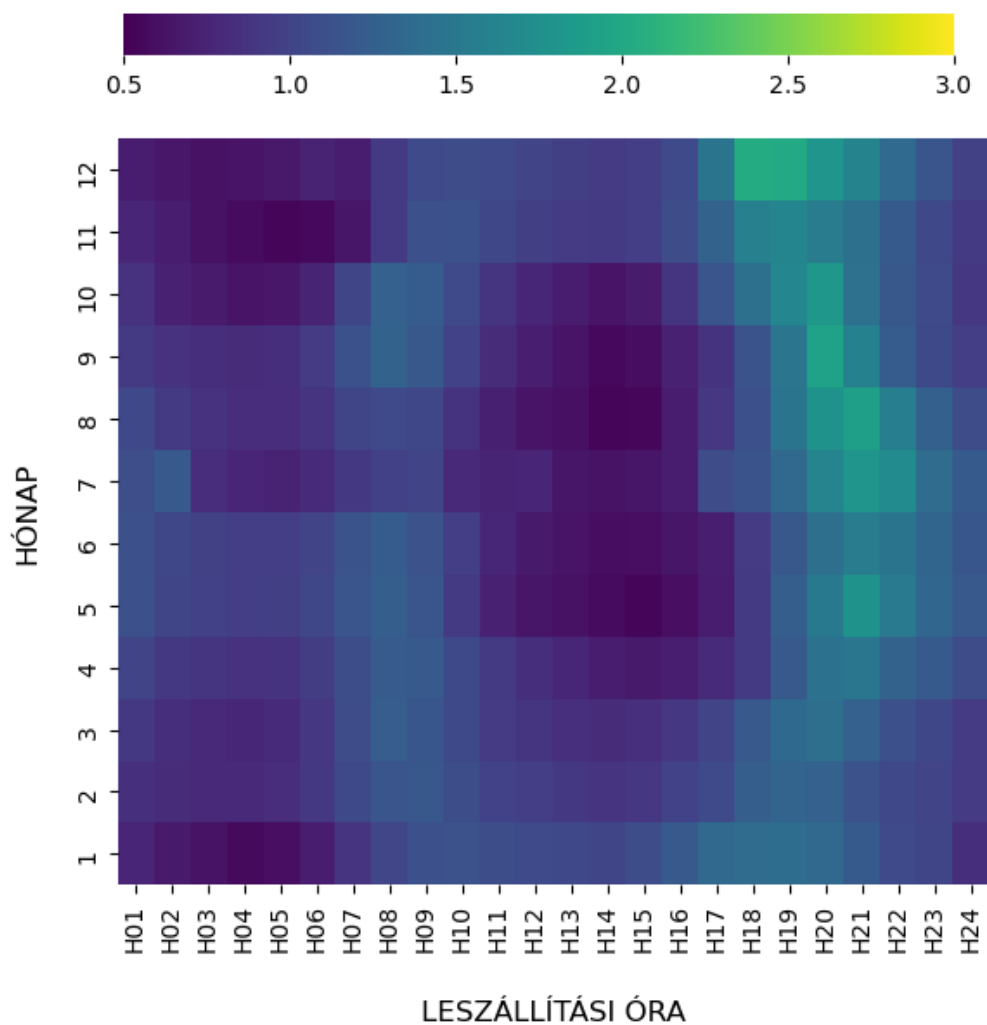


2022

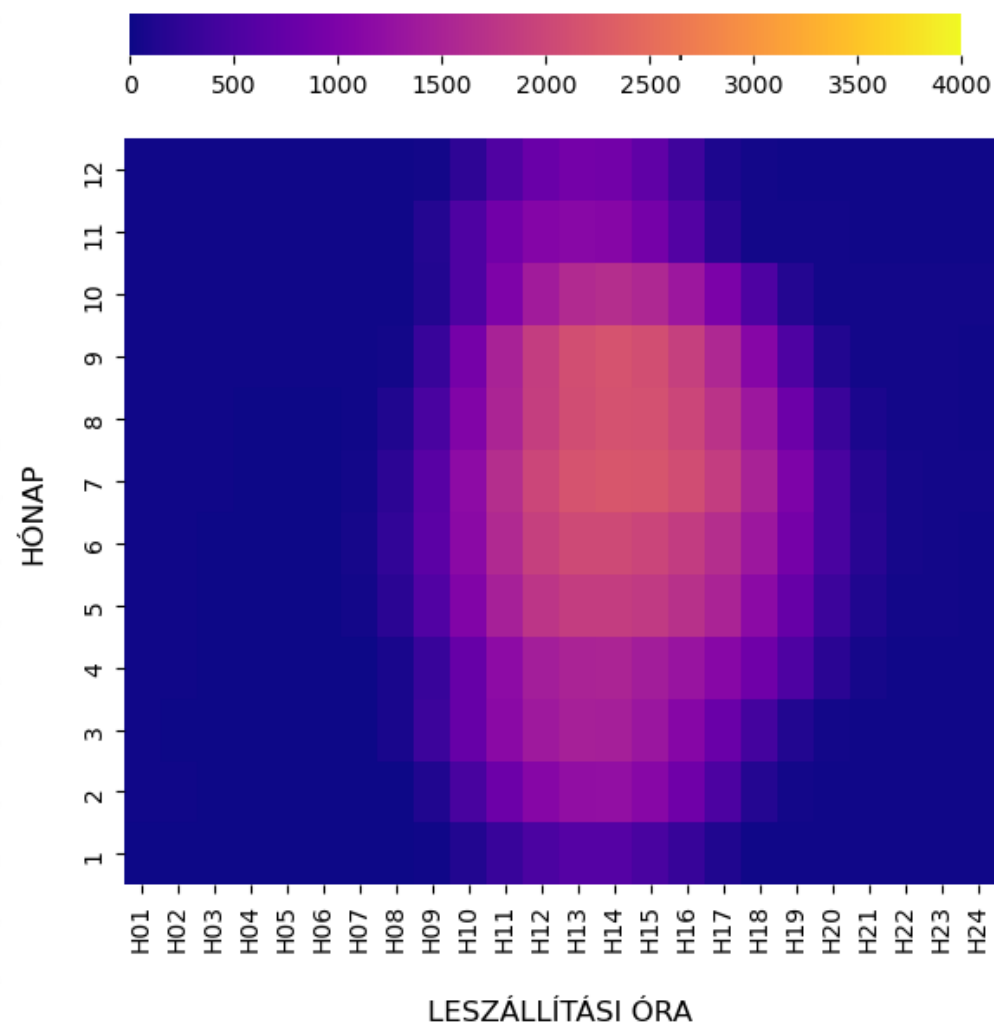


Másnapi piac napon belüli volatilitása - 2022-2025

Relatív órás DAM átlagár



Naperőművi termelés [MWh]

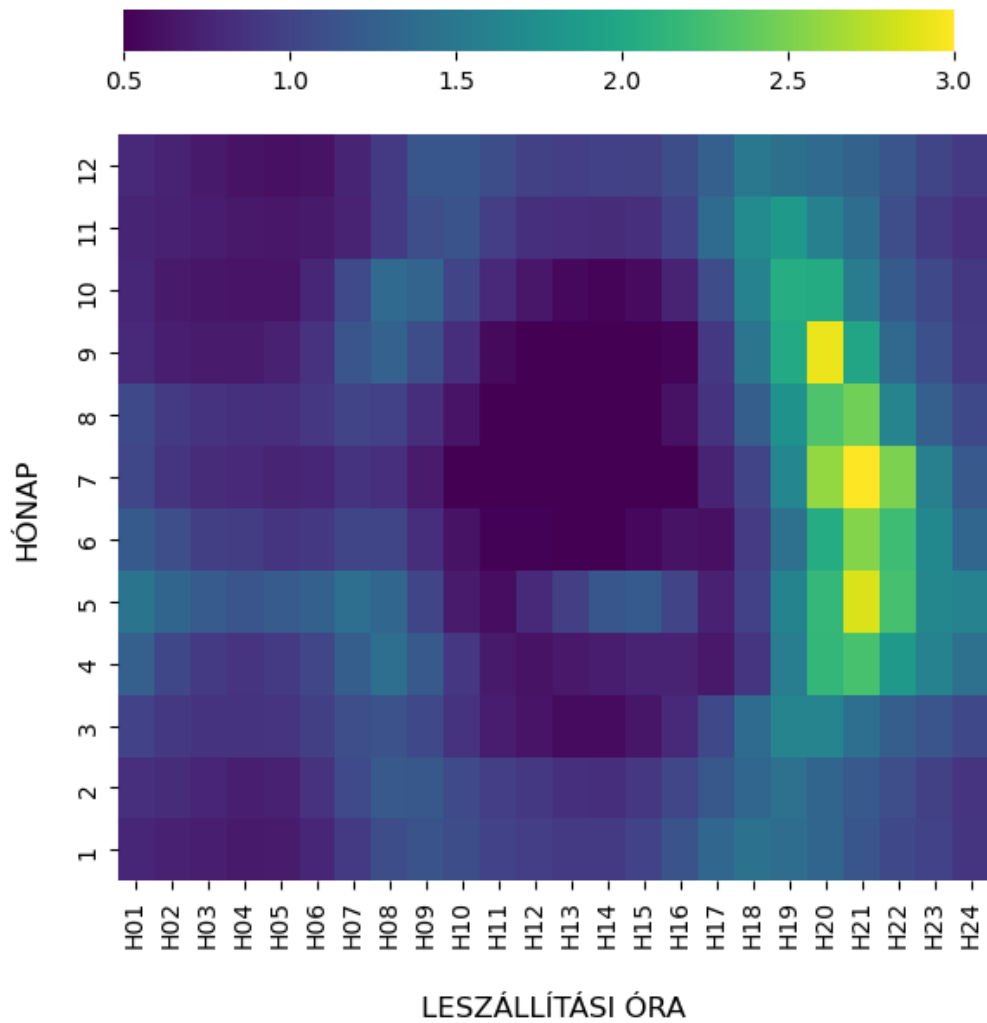


2023

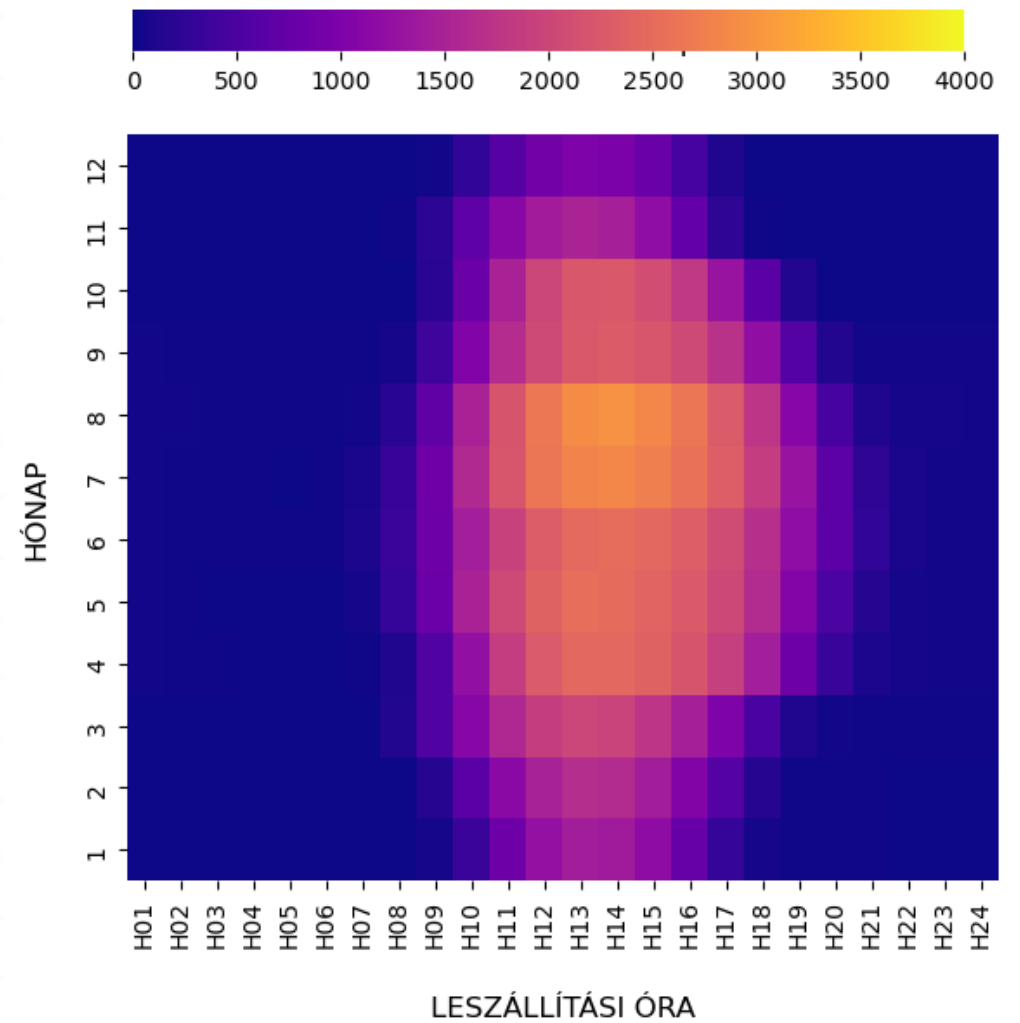


Másnap piac napon belüli volatilitása - 2022-2025

Relatív óras DAM átlagár



Naperőművi termelés [MWh]

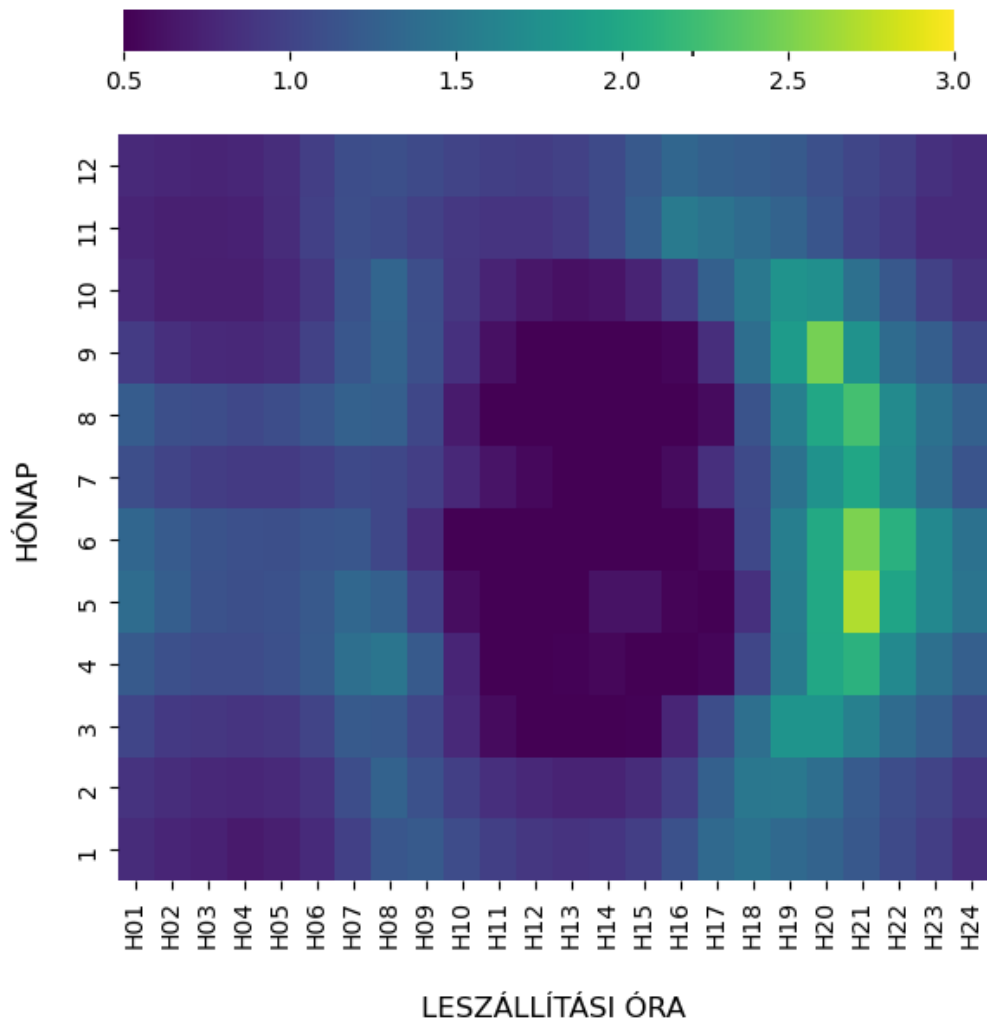


2024

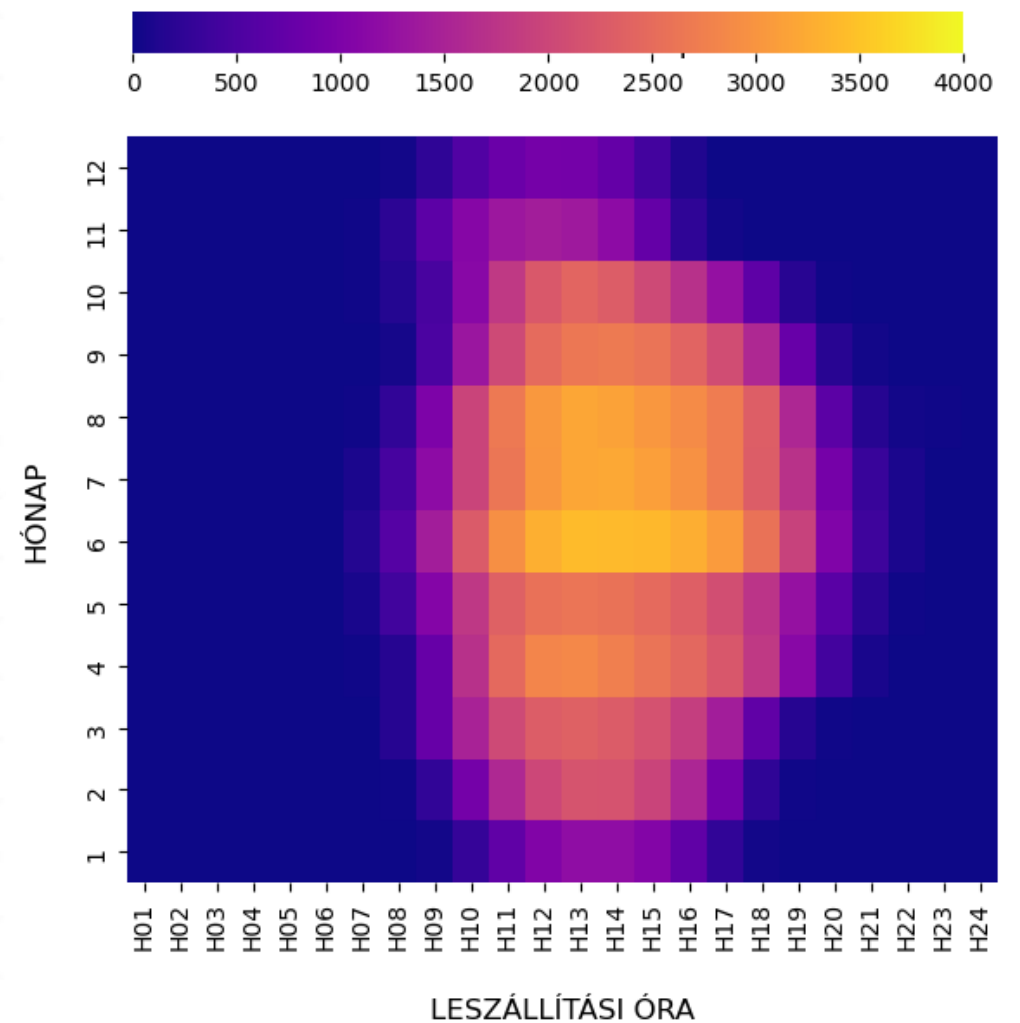


Másnap piac napon belüli volatilitása - 2022-2025

Relatív óras DAM átlagár



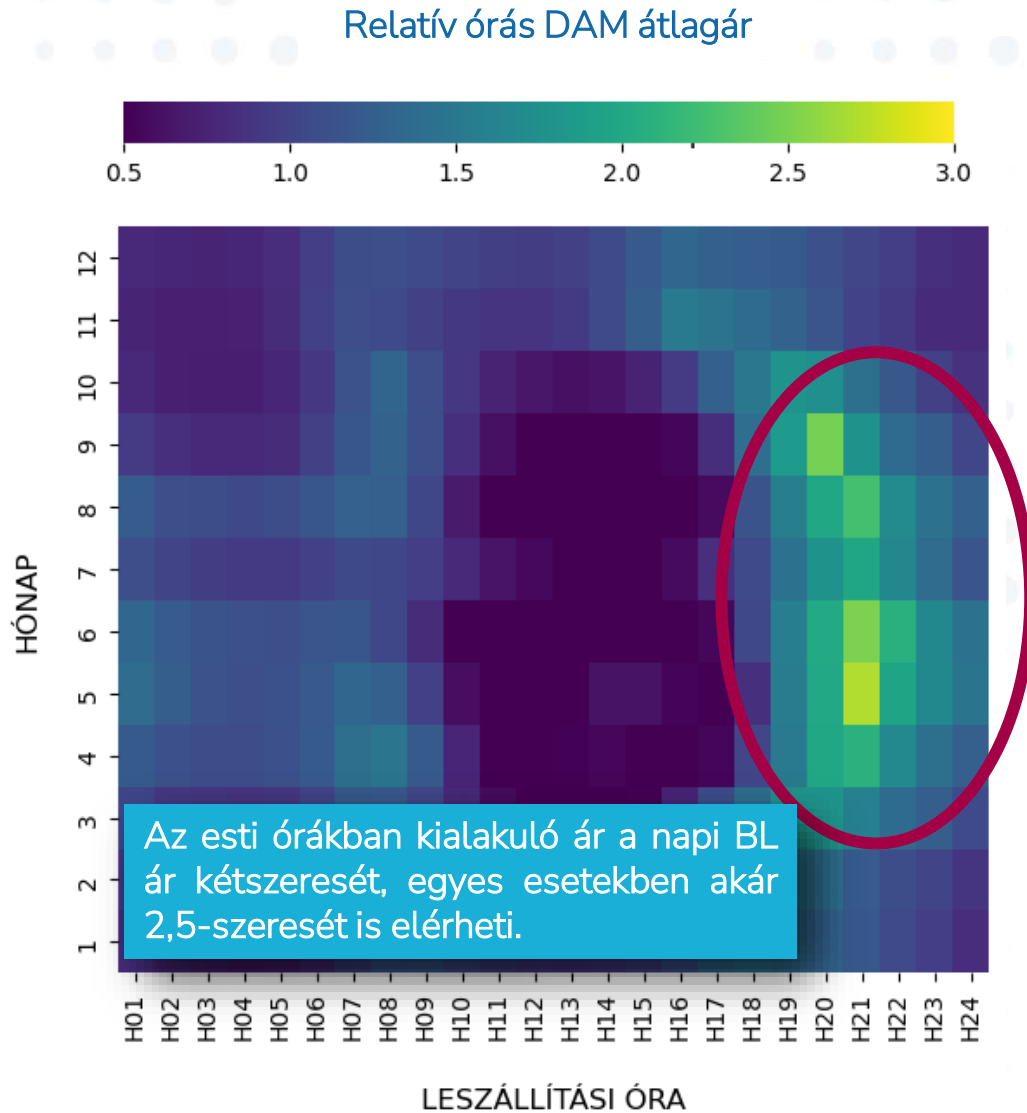
Naperőművi termelés [MWh]



2025



Másnapi piac napon belüli volatilitása - 2022-2025



Napon belüli volatilitás visszaesett a 2024-ben látottakhoz képest

Az esti órákban, ahol a napos termelés már nem játszik szerepet az energiamixben, a napi átlagár kétszeresét is meghaladhatják a kialakult óras árak.

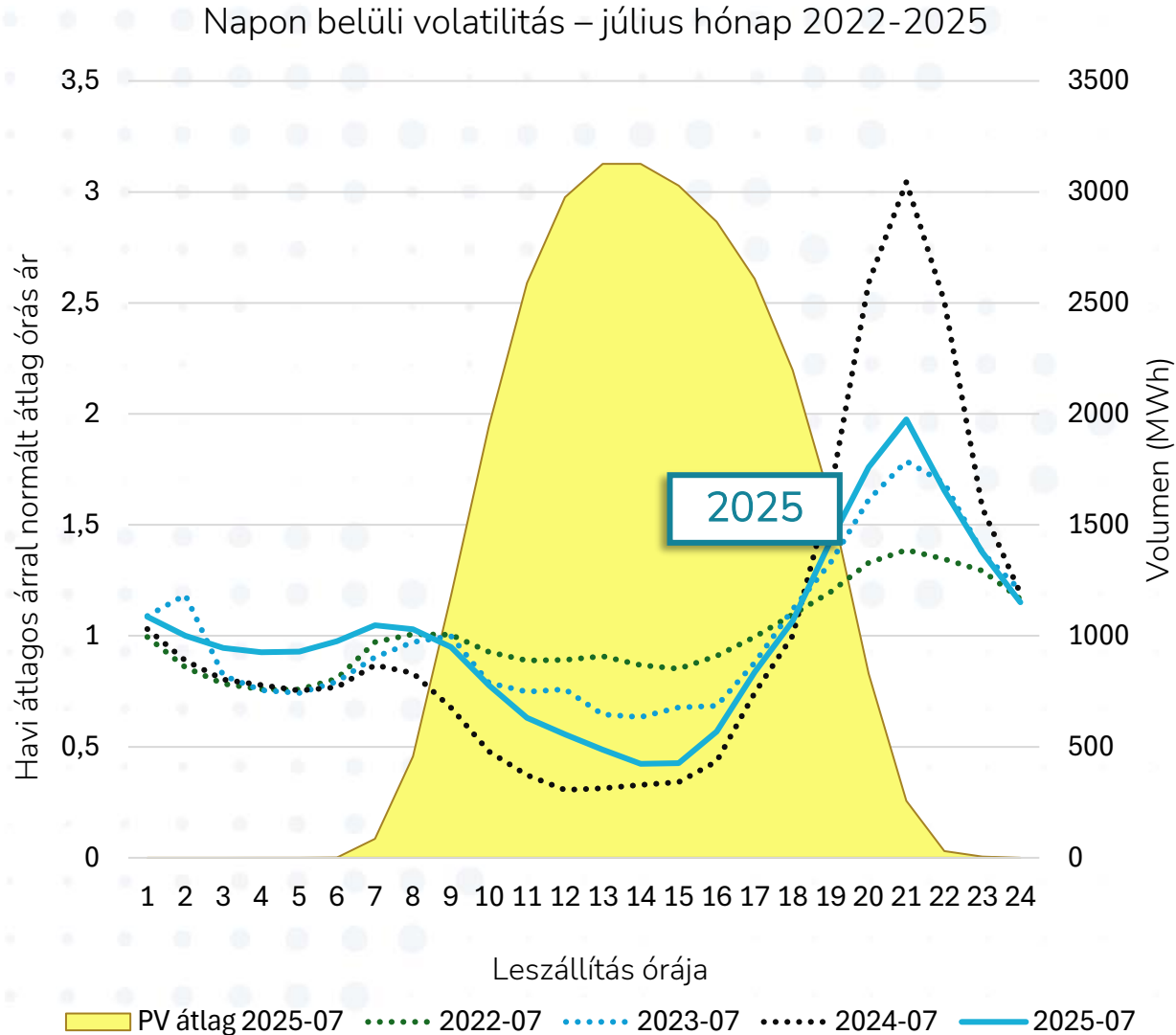
A legnagyobb volatilitás a H21-es leszállítási órában jelentkezik; ebben az időszakban az óras árak akár a napi átlagár 2,5-szeresét is elérhetik vagy meghaladhatják.

A H9-H16 időszakban az árak jelentősen visszaesnek és a napi átlagár alatt alakulnak.

2025



Befektetési szignál - napon belüli volatilitás a DAM piacon



A napon belüli volatilitás, jelentősen csökkent a 2024 júliusában látott extrém értékekhez képest.

2024 júliusában az esti órákban (H19-H22) az órás átlagárak akár több mint kétszerese az adott hónapra jellemző átlagárnak.

2025 júliusában az esti órákban (H19-H22) az órás átlagárak már visszaestek a 2023-ban látott értékekhez.

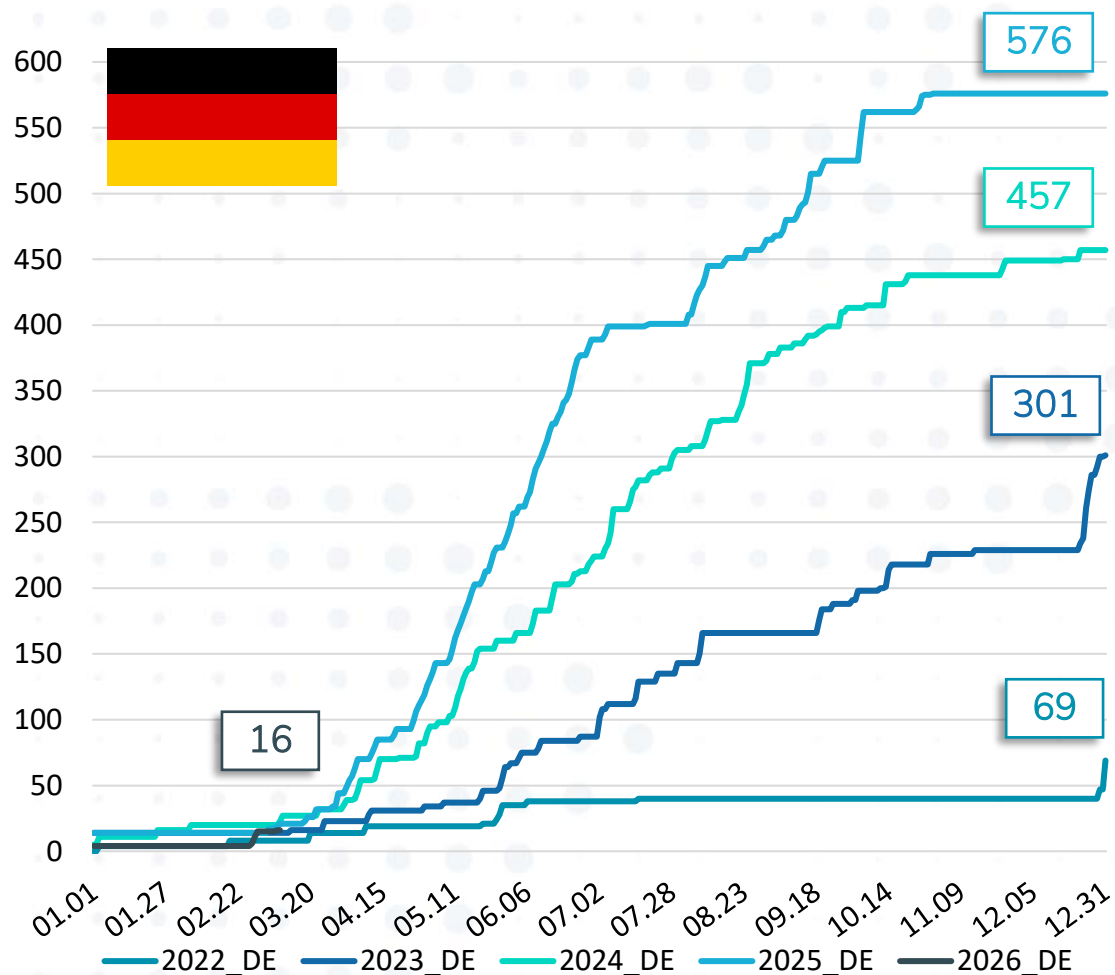
A nap közepi (H9-H16) árak esetén pedig egy jelentősebb visszaesés figyelhető meg.

Naperőművi termelés alakulása

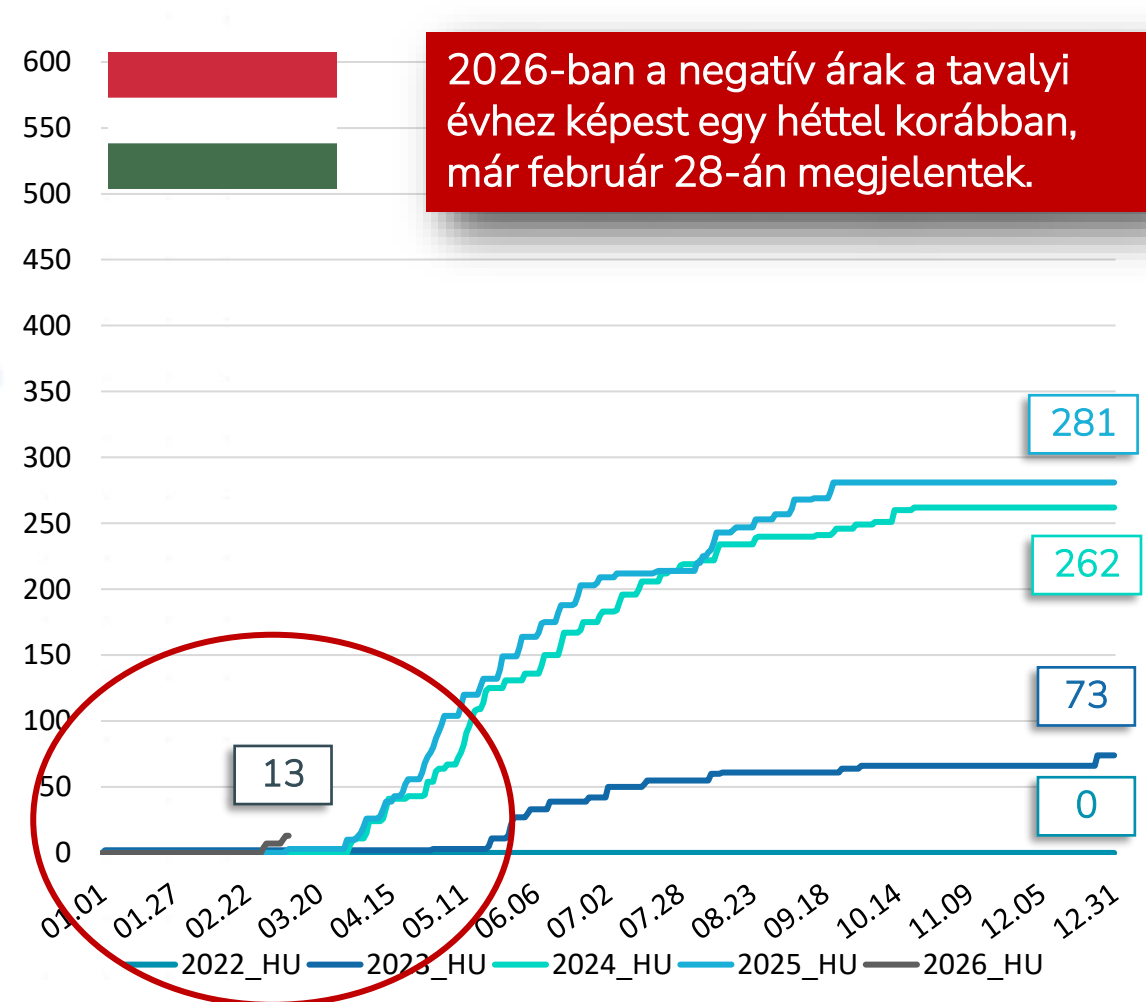
2022	2023	2024	2025
2860 GWh	4440 GWh	5916 GWh	6985 GWh
+29%	+55%	+33%	+18%

Negatív árak alakulása a magyar és a német DAM piacokon

Negatív árak órák száma a német piacon 2022-2026



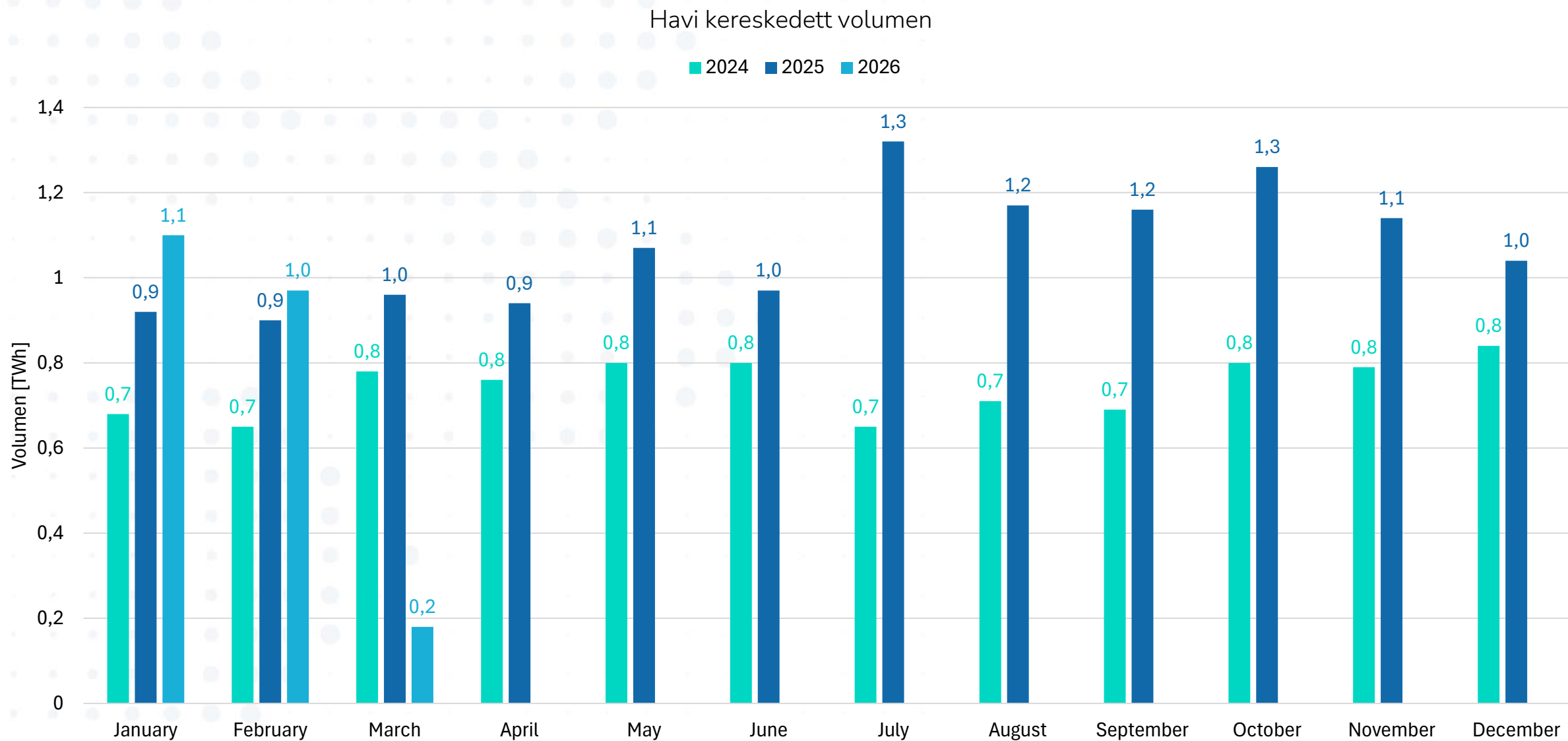
Negatív árak órák száma a magyar piacon 2022-2026



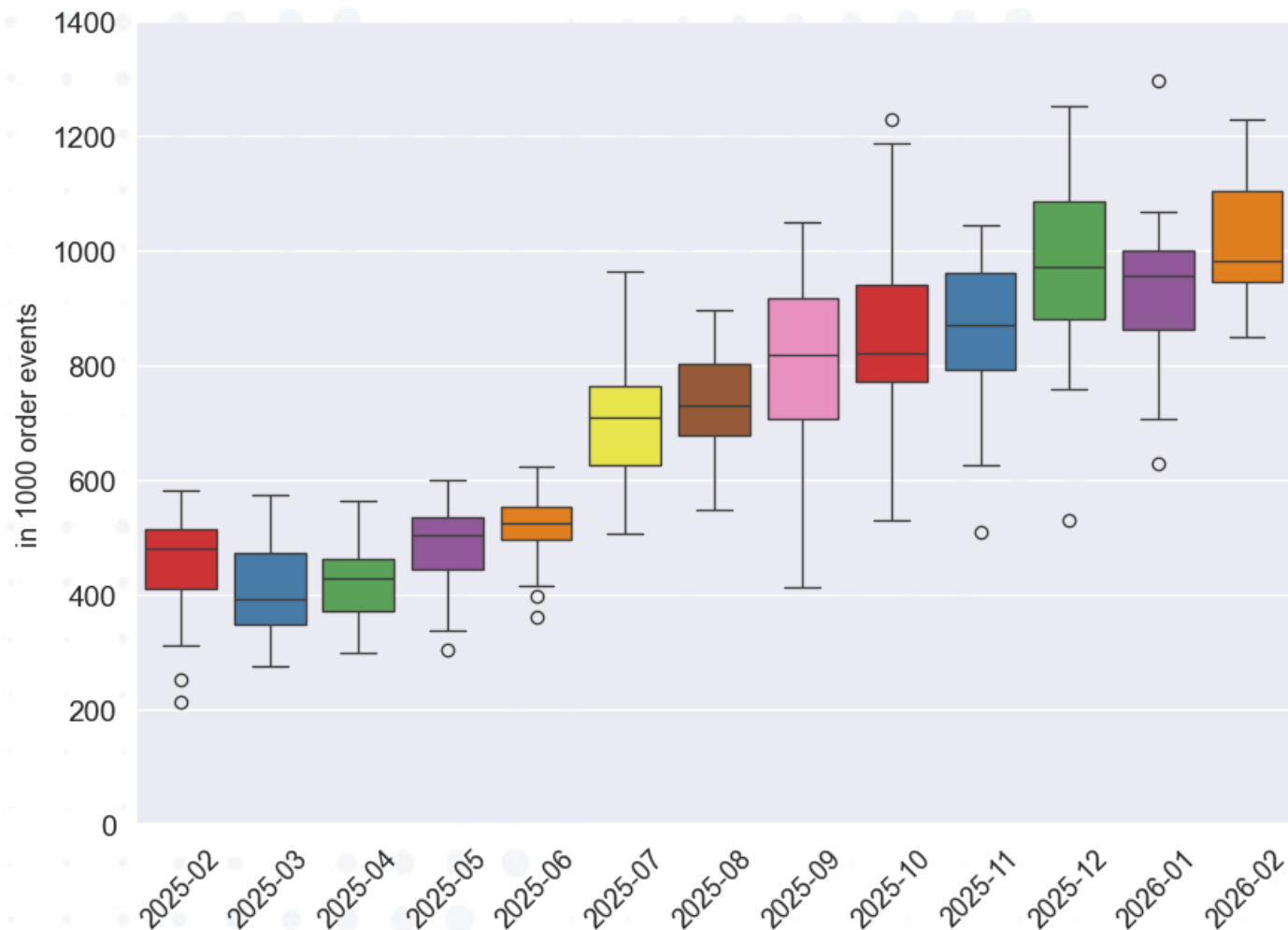
Az ábrák a 2026.03.10. napig bezáró időszakot mutatják be



HUPX napon belüli piac (IDC) forgalmának alakulása



HUPX IDC ajánlati számok növekedése



Ajánlati számok változása a HUPX napon belüli piacán

Ajánlati számok folyamatos növekedése figyelhető meg a HUPX napon belüli piacán.

Napi minimum és maximum beadott ajánlati mennyiségek is jelentősen növekednek.

Jelentős kiugrások 2025 júliustól a beadható ajánlati mennyiségek növelése után (1 millió maximum beadható ajánlat naponta)

Átlagosan napi 900 ezer, bizonyos napokon akár 1,3 millió ajánlat is érkezik.

Adat alapú, automatizált kereskedési stratégiák megjelenése és előtérbe kerülése – algoritmikus kereskedés – hiánya jelentős versenyhátrányt jelent

Az adatvezérelt kereskedés már a jelen

Trendek



API alapú kereskedés és adatszolgáltatás
ISV-k elérhetősége



Növekvő komplexitás, egyre összetettebb
a kereskedelem



Egyre több megújuló, volatilis piaci környezet



Hatások

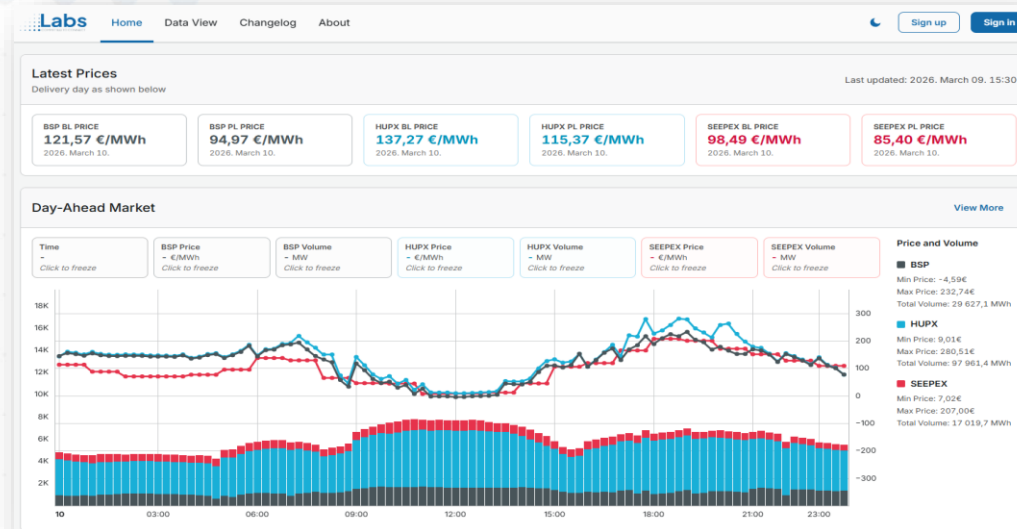
Könnyebb piacra lépni,
mint korábban



Nehezebb piacra lépni,
mint korábban

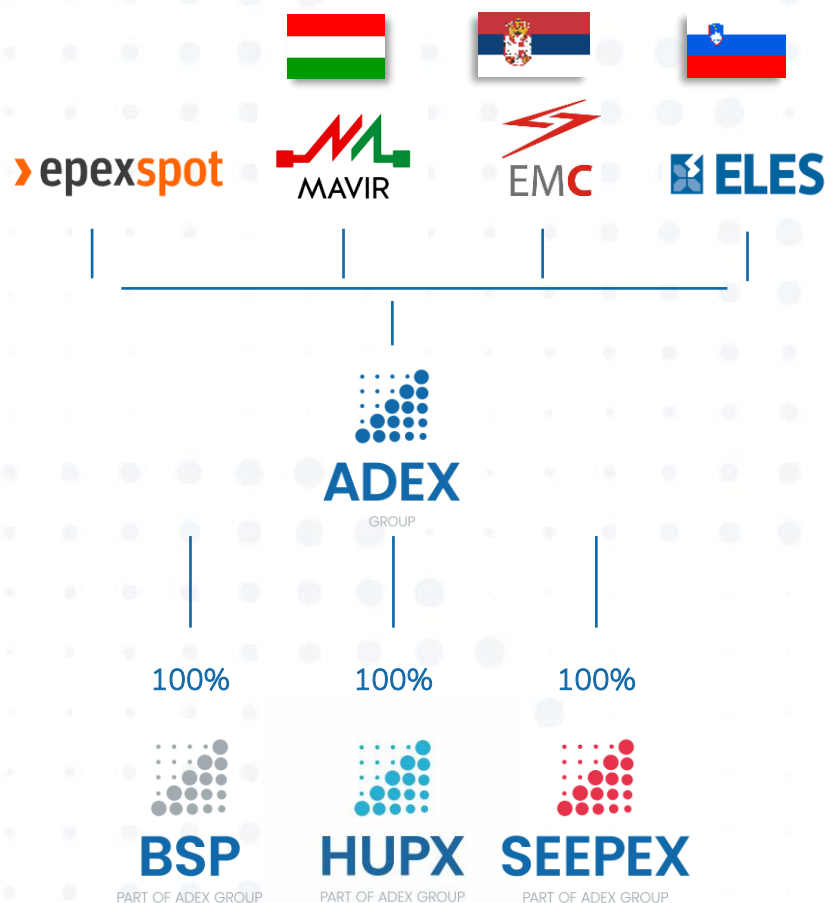


Flexibilis kereslet



Az ADEX, mint első régiós áramtőzsdei együttműködés

STRATÉGIAI EGYÜTTMŰKÖDÉS



IDŐZÍTÉS ÉS FŐBB CÉLOK

2022. dec 23.

ADEX megalapítása,
egyelőre két tőzsdével:
BSP és SEEPEX

2024. nov. 26

HUPX csatlakozása az
ADEX-hez

2025

Post-merger
harmonizációs projektek
ADEX Labs
Díjtáblázat frissítése

2026 -

ADEX Member Portal
Harmonizált Piaci szabályzat
Horvát piac elindítása (MNA)
Újrastrukturált működtetés
ADEX, mint one-stop shop

Főbb célok

1. Budapesti központtal, de közösen fejlesztjük tovább a régiós spot árampiacokat
2. Kereskedők számára a tőzsdei tagság az ADEX piacain hatékonyabbá, egyszerűbbé válik
3. Balkáni piacok integrációjának felgyorsítása



Aktuális fejlemények



HUPX

PART OF ADEX GROUP

Aktuális geopolitikai hatások

Február 28. - 2026. február 28-án
az Egyesült Államok és Izrael
összehangolt csapást mért iráni célpontokra

Német áram határidős termék (EUR/MWh)



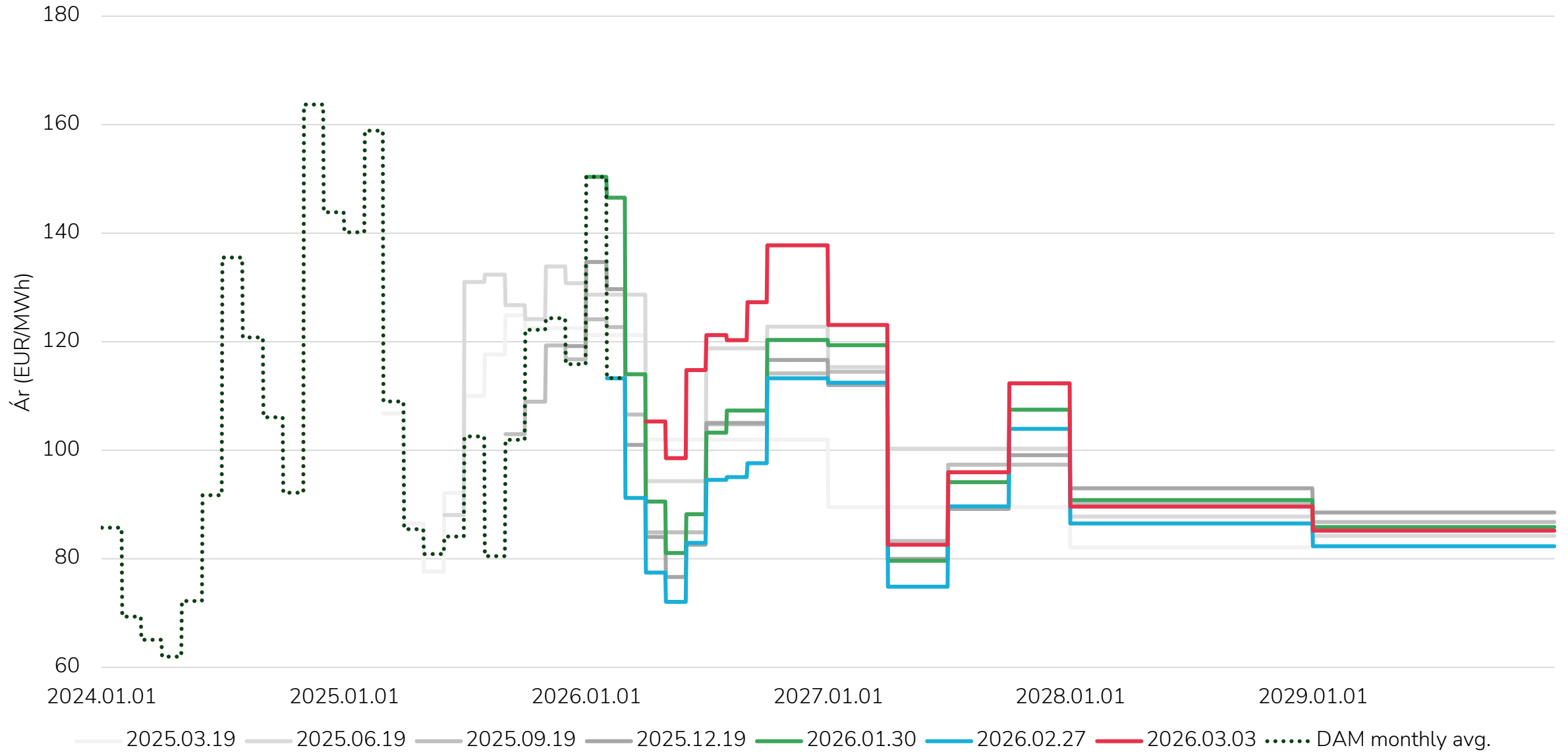
Holland TTF (EUR/MWh)



Brent nyersolaj (USD/Bbl)



A magyar határidős árak



price signal

„Don't shoot the ~~messenger~~”

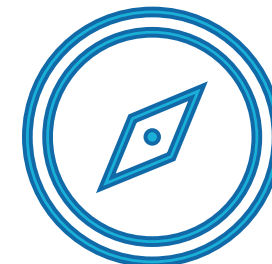
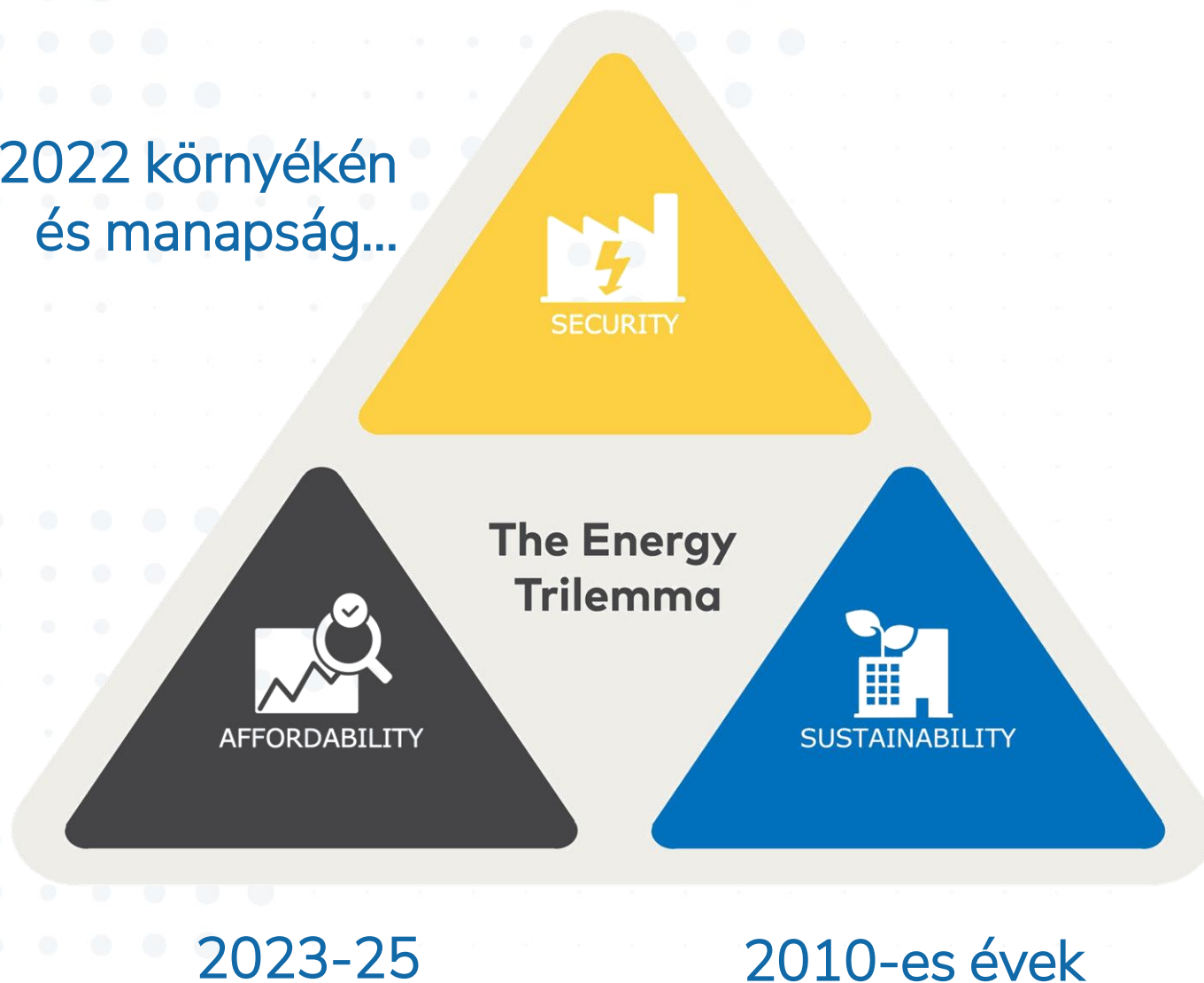


HUPX

PART OF ADEX GROUP

A piac nem probléma, hanem iránytű

2022 környékén
és manapság...



Az egyik legfontosabb
zsinórmérték
a „piaci ár”,
vagyis egy likvid tőzsde



Köszönöm a figyelmet!

dr. Vajta Mátyás

vajta@hupx.hu



HUPX

PART OF ADEX GROUP