

AZ EURÓPAI VILLAMOSENERGIA- PIACOK 2025. ÉVI ÉRTÉKELÉSE

Mezősi András

kutató főmunkatárs
REKK

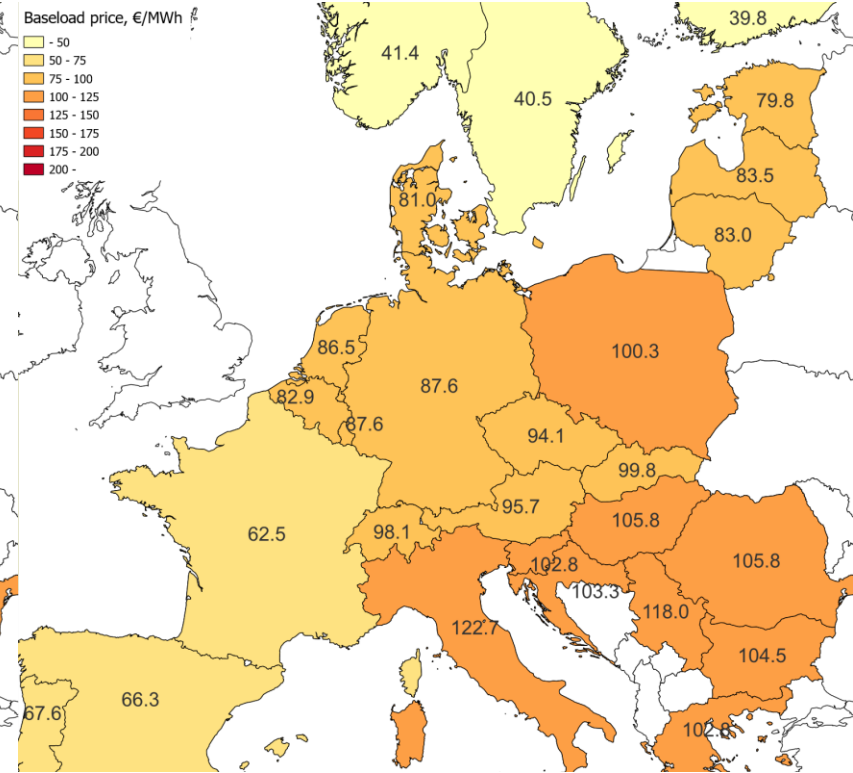
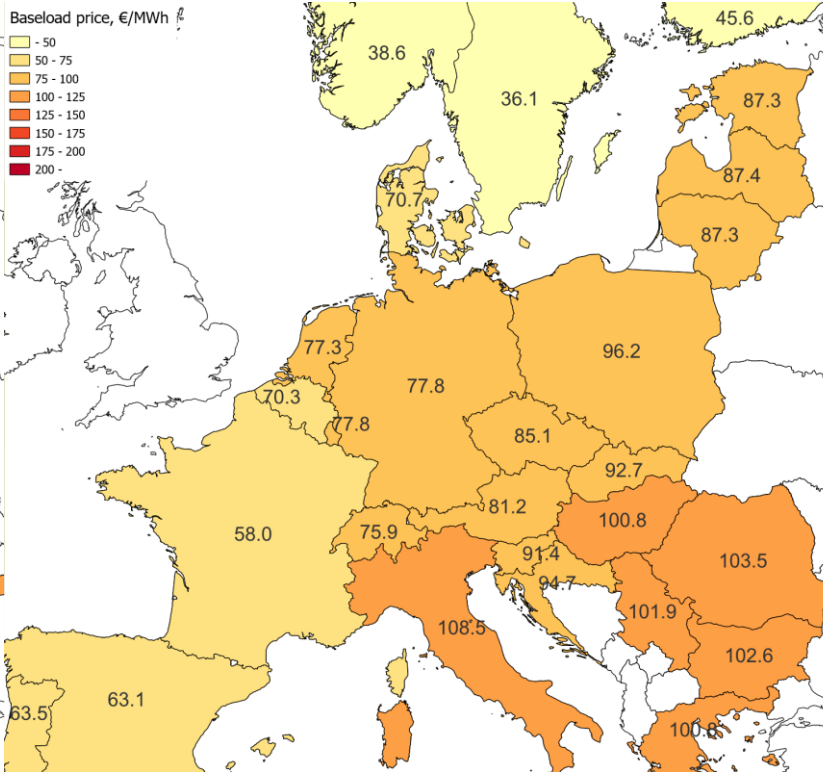
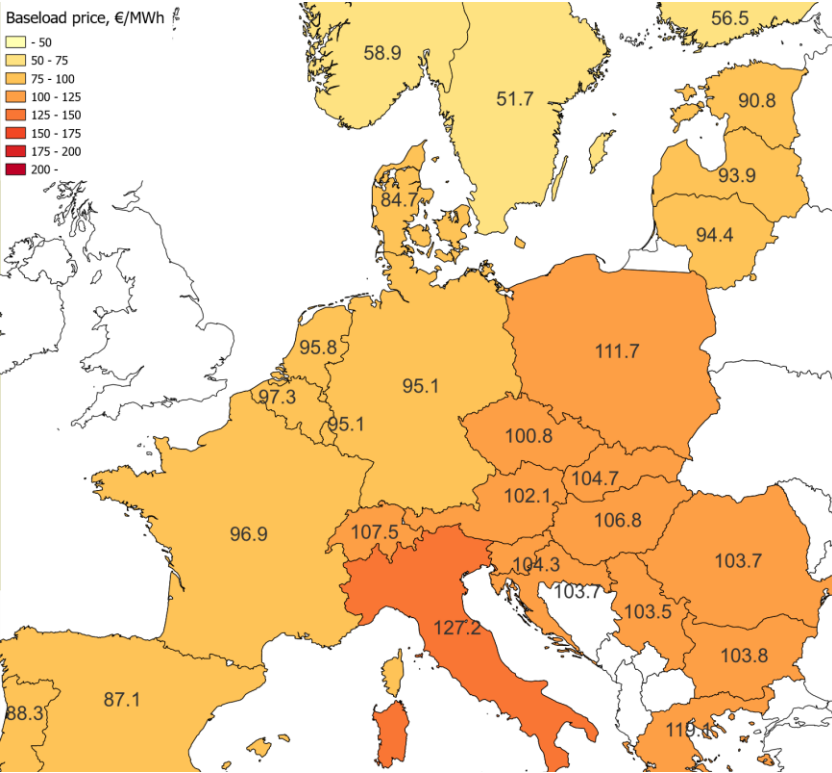
*A magyarországi villamosenergia-piac
2025-ös évének áttekintése
2026. május 12.*

Növekvő villamosenergia-árak, szűkülő DE-HU spread az elmúlt egy évben

2023

2024

2025

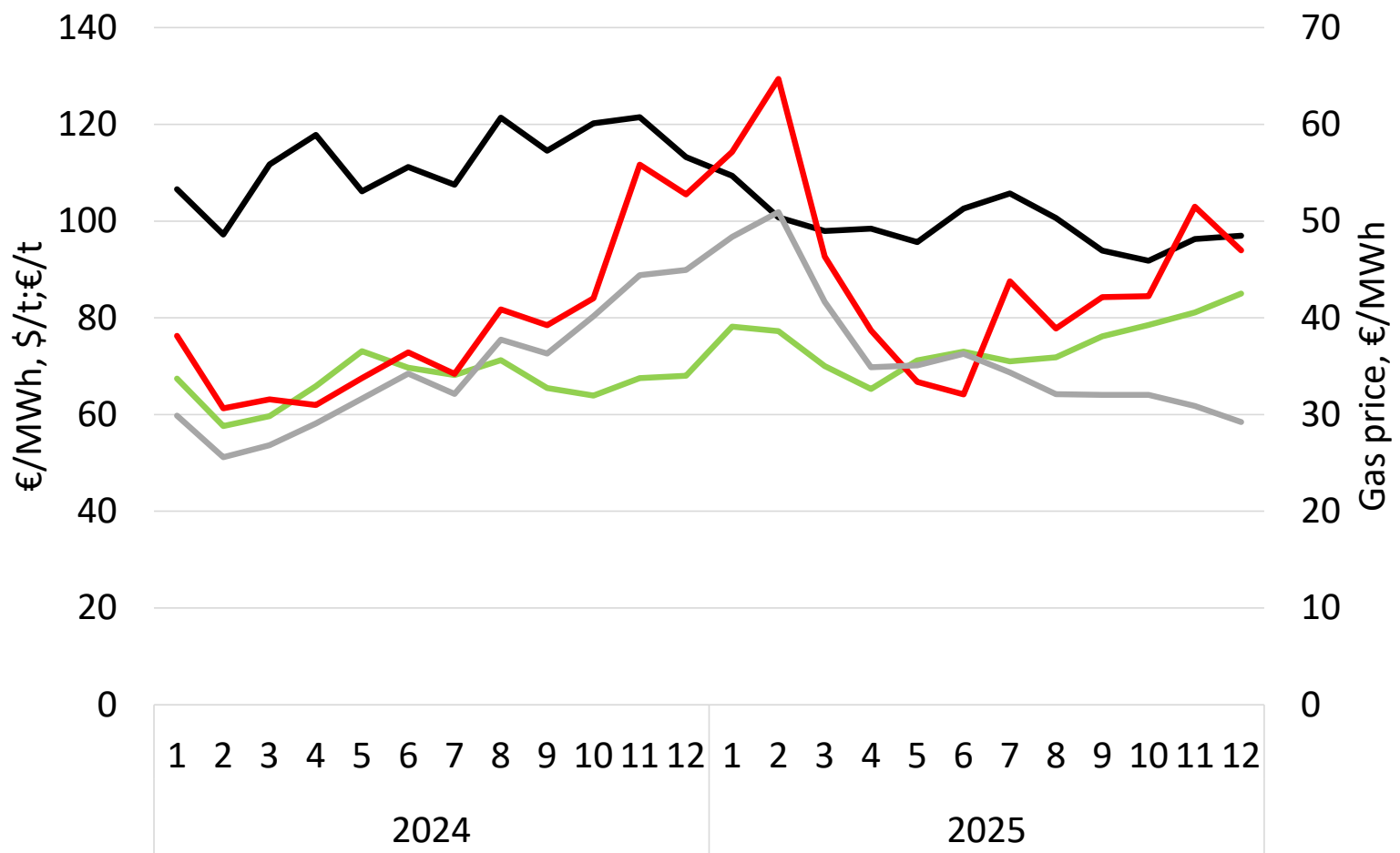


- HU-DE spread: 11.7 €/MWh
- HU-SK spread: 2.1 €/MWh

- HU-DE spread: 23.0 €/MWh
- HU-SK spread: 8.1 €/MWh

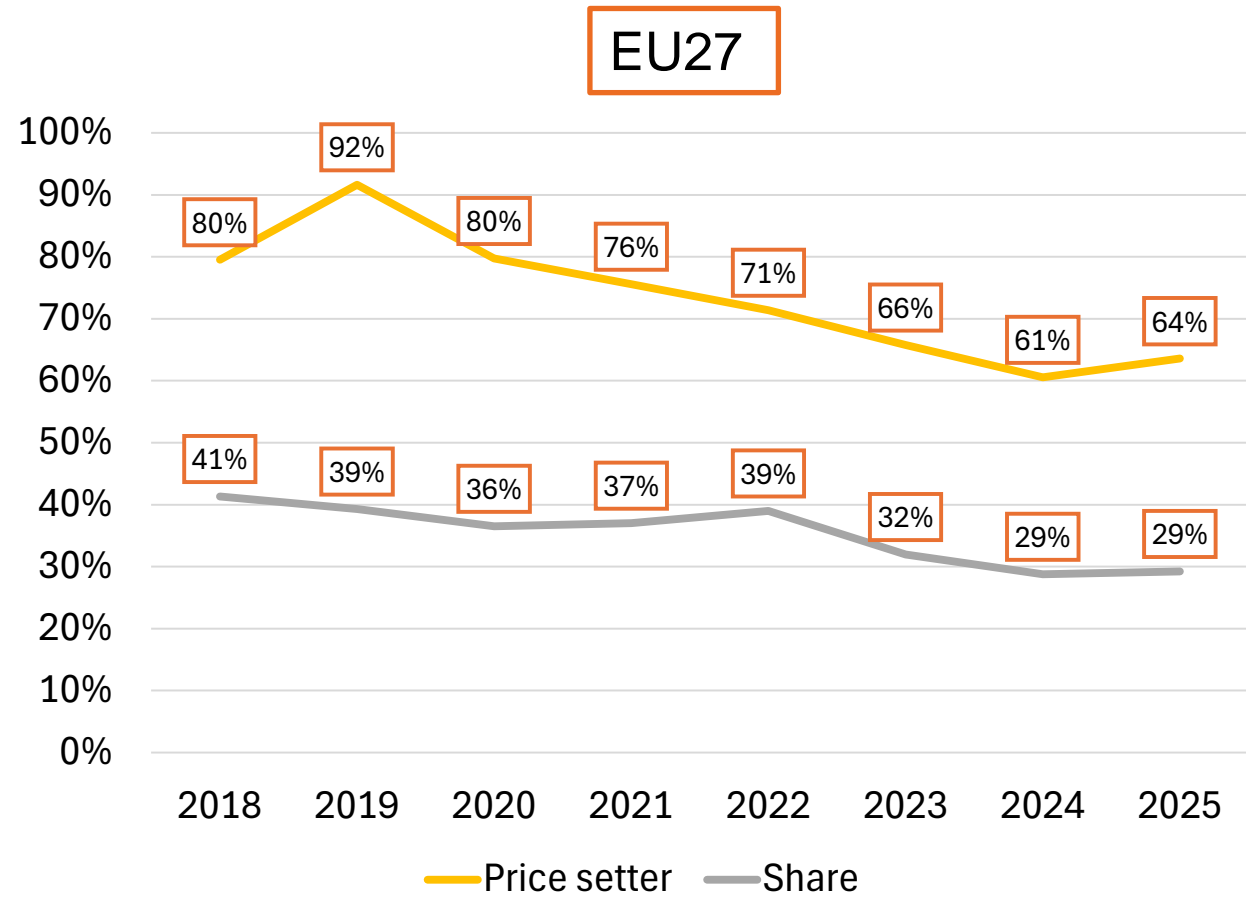
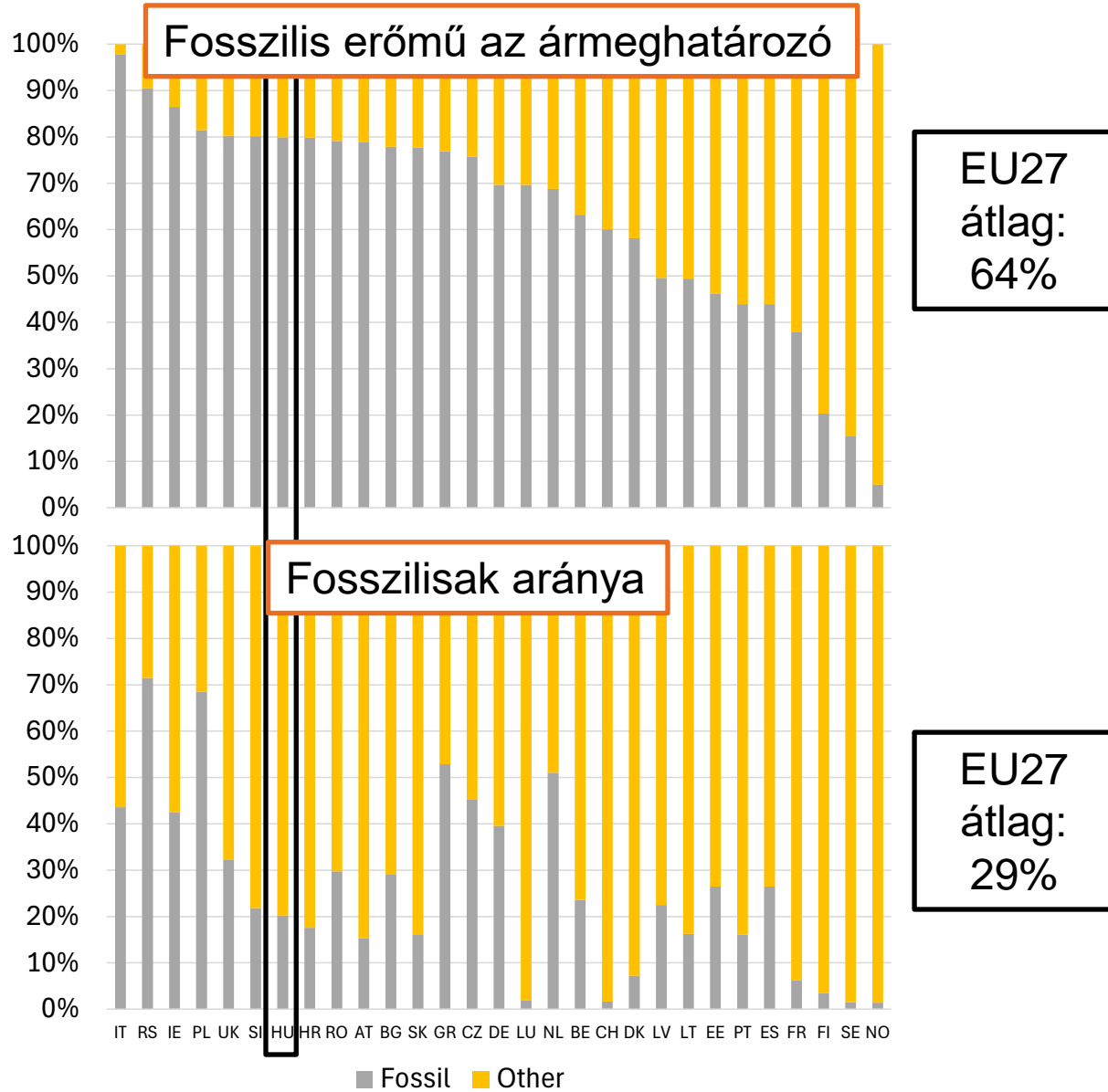
- HU-DE spread: 18.3 €/MWh
- HU-SK spread: 6.0 €/MWh

Továbbra is a legfontosabb meghatározó tényező a CO₂ és a gáz ára



- Nagyon erős korreláció a villamos energia és a földgáz ára között
- A növekvő CO2 árak miatt a német DAM árak 2025 közepétől növekedésnek indultak
- A szén árának egyre kisebb szerep jut az áralakításban
- Jelentős havi szezonális is jellemzi a villamosenergia-árakat a PV termelés miatt:
 - Alacsonyabb árak nyáron
 - Magasabb árak télen

A fosszilis erőművek az ármeghatározóak, miközben a súlyuk egyre csökken



Forrás: EMBER alapján REKK számítás

Órás DAM árak Magyarországon és Németországban

2024

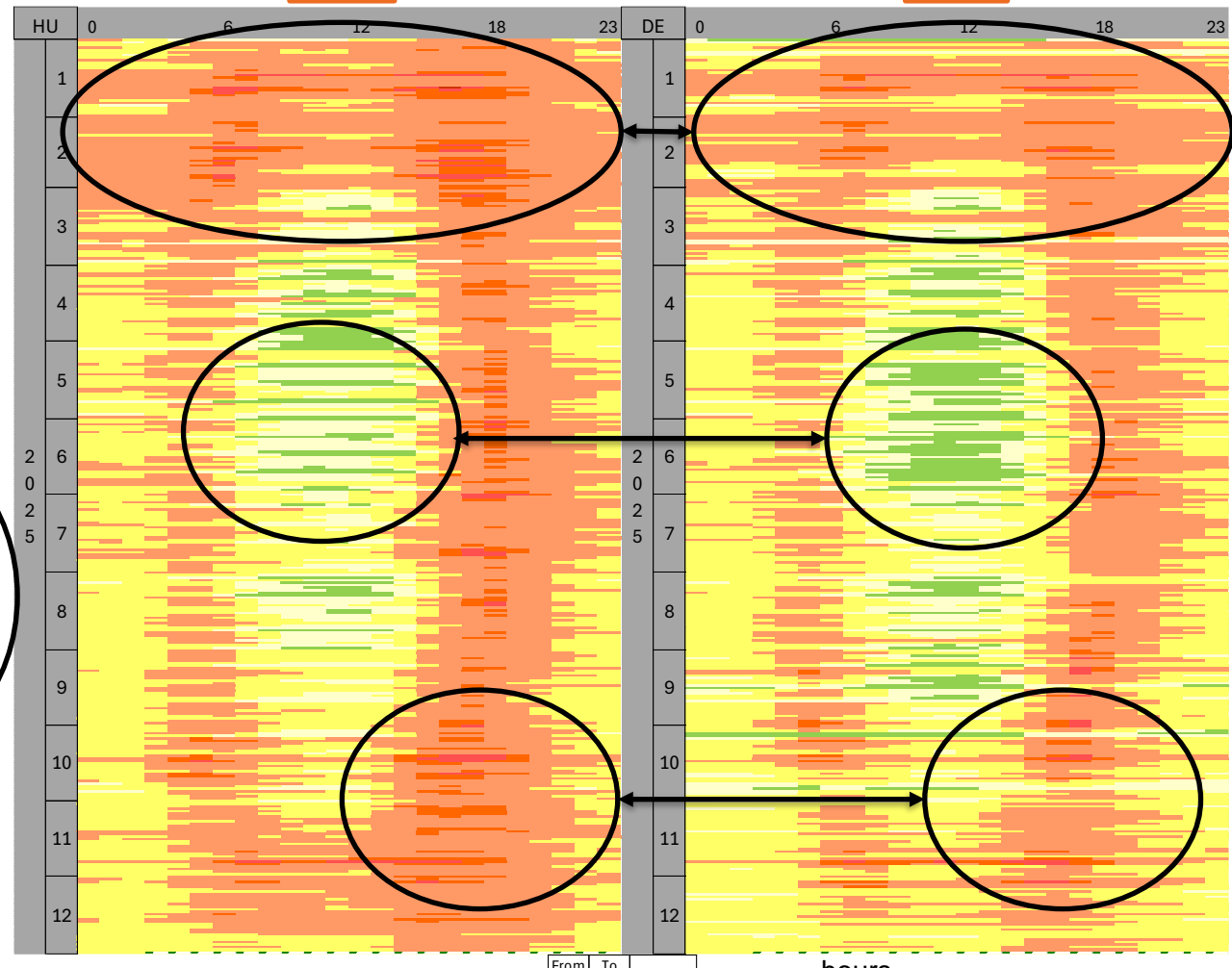
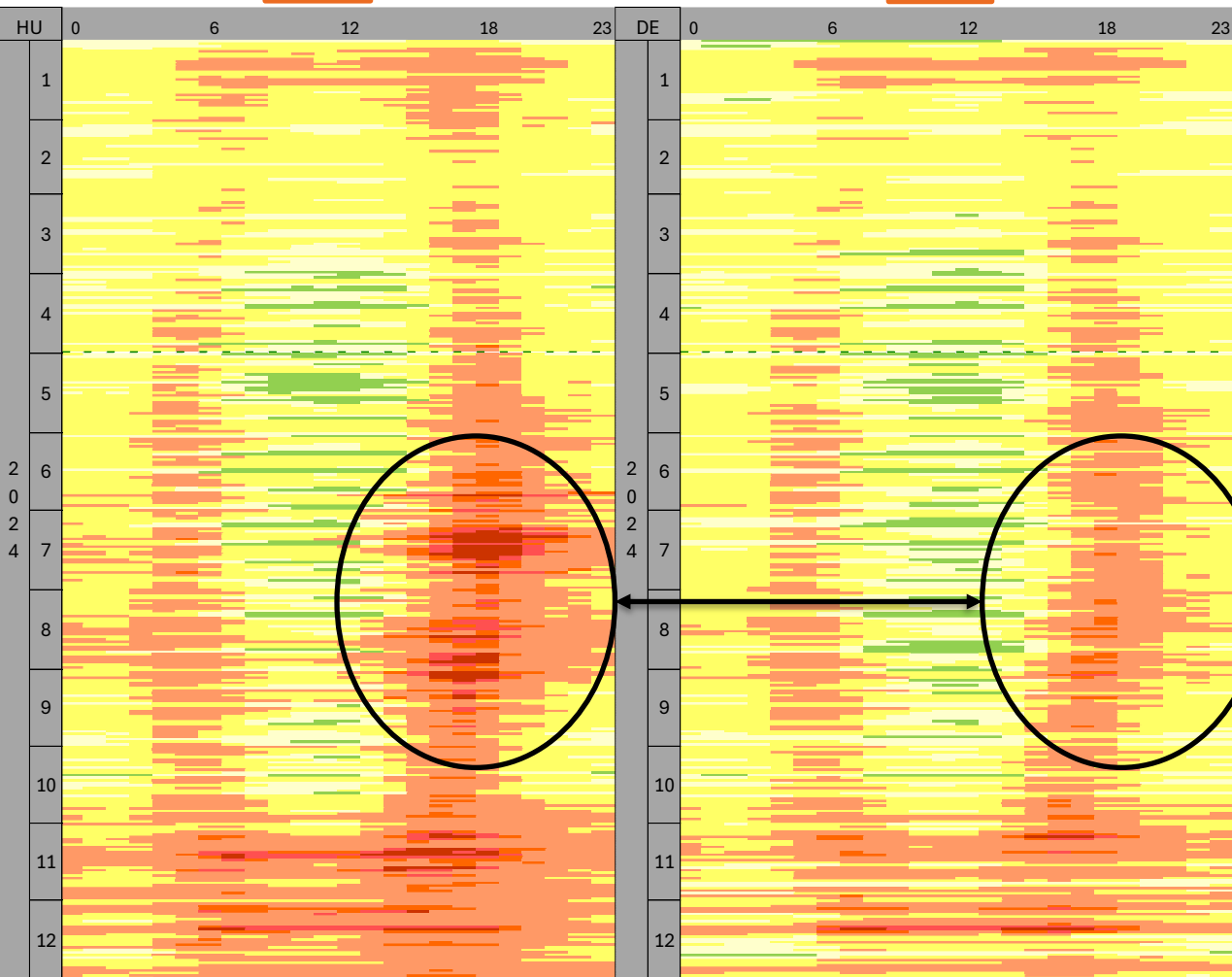
2025

HU

DE

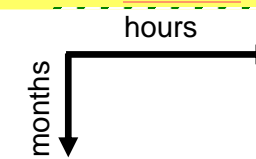
HU

DE



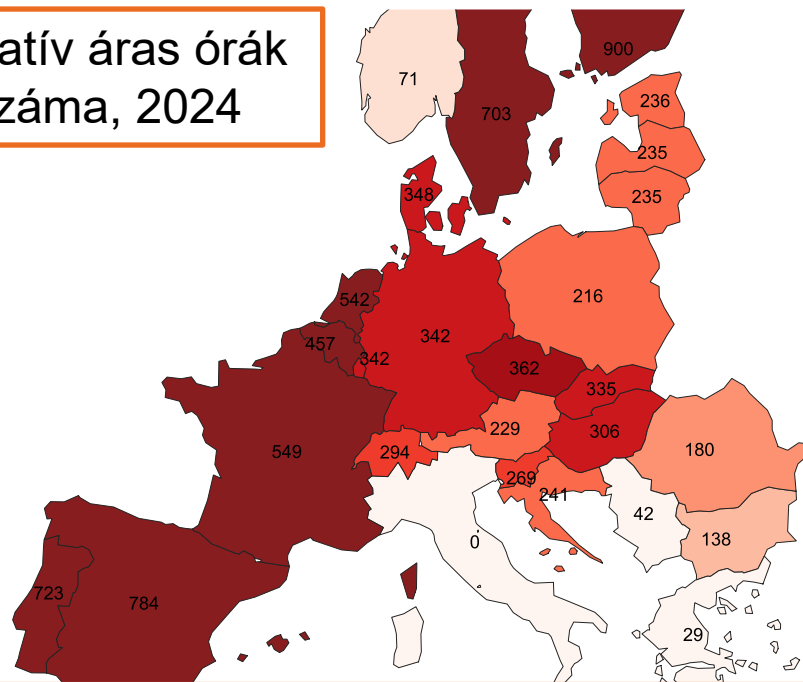
Forrás: EMBER alapján REKK számítás

From	To
0	50
50	100
100	150
150	200
200	500
500	

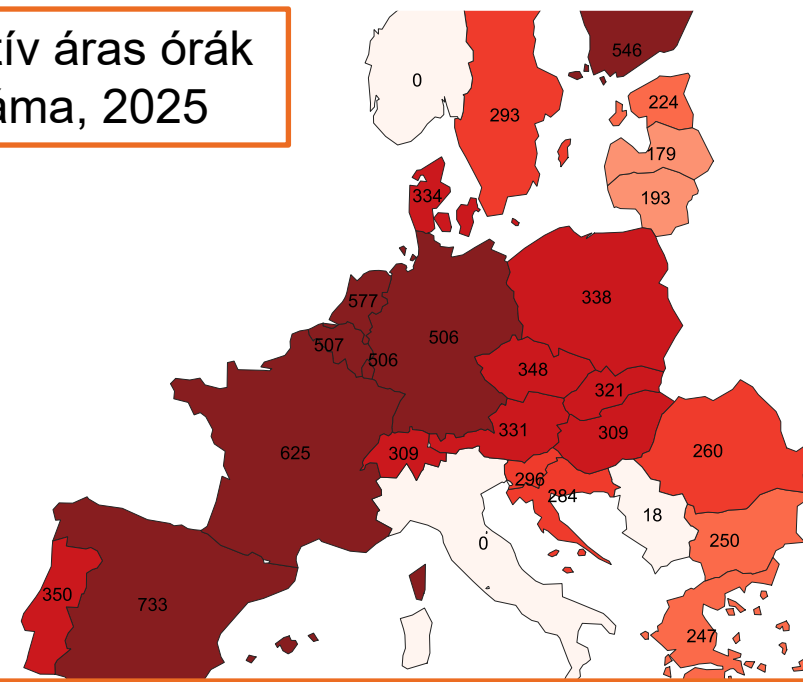


Növekszik a negatív áras órák száma az EU-ban

Negatív áras órák száma, 2024



Negatív áras órák száma, 2025



Negatív áras órák eloszlása, 2025, DE

HU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Σ	
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	6	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	14	15	16	12	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	13	19	21	21	19	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	113	
6	0	0	0	0	0	0	1	2	9	15	20	23	22	20	12	3	1	0	0	0	0	0	0	0	128	
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	8	11	11	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	
9	1	1	1	1	0	0	0	1	3	4	8	10	11	5	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	51	
10	2	2	2	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2	44	
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ	3	4	4	5	4	5	4	7	25	52	77	92	95	72	43	6	1	0	0	0	0	1	1	2	3	506

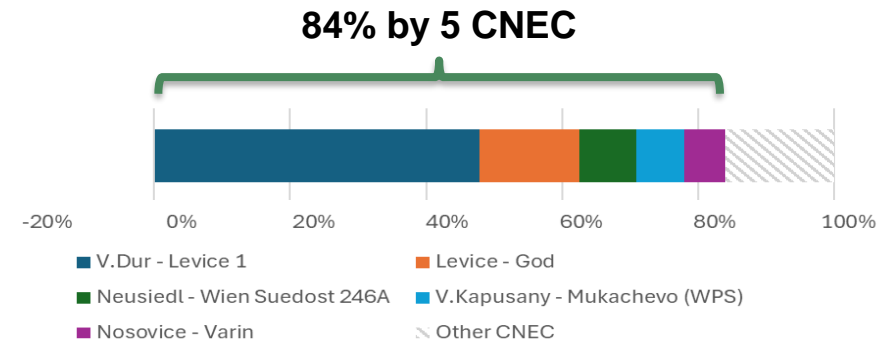
Negatív áras órák eloszlása, 2025, HU

HU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Σ
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	12	16	15	16	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	81
5	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	11	11	11	11	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	80
6	0	0	0	0	0	0	0	2	4	7	7	9	9	10	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	60
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
8	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	7	10	14	14	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	62
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ	0	0	0	0	0	0	0	3	10	30	39	51	55	59	40	20	2	0	0	0	0	0	0	0	309

Néhány vezeték okozza a jelentős HU-DE árkülönbséget

- Regressziós elemzés:
 - Időszak: 2024.01.01.-2025.08.01., órás adatok
 - Magyarázó-változók:
 - Régiós (HU, RO, BG, RS, HR, GR) villamosenergia-órás termelések a különböző típusú erőműveknek
 - Régiós fogyasztás alakulása
 - Szűkös kritikus hálózati elemek
- Eredmények:
 - 1 GWh-val magasabb termelés **5,4 €/MWh-val (PV)**, illetve **7,7 €/MWh-val (szél)**
 - 1 GWh-val kisebb fogyasztás **5,9 €/MWh-val**
 - 1 GWh-val magasabb hálózati összekötetés a szűk keresztmetszeteken **11 €/MWh-val** csökkenti a DE-HU különbséget

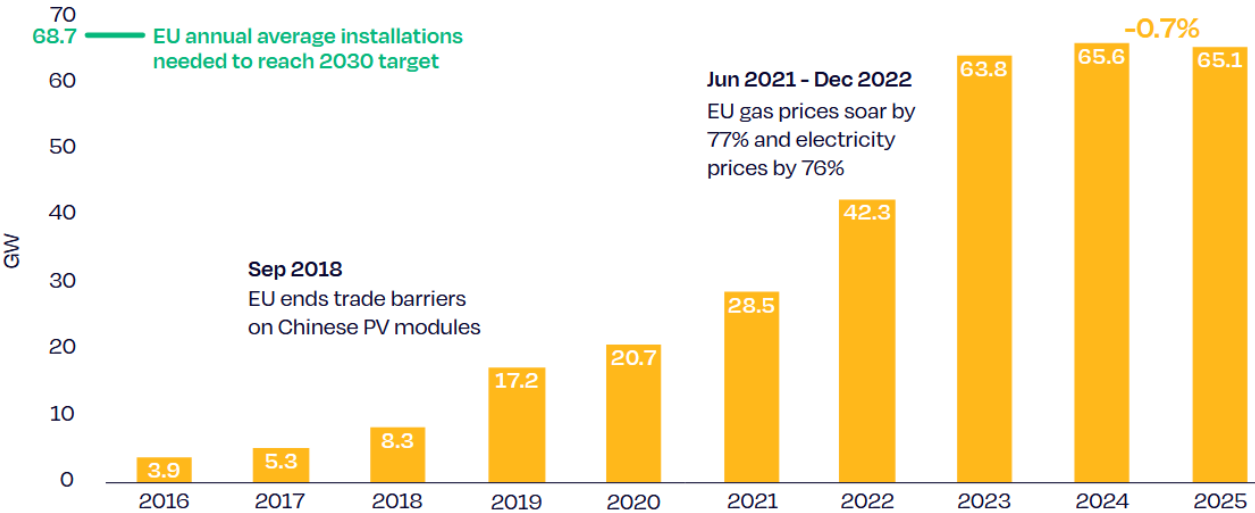
- 5 vezeték okozza az árkülönbségek 84 %-át a 2024 január és 2025 július közti időszakban
- Ráadásul a 60 %-áért két belső vezeték a felelős (egy osztrák és egy szlovák)



CNEC neve	Leírás	Maximális elérhető kapacitás (MW)
V.Dur - Levice 1	Internal line in SK	1455-1839
Levice - God	Cross-border line: SK-HU	1386
Neusiedl - Wien Suedost 246A	Internal line in AT	312
V.Kapusany - Mukachevo (WPS)	Cross-border line: SK-UA	1088-1372
Nosovice - Varin	Cross-border line: SK-CZ	1550

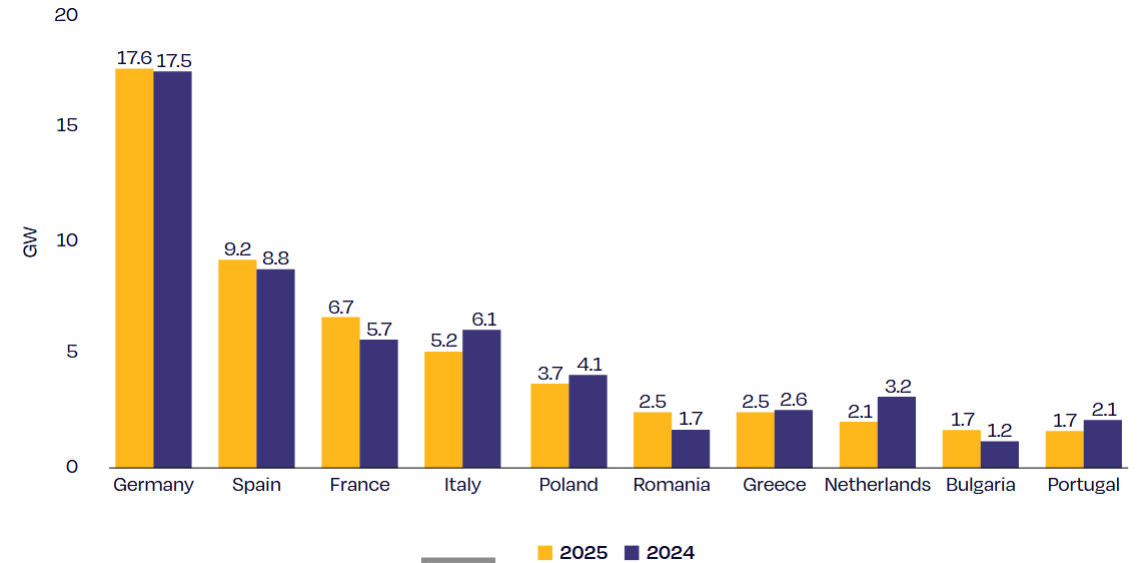
2025-ben megállt a PV növekedési üteme

Évente átadott új PV kapacitások, EU27



- 2025-ben először csökkent az új telepítések mennyisége
- Az utolsó három évben azonos addicionális kapacitás
- Ugyanakkor ezen mennyiség elegendő a 2030-as EU-s célok eléréséhez

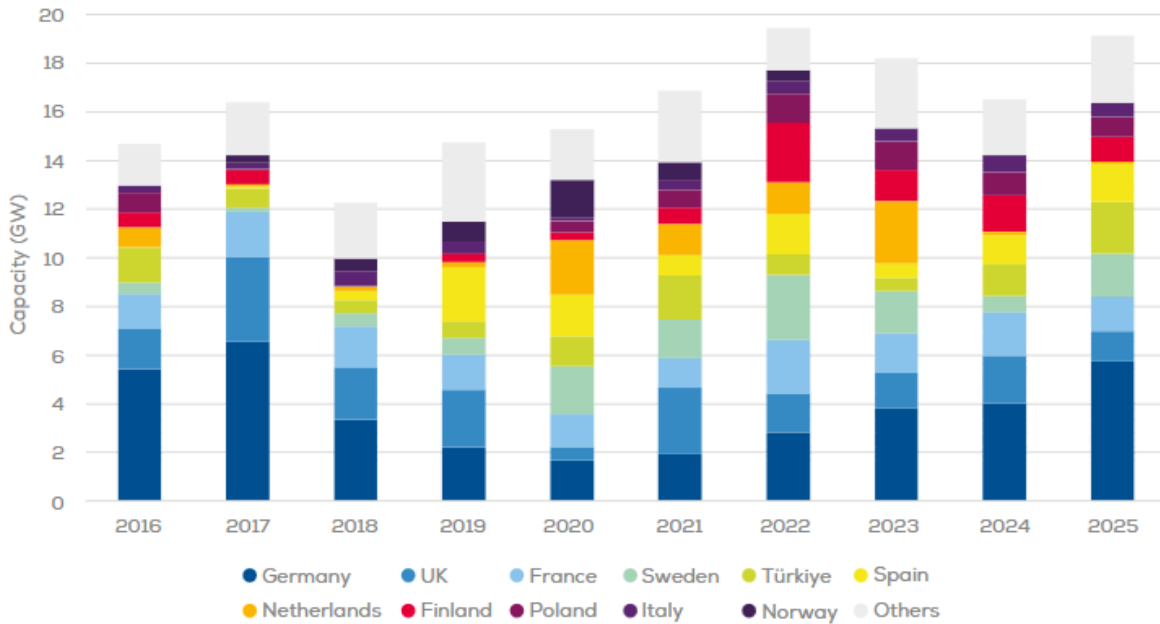
2024-ben és 2025-ben épült kapacitások



- A régióból egyre több ország kerül be (BG, RO, GR)
- Németország és Spanyolország a két domináns új PV nagyhatalom
- Magyarország kicsúszott a TOP10-ből

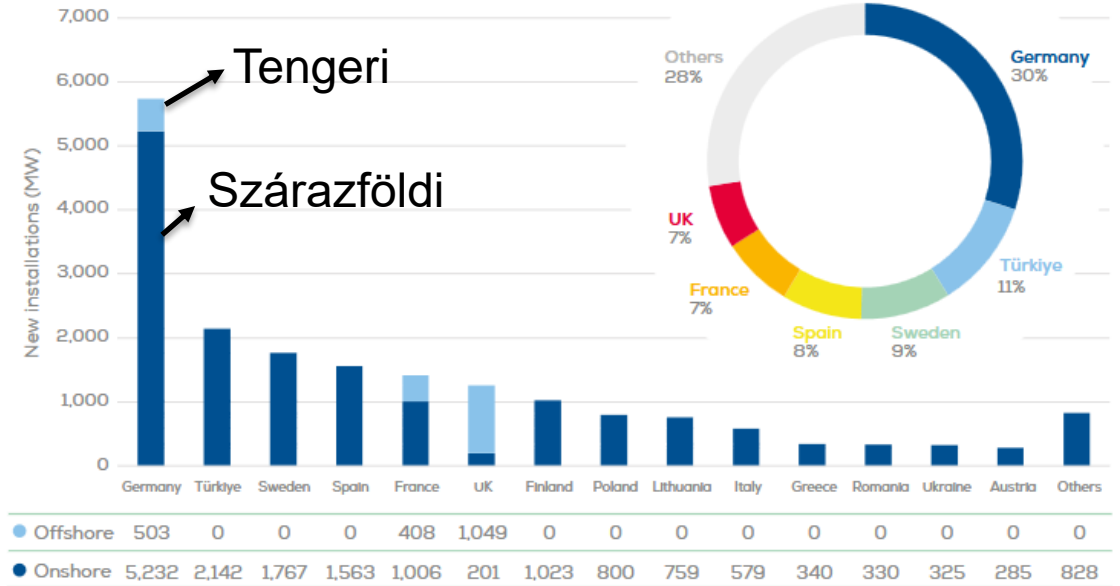
Stabil szélerőművi növekedés

Új kapacitások Európában



- 2025-ben növekvő, de nem kiugró mértékű az új telepítések mennyisége

2025-ben épült kapacitások

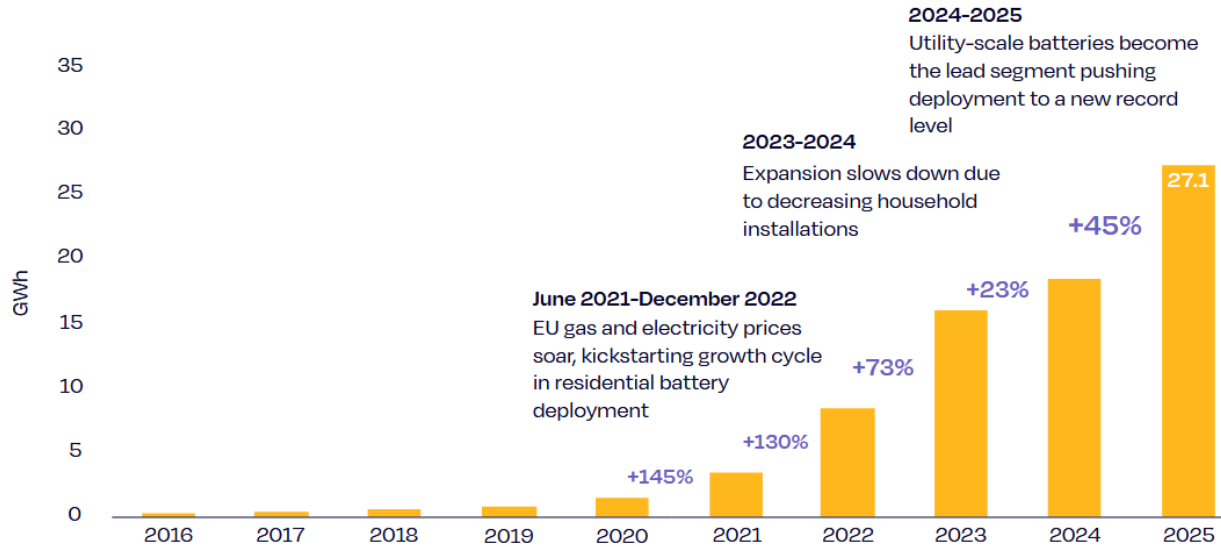


- Magyarországon továbbra sincs új kapacitás
- Németország továbbra is kiugró a telepítések számában
- Az összes 2025-ben telepített szélerőműnek 10 %-a tengeri

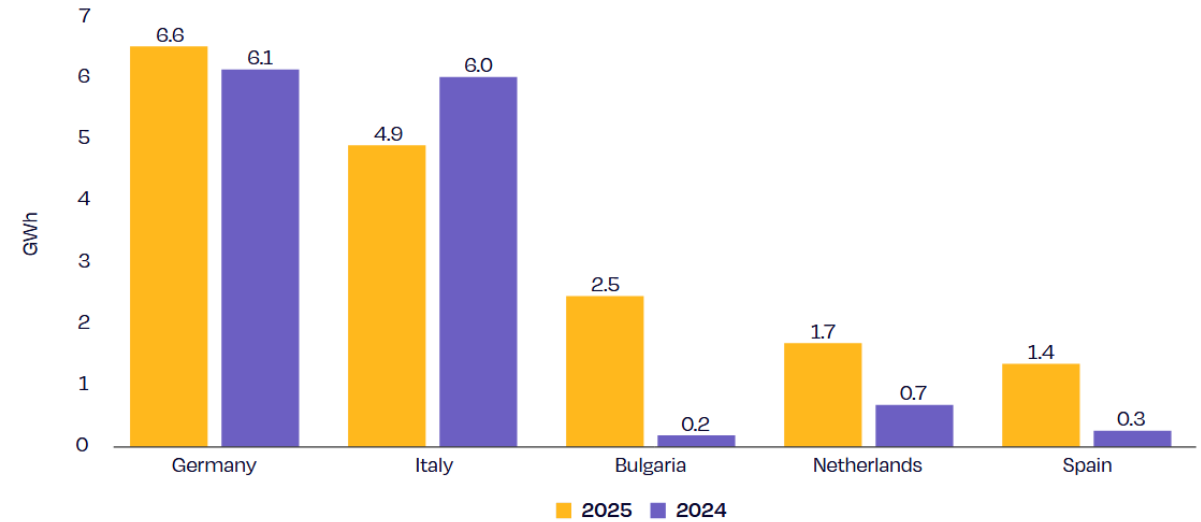
Forrás: WindEurope, 2026

Exponenciálisan növekvő akkumulátoros kapacitás az EU-ban

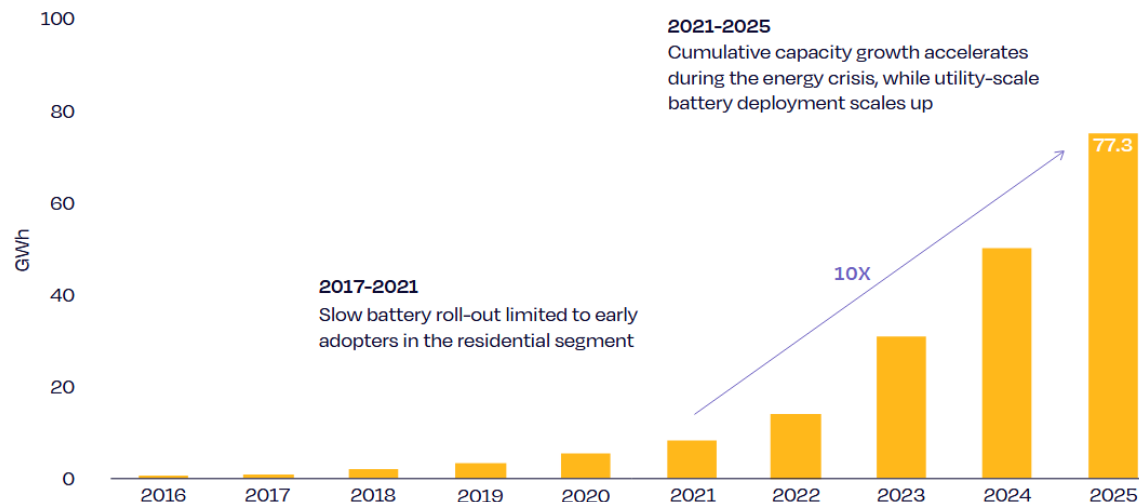
EU annual BESS installed capacity 2016-2025



Top 5 EU annual BESS markets 2025 vs 2024



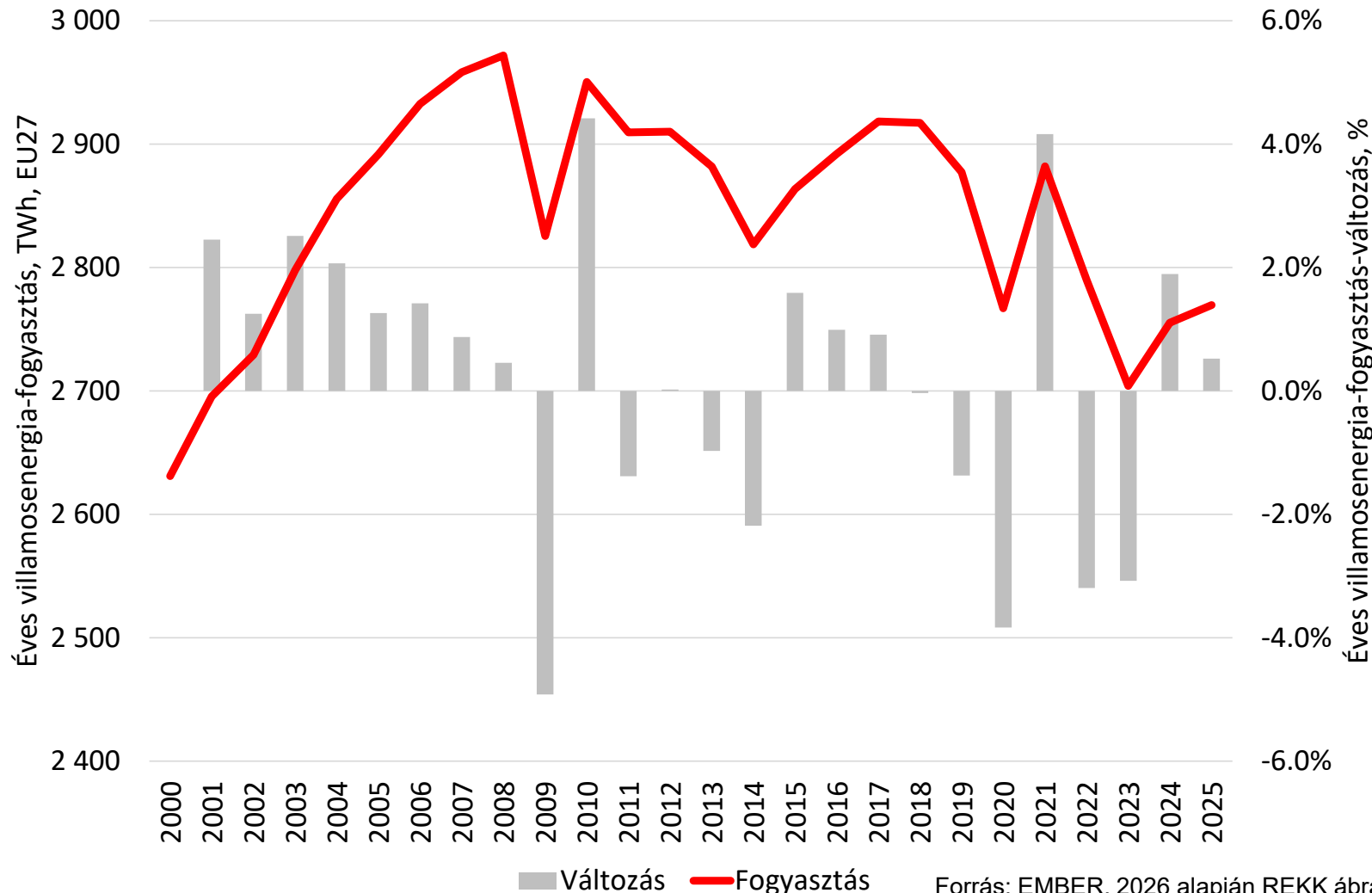
EU cumulative BESS installed capacity 2016-2025



- Exponenciálisan növekvő akkumulátoros kapacitás az EU-ban
- DE és IT a vezetők, de a régiókból BG is a top 3-ban van!

Forrás: SolarPowerEurope, 2026

Kismértékben növekvő európai fogyasztás, de még mindig nagyon alacsony szinten

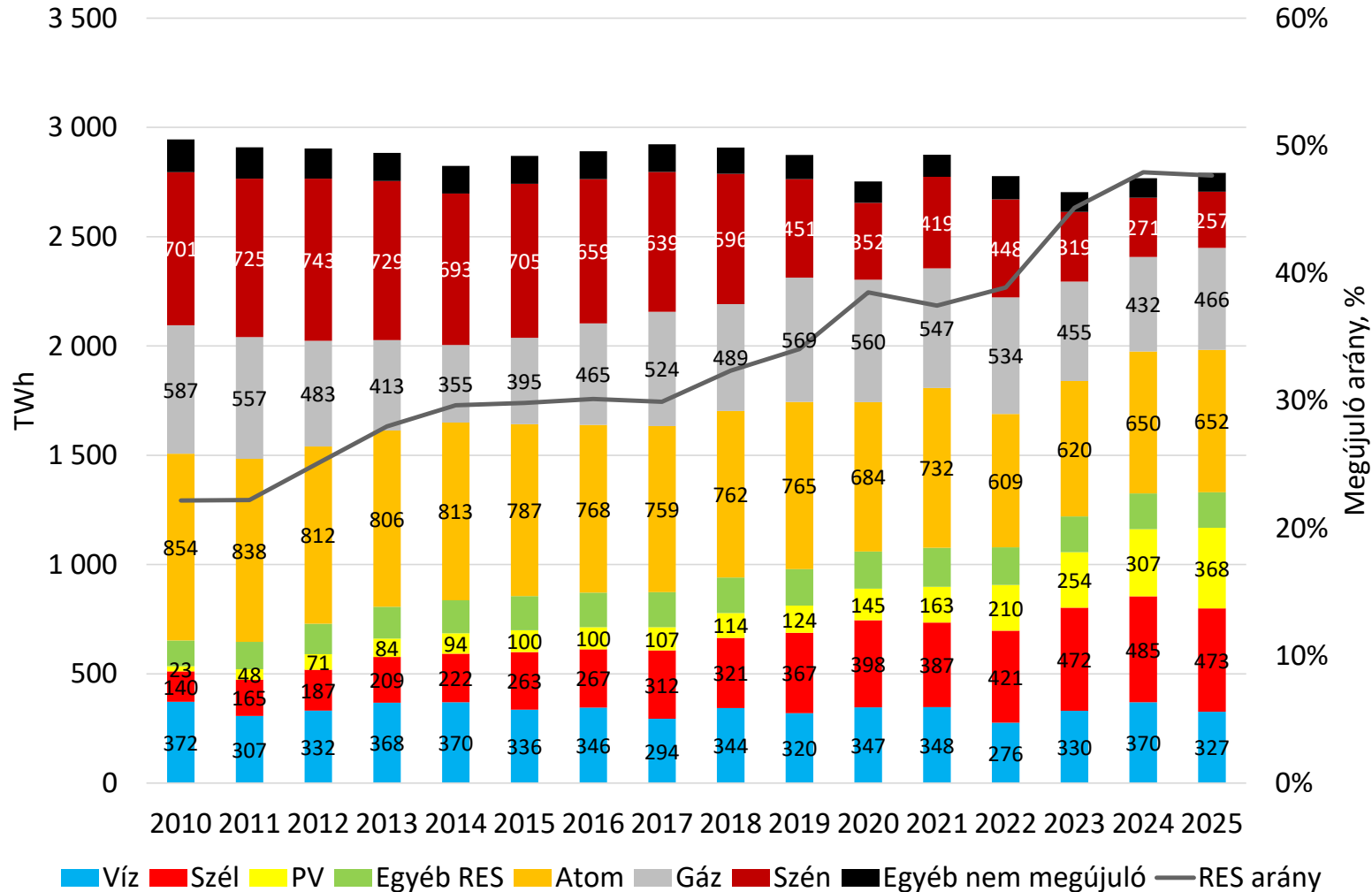


- Az elmúlt években az EU-ban kismértékben növekedett a villamosenergia-fogyasztás, de még mindig jelentősen elmarad a 2019-es szinttől
- Nincs trendszerű villamosenergia-fogyasztás-növekedés az elmúlt másfél évtizedben az EU27-ben
- Nagyon különböző az egyes országok fogyasztás-változása (pl. Magyarországon 0,9%-os növekedés)

Forrás: EMBER, 2026 alapján REKK ábra,
* A mérő mögötti villamosenergia-fogyasztást is beleszámítva

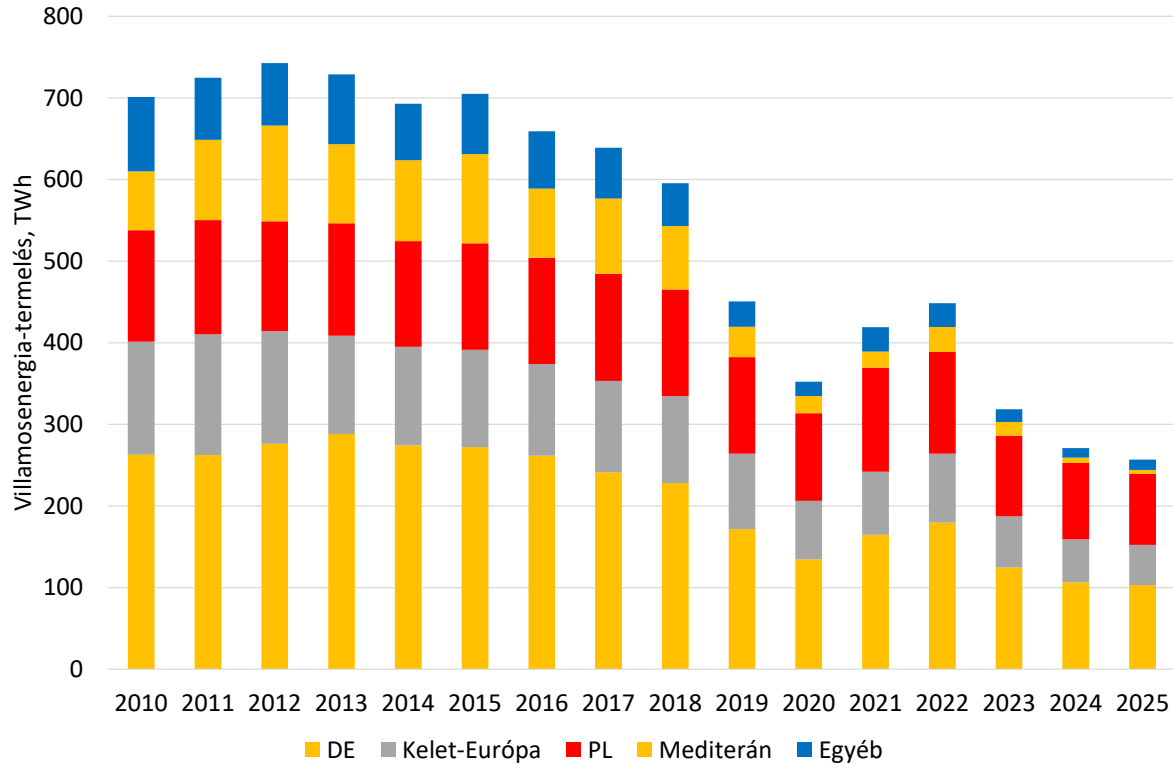
A megújulók töretlen fejlődése, a szén háttérbe szorulása

Villamosenergia-mix – EU27



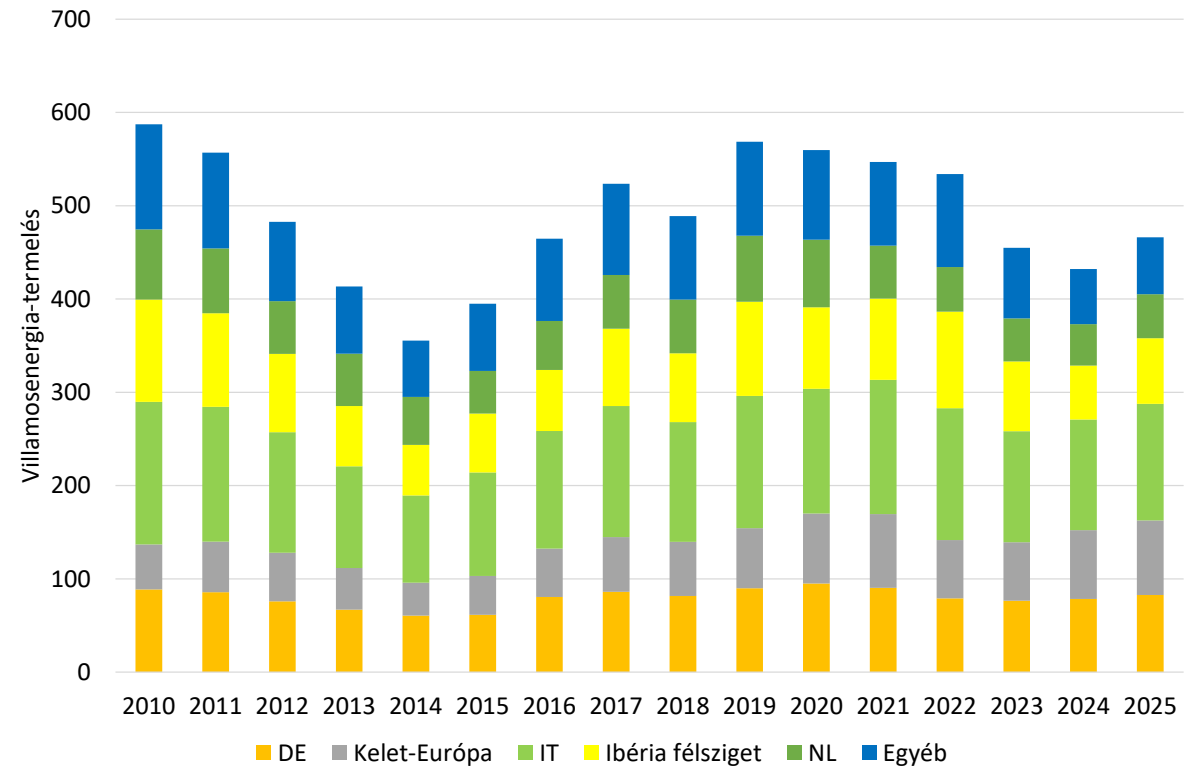
Fosszilis alapú áramtermelés az EU-ban

Szénalapú termelés – EU27



- 2020 és 2022 között enyhe növekedés, de az utóbbi három évben folytatódik a csökkenés, és 2025-ben rekordalacsonyban van

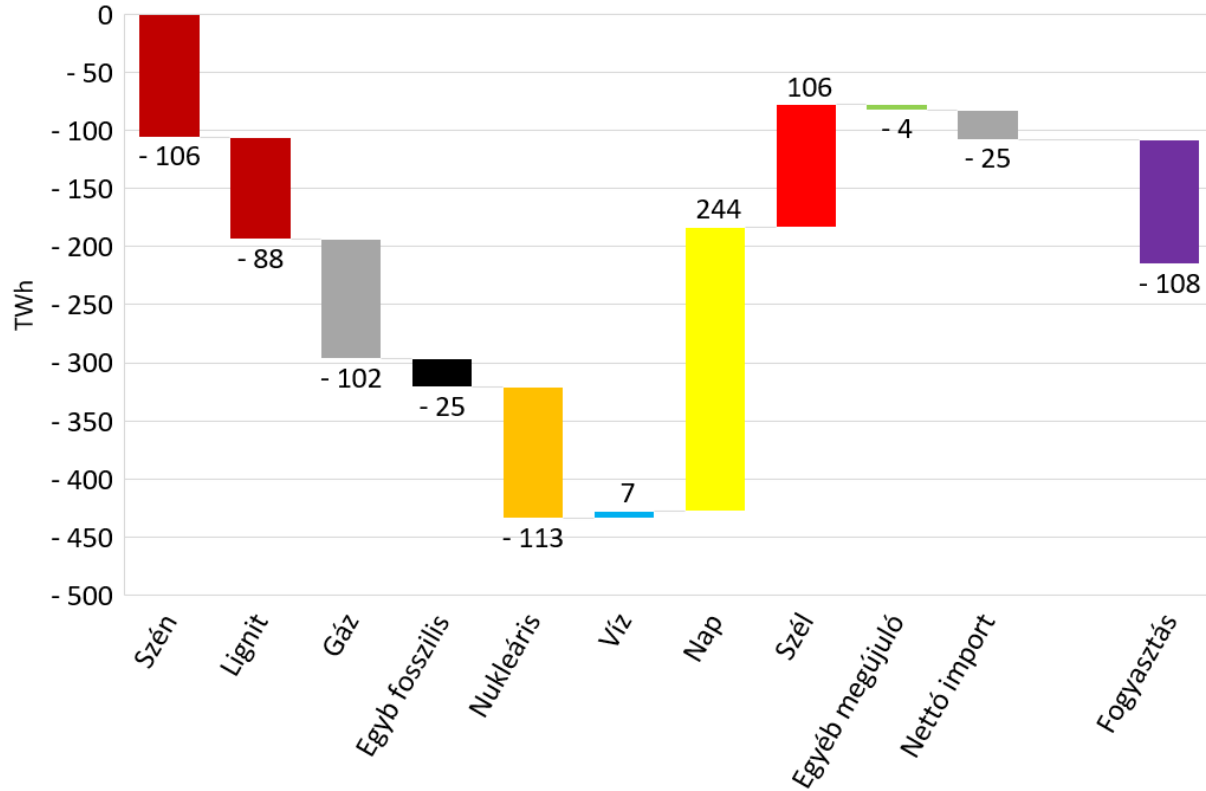
Gázalapú termelés – EU



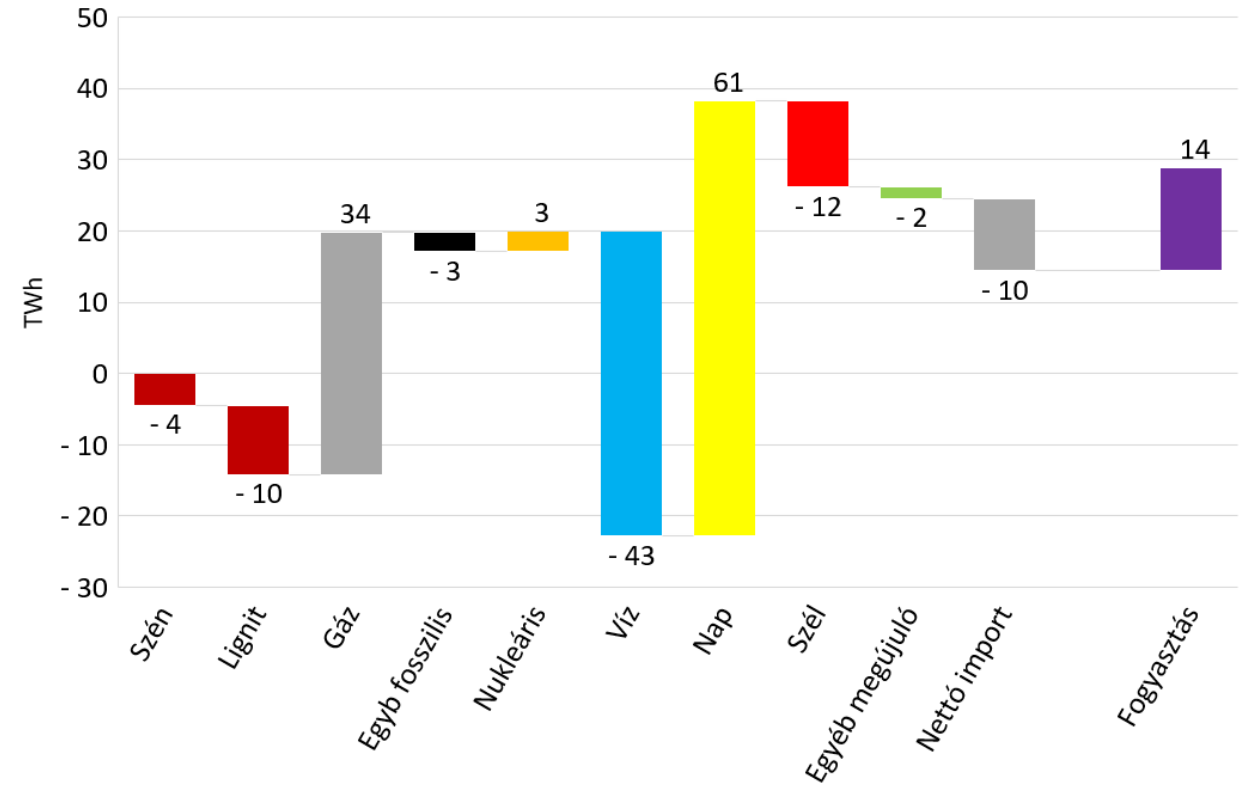
- 2019 óta csökkenő gázalapú termelés, különösen 2023-ban erőteljes a csökkenés, de 2025-ben kis növekedés

Az EU27 villamosenergia-összetétel változása

2025 vs. 2019

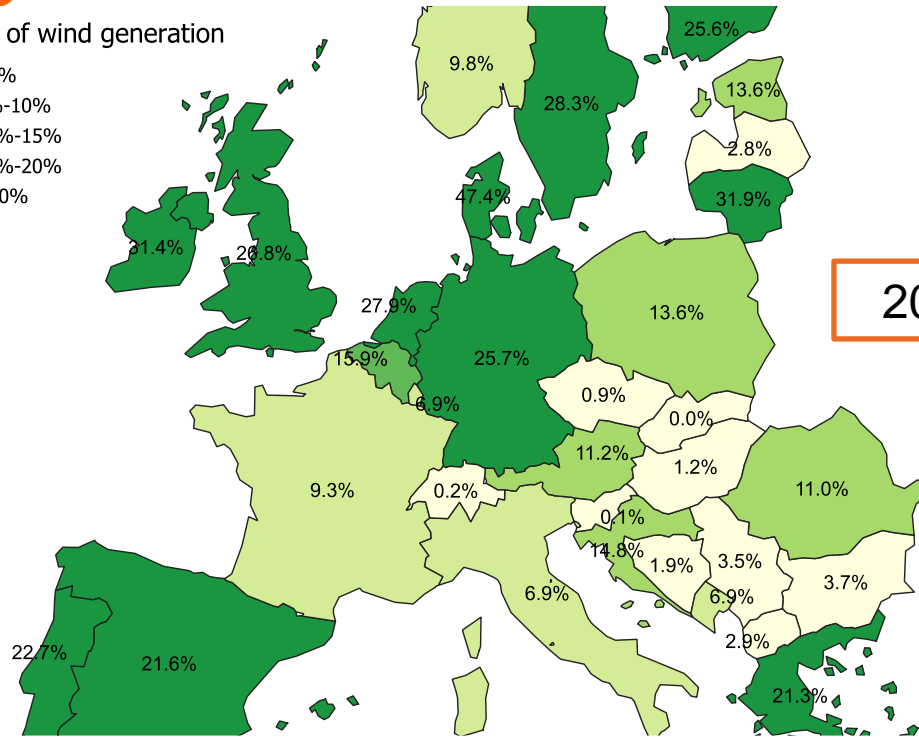
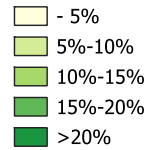


2025 vs. 2024

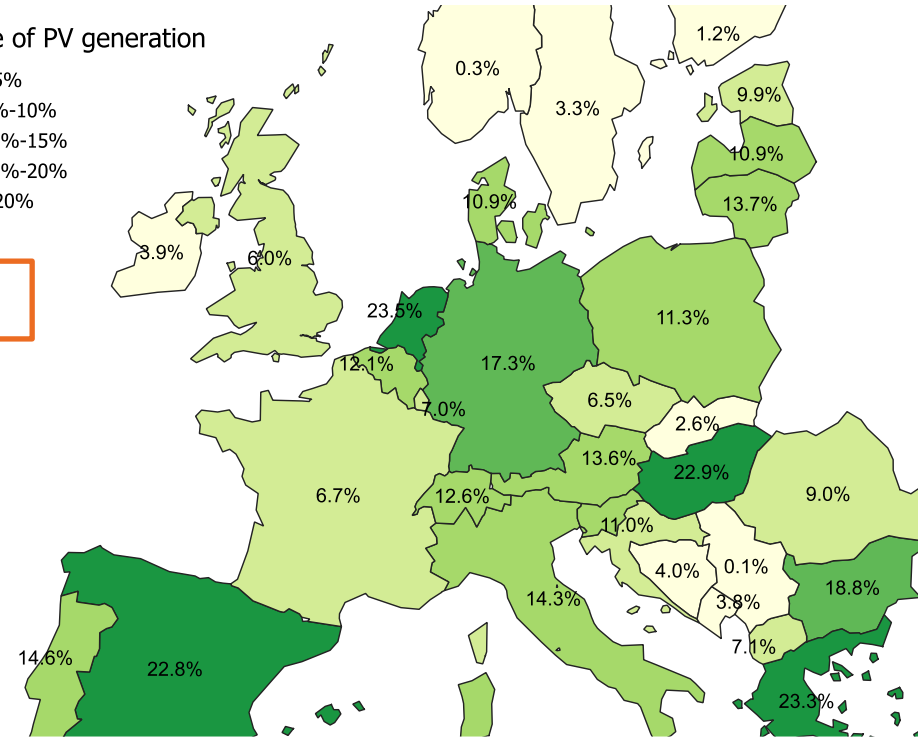
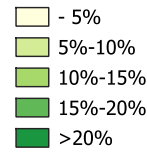


A régióban a PV dominál, a szél háttérben van

Share of wind generation

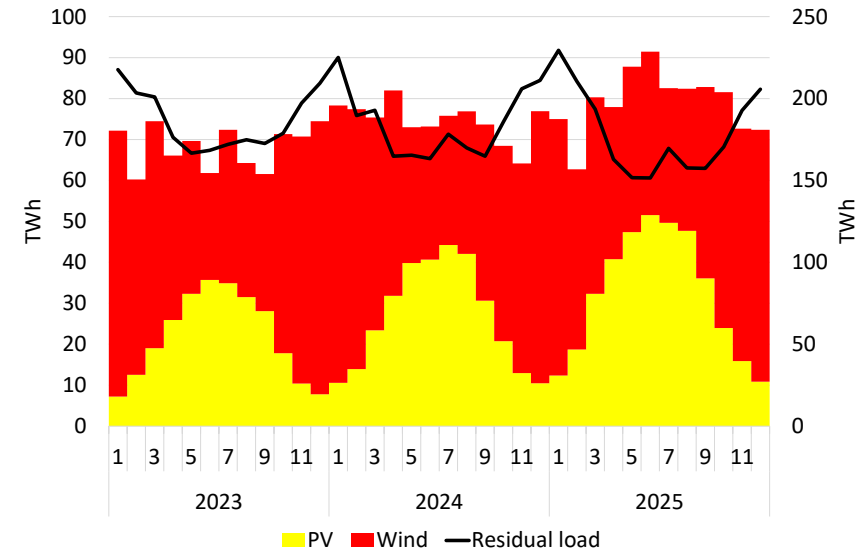


Share of PV generation



2025

- A Régióinkban a PV a domináns erőforrás, a szélerőművi elterjedés alacsonyabb
- Ez képes jelentősen lenyomni a napközbeni árakat a tavasz-őszi periódusban, de az esti órákban, és a téli időszakban nem
- Szükséges lenne régiós szinten egy kiegyensúlyozottabb PV-szél arány elérése
- Megfelelő PV-szél összetétel mellett havi szinten szinte baseload termelést lehet kapni

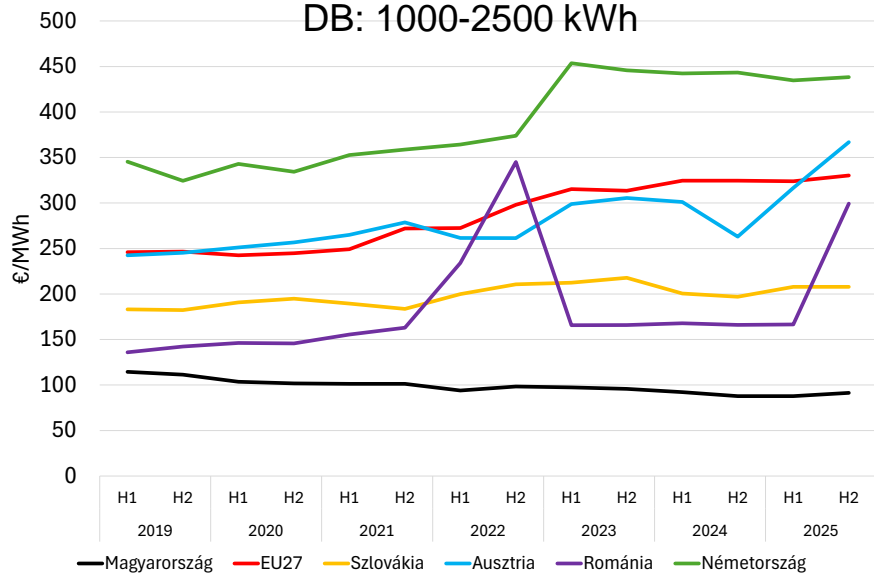


EU-s havi szél és naperőművi termelés

Kisker áralakulás a régióban

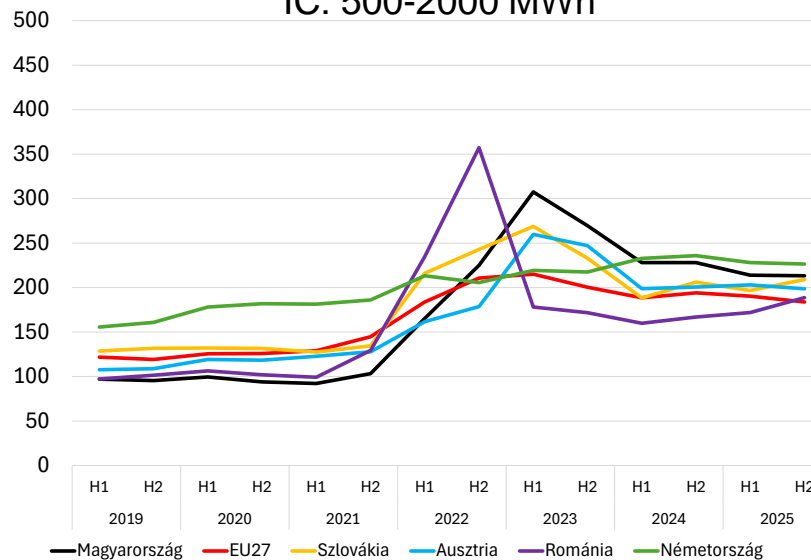
Háztartás

DB: 1000-2500 kWh



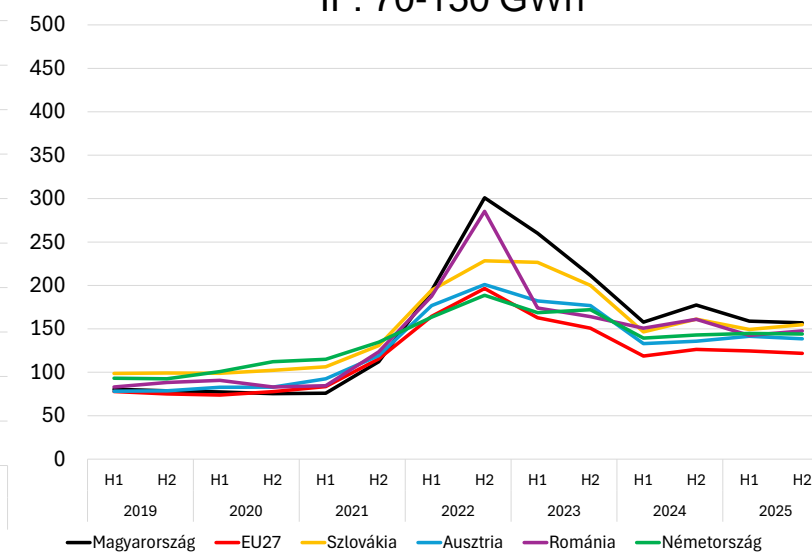
Kisfogyasztó

IC: 500-2000 MWh



Nagyfogyasztó

IF: 70-150 GWh



Forrás: Eurostat

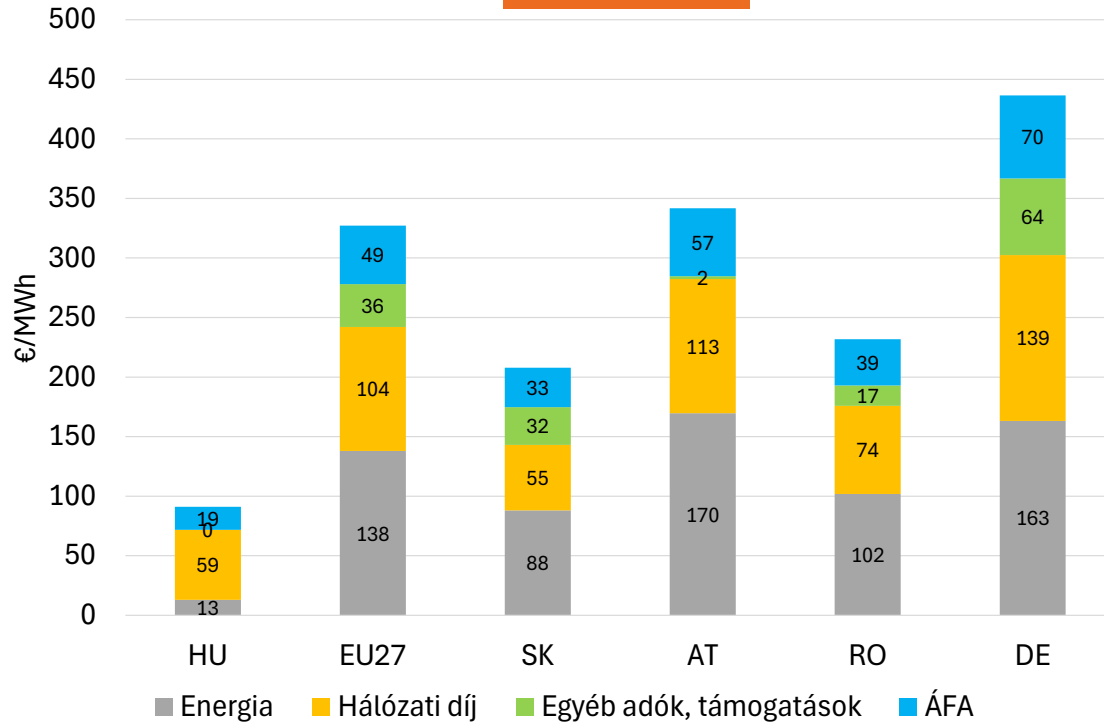
- A háztartások esetében a legalacsonyabb a kiskereskedelmi ár a régióban
- Az összes országban az árnövekedést részben vagy egészében lekövette a kiskereskedelmi ár
- 2025-ben az EU átlag 27%-a a magyar ár

- 2025-ben a drágább országok között van Magyarország
- Az EU átlaghoz viszonyítva 15%-kal drágább a kiskereskedelmi ár Magyarországon

- Magyarország ebben a kategóriában a legdrágább
- Az EU átlaghoz viszonyítva 28%-kal drágább a kiskereskedelmi ár Magyarországon

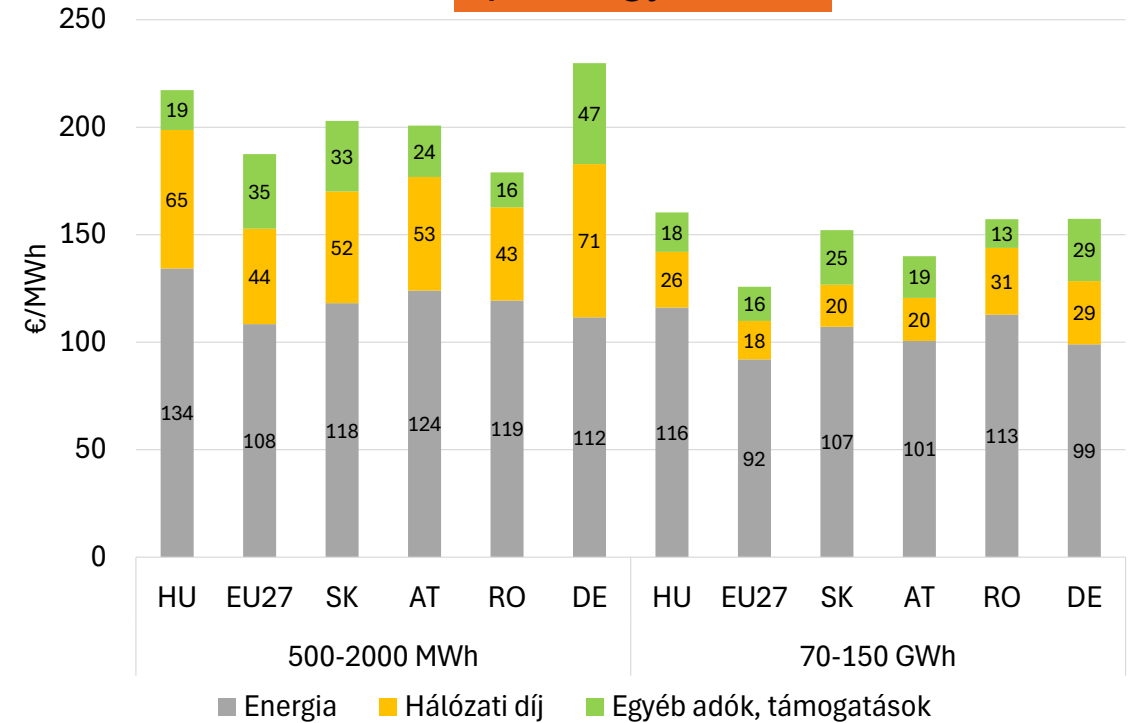
Kisker árak összetevői 2025-ben

Háztartás



- Magyarországon rendkívül alacsony energiadíj a háztartások esetében
- A hálózati díj is az EU átlag alatt helyezkedik el (56%-a)

Ipari fogyasztók

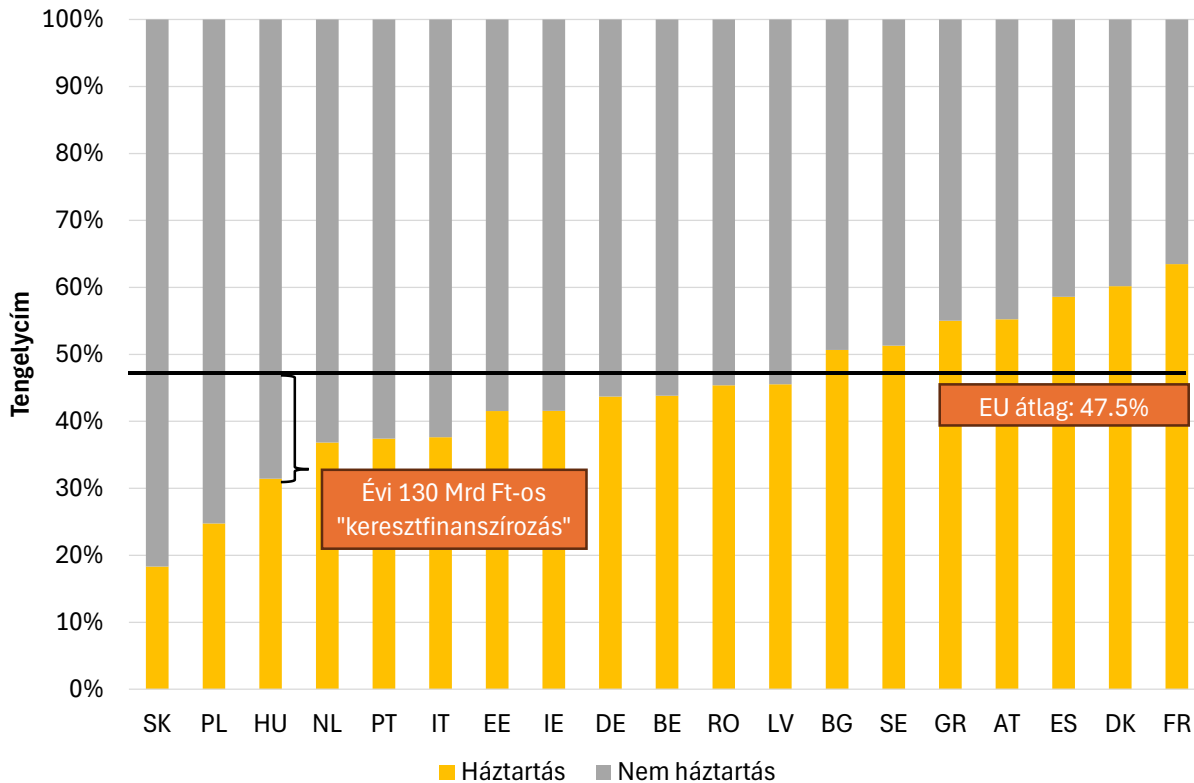


Forrás: Eurostat

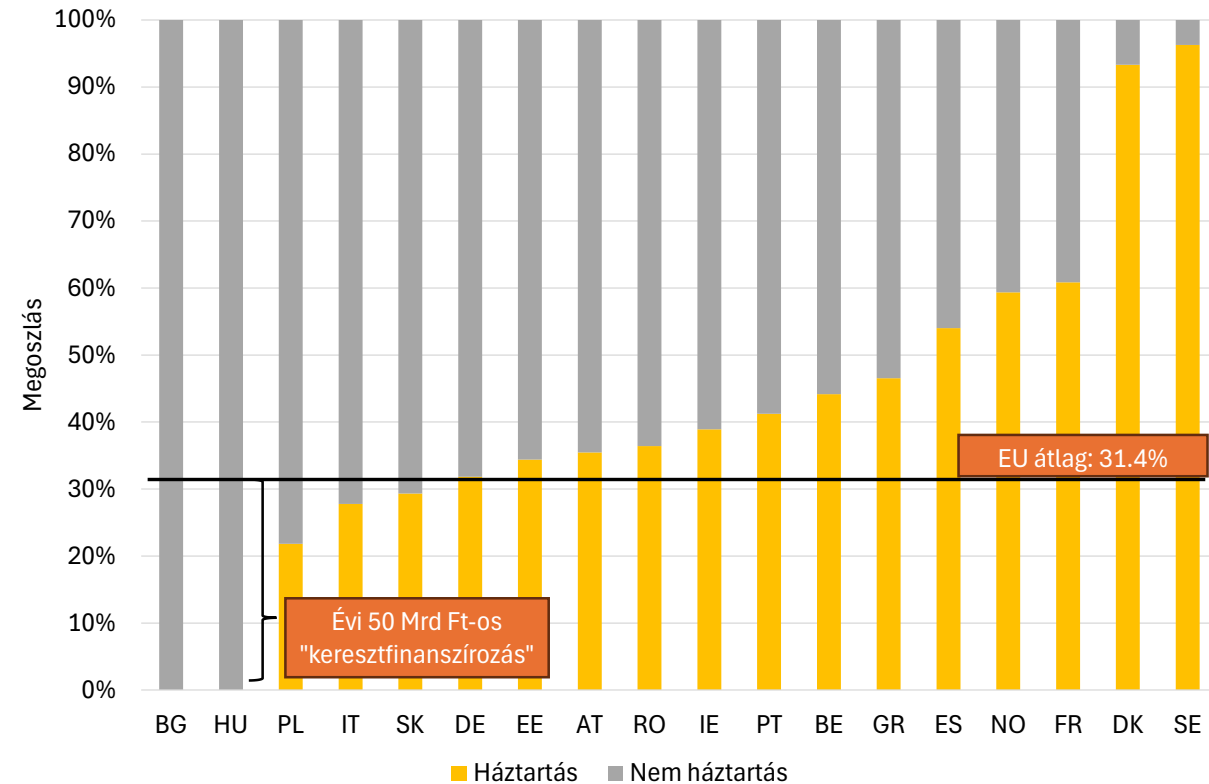
- Magyarországon a legmagasabb az energiadíj a régióban
- A hálózati díjakban is az egyik legmagasabb (az EU átlag 1,5-szerese)
- Ha az adókat és a hálózati díjakat együttesen nézzük, akkor az átlagos felár 5-31% kategóriától függően

Évi 180 milliárd forintos „keresztfinanszírozás”

A hálózati tarifák megoszlása háztartás és nem háztartási szegmensre



Az egyéb díjtételek megoszlása háztartás és nem háztartási szegmensre



- Az EU-ban átlagosan a lakosság a teljes rendszerhasználati díjak 47,5%-át fizetik
- Magyarországon ez az érték 31,4%
- Ha az EU átlagra menne fel az arány, akkor évi 130 Mrd Ft-tal fizetne kevesebbet az ipar, és ennyivel többet a háztartási szegmens

- Az EU-ban átlagosan a lakosság az egyéb díjtételek 31,4%-át fizetik
- Magyarországon ez az érték 0%
- Ha az EU átlagra menne fel az arány, akkor évi 50 Mrd Ft-tal fizetne kevesebbet az ipar, és ennyivel többet a háztartási szegmens

Köszönöm a figyelmet!

Mezősi András

andras.mezosi@rekk.hu

www.rekk.hu