

REKK ALAPÍTVÁNY: SZAKMAI BESZÁMOLÓ

2025. január - december



VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

A REKK Alapítvány 2016-os megalapítása óta változatlanul az energiaszektorban zajló átalakulások megvitatásával foglalkozik, és olyan hazai és regionális szakmai fórumokat szervez, ahol az iparág kiemelkedő képviselőinek részvételével fogalmazhatunk meg válaszokat ezekre a kihívásokra.

2025-ben a közép-kelet-európai régió magas és volatilis energiaárai mögött álló okok modellezésére, megértésére és bemutatására összpontosítottunk. Foglalkoztunk a magas energiaárak és gazdaságaink versenyképességére gyakorolt hatások közötti összefüggéssel is.

Az *Energy Futures* szemináriumunkon, a budapesti Brit Nagykövetséggel együttműködve, bemutattuk a Nagy-Britanniában már pilotfázisban lévő közép- és hosszú távú energiatárolási technológiákat. Emellett fejlesztettük modellezési képességeinket az az energiatárolás témájában.

Éves *villamosenergia- és földgázpiaci áttekintő konferenciáinkat* telt házzal rendeztük meg.

A zártkörű *PiacMonitoring Klub* rendezvényeken az Energiahatékonysági Kötelezettségi Rendszer (EKR) változásainak várható hatásairól beszélgettünk, valamint elemeztük, hogy az áramlásalapú piac-összekapcsolásnak milyen szerepe van a régióinkban tapasztalt magas energiaárak kialakulásában.

A *V4 Energia Think Tank Platform* budapesti workshopján felvetettük a kérdést, hogy a Tisztaipar-megállapodás (Clean Industrial Deal) hogyan segítheti az ipari átalakulást ezekben az országokban, beszéltünk egy „új gázvalóságról”, és megvitatottuk, hogyan kezelik a V4-ek a háztartások energiaszegénységét.

Külön workshop keretében bemutattuk a PICASSO platform hatását a kiegyenlítőenergia-árakra, és elemeztük, hogy mire számíthatnak a jövőbeli csatlakozó országok, mint például Magyarország.

A „Dekarbonizáció és versenyképesség” című Regionális Energiapolitikai Fórumunkat a tervezett októberi időpontról 2026. január 21-re kellett halasztani.

A 2025-ös év eredményei



HIGH PRICES IN THE REGION – IS FLOW-BASED MARKET COUPLING TO BLAME?

The introduction of flow-based market coupling (FBMC) within the Core region represented a major step forward in European power market integration. Under the flow-based market coupling mechanism, transmission system operators manage transmission capacity using Critical Network Elements with Contingencies (CNECs) – specific transmission lines and their associated outage scenarios. These CNECs define the physical constraints that determine the range of feasible power exchanges within the Core region, instead of relying on fixed capacity limits. FBMC effectively adjusts market clearing results to ensure that network flows remain within these operational limits. In theory, the mechanism should promote price convergence and efficient cross-border electricity trading in growing markets throughout 2024 and 2025, the high-price region – comparing Hungary, Romania, Serbia, Bulgaria, Greece, and Croatia – has had previously higher prices than its Central European neighbours.

Several studies, including Nagy et al. (2024)¹ and ACER (2024)², have examined the drivers behind high price spreads at bidding zone borders in this region. Their findings highlight that, beyond electricity market fundamentals, the availability of cross-border capacity plays a key role in determining it. In fact, the policy brief explains the extent to which the flow-based allocation mechanism has contributed to the observed price divergence between Central and South-Eastern Europe.

An analysis of Core region market data reveals that a small number of CNECs cause regional price spreads. The period covered was 1 January 2024 to 31 July 2025. The data used were collected from the data published by ACER, primarily from the Active FB Constraints and the Final Computation data. The price information used by the CNECs were determined using the publicly available shadow prices, which can be used to calculate the availability of specific network elements by means of CNECs. The final report is available at: <https://www.rekk.hu/en/2025/06/06-rekk-policy-brief-06-2025/>

The detailed investigation of border-level price spreads also shows that congestion does not always translate price divergence directly. In some cases, certain constraints may even reduce the price difference between two neighboring markets. For example, congestion on the Czech-Slovak interconnector tends to narrow the Czech-Hungary price gap, since it prevents Slovak prices from falling to the lower levels observed in Western Europe. However, it simultaneously amplifies the overall price difference between Central and South-Eastern Europe, as it blocks the inflow of cheaper electricity from the West into the region.

4 személyes workshop

2 online workshop

1 hibrid workshop

7 policy brief



27 May 2025
9:00 - 16:30 CET
Corvinus University of Budapest + online

The Visegrad Four countries' energy challenges
Panel discussion on a new gas reality



A 2025-BEN ELEMZETT TÉMÁK ÉS MEGVALÓSÍTOTT ESEMÉNYEK

Főbb események 2025-ben

Január 29.

Az energiátárolás jövője: Hosszú távú megoldások

29 Jan 2025
14:00-16:30 CET

Beyond Batteries

Exploring Long-Duration Electricity Storage Solutions

REKK
www.rekk.org/events



Május 27.

A visegrádi négyek országainak energetikai kihívásai: átalakuló gázpiacok, háztartási energiaszegénység és az EU Tisztaipar-megállapodása

November 18.

A magyarországi gázpiac elmúlt évének áttekintése

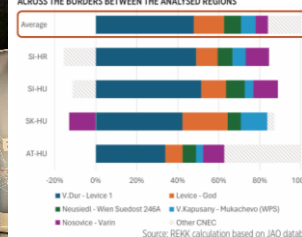
Május 6 .

A magyarországi villamosenergia-piac elmúlt évének áttekintése

November 5.

Magas árak a régióban – Okolható-e a flow-based piacösszekapcsolás?

FIGURE 1. IMPACT OF CRITICAL NETWORK ELEMENTS ON PRICE SPREADS ACROSS THE BORDERS BETWEEN THE ANALYSED REGIONS



Az energiatárolás jövője: Hosszú távú megoldások, Január 29 .

Az energiaátmenet felgyorsulásával és az időjárásfüggő megújuló energiaforrások gyors elterjedésével egyre nagyobb igény mutatkozik a hosszú távú energiatárolás (LDES) technológiái iránt.

A budapesti Brit Nagykövetséggel közösen szervezett workshopon bemutattuk az Egyesült Királyságban már kísérleti jelleggel működő LDES (és MDES) technológiákat. A panelbeszélgetésben brit és magyar érdekelt felekkel, köztük szabályozó hatóságok, projekt tulajdonosok és potenciális végfelhasználók képviselőivel beszélgettünk szabályozási és piaci akadályokról, és támogatási rendszerekről.



Előadók

- Megnyitót tartott Mr. Andrew Davidson, Deputy Head of Mission Budapesti Brit Nagykövetség
- Rácz Viktor, REKK

Pilot projektek bemutatása

- Chris Yendell, Gravitricity Ltd.
- John Senff, Invinity Energy Systems
- Yulong Ding professzor, Birmingham Centre for Energy Storage

Panelbeszélgetés

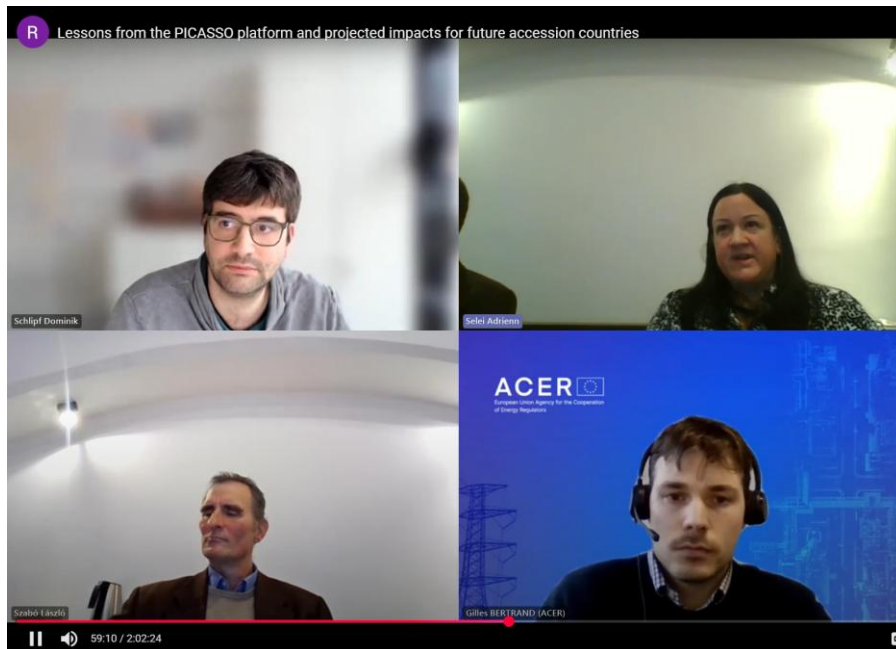
- Sarah Key-Bright, National Energy System Operator
- David Jones, OFGEM
- dr. Gyepes Krisztina, STS Csoport
- dr. Szabó Gergely, Magyar Energia és Közmű Szabályozó Hatóság
- Moderátor : Rácz Viktor, REKK

Az előadások, a workshop felvétele és kapcsolódó policy brief elérhetőek [a honlapunkon](#).

A PICASSO platform eddigi tanulságai és a jövőben csatlakozó országokban várható hatások, Február 26.

A PICASSO szabályozási energia platform 2022. évi indulása óta a kihívások és nehézségek ellenére a tagállamok között végbemenő szabályozási energiacsere jelentős jólétnövekedést és a szabályozási energiaárak jelentős konvergenciáját eredményezte a résztvevő országokban.

A REKK elemezte a PICASSO platform működésének eddigi eredményeit, illetve saját modelljeinek segítségével modellezte, hogy milyen várható hatása lesz a platformhoz való csatlakozásnak a régió még nem csatlakozott országaiban. Az eredményeket egy online workshopon vitattuk meg.



Előadók

- Dominik Schlipf, System balance team leader at TransnetBW GmbH
- Gilles Bertrand, Policy officer at ACER
- Mário Turčík, Head of Energy Market Development Department at SEPS
- Koppányi Szabolcs, osztályvezető, MEKH
- Selei Adrienn, kutató főmunkatárs, REKK

Az online workshop felvétele, az előadások és a kapcsolódó policy brief elérhetőek a [honlapunkon](#).

Éves villamosenergia-piaci workshop

A magyarországi villamosenergia-piac elmúlt évének áttekintése, Május 6.

A rendezvény főbb témái a következők voltak:

- Magyarországi és regionális villamosenergia-piaci trendek, magas árú órák a nyári estén, növekvő számú negatív árú órák napközben
- A magas nagykereskedelmi árak mellett az ipari fogyasztókat a magas rendszerhasználati díjak is terhelik.
- Növekvő igény a részletes adatokra (okos mérés), a fogyasztói oldali beavatkozások ösztönzésére.
- Az energiaköltségek miatt az energiabeszerezés továbbra is kulcsfontosságú kérdés.



Az előadások elérhetők az esemény [honlapján](#).

Előadók

- Mezősi András, REKK
- Herczeg Sándor, Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal

Panelbeszélgetés résztvevői

- Pillár Éva, MET Central Europe
- Alföldy-Boruss Márk, Energiaügyi Minisztérium
- Babka Miklós, Magyar Telekom Nyrt.
- Vándor Balázs, az MVM Next Energiakereskedelmi Zrt.
- Moderátor: Felsmann Balázs, REKK

PiacMonitoring Klub

Az Energiahatékonysági Kötelezettségi Rendszer fejleményei, Június 27.



Az Országgyűlés 2025 áprilisában jelentős módosításokat fogadott el az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény szövegében. Az EKR rendszerben 2025. július 1-től 2027. végéig a villamosenergia- és gázkereskedők kötelezettségének mértéke jelentősen, a korábbi 0,5%-ról 1,4%-ra nő, ráadásul szigorodnak a megtakarítások elszámolhatóságának szabályai is. Az eddiginél sokkal nagyobb szerepet kapnak az intézkedések során a lakosságot célzó, hosszú távú megtakarítások.

A PiacMonitoring Klub keretében áttekintettük a várható hatásokat a szabályozók, az érintett kötelezettek és az energiamegtakarítások kedvezményezettjei szemszögéből.

Magas árak a régióban – Okolható-e a flow-based piacösszekapcsolás? Nov. 5.



Az idei nyáron nem voltak olyan kiugróan magas villamosenergia-árak a régióban, mint 2024-ben, ugyanakkor a nagykereskedelmi árkülönbségek Németország és a kelet-európai régió között jelentősen növekedtek. A zártkörű PiacMonitoring Klub eseményen arról beszélgettünk, hogy mi áll ennek a háttérében. Milyen mértékben járulhatott hozzá ehhez a flow-based aukciós mechanizmus? Bár a flow-based piacösszekapcsolás célja a piaci hatékonyság és a társadalmi jólét növelése volt, a tapasztalatok szerint a régióink számára nem csupán előnyökkel járt.

Kapcsolódó policy brief a [honlapunkon](#).

V4 Energy Think Tank Platform

Partnerek: Centre for Eastern Studies (OSW) (Lengyelország), SFPA (Szlovákia), AMO (Csehország), REKK (Magyarország)

2025-ben elemzett témák :

- Tárolói kötelezettség az EU27-ben - piactorzítás vagy egy piaci kudarc kezelése?
- Energiaszegénység - Intézkedések és bevált gyakorlatok
- Az ipar szén-dioxid-mentesítésének legjobb gyakorlatai
- Energiabiztonság a V4 országokban

Az együttműködés részeként két workshopot szerveztünk:

- Budapesti Workshop – május 27.
A visegrádi négyek országainak energetikai kihívásai: átalakuló gázpiacok, háztartási energiaszegénység és az EU Tisztaipar-megállapodása
- Pozsonyi Workshop – V4ETTP szekció a CEEC-en, november 24- én .



A 2025. évi elemzések elérhetők [honlapunkon itt](#) .

A budapesti workshop előadásai és felvétele elérhetők [honlapunkon itt](#) .

Éves gázpiaci workshop

A magyarországi gázpiac elmúlt évének áttekintése, november 18.

A rendezvény főbb témái a következők voltak:

Nagykereskedelmi panel:

- A REPowerEU ütemterv lehetséges változatai és azok hatásai.
- A 2026. eleji bevezetés esetén nem lesz elegendő forrás az orosz földgáz helyettesítésére
- A szárazföldi országok számára az LNG sok kis országon keresztül történő szállítása megdrágítja az LNG.

Dekarbonizációs panel

- Az energiaárak kulcsszerepet játszanak a régió versenyképességében.
- A dekarbonizáció az elmúlt években megkezdődött, de a közelmúltban lelassult.
- Az energiahatékonysági kötelezettségi rendszer (EKR) változásai csökkentették az ipari energiahatékonysági projektek iránti érdeklődést.

Az előadások elérhetők az esemény [honlapján](#).

Előadók

Alföldy-Boruss Márk (Energiaügyi Minisztérium), Kotek Péter (REKK)

Nagykereskedelmi panel

Szekeres Eszter (MET Magyarország Zrt.), Ferencz I. Szabolcs (FGSZ Zrt.), Fritsch László (MVM CEENERGY Zrt.), Garai Dániel (CEEGEX Zrt.), Moderátor: Takácsné Tóth Borbála (REKK)

Dekarbonizációs és Energiahatékonysági Panel

Tordas Eszter (CEEGEX Zrt.), Nguyen Thu Trang (METCE Magyarország), Jászberényi Zoltán (NRGWorks Kft.), Bali Gábor (ENERGIQ Kft.), Német Roland (Fémalk Zrt.), moderátor: Felsman Balázs (REKK)



Policy briefek

Policy brief 2025/1.

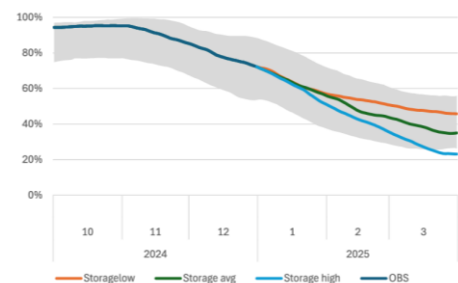
Földgázfogyasztás Európában: mennyit számít a hőmérséklet?

Megjelent: 2025. február 7.

Az energiaválság és árnövekedés következtében Európában a 2022-23-as fűtési szezonban 15%-os gázfelhasználás-megtakarítást figyelhettünk meg a korábbi öt év átlagához képest, országonként eltérő mértékben. A 2023/24-es évben sem emelkedett vissza a gázkereslet a korábban megfigyelt szintre. Sokan értékelték ezt úgy, hogy Európának szerencséje is volt, hogy a háború első két évében az időjárás enyhe volt.

Ebben a rövid elemzésben az EU27-szintű gázkereslet és a hőmérséklet közötti kapcsolatot értékeltük, és várakozásokat fogalmaztunk meg a 2025 első negyedévi földgázfogyasztás alakulására.

FIGURE 5. STORAGE USE FOR ALL THREE SCENARIOS AND 2019-2023 STORAGE USE RANGE



Policy brief 2025/2.

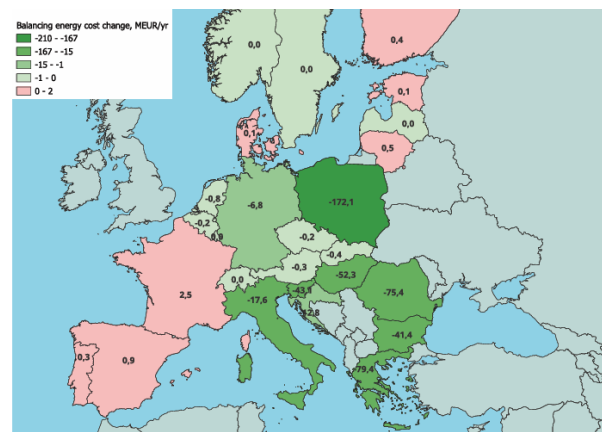
A PICASSO platformhoz való csatlakozás várható hatásai

Megjelent: 2025. március 17.

A kiegyenlítő energia piacainak integrációját olyan európai platformok segítik elő, amelyek közös sorrendi listát alkalmaznak a kiegyenlítőenergia-ajánlatok költséghatékony aktiválása érdekében Európa-szerte.

A policy brief célja a PICASSO platform működése eddigi tapasztalatainak elemzése, valamint annak megállapítása, hogy milyen hatásai lehetnek a csatlakozásnak a régió kiegyenlítő piacaira.

10. ÁBRA: AZ ORSZÁGOK CSATLAKOZÁSA MIATTI KIEGYENLÍTŐENERGIA-ÁRAK VÁLTOZÁSA



Source: own calculation based on PICASSO platform data

Policy briefek

Policy brief 2025/3.

[Az akkumulátorokon túl - Hosszú távú villamosenergia-tárolási megoldások feltárása](#)

Megjelent : 2025. március 18.

A hosszú távú villamosenergia-tárolási (LDES) technológiák elősegítik az időjárásfüggő megújuló energiaforrások integrációját, hozzájárulnak a hálózat stabilitásához, támogatják a nagymértékű elektrifikációt és az ipari dekarbonizációt. Az Egyesült Királyság az LDES innováció élvonalában jár, kutatók, innovátorok és technológiai szolgáltatók már tesztelik ezeket a technológiákat.

A szabályozásnak arra kell ösztönöznie a piaci szereplőket, hogy kihasználják a tárolás által kínált rugalmasságot, és meg kell könnyítenie az önálló vagy az elosztott termelőegységek mellé telepített tárolóegységek gyorsított és egyszerűsített csatlakoztatását.

A jövőbeni támogatási rendszerek segíthetnek felgyorsítani az LDES telepítését. Az elindult hazai és brit támogatási rendszerek sikerét csak a jövőben lehet értékelni.

Policy brief 2025/4.

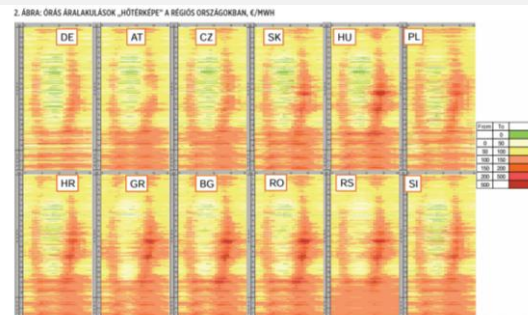
[Árcsúcsokon innen és túl - Régiós nagykereskedelmi villamosenergia-árak alakulásának elemzése](#)

Megjelent : 2025. április 9 .

A 2024 nyarán kialakult magas és elhúzódó árcsúcsok azóta nem alakultak ki sem a régióban, sem Magyarországon.

Az árcsúcsok tekintetében a kelet- délkelet-európai régió együtt mozog, alkalmanként Szlovákia és Szlovénia is csatlakozik hozzájuk. Hasonló árcsúcsok nem jellemzőek Ausztriában, Németországban és Csehországban.

2024 nyaratól jelentős árkülönbség alakult ki a német és a magyar piac között. 2024 nyara és novembere között az árkülönbség a kora esti órákra volt jellemző, november után pedig az éjszakai és a nappali árak között is jelentős eltérés alakult ki.



Policy briefek

Policy brief 2025/5.

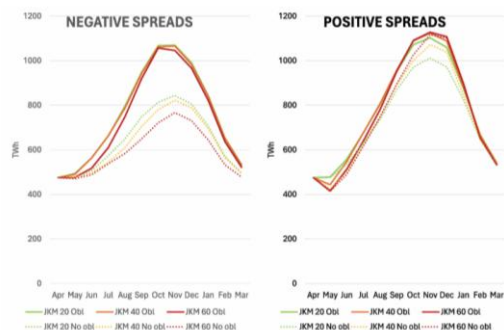
Tárolói kötelezettség az EU27-ben - Piactorzítás vagy egy piaci kudarc kezelése?

Megjelent: 2025. augusztus 19 .

A 2022-ben bevezetett tárolói kötelezettség előírja, hogy minden év november 1-jéig egy bizonyos szintre kell feltölteni az európai földgáztárolókat. A 2022-es cél 80%, a következő évekre pedig 90% volt.

Modellezésen alapuló kvantitatív elemzéssel megállapítottuk, hogy a tárolási kötelezettség hatása nagyban függ az LNG-piac állapotától. Egy kiegyensúlyozott vagy szűkös piacon, amikor magasabbak a JKM-árak, a tárolói kötelezettség előnyösnek bizonyul, mivel egyfajta biztosításként szolgál az árak hirtelen emelkedése ellen.

FIGURE 5. NATURAL GAS IN EU27 STORAGE FACILITIES, TWH/MONTH



Policy brief 2025/6.

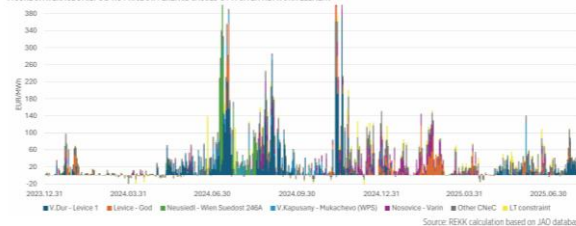
Magas árak a régióban – okolható-e az áramlás alapú piacösszekapcsolás?

Megjelent: 2025. november 14.

Az áramlásalapú piac-összekapcsolás (FBMC) bevezetése a CORE régióban jelentős lépést jelentett az európai villamosenergia-piacok integrációjában.

Elméletileg ez a mechanizmus elősegíti az árak konvergenciáját és a hatékony határokon átnyúló villamosenergia-kereskedelmet. A gyakorlatban azonban 2024 és 2025 folyamán a magas árú régió – amely Magyarországot, Romániát, Szerbiát, Bulgáriát, Görögországot és Horvátországot foglalja magában – tartósan drágább volt, mint közép-európai szomszédai.

FIGURE 3. AVERAGE DAILY DE-HU PRICE DIFFERENCE CAUSED BY A GIVEN NETWORK ELEMENT



REKK POLICY BRIEF | 06/2025

Policy brief 2025/7.

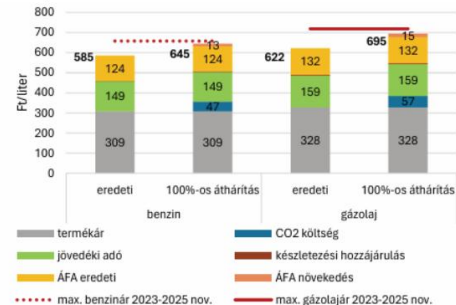
Egy év csúszással startol az ETS2

Megjelent: 2025. december 16 .

A tagállamok és az EU 2025. novemberében megállapodtak arról, hogy egy évvel elhalasztják az ETS2 indulását, főként a magas inflációs környezetre hivatkozva.

A policy brief célja annak bemutatása volt, hogy mit jelentene, ha az ETS2 a jelenlegi piaci és szabályozási környezetben Magyarországon bevezetésre kerülne, és milyen árnövekedéssel szembesülnének az érintett fogyasztók

2. ÁBRA: AZ EU ETS2 BEVEZETÉSÉBŐL ADÓDÓ TÖBBLETKÖLTSÉG BECSÜLT ÉRTÉKE, 100%-OS ÁRNOVEKEDÉS-ÁTHÁRÍTÁS ESETÉN



Forrás: REKK számítás

ÉRTÉKELÉS

A 2025-ös év értékelése

- A REKK Alapítvány kilencedik évét zárta nagy megtiszteltetést jelentő támogatói körével. Munkatervünk megvalósításához a támogatóktól és a Tanácsadói Testülettől is hasznos témajavaslatok érkeztek.
- Munkatervünkben a rendszeres rendezvények mellett igyekeztünk reflektálni az aktuális hazai és regionális energiapolitikai kérdésekre.
- Tavaly célul tűztük ki, hogy nagyobb teret szentelünk a régiókat érintő magas villamosenergia-árkörnyezetnek: a nyár végi és őszi délutáni időszakokban kialakult árcsúcsoknak, a negatív áras időszakok növekedésének és a nyugat-európai piacokhoz képest kialakult árkülönbségeknek. Ezt a célt célzott modellezéssel, kutatások elvégzésével, tanulmányok kidolgozásával és rendezvényeinken való előadásokkal értük el.
- 7 policy briefet írtunk a gáz- és villamosenergia-piacok, valamint az ETS2 különböző témáiban.
- 2025-ben az események többsége magyar nyelven zajlott. Nemzetközi témák esetén angol nyelvű online és hibrid eseményekkel segítettük a közönség és az előadók részvételét.
- A visszajelzések alapján a legnépszerűbb formátumok továbbra is az éves villamosenergia- és gázpiaci workshopok, valamint a zártkörű PiacMonitoring Klub rendezvények.

Céljaink 2026-ra

- Fenntartani az aktív együttműködést a hazai energiapolitika alakítóival.
- Rugalmas reagálás az aktuális energiapiaci eseményekre.
- Részvétel a folyamatban lévő hazai, régiós és uniós szakpolitikai és szabályozási diszkurzusokban.

2026-ban tárgyalni kívánt témák :

Villamos energia

- Áramlásalapú piac-összekapcsolás
- Energiatárolási piacok fejleményeinek nyomon követése
- Magyarország és szomszédai csatlakoznak a PICASSO platformhoz

Földgáz

- Felkészülés az EU RePower Ütemterv végrehajtására
- A földgáz jövője Közép-Kelet-Európában
- A fűtési szezon végén a földgáztárolók töltöttségi szintjének elemzése és azok hatása a következő évi tárolófeltöltésre
- A háztartási fűtési piac vizsgálata

Megújuló energiaforrások és klímapolitika

- Energiamegosztás, energiaközösségek
- Megújulóenergia-beruházások mesterséges területeken
- ETS2, energiaszegénység és közlekedésszegénység, elektromobilitás
- Modellfejlesztések (TIMES, FOX, elektromos járművel töltési modellje)



www.rekk.org