

SZOBOSZLAI BEÁTA, VEZETŐ KÖZGAZDÁSZ
MVM CSOPORT

AZ MVM ENERGETIKAI MEGOLDÁSAI A NÖVEKVŐ ENERGIAÁRAK ELLENI KÜZDELEMBEN

*2022. OKTÓBER 19.
MISKOLC*

TARTALOMJEGYZÉK

- 3** Az MVM bemutatása
- 6** **Múlt-jelen-jövő** – A világgazdaságban történő események hatása az energiapiacokra
- 15** **Energia-veszélyhelyzet Magyarországon** – Válaszlehetőségek a KKV-szektorban
- 22** **Az MVM termék- és szolgáltatásportfóliója**
- 23 MVM ESCO – Megoldás az energetikai beruházások finanszírozására
- 26 MVM Optimum – Tervezés, audit és kivitelezés energetikai megoldásokhoz
- 31 Egyéb megoldásaink – Hűtés/fűtés, világításkorszerűsítés, e-mobilitás és Otthon Plusz
- 37** **A helyi vállalkozások szerepe az energiahatékonysági fejlesztésekben**
- 40** **Példák energiahatékonysági megoldásokra - Gondolatébresztő**
- 46 **Melléklet 1:** Kedvezményes gázzámlázás elszámolása a 2022. júliusi változásokat követően
- 49 **Melléklet 2:** Feldolgozóipari KKV Energiaköltség és Beruházás Támogatási Program részletes feltételei



AZ MVM ENERGETIKAI MEGOLDÁSAI A NÖVEKVŐ ENERGIAÁRAK ELLENI KÜZDELEMBEN

AZ MVM BEMUTATÁSA

AZ MVM CSOPORT A NEMZETGAZDASÁG MEGKERÜLHETETLEN SZEREPLŐJE

2.851

MRD FT
ÁRBEVÉTEL / ÉV

262

MRD FT
EBITDA

3.

**LEGNAGYOBB
VÁLLALAT
MAGYARORSZÁGON
ÁRBEVÉTEL ALAPJÁN¹**

13.

**LEGNAGYOBB
VÁLLALAT KÖZÉP-
EURÓPÁBAN
ÁRBEVÉTEL ALAPJÁN¹**

90.372

**KM ÁTVITELI ÉS
ELOSZTÓI
VEZETÉKHÁLÓZAT**

~9M

közvetlen ügyfél²

41

TWh
**VILLAMOSENERGIA-
ÉRTÉKESÍTÉS / ÉV**

176

TWh
**FÖLDGÁZ ÉRTÉKESÍTÉS
/ ÉV**

4,4

MRD M³
**FÖLDGÁZTÁROLÓ
KAPACITÁS**

~18.000

fő munkavállaló

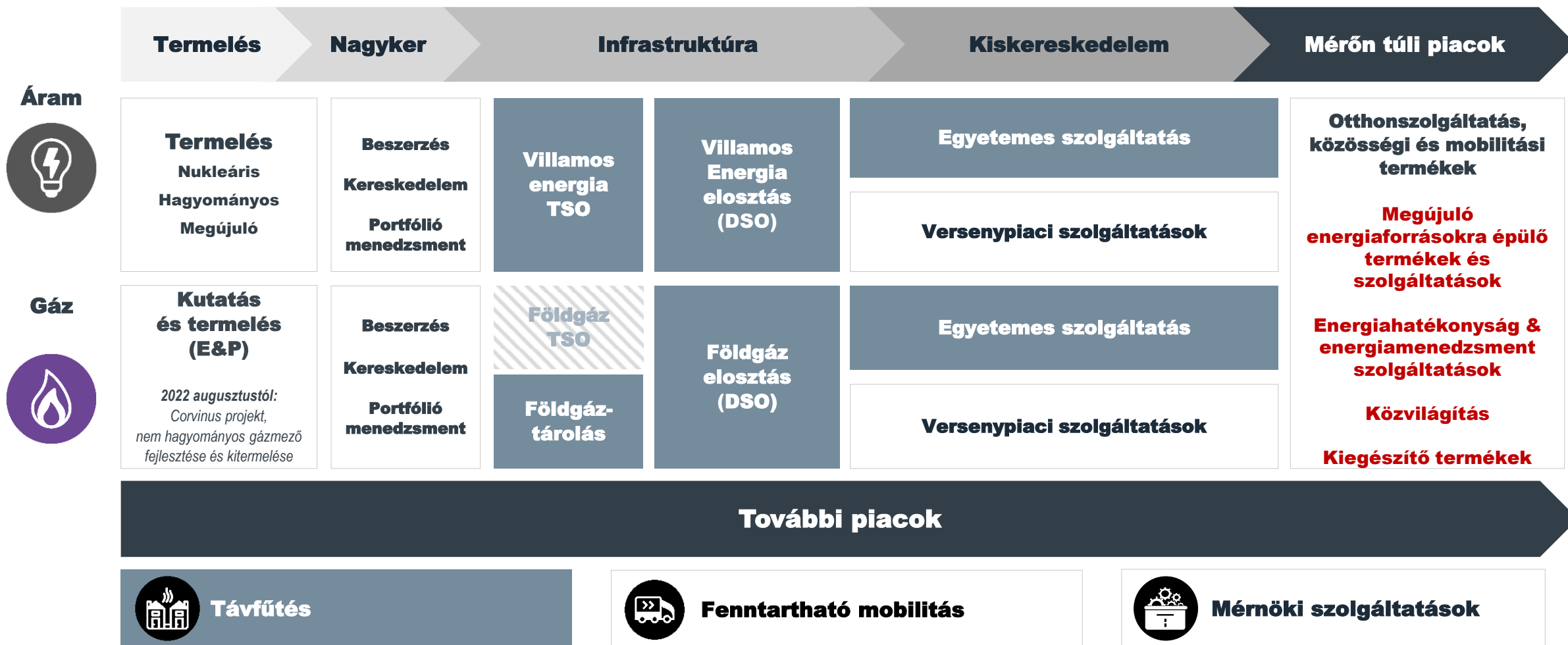



2021. évre vonatkozó adatok, külön megjelölés kivételével. IFRS standard

(1) Coface CEE TOP 500 Companies (2021 Edition) (2) POD-ok száma, 2022 áprilisától az EON villamosenergia-ügyfeleinek megvásárlását követően

(2) 8,3 millió lakossági (VE+gáz), 400 ezer vállalati, 16 ezer közületi ügyfél; Innogy tagvállalatok adatait is tartalmazza

AZ MVM CSOPORT PIACVEZETŐ TERÜLETEI



 Árszabályozott és monopol tevékenységek

 Nincs MVM aktivitás

Mai előadás témái



AZ MVM ENERGETIKAI MEGOLDÁSAI A NÖVEKVŐ ENERGIAÁRAK ELLENI KÜZDELEMBEN

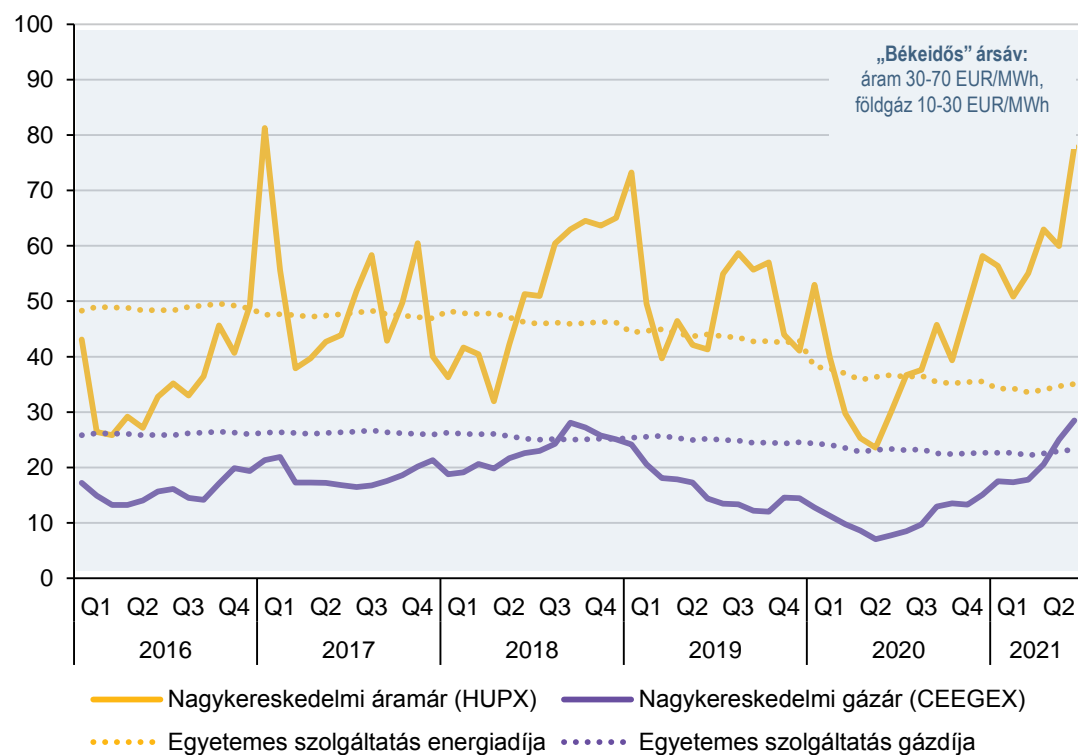
MÚLT – JELEN – JÖVŐ

A világgazdaságban történő események hatása az energiapiacokra

AZ EURÓPAI ENERGIAPIACON 2021 MÁSODIK FELÉTŐL KIALAKULT EGY „TÖKÉLETES VIHAR”

A hazai és európai energiapiac földgázárak stabilitásán alapuló, az egyetemes szolgáltatást megalapozó, relatív kiszámítható árkörnyezetét...

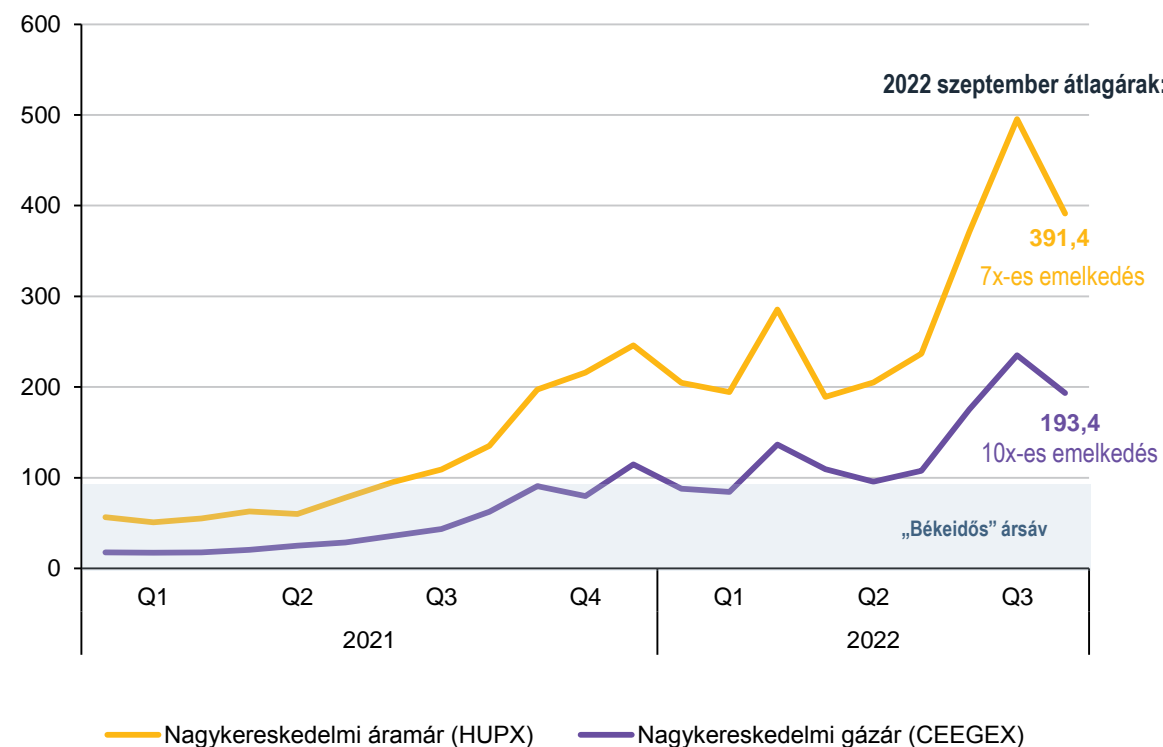
Villamos energia és földgáz nagy- és kiskereskedelmi árának alakulása 2016 óta, EUR/MWh



Forrás: MAVIR, CEEGEX, HUPX, VE-kereskedő üzletszabályzatok

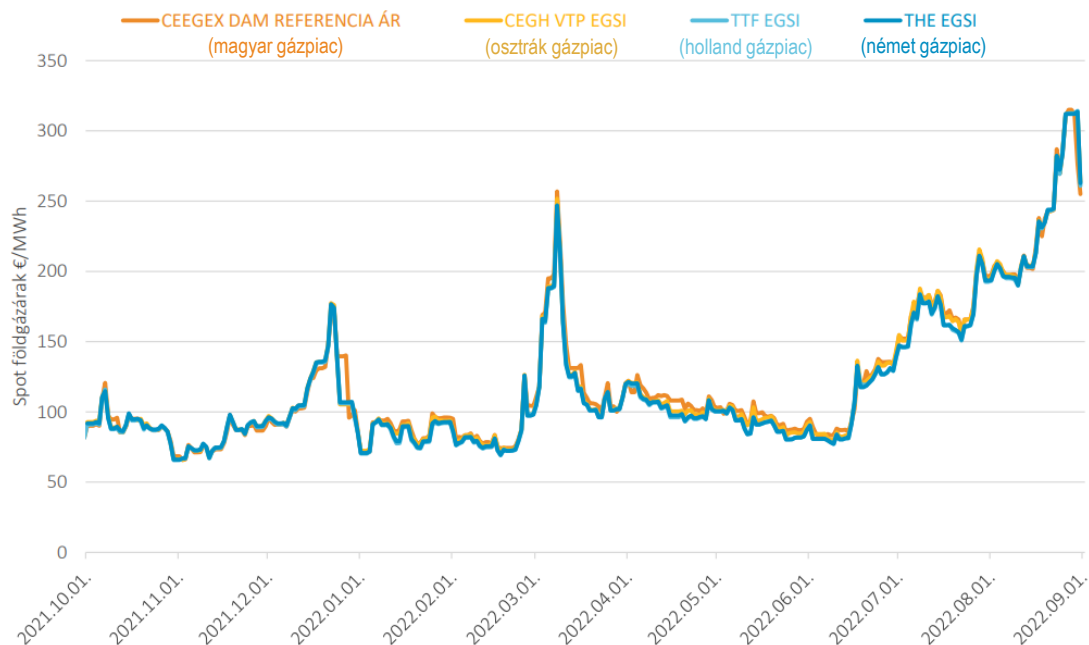
... 2021 júliustól a pandémia utáni keresleti boom, majd ősztől a Oroszország általi szállításvisszafogás miatt „energiaár-robbanás” váltotta fel

Villamos energia és földgáz kereskedelmi havi átlagárának alakulása 2021 óta, EUR/MWh



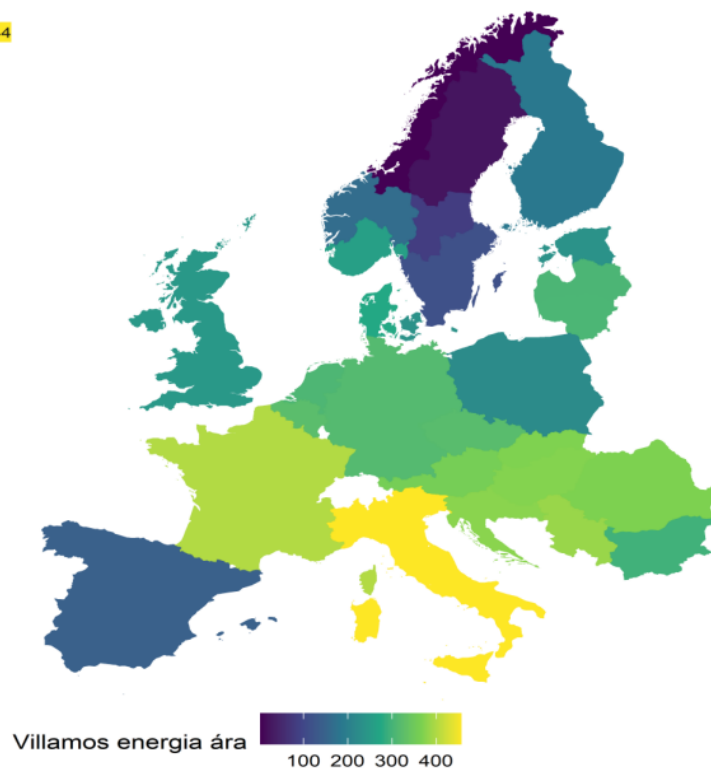
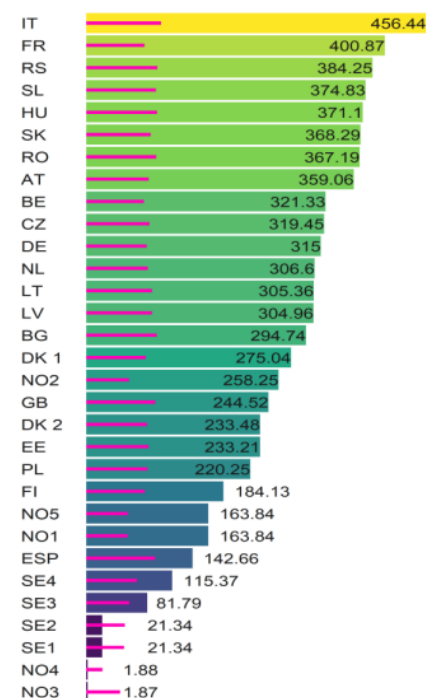
AZ ENERGIAPIACOK INTEGRÁCIÓJA MIATT A HAZAI NAGYKERESKEDELMI ÁRAK EGYÜTT MOZOGNAK A NEMZETKÖZI TRENDKKEL

Nagykereskedelmi spot földgázárak 2021 októbere óta, EUR/MWh



Forrás: MEKH

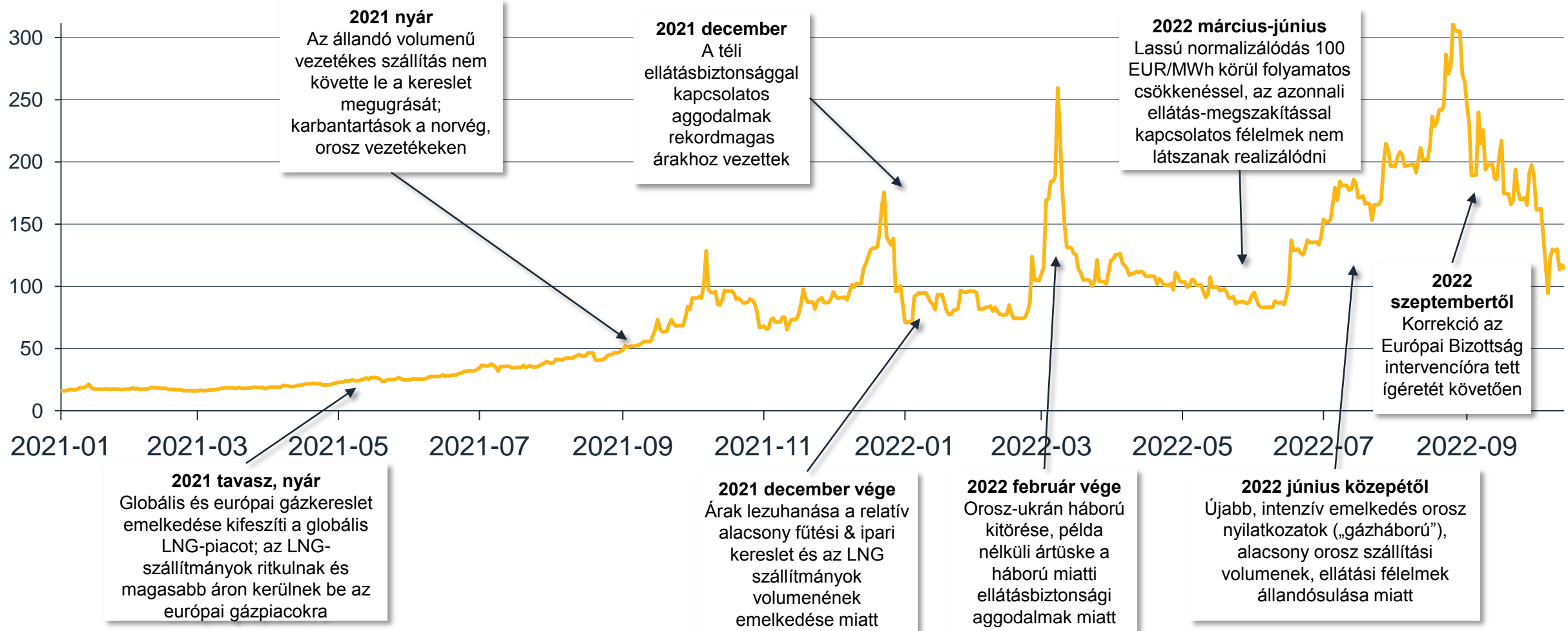
Nagykereskedelmi áram havi átlagárak 2022 augusztusban, EUR/MWh



* Az oszlopokon belül piros színnel az előző év ugyanezen időszakának árait jelöltük

AUGUSZTUS VÉGE ÓTA LASSÚ ÁRNORMALIZÁCIÓ FIGYELHETŐ MEG A PIACON

EUR/MWh

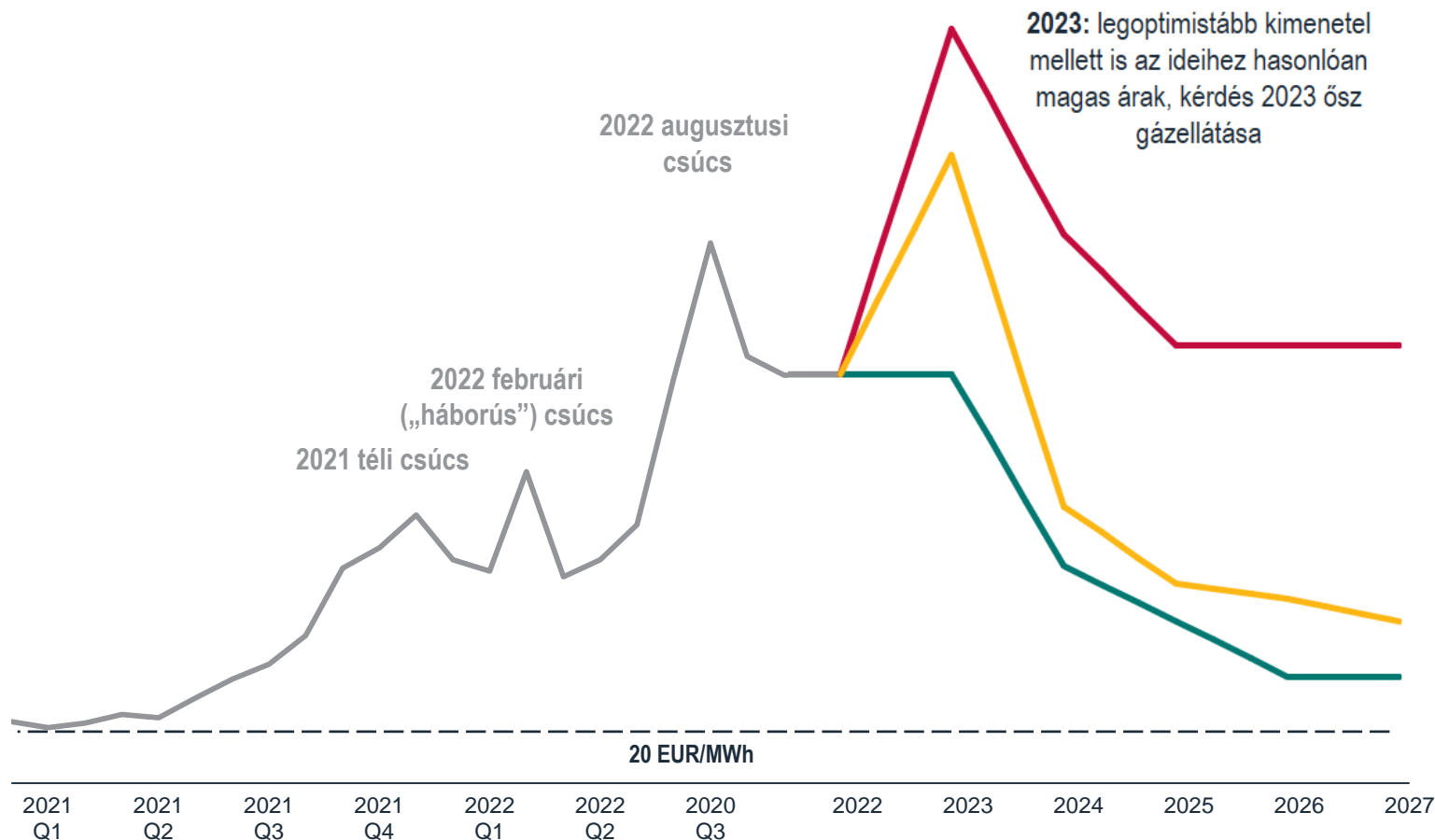


Forrás: CEEGEX, ÜEKK elemzés



AZ ÁRAK HOSSZÚ TÁVÚ NORMALIZÁCIÓJA AZONBAN AZ UKRÁN KONFLIKTUS KIMENETELÉN MÚLHAT

Indikatív hosszú távú földgázár-forgatókönyvek



Forrás: ÜEKK elemzés

Pesszimista forgatókönyv:

- Háború befagyása, Oroszország destabilizációja vagy a háború eskalációja
- Szankciók bevezetése földgázra is, ami az orosz földgázszállítások teljes leállítását hozza
- Magyarország csak nyugati forrásokból kap gázt, jelentős kínálatshiánya mellett, állandósodnak az extrém magas árak

Realista forgatókönyv:

- Háború befagyása, orosz földgázszállítás csak a Déli Áramlaton
- Földgázfelhasználás visszafogása, de folyamatos árverseny Ázsiával
- Orosz földgáz középtávú kiváltása Magyarországon is

Optimista forgatókönyv:

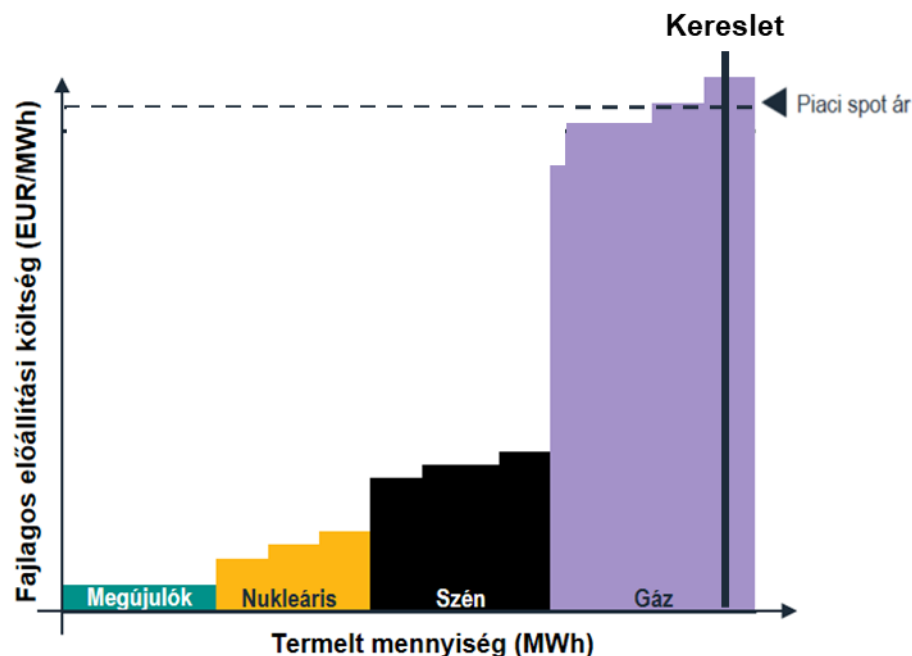
- Háború tárgyalásos rendezése év végéig
- Visszavonhatóak az Oroszország elleni szankciók
- Nord Stream, Nord Stream 2 újjáépítése, újbóli szállítások
- Sikeresen csökkenő európai földgázfelhasználás és -kitettség



AZ ÁRVÁLSÁG MEGOLDÁSÁNAK KULCSA A GÁZPIAC – RÖVID TÁVON SZABÁLYOZÁSSAL, HOSSZÚ TÁVON DIVERZIFIKÁCIÓVAL

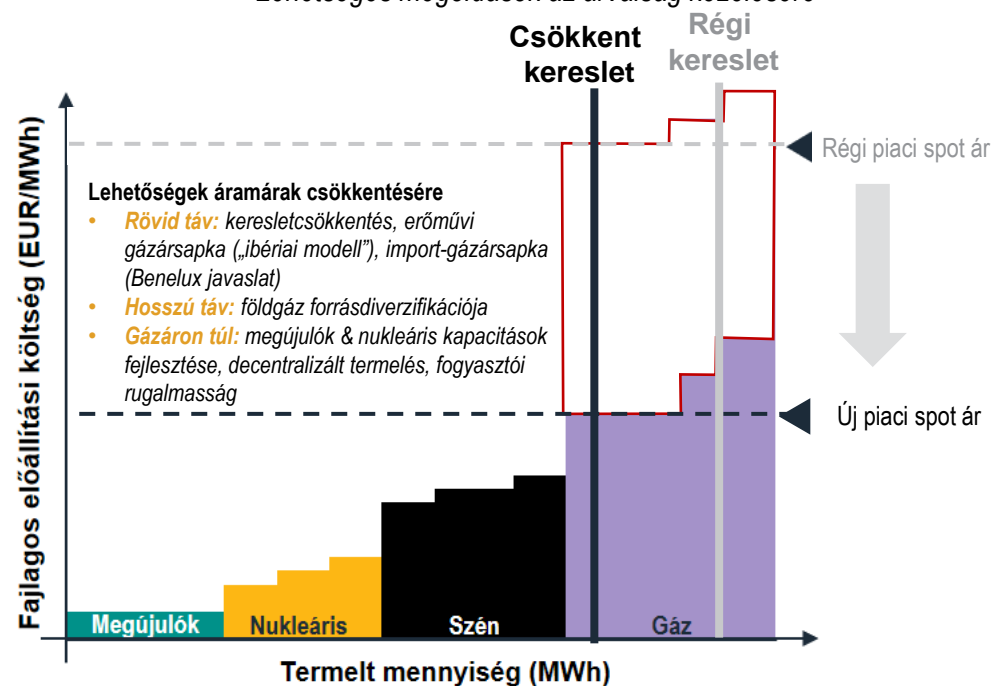
Mivel a villamosenergia-piacon a hosszú távú energiatárolás megvalósíthatatlansága miatt az árakat az „az utolsó megawattórát” termelési mennyiségük órán belüli változtatásával rugalmasan előállítani képes gázerművek határozzák meg...

Villamosenergia-piac sematikus árképzési modellje



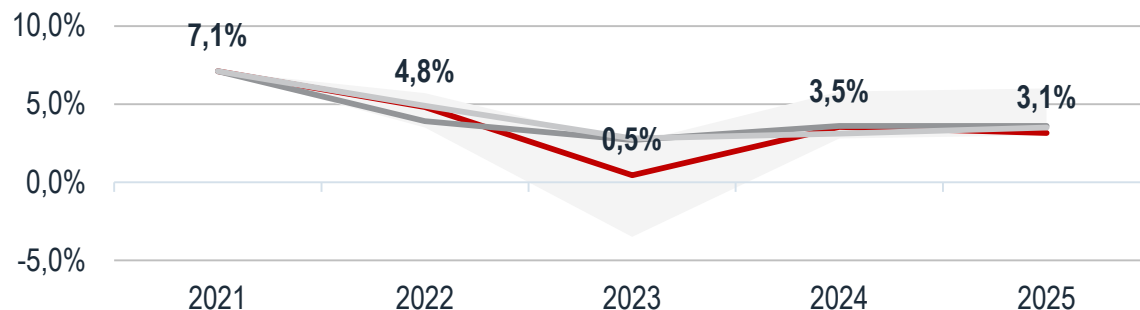
... így a helyzet rövid távú megoldását európai szintű, a villamosenergia előállítására fordítandó földgáz árára vonatkozó átmeneti intézkedések, hosszú távon pedig a földgázellátás diverzifikációja jelentheti

Lehetséges megoldások az árválság kezelésére



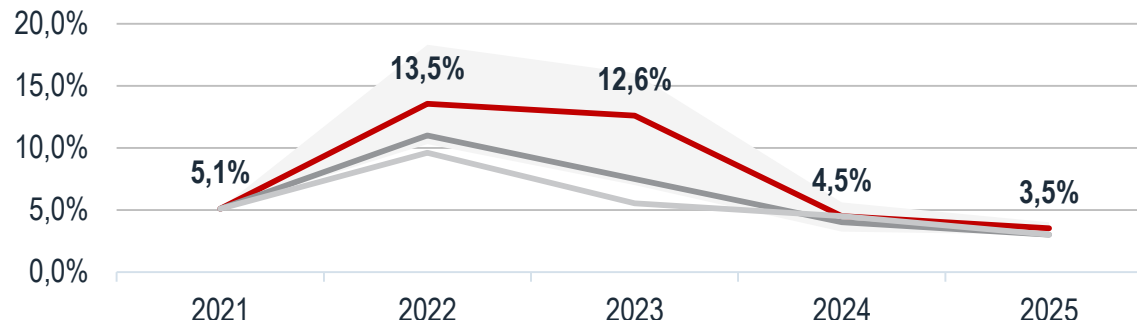
AZ ENERGIAÁRAK JELENTETTE INFLÁCIÓS NYOMÁS JELENTŐS LASSULÁSHOZ VEZETHET 2023-BAN...

Hazai év végi GDP-előrejelzés és a várakozások változása, %



- ✓ Erős második negyedéves növekedési adatok
- ✓ Bérek inflációt lekövető emelkedése, erős ipari termelési és exportadatok
- ✓ Továbbra is átlag feletti fogyasztási reálvolumenek
- ✓ Elmúlt években Eurozóna átlagát jelentősen meghaladó növekedés
- ✗ Csökkenő lakossági fogyasztás nyári hónapokban, csökkenő bizalmi index
- ✗ Autóipar és gépgyártás lassulása, fennmaradó nemzetközi ellátási lánc-zavarok
- ✗ Romló nemzetközi kilátások (Októberben az IMF 0,9%-kal csökkentette (2,7%-ra) a 2023-as növekedési várakozást, legalacsonyabb válságon kívüli szint 2001 óta)

Hazai év végi inflációs előrejelzés és a várakozások változása, %



- ✓ Az uniós törekvések az energiaárak megfékezésére a konkrét hazai intézkedésektől függetlenül csökkenthetik az energiahordozók árát és az azokból fakadó elsődleges és másodlagos inflációs hatásokat
- ✗ Az infláció azonban 2022 szeptemberben így is 20,1%-on, 1997 tele óta nem látott szinten áll
- ✗ Orosz gázszállítás részleges leállítás miatt a vártnál magasabb, a februári historikus csúcsokat is átlépő energiaárak, amelyek az ESZ fogyasztási küszöbök bevezetése miatt a termékek és szolgáltatások árának mind szélesebb körébe begyűrűznek

Forrás: ÜEKK elemzés & súlyozott átlag elemzői konszenzus* alapján

*Elemzők: EKB, IMF, OECD, MNB, GKI, ING, DekaBank, Helaba, Oxford Economics, Erste



... A SZÜKSÉGES EGYENSÚLY-HELYREÁLLÍTÁS JELENTŐS, A GAZDASÁGOT LASSÍTÓ INTÉZKEDÉSEKET FOG IGÉNYELNI

Az energiaárak emelkedése jelentősen rontja hazánk nettó kereskedelmi mérlegét...

Nettó import változása különböző évi átlagos energiaárak mellett 2021-ről 2022-re
(a GDP %-ában)

		Olaj (\$/hordó)		
		80	100	120
Földgáz (euró/MWh)	120	6,7	7,2	7,7
	135	7,8	8,3	8,8
	150	8,8	9,3	9,8

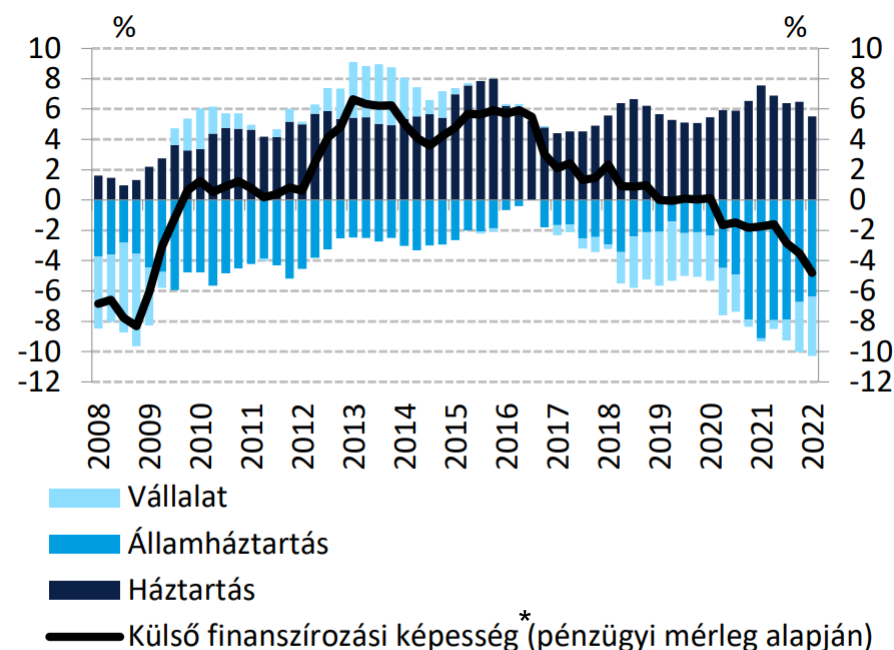
Forrás: MVM ÜEKK elemzői becslés Portfolio alapján

A Magyar Kormány 2022. július 13-án energia-veszélyhelyzetet hirdetett.
TTF ~ 160 EUR/MWh, Brent ~ 95 USD/bbl, EURUSD = 1,0 → **+10% nettó import**

*külső finanszírozási képesség: külkereskedelmi mérleg és a tőkemérleg (tőketranszferek (pl. EU-s források) és nem pénzügyi javak forgalma) egyenlege

...így az energiaár-robbanást csak fundamentális (műszaki, hatékonysági és használati szokásokat befolyásoló) megoldásokkal lehet kezelni

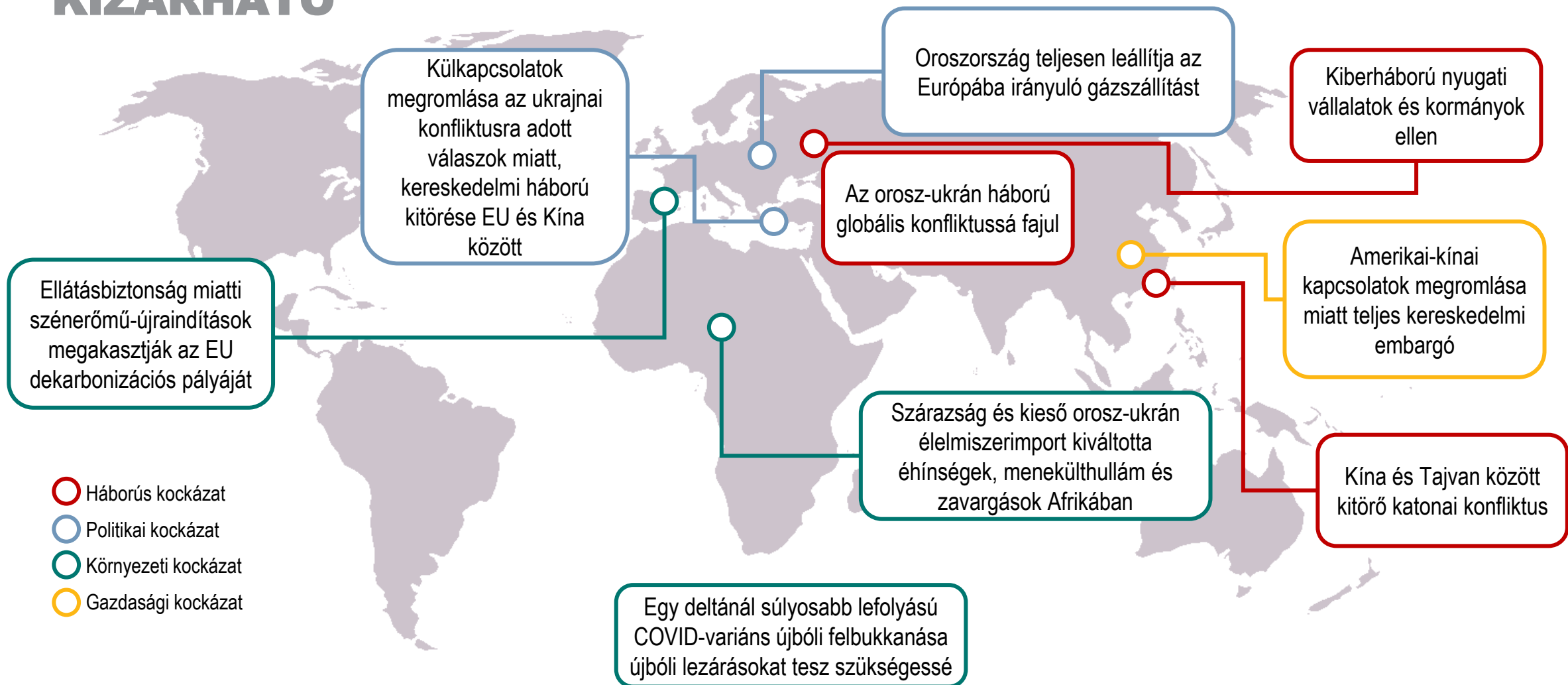
Hazai külső finanszírozási képesség az egyes szektorok finanszírozási képessége szerint (a GDP %-ában)



Megjegyzés: Négy negyedéves értékek, a GDP százalékában.

Forrás: MNB

TOVÁBBI GLOBÁLIS KOCKÁZATOK REALIZÁLÓDÁSA SEM KIZÁRHATÓ



Forrás: EIU, ÜEKK elemzés

AZ MVM ENERGETIKAI MEGOLDÁSAI A NÖVEKVŐ ENERGIAÁRAK ELLENI KÜZDELEMBEN

ENERGIA-VESZÉLYHELYZET MAGYARORSZÁGON

Válaszlehetőségek a KKV-szektorban

A 9-10 EZER ENERGIINTENZÍV FELDOLGOZÓIPARI KKV TÁMOGATÁSA ELENGEDHETETLEN A NEMZETGAZDASÁGNAK

	Nagyvállalatok száma (db)	KKV-k száma (db)	Energiaintenzív KKV-k száma (db)*	Energiaintenzív KKV-k* aránya (%)	Szektor hozzájárulása a nemzeti termékhez (%)
Feldolgozóipar	1 259	54 056	9 071	17%	20%
Kereskedelem, gépjárműjavítás	1 387	136 375	24 960	18%	11%
Ingatlanügyletek	888	36 472	6 574	18%	10%
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	1 040	154 211	14 381	9%	6%
Építőipar	487	101 635	10 945	11%	6%
Információ, kommunikáció	523	51 611	1 913	4%	5%
Szállítás, raktározás	353	36 125	27 444	76%	5%
Humán egészségügyi, szociális ellátás	166	39 255	1 686	4%	5%
Oktatás	74	37 834	4 230	11%	4%
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	213	33 544	18 979	57%	4%
Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	665	54 190	5 736	11%	4%
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	249	31 489	15 349	49%	2%
Művészet, szórakoztatás, szabadidő	283	26 820	19 152	71%	1%
Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	186	1 319	299	23%	1%
Egyéb szolgáltatás	92	63 307	6 319	10%	1%
Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmentesítés	265	1 508	850	56%	1%
Bányászat, kőfejtés	33	356	214	60%	0%

Nagy Márton: Az energiakrizis
kezelése állami beavatkozást tesz
szükségessé a vállalati szektorban
(Amerikai Kereskedelmi Kamara
(AmCham), 2022. 09. 22.)

*Azon KKV-k száma, ahol az üzemanyagként, fűtőanyagként felhasznált energiahordozók és a villamos energia érték aránya a nettó árbevételhez képest 3% feletti
2020-as adatok



CÉL A KKV SZEGMENS ENERGIAKÖLTSÉGÉNEK CSÖKKENTÉSE

Az MVM Csoport elkötelezett az energiaköltség csökkentő műszaki megoldások megvalósításában és a megtakarítások maximalizálását biztosító üzemeltetési gyakorlat kialakításában

FOGYASZTÓI DILEMMÁK – MI LEHET A VÁLASZ AZ ENERGIAVÁLSÁGRA?

Energiafogyasztás csökkentése
– elsősorban modernizálással,
beruházással.

Saját energiatermelés,
napelemes kiserőművel, saját
fogyasztást részben kiváltva
(mérő mögötti telepítés)

Energiahatékonysági megoldások az MVM tagvállalatoktól



Energetikai
tanácsadás,
felmérés



Műszaki
javaslat
kidolgozása



Finanszírozás
forrásainak
biztosítása



Műszaki
tervezés



Teljes körű
kivitelezés



Hosszú távú
üzemeltetés

MVM TERMÉKAJÁNLATOK ÁTTEKINTÉSE

B2B (vállalati szegmens)

Audit tanácsadás,
pályázati szolgáltatás

Naperőmű

Világításkorszerűsítés

E-mobilitás



Smart megoldások-
vezérlés

Hűtés-Fűtés-Melegvíz

Épületszerkezet

Tárolás

A versenypiacról vételező KKV szereplők részére megoldást jelentenek az energiahatékonysági és megújuló energiaforrás alapú beruházások és szolgáltatások. A napelemes termeléssel képesek a saját fogyasztásukhoz szükséges villamos energiát megtermelni. Az energiahatékonysági intézkedésekkel és saját termelésükkel csökkenteni képesek energiaköltségüket, ezáltal működési költségüket is.



Az energiahatékonysági és megújuló energiaforrás alapú szolgáltatások mind rövidtávon, mind távlatilag költséget csökkentenek és versenyképességet javítanak.

Elsődleges a fejlesztések előkészítése, auditálás, tanácsadás, műszaki tervezés.

FELDOLGOZÓIPARI KKV-K ENERGIAKÖLTSÉG- ÉS BERUHÁZÁS TÁMOGATÁSI PROGRAMJA



FELDOLGOZÓIPARI KKV-K ENERGIAKÖLTSÉG- ÉS BERUHÁZÁS TÁMOGATÁSI PROGRAMJA

A program értelmezése a jelenleg rendelkezésre álló információk alapján
– a beruházások igazolása, tervezése kulcsfontosságú elem

A program részvételi feltételei

- Feldolgozóipari tevékenység
- KKV besorolás
- Energiaintenzív tevékenység: Az éves energiaköltség az éves árbevétel legalább 3 %-a
- Létszámcsökkentés minimális szinten (10%) tartása és energetikai beruházás vállalása

RÖVID TÁV

Energiaköltségek támogatása (OPEX)

- Az energiaköltségek áremelkedésből fakadó **növekménye** kerül támogatásra
- Vissza nem térítendő támogatás a növekmény 50 százalékára,
max. 500.000 EUR vállalkozásonként
- Limitált, 3 hónapos időszak (2022. október, november, december)
- **A támogatás feltétel az energetikai beruházás vállalása, várhatóan 2023 végéig**

HOSSZÚ TÁV

Energiahatékonysági beruházások támogatása (CAPEX)

- Állami önerő támogatás a beruházási hitelekhez
- 15 százalék önerő vissza nem térítendő támogatás formájában

Már a rövid távú programban való részvételhez is elengedhetetlen az energetikai fejlesztési potenciál ismerete, amelyhez felmérés, audit, szakmai tanácsadás szükséges



FELDOLGOZÓIPARI KKV ENERGIAKÖLTSÉG ÉS BERUHÁZÁS TÁMOGATÁSI PROGRAM



FELDOLGOZÓIPARI KKV-K
ENERGIAKÖLTSÉG- ÉS BERUHÁZÁS
TÁMOGATÁSI PROGRAMJA

A) Vissza nem térítendő közvetlen támogatás a 2022. október - december havi energiaköltség növekmények fedezésére

Az energiaköltség-növekmény támogatás (A. pont szerinti támogatás) önállóan, illetve az energiahatékonyság növelését célzó beruházáshoz igényelt hitel önerő-támogatásával (B. pont szerinti támogatás) kombinálva is igénybe vehető.

B) Az energiahatékonysági beruházás hitellel érintett elszámolható összköltségen belüli önerőt kiegészítő vissza nem térítendő közvetlen támogatás

A beruházáshoz kapcsolódó, önerőt kiegészítő támogatás azon vállalkozásoknak nyújtható (B. pont szerinti támogatás), amelyek az energiaköltség növekmény támogatásra vonatkozóan támogatói okirattal rendelkeznek (A. pont szerinti támogatás)

Regisztráció 2022. október 20. és 2022. december 15. között nyújtható be, a Támogató erre a célra létrehozott pályázati felületén (www.energiatamogatas2022.hu), melynek keretében előzetes jogosultságvizsgálat is történik.



MEGÚJULÓ SZÉCHENYI KÁRTYA PROGRAM – KKV FINANSZÍROZÁS A MEGLÉVŐ KONSTRUKCIÓK BÁZISÁN

A Magyar Kormány a hatékonyabb energetikájú és technológiaváltást segítő beruházások elősegítése érdekében új hiteltípust vezetett be.

A támogatott konstrukciók közül a likviditás erősítése átmeneti, az átfogó energetikai racionalizálást lehetővé tevő megoldás.

**Energiahatékonyság javítására,
illetve technológiaváltást segítésére:**

Ha egy beruházás valamennyi elszámolni kívánt költsége megfelel az energiahatékonyság javítására, illetve technológiaváltást segítésére vonatkozó feltételeknek, magasabb támogatási mértékkel is igényelhető a hitel, melynek kamata **fix 0,5% nettó kamat/év.**

A kkv-k energiafelhasználásának modernizálásához szakmai támogatásra, tervezésre, partnerre van szükség.



A Széchenyi Kártya Program Max és az MVM Esco finanszírozási konstrukciói egymást kiegészítve kiszámítható háttérrel biztosíthatnak a kkv-szektor további működéséhez.
Közös, kiemelt feladat az energiahatékonysági fejlesztések megvalósítása.

AZ MVM CSOPORT ESCO KONSTRUKCIÓJA TOVÁBBI FINANSZÍROZÁSI LEHETŐSÉGET JELENT A TÁMOGATÁSI PROGRAMOK MELLETT – PIACI ALAPON, ENERGIA-HATÉKONYSÁGI KORSZERŰSÍTÉSI SZOLGÁLTATÁSOKKAL

Az MVM ESCO Zrt. az MVM beruházási finanszírozásában a vállalkozások versenyképességéhez járul hozzá, elsősorban telephelyi napelemes és világításkorszerűsítési, havidíjas szolgáltatási szerződési megoldásokkal. A vállalkozások így a saját fejlesztési forrásaikat további egyedi technológiai fejlesztésekre összpontosíthatják.

Világításkorszerűsítés



- Kül- és beltéri világítás-korszerűsítések
- Több mint 60 már megvalósított és előkészítés alatt álló projekt, bő 8 milliárd Ft értékben

Napelemes kiserőmű



- On-site ESCO-PPA
- 6,6 MWp telepítése folyamatban/lezárult
- További 40 projekt előkészítés alatt 9,5 milliárd Ft értékben

Biogáz hasznosítás



- Körkörös gazdaság koncepciójába illeszkedő biogáz termelési és hasznosítási projektek
- 1 pilot projekt előkészítés alatt 2 milliárd Ft értékben

Az MVM ESCO célja az MVM Csoport iparági tapasztalataira és képzett szakembereire építve, komplex energetikai korszerűsítési szolgáltatáscsomag nyújtása ipari és közületi ügyfeleink részére.

A szolgáltatási szerződés **kiterjed a technológia hosszú távú**

gazdaságos és biztonságos működésével szorosan összefüggő felelősségi elemekre is, például: üzemeltetés, karbantartás, garanciális javítások, valamint távfelügyelet biztosítása

AZ MVM ENERGETIKAI MEGOLDÁSAI A NÖVEKVŐ ENERGIAÁRAK ELLENI KÜZDELEMBEN

TERMÉK- ÉS SZOLGÁLTATÁSPORTFÓLIÓNK

ESCO – MEGOLDÁS A FINANSZÍROZÁSRA

Korszerűsítene létesítménye energetikai rendszerét? Napelemes rendszert építene ki telephelyén? Csökkentené energiaköltségeit, de az ehhez szükséges tőke nem áll rendelkezésére?

Támogatjuk elképzeléseit! Iparági tapasztalatainkra és képzett szakembereinkre építve ESCO-finanszírozással nyújtunk komplex energetikai korszerűsítési szolgáltatáscsomagot.

MVM ESCO ZRT. SZOLGÁLTATÁSÁNAK MEGHATÁROZÓ ELŐNYEI

Az energetikai korszerűsítéshez tartozó beruházást az MVM ESCO Zrt. valósítja meg

**Teljeskörű
szolgáltatás**



Az MVM ESCO Zrt. az előkészítéstől, a kulcsrakész megvalósításon át a hosszú távú üzemeltetésig összefogja az energetikai korszerűsítési projektet, az eszközök az MVM ESCO Zrt. könyveibe kerülnek

**Nincs teendő az
eszközzel**



MVM ESCO Zrt. visel minden, az eszközhöz kapcsolódó üzemeltetési kockázatot és kárveszélyt a futamidő alatt

**Gyártói teljesítmény-
és eszközgarancia**



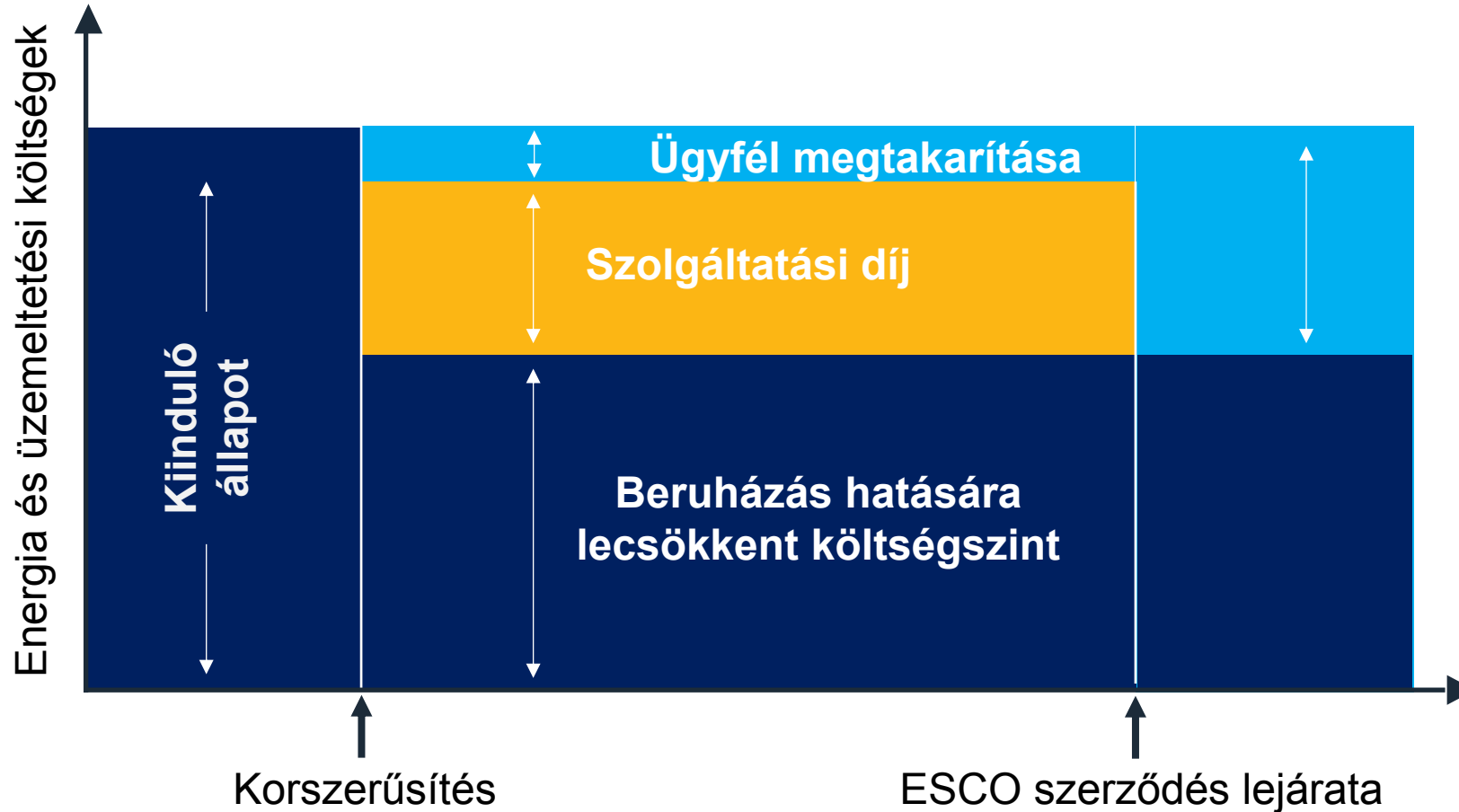
Szerződésben rögzített garantált éves energiatermelés vagy energiahatékonyság-növekedés, gyártói és kivitelezői garancia

**Nincs szükség kezdő
tőkebefektetésre**



Az ügyfél a telepített eszközök használatáért cserébe az ESCO időszak alatt szolgáltatási díjat fizet, a beruházás nem befolyásolja az Ügyfél pénzügyi kovenánsait

Az ESCO konstrukcióban megvalósított beruházásból származó megtakarítás megosztásának szemléltetése*:



- A BERUHÁZÁS TŐKETERHE, AZ ÜZEMELTETÉS ÉS A KARBANTARTÁS KÖLTSÉGE A SZERZŐDÉSES IDŐTARTAM ALATT, AZ ÉVES SZOLGÁLTATÁSI DÍJBAN KERÜL MEGFIZETÉSRE
- AZ ÜGYFÉL AZ ÜZEMBE LÉPÉST KÖVETŐEN AZONNAL ELKEZDHETI REALIZÁLNI A FEJLESZTÉSBŐL SZÁRMAZÓ MEGTAKARÍTÁS EGY RÉSZÉT
- AZ ESCO FUTAMIDEJE ÁLTALÁBAN JÓVAL RÖVIDEBB, MINT A BEÉPÍTETT BERENDEZÉSEK MŰSZAKI ÉLETTARTAMA

* a megvalósításra kerülő projekt adottságainak megfelelően az arányok eltérőek lehetnek.

OPTIMUM – ENERGIAHATÉKONYSÁG OPTIMALIZÁLVA

Nehezen igazodik el az energetika világában, nem tudja, hogy milyen technológiát válasszon energetikai rendszere korszerűsítéséhez? Olyan megbízható partnert keres, akivel megvalósíthatja megújuló energiaforrásokra épülő vagy energiahatékonysági beruházásait?

Teljes körű megoldásainkkal fenntartható energetikai rendszerek kialakítását vállaljuk, legyen az fűtési-hűtési rendszer vagy naperőmű. Energetikaiaudit-, energetikai- szakreferens- és al mérőszolgáltatásainkkal hozzájárulunk törvényi kötelezettségeinek teljesítéséhez.

AZ MVM OPTIMUM TÁRSA LEHET AZ ÚJ ÜZLETI TERÜLETEKEN VALÓ NÖVEKEDÉSBEN

Az MVM Optimum az MVM Csoport tagjaként összefogja a hagyományos közműszolgáltató szerepen túlmutató innovatív energiahatékonysági és megújuló energiaforrásokra épülő termékeket és szolgáltatásokat, ezzel irányt mutatva a KKV szektor energiaellátásának, a villamos- és hőenergia felhasználás racionalizálásában.

NAPELEM-RENDSZEREK KIVITELEZÉSE

- ✓ Háztartási méretű rendszerektől több MW-os erőművekig
- ✓ Standard (tömeges) és egyedi napelemrendszer
- ✓ Standard tárolás, az egyedi tárolás folyamatban van
- ✓ Fejlesztés alatti szolgáltatások: SMART megoldások, okos tarifák



ENERGIAHATÉKONYSÁG

- ✓ Energetikai-tao-EKR audit
- ✓ Energetikai szakreferens
- ✓ Energetikai felülvizsgálat
- ✓ Almérők



ÉPÜLET-ENERGETIKAI MEGOLDÁSOK

- ✓ Komplex, komfortos fűtő-és melegvíz-termelő, hűtési rendszerek
- ✓ Korszerű épületgépészeti, fűtési-hűtési, épületautomatikai, felügyeleti rendszerek tervezése, kivitelezése (meglévő és új építésű épületekben is)
- ✓ Projekt teljes lebonyolítása
- ✓ Igény esetén üzemeltetési feladatok ellátása



Az MVM Csoportnál olyan energetikai megoldásokat dolgozunk ki, melyek által a kkv szereplők energiaköltségének csökkentésére is gondolunk.

A MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁS ALAPÚ MEGOLDÁSOK HOZZÁJÁRULNAK A KKV FOGYASZTÓK ENERGIABIZTONSÁGÁHOZ

A naperőművek által megtermelt villamos energia révén a KKV-k képesek biztosítani saját maguk számára a szükséges villamos energiát. Az energiafelhasználás elektrifikációjával magasabb működési reziliencia érhető el.

A NAPELEMRENDSZER ELŐNYEI

A napelemek javíthatják az ingatlan energiahatékonyságát a mai technológiának köszönhetően akár 30 éven át, gyakorlatilag karbantartásmentesen. A lakossági HMKE és a KKV-k esetében a nagyobb, 25-50 kW-os rendszerek lényegében azonos megoldással telepíthetők.



Környezetbarát

A napelemek által termelt tiszta villamos energia használatával több kilogramm CO₂ légtérbe való jutását akadályozza meg, így csökkentve ökológiai lábnyomát.



Gazdaságos

Egy optimálisan méretezett, ideálisan tájolt és megfelelő dőlésszögben elhelyezett rendszerrel megoldható egy átlagos család teljes áramellátása, így akár 0 Ft-ra csökkenthető a havi villanyszámla.



Megtérülő befektetés

Egy 3-4 kWp összteljesítményű átlagos napelemrendszer a termelésének és bekerülési árának függvényében várhatóan 9-10 év alatt megtérül.

A naperőműtelepítés előnyei akkumulátoros energiatárolással kombinálva tovább növelhetőek a nagyobb vállalkozások számára

Az MVM Optimum beruházások felmérési és kivitelezési szolgáltatásait nyújtja



Energiahatékonysági szolgáltatásainkkal támogatjuk a jogszabályi kötelezettségek teljesítését valamint az energia- és költséghatékony működés megteremtését.

- Moduláris audit
- Energetikai audit
- Energetikai szakreferens
- Almérő-szolgáltatás
- Taoaudit-szolgáltatás

Ügyfeleink közt megtalálhatóak többek között gyártó és szolgáltató vállalatok, kereskedelmi egységek, szálloda láncok és közigazgatási intézmények.

MVM OPTIMUM – AZ OKOSVÁROS FEJLESZTÉSEK SZAKÉRTŐJE

Az okos város projektekben fontos szerepet játszik a digitalizáció, az intelligens várostervezés, a fenntartható kezdeményezések, valamint olyan városi terek kialakítása, amelyek javítják az ott lakók életszínvonalát. **Magyarország eddigi legnagyobb, legkomplexebb okosvárosi világítási ökoszisztémája épült fel Monoron az MVM Optimum által.**

MONOR – OKOS VÁROS PROJEKT

- LED-es fényforrásokkal ellátott telepített világítási rendszer, kapcsolásuk a helyi fényviszonyokhoz igazodik
- Napnyugta előtti felhős időszakban is biztosít közvilágítást
- Napfelkelte után nem világít feleslegesen
- Környezeti szenzorokkal ellátott okos-menedzsment rendszer: levegő minőség, szálló por, zaj, hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérése
- Adaptív, fényerőszabályozásra alkalmasak világítótestek
- 7 pontos NEMA csatlakozóval ellátott lámpatestek
- 19 helyszínen készült hálózat bővítés (világító térkő, taposólámpák)
- Forgalmatszámoló érzékelő
- Kétirányú kommunikációval ellátott lámpatestek
- Okos padok (USB port, publikus WIFI hálózat elérés, kerékpár tárolás)
- Kis-tó park futókörének napelemes kandeláberezése



A Monoron telepített rendszerek nagymértékben hozzájárulnak a lakosok kényelmének javításához, a biztonságosabb közlekedéshez, a javuló közbiztonsághoz, valamint a hazai klímapolitikai és energiahatékonysági célok eléréséhez. Az Optimum ezen projekt mintájára más városok számára is releváns, skálázható megoldással tud szolgálni.

EGYÉB MEGOLDÁSAINK



NGBS – AZ INNOVATÍV FELÜLETI HŰTŐ-FŰTŐ RENDSZEREK HAZAI PIACVEZETŐ GYÁRTÓJA AZ MVM CSOPORT TAGJA 2022 JANUÁRJÁTÓL*

NGBS - rendszerelemek, termékek, teljeskörű hazai gyártás, kiépítés, üzemeltetés

- Alacsony hőmérsékletű felületi fűtő-hűtő rendszerek tervezése, gyártása, forgalmazása
- Modern automatika rendszer – professzionális szabályzással energiahatékonyság növelhet, a folyamatos mérés, visszajelzés alapot ad más okos megoldásoknak is

Megoldások kkv-knak – kulcs technológia a korszerű fűtés-hűtéshez: az NGBS termékei jól illeszkednek a hőszivattyús hőenergia-termelő megoldásokhoz

- Szigorodó európai uniós irányelveknek megfelelő hatékony fűtő-hűtő rendszerek
- Fenntartható és alacsony energiafogyasztású épületgépészeti megoldások
- Fő profil az irodaházak rendszerei, de közületek és csarnokok is részei a referenciáknak
- Megfelelés a LEED, BREEAM, DGNB minősítéseknek**

2013-as alakulása óta a piac meghatározójává vált az NGBS

- Referenciák – teljesség igénye nélkül:

Magyar Művészeti Akadémia, Telekom Székház, Hild-Villa, AUDI G8, Karmelita, Markusovszky Kórház, Közjegyzői Kamara, Meséskert Óvoda, MTA Kutatóház

Teljes lista: <https://www.ngbsh.hu/hu/references.html>



Fűtő-hűtő panelek



iCON automatika

Az NGBS irodaházak, közületek és csarnokok fűtő-hűtő rendszereire energiahatékony megoldásokat nyújt a tervezéstől a kiépítésen át az üzemeltetésig

*MVM Energetika Zrt. 100%-os tulajdonban lévő leányvállalata

****LEAD:** Leadership in Energy and Environmental Design: piacvezető zöldépület-minősítési rendszer

BREEAM: Building Research Establishment Environmental Assessment Method, épület-fenntarthatósági értékelési rendszer

DGNB: Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen: német fenntartható épület-minősítési rendszer

MVM VILÁGÍTÁSKORSZERŰSÍTÉSI MEGOLDÁSOK AZ IPARI ÉS IRODAI SZEGMENS SZÉLES KÖRÉBEN KÖNNYEN ALKALMAZHATÓ MEGTAKARÍTÁSI LEHETŐSÉGEK

MVM Lumen

- Közvilágítás üzemeltetés – engedélyköteles tevékenység
- Közvilágítási projektek megvalósítása
- Közvilágítás karbantartás
- Működés az MVM elosztóhálózati területeken

További, fejlesztés alatt álló tevékenységek

- Világítástechnikai termékek kereskedelme
- Világítástechnikai korszerűsítési projektek lebonyolítása
- Közvilágítási projekteben beszállítói tapasztalat
- Országos lefedettség



MVM Erőművi telephely



KÖKI Terminál Bevásárlóközpont



GE Energy - Veresegyház

A világításkorszerűsítés jellemzően egyszerűen, gyorsan kivitelezhető energetikai racionalizálási lehetőség, a kkv-k esetében is jól alkalmazható.



MVM MOBILITI

KÖRNYEZETBARÁT, FENNTARTHATÓ KÖZLEKEDÉS

- Magyarország piacvezető elektro- és gázmobilitási szolgáltatója, 1 500 e-töltőponttal, nemzetközi roaming partnerekkel
- B2B szolgáltatások, Flotta portál, Flotta üzemeltetői megállapodások, Flotta töltési megoldások, egyedi arculattal ellátott töltő kártyák, távfelügyelet
- Töltés munkahelyen – kulcsrakész megoldások
- Konzultáció és tanácsadás, energia menedzsment
- Ipari megoldások



OTTHON PLUSZ

GAZDASÁGOS MEGOLDÁSOK HOSSZÚ TÁVRA

- **Az MVM Otthon biztosítás** termékcsaládjainkkal az MVM Csoport ügyfelei részére a gondoskodás és a biztonság jegyében az egész országra kiterjedően gyors és hatékony támogatást kínálunk váratlan események, balesetek, egészségügyi problémák, háztartási és autós vészhelyzetek esetén fellépő anyagi nehézségekre.
- **Az MVM GO tartós bérleti szolgáltatással elektromos autó bérelésére** biztosítunk lehetőséget jelenleg ügyfeleknek teljes körű üzemeltetéssel, akár otthoni töltési megoldással. A futamidő 36, 48, 60, 72 hónap lehet, az ügyfél egyedi igényei szerint. Az elektromos autó használata környezetbarát és jövőbe mutató megoldás, hiszen akár 57%-kal alacsonyabb a CO2-szennyezés a gépjármű teljes életciklusa alatt. Szolgáltatásunk a KKV szektor irányába is bővítési potenciállal rendelkezik.
- **Bojler csere-programunk** egyelőre lakossági oldalon indul, de KKV-k számára is kifejezetten kedvező lehetőségeket biztosíthat pl a szolgáltatói szegmensben.



Az MVM Csoport piacvezető a tiszta mobilitás terén. Az MVM Otthon Plusz a lakossági szegmensben bejáratott megoldásokkal rendelkezik a havidíjas szolgáltatások értékesítésében.

AZ MVM CSOPORT MINT INTEGRÁLT ENERGETIKAI VÁLLALATCSOPORT TÖBB ADDICIONÁLIS ÉRTÉKTEREMTÉSI LEHETŐSÉGGEL RENDELKEZIK

ÁLLAMI VÁLLALATKÉNT A HOSSZÚ TÁVÚ ÉRDEKELTSÉG, A JÓ ÜZLETI PARTNERI VISZONY ÉS AZ EGYES MEGOLDÁSOK ELŐSEGÍTÉSE IS FELADATUNK A TURBULENS KÖRNYEZETBEN IS.

NAGY-KERESKEDELMI INTEGRÁCIÓ

Az MVM Csoportban az MVM Partner a villamosenergia-nagykereskedő, ellátva nem csak az energiatermék, hanem a rugalmassági, a rendszerszintű szolgáltatási termékek portfólió szemléletű integrációját.

A kkv szegmens saját energiatermelésének bővítéséhez a hálózati fejlesztések mellett rendszer-rugalmasságra, többlet aFRR kínálatra van szükség. 100 MW új tárolókapacitás mintegy 330 MW új napelemes rendszer bekapcsolását teszi lehetővé.

Az MVM Partner képes az új tárolókapacitás-fejlesztések kapcsán a rugalmasság piacra vitelével stabil szerződéses partnerként a szükséges beruházások piaci értékteremtésének elősegítésére.

ENERGIA-HATÉKONYSÁGI KÖTELEZETTSÉGI RENDSZER (EKR)

Az MVM Csoport az EKR legnagyobb hazai kötelezettjeként és piaci résztvevőként jelentős mértékben tudja támogatni az egyes intézkedések hitelesíthető energiamegtakarítását.

A szakpolitika és a MEKH további támogatása mellett (*intézkedések kombinálhatósága, könnyített elszámolás*) az EKR meghatározó beruházási ösztönzőként hathat, az energiahatékonysági beruházások finanszírozásához is hozzájárulva.

Az MVM Csoport teljeskörű energetikai érintettségével képes olyan szinergiákat is biztosítani, melyekhez kereskedelmi háttér szükséges.

AZ EKR BEVEZETÉSÉHEZ KAPCSOLÓDÓ MODERNIZÁCIÓS INTÉZKEDÉSEK - ÚJ MEGTAKARÍTÁSI FORMÁK

Okos megoldások	Energia-hatékonysági koncepció	Mérés-adatgyűjtő rendszer kiépítése	Fűtés/hűtés-korszerűsítés	Technológiai rendszerek energiaellátása	Megújuló energiaforrások
<ul style="list-style-type: none"> Háztartási gépek értékesítése, nem hatékony gépek cseréjének ösztönzése Okos mérők és okos eszközök értékesítése a tudatosabb villamos energia felhasználás érdekében Lakásaudit, energetikai tanácsadás Szemléletformálás, edukáció, kampány 	<ul style="list-style-type: none"> Vállalatra szabott komplex energiahatékonysági korszerűsítési koncepció kidolgozása Használatban lévő épületek, technológiai rendszerek és járműflotta energetikai állapotfelmérése Megtakarítási potenciál <u>számszerűsítése</u> 	<ul style="list-style-type: none"> Legalább az 1/2020 MEKH rendeletnek megfelelő műszaki tartalommal, de azon túl is Energiafelhasználás nyomon követése, energetikai korszerűsítések hatásának kimutatása Döntés-támogatás energetikai kérdésekben, szemléletformálás Java-slatok, észrevételek rendszeres megfogalmazása 	<ul style="list-style-type: none"> Fűtési és használati melegvíz előállító rendszer korszerűsítése Hűtési rendszerek kiépítése, korszerűsítése Légtechnikai rendszerek létesítése, illesztése a helyi energiaellátáshoz Hőleadók korszerűsítése, hőhordozó keringtető-, elosztórendszer beszabályozása 	<ul style="list-style-type: none"> Technológiai energiaellátó rendszerek energetikai felülvizsgálata Ipari gőzrendszerek korszerűsítése Hőhasznosító/hő-visszanyerő rendszerek tervezése, kiépítése Telephelyi kapcsolt villamos energia és hőtermelés megvalósítása 	<ul style="list-style-type: none"> Megújuló energiaforrások illesztési lehetőségének vizsgálata Alacsony hőmérsékletű hőszivattyús hőellátási rendszer megvalósítása

Az ügyféligények, a technológiák és a finanszírozási lehetőségek függvényében az EKR-ben a teljesítési módok széles köre elismerhető, így több beruházás megvalósítását támogatja.

AZ MVM ENERGETIKAI MEGOLDÁSAI A NÖVEKVŐ ENERGIAÁRAK ELLENI KÜZDELEMBEN

A HELYI VÁLLALKOZÁSOK SZEREPE AZ ENERGIAHATÉKONYSÁGI FEJLESZTÉSEKBEN

AZ MVM KAPOCSKÉNT MŰKÖDIK AZ ENERGETIKÁBAN

Az MVM...

- **kötelezett** – beruházásokat, fejlesztéseket indít az EKR-ben
- **energiaellátó** – hazai, zöld, megbízható tisztaenergia-szolgáltató
- **koordináló, finanszírozó** – fejlesztési igények és a kivitelezők között

MVM

Kapocs az állami szinten megfogalmazódó célok elérése és a fogyasztók szintjén jelentkező igények kiszolgálása között, aktív részvétel a 2021-től bevezetésre kerülő EKR-rel kapcsolatos szakmai munkafolyamatokban

Állam

Nemzeti energia- és gazdaságstratégia kialakítása a hazai és EU-s célok figyelembe vételével és a stratégia végrehajtásához szükséges ösztönzési, támogatási és szabályozási környezet kialakítása



Helyi vállalkozások, önkormányzatok

A helyi vállalkozások aktív részesei a megvalósítható energiahatékonysági intézkedéseknek.

Az egyes régiók sajátosságait figyelembe véve, az adott önkormányzatok bevonásával megvalósítható beruházások segítik a nemzeti klímavédelmi és gazdaságélénkítő célok elérését is



AZ MVM CSOPORT ALKALMAS AZ ÚJ TÍPUSÚ, INTEGRÁLT ENERGETIKAI SZOLGÁLTATÁSOK ELLÁTÁSÁRA



Stabil
pénzügyi
helyzet

Az MVM Csoport pénzügyi háttere biztosítékot jelent a projekt megvalósítások során, továbbá így számos finanszírozási megoldásra teremt lehetőséget.



Széleskörű
kompetencia

Az MVM a villamosenergia-piac számos szegmensében jelen van, így szakértői csapata az energetikai piac minden területén magasan képzett, szakértői biztos válaszokat tudnak nyújtani egy-egy probléma.



Állami háttér

Az állami tulajdonosi háttérrel garantált a vállalatcsoport hosszútávú, erős, jelentős piaci jelenléte.



Komplex
megoldások

Az MVM képes komplex, átfogó energetikai megoldások leszállítására, hiszen széleskörű termék és szolgáltató portfóliója lehetővé teszi különböző területek fejlesztéseinek komplex kezelését, kiterjedt partneri hálózatával pedig ezen fejlesztések megvalósítására további erőforrásokat tud bevonni.



Innovatív
technológiák

Az MVM az energetika és más smart city területeken ismeri a leginnovatívabb technológiai megoldásokat és széles beszállítói kapcsolatokkal rendelkezik.

AZ MVM ENERGETIKAI MEGOLDÁSAI A NÖVEKVŐ ENERGIAÁRAK ELLENI KÜZDELEMBEN

PÉLDÁK ENERGIAHATÉKONYSÁGI BERUHÁZÁSOKRA – GONDOLATÉBRESZTŐ

ELAVULT VILLAMOSMOTOROK CSERÉJE – SZIVATTYÚK, VENTILÁTOROK, HAJTÁSOK...

Miért érdemes?

Az EU irányelvei és ECODESIGN rendeletei ma már csak hatékony energiafelhasználású, a régi elavult villamosmotorokhoz képest 50-75%-kal alacsonyabb fogyasztású berendezéseket engednek forgalomba hozni.

Frekvenciaváltós aszinkron motorok

A frekvenciaváltó lényegében egy egyenirányító és egy inverter, egy egyenáramú körrel összekötve. A hálózati frekvencia változtatásával a fordulatszám fokozatmentesen változtatható, ezáltal érhető el a legjobb hatásfokú üzem.

Állandó mágneses forgórészű szinkron motorok – EC motor

Még inkább energiatakarékos működésűek. A hagyományos szénkefés kommutáció helyett elektronikusan kommutációt alkalmaznak, egyenáramú megáplálással. Főleg részterhelésen jobb a hatásfokuk, mint a frekvenciaváltós AC motoroknak.



Elavult villamosmotorok cseréjével a hajtásra felhasznált energia jelentősen csökkenthető

HULLADÉKHŐ HASZNOSÍTÁS, CSÖKKENTÉS

Hol érdemes?

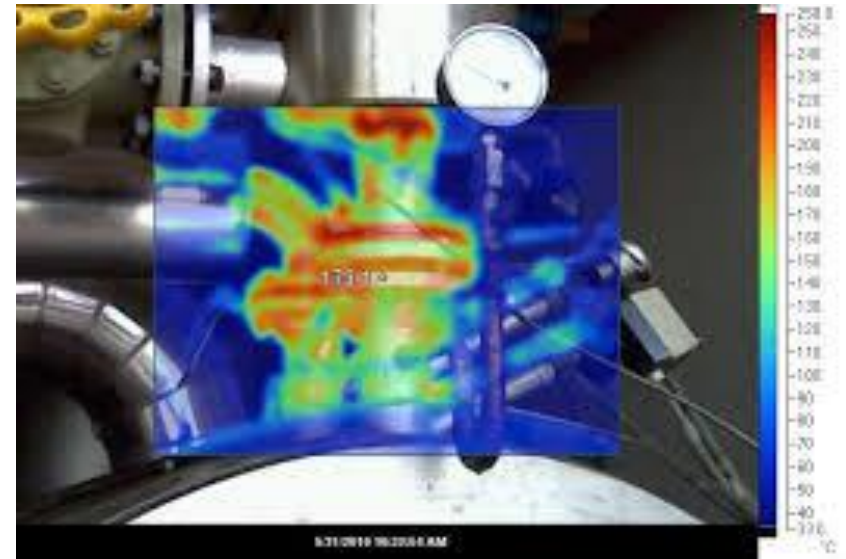
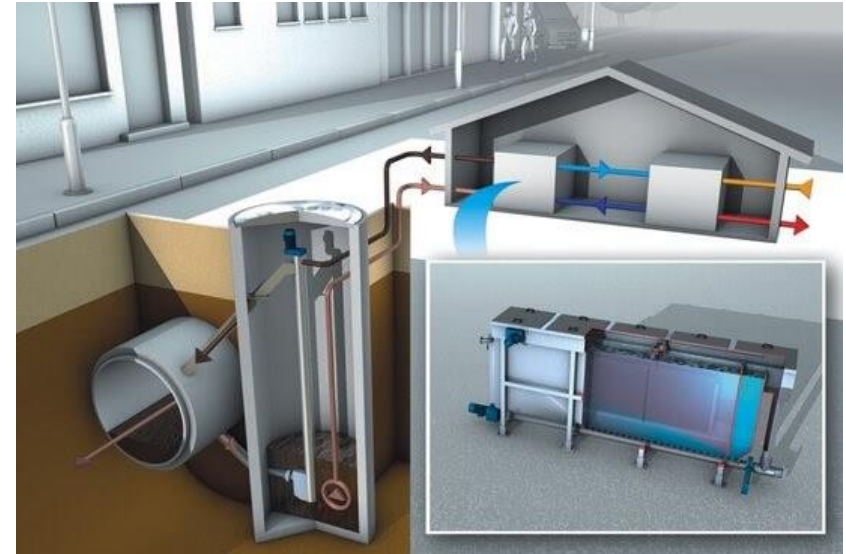
Minden energetikai folyamat veszteséggel jár, és annak végső megjelenési formája hő. Egyes iparágakban ez az arány 50% is lehet. A veszteséges feltárásával és a kinyerhetőség gazdaságosságának vizsgálatával hatékonyságnövelő beruházás kidolgozása is lehetséges.

Veszteségek helye

- Technológiai rendszerek
- Épületszerkezetek hővesztesége
- Légtechnikai rendszerek
- Elfolyó vizek

Visszanyerés lehetőségei – néhány példa

- Épületszerkezetekben: pótlólagos szigetelés
- Technológiai rendszerekben: füstgázok energiájának felhasználása, vezérlések modernizálása
- Gépészeti rendszerekben: hőcserélők cseréje, légszállítás mennyiségének optimalizálása, világításkorszerűsítés, stb.
- Elfolyó vizekben: direkt hasznosítás, hőcserélőkkel visszanyerés



Egyes iparágak jelentős hulladékhőt termelnek, amely jó alapot képez a komplex, teljeskörű gazdasági és műszaki vizsgálatokra

VILÁGÍTÁSTECHNIKA

Mikor érdemes?

Ha az üzemben, üzletben, kereskedelmi egységben elavult fényforrásokkal megoldott a világítás. A beruházás után alacsonyabbá válik az energiafogyasztás, valamint a karbantartási költség is.

Lehetőségek

- Csak az izzók cseréje, armatúrák megtartásával
- LED armatúrák felszerelése – nagyobb beruházás

Elérhető megtakarítások

- 30-50%-os energia-megtakarítás a fénycső-világítás lecserélése esetén
- 40-80%-os energia-megtakarítás HÍD rendszerű fényforrás lecserélésekor
- Több, mint 80%-os megtakarítás hagyományos izzólámpa lecserélése esetén

A világítás mint szolgáltatás

A világításkorszerűsítés tökéletesen ESCO modellbe helyezhető, a vállalkozások beruházási költség nélkül korszerűsíthetnek.



Viszonylag egyszerűen megvalósítható, de azonnali fogyasztáscsökkentő beruházás

ENERGIAHATÉKONYSÁGI KISOKOS KISKERESKEDELMI ÉLELMISZERÜZLETEK SZÁMÁRA

Beruházási költséggel nem járó intézkedések

- ✓ Hűtő- és fagyasztókapacitás minimalizálása, a berendezések szakszerű üzemeltetése
- ✓ Hűtött formában érkező áruk azonnali betöltése a hűtőgépekbe
- ✓ Megfelelő fűtési és hűtési hőfok megválasztása

Alacsony beruházási költséggel járó intézkedések

- ✓ A hűtők és fagyasztók világítását célszerű nyitásérzékelővel felszerelni
- ✓ A nyitott hűtők és regálok hőszigetelő PVC függönnyel való felszerelése
- ✓ A hűtőajtók szilikon szigetelőcsíkjainak ellenőrzése és javítása
- ✓ Általános karbantartást végeztetni a hűtő és fagyasztóberendezéseken
- ✓ A hűtőgépek hőcserélőinek rendszeres tisztítása
- ✓ Villany lekapcsolása, ha nincs rá szükség
- ✓ Klímaberendezés használatakor ajtók zárva tartása
- ✓ Nap végén a gépek áramtalanítása
- ✓ Klímaberendezés használatakor ügyelni kell a megfelelő hőmérséklet kiválasztására, ne hűtsük jobban a helyiségeket, mint amennyire szükséges

GEOTERMIKUS ENERGIA HASZNOSÍTÁSA

Földhőszivattyú

Földbe helyezett talajkollektoros-, talajszondás- vagy víz-víz hőszivattyú. A talaj felső rétege nyeli el a napsugárzás közel felét, ezért állandóan 7-17 fokos sávban marad.

Közvetlenül hőellátásra

Különösen akkor előnyös, ha fokozatosan csökkenő hőmérsékletigényű felhasználók egymás után vannak kapcsolva. Lehet használni épületfűtésre, HMV (*használati melegvíz*)-termelésre, üvegházakban a mezőgazdaság ellátására, valamint az élelmiszeripar meleg- és forróvíz igényének kielégítésére.

Villamosenergia-termelés

Korlátozottan, de használható villamos-energiatermelésre is a kút. A feltörő hőenergia csak töredékét képesek ezek villannyá alakítani, de a jelen lévő hőforrás alkalmas lehet az ilyen beruházások közelébe telepített hőenergiaigényes üzemek ellátására.



Az emelkedő energiaárak a geotermikus hőforrások kiépítését is gazdaságossá tették – beruházás megvalósításának vizsgálata szintén érdemes

AZ MVM ENERGETIKAI MEGOLDÁSAI A NÖVEKVŐ ENERGIAÁRAK ELLENI KÜZDELEMBEN

MELLÉKLET 1:

KEDVEZMÉNYES LAKOSSÁGI GÁZSZÁMLÁZÁS ELSZÁMOLÁSA A 2022. JÚLIUSI VÁLTOZÁSOKAT KÖVETŐEN

LAKOSSÁGI ÁTALÁNYDÍJAS SZÁMLÁZÁS

HOGYAN VESZI FIGYELEMBE A SZÁMLÁZÁS A 63.645 MJ/ÉV, AZAZ LEGALÁBB 1.729 M3/ÉV KEDVEZMÉNYES MENNYISÉGET?

Rezsicsökkentett áron éves szinten 63.645 MJ, legalább 1729 m3 gáz jár biztosított rezsicsökkentett áron

Átalánydíjas számlázás:

- Ha a várható éves fogyasztás alapján beállított mennyiség a kedvezményes sávhatár alatt marad, akkor a számlán jellemzően csak rezsicsökkentett ár fog szerepelni
- Ha a várható éves fogyasztás meghaladja a kedvezményes mennyiséget, akkor a legtöbb esetben lakossági piaci ár is szerepelni fog a számlán

- **Minden esetben jár a teljes rezsicsökkentett gázmennyiség – az év egészére elosztva**
- **Az egyes hónapok számlái azonosak!**
- **Az eltérés az éves leolvasáskor korrigálva, egy összegben**

1. számú példa:

A felhasznált földgáz mennyisége 1500 m3, tehát kevesebb, mint a kormányrendeletben meghatározott 1729 m3/év kedvezményes mennyiség.

2. számú példa:

A felhasznált földgáz mennyisége 2000 m3, azaz több, mint a kormányrendeletben meghatározott 1729 m3/év kedvezményes mennyiség

Számlázás: mindkét esetben az első 11 hónapban egyenletes mennyiségről készül a részszámla, így az ügyfél átalány díjat fizet, azonban az éves elosztói mérőleolvasást követően az elszámoló számla mértéke a megelőző részszámlától eltérő lehet, mert a tényleges fogyasztás ebben az utolsó számlában kerül elszámolásra.

1 m3 gáz rezsicsökkentett lakossági ára 80 Ft + Áfa (bruttó 101,6 Ft / m³)
Lakossági piaci ár augusztus 1-jétől szeptember 30-ig 588 Ft + Áfa (bruttó 746,76 Ft / m³)
Lakossági piaci ár október 1-jétől december 31-ig 604,1 Ft + Áfa (bruttó 767,27 Ft/m³)
Alapdíj: 9.192 Ft + Áfa/év (bruttó 11.674 Ft, havi 973 Ft)



LAKOSSÁGI EGYENLETES RÉSZSZÁMLÁZÁS

HOGYAN VESZI FIGYELEMBE A SZÁMLÁZÁS A 63.645 MJ/ÉV, AZAZ LEGALÁBB 1.729 M3/ÉV KEDVEZMÉNYES MENNYISÉGET?

Egyenletes részszámlás fizetési mód (diktálás)

➤ Ebben az esetben a rezsicsökkentett áron számlázandó mennyiség meghatározása – idő-és fogyasztásarányosan – a fogyasztási jelleggörbe alapján történik

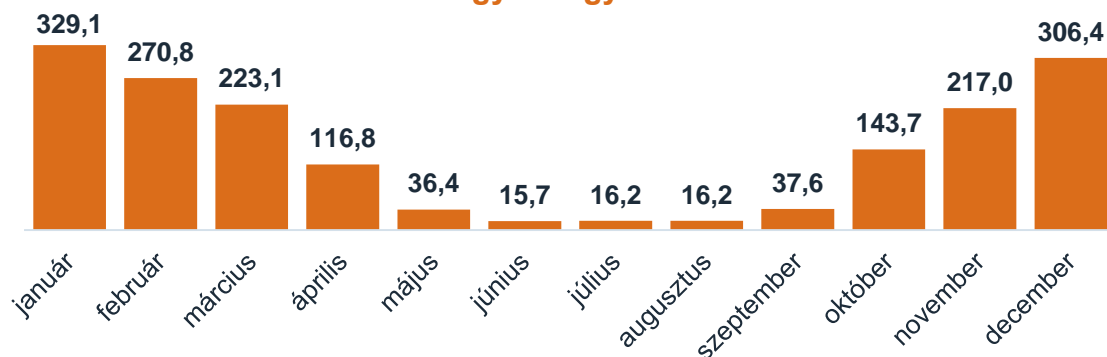
Fogyasztási jelleggörbe jelentése: a szolgáltató a lakossági ügyfelek átlagos fogyasztási adatai alapján nem havonta egyenlegesen osztja el a kedvezményes, egy évre járó mennyiséget, hanem alkalmazkodik a felhasználás tipikus ritmusához, ami nyáron alacsonyabb, télen magasabb gázfogyasztást jelent.

Gázszerződés típusok:

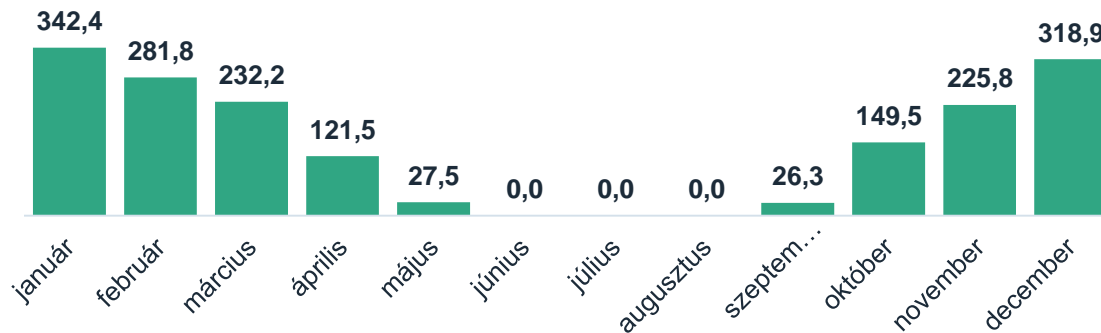
- **Vegyes profil:** ügyfél a szerződése alapján a gázt vegyesen használja fűtésre, főzéshez, vízmelegítéshez
- **Fűtési profil:** az ügyfél a szerződése alapján a gázt csak fűtésre használja

- Minden esetben jár a teljes rezsicsökkentett gázmennyiség – az év egészére elosztva
- Az egyes hónapok számlái eltérőek lesznek!
- Nyáron kevesebb vagy nulla a kedvezményes mennyiség, télen több a kedvezményes mennyiség.

Húsz éves átlag fűtési hőmérsékleti tényezőn alapuló fogyasztási jelleggörbe (m³ / hó)
Vegyes fogyasztás



Húsz éves átlag fűtési hőmérsékleti tényezőn alapuló fogyasztási jelleggörbe (m³ / hó)
Csak fűtési felhasználás



AZ MVM ENERGETIKAI MEGOLDÁSAI A NÖVEKVŐ ENERGIAÁRAK ELLENI KÜZDELEMBEN

MELLÉKLET 2:

FELDOLGOZÓIPARI KKV ENERGIAKÖLTSÉG ÉS BERUHÁZÁS TÁMOGATÁSI PROGRAM RÉSZLETES FELTÉTELEI

Támogatásban részesíthetők körének legfontosabb kritériumai

A. Energiaköltségek növekményéhez nyújtott támogatás

- A vállalkozás a támogatási kérelem benyújtásához szükséges **regisztráció benyújtásakor kkv-nak minősül.**
- A vállalkozás fő tevékenységi köre **2021. december 31. napjától a feldolgozóiparba tartozik** vagy a 2021. évi értékesítés nettó árbevételének legnagyobb része feldolgozóipari tevékenységből származik.
- A vállalkozás 2021. évi energiaköltsége eléri az azonos évi értékesítés nettó árbevételének 3 százalékát.
- A vállalkozás 2021-ről teljes lezárt üzleti évvel rendelkezik
- Magyarországon székhellyel, telephellyel vagy fiókteleppel rendelkező vállalkozások magyarországi székhelyén, telephelyén, illetve fióktelepén felmerült költségei támogathatók
- A támogatói okirat biztosítékeként **Kedvezményezett a támogatási összeg 100%-ának megfelelő biztosíték nyújtására köteles.**

B. Energiahatékonysági beruházás hitellel érintett elszámolható összköltségen belüli önerőt kiegészítő vissza nem térítendő közvetlen támogatás

- A vállalkozás energiaköltség-növekmény támogatásban (A. pont szerinti) részesül.
- Olyan energiahatékonysági beruházás megvalósítását vállalja, amelyre **Széchenyi Újraindítási Beruházási Hitel konstrukción belüli, jelen Felhíváshoz kapcsolódóan kialakított hitelt kíván felvenni.**
- Rendelkezik hatályos beruházási hitelszerződéssel a Széchenyi Újraindítási Beruházási Hitel keretében.

Elszámolható költség és a támogatás intenzitása

A. Energiaköltség növekményéhez nyújtott támogatás

- A 2021. október-december havi, a 2022. október-december havi, számlával igazolható földgáz és/vagy villamosenergia havi átlagárak növekménye, szorozva a 2022. év azonos havi fogyasztással
- Az általános forgalmi adó és az egyéb, nem közvetlenül az energiaköltségekhez kapcsolódó tételek nem minősülnek elszámolható költségnek. **A támogatás mértéke a teljes elszámolható költség 50%-a.**

B. Energiahatékonysági beruházás hitellel érintett elszámolható összköltségen belüli önerőt kiegészítő vissza nem térítendő közvetlen támogatás.

- A hitellel érintett energiahatékonysági beruházás nettó összköltségéhez **biztosítandó maximum 15% önerő.**

Pályázati felhívás összefoglaló (forrás: www.nffku.hu)

Támogatási időszak	2022. október 1. és 2022. december 31. közötti időszak. Az A. támogatás (energiaköltség-növekmény támogatás) esetén támogatási kérelmet a különböző hónapokra külön-külön, a tárgyhónapot követően is be lehet nyújtani, de lehetőség van több hónapra vonatkozó támogatási igény egyszerre, a támogatással érintett hónapokat követően történő benyújtására is
Igényelhető max. támogatási összege a hatályos állami támogatási intézkedésekre vonatkozó szabályozás szerint	A két támogatási formában együttesen maximum 500 000 EUR-nak megfelelő forintösszeg , ha a vállalkozás a Válságközlemény (TCF) 4 2. fejezet 2.1 bekezdése alapján válságtámogatásként, valamint - maximum 200 000 EUR-nak megfelelő forintösszeg , ha a támogatás(ok) de minimis támogatásként veszi igénybe. A vállalkozás a támogatási időszakban több támogatási jogcímen is igényelhet támogatást, azokat kombinálhatja.
Kötelező vállalások	Mindkét komponensben egyaránt (A. – B.) - A vállalkozás vállalja, hogy a 2022. III. negyedév végi foglalkoztatotti létszáma legfeljebb 10%-kal csökken 2023. III. negyedév végére. - A vállalkozás vállalja energiahatékonysági beruházás végrehajtását legkésőbb 2024. december 31. napjáig.
Támogatási kérelem benyújtásának módja és határideje	A. <u>Energiaköltség növekményéhez nyújtott támogatás</u> Sikeres regisztrációt és a jogosultság Támogató általi megállapítását követően 2022. december 26. napjáig nyújtható be támogatási kérelem a Támogató erre a célra létrehozott pályázati felületén [www.energiatamogatas2022.hu] keresztül. Adószámunként adott hónapra kizárólag egy támogatási kérelem benyújtására van lehetőség. B. <u>Energiahatékonysági beruházás hitellel érintett elszámolható összköltségen belüli önerőt kiegészítő vissza nem térítendő közvetlen támogatás</u> A beruházási hitelhez kapcsolódó támogatási kérelem a hitelintézeti szerződéskötést és annak hatályba lépését követően, legkésőbb 2022. december 26. napjáig nyújtható be a Támogató erre a célra létrehozott pályázati felületén [www.energiatamogatas2022.hu], amennyiben a pályázó rendelkezik az A. támogatás (A. energiaköltség növekményéhez nyújtott támogatás) vonatkozásában támogatói okirattal, illetve a beruházásra vonatkozó hitelszerződéssel.
A támogatás folyósítása	A. <u>Energiaköltség növekményéhez nyújtott támogatás</u> A támogatás egy összegben vagy több részletben kerül folyósításra a támogatói okirat hatálybalépését követő 10 munkanapon belül. B. <u>Energiahatékonysági beruházás hitellel érintett elszámolható összköltségen belüli önerőt kiegészítő vissza nem térítendő közvetlen támogatás</u> A hitelszerződés megkötésének és hatályba lépésének igazolását követően kiállított támogatói okirat hatálybalépését követő 10 munkanapon belül.



**Megkereséseiket várjuk az
uzletfejlesztes@mvm.hu
e-mail címre**

Energiát adunk

