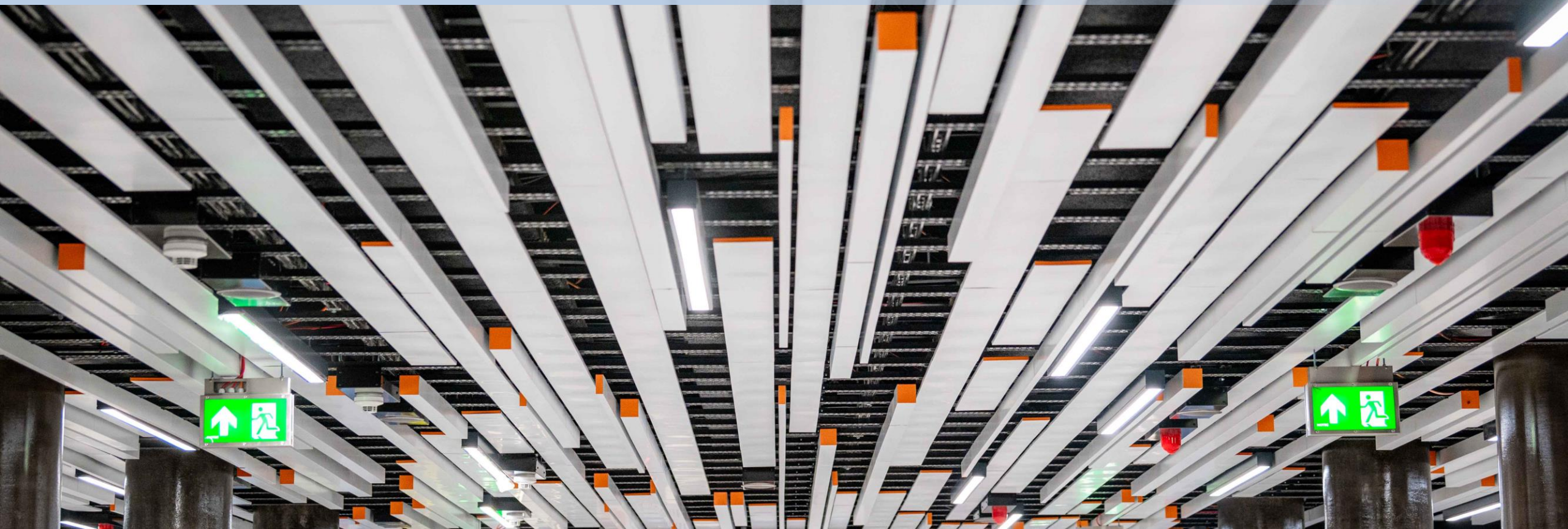


Üzemeltetői lehetőségek, fejlesztések, intézkedések a változó gazdasági környezetben

Bolla Tibor
vezérigazgató

Regionális közlekedés aktuális kérdései
Debrecen
2023. április 5.



I.

**A GAZDASÁGI KÖRNYEZET
VÁLTOZÁSAI**

II.

MIT TEHETÜNK?

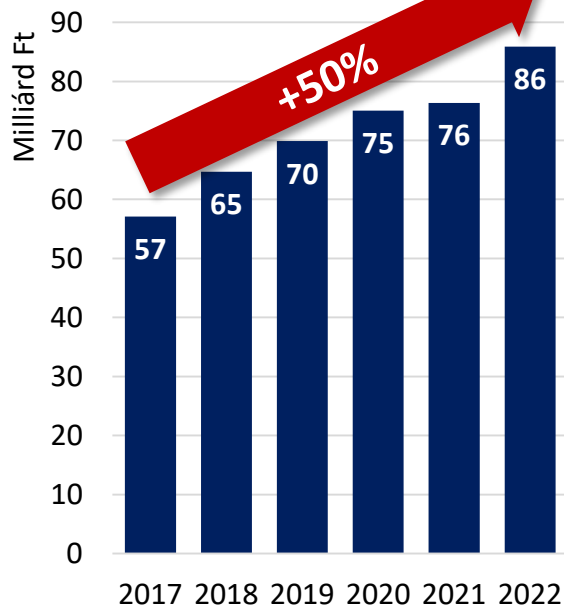
III.

FEJLESZTÉSEINK

A BKV költségei minden területen nagymértékben emelkedtek az elmúlt években...

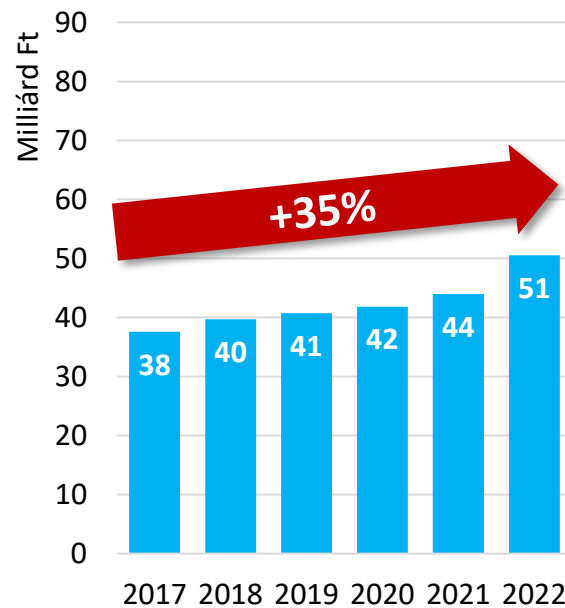
JELENTŐSEN NÖVEKVŐ BÉREK

Személyi jellegű ráfordítások
2017-2022



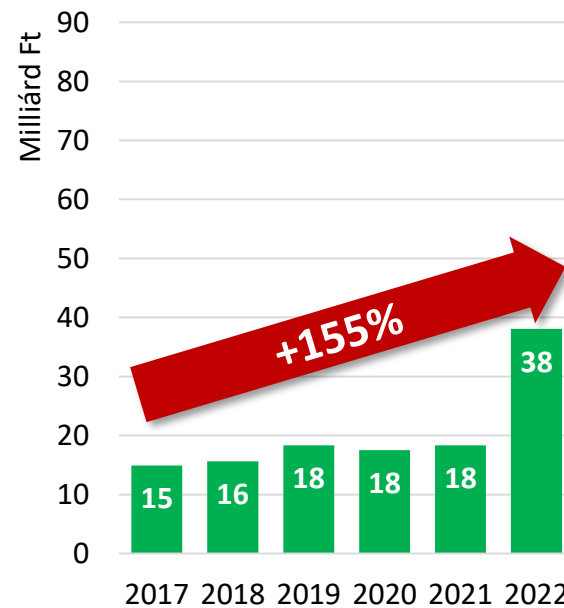
MEGUGRÓ INFLÁCIÓ

Anyagjellegű ráfordítások
(energia nélkül) 2017-2022



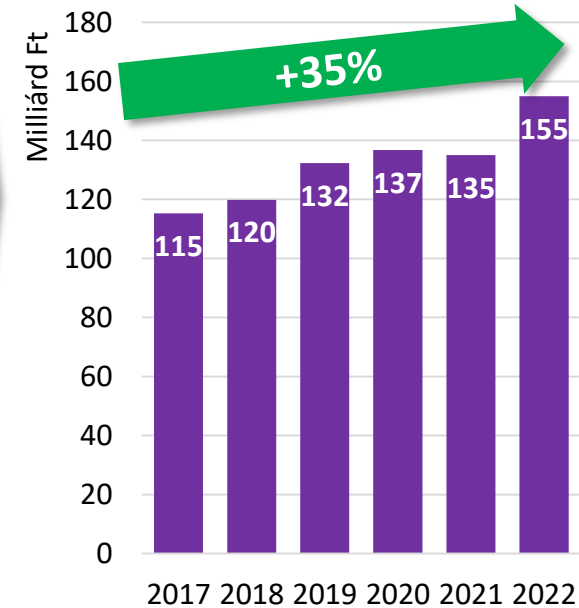
DRASZTIKUS ENERGIAÁR- NÖVEKEDÉS

Energiaköltségek
2017-2022



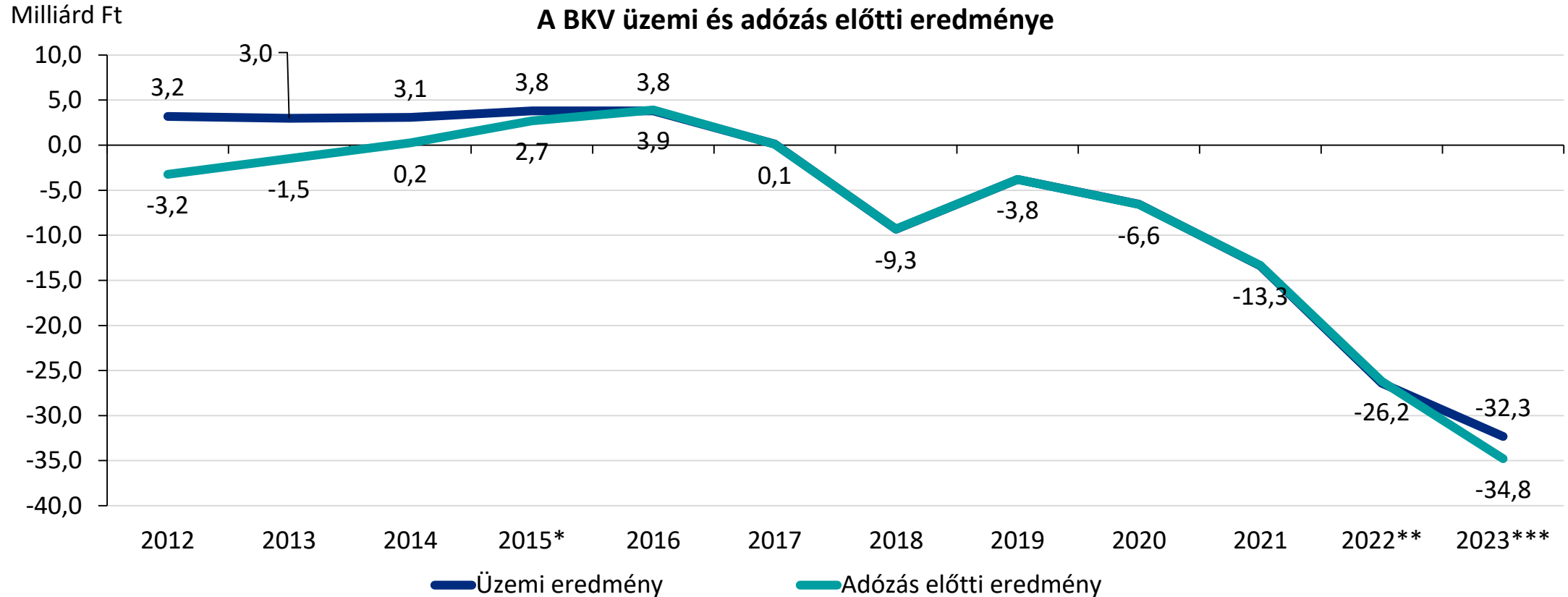
KISEBB MÉRTÉKBEN NÖVEKVŐ SZOLGÁLTATÁSI DÍJ

Szolgáltatási díj
2017-2022



...miközben a Társaság működését elsődlegesen finanszírozó, BKK (és közvetve a Fővárosi Önkormányzat) által biztosított szolgáltatási díj kisebb mértékben emelkedett

A költségnövekedés és a finanszírozási nehézségek egyre növekvő veszteséget okoznak a BKV-nál



* Az adósságkonszolidáció közel 53 Mrd Ft-os rendkívüli eredményétől megtisztított érték

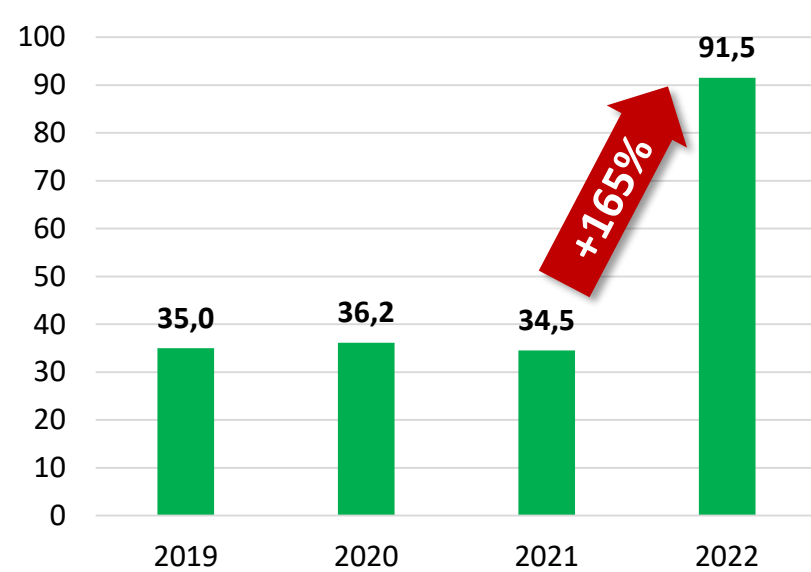
** Könyvvizsgálat előtt

*** Üzleti terv

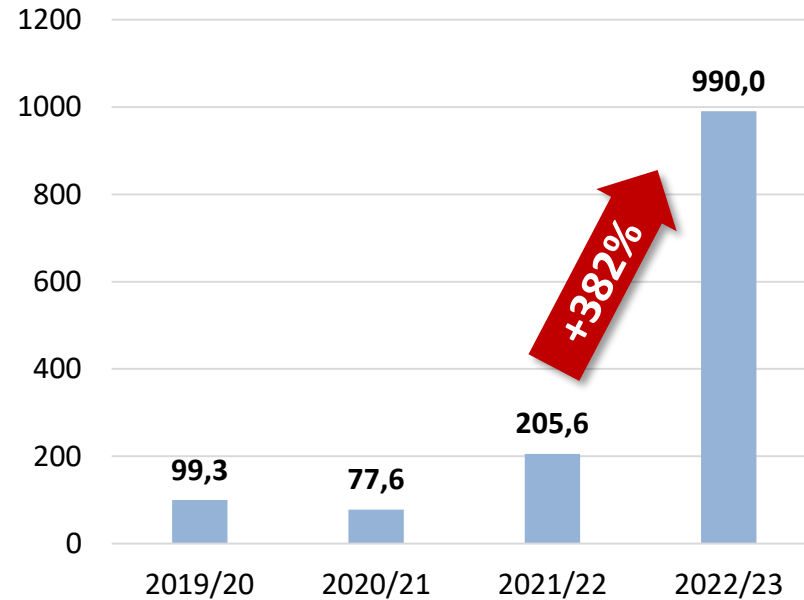
A veszteség ellenére 2021-ig a működési költségek teljeskörűen finanszírozásra kerültek, 2022-23-ban már egyéb eszközöket kell(ett) alkalmazni a likviditás fenntartásához

Különböző mértékben, de minden főbb energiahordozó beszerzési egységára jelentősen emelkedett 2022-ben

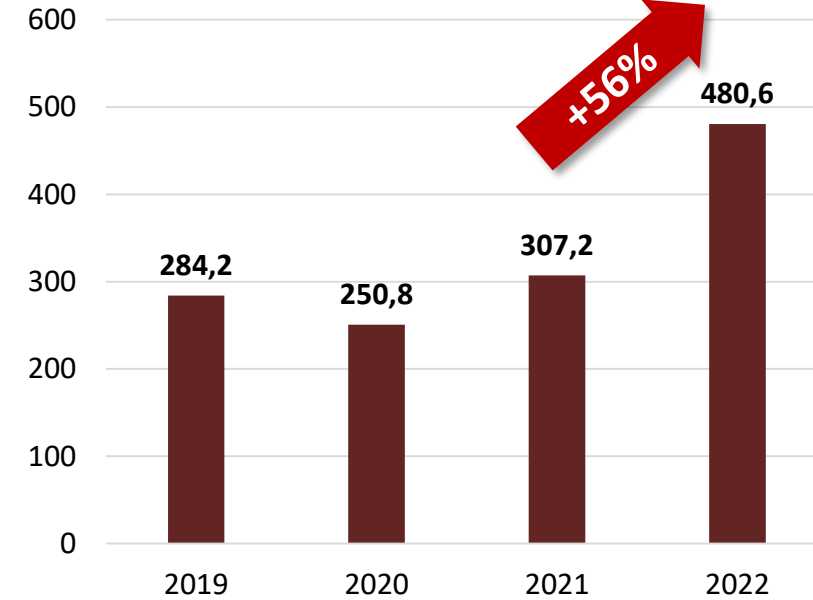
Vontatási villamos energia átlagár
(Ft/kWh)



Földgáz beszerzési egységár (Ft/m³)



Gázolaj éves átlagár (Ft/l)



Az energiaárak nagymértékű emelkedése jelentősen hozzájárul a BKV költségeinek növekedéséhez, a piac volatilitása pedig a költségek kiszámíthatatlanságához vezet

I.

A GAZDASÁGI KÖRNYEZET
VÁLTOZÁSAI

II.

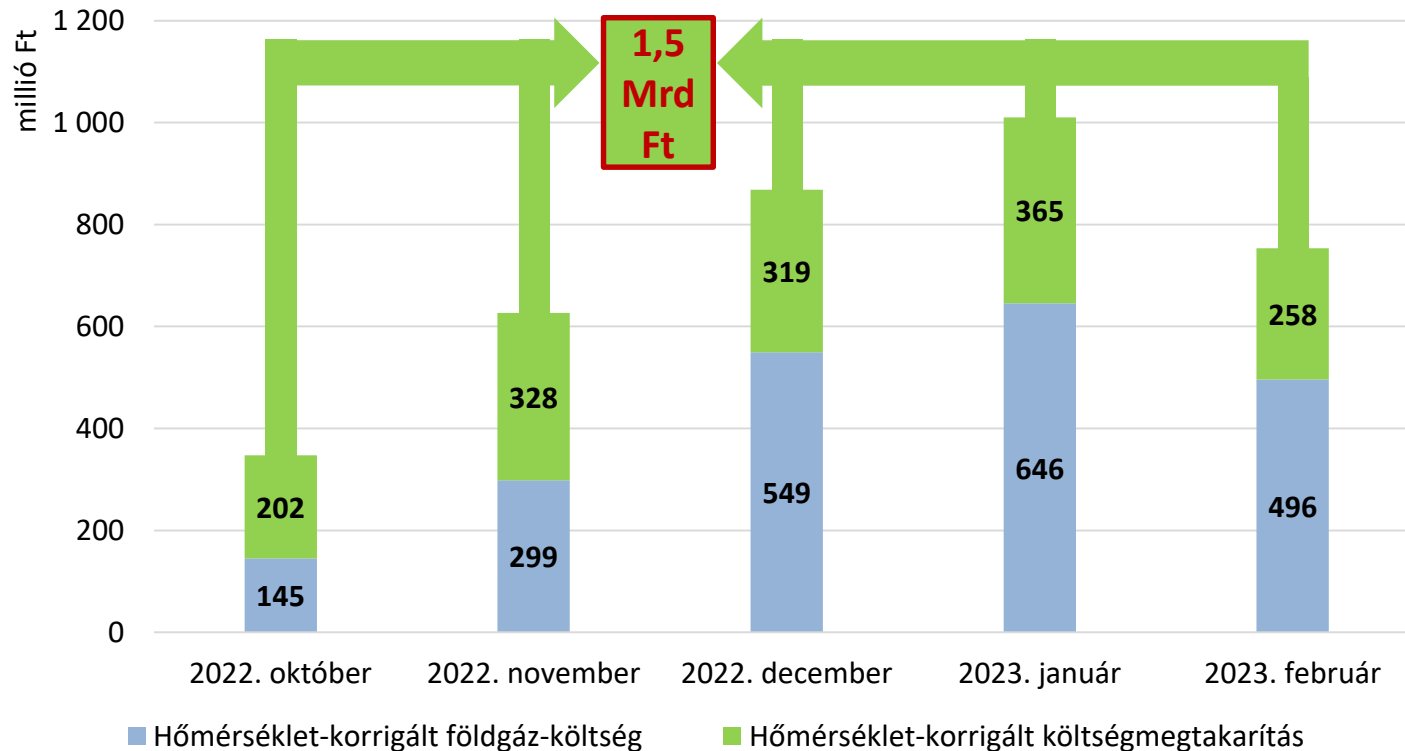
MIT TEHETÜNK?

III.

FEJLESZTÉSEINK

Korábban nem látott intézkedésekkel jelentősen csökkentettük fűtési célú földgázfelhasználásunkat, amivel eddig már közel 1,5 Mrd Ft-ot takarítottunk meg

Fűtési célú földgáz-költségek alakulása és az elmúlt 3 év átlagfogyasztásából kalkulált hőmérséklet-korrigált megtakarítás



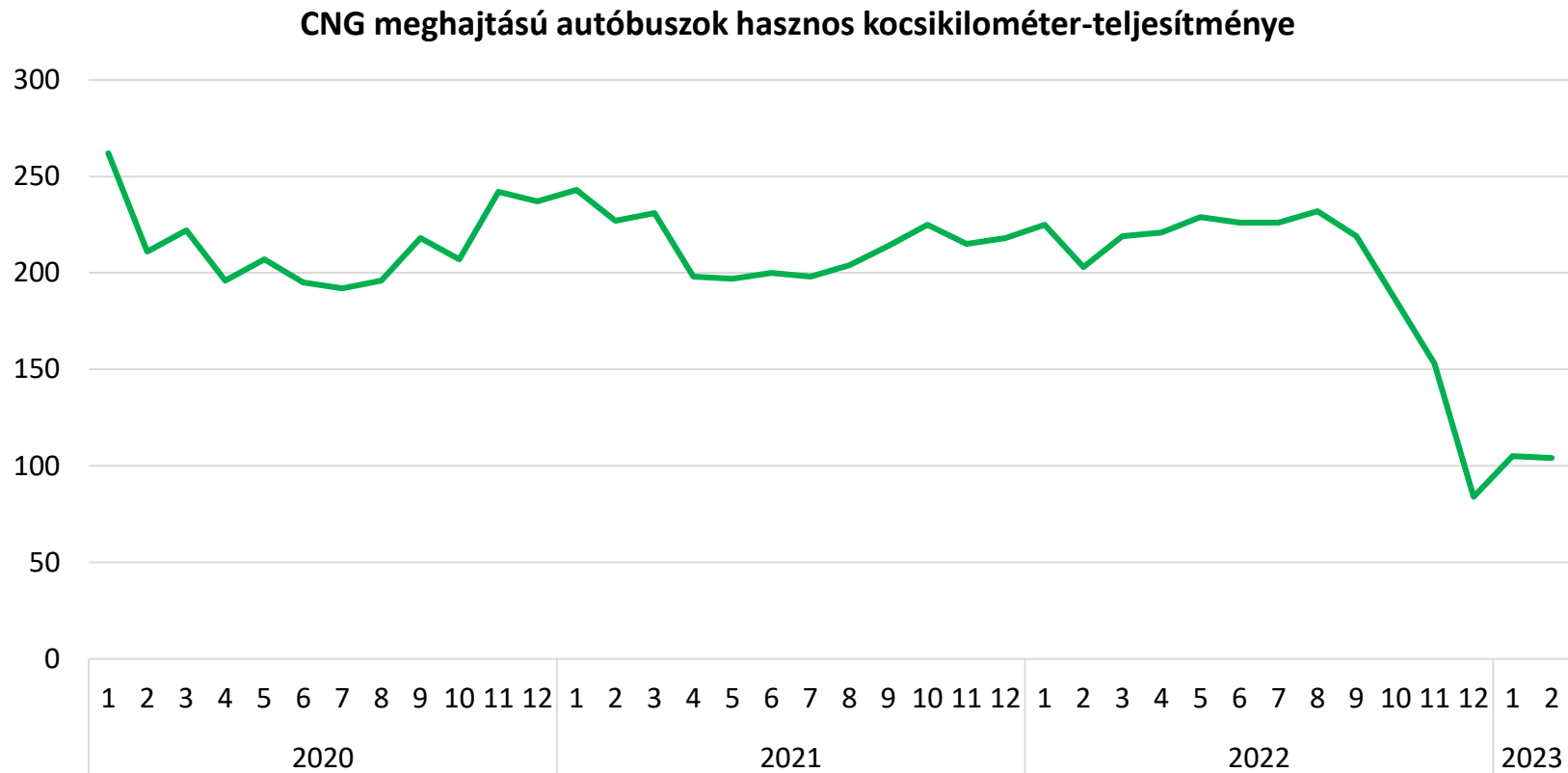
KALKULÁCIÓ

Az elmúlt három év fogyasztását viszonyítottuk a tárgyidőszak hőmérséklet-korrigált mennyiségéhez – **jelenlegi földgázáron**

INTÉZKEDÉSEK

- Csökkentett hőmérséklet, kazánok késleltetett indítása
- Akácfa utcai székház bezárása a téli hónapokra
- Fűtés klímaberendezésekkel
- Bizonyos épületek fűtésének minimalizálása

Kedvező kibocsátási jellemzői ellenére jelentősen csökkenteni kényszerültünk CNG-meghajtású autóbuszaink teljesítményét az elszálló földgázár miatt



A CNG-s autóbuszok dízel járművekkel történő helyettesítésével október óta több, mint 340 millió Ft üzemanyag-költséget takarítottunk meg

A téli időszakban nagyon alacsony utasforgalmú Fogaskerekű közlekedésének ideiglenes szüneteltetéséről döntöttünk a Fővárossal és a BKK-val együtt



Szabó Gábor / Zöld BKV

- Magas energiafogyasztású járművek, visszatáplálási lehetőség nélkül
- Télen – különösen hétköznap – nagyon alacsony kapacitáskihasználtság, jellemzően turisztikai jellegű hétfégi forgalom
- 100 M Ft-ot meghaladó mértékű várható megtakarítás
- A fogaskerekű indulása április 1-jére tervezett

Az üzemszünetet a járművek és a pálya szükséges karbantartására is felhasználjuk

A villamosenergia-beszerzési stratégiánkat felül kellett vizsgálni

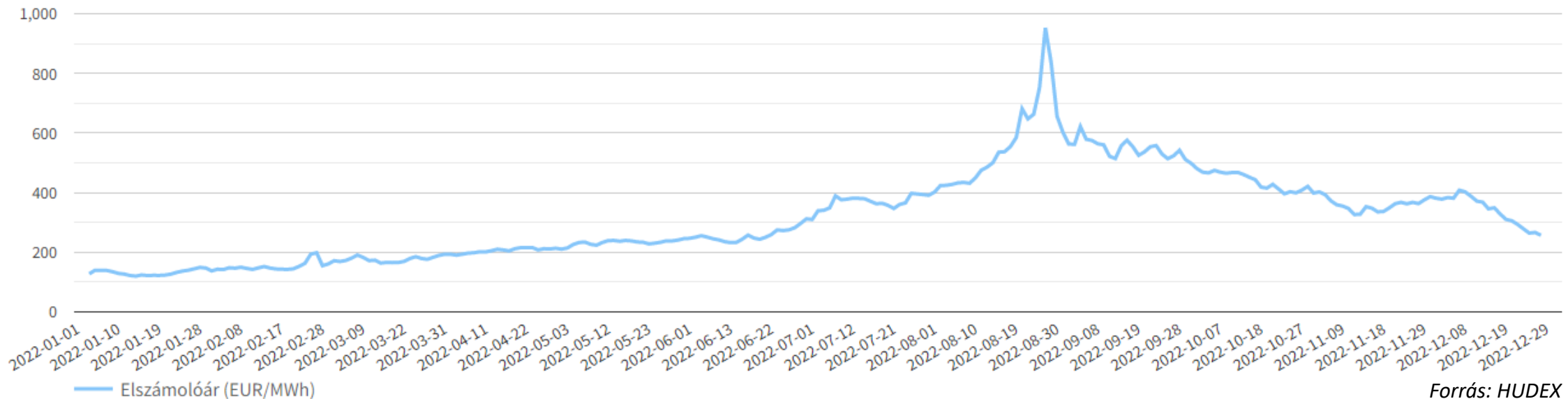
KORÁBBAN

Éves szinten fix áras szerződés, előző év nyarán-őszén szerződve (akár több évre is)

2022-BEN

A piacon tapasztalható rendkívüli volatilitás ellehetetlenítette az éves fix áras szerződés megkötését – végül 2023. I. negyedévére (majd a II. negyedévre is) hazai tőzsdei árakhoz kötött szerződést kötöttünk

2023. évi zsinór villamosenergia-termék árának alakulása a HUDEX-en 2022-ben (EUR/MWh)



Forrás: HUDEX

Villamosenergia-beszerzési költségeink egyelőre a piaci árcsökkenés miatt lényegesen kedvezőbbek, mint amire korábban számítani (és szerződni) lehetett

A folyamatosan romló munkaerőpiaci helyzetünket széleskörű humánstratégiai intézkedésekkel igyekszünk javítani

JAVADAL- MAZÁS

- Bérfejlesztések (2022-2023)
- Szenioritási pótlék a bértarifa-rendszerben
- Budapest Pótlék – a társaságnál eltöltött idő alapján

TOBORZÁS

- Onboarding folyamatok fejlesztése
- Employer branding erősítése (Facebook, Instagram, TikTok, LinkedIn)
- Fokozódó hirdetési intenzitás
- Fejlesztési rendszer bővítése

MUNKA- KÖRÜLMÉNYEK

- Telephelyi beavatkozások, fejlesztések
- Menetrendek, beosztások fejlesztése
- Új munkásszálló klimatizált, fürdőszobás, minikonyhaszobákkal (Hungária kocsizín területén)
- Home office az irodai munkavállalók esetén

EGYÉB

- Képzési intézményekkel való szorosabb együttműködés (duális képzés, egyetemek, szakképző intézmények)

Hungária munkásszálló



A jövőben várhatóan fokozni kell erőfeszítéseinket a munkaerőhelyzet javítására

I.

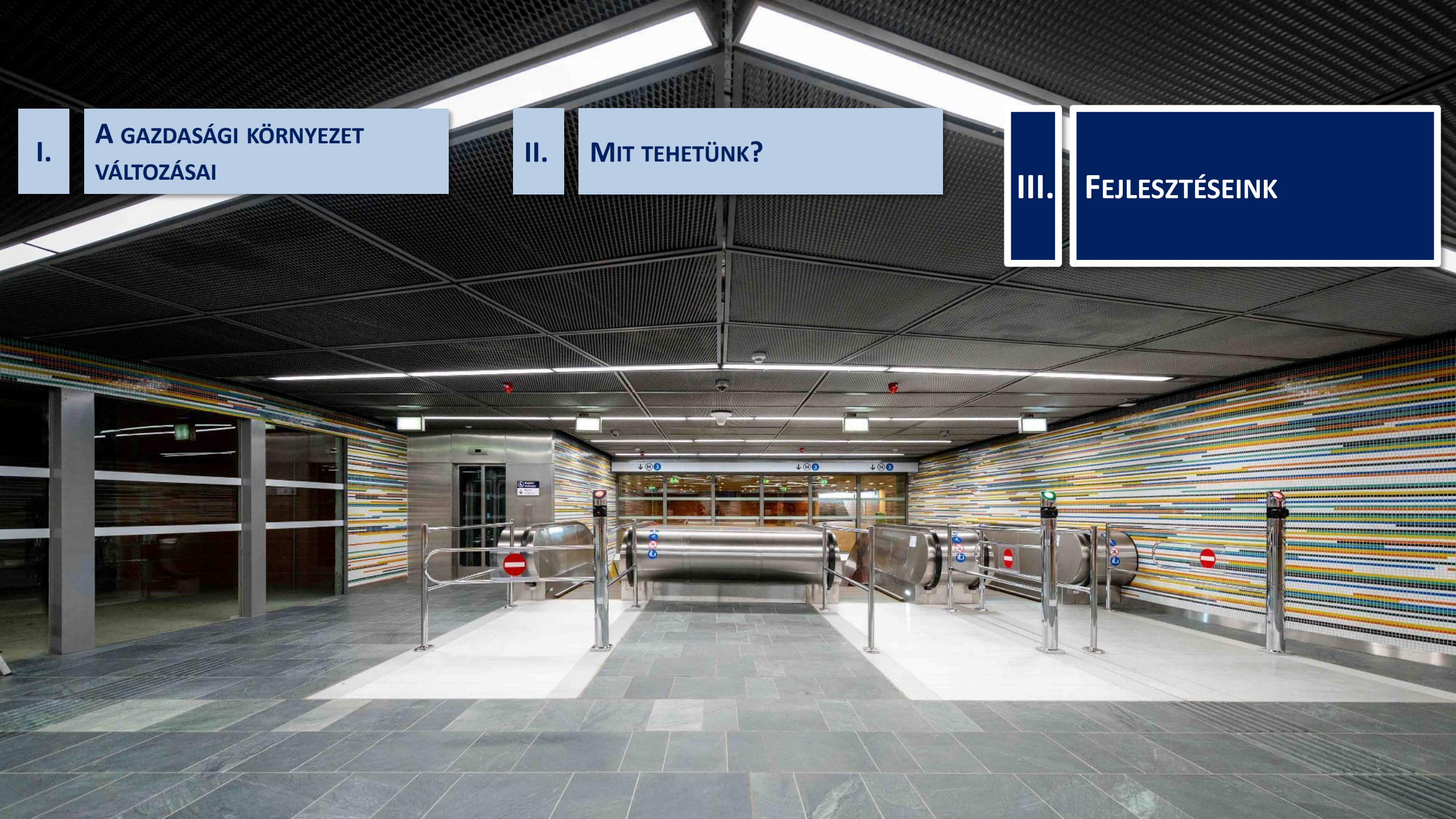
A GAZDASÁGI KÖRNYEZET
VÁLTOZÁSAI

II.

MIT TEHETÜNK?

III.

FEJLESZTÉSEINK



2022. év végén bő két hónap alatt 135 új Mercedes Conecto autóbuszt állítottunk forgalomba, mely lehetővé tette a teljesen alacsonypadlós üzemet

Évtizedek óta először sikerült az optimális éves flottamegújulási mennyiségnek nagyjából megfelelő volumenű autóbuszt beszerezni – típusazonosság mellett

VÁSÁRLÁS

- 22 db szóló és 13 db csuklós autóbusz beszerzése
- 34 db a Főváros által nyújtott fejlesztési támogatásból, 1 db a 2021. évi bónuszából került finanszírozásra

BÉRLÉS

- 50 db szóló és 50 db csuklós autóbusz tartós bérlete (8+2 év)
- A bérleti díj finanszírozására a közszolgáltatási díj nyújtja a fedezetet
- A bérlet egy drágább külső forrásbevonási kényszermegoldás saját forrás hiányában

- **100%-ban alacsonypadlós üzem**
- **152 db legkevésbé gazdaságosan fenntartható jármű kivonása**
- **Az autóbusz-flotta átlagéletkora 2022. év végére 10,7 évre csökkent (~3 évvel)**
- **Az autóbusz-flotta közel fele már EURO VI-os emissziós besorolású**



Több, mint 50 éves üzem után búcsúztunk el az Ikarus 260-as és 280-as típusaitól (a többi magaspadlós típussal együtt)

BKV IKARUS 200-AS SOROZAT BESZERZÉS
1971 - 1993

2 385 DB
IKARUS 260

1 680 DB
IKARUS 280

- A budapesti autóbusz közlekedésben nem volt még ilyen sokáig folyamatosan üzemben lévő típus
- Búcsúzik a többi magaspadlós típus is – Ikarus 415, Ikarus 435, Ikarus 405
- Nosztalgiaüzemben több példány is megőrzésre kerül



Idén tavasszal lezárul az M3 vonal évek óta tartó infrastruktúra-rekonstrukciója, amely a fővárosiak és a BKV számára egyaránt fontos változást jelent majd

2022.
tavasz

- Kálvin tér, Corvin-negyed, Semmelweis Klinikák állomások átadása
- Ekkor vehették birtokba az utasok az első ferdelifteket

2023.
január

- Átadtuk a Deák Ferenc tér és a Ferenciek tere állomásokat
- A Deák Ferenc téren korábbi, félbehagyott Nemzeti Színház-projektből megmaradó liftakna felhasználásával hagyományos lift került kialakításra

2023.
március

- Arany János utca, Nyugati pályaudvar és az akadálymentesített Dózsa György út állomás átadása
- A szerelvények már a teljes vonalon járnak, a Lehel téren és a Nagyvárad téren megállás nélküli áthaladással

2023.
május

- A két utolsó állomás átadása 2023 májusára tervezett, mellyel lezárul a felújítás
- Teljesen megújult, akadálymentes, modern metróvonal
- Energia-visszatáplálás a teljes vonalon – csökkenő villamosenergia-fogyasztás várható
- A metrópótlás lezárultával további mintegy 100 db autóbusz selejtezése válik lehetővé – újabb jelentős autóbusz-ágazati teljesítményvesztést

A fejlesztést döntő részben az EU és a Kormány finanszírozta (IKOP – összesen 217,5 Mrd Ft), de a Fővárosi Önkormányzat is jelentős forrásokat biztosított (7,1 Mrd Ft)



A Kormány döntött az opcióból fennmaradó 51 db CAF-villamos lehívásának uniós finanszírozásáról

ELŐZMÉNYEK

- 2015-16: 47 CAF villamos érkezett, 2019-21: további 26 opciós jármű (összesen 56 db rövid és 17 db hosszú villamos)
- 2022 ősze: a Fővárosi Közgyűlés döntött az opcióból fennmaradó 51 db villamosból további 20 db villamos lehívásáról – számítva esetleges jövőbeni uniós forrásra, emellett az opció lehívásnak határideje is meghosszabbításra került
- A BKK-tulajdonú járműveket a BKV üzemelteti

KORMÁNYDÖNTÉS

- A Kormány 1053/2023. (II. 23.) Korm. Határozatában döntött arról, hogy az IKOP program keretében 54,15 Mrd Ft támogatást nyújt a BKK Zrt. részére a szerződésben fennmaradó **51 db villamos** lehívására (46 db rövid, 5 db hosszú) – a járművek 2024 nyaratól érkezhetnek



BKK/Facebook

Az opció lehívásával a Főváros közel egy évtizeddel ezelőtti piaci viszonyokat tükröző áron juthat nagymennyiségű új, alacsonypadlós, klimatizált villamoshoz, mellyel lehetővé válik majd további nagyszámú előregedett, korszerűtlen magaspadlós villamos jármű selejtezése

Folyamatosan érkeznek a Solaris-Škoda Trollino trolibuszok, melyek vezeték nélküli hálózatfejlesztésre is lehetőséget adnak

- Korábban: EU-s finanszírozásból **60 db** új klimatizált, alacsonypadlós SST trolibusz (30 db szóló, 30 db csuklós)
- A szerződés lejáratára előtt a Főváros döntése alapján a BKK lehívta az opcióból fennmaradó **48 db** járművet is (12 db szóló, 36 db csuklós)
- A 48 db jármű folyamatosan érkezik a BKV-hoz – a ~10 Mrd Ft körüli forrásigényt (a korábbiakkal ellentétben) a Fővárosi Önkormányzat biztosítja
- A járművek beérkezésével lehetővé vált az MAN NGE 152 és az Ikarus 435T csuklós trolibuszok utasforgalomból való kivonása
- A járművek beérkezésével 100 db fölötti trolibusz rendelkezik majd érdemi önjáró-képességgel – hálózati fejlesztések lehetősége:
 - A BKK tervezi a metrópótlás ideje alatt vezeték nélküli szakaszokat is használó, átmeneti 72M és 83M járatok véglegesítését
 - A BKK és a BKV 2023 januárjában közösen tesztelte a trolibuszok esetleges budai átkelésének lehetőségeit – nincs még végleges eredmény



Karácsony Gergely/Facebook

A Főváros támogatásával beszerzett trolibuszok beérkezése után a trolibusz-állomány átlagéletkora a felére csökken, menetrend szerint teljes alacsonypadlós üzem valósulhat meg, az állomány ¾-e klimatizált lesz

A fővárosi fejlesztési források jelentős részét fordítjuk arra, hogy a CAF villamosok újabb vonalakon jelenhessenek meg

CAF VILLAMOSOK KÖZLEKEDÉSÉNEK FELTÉTELEI

- Megfelelő pályaállapotok
- Megfelelő áramellátás – magasabb áramfelvétel
- Akadálymentes járműhöz akadálymentes megállók

PÁLYAFELÚJÍTÁSOK

- Budafoki elágazási komplexum és csatlakozó vágányok átépítése
- 50-es villamosvonal részleges felújítása, megállók átépítése
- Hűvösvölgyi villamosvonal CAF villamosok közlekedésére alkalmassá tétele, megállók átépítése

ÁRAMELLÁTÁS

- Részleges áramellátási korszerűsítés és földkábel-felsővezeték felújítás az 50-es és a hűvösvölgyi vonalon



Erdei Mihály/magyarepitok.hu

Az 50-es villamosvonalon már most is közlekednek CAF járművek a részleges felújítás után, 2023-ban a budai fonódó villamoshálózat további viszonylatain is várható a megjelenésük

Folytatva megújulóenergia-hasznosítási programunkat, 2023-ban további két telephelyen telepítünk napelemeket

NAPENERGIA HASZNOSÍTÁSA

- **Napelemek:** 2 helyszínen (Akácfa utca, Kelenföldi buszgarázs) 250 kW meglévő teljesítmény
- **Napkollektorok:** 7 helyszín

ÚJ NAPELEMEK KIVITELEZÉSE FOLYAMATBAN

- **Cinkotai autóbusz-garázs:** 100 kW teljesítmény az üzemi csarnoképület tetején
- **Hungária villamos kocsiszín:** 40 kW teljesítmény az irodaépület tetején
- A napelemek a telephelyi fogyasztás csökkentéséhez járulnak hozzá



A BKV telephelyeiben még jelentős napenergia-fejlesztési potenciál rejlik – a jelenlegi villamosenergia-árak mellett ezek gyorsan megtérülnek, megvalósításuk források rendelkezésre állásának függvénye

A forráshiány miatt sok fejlesztésünket a következő évekre kell halasztani – ezeken kívül is számos fejlesztési elképzelés valósulhat meg a jövőben

KÖZELJÖVŐBEN TERVEZETT FEJLESZTÉSEK

- Az **51 CAF villamos** megrendeléséhez kapcsolódóan ~23 Mrd Ft-os **infrastruktúra-fejlesztés** megvalósítása szükséges (2-es, 14-es, 24-es, 51-es, 62-es és 69-es villamosvonalak infrastruktúra- és áramellátási munkái, kocsiszíni beavatkozások) – forrás egyelőre nem biztosított
- **Budai fonódó villamoshálózat meghosszabbítása** déli irányba a Műegyetem rakparton a BudaPart városnegyedig – a kivitelezés kormányzati forrás biztosítása esetén elindulhat

FORRÁS RENDELKEZÉSRE ÁLLÁSA ESETÉN INDÍTHATÓ ELŐKÉSZÍTETT FEJLESZTÉSEK

- A **MillFAV és a Fogaskerekű új, egyedi járműveinek** tervezése és a majdani üzemeltetésükhöz szükséges eszközök beszerzésére irányuló, Kormány által finanszírozott projekt lezárult – forrás biztosítása esetén indítható a prototípusok megtervezésére és legyártására irányuló közbeszerzés
- A **Fogaskerekű infrastruktúrájának megújítására és a vonal kétirányú meghosszabbítására** vonatkozó építési engedélyek rendelkezésre állnak, forrás esetén indítható a kivitelezés

TÁVLATI ELKÉPZELÉSEK

- M3 vonal északi meghosszabbítása
- M2 vonal – H8-H9 (Gödöllő-Csömör) HÉV vonalak összekötése
- MillFAV infrastruktúra felújítás és a vonal meghosszabbítása mindkét irányba

A beruházások megvalósulása nagy mértékben függ az európai uniós forrásokhoz való hozzáféréstől és azok elosztásától

**Köszönöm
megtisztelő
figyelmüket!**

**Bolla Tibor
vezérigazgató**

