

XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA



SZEGED
2021.11.25-26.

Új technológiák és fejlesztések Miskolc közösségi közlekedésben

Demeter Péter

MVK Zrt. vezérigazgató



XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA



SZEGED
2021.11.25-26.

Az MVK Zrt. bemutatása

Cégtörténet:

Miskolcon - a vidéki városok között elsőként - 1897. július 10-én indult útjára az első villamos, amelyen az első nap már 7 615 fő utazott. A városon belüli menetrendszerű autóbusz-közlekedés 1948. november 17-én indult el. A miskolci közösségi közlekedés fejlődéstörténetében jelentős állomás volt az 1954-es esztendő, amikor a két, addig önálló irányítású autóbusz és villamos üzemágot Miskolci Közlekedési Vállalat (MKV) néven egy szervezetbe integrálták. Ebben a szervezeti felállásban működött a vállalat 1994-ig, amikor Miskolc város önkormányzata - 100%-os saját tulajdonrészrel - részvénytársasággá alakította. Az MVK Zrt. 2006. július 6. óta tagja az önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok működtetésére létrehozott Miskolc Holding Zrt.-nek.

Az MVK Zrt. küldetése:

Kiszámíthatóan, kulturáltan, biztonságosan, valamint energiatakarékos és környezetbarát módon szállítjuk utasainkat.

Számadatok:

- Autóbuszok: 143 db + 2 db veterán (Ikarus 31 és Ikarus 620)
- Villamosok: 34 db + 3 db nosztalgia villamos + 1 db hóseprő (SGP E1, FVV 1100, FVV1200, M5 hóseprő)
- Autóbusz viszonylatok: 44 db
- Villamos viszonylatok: 3 db



XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA

Jelenlegi helyzet

Korszerű: villamosok, pálya
és kapcsolódó infrastruktúra



Modern forgalomirányítási rendszer



75 db új, CNG autóbusszal cseréltük le
a dízel járművek többségét



Minden járművön
fedélzeti számítógép található



SZEGED
2021.11.25-26.



Jelenlegi helyzet

Valamennyi villamoson-és
autóbuszon van free wifi



Járművek egy részén
utasszámláló berendezés



Mobiljegy



Kamerarendszer a Skoda villamosokon, CNG
autóbuszokon, és a villamosmegállóhelyeken



XXII.

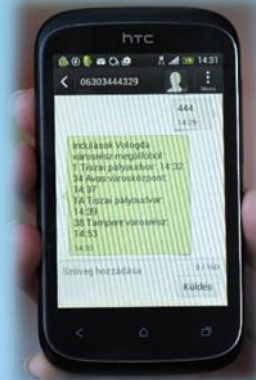
NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA

Jelenlegi helyzet

- Korszerű utastájékoztatás:
 - Led kijelzőkön,
 - infopultokon,
 - mobilapplikáción,
 - SMS-en keresztül,
 - honlapunkon,
 - facebook oldalunkon



SZEGED
2021.11.25-26.



Skoda villamosok

A KÖZOP-5.2.0-07-2008-0003 azonosító számú Miskolc városi villamosvasút fejlesztése nagyprojekt eredményeképpen megújult 9,6 km és meghosszabbításra került 1,6 km városi villamosvasúti pálya, valamint beszerzésre került 31 db új típusú, alacsonypadlós Skoda villamos, amelynek segítségével elindult a miskolci közösségi közlekedés fejlesztésének egy újabb korszaka.

A "Miskolc városi villamosvasút fejlesztése" nagyprojekt az Európai Unió támogatásával az Európai Kohéziós Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósult meg, a Közlekedési Operatív Program prioritási tengelyében. Az Európai Unió forrásból finanszírozott program jogi, gazdasági és műszaki előkészítése már 2006-ban kezdetét vette. A teljes program 2015-ben fejeződött be, a villamospálya megújulásával és felépülésével, és az új Skoda szerelvények forgalomba állításával.



XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA



SZEGED
2021.11.25-26.

CNG buszbeszerzés

Új, környezetkímélő gázüzemű autóbuszok váltották a Miskolc Városi Közlekedési Zrt. (MVK) elavult járműveit. A CNG üzemű, azaz sűrített földgázzal hajtott buszok forgalomba állásával (2016.03.04) Miskolcon már nagyrészt csak alacsonypadlós, kényelmes, klimatizált buszok járnak, amelyek megfelelnek az EURO 6-os környezetvédelmi követelményeknek is.



A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium által kiírt pályázat segítségével az MVK Zrt. 75 darab CNG autóbusz beszerzését valósította meg, 40 szóló és 35 csuklós autóbusz állt forgalomba 2016. március 4-én. A szóló buszon 30 ülő- és 75 állóhely van, a csuklós 42 ülő és 118 álló utast képes szállítani. A CNG buszokhoz épült CNG töltőállomás az MVK Zrt. buszai mellett magánszemélyek és cégek számára is egész nap nyitva tart. Az automatizált fizetési rendszer kártyás fizetést tesz lehetővé és számlát is ad.



CNG üzemanyag kontrolling

- Az üzemanyag megtakarítás ösztönzése a járművek műszaki állapotának megőrzése és a környezetünk védelme, valamint a járművek gazdaságos üzemeltetése miatt fontos.
- A járművek alapnormáját a 60/1992. (IV. 1.) Kormányrendelet alapján megfogalmazott normaképzési képlettel lehet megállapítani és a szintén itt leszabályozott útvonalszorzókkal lehet racionalizálni a terheltség és az útvonal egyedi adottságai szerint.
- A CNG üzemanyag kútról kapott tankolási adatok és a menetleveleken rögzített valós km adatok alapján elsősorban egy számított fogyasztás és a kúton ténylegesen tankolt mennyiségek különbségeként lehet a megtakarításokat személyre szabottan kiszámítani.




XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA



SZEGED
2021.11.25-26.

Nehéz helyzetet teremtett a COVID járvány

- Forgalom-és utasszámcsökkenés,  bevételkiesés
- Az utazóközönség bizalomvesztése, az általános kommunikációban a közösségi közlekedés veszélyforrásként jelent meg
- A díjmentesen utazók körét szinten vállalhatatlan mértékűre bővítették
- Az ingyenes parkolást hónapokig fenntartották
- A kijárási korlátozásokkal egyidőben csúcsidőszaki járatsűrítéseket rendeltek el
- A társaságokat működtető önkormányzatokat forrásmegvonással sújtották
- A városok részére a közösségi közlekedésre korábban biztosított állami támogatást megszüntették



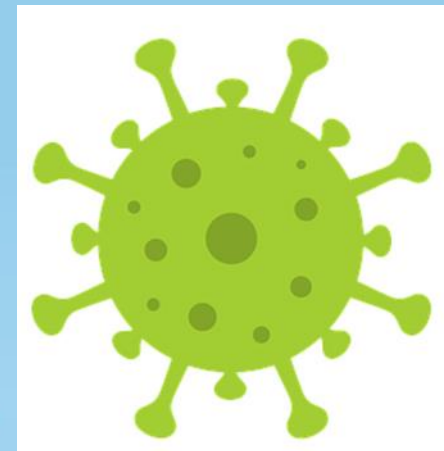
XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA

Kihívások és intézkedések a Covid-19 világjárvány idején

Kollégáink védelme érdekében:

- Egyes munkakörökben home office-ban történő munkavégzést biztosítottuk
- Irodák ózongenerátoros/UV lámpás fertőtlenítése
- Bejáratoknál és folyosókon kézfertőtlenítők állnak rendelkezésre
- Front személyzet számára biztosítva van folyamatosan védőeszköz (kesztyű, kézfertőtlenítő, maszk)
- Járműveken első ajtón történő felszállás megszüntetése, első ülések elkordonozása a vírus 2. és 3. hullámában
- Járművezetői jegyértékesítés megszüntetése a vírus tetőzésének idején



SZEGED
2021.11.25-26.

XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA



SZEGED
2021.11.25-26.

Járvány elleni védekezés – jelenleg is

Utások védelme érdekében:

- Fokozott fertőtlenítés és gyakori szellőztetés az MVK járművein
- Kötelező maszkviselés a járvány 2. és 3. hullámában
- Rendeletben foglaltak alapján csúcsidőszakban sűrített menetrenddel közlekedtettük a villamosokat és az autóbuszokat



XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA



SZEGED
2021.11.25-26.

Járvány elleni védekezés infografikája

A vírus elleni védekezéshez felhasznált eszközök 2020 tavasza óta



717 db
szórófejes adagoló



8 db ózongenerátor
melyeket közel
2.000 alkalommal
használtunk



5 280 db
klórtabletta



7 850 pár
kesztyű



16 324 db maszk,
ebből közel 3.000 db-ot
saját kollégáink készítettek



5 408 liter
kézfertőtlenítő
és folyékony szappan



57 900 db
fertőtlenítő kendő



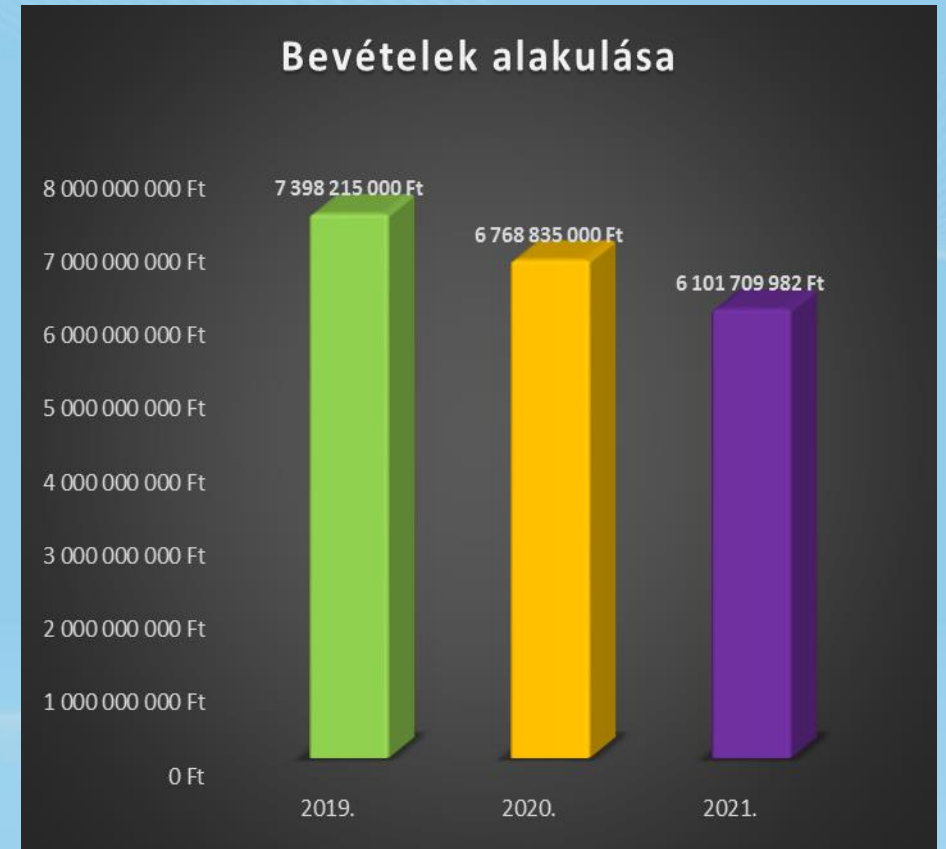
4 827 liter
felületfertőtlenítő szer





Bevételek alakulása

Az itt látható grafikonon jól látható, milyen mértékben csökkent az MVK Zrt. bevétele az elmúlt években. 2019. évhez képest közel 1,3 milliárd forint bevételkiesést eredményezett a koronavírus világjárvány. A közösségi közlekedéssel való utazási hajlandóság csökkent, melynek eredményeként romlottak az értékesítési adataink, valamint az önkormányzati és állami támogatások összege is kevesebb lett a szükségesnél.



XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA



SZEGED
2021.11.25-26.

Mobiljegy bevezetése

Az utasok kiszolgálása és védelme érdekében arra jutott az MVK, hogy szükség van az értékesítési csatorna bővítésére úgy, hogy a romló járványügyi helyzetben a legbiztonságosabb módon tudjanak jegyet és bérletet vásárolni az utasok, ennek megoldása pedig a Mobiljegy bevezetése volt.

2020. március 27-én gyorsított eljárással bevezetésre került Miskolcon a Mobiljegy applikáció, mellyel a nap 24 órájában bárhol is lehetőség nyílik az utasok számára jegy –és bérletvásárlásra.

Az alkalmazásban elérhető miskolci jegyek és bérletek palettája hónapról hónapra folyamatosan bővült, induláskor 14, díjtermék volt elérhető mobiljegy formában, mára pedig már 31 jegy -és bérlettípusból lehet választani.



XXII.

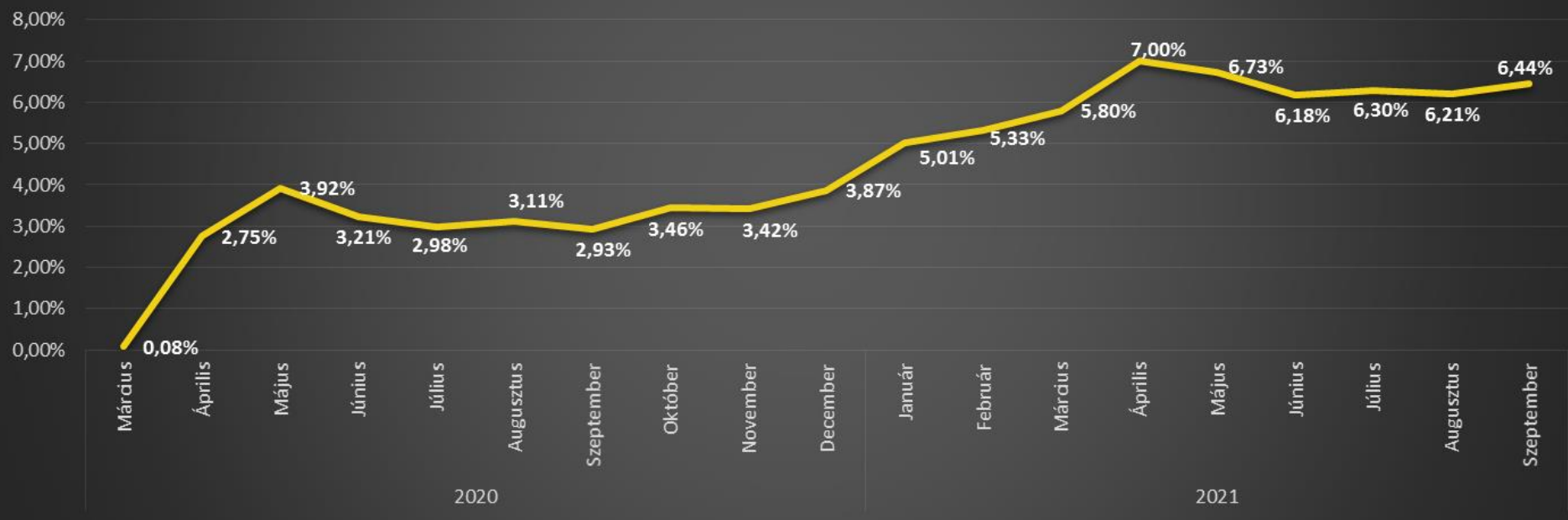
Mobiljegy értékesítés megoszlása a koronavírus idején

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA



SZEGED
2021.11.25-26.

Mobiljegy értékesítés arányának alakulása százalékos kimutatásban a teljes értékesítéshez képest 2020. március - 2021. szeptember



XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA

Fejlesztések – Értékesít

- 2021. márciusától új pénztárgépek, új értékesítési háttérrendszer
- 2021. szeptemberétől fokozatosan történik a helyben nyomtatott szelvények előállítása
A korábbi díjtermékekhez képest az új technológiával nyomtatott értékszelvények már nem csak hologram csíkkal vannak ellátva, hanem egyéb biztonsági elemekkel is, mint például láthatatlan UV alnyomat vagy a mikroírás.



SZEGED
2021.11.25-26.



XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA



SZEGED
2021.11.25-26.

Fejlesztések - Jegy és bérletértékesítési automaták

2021. október 6-tól az MVK értékesítési csatornája fokozatosan 20 db új, a mai kor követelményeinek megfelelő, a legtöbb jegy-és bérlettípust árusító, bankkártya-terminállal rendelkező automatával bővül Miskolc városában. Az utasok időt spórolhatnak meg a jegy-és bérletautomaták bevezetésével, hiszen kevesebb sorban állással, a nap 24 órájában tudnak majd jegyet és bérletet vásárolni, akár számlára is. Az automaták olyan helyszínekre lesznek kihelyezve a városban, ahol eddig még nem volt lehetőség jegyet és bérletet vásárolni, illetve azokra a helyekre, ahol szükségessé vált a kapacitás további bővítése.



XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA



SZEGED
2021.11.25-26.

Folyamatban lévő fejlesztések

- **Értékesítési rendszer fejlesztése:** jegykiadó-automata és pénztári rendszer fejlesztése mellett E-ticketing rendszer kialakítása
- **Járműoptimalizálási program rövidtávon:** 6 db CNG midi busz beszerzése
- **Zöld busz program:** 10 db szóló elektromos meghajtású autóbusz beszerzése
- **Forgalomirányítási és utastájékoztatási rendszer korszerűsítése**
- A mindenkori utazási igényekhez igazított kapacitás-kibocsátás biztosítása



XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA

Folyamatban lévő fejlesztések – Zöld busz program

A miskolci közlekedési vállalat elektromos autóbusz beszerzésére és az összes autóbusz egyidejű töltésére is alkalmas töltő infrastruktúra kiépítésére nyújtott be pályázatot a Zöld Busz Programban. A sikeres pályázat eredményeként, 10 darab BYD K9UD LF típusú, városi, háromajtós, alacsony belépésű, szóló autóbuszal bővül az MVK járműflottája.

A tisztán elektromos meghajtású járművek, várhatóan 2022. nyarától látják el helyi közösségi közlekedési feladatokat Miskolcon. A beszerzésnek köszönhetően az MVK széleskörű tapasztalatokat szerezhet az elektromos járművek műszaki jellemzőiről és üzemeltetéséről, amelyeket a jövőben is hasznosítani tud majd. Az utazási szolgáltatások színvonalának emelése mellett, a társaság kiemelt célja járművei károsanyag-kibocsátásának csökkentése.



SZEGED
2021.11.25-26.

XXII.

NEMZETKÖZI
KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA



SZEGED
2021.11.25-26.

Köszönöm a figyelmet!

Demeter Péter

MVK Zrt. vezérigazgató

