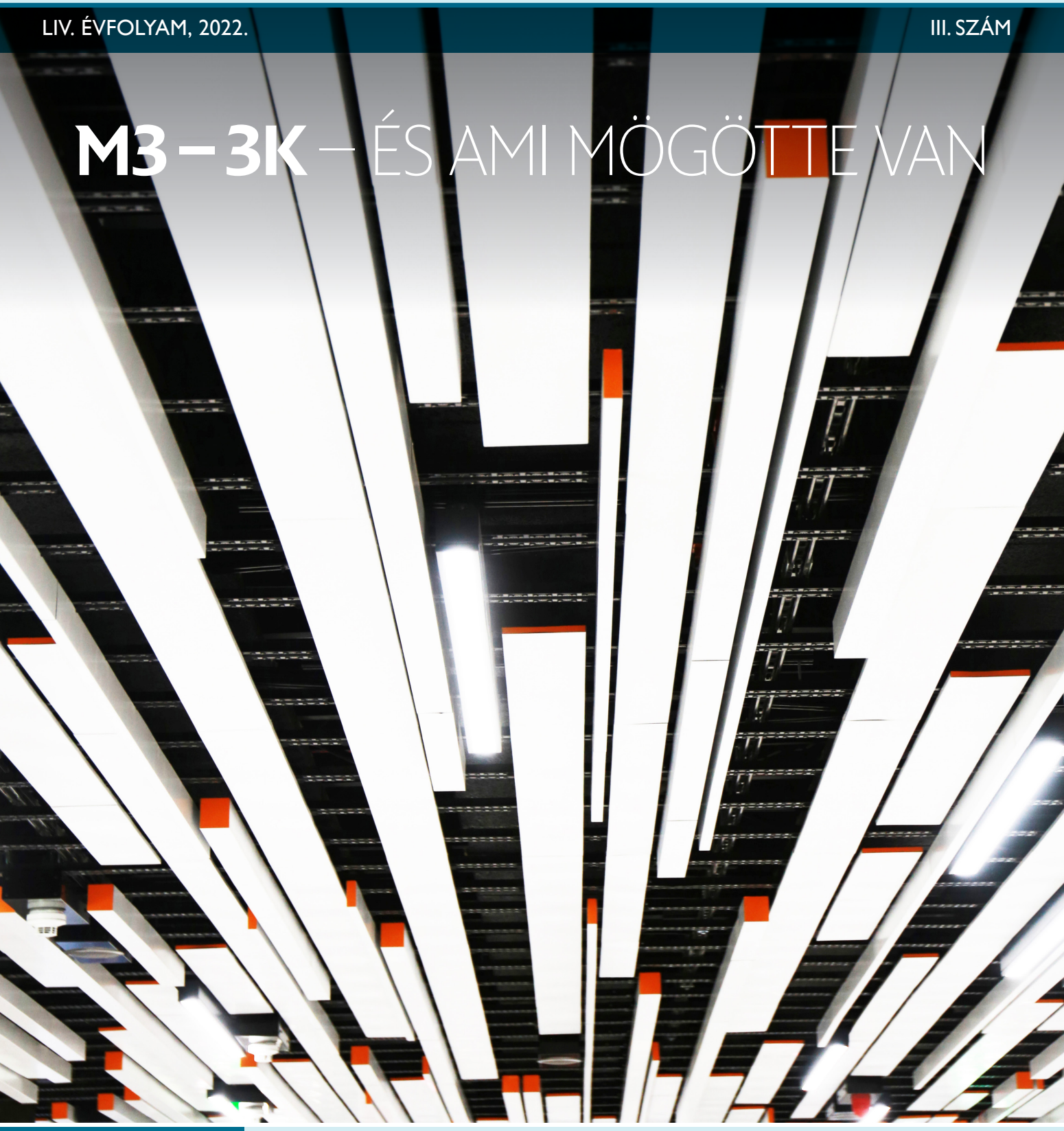
# MOZGÁSBAN

LIV. ÉVFOLYAM, 2022. III. SZÁM



## M3 – 3K – ÉS AMI MÖGÖTTE VAN

BKV ZRT
BKV. ÖNNEK JÁR.

A KÖZLEKEDÉS MEGTEREMTÉSE

10 ÉVES AZ ATÜI

A 100 SZEMŰ SZOBA LAKÓI

# Van egy jó ötleted?

Most **1 millió forintot** érhet a BKV Zrt. ötletmenedzsment versenyén!

**Szolgáltatási színvonal növelése**
**Hatékonyságnövelés • Technológiai újítás**
**Munkakörülmények javítása • Digitalizáció**

*Küldd el ötleted az* **otletlada@bkv.hu** *e-mail címre!*
*Beérkezési határidő:* **2022. október 12.**
*További információ:* **Pataki Margit 0670-953-2179**

BKV ZRT
BKV. ÖNNEK JÁR.

# Tisztelt Munkatársak, kedves Kollégák!

Egy ideje nem gondolom, hogy abban ringathatjuk magunkat, lehet végre egy könnyű évünk. A COVID-járvány végeredményben az életünk része lett, és bár csillapodott, rögtön következett az energiaárrobbanás – ami, valljuk be, egy háború árnyékában valahol természetes sajnos. Az, hogy egyre extrémebb nyarakat élünk meg és kell végigdolgoznunk, már csak hab a tortán. Ezért ismét csak köszönetet kell mondjak elhivatottságotokért, amit a tőlem telhető minden eszközzel igyekszem honorálni. És továbbra is biztos vagyok azonban abban, hogy ami tőlünk telik, az utolsó pillanatig meg fogjuk tenni a szolgáltatás elvárt szintű fenntartásához.

Remélem, mindannyiótoknak sikerült egy hosszabb szabadsággal kikapcsolódnia, kiszakadnia ezekből a nehézségekből, aki pedig esetleg még előtte áll a nyaralásnak, annak kellemes feltöltődést kívánok! Ősszel reméljük, legalább az időjárással nem kell majd megküzdeni – noha mind a BKV működési, mind saját nehézségeinket visszük tovább.

Ahogy mondani szokták: megyünk tovább.

Olyan értékek mentén, mint a lojalitás, a felelősségérzet, a kitartás. Jómagam szívesen merítek erőt városunk közösségi közlekedésének szép múltjából, elődeink áldozatos munkájából is. Biztos vagyok benne, hogy nekik is folyamatosan újabb és újabb problémákkal kellet megküzdeni, amelyek esetenként nem is hasonlíthatók jelenkori nehézségeinkhez. Ami Budapest közlekedési infrastuktúrájában az elmúlt 150 évben megépült, majd újjáépült, modernizálódott, nem csak becsületére válik az előttünk járóknak, de – és talán innen ered elhivatottságotok – tőlünk is megköveteli, hogy odategyük magunkat. Így válunk mi is ennek az évszázados, tiszteletre méltó történetnek a részévé.

*Bolla Tibor*
*vezérigazgató*

Kívánom, hogy munkátokat egészségben, balesetmentesen, továbbra is olyan magas szintű szakmaisággal, odaadással lássátok el, mint eddig!

# TARTALOM


HÍREK ..... 4
INTERJÚ: BALOGH SAMU ..... 6
JOGI ESETEK ..... 8
BKV-VAL VAGYOK! ..... 9
M3-3K ..... 10
VILLAMOSPÁLYA-FELÚJÍTÁSOK ..... 12
MÉRHETETLEN FÁRADTSÁG? ..... 14
ATÜI 10 ..... 16
VAN EGY JÓ ÖTLETED? ..... 18
SCHÖRLINGEK ..... 19
ZÖLDÜLŐ BKV ..... 22
AMIKOR MÉG ZÖLD VOLT A SÁRGA ..... 24
100 SZEMŰ SZOBA ..... 26
TOP 10 ..... 28
RETRÓ ..... 30

***Vannak időszakok, amikor ritkábban, de van, hogy sűrűbben vagyunk kénytelenek egy-egy szeretett munkatársunktól, vagy sokak által ismert és tisztelt vezetőtől örökre elbúcsúzni. Megtesszük ezt szűkebb körben beszélgetve, de tisztelgünk előttük a járműtelep és a BKV székház homlokzatára kitűzött fekete zászlóval is.***

***Szívből kívánjuk a hozzátartozóknak, hogy képesek legyenek elfogadni a veszteséget, az elhunytaknak pedig a hosszan elviselt szenvedés utáni békés nyugodalmat. Emléküket megőrizzük!***

• • •

**HOLL SÁNDOR**, a BKV volt vezérigazgatója 2022. július 26-án, 83 éves korában, hosszú betegség után elhunyt. A tapasztalt közgazdász – a közlekedési vállalat korábbi gazdasági vezérigazgató-helyettese – a rendszerváltozás utáni időszakban 1991. április 9-étől főpolgármesteri biztosként, majd 1992. április 1-je és 1993. június 30-a között vezérigazgatóként teljesített szolgálatot a Társaságnál. Akik ismerték, nagy tisztelettel emlékeznek munkájára és emberségére.

• • •

**JESZENSZKY ZOLTÁN**, a Munkaügyi Kapcsolatok Csoport Balázs Mór díjas, nyugdíjas vezetője, a BKV Zrt. Központi Üzemi Tanácsának első elnöke 2022. augusztus 24-én, 67 éves korában, hosszas betegség után hunyt el. Alig több mint 3 éve, fél évszázad BKV-s szolgálat után vonult nyugdíjba, hogy az öt évtizednyi munka után megérdemelt pihenését megkezdje.

Utolsó munkanapján így nyilatkozott: „Elérkezett nyugdíjba vonulásom pillanata. Szeretettel búcsúzom Tőletek. Köszönöm azt a sok segítséget, amit a munkámhoz adtatok. Számtalan sikerélményem volt 50 év alatt. Itt érettségiztem, itt diplomáztam, és közben igyekeztem visszaadni azt a sok jót, amit én a BKV-tól kaptam. Az vezérelt a legutolsó munkanapomon is, hogy ha egy emberen tudok segíteni, akkor egy családon segítettem – és ez már megérte."

**BOLLÓK ISTVÁNNÉ, KESZLER MÁRTA TÜNDE**, a BKV Felügyelőbizottságának tagja hosszantartó, méltósággal viselt betegség után, 2022.augusztus 28-án, családja körében végleg megpihent. Korábban dolgozott óvónőként, később szociálpedagógusként, 2002-2006 között Budafok-Tétény polgármestere lett, szolgálva a 22. kerületet, ahol született és ahol egész életét töltötte. Bollók Istvánné 2019. novemberétől lett tagja a BKV Felügyelőbizottságának, és bár súlyos beteg volt, szinte mindvégig lelkiismeretesen részt vett a munkában.

# Hírek

**30 ÉVES JUBILEUM SZENTENDRÉN - NYÍLT NAPPAL ÜNNEPELTÜK**

1992. július 14-én nyitotta meg a BKV a Városi Tömegközlekedési Múzeumot, amely a városi közösségi közlekedés emlékét ápolja, és őrzi annak tárgyi emlékeit. Ennek örömére július 23-án nyílt napot szerveztünk, amelyen az előzetesen regisztrált látogatóink ingyenes program keretében tekinthették meg állandó kiállításunkat és különleges járműveinket. A múzeum – ma már műemléki épülete – 1914-ben épült, mint egykori BHÉV kocsiszín. Az ipartörténeti szakgyűjtemény öt kiállítóteremben, bemutatócsarnokban és szabadtéri kiállító területen tekinthető meg.

**NAGY SIKER VOLT NYÍLT NAPUNK A HUNGÁRIA VILLAMOS KOCSISZÍNBEN** Május 28-án közel 5 ezer látogató volt kíváncsi a Hungária villamos kocsiszínben megtartott gyermeknapi rendezvényünkre. Már kapunyitáskor legalább ezer ember várta a sorompó felemelkedését, és az érdeklődők áramlása szinte az utolsó pillanatig folyamatos volt.

Különleges nap volt, hiszen itt debütált a kisebb gyerekek örömére a Gördülő játszóház, amit egy kétcsuklós Van Hool járműből alakítottunk ki, és itt vehették át a Gurulós történetek pályázat győztesei és résztvevői az ajándékcsomagokat. A nagyobbak és a felnőttek is bőven találtak látnivalót, elfoglaltságot: a vezetett csarnok-túrák mellett működés közben is megtekinthető volt többek között a kocsiszín különlegessége, az a beépített emelőberendezés, amely teljes, 54 méteres hosszában tudja megemelni a nagykörúti „cirkálókat", de fel lehetett szállni egy rövid oda-vissza útra a hógépre is.

Sokan és sokat dolgoztak azért, hogy a nyílt nap megvalósulhasson. Köszönjük kollégáinknak, hogy a változékony időjárás ellenére ők változatlanul, a legmagasabb színvonalon végezték a munkájukat!

**BKV HAJÓKKAL A SZIGETRE!** 2022. augusztus 10- 15. között, a Sziget Fesztivál időtartama alatt a rendezvényre a kényelmes, sorban állás nélküli bejutás lehetőségét idén is a BKV Zrt. hajói biztosították. A szervező megrendelésére naponta 14 és hajnali 2 óra között, a csúcsidőszakban 15 percenként közlekedő viszonylat a Jászai Mari téri hajóállomás és az Óbudai sziget kikötő között szállította az utasokat. A járatot 4 hajó (+1 tartalékhajó) eredményesen és menetkimaradás nélkül teljesítette, a 6 nap alatt több mint 13 000 utast szállítva. A hajókon a BKV saját személyzete teljesített szolgálatot.

**KÜLÖNLEGES, VETERÁN VILLAMOSOKKAL GAZDAGODOTT A BKV JÁRMŰPARKJA** Hosszas, több éves előkészítő munka után ismét Budapestre került a BKV egyik jogelődjének 1895-ben gyártott villamosa, és egy 1910-es pótkocsi. A kalandos sorsú, eredetileg A- majd később N-típusjelzésbe sorolt motorkocsit, valamint az M típusú pótkocsit egy-egy miskolci, illetve Miskolc környéki telekről kellett kiemelni.

A Budapesti Közúti Vaspálya Társaság 1896-ban indította el villamosüzemét a Nyugati pályaudvar és Újpest között, erre a célra szerezték be az A típusú villamosokat a budapesti Schlick gyártól. A kezdeti üzemeltetési tapasztalatok alapján már viszonylag rövid időn belül műszaki változtatásokat eszközöltek a villamosokon, valamint több, akkor futó altípust egységesítettek, így 1900-tól már N típusként hivatkoztak a most előkerült villamosra is.

Sokáig úgy tűnt, hogy a villamosból napjainkra nem maradt fent egyetlen darab sem, ezért is egyedülálló, hogy mégis előkerült a már elveszettnek hitt sorozat – tudomásunk szerint – egyetlen túlélője. A kocsi közel 60 éven keresztül hétvégi házként funkcionált, míg hosszas szervezés és előkészületek után, 2022. májusában a BKV lelkes munkatársai útnak indították Budapest irányába egy új élet reményében.

Egy másik, nem kevésbé érdekes sorsú jármű is érkezett az N típusú villamossal. Ez egy szintén budapesti, Budapesti Városi Villamos Vasút eredetű, M típusú pótkocsi, amelyet 1910-ben gyártottak, szintén a Schlick gyárban.

Reményeink szerint és lehetőségeink függvényében a két újonnan érkezett veterán villamoskocsi felújítását az elkövetkezendő években, ütemezetten megkezdjük, addig is gondoskodunk az állapotuk megőrzéséről.

**HATNAPOS FŐVÁROSI TURNÉVAL KÖSZÖNT EL AZ UTOLSÓ IKARUS 415** Több mint három évtized szolgálat után köszönt el Budapest útjaitól az Ikarus 415 autóbusztípus. A nyári szünet előtti napokban egy-egy korábban jellemző vonalon találkozhattak az utasok a forgalomból utolsóként távozó BPI-415 rendszámú busszal. Júniusban a BKV nosztalgia 415-öse is csatlakozott a búcsúprogramhoz az érdeklődő közlekedésbarátoknak alkalmat nyújtva a járművek közös fotózáshoz.

1987-től harmincöt éven keresztül volt a BKV autóbusz forgalmi állományának egyik meghatározó járműtípusa az Ikarus 415. Az elmúlt évtizedek autóbuszbeszerzéseinek köszönhetően egyre kevesebbszer lehetett találkozni a belvárosból teljesen kiszoruló típussal Budapest útjain. 2022 tavaszára mindössze egyetlen működőképes busz maradt forgalmi állományban, és elérkezett az idő a típus végleges „nyugdíjazására". A távozó autóbuszt utolsó forgalmi állapotában őrizzük meg retró- és későbbi nosztalgiaközlekedés céljából.

**FELTÁMADHAT A LEGENDÁS ITC 600 CSUKLÓS AUTÓBUSZ** Egy Baja melletti horgásztanyáról érkezik a BKV nosztalgiaflottájába az ITC 600 „ős-csuklós" pótkocsi része. Mivel a típusból a 317 darabot számláló sorozat selejtezése után egyetlen példányt sem őriztek meg, most nyílik először lehetőség, hogy újra életre kelljen a hazai buszgyártás és közlekedéstörténet egyik kikerülhetetlenül fontos járműve.

1951-től a BKV közvetlen elődvállalatának tekinthető Fővárosi Autóbuszüzem (FAÜ) biztosította Budapest autóbuszközlekedését. A vállalat szakemberei hamar felismerték, hogy az 1952-től az utakon megjelenő Ikarus 60-asok kapacitása nem elegendő, hogy az egyre növekvő utasszám mellett kielégítse a háborús sokkból addigra felocsúdott főváros közösségi közlekedési igényeit. A kihívásra adott első válaszként 1954-től pótkocsit csatoltak az Ikarus 60-asok után, megalkotva ezzel a csuklós busz közvetlen ősét. Jóllehet, a pótkocsi használata számos kérdésre választ jelentett, a mérnökök számára tisztán látszott, hogy jobb megoldásnak is léteznie kell.

Mivel az Ikarus gyárban nem talált érdeklődő fogadtatásra a csuklós busz ötlete, 1960 novemberében a FAÜ szakemberei Gyömrői úti főműhelyükben egy MÁVAG Tr 5 alapú pótkocsiból és egy Ikarus 60 alapú gépes részből „ITC 600" típusjellel megépítették a vállalat egyedi tervezésű csuklós prototípusát. A 15,7 méter hosszú új busz az eltérő alapok ellenére szép, egységes megjelenésű jármű lett a két felhasznált típus hasonlóságainak köszönhetően.

1961-ben megindult a házi, belső üzemi sorozatgyártás, amelynek során 148 leselejtezett MÁVAG buszt használtak fel, majd 1963-tól már a pótkocsi részt is Ikarus 60-as típusból készítették. Az ITC 600-ból összesen 317 darab készült, utolsó példányai pedig trolibuszként még 1976-ban is utasforgalomban közlekedtek.

# **HOGYAN LEHETNE** EGY JOBB KÖZLEKEDÉSŰ VÁROST MEGTEREMTENI?

**BALOGH SAMU VÁROSTERVEZŐVEL, A FŐPOLGÁRMESTER KABINETFŐNÖKÉVEL BESZÉLGETTÜNK MUNKAHELYI SZEREPEIRŐL, A VÁROSTERVEZŐKÉNT KÜLFÖLDÖN SZERZETT TAPASZTALATAIRÓL, VALAMINT BUDAPEST KÖZLEKEDÉSÉRŐL ÉS ABBAN A BKV ÁLTAL BETÖLTÖTT SZEREPRŐL.**

***Végzettségét tekintve építőmérnök és várostervező. Hogyan vált a főpolgármesteri iroda vezetőjévé, kabinetfőnökké?***

Sok véletlennek köszönhető, hogy Karácsony Gergely kabinetfőnöke lettem. Az ismeretségünk a 2019-es kampány idején kezdődött, amikor szakmai koordinátorként a főpolgármesteri program kidolgozásának felelőse voltam. Ekkor alakult ki az a viszony, amelynek köszönhetően később már nemcsak a szakmai, hanem a személyes ügyeit is koordináltam, ezután pedig nem volt meglepetés a kabinetfőnöki felkérés.

***Hogyan képzeljük el a munkáját?***

A Főpolgármesteri Irodát vezetem, amely alá olyan klasszikus feladatokat ellátó csoportok tartoznak, mint a főpolgármesteri titkárság, a sajtókapcsolati csoport, a városdiplomáciai csoport, illetve Budapest brüsszeli képviselete. Elődeimhez képest talán újdonság, hogy kabinetfőnökként feladatom a várostervezési stratégia kidolgozása, valamint az azzal összefüggő végrehajtás koordinációja. Ez hangsúlyos téma, mivel a főpolgármester úr mélyen elkötelezett amellett, hogy a programjában is meghirdetett zöldebb és szolidárisabb Budapest víziója megvalósuljon.

***Mennyire politikai jellegű a munkája? Sokszor szokott a főváros nevében nyilatkozni.***

Van a nyilvánosság előtt szerepem, hiszen gyakran szólalok meg a főváros részéről városfejlesztést érintő kérdésekben. Ugyanakkor ezek elsősorban szakmai és nem pedig pártpolitikai megszólalások, hiszen nem vagyok egyik párt delegáltja sem, a főpolgármester személyesen nevezett ki. Ebben az értelemben tehát nem politikai jellegű a munkám. Természetesen számos kérdésben szükséges politikus partnerekkel is egyeztetnem, kerületi vagy kormányzati szinten is. Ilyen szempontból ez egy színes, összetett feladatkör, erőteljes kettősséggel.

***És ebben a kettősségben mennyire tudja megvalósítani várostervezői ambícióit?***

Azt hiszem, nem a személyes ambíció a lényeg, a feladat és a cél világos és egyértelmű: a főpolgármesteri programot kell megvalósítanunk. Ez vezet a hétköznapi munkám során is, legyen szó külső partnerekkel való egyeztetésekről, illetve a főpolgármesteri hivatalt vagy a fővárosi cégeket érintő megbeszélésekről.

***A várostervezői tanulmányait Stockholmban folytatta, élt Amszterdamban, Firenzében, Kolozsvárott és Párizsban is. Van kedvenc városa?***

Mindenképpen szerencsésnek tartom magamat azért, mert várostervezőként nemcsak cikkekből, könyvekből szívhattam magamba a tudást, hanem lehetőségem volt több városban is élni, hiszen más megélni egy várost ott lakóként, és más turistaként. Kedvencet választani azonban nem tudok, mindegyik városból őrzök valamit, ami különlegessé teszi. Amszterdamban szuper élni, de éppen emiatt budapesti szemmel már kevesebb szakmai kihívást jelent. Nem úgy Párizs, aminek az épített öröksége, kulturális minősége kiemelkedő, de még rengeteg feladat áll előttük a város élhetővé tételében. Szerencsére van egy elhivatott polgármesterük – Anne Hidalgo – akinek vezetésével belevágott ebbe a város. De van egy sor más dolog, amiben Stockholm, Kolozsvár vagy Firenze állnak közelebb a szívemhez.

***Van mit tanulnia Budapestnek ezektől a városoktól?***

Mindenhol, mindenkitől lehet tanulni. Firenze és általában a dél-európai mediterrán városok aktív közterülethasználata, a közterek pezsgő élete mindenki számára közismert, amiből mi is meríthetünk. Amszterdam a kerékpáros közlekedés példaképe. Erre persze lehet legyinteni, hogy jó, de Budapest mégsem Amszterdam, de valójában Amszterdam sem volt mindig „Amszterdam”, hiszen

néhány évtizeddel korábban a budapestiekhez nagyon hasonló kihívásokkal néztek szembe a közlekedés terén. Párizs esetében csak egy példát említve figyelemre méltó lehet, ahogy a városi folyópartokat visszaadták a városlakóknak – ez a kérdés Budapesten is aktuális. Stockholmban pedig többek között a sajátos közigazgatási struktúrára adott szervezeti válaszok is példaértékűek. Itt már jó ideje regionális szinten folyik a közlekedésszervezés. Ezt előbb-utóbb Budapesten is meg kell teremteni.

***Úgy gondolja, hogy az amszterdami „módszer" Budapesten is bevezethető lenne? Alkalmas rá a város, alkalmasak rá a közlekedők, van elegendő beágyazottsága a kerékpározásnak?***

Meglepő lehet, de a statisztikák szerint Magyarország az unióban az előkelő harmadik helyet foglalja el a kerékpározó nemzetek között. Ez persze leginkább az alföldi régiók és a kistelepülések aktív kerékpárhasználatának köszönhető, de számos vidéki nagyváros is jól teljesít, Szeged például iránymutató a kerékpáros fejlesztések tekintetében. De Budapesten is jóval nagyobb múltja volt a kerékpározásnak a XX. század elején, amit aztán szisztematikusan megszüntettek a régi kerékpáros infrastruktúra felszámolásával. Ma már irigykedünk a Petőfi híd egykori önálló, irányhelyes, szintben kiemelt kerékpársávjaira: ma úgy mondanánk, koppenhágai típusú kerékpársáv, akkor budapesti normalitás. Nincs tehát kódolva a budapestiekben a kerékpározás elutasítása, sőt, a tapasztalat az, hogy ha fejlesztjük a kerékpáros infrastruktúrát, akkor az emberek használni fogják azt. A változáshoz pusztán elkötelezett szakmai munkára van szükség. Van is egy ciklusokon átívelő, a budapesti mobilitás céljait meghatározó program, a Budapesti Mobilitási Terv, amelynek része a közlekedés fenntarthatóbbá tétele, ennek a megvalósítására van szükség.

***Ennek a programnak a célkitűzése, hogy 2030-ra a budapesti utazások fele közösségi közlekedéssel valósuljon meg, egyharmada kerékpárral vagy gyalogosan. Hogy állunk, történt pozitív elmozdulás az utóbbi években?***

Ha a 2021-es tényadatokat egybevetjük a 2014-esekkel, akkor nagy elmozdulás nem látszik. Első ránézésre ez rossz, és az előző városvezetésnek nem is sikerült haladnia ebben a munkában. Azonban, ha hozzávesszük, hogy a Covid-járvány alatt borzasztóan bezuhant a közösségi közlekedés részaránya, akkor az, hogy sikerül közelítenünk a járvány előtti kiinduló állapothoz, már nem is olyan rossz eredmény. Ez bizakodásra ad okot még akkor is, ha a járvány után eddig még nem tért vissza a közösségi közlekedéshez teljesen a korábbi utazóközönség. Ezt egyrészt okozhatta valamiféle bizalomvesztés, amelyhez a mobilitási igény tartós csökkenése is társul: a home office miatt egyszerűen kisebb lett bizonyos munkatípusokban a közlekedési igény.

***Kérdés, hogy milyen irányba mozdulunk innen?***

Igen, és sajnos nagyon nehéz helyzetben van a főváros a mobilitási célok elérésével. Egyrészt nem állnak rendelkezésre a közösségi közlekedés kellő mértékű fejlesztéséhez szükséges források. Másrészt a kormányzati lakáspolitika nagyon komoly pénzösszegekkel támogatja az agglomerációs szétfolyást, azaz a kiköltözést. Ez több szempontból káros folyamat. A főváros belső részei kiürülnek, a belső kerületek az elmúlt évtizedek alatt akár a lakosságuk felét is elveszítették. Ez közbiztonsági problémákat is eredményezhet. Ami a közlekedést illeti, az elköltözés növeli a Budapestet érintő ingázó nyomást. Az agglomerációban meglévő rosszabb vagy nehezebben elérhető közösségi közlekedés helyett a városba munkába, iskolába, szórakozni visszajárók inkább autóba ülnek. Az elköltözés helyett azt kellene támogatni, hogy Budapest, ami egyébként a mainál már 300 ezerrel több embert is ellátott, legyen elég vonzó ahhoz, hogy újra többen éljenek itt. Többek között ezekről is I szól az Otthon Budapesten középtávú fejlesztési stratégia: hogyan adjunk otthont azoknak, akik a fővárosban szeretnének boldogulni, illetve, hogy hogyan lehetne egy fenntarthatóbb, jobb közlekedésű várost megteremteni.

***Tegyük fel, hogy visszatér az agglomerációból 300 ezer ember, hogyan lehetne visszacsalogatni őket a közösségi közlekedésbe?***

A bizalom szempontjából nyilván fontos a járművek pandémia során bevezetett fokozott takarítási, fertőtlenítési protokollja. Fontos a járműpark folyamatos megújulása, ami lassan és erőnkön felül ugyan, de zajlik. Hamarosan érkezik például újabb 48 új trolibusz, és összességében több száz új busz fog érkezni a BKV-hoz és a külső operátorhoz is. Fontosak az olyan fejlesztések, mint a pesterzsébeti fonódó villamos elindítása. A javuló szolgáltatások tehát az egyik oldal. A másik, lényeges elem, hogy a főbb díjtételek, a jegyek, bérletek ára nem emelkedik. A benzinársapka folyamatos kivezetésével a közösségi közlekedés egyre vonzóbb lesz ár tekintetében is.

***A főváros által meghirdetett közösségi költségvetés programjában érkeztek Budapest lakóitól a közösségi közlekedés javítását érintő ötletek, ezek segíthetnek a bizalom visszaállításában?***

Jellemzően közterületi, gyalogos, kerékpáros közlekedést érintő ötletek érkeztek, aminek az az oka, hogy a programnak kicsit más a finanszírozási léptéke, mint amilyen mondjuk a járműbeszerzések forrásigénye. Hiába lenne mondjuk jó ötlet, hogy járjanak CAF villamosok az 50-es vonalon, ez egyszerűen meghaladja a közösségi költségvetés kereteit.

***Ez utóbbi egyébként éppen most fog megvalósulni...***

Így van, a főváros más keretből biztosít erre forrást. A CAF villamosok szeptemberi fogadásához szükséges felújítási munkák miatt jelenleg is vágányzár van az 50-es vonalán (szerk.: az interjú augusztus 17-én készült).

***Ha már CAF. Tud valami biztatót mondani a maradék CAF opció lehívásáról? A sajtóban rendszeresen jelennek meg híradások, hogy a főváros és a kormány nem tud megegyezni a kérdésben.***

Utolsó leheletünkig küzdünk azért, hogy valami megoldást találjunk az 51 villamos lehívására. Ennyit tudok mondani.

***A járműpark megújításán kívül milyen jövőkép él Önben a BKV-ról?***

Úgy általában a budapesti közösségi közlekedés és azon belül a BKV magas színvonalú, megfizethető, környezetbarát alternatívát jelent a budapesti közlekedésben. Ahogy már szó volt róla, a cél az, hogy minden második utazás a BKV-val, pontosabban valamilyen közösségi közlekedési eszközzel történjen. A célunk egy fenntartható, klímabarát és hatékony közösségi közlekedés, ami egyszerre nyújt magas szolgáltatási minőséget az utasoknak és biztos, komfortos munkahelyet a BKV-nál dolgozó kollégáknak.

***Végül engedjen meg egy személyesebb kérdést! Ön hogyan járul hozzá a 2030-ra kitűzött célok teljesüléséhez? Milyen gyakran használja a közösségi közlekedést?***

Ha az a célszám, hogy az utazások fele közösségi közlekedéssel, harmada gyalogosan, vagy biciklivel történjen, egyötöde pedig autóval, akkor azt hiszem rendben vagyok, talán még túl is teljesítem a célokat. Hétköznap nemigen használok autót. Nem vagyok a magam ellensége, hogy dugóban üljek, idegeskedjek és közben még a városnak is rosszat tegyek. Munkába elsősorban közösségi közlekedéssel járok. Örülök is, hogy végre újra jár a 3-as metró a déli szakaszon. A városon belül sokszor Bubit használok, és ha megépülnek majd az első külvárosból a belvárosba vezető bringasztrádák, akkor remélem külvárosiként még többet fogok biciklivel közlekedni.

*Kárpáthegyi Bálint*

# JOGI ESETEK

## A JOGSEGÉLYSZOLGÁLATRÓL

***Folytatva a korábbi lapszámokban megkezdett, a jogsegélyszolgálat munkáját bemutató cikksorozatunkat, ezúttal újabb jogeseten keresztül mutatjuk be, miért lehet hasznos és célravezető, ha felkeresik a jogsegélyszolgálatot.***

***Jogeset:***

A jogsegélyszolgálathoz gyakran érkezik olyan megkeresés, mely szerint a megkeresőnek a házastársával megszakadt az életközössége, végérvényesen megromlott a kapcsolatuk és abban a tekintetben kéri segítségünket, hogy a válóperrel összefüggésben milyen teendői, lehetőségei vannak. A terjedelmi korlátokra tekintettel egy rövid áttekintést, összefoglalást adunk a kérdéssel kapcsolatosan (a házassági vagyonjogra ezúttal nem kitérve), ezzel is informálva azokat, akik hasonló, sajnálatos helyzetbe kerültek.

***Válasz:***

A házasság megszűnésével kapcsolatos rendelkezéseket a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban: Ptk.) szabályozza. A Ptk. rendelkezései értelmében a házasság két módon szűnhet meg, egyrészt az egyik házastárs halálával, másrészt pedig perben, bírósági felbontással. Utóbbi esetben a bíróság a házasságot bármelyik házastárs kérelmére felbontja, ha az teljesen és helyrehozhatatlanul megromlott. Ebben a körben a Ptk. rögzíti, hogy mi tekinthető különösen a házasság teljes és helyrehozhatatlan megromlásának, így akkor állapítható ez meg különösen, ha a házastársak között az életközösség megszűnt, és annak helyreállítására – az életközösség megszűnéséhez vezető folyamat, illetve a különélés időtartama alapján – nincs kilátás. Van egy eset, amikor a bíróság ezen körülmények vizsgálata nélkül is felbontja a házasságot (szintén bontóperben), mégpedig akkor, ha azt a házastársak végleges elhatározáson alapuló, befolyásmentes megegyezésük alapján közösen kérik.

Amennyiben tehát esély mutatkozik rá, úgy a házastársaknak célszerű közösen megegyezniük a házasság felbontásáról ezzel is elkerülve a gyakran hosszadalmas és olykor kellemetlen, akár személyes körülményeket is vizsgálat alá helyező jogi procedúrát. A közös megegyezés által a házassági bontóper lényegesen gyorsabbá és egyszerűbbé válik.

Közös kérelem esetén a házastársak egyezségének ki kell terjednie a házastársi közös lakás használatára, amennyiben a házastársaknak van közös gyermekük, úgy a szülői felügyelet gyakorlására, a különélő szülő és a gyermek közötti kapcsolattartásra, a gyermek tartására, valamint – ez iránti igény esetén – a házastársi tartás kérdésére is. Ezen kérdésekben való megegyezés hiányában a bíróságnak nincs lehetősége a házasság felbontására a házasság teljes és helyrehozhatatlan megromlásának vizsgálata nélkül, ebből is következik, hogy a felek egyezségének további érvényességi feltétele, hogy a bíróság perbeli egyezségként azt jóváhagyja. Fontos szabály a szülői felügyelet kapcsán, hogy ha a házastársak közös szülői felügyeletben állapodnak meg, a kapcsolattartás kérdésében nem kell megegyezniük, a gyermek lakóhelyét azonban meg kell határozniuk. A gyakorlatban előfordulhat, hogy a gyermek ténylegesen két helyen lakik (például, ha váltott gondoskodás kéthetenkénti vagy több havonkénti váltásban valósul meg), azonban a gyermeknek ilyen esetben is csak egy nyilvántartott lakóhelye lehet, ez gyermekvédelmi szempontból is lényeges kérdés, ezért a szülők kötelesek a gyermek lakóhelyében való megállapodásra.

A házastársaknak a megegyezés érdekében közvetítői eljárás - saját elhatározásból vagy a bíróság kezdeményezésére - igénybevételére is lehetőségük van már a házassági bontóper megindítása előtt vagy a bontóper alatt. Az ennek eredményeként létrejött megállapodás úgynevezett perbeli egyezségbe foglalható (tehát olyan, mintha ítélet születne, amelyben foglaltak akár ki is kényszeríthetők). Ez az eljárás is azt a célt szolgálja, hogy a válófélben lévő házastársak lehetőség szerint békés úton, kompromisszumokat vállalva tudják felbontani házasságukat.

Közös megegyezés hiányában a fentiekben felsorolt kérdésekben a döntést a bíróság fogja meghozni a rendelkezésére álló információk, bizonyítékok és a lefolytatott bizonyítási eljárás eredménye alapján, szem előtt tartva elsősorban a közös gyermek(ek) érdekét. Ahogy fentebb már említésre került a bíróság elsőként azt vizsgálja meg, hogy a házasság ténylegesen teljesen és helyrehozhatatlanul megromlott-e. Amennyiben a bíróság arra a következtetésre jut, hogy a házasság még helyreállítható, úgy a bíróságnak a házasság felbontására nincs lehetősége. Amennyiben a bíróság megállapítja a házasság teljes és helyrehozhatatlan megromlását, úgy ebben az esetben minden körülmény vizsgálat alá kerül és a bíróság saját belátása szerinti értékeli ezeket. Ennek okán a bizonyítási eljárás rendkívüli mértékben elhúzódhat, amely egyebekben a perköltség mértékét is tovább növeli. Erre tekintettel, ismételve önmagunkat azt tudjuk javasolni, hogy amennyiben esély mutatkozik rá, úgy lehetőség szerint a házastárssal való közös megállapodásra célszerű törekedni a házasság felbontása során, továbbá elsődlegesen a közös gyermek érdekeit szem előtt tartva szükséges kialakítani a házastársaknak a jövőbeli együttműködésük kereteit.

A házassági bontóper technikai szabályai közül kiemelendők, hogy a házasság felbontása iránt a pert a házastársnak a másik házastárs ellen kell megindítania. Lényeges kiemelni, hogy közös megegyezés esetén sem tudják a házastársak együttesen megindítani a házassági bontópert, hanem ebben az esetben is az egyik házastársnak kell megindítania a másik ellen. A pert személyesen kell megindítani, és a fél a per megindítása során személyesen köteles eljárni (tehát pl. meghatalmazott útján nem). A házasságot felbontó ítélet (egyezséget jóváhagyó végzés) rendelkezései nem kizárólag a perben részt vevő felekre, hanem mindenkire nézve irányadók. A házasságot felbontó ítélet jogereje tehát mindenkire kiterjed, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy kizárt, hogy az ítéletet utóbb bárki vitássá tehesse, ezáltal a bírói döntés véglegesnek tekinthető és a házasság a felbontást kimondó bírói döntés jogerőre emelkedésének napján megszűnik.

*Jogi Iroda*

*A munkáltatóval szembeni jogvita kivételével bármilyen jogi kérdésben továbbra is várjuk a kollégák megkeresését. Felhívjuk a figyelmet, hogy a jogsegélyszolgálat igénybevételéhez előzetes bejelentkezés szükséges. Ennek érdekében hívják a Jogi Iroda titkárságát a 061 461 6500 /11-233-as telefonszámon.*

# **BKV-VAL** VAGYOK!

**FOLYTATJUK A TOBORZÓKAMPÁNYT A MUNKAERŐHIÁNY FELSZÁMOLÁSÁRA, EZÚTTAL IS SAJÁT KOLLÉGÁINK KÉPEIT FELHASZNÁLVA, HISZEN A SZAKÉRTELEM ÉS A TAPASZTALAT ÉRTÉK – A BKV ARCAI PEDIG PONT EZT SUGALLJÁK. A FOTÓZÁSOK NEM CSAK A KAMPÁNY ELKÉSZÜLÉSÉT SEGÍTETTÉK, DE ÁLTALUK JOBBAN MEGISMERHETTÜK DOLGOZÓINKAT IS.**

### *Mindennapi küzdelem*

Társaságunkra a Covid-19 járvány ugyanúgy hatást gyakorolt, mint szinte minden másra az életünkben. Azon túl, hogy tevékenységünk minden terén dupla annyi kitartásra és összeszedettségre volt szükség, mint eddig, a munkaerőnket is befolyásolta. Sokan elvesztették állásukat vagy éppen bizonytalanná vált számukra. A BKV – mint Budapest legnagyobb közösségi közlekedési szolgáltatója – viszont nem állhatott meg a pandémia idejére sem, emiatt tekintettek sokan mentsvárként a vállalatra, ami segít a munkahelyhiány szülte nehéz időszakot átvészelni.

Ahogy azonban a helyzet rendeződni látszott, úgy fogytak a dolgozóink is. Ennek mérséklésére év elején kezdtük el – eddig talán soha nem látott erőkkel – toborzó kampányunk lebonyolítását. Inspirációkeresés, ötletelések és megbeszélések váltották egymást. Végül az elmúlt évek tapasztalata segített meghozni a döntést: ismét a BKV arcait „használjuk” újdonsült munkaerő toborzására. A szakértelem és a tapasztalat, amit saját dolgozóink képviselnek, összehasonlíthatatlan bármely más vizuális eszközzel. Az embereket – főként a jövőbeli kollégákat – a hitelesség és a megbízhatóság tudja a legjobban meggyőzni afelől, hogy a BKV-val nem nyúlhatnak mellé, hiszen ezek mind értéket képviselnek. Az új „BKV-val vagyok!” szlogen pedig azt erősíti, hogy valahol egy kicsit mindenki a BKV-val van.

### *Így zajlott a fotózás*

A legfontosabb kreatív munka a fotók elkészítése volt. Ez az esemény három telephelyen zajlott, különböző időpontokban. Elsőként a Zách utcai autó- és trolibuszgarázsba vezetett utunk, majd a Hungária kocsiszín következett, ahol a villamos szakterülettel dolgoztunk együtt, végül Kelenföldön, a Gyergyótölgyes utcai járműtelepen fogadtak minket a metrósok. A toborzáshoz a lehető legtöbb területről hívtunk kollégákat, járművezetőtől a gépjárműszerelőn át, egészen a felvonószerelőig nagyon sokféle munkakör előfordult – így a végeredmény is változatos lett.

A fotózás hangulata visszaköszön az elkészült képeken: a kollégák vidáman, lelkesen viszonyultak a közös munkához, készségesen eleget téve a fotósunk kéréseinek is.

Az elkészült felvételeket szakterület szerint fűztük egybe, az egyszerű, de nagyszerű elvét követve. A lényeg tökéletesen látszik az elkészült munkákon, amik a szakértelemet, az összetartozást és a generációk közötti átfedést jelképezik. Az összeállításokkal már bármely busz, villamos vagy metró belsejében és külsején találkozhat az utazóközönség.

### *Mi kérdeztük*

Miközben zajlott a fotózás, megragadtuk az alkalmat, hogy kicsit jobban megismerjük a munkatársakat. Arra voltunk kíváncsiak, hogy vajon ők miért választották a BKV-t, miért szeretnek itt dolgozni és mi az, ami miatt másoknak is ajánlják a vállalatot. A válaszok alapján egyértelmű, hogy a dolgozók a BKV családias közegét, a társaság megbízhatóságát, valamint a tervezhető, kiszámítható jövedelmet tartják húzóerőnek. Mi is ezt próbáljuk nap mint nap sugallni a különböző felületeinken, köztük a BKV karrier Facebook-oldalon, ahol egyre több embert érnek el a bejegyzéseink, ezáltal pedig követőtáborunk is szépen gyarapszik.

### *Te is segíthetsz!*

Tudtad, hogy ha ismeretségi körödből a BKV kötelékébe ajánlsz valakit, pénzjutalomban részesülhetsz? Érdemes tehát nyitott szemmel járni!

*Farkas Dóra*

# AZ M3 METRÓVONAL BELVÁROSI ÁLLOMÁSAINAK LÁTVÁNYVILÁGA – ÉS AMI MÖGÖTTE REJTŐZIK

***Budapest leghosszabb, kék metróvonalának belvárosi szakaszát ötven éve kezdték építeni, és a felújításig minden az eredeti állapotokat tükrözte. Az elődök „takarékos" megoldásait felhasználva a ma tervezőinek modern, XXI. századi tereket kellett kialakítani, amiben építészetileg és műszakilag is a mélyvezetésű állomások akadálymentesítése jelentette a legnagyobb kihívást. A hat állomásra tervezett ferdepályás felvonó elhelyezése okozott némi fejtörést, de a meglévő adottságokat előnyre átfordítva újfajta esztétikum megteremtésére vállalkoztak az építészek. A problémát elsősorban az jelentette, hogy az új eszközök beépítése miatt nem minden esetben maradt hely a burkolatok számára, ezért most feltárulnak a valódi szerkezetek, az eredeti bányászott és egyéb technológiával készült felületek lenyomatai, amelyek eddig rejtve maradtak az utasok előtt. Az új koncepcióban sarokpontnak tekintették a tájékozódást segítő design elemek alkalmazását, azaz az állomásoknak olyan karaktert kerestek, ami minden esetben felismerhető. A rendelkezésre álló szerény készletet a színek és a burkolati anyagok jelentették, amit grafikai és alkalmazott képzőművészeti minták egészítenek ki úgy, hogy az egyedi vonások mégis egységbe rendeződnek egy gondolat mentén a középső szakasz új utastereiben. A közösségi építészetben szokatlan az ipari, nyers, őszinte helyzetek bemutatása, amit színes, rajzos felületekkel oldva próbáltak szerethetővé, vidámmá tenni a tervezők, hogy újra mindenki megtalálhassa a neki kedvezőt. A középső szakasz állomásainak építészeti generáltervezését Csapó Balázs és Germán Tibor (PARAGRAM Stúdió Kft.) végezte.***

Idén májusban három állomást – Kálvin tér, Corvin-negyed, Semmelweis Klinikák – már átadtunk az utasoknak, és a visszajelzések szerint elnyerték a közönség tetszését. Nézzük, miből indultak ki a 3K állomás esetén és hogyan képzelték el az új látványvilágot maguk a tervezők. Azt pedig mindenki maga döntse el, hogy az építészek szándéka összeér-e azzal a hatással, amit a megújult terekben érez.

### *Szarvassá változott fiúk – Kálvin tér*

A Kálvin tér eredeti kialakítása, anyag- és színhasználata volt a legvisszafogottabb az M3-as metróvonal állomásai közül, mészkőlapokkal burkolt oldalfal, acéllamellás oszlopok és fehér sávos fém álmennyezet jellemezte a monokróm utascsarnokot.

A metróállomás új építészeti koncepciója amellett, hogy az eredeti kialakítás egyes jellegzetes elemeit újraértelmezi, a csatlakozó M4 állomás formavilágára és stíluskészletére is reflektál. A bejárati csarnok az aluljáró központi részén szigetként bukkan fel. Az egykor ellipszis alakú, üvegfalú utaselosztócsarnok, szabályos kör alaprajzban fogalmazódott újra, amit fehér alapon színes, csíkos kismozaik burkolat övez. A vízszintes mintázat hangsúlyozza a kör alaprajzot, lendületességet sugall, továbbhaladásra késztet.

Az állomás leglátványosabb eleme a lejtaknában és a peronszinten látható álmennyezet trapéz és háromszög alakú kiemelése, ami a rendelkezésre álló alacsony belmagasságot csekély mértékben, szimbolikus gesztussal megnöveli. A felnyitott tér közepére nagyméretű világítótesteket helyeztek, mintha egy felszakított síkon keresztül a nap beáramló sugarai teremtenének világosságot.

A peronon végigfutó fémlemez falburkolat átmenti az állomáson korábban nagyrészt rejtett kék színt, azonban az oszlopokról elmaradtak a sávos rozsdamentes acél burkolatok, most a maguk puszta szerkezeti valójában mutatkoznak meg feszes és fegyelmezett rendben. A föld alatti bezártságérzetet az élénk színek ellensúlyozzák, amit az üveg felületek csillogása tovább tüzesít.

A kábeltakarók és üvegfelületek grafikai mintái az M4 metró Kálvin téri állomásán megjelenő kismozaikból kirakott grafikai minta ellenpontjai. Míg az M4 metró esetén Kodály

Zoltán Psalmus Hungaricusából indultak ki az alkotók, addig az M3 metró területén megjelenő grafika Bartók Béla Cantata Profana művéből nyert ihletet, így elevenedik meg a csodaszarvasok meséje, azaz a kilenc szarvassá változott fiú története.
Építész tervező: Kosztolányi Zsolt (A Plusz Stúdió Kft.)

### *Hiperűrugrás a föld alatt – Corvin-negyed*

A Corvin-negyed rekonstrukció előtti tereit a metrókék és a fehér szín határozta meg, amelyet rozsdamentes acél oszlopburkolatok, illetve egyfajta komplementerként narancssárga műanyag padok egészítettek ki.
A tervezők az állomás eredeti, idealizált megjelenése alapján rajzolták meg az új építészeti koncepciót, amit a bontás során feltárult szerkezetek tovább inspiráltak. A burkolatok egymáshoz képest kitérő elemekként viselkednek, segítik az utasáramlást, és több ponton bepillantást engednek a metró izgalmas alagútszerkezeteibe.
A falburkolatok szalagszerűen keretezik az utasteret, a metrókék és narancssárga szín dinamikus mégis harmonikus egységet alkot a többi belsőépítészeti elemmel. Az anyagában színezett finombeton padok az egykori, karakteres műanyag ülőkék váltakozó színképére utalnak vissza. Az oszlopcsarnokra emlékeztető oszlopsor immár a maga natúr valójában látható, a '70-es években rájegyzett feliratok – gyártásból származó sorozatszám, szerződésszám – olvasható az öntöttvas köpenycsövek felületein.
A tervezőpáros szándéka szerint az állomásra érkezők egy dinamikus, fénysebességre hasonlító effektust érzékelhetnek, ami a '80-as évek egyik ikonikus filmalkotását, a Star Wars-t megidéző analógia. A mozgólépcsőn elindulva lefelé egy fokozatosan besűrűsödő fehér lamellákból álló álmennyezet képe bontakozik ki, ami mögött egy sötétségbe burkolódzó színpadi homály rejti a gépészeti berendezéseket valamelyest felfedve, de mégis takarásban, az „űr sötétjében". Az álmennyezetek a fehér színekkel, narancssárga betételemekkel és a világítótestek megmozgatásával az eredeti állomás elmosódott képeként értelmezhetők.
A vágánytérben található kábeltakaró alumíniumhab szerkezetű burkolata a fenntarthatóságot csempészi a felújításba, mivel ez egy innovatív, újrahasznosított alapanyagból, megújuló energia felhasználásával gyártott termék. A több állomáson alkalmazott burkolat a Corvin-negyeden nyers, festetlen formában jelenik meg.
Építész tervezők: Hatvani Ádám, Dékány Tibor, Cziglóczki Attila (Sporaarchitects Kft.)

Az állomás felszíni kapcsolata egy polgári védelmi célokat is szolgáló karakteres betonépület, ami a brutalista építészet stílusjegyeit hordozza. Az egykori elegáns és játékos motívumokat az új koncepció tovább gazdagította. Az utascsarnokba lépve melegszürke-pezsgő árnyalatú falburkolattal találkozhatunk, majd tekintetünket a szemközti félköríves üvegfalon látható, a Fűvészkert világát idéző növénymintás grafika ragadja magával. A mozgólépcsőn lefelé haladva a korábban burkolatokkal takart, eredeti szerkezetek válnak láthatóvá, felfedezhetők az egykori építéstechnológiák – felül réselt vasbeton falas, alul bányászott módszer – jellegzetes nyomai. A hazánkban szokatlan, mindent megmutató megoldást a kényszerűség hívta életre, mivel a hely szűkössége miatt az akadálymentesítést szolgáló ferdepályás felvonó szinte minden centimétert kihasználva fért el a lejtaknában,

### *Növényi szimbólumokkal megszelídített brutalizmus – Semmelweis Klinikák*

A Semmelweis Klinikák korábbi utasforgalmi tereiről a rézkeretezésű élénksárga falburkolatok, piros színű kannelúrázott fémlemez oszlopok és a fekete műanyag padok képe sejlik fel emlékeinkben és persze az állomás robosztus épülete.
Az új koncepció kialakítását a helyszín és a felszíni fogadócsarnok határozták meg leginkább. A közelben található Fűvészkert és az egészségügyi intézmények hatottak a tervezőre, de egyes megoldásokat a kényszer hívott életre, amit egy érzékeny női kéz gyúrt egységessé. Az eredeti kialakításra is visszautaló sárga továbbra is dominál, hiszen derűt és nyugalmat sugároz a gyógyulni vágyók számára. A művészi felületeken növényi szimbólumok oldják a helyenként komor, őszintén felvállalt nyers szerkezetek sötét színvilágát.
így elfogyott a hely a burkolatok számára. A hátrányból előnyt kovácsolva az eredeti szerkezet a peronszinten is megmutatkozik, bár ott szőttesszerű, áttört felületet kapott az álmennyezet.
A metróra várakozó utasok a mélyben is pezsgő árnyalatú falburkolattal találkozhatnak, amit a natúr finombeton padok mögött elhelyezett élénksárga szálcement felületek növénymintái törnek meg. A világosszürke gránitpadlóból semleges, fehér kismozaik borítású oszlopok nőnek ki, a kábeltakaró alumíniumhab burkolat szivacsszerű textúrája itt sárga színt kapott.
Építész tervezők: Strak-Takács Orsolya, Csapó Balázs, Germán Tibor (PARAGRAM Stúdió Kft.)

*Vincze Júlia*

*fotók: www.magyarepito.hu*

# FEJLŐDŐ INFRASTRUKTÚRA, NÖVEKVŐ UTASKOMFORT

## – VILLAMOSPÁLYA-FELÚJÍTÁSOK 2022 NYARÁN

**AZ IDEI NYÁR SEM MÚLT EL A BUDAPESTET ÁTSZÖVŐ VILLAMOSHÁLÓZATOT ÉRINTŐ REKONSTRUKCIÓS MUNKÁK NÉLKÜL. EZÚTTAL EURÓPA LEGSZEBB VILLAMOSVONALAINAK LISTÁJÁN ELŐKELŐ HELYET ELFOGLALÓ 2-ES VONALON, ÉS PESTSZENTLŐRINC VALAMINT KISPEST VÁROSRÉSZEK ÉLETÉBEN KULCSSZEREPET BETÖLTŐ 50-ES VILLAMOS VONALÁN DOLGOZTAK A SZAKEMBEREK.**

***Jászaitól a Közraktárig – a 2-es villamos vonala***

A Jászai Mari téren találkoztunk Nagy Gergely pályafenntartási üzemvezetővel még július elején, hogy a vonalon végigkalauzolva bemutassa a fontosabb felújítási munkákat, amelyek a 28 napos vágányzár alatt zajlottak.

Első megállónk rögtön a Balassi Bálint utca, ahol a pálya leromlott állapota miatt lassújel volt érvényben egy hosszabb szakaszon. Itt egy 520 méteres nagypaneles vágányszakasz nagyjavítását végezték el: 134 új panelt építettek be, 1040 méter sínt cseréltek ki, és természetesen a kapcsolódó burkolatjavítási munkák is a felújítás részét képezték. Ottjártunkkor a panelek már a helyükre kerültek a sínek nagy részével együtt, az utcaképet megváltoztató bontási munkákról már csak a Nagy Gergely archívumában őrzött fényképek tanúskodtak.

A Kossuth téren átsétálva érkeztünk a Széchenyi rakpart Országháztól délre eső részére. Talán kevesen tudják, hogy itt a rakpart és a rakparti épületek korábbi funkciójához kapcsolódóan kiszolgáló alagutak húzódtak a villamospálya alatt. A 2013-as árvíz idején az egyik ilyen alagút beomlott, és csak ideiglenes provizóriummal indulhatott újra a villamosközlekedés. A későbbi vizsgálatok során kiderült, hogy további három alagút állékonysága is kétséges. A probléma megoldását az alagutak eltömedékelése, azaz megszűntetése jelentette.

A terepszemle utolsó, harmadik állomása a Közraktár utca, ahol július elején még zajlott a zúzottkő ágyazat látványos tömörítése. Itt 328 vágánymétert vízzsákos – a csapadékvíz megrekedt a pálya alépítményében, jelentősen

rontva annak stabilitását – szakaszt kellett javítani 12 helyszínen. A felújítás során kicseréltek 552 métert sínt, 460 darab kapcsolódó aljat, és 230 köbméter zúzottkövet használtak fel.

A bemutatott nagyobb munkálatok mellett saját kapacitásban végzett karbantartás során megvalósult a kitérő alkatrészek cseréje a Jászai Mari téren és a Közvágóhídnál, valamint a dilatáció-csere az Eötvös téren. Mindezeknek köszönhetően jelentősen javult az utaskomfort és a forgalombiztonság Budapest kiemelt szépségű villamosvonalán, és a járatok sebessége is növekedett.

### *CAF-fal a Határ útra – az 50-es villamos vonala*

Augusztus elején Kispesten folytatódott a „terepszemle". Az 50-es villamos 8 kilométeres vonala Pestszentlőrinc Béke teret köti össze a Határ úttal, biztosítva az M3-as metró elérését a 18. és a 19. kerület lakóinak. Szeptembertől várhatóan már új CAF villamosok is fognak itt közlekedni. Az új járművek fogadásához azonban fejleszteni kellett a vonal infrastruktúráját.

Kállay Katalin projektmérnökkel látogattunk a helyszínre. Elmondása szerint a vonalon zajló vágányfelújítási munkák ugyan a látványosabb, de csak kisebb részét képzik a rekonstrukciónak.

A Béke téri és a Határ úti végállomáson található kettős vágánykapcsolat, valamint a Szarvas Csárda téri egyszerű vágánykapcsolat még 1982-87-ben épült. Mára az összes elem vasanyaga extrém mértékben elkopott, elhasználódott, így a cseréje a felépítményével (zúzottkő, keresztaljak) együtt szükségessé vált. A munkálatok során az érintett szakaszokon szintetikus aljak épültek be.
Ha a számokat tekintjük, a három helyszínen 24 vágányméter nyitott, zúzottköves villamosvágány cseréje, 168 vágányméter nyitott, zúzottköves villamossín cseréje, 10 csoport kitérő beépítése történt meg, valamint a 10 csoport kitérőnél váltófűtés cseréje vagy kiépítése valósul meg 2022-ben.

A rekonstrukció másik, elengedhetetlenül fontos részét képezi a vontatási földkábel- és felsővezeték-hálózat részleges felújítása és a részleges áramellátási korszerűsítés, azaz a gépházak egyes elemeinek felújítása.

Karácsonyi Géza projektmérnöktől tudom meg, hogy a mai korszerű villamosok jobb menetdinamikát, komfortosabb szolgáltatásokat nyújtanak, ugyanakkor jóval nagyobb a fogyasztásuk és a kapcsolódó infrastruktúrának is szigorúbb műszaki

paramétereknek kell megfelelnie. A CAF villamosok 600V-os igénye helyett a felsővezetéken helyenként 370-400V-os feszültség volt mérhető, amellyel az új villamosok nem tudnak megbízhatóan üzemelni. Az alacsonyabb feszültség hatására a jármű lassabban, illetve az újra induló elektronikák, számítógépek miatt rángatva gyorsul, és ami ennél jelentősebb probléma: szaggatott, rángató a fékezés. Összefoglalva, az utas- és üzembiztonság ilyen közlekedés mellett nem lenne megfelelő szintű.

A felújítás során megtörtént többek között 14 kábel kapcsolószekrény, 25 kilométer hosszúságú kábel (pozitív és negatív légtápkábelek), és 95 darab felsővezeték-tartó oszlop és tartószerkezetek cseréje.

Az elvégzett munkáknak köszönhetően szeptemberben ugyan részlegesen megjelenhetnek a vonalon az alacsonypadlós CAF villamosok, a korlátozásmentes alacsonypadlós közlekedés biztosításához további bővítési és fejlesztési munkálatok szükségesek a vonal energiaellátását biztosító három áramátalakítóban. Száva áramátalakítóban nagyobb teljesítményű transzformátort és egyenirányítót kell beépíteni, Kispesten 40-50 éves eszközök komplett cseréje, míg Pestszentlőrincen részleges eszközcserék váltak szükségessé. Ezek a beruházások a tervek szerint majd 2023-ban valósulnak meg az egyedi alkatrészek és a speciális áramellátási berendezések hosszú gyártási ideje miatt.

*Kárpáthegyi Bálint*

# MÉRHETETLEN FÁRADTSÁG?

## A TELJESÍTŐKÉPESSÉG OPTIMALIZÁLÁSA A BALESETMENTES KÖZLEKEDÉSÉRT

**CSAK PÁR PERC NÉHÁNY SZENZORRAL A TESTÜNKÖN, ÉS MÁRIS MEGMUTATJA A GÉP, ALKALMASAK VAGYUNK-E A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSBEN VALÓ RÉSZVÉTELRE. EZ NEM EGY TUDOMÁNYOS FANTASZTIKUS REGÉNY VAGY FILM EGYIK JELENETE: A PHARMAFLIGHT PROGRAM OLYAN MÓDSZER KIDOLGOZÁSÁT TŰZTE KI CÉLUL, AMELLYEL VIZSGÁLHATÓ AZ EGYÉN FÁRADTSÁGI SZINTJE, ÍGY TELJESÍTŐKÉPESSÉGE IS. NEM IS KÉRDÉS, MEKKORA JELENTŐSÉGE VAN ENNEK A KUTATÁSNAK AKÁR A LÉGI, AKÁR A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSBEN. SZÁMOS TERÜLETEN MÁR MOST IS ALKALMAZHATÓAK A VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI, DE A MÓDSZER MÉG SZÁMOS LEHETŐSÉGET REJT, MONDHATNI A HATÁR A CSILLAGOS ÉG.**

A fő kutatási célokról és az eddig elért eredményekről Győri Gyulát, a PHARMAFLIGHT program kidolgozóját, a központ alapítóját és egyben a Debreceni Egyetem, PHARMAFLIGHT kutató központjába kihelyezett repülőmérnöki kar tanszékvezetőjét kérdeztük.

***Mi hívta életre a kutatást?***

A fáradtság és a stressz meghatározó módon befolyásolják a reakcióidőt, az érzékelést, valamint a koncentrációt, így döntő szerepet játszanak a légiközlekedési események, balesetek és katasztrófák bekövetkeztében. Ez az oka annak, hogy az emberi teljesítmény optimalizálása a repülés és űrkutatás középpontjában áll. Jelenleg a fáradtság okozta problémák kezelésére azt a megoldást választották a nemzetközi szervezetek, hogy kötelezték a légiközlekedési szakterületen működő cégeket, légitársaságot, hogy úgynevezett Fatigue Risk Management-et, azaz fáradtság kockázat elemzést vezessenek be, amelynek egyetlen fő célja, hogy csökkentse a fáradt személyzet alkalmazását. Mivel a fáradtságot mindezidáig nem lehetett olyan rövid ideig tartó, a legkisebb beavatkozással járó, gyakran ismételhető objektív méréssel kimutatni, amellyel a napi tevékenységet lehetne monitorozni, ezért munkatársaimmal együtt kerestük azt a módszertant és eszközrendszert, amellyel mindezt megvalósíthatjuk. A PHARMAFLIGHT ezt már a 80-as évek óta fejleszti. Ezt a törekvésünket erősítette az ICAO (International

Civil Aviation Organization- Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet) főtitkárával írásban rögzített megállapodás, amelyben közösen osztjuk meg a kutatási eredményeinket a nemzetközi szakmai szervezetekkel.

### *Miért fontos és hiánypótló ez a kutatás?*

A SPED (Special Physiological Evaluation of Drivers) élettani vizsgálati rendszer és értékelő program a tehergépjármű-vezetők, a tömegközlekedés és a gépjárművezető-iskolák vezetőinek mérésére szolgál. Elsődleges célja a fáradtság és stressz okozta közúti események és balesetek megelőzése, a járművezetők teljesítőképességének a feladataikhoz való optimalizálása.

### *Mire és hogyan alkalmazható általánosságban a módszer?*

Általánosságban az eredmények megmutatják, hogyan csökkenthető a fáradtság kockázata, és hogyan tartható fenn az optimális fizikai és mentális jólét, amelyet orvosokból, biológusból, fejlesztő mérnökökből álló stáb háttérmunkája biztosít. Azonban három markánsan kiemelkedő terület különíthető el a felhasználhatóság szempontjából: a toborzási, a megtartási, valamint a rehabilitációs program (lásd keretes írásunkat).

### *Van, ahol már alkalmazzák ennek a módszernek az előnyeit?*

Sikerült a készenléti rendőrség pilótáinak felkészítését a korábbiaktól eltérően felére csökkenteni, mivel a képzési terhelést folyamatosan a mért eredményeknek megfelelően szabályoztuk, ami nagyobb terhelhetőséget tett lehetővé az optimalizált pihenéseknek (szenzoros alvás monitoring) köszönhetően. Komoly eredményeket értünk el a HungaroControl Zrt.-nél (Magyar Légiforgalmi Szolgálatnál), a légiirányítás képzésre jelentkezők kiválasztásában is, ahol az oktatás során történő lemorzsolódást sikerült 40%-kal csökkenteni, így a legmegfelelőbb személyek kerültek be a képzésre, ami jelentős anyagi megtakarítást is eredményezett. Debrecen tömegközlekedési rendszerében (DKV Debreceni Közlekedési Zrt.) jelenleg is alkalmazzuk a módszert, ahol a villamos- és buszvezetők teljesítményének javítása és az egyéni kockázatok minimalizálása érdekében mérjük a járművezetőket. A TRANS-SPED tehergépjármű-vezetőinek folyamatos mérésével a vezetési és pihenő idő finomhangolásával javítható a teljesítőképesség és gazdasági hatékonyság a közúti fuvarozás területén.

*Kovács Edina Barbara*

Toborzási program: tartalmazza az egyéni – szellemi és fizikai – képességek értékelését a jelentkezési folyamat során. Meghatározhatjuk, hogy a pályázó alkalmas-e a munkakör betöltésére, vagy milyen más munkaterület lenne megfelelő. Gépjárműveket nagyon sokan vezetünk szerte a világon a legfiatalabbtól a legidősebbig, a személygépkocsitól, a tehergépjárműveken és tömegközlekedési eszközökön át, egészen a Formula1 versenyek világáig. Beláthatjuk, hogy minden egyes területhez más felkészültség szükséges, amelynek a könnyű elsajátítását nagyban befolyásolják az alapképességek. Ezt csak a szükséges paraméterek mérésével lehet megállapítani. Ez egy egyszeri mérést biztosít a jelentkezők számára, majd kérésre, teljesítményrangsor állítható fel a kiugró értékek kiszűrésére. A mérések anonim módon is elvégezhetők, az adatvédelmi irányelvek betartásával.

Megtartási program: tartalmazza a rendszeres méréseket (több alkalommal/év), életmód-menedzsment tanácsadással, miközben figyelemmel kísérjük a teljesítmény változását és a leginkább megfelelő fiziológiai és mentális állapot fenntartását, különösen magas szakmai követelmények mellett, ami bizonyos körülmények között könnyedén optimalizálható, finoman hangolható a feladathoz. Ennek egyetlen és legfontosabb feltétele, hogy tudjuk, mely paramétereken lehet és kell javítani. A nagy stresszel és felelősséggel járó operatív szinteken dolgozó alkalmazottaknak és vezetőknek ajánlott rendszeresen a PHAPA vagy a SPED rendszer nyugalmi vizsgálatát alkalmazni.

Rehabilitációs program: több területen is hasznosan alkalmazható. Ilyen például a betegségeken vagy nagy terheléssel járó eseményeken túlesett járművezetők vagy más felelős beosztású személyek állapotának méréssel történő értékelése. A szervezet sokkal hamarabb jelzi a fáradtságot, kimerültséget, mint ahogyan azt mi magunk szubjektíven tapasztaljuk. Ilyen esetekben az időben észlelt negatív tendenciákra oly módon lehet reagálni, hogy az megfelelő változtatásokkal járjon, és ne okozzon indokolatlan teljesítmény-, súlyosabb esetben képességcsökkenést, ami akár nem kívánt közlekedési eseményekhez, végső esetben balesetekhez vezethet. Nyugalmi mérésünk alkalmazható az idősebb munkavállalók hatékony teljesítmény-optimalizálására, a nagy munkatapasztalattal, rutinnal járó feladatok, aktivitásuk meghosszabbítására, amire nagy szükség van azokban az iparágakban, ahol a munkavégzés korhatárhoz kötött, de nagy a szakemberhiány. Ilyen napjainkban például a légiközlekedés is, ahol a pilóták 65 éves korukig vehetnek részt a közforgalmú repülésben. Igaz, a légialkamasságukat korhatár nélkül fenntarthatják és úgynevezett nem kereskedelmi, tehát műszaki, technikai jellegű repüléseket végezhetnek a képesítéseiknek megfelelően. Ez azt jelenti, hogy megfelelő élettani felügyelet mellet és a személyzet ideális összeoszthatóságának figyelembevételével (szintén tapasztalt fiatalabb kolléga társaságában), a meglévő képességeket tovább lehet hasznosítani. Ezért a 65 év feletti pilóták rendszeres mérése biztosíthatja a képességek fenntartását.

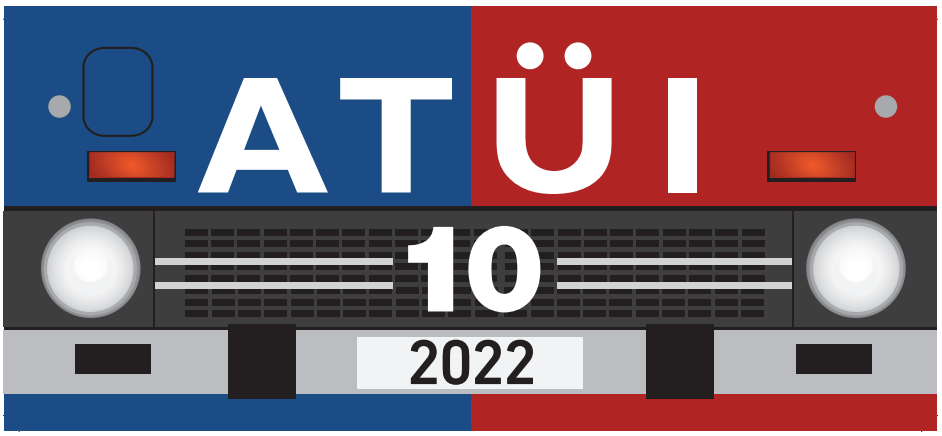
# JUBILÁL AZ ATÜI

**JELENTŐS VÁLTOZÁSOKAT HOZOTT A 2012-ES ÉV A BKV SZERVEZETI ÉLETÉBEN. MIUTÁN TÁRSASÁGUNK MÁJUS 1-JÉTŐL TISZTÁN ÜZEMELTETŐ VÁLLALATTÁ VÁLT, BEVEZETÉSRE KERÜLT AZ ÚJ AUTÓBUSZ ÜZEMELTETÉSI MODELL, AMELYNEK KÖSZÖNHETŐEN MÁS TÁRSASÁGOK IS RÉSZT VESZNEK A FŐVÁROSI AUTÓBUSZ-KÖZLEKEDÉSBEN. EZ KÉNYSZERÍTETTE KI AZT A 2012. OKTÓBER 1-JÉTŐL ÉLETBE LÉPETT SZERVEZETI VÁLTOZÁST, MELYNEK KÖSZÖNHETŐEN LÉTREJÖTT AZ AUTÓBUSZ ÉS TROLIBUSZ ÜZEMELTETÉSI IGAZGATÓSÁG (ATÜI).**

A Közlekedési Igazgatóság megszűnésével először vált szét a kötöttpályás és gumikerekű ágazat, először került közös irányítás alá az autóbusz- és trolibuságazat (korábban vagy a villamos üzletág része volt, vagy önálló igazgatóságként működött), és első alkalommal került valódi versenyhelyzetbe a BKV egyik üzletága.
Az önálló gumikerekű ágazat létrehozásával a BKV életében szintén elsőként került közös irányítás alá a műszaki és forgalmi terület, amely intézkedés eredménye leginkább a műszaki okú menetkimaradások látványos csökkenésében volt mérhető. Közvetlenül az ATÜI megalakulása előtti hónapban az autóbusz-ágazat 3,4, míg a trolibusz üzem 3,02%-os értéket produkált műszaki okú menetkimaradások tekintetében, de olykor 5% fölötti értékek is előfordultak. Ugyanezeket a mutatókat egy év múlva rendre 0,85, illetve 1,13%-ra sikerült csökkenteni, ami jelentős eredménynek mondható.
A negatív trend pozitív irányba történő fordítása az ATÜI megalakulását követően indított hatékonyságjavító projekteknek volt köszönhető, úgy, mint a tartósan üzemképtelen járművek üzemkészségének helyreállítása, a saját hatáskörben végrehajtott gépészeti átalakítások, a tartalék-járműállomány képzése vagy a legkorszerűtlenebb autóbuszok selejtezése. Ez utóbbinak feltétele volt a használt járművek újraindított beszerzése, a szervezeti változást ugyanis sajnálatosan nem követte kellő mennyiségű korszerű új autóbusz bevonása, ami az eredeti célokban meghatározott versenyképesség növelésének elengedhetetlen feltétele lett volna.

A szolgáltatási színvonal fokozásának érdekében végrehajtott másodpiaci beszerzések a használtan vásárolt járművek számának azelőtt nem látott mértékű növekedését idézték elő.

Az első komolyabb teljesítmény-kiszervezés 2013-ban sújtotta az autóbusz-ágazatot. Az ehhez kapcsolódó számos feladatot az operátor által forgalomba állított buszok száma után „150 busz”-ként emlegettük, amely elnevezéshez olyan negatív effektek kapcsolódtak mint a teljesítményvesztés, a csoportos létszámleépítés vagy 2016-ban a telephely bezárás kérdése. Az óbudai telephely forgalmi tevékenységének szüneteltetésére végül tulajdonosi döntés értelmében nem került sor.

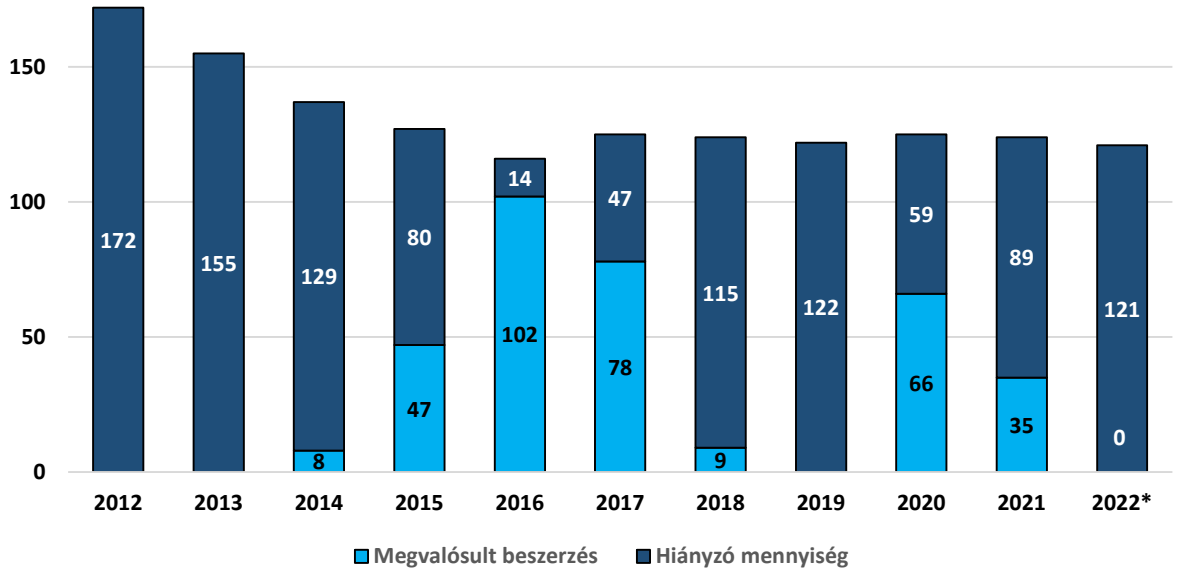



Az elmaradt nagyszabású flottafiatalítás ellenére, ha kisebb csomagokban is ugyan, mégis érkeztek „kulcsrakész” gyártású autóbuszok a társasághoz, így a 2015-2017 között forgalomba állított 76 db szóló Mercedes-Benz Conecto, 2015-ben a BKK Zrt. tulajdonaként beszerzett 16 db Karsan Atak midibusz, 2016-ban a 20 db tisztán elektromos hajtású Modulo C68e midibusz vagy a legutóbbi beszerzéseink eredményeképpen érkezett 53 szóló és 37 csuklós Mercedes Benz Conecto.

Az ATÜI új konstrukciók alkalmazásával próbált válaszolni a kialakult versenyhelyzet kihívásaira. Szintén az újonnan beszerzett járművek számát gyarapította, egyúttal az elmúlt tíz év egyik legsikeresebb projektjeként könyvelhető el a PKD technológia keretei között beszerzett 46 db szóló autóbusz, amelyek végszerelési munkálatait a Kelenföld Divízió szakemberei végezték. A PKD mellett egy másik, a BKV járműbeszerzések történetében szintén újszerűnek mondható konstrukció, nevezetesen a rendelkezésre tartási szerződés segítségével további új járművek forgalomba állítása realizálódhatott 2014 és 2017 között. Noha a „rendtartos” buszokat nem a BKV tulajdonolja, a rendelkezésre tartási konstrukcióval is további teljesítménycsökkenéseket sikerült elkerülni, amellyel BKV-s munkahelyek megtartását tudtuk biztosítani. Míg korábban kisebb mennyiségben alkalmaztuk a járműbérlés intézményét, jelenleg egy nagyobb kontingens (50 szóló és 50 csuklós) bérlésére van hatályos szerződésünk, amelynek állományba vételével tervezetten idén év végétől számolhatunk. Szintén év végére várható a hatályos szerződésből lehívott saját beszerzésű 22 db szóló és 13 db Mercedes Conecto érkezése.

Ma már szinte elképzelhetetlen, hogy volt idő, amikor gyakorlatilag két típusból állt a BKV autóbuszállománya. A járműpark napjainkra oly mértékben heterogénné vált, hogy a karbantartás és az alkatrészutánpótlás miatt jelentős versenyhátrányt ró az ágazatra. Nemcsak gyártó, illetve típus, hanem hajtáslánc tekintetében is eklektikus a flotta, mivel az elsőként 2014-ben üzembe állított CNG, majd a 2016-tól forgalomban lévő elektromos hajtású autóbuszok mellett 2018-tól hibrid hajtású autóbuszok is megjelentek a dízelek mellett.

**Szükséges mennyiségből megvalósult új autóbuszok forgalomba állítása 2012-2022 között (db)**




Az ATÜI működésének első évtizede alatt számos épületgépészeti, energiahatékonysági fejlesztés is megvalósult saját hatáskörben vagy társasági beruházási forrásból. A teljesség igénye nélkül jelezve, részben vagy egészében megvalósult mind az öt garázs és számos végállomás fűtési hálózatának rekonstrukciója, a csarnokvilágítás korszerűsítése energiatakarékos LED-es fényforrásokra történő cseréjével, több telephelyen és végállomáson a fűtési energiamegtakarítást és komfortérzetet segítő nyílászáró cseréje, Cinkotán, Kelenföldön és Kőbányán napkollektoros rendszerek telepítése, a cinkotai fényezőkomplexum vagy a kelenföldi napelemes tároló létesítése.

Az infrastrukturális beruházások között mindenképp említésre méltó a CNG töltőállomások létesítése Dél-pesten, az elektromos töltőoszlopok telepítése Kelenföldön vagy a Cinkotán kiépített elektromos töltőhálózat.

Az ATÜI megalakulásakor a trolibuszállomány is korszerűsítésre szorult, amely szintén használt jármű beszerzéssel kezdődött. A 2015 végén forgalomba állított 36 db Solaris-Skoda trolibusz viszont alacsonypadlós kialakítással, légkondicionált utastérrel és önjáróképességgel már magas szolgáltatási színvonalat képvisel. A járműveket a Trolibusz Divízió BKK tulajdonlás mellett üzemelteti. Az SST trolik újabb (4.) generációjának járművei 2019-től, míg a tavaly év végén lehívott opciós mennyiség várhatóan év végétől áll forgalomba, lehetővé téve a legidősebb korszerűtlen trolik kivonását.

Az ATÜI az elmúlt tíz év folyamatosan forráshiányos működési környezete ellenére a számára predesztinált kötelezettségeit számos extrém többletfeladat mellett maradéktalanul és eredményesen teljesítette. 2015-től a hazánkba tömegesen érkező menekültek szállítása, 2017-től napjainkig az M3 rekonstrukció miatti pótlása, 2020-ban a világjárvány, idén év elejétől pedig a kedvezőtlen makrogazdasági környezet rótt többletfeladatokat és terhet a megalakulása óta folyamatosan kihívások elé állított gumikerekű ágazatra. A rendszeres helytállásáért az Autóbusz és Trolibusz Üzemeltetési Igazgatóság valamennyi munkavállalójának őszinte elismerés jár.

Az alaptevékenységünk mellett végzett értékmentő munka eredménye az ATÜI számos felújított vagy újjáépített egyedeiből álló különleges/nosztalgia állományban érhető tetten, amelyek közül a teljesség igénye nélkül külön is megemlítendő az oktató trolibusz (T5000), legutóbbi projektjeink eredményei a töretű troli építése, valamint a 22,5 m hosszúságú Ikarus 293 replikájának elkészítése, vagy egy másik duplacsuklósból, a használtan beszerzett Van Hool AGG300-asból kialakított játszóbusz.

Megtiszteltetés volt, hogy a társasági eseménysorozat keretében immáron önálló gumikerekű ágazatként ünnepelhettük 2015-ben a fővárosi autóbusz-közlekedés centenáriumát, ugyanakkor megnyugvással töltött el, hogy a BKV szervezetének részeként vehettünk részt a vállalat fennállásának 50. évfordulója alkalmából szervezett rendezvényeken.

Rengeteg feladattal, kihívásokkal és izgalmakkal telt el az igazgatóság első évtizede. S hogy mit hoz a jövő? Remélhetőleg békét, egészséget és fejlődést, a jelenlegi teljesítményszintünk megtartását, megújuló járműparkot és egy sikeres következő évtizedet. Munkatársaimmal ezen fogunk dolgozni!

*Szedlmajer László*

# VAN EGY JÓ 5LETED?
# MUTASD BE NEKÜNK!

***Az idei évben a munkavállalói ötletek, azaz pályaművek beadásának és elbírálásának rendszerét megújítjuk, amelynek alapján egy verseny kerül megrendezésre jelentős nyereményekkel. A verseny célja, hogy munkatársaink tudásukat, kreativitásukat felhasználva újítási javaslataikkal, elképzeléseikkel hozzájáruljanak Társaságunk bevételeinek növeléséhez, költséghatékonyabb működéséhez, a szolgáltatás minőségének javításához, a Társaságon belüli emberi értékek felmutatása mellett.***
***Az Ötletmenedzsment verseny 2022. szeptember 5-én indult.***

***Verseny díjazása***
I. helyezett díja: 1 000 000 Ft*
II. helyezett díja: 500 000 Ft*
III. helyezett díja: 300 000 Ft*
*(*A fenti díjak bruttó összegek és bérként kerülnek kifizetésre, annak minden költségvonzatával.)*
Pályázni lehet egyénileg és csapatban is, ekkor – helyezés elérése esetén – az adott díj összege egyenlő arányban megosztásra kerül a csapattagok között. Csapatban történő, közös nevezés esetén minden egyes résztvevő részéről külön jelentkezés leadása szükséges, ami az Ötletbeadó űrlap és mellékletének kitöltését és aláírását, továbbá benyújtását jelenti.
A versenyben a Társaság minden munkavállalója részt vehet kivétel nélkül, akinek a 2022. évi Díjátadó gáláig fennmarad a munkaviszonya. A nyugdíjazás nem kizáró ok. (A munkaviszony bármely más okból való megszűnése automatikusan a pályázatból való kizárást eredményezi.) Az ötletek, azaz a pályaművek bármilyen terület vonatkozásában érkezhetnek, legyen szó műszaki, gazdasági, humán, IT stb. témáról.

***Az ötletmenedzsment verseny ütemterve:***
1. Ötletmenedzsment verseny meghirdetése: 2022. szeptember 5.
2. I. forduló – Ötletbenyújtás határideje: 2022. október 12.
3. II. fordulóba jutás kiértesítése: 2022. október 26.
4. II. forduló – Ötlet részletes kidolgozásának határideje: 2022. november 16.
5. II. forduló – Ötlet bemutatása a Bíráló Bizottság előtt: 2022. november 30.
6. Ötletmenedzsment verseny díjátadó gála: 2022. december 7.

A verseny két fordulóból áll. Az első fordulóban 2022. október 12-ig várjuk az ötletgazdák jelentkezését az Ötletbeadó űrlap és mellékletének – mely az ötlet, azaz pályamű rövid leírására ad lehetőséget – kitöltésével és megküldésével az otletlada@bkv.hu e-mail címre. A jelentkezési lapként is szolgáló Ötletbeadó űrlap a szükséges mellékletével együtt letölthető a Salamonról: salamon/egyeb/otletlada/lapok

Az Ötletbeadó űrlap benyújtásával egyidejűleg a pályázó elfogadja, hogy újítási javaslatát – amelynek részleteit az Ötletbeadó űrlap melléklete tartalmazza – a későbbiek során Társaságunk díjmentesen, szabadon felhasználhatja. A Budapesti Közlekedési Zártkörűen Működő Részvénytársaság (a továbbiakban: BKV Zrt.) és a pályázó között a fentiek alapján a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény alapján a beküldött pályaműre vonatkozóan felhasználási szerződés jön létre. Az Ötletbeadó űrlap, valamint annak kitöltött, aláírt melléklete egymástól elválaszthatatlanok, a jelentkezés beküldésével írásba foglaltnak tekintendők. A felhasználási szerződés hatályba lép a pályamű és a jognyilatkozat megküldésével egyidőben. Az így létrejött felhasználási szerződés határozatlan időre szól.
A felhasználási jog biztosítása magába foglalja a pályamű (vagy azonosítható része) címének sajátos felhasználási jogát is (többszörözés, kép- vagy hangfelvételen történő rögzítés, illetve számítógéppel vagy elektronikus adathordozóra való másolás). A pályázó tehát a felhasználási szerződéssel hozzájárul ahhoz, hogy neve és a róla készült képfelvétel feltüntetésével – szakmai kiadványokban, oktatási anyagokban, a Salamonon, a Mozgásban magazinban, illetve a Belső kommunikációs hírlevélben, valamint a BKV Zrt. egyéb nyilvános felületein – különösen, de nem kizárólagosan Társaságunk közösségi oldalain (pl. Facebook, TikTok, Instagram), valamint a BKV Zrt. honlapján, vagy a BKV Zrt. dicsőségfalán – szerepeljen vagy más módon megjelenhessen.
Az esetlegesen felmerülő vitákat elsődlegesen egyeztetés útján kísérlik meg rendezni a felek, egyebekben a polgári perrendtartásról szóló 2016. évi CXXX. törvény általános hatásköri és illetékességi szabályai az irányadók. Egyéb esetben a felek a felhasználási szerződés 30 napos rendes felmondás jogát kötik ki.

A pályaművek vissza nem kérhetők.
A felhasználási szerződéssel kapcsolatos információ az alábbi elérhetőségen kérhető: Pataki Margit (patakim@bkv.hu, +3670 953 2179).

Felhívjuk a figyelmet, hogy a határidőn túl érkezett, valamint a hiányosan kitöltött jelentkezési lapokat az Ötletbíráló Bizottság nem tudja figyelembe venni. Az Ötletbeadó űrlap és melléklete hiányos megküldése esetén a nevezés érvénytelen, a pályázati anyagok nem kerülnek felhasználásra, azokat megsemmisítjük, az adatokat pedig töröljük.

***Fontos dátumok:***
2022. október 26-áig az Ötletbíráló Bizottság a pályaművek befogadhatóságáról és második fordulóba jutásáról írásban értesíti a pályázókat.
2022. november 16-ig készíthetik el és küldhetik be az otletlada@bkv.hu címre a második körbe bejutott ötletgazdák részletesen kidolgozott pályamunkáikat, kötetlen formában (pl.: leírás, ábra, fénykép, esetleg számítógépes prezentáció). A kísérőlevél tárgyában meg kell adni az újítási javaslat rövid elnevezését és az ötletben érintett szakterületet (pl. Vezérlőpanel kiváltása, VÜI Metró).
2022. november 30-án az ötletgazdák személyesen mutatják be ötletük megvalósítását, vagy ennek részletes tervét az Ötletbíráló Bizottság tagjai és az érintett szakterület meghívott vezetői előtt. A bemutató pontos idejéről és helyszínéről az érintetteknek értesítést küldünk majd.
2022. december 7-én, a Díjátadó gálán hirdetik ki az ÖBB döntésének eredményét. A díjakat Bolla Tibor, a BKV Zrt. vezérigazgatója adja át ünnepélyes keretek között.

A gálára minden II. fordulóba bejutott kollégát szeretettel várunk.

A nevezéssel kapcsolatosan további felvilágosítást az Ötletbíráló Bizottság elnöke, Pataki Margit ad a 12075-es vagy a +36 70 953 2179-es telefonszámon.
Bízva munkatársaink újító szellemében, várjuk az innovatív megoldásokat, javaslatokat, és sikeres ötletelést kívánunk mindenkinek!

*Ötletbíráló Bizottság*

# SCHÖRLINGEK
# ÉS SOK MINDEN MÁS

**PÁR HÉTTEL EZELŐTT A FÉK UTCAI TELEHELYEN JÁRVA, LAIKUSKÉNT IS LENYŰGÖZÖTT A FANTASZTIKUSNAK TŰNŐ FELÉPÍTMÉNNYEL RENDELKEZŐ GÉPJÁRMŰVEK LÁTVÁNYA ÉS MELLETTÜK A '70-ES ÉVEKBŐL ITT MARADT KÜLÖNLEGESSÉGEK, VALAMINT AZ A TÉNY, HOGY EZEK NÉMELYIKE MÉG MA IS MŰKÖDŐKÉPES ÉS HADRA FOGHATÓ – AHOGY LACKOVICS JÁNOS, A JÁRMŰÜZEMELTETÉSI ÉS ELLÁTÁSI SZAKSZOLGÁLAT VEZETŐJE FOGALMAZOTT. AZ OTT LÁTHATÓ GÉPCSODÁK MEGÉRDEMLIK, HOGY TÖBBET TUDJUNK RÓLUK, ÉS EBBEN A SZAKSZOLGÁLATVEZETŐ ÚR VOLT A SEGÍTSÉGEMRE.**

***Kérlek, mutasd be a kollégáknak a BKV különleges járműveit, amelyeknek köszönhető, hogy viszonylag zökkenőmentesen járhatják a város viszonylatait a villamosok és a trolibuszok.***

Ha a BKV járműveiről beszélnek az emberek, akkor – megkockáztatom – tízből hét embernek kizárólag a villamos, a busz, a troli és a metró jut az eszébe és nem gondolnak azokra a háttérmunkát végző gépkocsikra, amelyek elősegítik, hogy ezeken a közlekedési eszközökön utazhasson az ember. Pedig nálunk, a mi szakterületünkön minden erről szól. Közel kétszáz belszolgálati járművet üzemeltetünk, amelyek azért vannak, hogy a főtevékenységet kiszolgálják. Az utca embere amikor egy trolibuszra vagy egy villamosra felszáll, el sem tudja képzelni, hogy milyen háttértevékenységet kell végezni ahhoz, amely alkalmassá teszi arra, hogy egy jól képezett járművezető vezesse.

***Ennek a háttérmunkának nélkülözhetetlen résztvevői a Schörlingek. Mit kell tudnunk ezekről a monstrumokról?***

Annak idején a Hannoverben működő Schörling Rail Tech SRT nevű cég egyszerűen kinézett magának egy Skoda vagy egy Mercedes alvázat, és ezt szerelte fel az egyedi felépítménnyel, azaz a Schörlinggel, a „felsővezetéket szerelővel", de mára az alváz akár MAN vagy Volvo, Renault vagy bármi lehet. Ezek a BKV-sok szótárában csak egyszerűen Schörlingnek nevezett kétéltű járművek a vasúti és közúti közlekedésre egyaránt alkalmas zavarelhárítók. Mi ezek közül az úgynevezett buszfelépítményest használjuk, ez egy teljes fülkés kocsi, ami mozgó raktárnak van berendezve, így a kollégák mindenféle helyzetre fel tudnak készülni, hiszen visznek magukkal mindent, rendelkezésre állnak a szerszámok, alkatrészek, sőt, még egy ollós emelő is van a tetején. Olyan is létezik, amelynek a fülkéjébe belefér akár 6-7 ember is a gépkocsivezetővel együtt, ez duplakabinos, az alkatrészek pedig közel a platóhoz vannak elhelyezve, ládákban. Mi a buszfelépítményest használjuk, ezt szeretik a kollégák, ezt szokták meg, és a megszokás nagy úr. Ezekből az eredetileg közúti gépkocsinak levizsgáztatott, hatósági engedéllyel és rendszámmal rendelkező közúti járművekből hat darab van a BKV-nál. Négynek van sínvezető egysége is, ami alkalmassá

teszi arra, hogy sínen közlekedjen az úgynevezett dörzshajtással. Ezt úgy kell elképzelni, hogy négy sínvezető kerékkel – ami megemeli úgy a kocsit, hogy csak a hátsó kerekei érnek le a sínkoronára – tolja magát előre, ezért nevezik kétéltű járműnek. Ezek a gépkocsik vasúthatósági engedéllyel rendelkeznek, mint vasúti járművek, a közúti mivoltuk mellett.

***Milyen munkákat lehet elvégezni a segítségükkel?***

Az infrastruktúra, leginkább ez esetben felsővezeték, jelzők, stb. rendszeres karbantartásán kívül a rendkívüli, azaz előre nem tervezhető meghibásodások elhárítását is ezekkel végzik, a kosarukat 6 méter fölötti magasságba is fel lehet emelni. Így az általunk üzemeltetett felsővezeték-rendszer minden pontját elérjük velük. A kosarakba általában csak a felsővezeték-szerelő kollégák, vagy a jelzősök állhatnak be, de ők dolgoznak a talajról elérhető szinteken is, ezekben az esetekben nem kell ráállni a kocsival a villamospályára. Ezek legfőképpen áramellátási tevékenységgel kapcsolatos munkálatok, de itt azt is el kell mondanom, hogy a békávések nagyon profik, mondhatni többcélúak, hiszen rengeteg olyan feladatot is ellátnak, ami nem tartozik közvetlen a hatáskörükbe.

***Kik tudják vezetni, működtetni ezeket a gépeket?***

Azt elég nehéz elképzelni, hogy a megfelelő végzettséggel, képesítéssel egyszer csak az utcáról beesik valaki, mivel leginkább csak a vasúti járműveket üzemeltetőknél vannak ilyen képzettségű szakik, ezért a legcélszerűbb a villamosvezetők körében körülnézni, őket tudjuk a feladatra a lehető leggyorsabban kiképezni, mivel rendelkeznek a vasúti járművek vezetéséhez szükséges egészségügyi alkalmassággal, ami az egyik legfontosabb kritérium a közúti gépkocsivezetői engedély és a gépkezelői vizsga mellett. Az sem árt, ha valaki rendelkezik PÁV I. vizsgával, a megkülönböztető jelzés miatt.

***Annyit már a korábbi beszélgetésünk alkalmával elmondtál, hogy a Schörlingek a városban négy telephelyen állomásoznak. Jól emlékszem?***

Igen, a 6 gépkocsit osztjuk el négy helyre: a Fogaskerekűnél, a Búrtelepen* Angyalföldön vannak a kétéltű járművek, Hungária kocsiszínben és a Budafok kocsiszínben pedig egy-egy gumikerekes a troli illetve a jelzős munkákra, a Fék utcában pedig a tartalékok, illetve a javításra szorulók állnak. Ez folyamatos készenléti szolgálatnak mondható, hiszen a járműtelepeken találhatókat folyamatosan foglalkoztatjuk, azaz 0-24-ben dolgoznak, a személyzet pedig vagy 8 órás, vagy 12 órás szolgálatot teljesít.

***A Fék utcában sok minden egyéb érdekesség is található, kicsit beszélnél erről?***

A Fék utca a villamos infraellátó telephelye, ahogy azt népiesen mondani szokás. Ez a szakterület, ahogy korábban mondottam volt, a főtevékenység kiszolgálását végzi, a gépjárműpark ennek megfelelően van összeállítva, és mindezek között itt vannak még a szocialista időkből itt maradt gépjárművek is, például az IFA teherautók, billencs és konténeres is, bár ezek mára erkölcsileg elavultak, mert helyettük ugyanazt a feladatot sokkal korszerűbben, üzembiztosabban tudja ellátni egy másik fejlettebb gép, vagy gépkocsi. Látható a Fék utcában kosaras AVIA, de azt egy éve már leváltottuk egy olyannal, amivel akár 22 méter magasra is fel lehet jutni, automatikus kitalpalással. Aztán van itt még nekünk a Mercedes alvázra épített sínvályú tisztítónk. Ez tulajdonképpen egy óriási porszívó, ami a sínvályúban egy kés segítségével fellazítja az ott összegyűlt koszt, majd kiszívja onnan.

Van mellette egy UNIMOG, amely még egy éves sincs. Ez egy úgynevezett cserefelépítményes gépkocsi, ami azt jelenti, hogy ha a porszívóegységet rakjuk rá a tartályával, akkor takaríthatunk vele, ha pedig a vegyszerező, permetező egységet tesszük rá, gyomot is írt. Van olyan UNIMOG-unk is, ami seprésen és hó eltakarításon kívül tud daruként üzemelni és tud gallyazni, sőt füvet is nyír. Ez a típus arról híres, hogy olyan csatlakozó egységekkel rendelkezik, amelyre bármit rá lehet illeszteni, akár kosarat is, pedig ránézésre úgy tűnik, mintha egy darus autó lenne csupán. Csodás egy szerkezet! A régi időkből itt maradottak között meg kell említenem a két fantasztikus locsolókocsit, ezekkel locsoljuk a villamospályát a sínkivetődések megelőzése érdekében. De látható itt a sínkenő kis tehergépkocsi is, ezt vetjük be annak érdekében, hogy a kellemetlen csikorgásokat elkerüljük, no meg azért is, hogy a mozgó alkatrészek a váltóknál jól tudjanak működni. Jelenleg elég izgalmas ennek a gépjárműparknak az összetétele, próbáljuk azonban homogenizálni, kicsit elmozdultunk UNIMOG és kicsit MAN irányba, persze minden számunkra elérhető és alkalmas típus belefér az elképzeléseinkbe. A legfiatalabb „régi típusú” járművünk 18, a legidősebb pedig 40 éves. Van még mit fejlesztenünk, ha „toppon” akarunk maradni.

***Van személyes kedvenced, akár az újak, akár a régiek között?***

Az itteni pályafutásom egyik sikerének tartom, hogy a villamos zavarelhárító szakterületnek tudtunk beszerezni két MAN típusú gépkocsit. Ezek azért a kedvenceim, mert a szakterület igényei szerint – a gyártóval rendszeresen konzultálva – közösen alakítottuk ki a felépítményét. Ennek köszönhetően esztétikus a külső, és praktikus a belső terük, a tűzoltók felkészültségénél jobb felszereltséggel rendelkező járművekké váltak. Kettő van ebből a fajtából, mert az első elkészülte után a Beruházási Főosztály vezetője azonnal felkért bennünket, hogy rendeljünk egy másikat is. Ennek köszönhető, hogy 12 hónapon belül két ilyen nagyszerű jármű került a birtokunkba. Ezek a gépkocsik „leváltottak” két Csepel típusú gépkocsit, amelyek addig tisztességgel helyt álltak. Egyik közülük a szentendrei múzeumban megtekinthető.

Ezek tehát a kedvenceim, mert benne van a szakterületünk munkája, és nagyon jó volt látni, milyen lelkesen foglalkoznak a tervezéssel és a megvalósítással a kollégák.

***Akkor bátran elmondhatjuk, hogy nálatok nagyon kreatív, és önállóan gondolkodó emberek dolgoznak.***

Ez így igaz, hiszen nekünk úgy kell a meglévő erőforrásokkal rendelkezni, hogy minden feladatot legalább jó szinten el tudjunk látni, mert nem engedhetjük meg maguknak, hogy egyszerűen veszünk másikat. Mindehhez persze szükségünk van a társszolgálatok segítségére is, mert amilyen az adjon isten, olyan a fogadj isten.

***Ha korlátlanul lenne pénzed új járművekre, vagy találkoznál a Schörlingek jótündérével, mit vennél, illetve mi lenne a három kívánságod?***

Három Mikulás csomagot szeretnék kérni. Először is vennék két felsővezeték-szerelő gépkocsit, ami sínenjáró, tehát kétéltű. Második csomagként egy cserefelépítményes tehergépkocsit vásárolnék, ami nyáron locsolni tud, télen pedig billenő platós, és még más felépítményt is lehet rátenni, tudna még mondjuk konténert is szállítani, és egy „belvárosi” vontatót a műszaki mentéshez az egyik régi meglévő helyett. Harmadik csomagban pedig egy sínvályú tisztítót vennék a régi Skoda helyett, egy homlokrakodót a Volvo helyett. Ez a hat jármű 1 milliárd forintból ki is jönne és ezek birtokában nem lenne nagy gondunk.

*(Budapest-Újpest-Rákospalotai Villamos Közúti Vasút Rt.)

*Konyher Mária Terézia*

Zöldülő BKV

# A KÖZLEKEDÉS HATÁSA A VÁROSOK ÖKOLÓGIAI LÁBNYOMÁRA

**NAPJAINKBAN EGYRE NAGYOBB MÉRTÉKET ÖLT A KÁROS KÖRNYEZETI HATÁSOK SÚLYOSBODÁSA: FÖLDÜNK JAVAIT TELJES MÉRTÉKBEN FEL-, ILLETVE TÚLHASZNÁLJUK. ENNEK KAPCSÁN LETT MEGHATÁROZVA AZ ÚGYNEVEZETT „TÚLFOGYASZTÁS NAPJA", AMELY DÁTUM MEGMUTATJA, HOGY ADOTT ÉVBEN AZ EMBERISÉG MIKORRA HASZNÁLJA FEL A FÖLD EGY ÉVRE ELEGENDŐ TERMÉSZETI ERŐFORRÁSAIT. MÍG EZ A DÁTUM 1970-BEN DECEMBER 30-A VOLT, ÚGY 2022-BEN A TÚLFOGYASZTÁS NAPJA JÚLIUS 28-RA ESETT. EZ IS JÓL MUTATJA A NÖVEKVŐ GLOBÁLIS PROBLÉMÁT.**

Ahhoz, hogy egy adott társadalom életszínvonalának fenntartásához mennyi erőforrásra van szükség, kifejlesztettek egy számítási módszert, amit ökológiai lábnyomnak neveznek. Megmutatja, milyen mértékben éljük fel természetes környezetünk megújuló javait, tartalékait, és azt, hogy mennyivel több a felhasználás ahhoz képest, ami az adott évben regenerálódni tud. Az ökológiai lábnyomot globális hektárban mérik (gha), amely egy szabványosított egység, így globálisan összehasonlítható a világ átlagos termelékenységével. A világátlaggal számolva 1,5 Földre lenne szükségünk ahhoz, hogy hosszútávon fenntartható legyen a jelenlegi életszínvonalunk. Ez az érték számszerűsíthető akár egy város közlekedéséből származó környezeti hatásaira is.

Magyarország népességének 72%-a él urbanizált környezetben. A növekvő városiasodás miatt a közlekedés hatása az ökológiai lábnyom alakulásában egyre nagyobb szerepet játszik, amelyet a különböző közlekedési módok eltérő súllyal befolyásolnak.

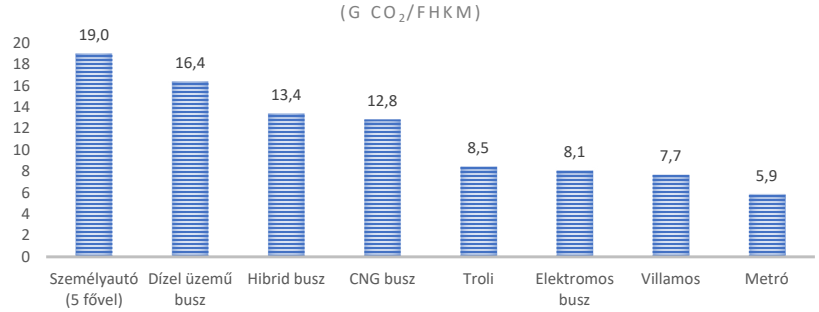
A személyautók száma egyre nagyobb mértéket ölt az utóbbi években, aminek a $CO_2$ kibocsátása a közösségi közlekedési formákhoz képest jelentősen nagyobb, arról nem is beszélve, hogy mennyi időt elvesztegethetünk a csúcsforgalomban történő várakozással és a parkolással.

A következő diagram jól szemlélteti, menynyivel előnyösebb környezetvédelmi szempontból a közösségi közlekedés igénybevétele a személyautó használatával szemben (a BKV Zrt. 2021. évi energiagazdálkodási átvizsgálásának adatai alapján):

Habár az ábrán látható, hogy nagyon optimistán, egy tele autóval számoltunk az összehasonlítás során, a mindennapi közlekedésben sokkal inkább jellemző, hogy egy személyautóban csupán egy ember ül. Így az egy főre jutó szén-dioxid terhelés 95 g is lehet kilométerenként, ami kiugróan magas a többi közlekedési módhoz képest.

Egy átlagos ingázó megközelítőleg 35 kilométert tesz meg naponta. Ezzel 4,17 kilogramm $CO_2$-kibocsátást idéz elő, ami 0,53 globális hektárt jelent egy évre vonatkoztatva. A 185

KÖZLEKEDÉSI MÓDOK ÖSSZEHASONLÍTÁSA ÉVES SZÉN-DIOXID TERHELÉS TEKINTETÉBEN (2021)
(G $CO_2$/FHKM)

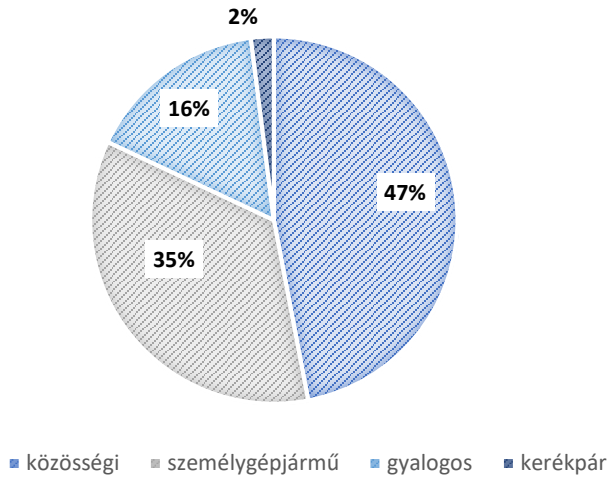


településből álló budapesti várostérség ingázásából származó ökológiai lábnyom ezáltal több mint 100.000 globális hektárt tesz ki – összehasonlításképpen Budapest teljes területe 52.520 hektár. Ez alapján egy ember teljes ökológiai lábnyomának 19%-a származik a munkahelyre történő utazásból, amely érték megegyezik a teljes élelmiszerfogyasztásból származó ökológiai lábnyom nagyságával. Ez azért érdekes, mert nagy vitákat vált ki, hogy a húsevés milyen ökológiai terhelést jelent, ugyanakkor jóval kevesebbszer jut eszünkbe, hogy a munkahelyünk és lakhelyünk közti utazás (különösen akkor, ha valamelyik tömegközlekedéssel nehezen megközelíthető helyen van) önmagában akkora ökolábnyommal járhat, amit az életvitel többi elemével nagyon nehéz kompenzálni.

A fentiekből is jól látszik, milyen fontos a BKV tevékenysége és a közösségi közlekedés népszerűsítése, hogy ezáltal is egy élhetőbb városi környezetben élhessük mindennapjainkat.

*Források: Lépések magazin 23. évfolyam 4. szám (74); www.xforest.hu; Budapest Környezeti Állapotértékelése 2021.; www.europa.eu*

A KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSI MÓDOK MEGOSZLÁSA BUDAPESTEN (2021)

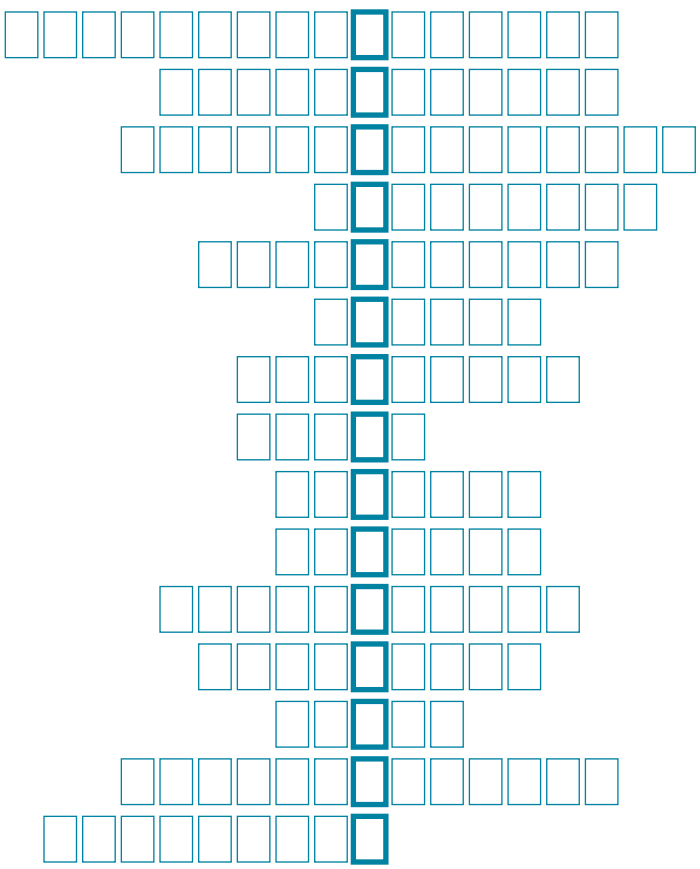



***Zöldülő BKV tudáspróba***

Az alábbi rejtvényben most mindenki játékos formában tesztelheti tudását a cikkben érintett témákkal és a BKV-val kapcsolatban.
A megfejtést a színes oszlop rejti: korunk egyik legnagyobb kihívása, hogy ezt a növekvő urbanizációval fenntarthatóan és élhetően tudják megszervezni.

A megfejtéseket várjuk e-mailben szeptember 30-ig a minosegbiztositas@bkv.hu címre, a helyes megfejtők közül pedig öt szerencsés személyt sorsolunk ki, akik egy-egy kis ajándékcsomagban részesülnek!

*Irányítási Rendszer Menedzsment Iroda*



Az a tevékenység, amelynek célja a környezet és elemeinek megőrzése.

A hő benntartása a légkörben. Ezt a jelenséget a szén-dioxid és egyéb gázok jelenléte okozza.

Fejlődési folyamat, melynek során a természeti forrásokat a lehető leghatékonyabban használjuk fel.

„…” tüzelőanyagok: szén, olaj és egyéb energiaforrások, amelyek évmilliók alatt keletkeztek.

Ilyen származású a Tátra villamosunk.

Így is akarták hívni a kezdetekben: Hegyi-dongó, Janikopter, Égi taliga.

A felsővezetékből szerzi az energiát a villamosok részére.

Kialakulását a levegőben található, közlekedés által kibocsátott szennyezőanyagok okozzák.

Van belőle víz-, karbon-, öko-, és a homokban is ezt hagyjuk magunk után minden egyes lépéssel.

Az első elektromos busz Budapesten, amely 1915-ben állt forgalomba: Austro-”…” (a Mercedes atyja).

A bliccelőkkel szembeni „ harcos”.

Két „csápjával” szeli a főváros utcáit.

Fajlagosan ennek a járműtípusnak a legkisebb a szén-dioxid terhelése a BKV-nál.

Magában foglalja a globális felmelegedést és annak hatásait.

A leginkább környezetbarát közlekedési mód, még jármű sem kell hozzá.

# AMIKOR MÉG ZÖLD VOLT A SÁRGA

## 135 ÉVE INDULT ÚTJÁRA AZ ELSŐ BUDAPESTI VILLAMOS

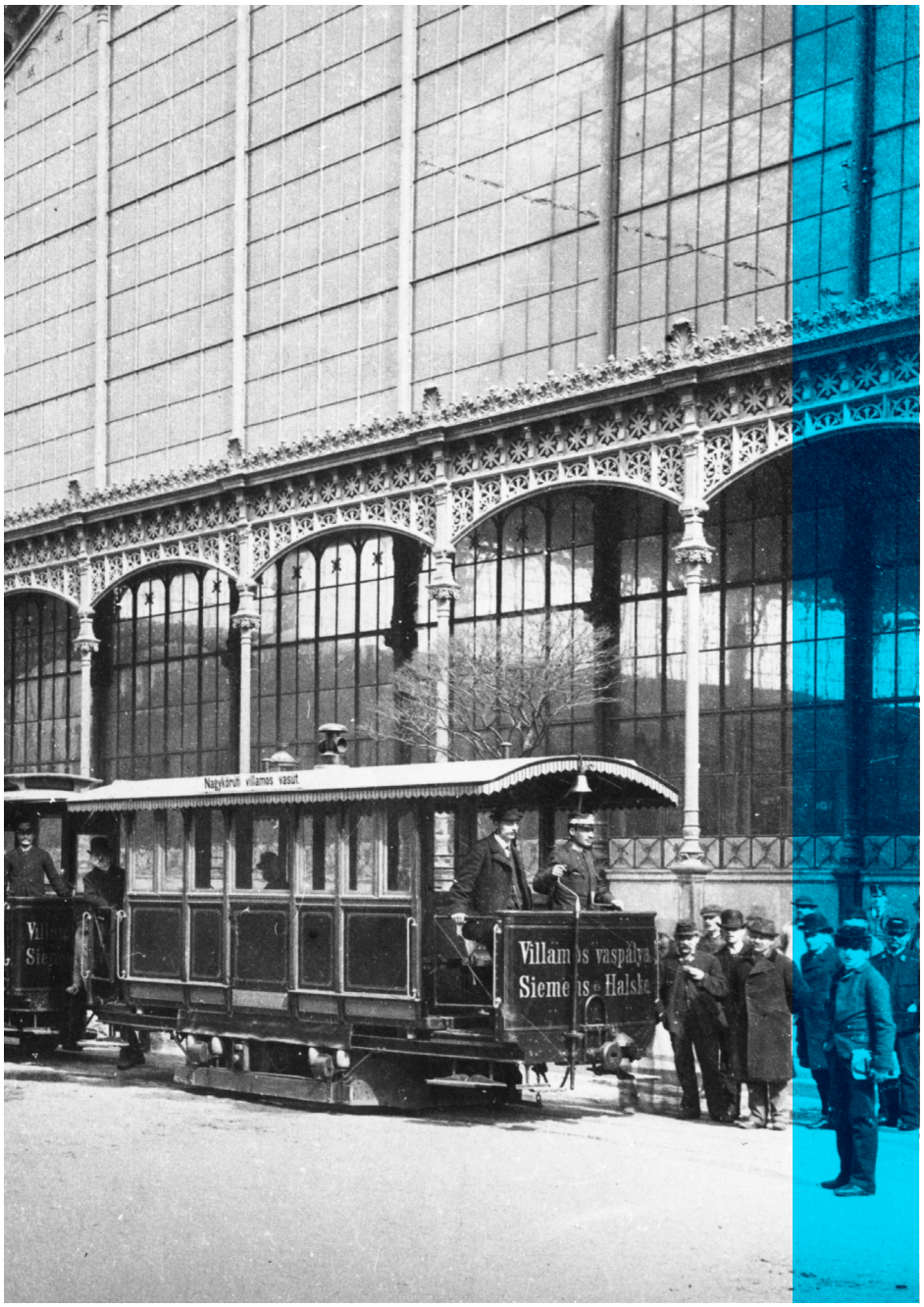
**A 19-20. SZÁZAD FORDULÓJÁN A VILLAMOS VASUTAK MEGJELENÉSE JELENTŐS MÉRTÉKBEN JÁRULT HOZZÁ A VÁROSIASODÁSHOZ. A BUDAPESTEN 135 ÉVE ELINDULÓ ÚJ „ESZKÖZ” A FŐVÁROS KÖZLEKEDÉSÉBEN, VILÁGVÁROSSÁ FEJLŐDÉSÉBEN IS MÉRFÖLDKÖVET JELENTETT.**

### *Egy úttörő találmány*

A villamosközlekedés alapjául szolgáló találmányt Werner Siemens mutatta be 1879-ben egy berlini ipari kiállításon. A furcsa kis szerkezet villamos hajtással működött, amely az áramot áramszedő segítségével egy erre a célra kiépített vezetékből nyerte. A találmány gyakorlati alkalmazására 1881-ben a Berlin melletti Gross-Lichterfeldében került sor, innen idult világhódító útjára. A Siemens próba jellegű villamosvonala a világ első személyszállításra alkalmas, közforgalmú közúti villamosvasútja lett. A következő években számos város, köztük Budapest is követte a példát. Az első villamosvonalak városszépészeti okok miatt leginkább csak a külvárosi területeken épültek, belvárosi villamosvasutak tekintetében a magyar főváros úttörőnek számított.

### *Budapest az elsők között*

Bár – az 1873-ban három városrész egyesítésével megszületett, majd rövidesen világvárossá fejlődő – Budapesten már több közösségi igényeket kielégítő közlekedési eszköz üzemelt, a korszerű városi tömegközlekedés igazából az első villamosok megjelenésével valósult meg. Az omnibusz, a lóvasút, a gőzüzemű sikló, fogaskerekű és a helyiérdekű vasút után 1887 novemberében indult el a villamosvasúti közlekedés. A Siemens találmányát az elsők között, Európában nyolcadikként alkalmazta a magyar főváros. Néhány év alatt pedig egész Budapestet behálózták a villamosvonalak.




Budapest tömegközlekedésének gerincét korábban a lóvontatású vasúti vonalak adták. Üzemeltetésüket a Budapesti Közúti Vaspálya Társaság (BKVT) végezte. Mivel a társaság a lóvasutak létesítésében monopóliummal rendelkezett, de kiváltsága nem vonatkozott a géperejű vontatású vasutakra, nem volt érdekelt a kötöttpályás hálózat további fejlesztésében. A BKVT előjoga miatt viszont más cégek új üzemmódok bevezetésével próbáltak teret nyerni a fővárosi közlekedésben.

A villamosközlekedés elindításban a londoni tanulmányokat is folytató Balázs Mór vette kezébe a kezdeményezést. 1886-os közlekedésfejlesztési koncepciójában ugyan már számolt a villamosüzem lehetőségével, de első lépésben csak a Duna-parti és a nagykörúti vonal villamosítását javasolta, a többit akkor még közúti gőzvasútként képzelte el. A főváros első villamos üzemű közúti vasútjának terveit Balázs Mór a Lindheim és Társa, valamint a Siemens et Halske céggel együtt készítette el, közösen tettek ajánlatot kivitelezésére is. Balázs Mór a terv életképességének bizonyítására egy próbavillamos megépítésének ötletével állt elő. A Nyugati pályaudvar és a Király utca közötti, alig több mint egy kilométer hosszú, egyvágányú, 1000 mm nyomtávú kísérleti villamosvonal építésére Baross Gábor közmunka- és közlekedésügyi miniszter 1887. október 1-jén adott engedélyt. Mivel városszépészeti okokból a hatóságok nem engedélyezték a felsővezetékes áramellátást, a Siemens et Halske által kidolgozott, később „budapestiként" is emlegetett alsóvezetékes rendszert alkalmazták. A megoldást több mint három évtizeden át használták Budapesten.

### *Az első csengetés*

Az építési munkálatokkal mindössze két hónap alatt el is készültek. Az új közlekedési eszközt november 28-án egy szerény ünnepség keretében adták át. Érdekesség, hogy elsőként Puskás Tivadar, a telefonközpont világhírű feltalálója próbálhatta ki a jármű vezetőállását. A Siemens et Halske az 1883-as bécsi kiállításon bemutatott járműveit állította forgalomba a vonalon. A nyitott peronos kocsik ekkor még – a későbbiekben szimbolikussá váló sárga helyett – zöld színben pompáztak. A járműpark két motorkocsiból és egy pótkocsiból állt. A motorkocsik 18 ülő- és 14 állóhellyel rendelkeztek, míg a pótkocsin 12-en tudtak leülni és ugyanennyien állva utazni. Az egyébként 40 km/h-ra is alkalmas járművek legnagyobb menetsebességét 10 km/h-ban korlátozták, de az Andrássy út keresztezésénél csak ennél is lassabban közlekedhettek. A kísérleti villamosvonal a végállomásokon kívül az Oktogonnál egy állandó-, a Szondi utcánál pedig egy feltételes megállóval rendelkezett. A végállomásokat a kocsik oldalának felső részén kifüggesztett táblákon jelezték. A forgalmi személyzet mindössze három főből: egy kocsivezetőből, egy kalauzból és egy forgalmistából állt. A vonal ellátásához szükséges áramfejlesztő telep a Nyugati pályaudvar előtt felépített kis faház egyik felében kapott helyet, míg másik fele kocsiszínként szolgált.

### *A „villámszekér" villámkarrierje*

A kezdetben „villámszekérnek" is nevezett közlekedési eszköz villámgyorsan népszerűvé vált. Nemcsak a lakosság körében talált kedvező fogadtatásra, a főváros döntéshozóit is meggyőzte. A próbavasút sikere után Balázs Mór a Lindheim és Társa, valamint a Siemens et Halske cégekkel megalakította a Budapesti Városi Vasutat (BVV). Ők helyezték üzembe 1889. július 30-án Budapest első normál (1435 mm) nyomtávú villamos vasútját az Egyetem tér – Stáczió utca (ma: Baross utca) – Köztemető út (ma: Orczy tér) útvonalon, szeptember 10-én pedig a Podmaniczky utcai vágányokon is elindult a forgalom.

Az első vasútvonalakat hamarosan újabbak és újabbak követték, és megkezdődött a lóvasúti vonalak villamosítása is. A század végére a Margit-sziget kivételével már csak villamosok közlekedtek Budapest közúti vasúti hálózatán. A következő évtizedekben is folyamatosan szaporodtak a villamosvonalak Budapesten, a fővárosnak alig maradt olyan területe, amit ne lehetett volna villamossal megközelíteni.

*Győrfi Judit*

# A 100 SZEMŰ SZOBA LAKÓI

**A KÉRDÉSRE, AMI BIZONYÁRA SOKUNKBAN FELMERÜLT MÁR – MIT CSINÁL A DISZPÉCSER? –, A LEGELHIVATOTTABBAK EGYIKÉTŐL, A BKV FŐDISZPÉCSERI CSOPORTJÁNAK VEZETŐJÉTŐL, SZLIVKA GYÖRGYTŐL KAPTUNK VÁLASZT. GYURI SEGÍTETT ELIGAZODNI A DISZPÉCSEREKRE HÁRULÓ MUNKÁK DZSUNGELÉBEN, NEKI KÖSZÖNHETŐ, HOGY BETEKINTÉST NYERHETÜNK MINDENNAPI TEVÉKENYSÉGÜKBE.**

- Először is nézzük a szervezeti felépítést: e szerint a fődiszpécser a BKV-n belül a Forgalomfelügyeleti Szolgálatnál, a Fődiszpécseri Csoport tagjaként tevékenykedik, több más specifikus diszpécserrel egyetemben. Az idősebb kollégák általában még mindig Fődiszpécser szolgálatként emlegetnek minket, pedig szervezetileg már csoportként működünk. Az viszont igaz, hogy tevékenységünk ténylegesen egy 0-24 órás szolgálatként fogható fel, amelyen belül forgalomfelügyeleti-, üzemviteli-, zavarelhárítási- és társasági tájékoztatási feladatokat látunk el – mondja Szlivka György fődiszpécser kolléga.

A VIII. kerületben található Szabó Ervin téri épületet mindenki ismeri, ki az ott folyó munka, ki pedig a ház építészeti megjelenése miatt figyelt fel rá. Itt, az úgynevezett Diszpécserházban tevékenykedik éjjel-nappal a Fődiszpécseri Csoport. A 0-24 órában dolgozó fődiszpécserek szoros együttműködésben végzik feladataikat az általuk felügyelt területtel, valamint – feladattól függően – az önállóan is dolgozni és dönteni képes további központi diszpécserekkel: az üzemviteli diszpécserrel, a vasútüzemi koordinátorral, illetve a villamos járműműszaki diszpécserrel. A szolgálatban lévő fő-, és központi diszpécserek feladata nagyrészt operatív jellegű, roppant komplex, sokrétű.

A BKV fődiszpécsere közvetlen kapcsolatban áll a BKK Zrt. fődiszpécserével, Társaságunk műszaki- és infrastruktúra szolgálataival- és a telephelyek diszpécsereivel, valamint külső szervezetek munkatársaival.
Javarészt koordinálási feladatokat lát el, valamint – rendkívüli helyzetekben – forgalmi zavarok, események bekövetkezésekor ő gondoskodik a közösségi közlekedési hálózat működési feltételeinek biztosításáról és egyeztet a BKK fődiszpécserével. Munkája során

gyakran mérlegelnie kell, hogy a lehetőségek függvényében a forgalmi rend milyen feltételekkel tartható fenn, a gyors és hatékony forgalmi és műszaki zavarelhárítási tevékenység összehangolásával, megszervezésével, a szükséges intézkedések megtételével: például Fődiszpécseri Utasítást ad ki szükség esetén a módosított ki- és beállási útvonalak megváltoztatásáról. A fődiszpécser feladata az is, hogy a balesetekhez, káresetekhez, forgalmi eseményekhez baleseti helyszínelőt küldjön, és szükség esetén az érintett szervezetek értesítését, illetve az azokkal történő egyeztetést elvégezze.
Fontos része a fődiszpécseri munkának a közlekedést befolyásoló változásokról történő információgyűjtés is, ezen információk rendszerezése, szerkesztése, és információadási kötelezettségének eleget téve ezekről tájékoztatja a Társaság érintett vezetőit is. Mindez a szokásos telefonos, e-mailes értesítés mellett, a BKV Hírnök elnevezésű applikáción keresztül, push-üzenet formájában is eljut az érintettekhez.

Emellett a fődiszpécser – szükség esetén – a központi Társasági szintű vészhelyzeti, rendkívüli feladatok egyeztetésében és végrehajtásának koordinálásában is részt vesz. Hogy élő példát mondjak – folytatja Szlivka György – ilyen volt nemrégiben az ukrajnai menekültek szállításával összefüggő járműkapacitással kapcsolatos egyeztetések, illetve irányítási, adatszolgáltatási feladatok ellátása.
A fődiszpécserek tartják a kapcsolatot a Mentőszolgálat-, a Rendőrség-, és a Katasztrófavédelem illetékes munkatársaival, és saját hatáskörben intézkednek az illetékes hatóság – a Közlekedésbiztonsági Szervezet – bevonásával a hatékony eseményvizsgálat érdekében, de feladatunk a társasági segítségnyújtás-, kárelhárítás-, mentés megszervezése is.

E szerteágazó munka pontos dokumentálást is igényel, erre szolgál a ForTe alapú Társasági Eseménynapló – amelyben minden bejelentés, beérkező információ szerepel – és a Salamon felületére naponta feltöltött Fődiszpécseri Napi Jelentés.

Az eddig felsorolt munkafolyamatok sikeres elvégzésének feltétele a jó szakemberekből álló gárda mellett a megfelelő infrastruktúrával ellátott háttér. A Szabó Ervin téri fődiszpécseri helyiség egyben kameraközpont is, itt több kamerarendszernek köszönhetően akár több száz kamera képe is megjeleníthető és figyelemmel kísérhető egyszerre.
Ez a hatalmas élőkép-anyag annak is köszönhető, hogy amióta 2015-ben az 1-es, 3-as villamos megállóhelyein kiépítették a peronfigyelő kamerarendszert, azóta több villamosvégállomáson, csomóponton kiegészítették azt jelzőfigyelő kamerákkal. Ezek egyrészt a jelző-, és biztosító berendezések főjelzőit, másrészt azok környezetét mutatják, ezáltal a villamosok mozgását is figyelemmel kísérheti, visszanézheti a diszpécser. – Mindez egy-egy esemény kivizsgálásakor vagy műszaki hiba esetén rendkívül hasznos. Ennek köszönhetően több esetben meg tudtuk kímélni járművezető kollégáinkat a hosszas vizsgálattól, hiszen a kameraképek segítségével egyértelműen kizárható volt a felelőssége – teszi hozzá Szlivka György.
A saját, BKV által kiépített kamerák képein kívül a Budapest Közút kameráinak segítségével a főváros főbb csomópontjait, útjait, több irányban is beláthatják, így pontosabb képet kapnak egy-egy adott forgalmi helyzetről, állapotról. A kamerák felvételeit gyakran kérik ki a hatóságok, ezekkel segítik a balesetek, bűnügyek felderítését.

### *Képbe kerül az üzemviteli diszpécser*

Kicsit tréfásan szólva itt kerül be a képbe az üzemviteli diszpécser, aki a kamerafelvételek kikérésével, illetve a kamerarendszerek működésével, azok javításával kapcsolatos feladatokat koordinálja, kapcsolatot tart a Hírközlési és Karbantartó Üzem munkatársaival. Ő az, aki közvetlenül segíti a fődiszpécser folyamatos munkavégzését, elfoglaltsága esetén kezeli telefonhívásait és szükség esetén intézkedik is.
Az üzemviteli diszpécser végzi többek között az 1-es villamos vonalán a liftek és mozgólépcsők távfelügyeletét, ellenőrzését, az adminisztrációt, a Felszíni Zavarelhárítási és Ellenőrzési Csoport üzemviteli zavarelhárítóinak segítségével, illetve az esetleges javítások megrendelését, a berendezések visszaüzemelését, az ehhez kapcsolódó adatrögzítési és tájékoztatási feladatokat is. Ezeken kívül fogadja a végállomási tabulátorkezelők be-, illetve kijelentkezését, szükség esetén a beosztás operatív módosításáról gondoskodik. Amennyiben valamely végállomási létesítményben műszaki vagy egyéb probléma keletkezik, intézkedik a javításról, pótlásról.

**A *vasútüzemi koordinátor*** a szolgálata ideje alatt bekövetkező, a villamos ágazat területén lévő pálya-, felsővezeték-, váltó-, jelző- és biztosítóberendezés, illetve a trolibusz ágazat területéről beérkező áramellátási-, felsővezeték-, váltó-, jelző- és egyéb infrastruktúra hibák zavarelhárítási folyamatainak, az üzemzavarok elhárításának koordinálását végzi. A beérkező hibákról, észrevételekről tájékoztatja az áramellátási-, a pálya-, illetve a jelzőberendezési zavarelhárítási terület munkatársait, majd felügyeli a feladatok végrehajtását.
Bizonyos esetekben a jelző-, és biztosító berendezések hibája miatt a villamosforgalom fenntartása érdekében a vasútüzemi koordinátornak kell a FUTÁR rendszeren keresztül közvetlen utasítást vagy engedélyt adnia a járművezetőknek és felügyelni a helyzetet, ameddig a Jelzőberendezési Üzem munkatársai, vagy más forgalmi szakemberek a helyszínre érkezve átveszik tőle a közvetlen irányítást. Ebből is látszik, hogy fontos, nagy figyelmet, pontosságot igénylő feladatok tartoznak hozzá.

**A *villamos műszaki diszpécser*** a villamos vonalhálózaton bekövetkezett vonali és végállomási, járműműszaki meghibásodások elhárításának irányítását végzi a Villamos Zavarelhárítási Szakszolgálat segítségével. A ForTe rendszerben kezeli a bejelentett hibákat, végzi a vonalműszaki egységek koordinálását, tevékenységük rögzítését, illetve egyezteti a telephelyek műszaki illetékes szolgálataival a szükséges járműcserék lebonyolítását.
Amennyiben műszaki hiba miatt forgalmi akadály keletkezik, folyamatosan tájékoztatja a fődiszpécsert a műszaki zavarelhárítás folyamatáról. A villamos műszaki diszpécser is rendelkezik FUTÁR rádióval, így közvetlen beszédkapcsolatot tud létesíteni a járművezetőkkel, megbízhatóbb információkat tud szerezni mind a műszaki hiba jellegéről, mind a forgalmi helyzetről.

Ahhoz, hogy egy-egy forgalmi- vagy üzemzavar a lehető legkisebb kiesést okozza Budapest közlekedésében, a négy diszpécser összehangolt munkájára, együttműködésére van szükség. A fődiszpécser irányításával mindenki figyel mindenkire.
Tehát, hogy mi is a fődiszpécser feladata? – Át kell látnia a közösségi közlekedés által generált néha hangos, néha káoszosnak látszó folyamatokat, ezeket kommunikálni, koordinálni, egyszóval helytállni – foglalta össze egy mondatban a választ Szlivka György a címben feltett kérdésre.

*Konyher Mária Terézia*

# **HOLLYWOOD** A FÖLD ALATT

Magazinunkban rendszeresen beszámolunk olyan hazai hírességekről, akik büszkén és tudatosan használják a közösségi közlekedést. Kovács Patrícia, Till Attila vagy Gálvölgyi János, mind szívesen közlekednek a városban busszal vagy villamossal, sőt, azt sem bánják, ha ezalatt rajongóik szóba elegyednek velük, esetleg leszólítják őket egy közös fotó érdekében. Nincs ez másképp a külföldi hírességek esetében sem: néhány hollywoodi színész előszeretettel utazik a „mindennapi" emberek társaságában. Többek között Keanu Reeves vagy a színésznő, Katie Holmes is rendszeresen feltűnik egy-egy közösségi járaton utazva.

*Farkas Dóra Katalin*

TOM HANKS

KEANU REEVES

JESSICA ALBA

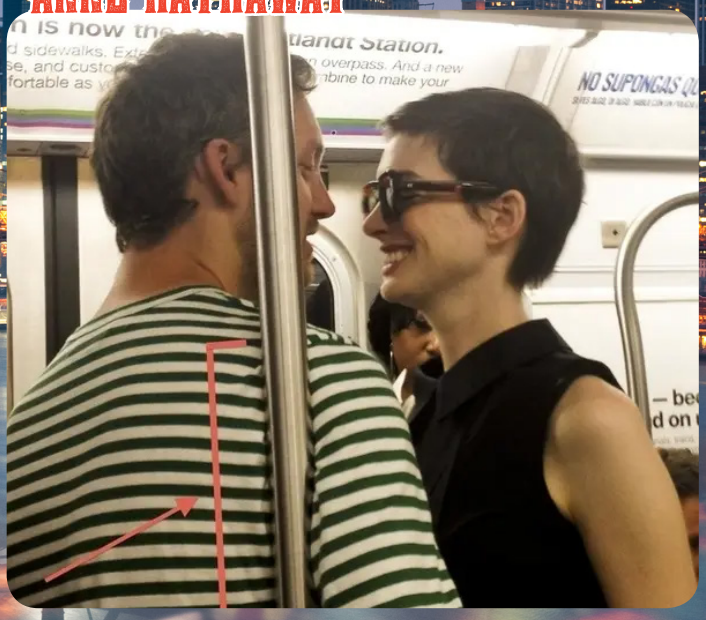
JAKE GYLLENHAAL

HELEN MIRREN

# TOP 10

## KATIE HOLMES

## ANNE HATHAWAY




## TOM HIDDLESTON

## ANDREW GARFIELD

## BRADLEY COOPER

képek forrás: wikigrewal.com, www.wikigrewal.com, www.bestlifeonline.com, www.hotcars.com

# METROPOLIS
# A METROPOLISBAN

## 10 ÉVE INDULTAK EL AZ ALSTOM-METRÓK BUDAPESTEN

Forgalomba állt az első Alstom metrószerelvény

**POZITÍV FOGADTATÁS**

**Szeptember 7-én péntek délelőtt állt forgalomba az első Alstom Metropolis szerelvény a 2-es metró vonalán. Az Örs vezér terén tartott ünnepélyes eseményen beszédet mondott Tarlós István főpolgármester, és részt vett Vitézy Dávid, a BKK vezérigazgatója, Bolla Tibor, a BKV vezérigazgatója és Gallatz Zoltán, az Alstom Transport ügyfélkapcsolati igazgatója. A beszédet követően a főpolgármester meginvitálta az érdeklődőket a szerelvény első útjára. Az új metró hiba nélkül teljesítette a napot, az üzemeltetési tapasztalatok pozitívak.**



*209 ülőhely, 1023 utas*

A főpolgármester nem túlzott: a Metropolis 209 ülőhellyel rendelkezik, összesen 1023 utast tud szállítani, minden kocsijának mindkét oldalán négy-négy széles ajtó teszi lehetővé az utasok gyorsabb ki- és beszállását. A 70 kilométer/órás sebességre képes szerelvények egyterűek, azaz az utasok végigsétálhatnak az elejétől a végéig az 1,5 méter széles átjárókon, ami a zsúfoltságot is csökkenti és egyenletesebbé teszi a vonat kihasználtságát, hasonlóan a nagykörúti villamosokhoz. Utasaink kényelmét a beépített légkondicionáló és a legmodernebb utastájékoztató rendszer szolgálja.

2012 szeptember 7-én állt forgalomba Budapesten az első francia metró, amelyről talán sokan nem tudják, hogy valójában Metropolis névre hallgat, a típus a lengyelországi Katowicében készül. Ilyen szerelvényeket rendelt többek közt Barcelona, Varsó, Szingapúr, Buenos Aires, valamint Santiago de Chile városa is. A budapesti M2-re 22 metrószerelvény került belőlük, AM5-M2 típusjelzéssel.

Egy régi Mozgásban magazint előbányászva, a 2012/2-es számából megtudhatjuk, hogy az első budapesti Metropolist természetesen ünnepélyes keretek között adták forgalomba. Az Örs vezér téri végállomásról indult a Déli pályaudvar felé. A megnyitón elhangzott szavak azóta beigazolódtak: ezek a modern járművek igazi korszakváltást jelentettek Budapest metróközlekedésében. Szimbolikus, hogy 2012-ben a jármű azon a pályán indult el, amelyen a magyar metróközlekedés elindult 1970-ben. Ez a 2-es vonal Deák tértől az Örs Vezér térig tartó szakasza.

Ugyanebben a lapszámban olvashatunk cikket utóbbiról is. A hazai metróközlekedés hőskorszakát Bata István, egykori metró üzemigazgató idézi fel. Ő is igazolja, hogy akkoriban a metróállomásokhoz kapcsolódó mozgólépcsők talán még nagyobb újdonságot jelentettek, érdekesebbek voltak az utazóközönségnek, mint maga a metrószerelvény. Talán azért, mert föld alatt haladó szerelvény már ősrégen létezik Budapesten: ugye, 1896-ban, Európában elsőként indult elektromos hajtású szerelvény a földfelszín alatt – a Millenniumi Földalatti, amely ma már világhíres és a Budapest brand része.

Vagyis maga az új infrastruktúra jelentette a legfőbb látványosságot! Ahogy Bata István mondja: „Úgy 8 órától üzemzárásig annyi volt az utas, hogy a Deák téri állomásnál sorban álltak a Bárczy István utcáig. Kettes, hármas sorokban álltak és várták, hogy bejussanak a metróba. Az utasok 90%-a az új létesítményre volt kíváncsi."

Abban az időben a metró állam volt az államban, miközben kirakatként is funkcionált: „Mindenféle külföldi delegációk jöttek-mentek – folytatta Bata István –, volt olyan esztendő, hogy több állam- és kormányfő járt a metrónál, mint az ENSZ-ben. Nem viccelek... Ha Magyarországra jött valamilyen magas rangú diplomata, akkor biztosan meglátogatta a metrót. Egy alkalommal bejárásra érkezett Kádár, Brezsnyev, Gromiko, Szépvölgyi, az akkori tanácselnök, a budapesti pártbizottság titkára, mondjuk úgy, az „összes szentek". Brezsnyev megjegyezte: „Hogyhogy ezek itt ilyen kicsikék? Moszkvában olyan szép tágas állomások vannak." Szépvölgyi se köpni, se nyelni nem tudott. Kádár azonban rögtön reagált: „Így 30%-kal olcsóbb volt." Ezt hirdették ugyanis a tervezők, ez maradt meg Kádár fejében."

Az első budapesti metróvonalon indultak hát el a Metropolisok. A 203 ülőhellyel összesen 1023 utasra kalibrált 100 méter hosszú Alstom-kocsik egyébként 20 méterrel hosszabbak, mint az AM4-M4 típusszámmal később az M4-re kerülő társaik, ahol ma már önvezető módban közlekednek.

*Hradszki Róbert*

A hónap képe

fotó: Lovas Gábor


A **CAVIDENT FOGÁSZATI KFT.** MOST RENDKÍVÜLI AKCIÓT HIRDET!

**ŐSZI AKCIÓ A BKV ÉS BKK DOLGOZÓINAK!**

**Tömésre és fogkőeltávolításra kedvezmény. Egyes kezelések árából további kedvezményt adunk!**

*Nézze meg akcióinkat a **www.cavident.hu** oldalon, a BKV-s árak oszlopban. Egészségpénztári- és SZÉP kártyával valamint bankkártyával is lehet fizetni, de egyszerre csak egy kedvezményt vehet igénybe!*

*Kérjen időpontot a 06-30/135-8905-ös telefonszámon.*

**JOGOSÍTVÁNY KEDVEZMÉNNYEL!**

**A tandíj első részlete BKV-s dolgozóknak, illetve hozzátartozóinak jelentős kedvezménnyel, 40.000 Ft helyett 30.000 Ft. Az elméleti oktatás folyamatosan indul.**

*Címünk: 1143 Bp. Hungária krt. 136. Telefonszám: 06-20/323-4688 (egész nap és hétvégén is hívható)*



**MOZGÁSBAN** MAGAZIN

A Budapesti Közlekedési Zártkörűen Működő Részvénytársaság magazinja ● www.bkv.hu ● bkvzrt@bkv.hu ● 2022. ősz
Lapigazgató: Dr. Székelyné Pásztor Erzsébet ● A szerkesztőbizottság tagjai: Buday Ágota, Gulán András, Hagymási Gergely, Káplár Zsófia, Molnár György, Nemecz-Novák Zsuzsanna, Szirbek-Gucsi László ● Szerzők: Demjén Anikó, Farkas Dóra Katalin, Konyher Mária Terézia, Kovács Edina Barbara, Győrfi Judit, Hradszki Róbert, Kárpáthegyi Bálint, Sándor Béla ● Design: Bene Tamás
Szerkesztőség: 1980 Bp. VII., Akácfa u. 15., Tel.: 461-6500/11973 ● mozgasbanmagazin@bkv.hu ● Kiadja a BKV Zrt. 1980 Bp. VII., Akácfa u. 15.
ISSN 1786-1845 ● Nyomdai munkálatok: Conint-Print Kft., 1117 Budapest, Galvani utca 1-3., Ügyvezető igazgató: Váradi Attila

# ATÜI

# 10

2022