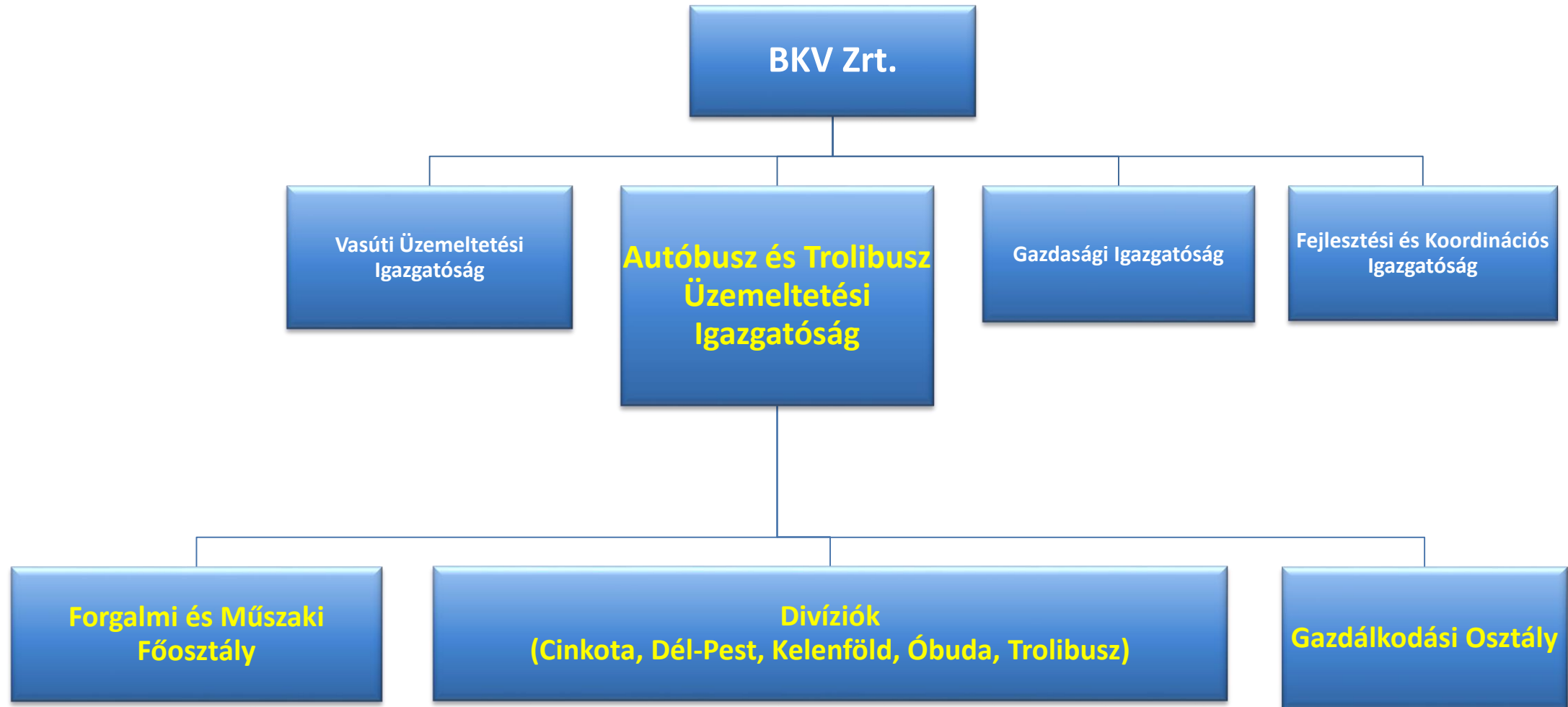


A BKV ZRT. ÖNJÁRÓ AKKUMULÁTOROS TROLIBUSZAINAK ÜZEMELTETÉSI TAPASZTALATAI



Szedlmajer László
vezérigazgató-helyettes

Vállalti felépítés – helyünk a BKV Zrt.-n belül



Autóbusz és Trolibusz Üzemeltetési Igazgatóság

- **2012.10.01.** - ATÜI megalakulása, **decentralizált** működés, versenyképesség, ágazati rugalmasság javítása
- A **Forgalmi és Műszaki Főosztály** végzi a hatékony működéshez szükséges koordinációt
- Ágazati menetrendkészítés és gazdálkodás
- **5 divízió**
- 998 db autóbusz és 138 db trolibusz üzemeltetése



Divízió neve	Cím	Összes terület [m ²]	Forgalmi napi járműkiadás 2019. április [db]
Cinkota	Bp. XVI. Bökényföldi út 122.	105 270	227
Dél-Pest	Bp. XIX. Méta u. 39.	112 702	183
Kelenföld	Bp. XI. Hamzsabégyi út 55.	56 181	166
Óbuda	Bp. III. Pomázi út 15.	72 757	161
Trolibusz	Bp. X. Zách u. 8.	58 601	58+110*
*trolibusz járműkiadás			

ATÜI – Trolibusz Divízió

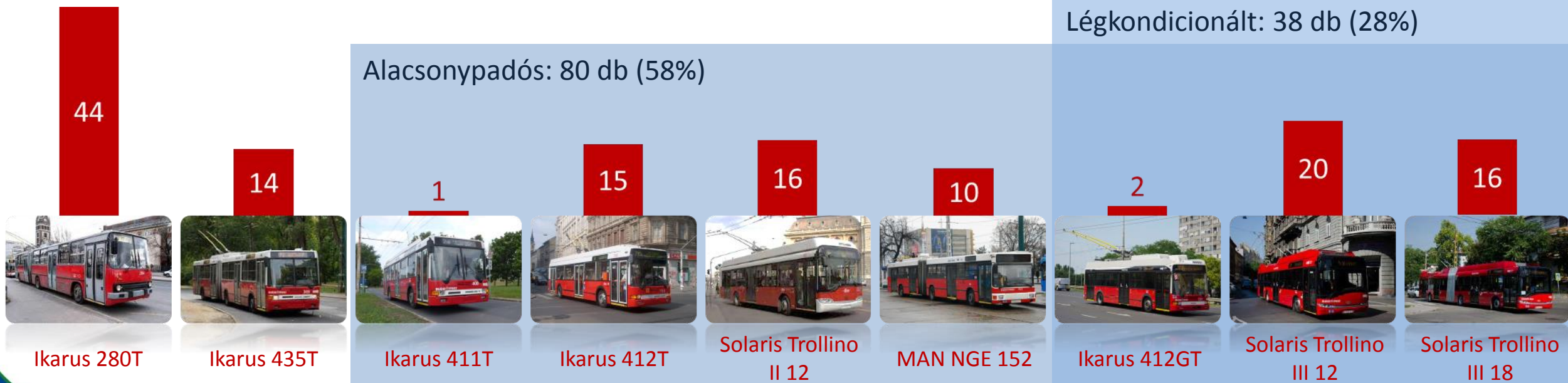


- Összterülete: 58.601 m²
- Átadás éve: 1962.
- Üzemeltetett típusok: IK 260, Modulo M108D, Volvo 7700, Volvo 7000, IK 280, Volvo 7700A, IK 280 T (GVM), IK 411T, IK 412T, IK 412GT, IK 435T, MAN NGE 152, GST 12A, SST12, SST18
- Járműállomány: **80 autóbusz + 138 trolibusz**
- Napi járműkiadás (január): 58 + 110 jármű
- Gázolaj töltőállomás

A BKV Zrt. jelenlegi trolibusz járműállománya

Mindösszesen 138 db trolibusz – átlagéletkor: 18 év

- 54 db (39%) szóló
- 84 db (61%) csuklós



Budapesti villamos- és trolibusz-járműprojekt

II. ütem

- Az I. ütemben a BKK Zrt. beszerezett:
 - **20 db** Solaris-Skoda Trollino III 12 szóló, és
 - **16 db** Solaris-Skoda Trollino III 18 csuklós trolibuszt.
- A II. ütem keretein belül újabb 21 db (10 db szóló és 11 db csuklós) trolibusz érkezik, a gyártó generációváltása miatt ezúttal már a **Trollino IV** típusból,
- A járműveket a BKV Zrt. üzemelteti,
- A projektet az Európai Unió az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program keretében támogatja,
- A gyártó a II. ütem első két járművét leszállította, a többi járművel késedelembe esett,
- A BKV Zrt. felkészült az új járművek üzemeltetésére.



Budapesti villamos- és trolibusz-járműprojekt

Eddigi tapasztalatok

- Az I. ütem keretében 2015-ben forgalomba állt 36 db trolibusz csaknem 3 éve üzemben van,
- Az üzemeltetési tapasztalatok alapvetően nem kedvezőtlenek, azonban a „gyermekbetegségeken” túl több komolyabb probléma is jelentkezett, például:
 - visszatáplálási hatékonyság kis lassításnál alacsony
 - fékbetétek túlzott kopása
 - hosszú ideig húzódó ajtószoftver-problémák
 - a flotta ideiglenes leállítása is megtörtént
- Az üzemeltetés, garanciális kérdések rendezése a bonyolult tulajdonos-üzemeltető-gyártó konzorciumi tagok viszony miatt nehézkes,
- Mindezekkel együtt korszerűtlen, magaspadlós, elavult trolibuszok kiváltása történt meg az új járművek segítségével.



Budapesti villamos- és trolibusz-járműprojekt

Önjárási képességek

- Trolibusz: zéró emisszió, de drága és fenntartásigényes infrastruktúra
- Kiváló menetdinamika mellett
- Az önjárási képesség képes megoldani:
 - Költséges infrastrukturális beruházások helyettesítését
 - A városképet esetlegesen rontó hálózati megoldások elhagyását
 - Vis maior jellegű akadályok esetén a forgalom fenntartását
 - Pótlási feladatokat
- Önjáró trolibusz megoldások
 - Kiegészítő dízelmotoros hajtás:
 - szükségmegoldás (MAN NGE 152 - BKV)
 - forgalmi üzemre is alkalmas megoldás (Solaris Trollino II - DKV)
 - Vontatási akkumulátor beépítésével a meglévő villamos gép hajtása



Budapesti villamos- és trolibusz-járműprojekt

Önjárási képességek

- Az önjáró képesség menetrend szerinti szárnypróbálgatásai
Hol a határ az elektromos busz és az önjáró trolibusz között?
- Solaris Skoda Trollino trolibuszok önjárása:
 - Forgalmi üzemben 7-8 km biztonságos önjárási képesség
 - Ideális körülmények közt akár 15 km megtétele hálózat nélkül
 - Akkumulátorcsomag visszatöltésének igénye a hálózattal ellátott szakaszon – menetrendi korlátok
- 2017. nyári hétvégéken kipróbált megoldás: kiskörúti, átmérős jellegű trolibusz közlekedés - ennek eredményeként a 72-es trolibusz Zugló vasútállomástól az Arany János utca érintésével a kiskörúton és a Baross utcán keresztül az Orczy térig közlekedhet
- Ténylegesen használható megoldásnak bizonyult



Trolibuszok üzemeltetése

City-troli: az önjáró képességek kiaknázása

- City-troli: Tesztüzem jelleggel beindított hétféligi többletszolgáltatás
- Viszonylat: a belváros szívében közlekedő 15-ös autóbusz vonalán a Fővám tér és a Lehel tér között
- Ezen a szakaszon a trolibuszok önjáró üzemmódban közlekednek, mert nincs kiépített felsővezeték
- Ilyen hosszú felsővezeték nélküli szakaszon korábban nem közlekedtek menetrend szerinti trolibuszok Budapesten



Új Solaris Skoda Trollino trolis érkeznek

- A szállítási szerződés összesen **84 db opcionális** mennyiséget biztosított
- Az alapmennyiséghez még 2015-ben **6-6 db** szóló és csuklós opciós egyed került megrendelésre
- 2017. november: döntés született, további **21 db új trolibusz érkezik 2019-ben** az opcionális mennyiség kihasználásával:
 - **10 db Solaris-Skoda Trollino 12 (szóló)**
 - **11 db Solaris-Skoda Trollino 18 (csuklós)**
- Lehetővé válik további magaspadlós trolibuszok kiváltása
- Az ATÜI trolibusz járműállományának átlagéletkora csökken, javul az alacsonypadlós és a klímás járműarány
- Magasabb szolgáltatási színvonal
- A 21 db új troli a Solaris Skoda Trollino modelles család újabb, IV. generációjú modelles családjából származik
 - Moduláris felépítésű panelek – egyszerűbb karbantartás
 - Frissített műszaki tartalom

Köszönöm a figyelmet!



szedlmaj@bkv.hu