

A vasútvillamos üzeme a Szegedi Közlekedési Kft. perspektívájából

Dr. Németh Zoltán Ádám

közösségi közlekedési és vasútbiztonsági vezető

City Rail 2023

Balatonfenyves 2023.09.07.



Bemutatkozik a Szegedi Közlekedési Kft.

Az SZKT üzemelteti:

- a szegedi közösségi közlekedés felét;
- 44 villamost;
- 4 villamosvonalat, kb. 30 km villamospályát;
- kb. 60 trolibuszt, 12 autóbust;
- 6 trolibuszvonalat, kb. 30 km troli felsővezetéket;
- a Szeged belvárosi parkolási rendszert;
- a szegedi repülőtér;
- a Volánbusz és a vasútvillamos fedélzeti jegyautomatáit;
- a Lime közösségi rollerek töltését és karbantartását.



... a személyes érintettség okán.

2011. 11. 08. 14:04

f | MEGOSZTOM

Tényleg lehet tramtrainünk, ha...

Garai Szakács László

Szeged - Két dolgon múlik, hogy valóban megvalósul-e Szeged és Hódmezővásárhely között a tramtrain: talál-e a hazai közlekedési szakma alkalmas járművet, és hogy a politika valóban felfogja, ha ezt akarja, akkor bizony jelentősen át kellene alakítani az eddigi átláthatatlan volános és MÁV-os támogatásokat. Arról nem is beszélve, sokkal könnyebb lenne a „szülés”, ha regionális szinten lehetne ezeket a döntéseket meghozni.

– Ha talál a hazai közlekedési szakma egy olyan járművet és hozzá kapcsolódó biztosító berendezést mintául, melynek paraméterei több, nagyobb, mint egy villamos, de kisebb, kevesebb, mint a jelenlegi nagyvasúti járművek, akkor a közlekedési eszköz oldaláról kipipálható a Tramtrain Szeged és Hódmezővásárhely közötti megvalósulása – mondta Németh Zoltán Ádám közlekedési szakértő, aki tisztában van azzal, ilyen járművet nagyon könnyű találni. – Kasselben Alstom Regio Citalis, Mulhouse-ban Siemens

2017. 06. 09. 12:23

f | MEGOSZTOM

Te

Kanyargós úton jár a villamosvasút: a MÁV-vonal felújításán áll vagy bukik a tramtrain

Szabó C. Szilárd

Szeged - A Szeged és Hódmezővásárhely közötti 135-ös vasútvonal húszmilliárd forintos felújításán áll vagy bukik a tramtrain - derült ki kedden Németh Zoltán Ádám előadásán az Agórában.

– Már 2007-ben előzetes megvalósíthatósági tanulmány készült a Szeged és Hódmezővásárhely közötti tramtrainre, amely kanyargós utat jár be. Most a kormány kezében van a döntés, hogy mikor és hogyan ér célba a villamosvasút – mondta előadása elején Németh Zoltán Ádám.

Az SZKT tramtrainszakértője elmondta, a tervezett menetrend szerint húszperces követési távolsággal reggel 4.34-kor indulna az első, és 21.44-kor az utolsó villamosvonat. Vásárhelyen minden megállóban száz férőhelyes kerékpártárolót

hirvilag.h

Személyre szabható hírf

Hertha: „Kiálllok az edzőm m
nagyszerű szakember” – Ser
NEMZETI SPORT mostanában

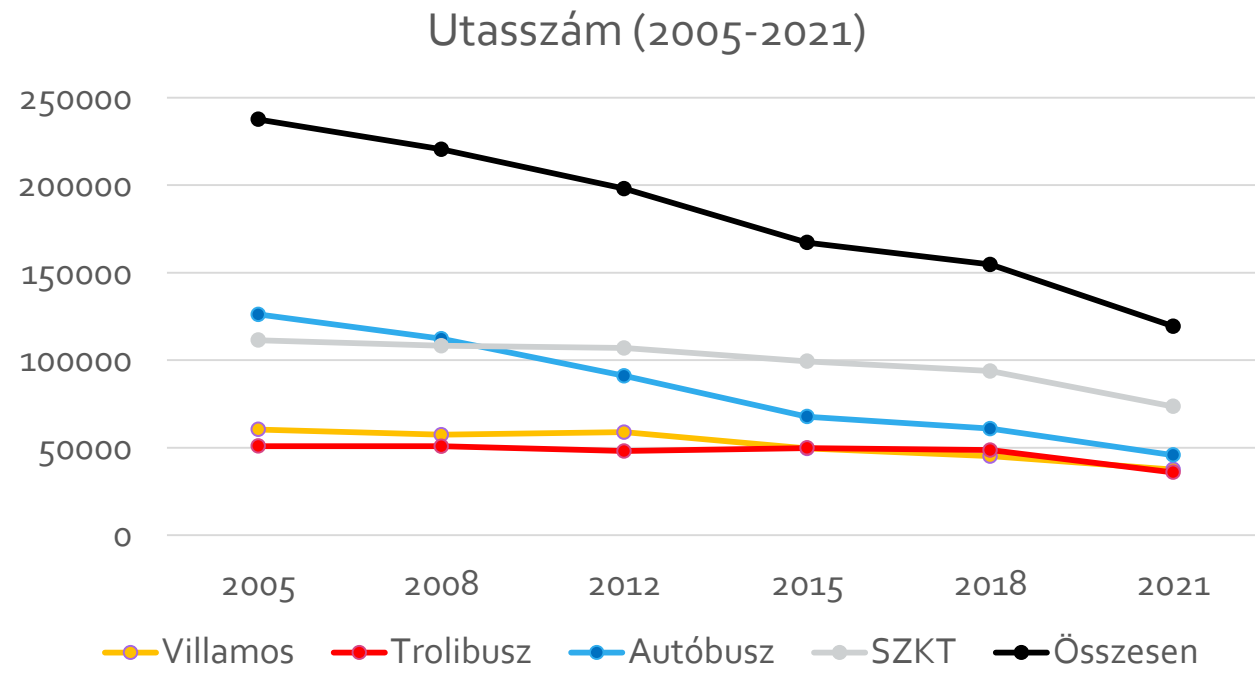
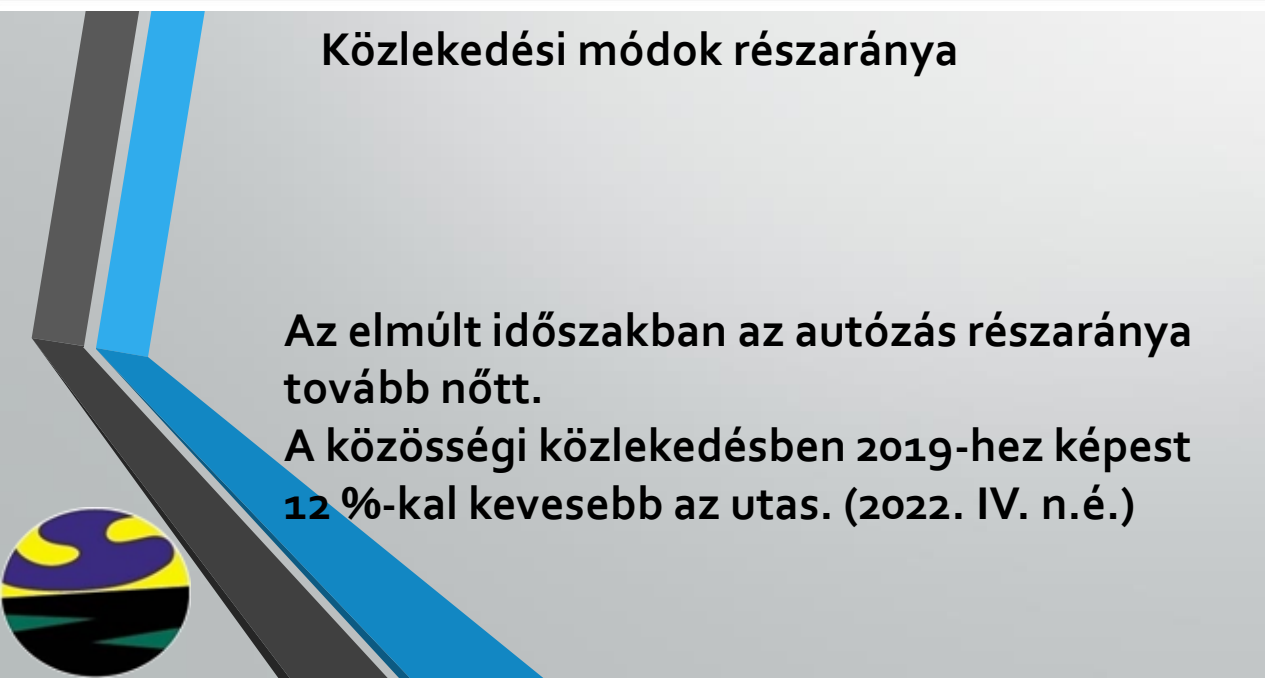
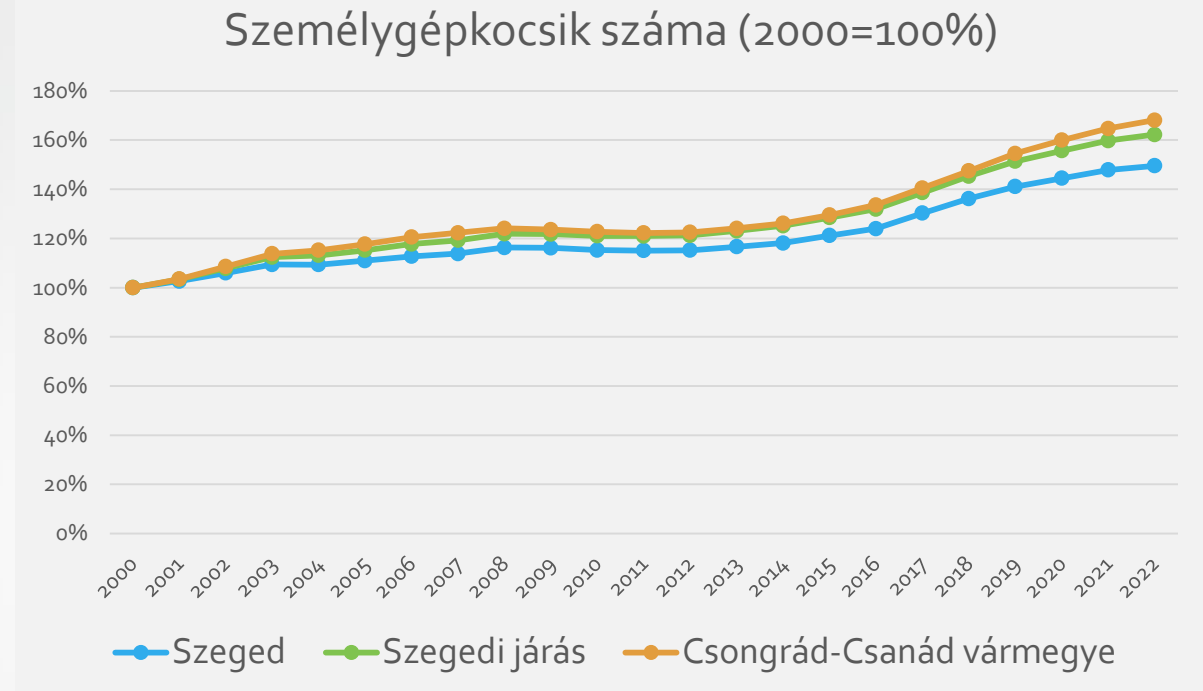
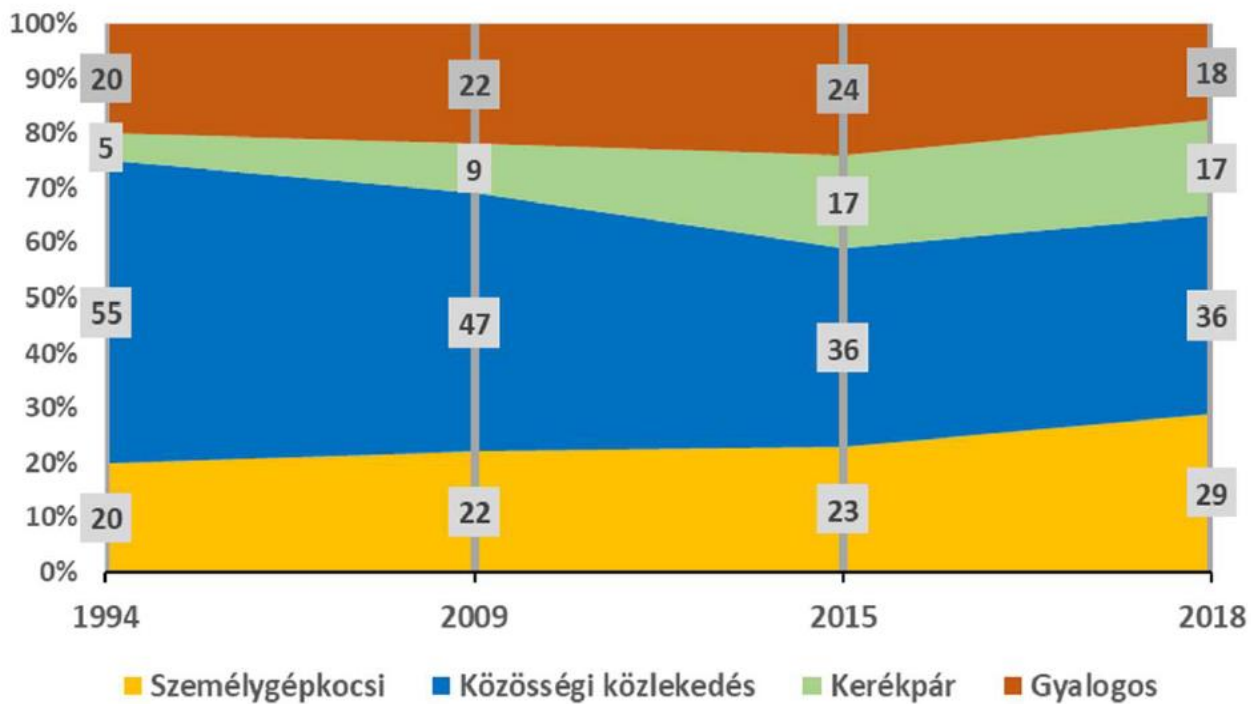
Barcelona: Ha három órán á
akkor sem szerzünk gólt – P
NEMZETI SPORT 29 perce

Tíz éve segítik a rászorultak
SZON mostanában

Négy évet kapott a borsodi
BOON 42 perce

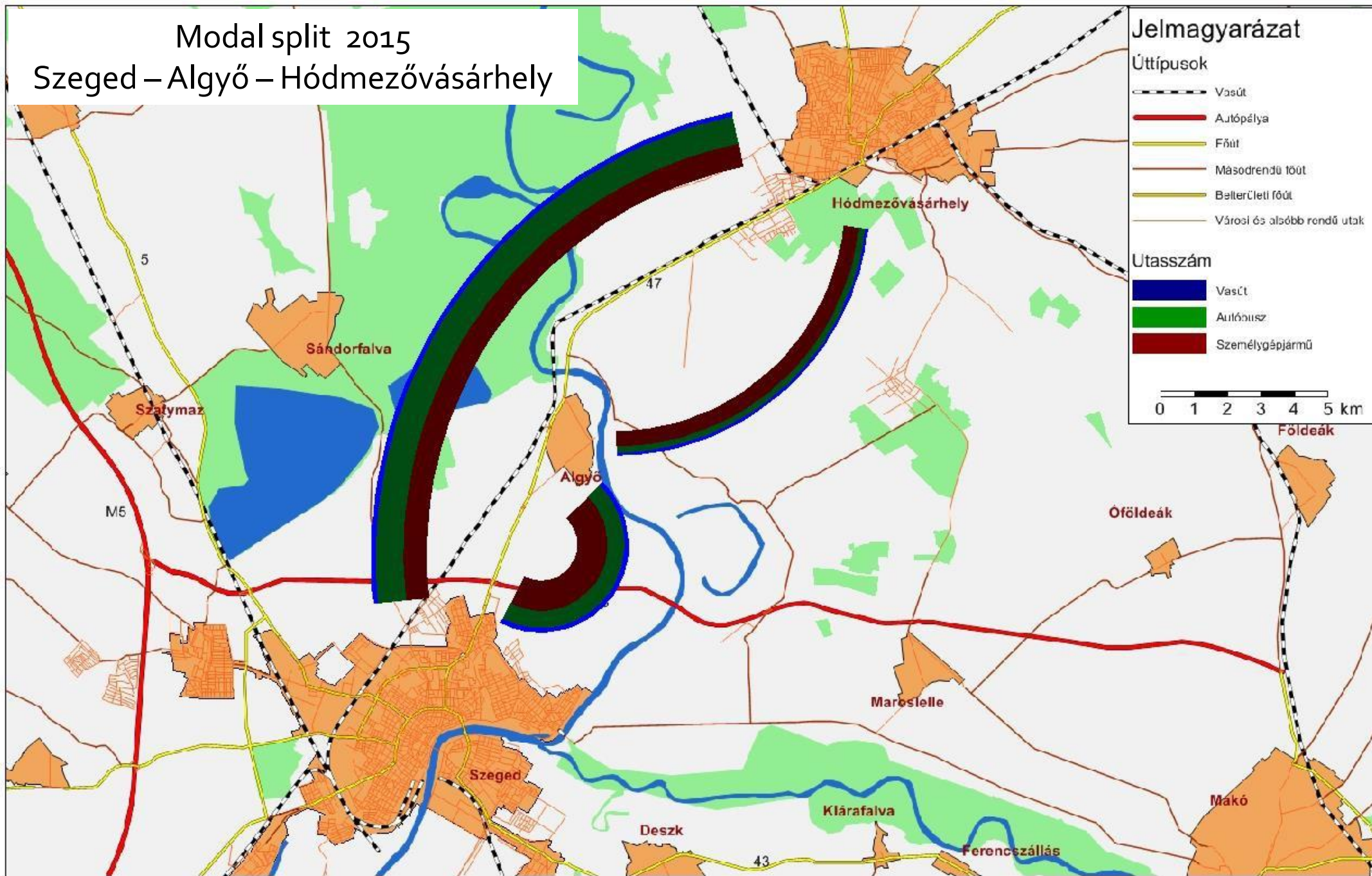
Szabó-Májér Krisztinának el
könyöke
FEOL mostanában

Rusvai Miklós: októberben g
járvány
UNESCO



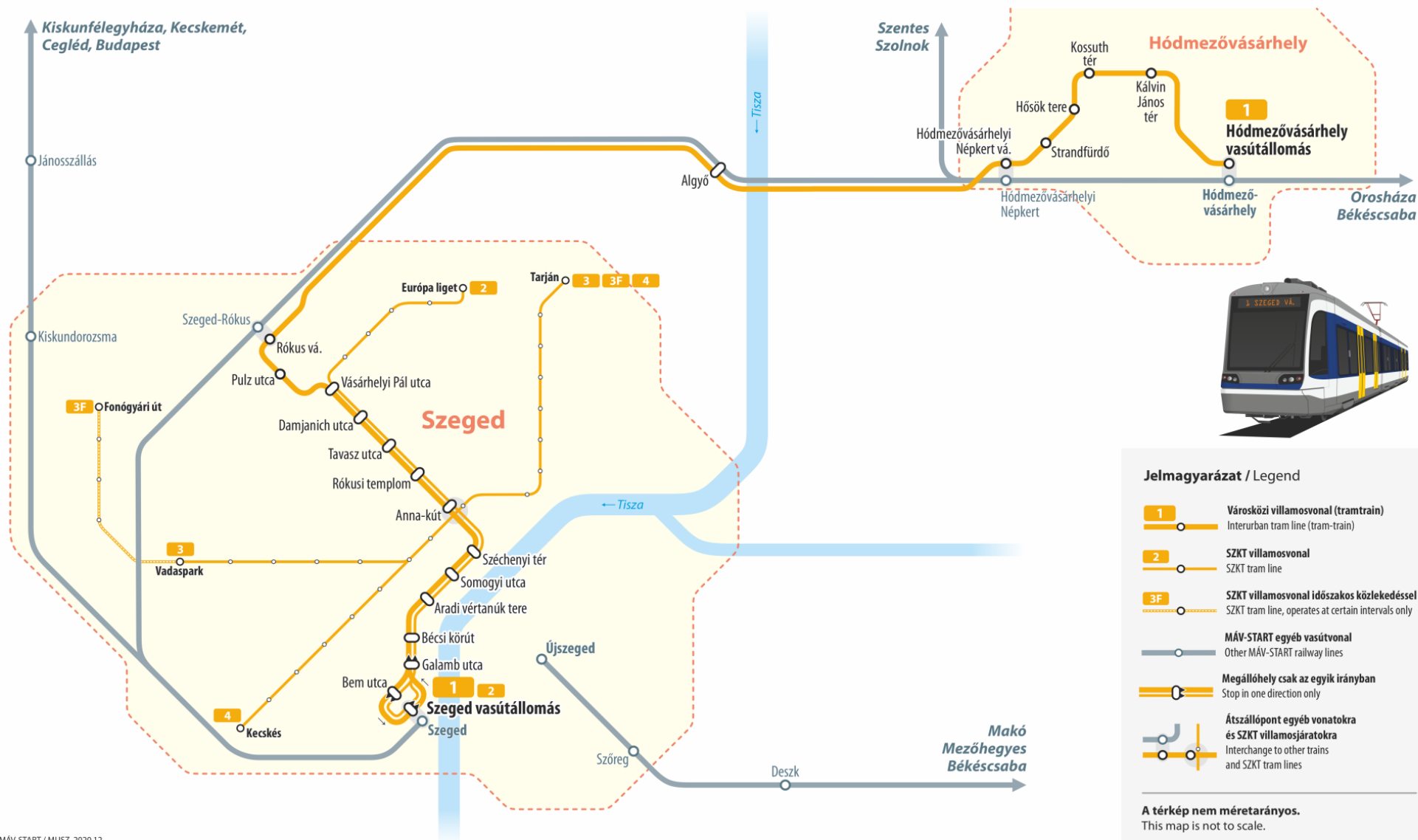
Modal split 2015

Szeged – Algyő – Hódmezővásárhely



A Szeged – Hódmezővásárhely városközi villamos (tramtrain) útvonala és megállóhelyei

Route and stops of the interurban tram (tram-train) between Szeged and Hódmezővásárhely



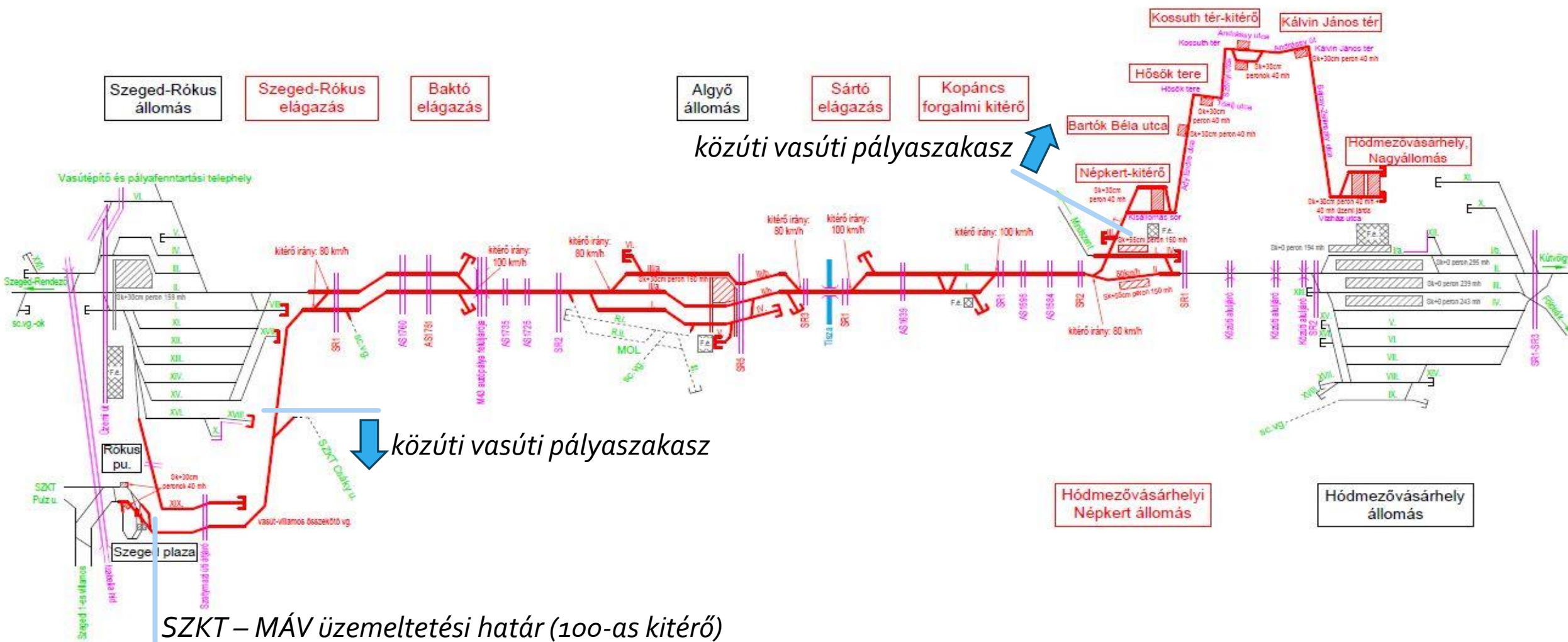
- Jelmagyarázat / Legend**
- 1** Városközi villamosvonal (tramtrain)
Interurban tram line (tram-train)
 - 2** SZKT villamosvonal
SZKT tram line
 - 3F** SZKT villamosvonal időszakos közlekedéssel
SZKT tram line, operates at certain intervals only
 - MÁV-START egyéb vasútvonal
Other MÁV-START railway lines
 - Megállóhely csak az egyik irányban
Stop in one direction only
 - Átszállópont egyéb vonatokra és SZKT villamosjáratokra
Interchange to other trains and SZKT tram lines

A térkép nem méretarányos.
This map is not to scale.

© MÁV-START / MUSZ, 2020.12.



A MÁV által üzemeltett tramtrain pályaszakasz.



Tramtrain projekt főbb időpontok

- TT első próbajárata Szegeden: 2021. március 24.
- TT első utasforgalmi napja: 2022. november 29. (óránkénti közlekedéssel)
- TT sűrítés: 2022. január 10. (csúcsidei +1 járat)
- TT ingyenes utasforgalmi próbaüzemének vége: 2022. augusztus 1. (30 perces közlekedés)
- TT sűrítés: 2022. október 29. (reggeli csúcsidőben sűrítőjárat)
- TT sűrítés: 2022. február 4. (csúcsidőben 20 perces követés)



A vasútvillamos üzemeltetői

Szolgáltatás megrendelője

Építési és Közlekedési Minisztérium
(helyközi)

ÉKM (TIM) - SZMJVÖ megrendelői megállapodás, 2022.08.

Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzata
(helyi)

Vasúti pálya üzemeltetője

MÁV Zrt.
135-ös vasútvonal
Villamospályák HMV és Szeged

VPE Kft.
Kapacitáselosztás

SZKT - VPE együttműködési megáll. 2021.08

Szegedi Közlekedési Kft.
Villamospálya Szeged

SZKT - MÁV pályahasználat (munkajáratok a Trolitelepre) 2021.09

Szolgáltató

MÁV-START közszolgáltatási szerződés

Volánbusz közszolgáltatási szerződés

MÁV-START Zrt.

SZKT - MÁV-START hálózathozzáférfési szerződés 2021.10 + járműkamerakép hozzáférési megáll.

SZKT - MÁV-START keretszerződés 2023

Tarifarendszerben érintett szolgáltató

Volánbusz Zrt.
Zónabérletek elfogadása helyköziben
Zónabérletek elfogadása Szeged helyiben

Szegedi Közlekedési Kft.
Zónabérletek elfogadása
Fedélzeti jegykiadó automata üzemeltetése
TT mosás a Pulz telepen, jegykezelő karbantartás

SZKaNp. Kft. jegyellenőrzés (Szeged helyi)



SZKT mint pályáüzemeltető

- A vasútvillamos forgalom megindulásához meg kellett alkotni közösen a MÁV-val és a MÁV-START-tal a forgalom lebonyolítás szabályozását. Ez lett a BIE-25-ös eljárás az SZKT-nál (életbe lépett: 2021.05.03).
- A vasútvillamos próbajáratok megkezdése előtt a **Stadlerrel pályahasználati szerződést** kellett kössünk (aláírásra került: 2021.03.24).
- A **MÁV-START-tal** folyamatban van a **hálózathozzáféreési szerződés** aláírása (2021. október 21). Ehhez kiegészítésül a kamerakép hozzáférés szabályozásaképp került külön egy együttműködési megállapodás aláírásra.
- A MÁV, a MÁV-START és az SZKT vasútbiztonsági tanúsítványa kiterjesztésre került (2021. november 26.)
- Az SZKT pályahasználati szerződést kötött a MÁV-val a Körtöltés utcai telephelyre vezető vágány használatáról (üzemi menetek lebonyolítása a MÁV villamosvágányon át). Aláírásra került: 2021.09.09.



Hálózathozzáférfési szerződés

Az SZKT pályaszakasz nem vált nyílt hozzáférésűvé.

A MÁV-START - SZKT hálózathozzáférfési szerződés teljesítése általánydíjjal lett megkötve. Cserébe Szegeden operatív villamospótlást az SZKT külön megrendelés nélkül végez, SZKT forgalomirányítás automatikusan indít pótlóbuszt vagy pótlóvillamost.

Szegeden belül az SZKT végzi:

- az utastájékoztatót,
- a forgalomirányítást,
- és a baleseti helyszínelést.



Az SZKT 25-ös biztonságirányítási eljárása

Az eljárás az SZKT hálózatára érvényes, de a MÁV csoport is tudomásul vevőleg aláírta.

Mellékletei:

- BIA-25-1: **Közúti vasúti vonali technológia** az 1-es tram-train vonalra, SZKT üzemeltetésű szakaszon
- BIA-25-2: SZKT **URH használatai szabályzat** tram-train járműveken
- BIA-25-3: Operatív forgalomirányítás és kommunikációs rend a Szeged-Hódmezővásárhely tram-train forgalom kapcsán **az SZKT forgalomirányítói szolgálat, a MÁV-START tram-train ügyeletes és a 135 KÖFI irányító** között
- BIA-25-4: Rendkívüli események vizsgálati, Vagyonvédelmi és Műszaki mentési Utasítás. A Szegedi Közlekedési Kft. közúti vasúti pályahálózatán bekövetkezett MÁV-START Zrt. személyzetével vagy járművével történt rendkívüli eseményekről
- BIA-25-5: **Utasítások kiadásának** és kiközlésének rendje a Szeged-Hódmezővásárhely tram-train forgalom kapcsán az SZKT és a MÁV, MÁV-START között, az SZKT üzemeltetésű pályaszakaszra, valamint a tárgyévi közszolgáltatási **menetrend elkészítésével**, módosításával, vágányzárak miatti ideiglenes változtatásokkal kapcsolatos eljárás
- BIA-25-6, -7, -8: átmeneti rendelkezések a próbaútazás idejére, valamint a MÁV-START SZKT-s telephelyhasználatára
- BIA-25-9: **Havária eljárásrend** a tram-train közlekedése során fellépő rendkívüli események, zavartatások esetére

Ezen felül az SZKT menetek leszabályozása az összekötő vágányon (MÁV utasítások átvétele):

- BIA-13-9: Körtöltés utcai trolibusz telephely vágányhálózatának és a MÁV kezelésű összekötő vágányának forgalmi technológiája



Forgalomirányítás

MÁV-START jármű-, személyzet és fordák operatív irányítása:

MÁV-START műszaki zavarelhárítás

MÁV-START tramtrain ügyeletes

Járművezető munkáját közvetlenül irányító személy:

SZKT forgalomirányítói szolgálat

MÁV 135-ös KÖFI irányító

MÁV forgalomirányítás
MÁV utastájékoztató

SZKT helyszínelő
SZKT felsővezetékfenntartás
SZKT pályafenntartási
SZKT áramellátási sz.sz.

SZKT URH

MÁV balesetvizsgáló
MÁV pályafenntartási szolgálatok

mozdonyrádió

MÁV-START járművezető

Az SZKT és a MÁV KÖFI csak akkor érintkezik egymással, ha a pályaátmenet ügyében kell közös utasítást kiadni. (pl. ha a kitérő elromlik, vagy SZKT munkájárat van a trolitelepre)



Balesetek

helyszín (ahol egynél több baleset volt)	TT baleset	villamos baleset
Boldogasszony sgt. - Liliom utca*	6	2
Boldogasszony sgt. - Bokor utca*	4	0
Kossuth Lajos sgt. - Tábor utca/Szilágyi utca*	1	3
Kossuth Lajos sgt. - Vadász utca/Török utca*	2	2
Kossuth Lajos sgt. - Damjanich utca	2	1
Széchenyi tér - Takaréktár utca*	3	0
Széchenyi tér - Feketesas utca	3	0
Pulz utca 46.*	1	1
Kelemen utca - Kölcsey utca	1	1
Összesen (a TT üzem kezdete óta):	33	12

Vezető baleseti ok az autók szabálytalan balra kanyarodása (*-gal jelölt helyszínek).

Mozdonyvezetői reflexek: a TT járművezetők kevésbé defenzíven vezetnek.

A jármű nem feltűnő színű.

Ezen felüli visszatérő és kiemelkedő események:

- Álló autó tükrének törése (Fekete Sas utca torkolatban, úrszelvényes útburkolati jel)
- Felsővezetékszakítás a Pulz utcában, 2022. január (elmaradt áramszedő lehúzás)
- Kisiklás Rókus vá-nál 2022. január (szabálytalan visszafogás rugós váltón)
- TT-TT ütközés az Indóház téren, 2022. december (járművezetői figyelmetlenség)



Infrastruktúra fenntatás

A TT járművek rendkívüli pályahibákat, pályakopást nem okoztak eddig Szegeden. Probléma a sok homokolás és a zajos futás.

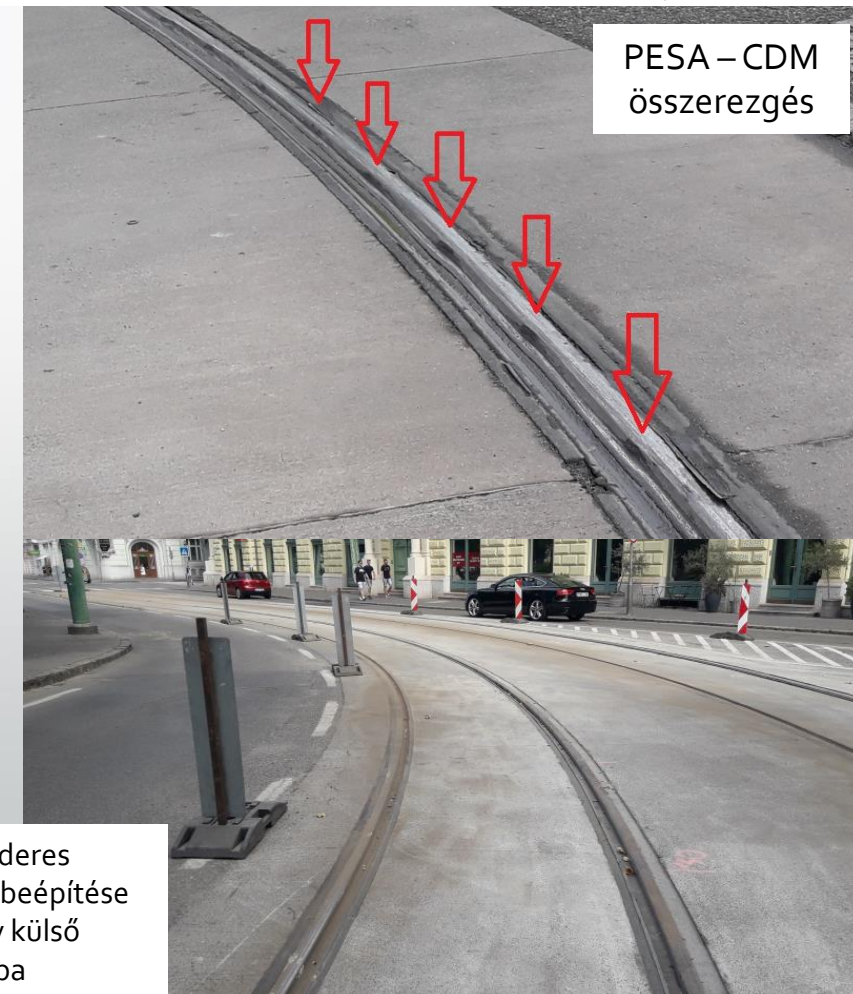
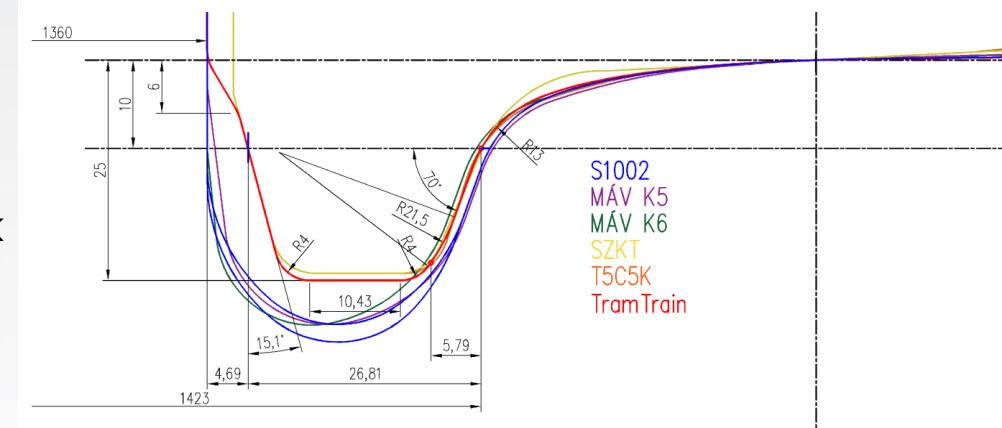
A járművek kigyózó mozgása megszűnt a MÁV pályán, 100 km/h-nál, a Stadler lengéscsillapítót cserélt.


A sajtóhírekkel szemben a TT kerékprofil (az eredeti BME által készített) bevált. Két esztergálás között 100.000 km fölött futnak a járművek (SZKT-nál 30.000 km körül futnak).

A párhuzamos betáplálásra átállított áramátalakítók üzeme bevált. A jármű áramfelvétele nincs korlátozva (1500 A). Amennyiben egy áramátalakító leáll, dízel üzemben közlekednek (egyszer fordult elő).

A zárlatvédelmek átállításával (max. 4000 A) megszűntek a TT jármű áramtranziens jelenségek okozta leoldások. (Az áramtranziensek maradtak.)

Előfordul még mindig (bár a Stadler szoftvermódosítása óta ritkult) az üzemmódváltó ponton a felhúzott áramszedővel elindul a jármű.



A close-up photograph of a hand holding a red card. The hand is positioned on the left side of the frame, with the fingers gripping the card. The card is bright red and has some faint, illegible markings on it. The background is dark and out of focus, with a soft, warm light source creating a glow around the hand and card. The overall mood is contemplative and focused.

Tenyerünkön hordozzuk vagy a markunkban tartjuk?

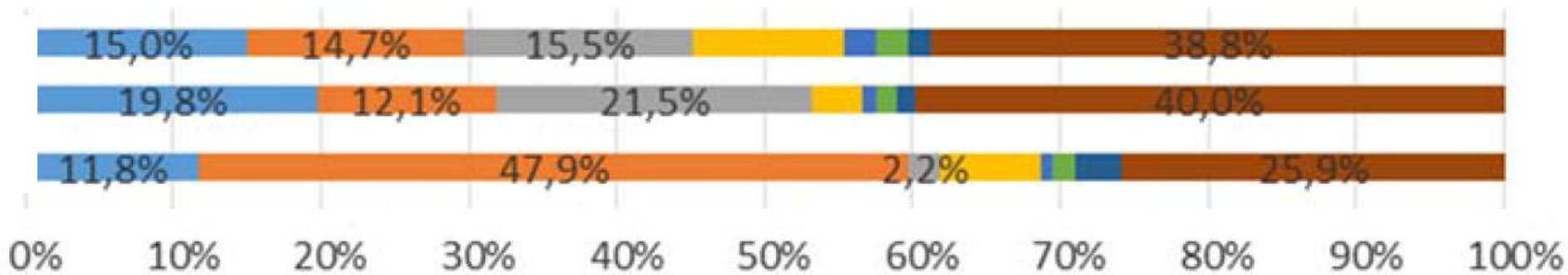
Ügyfelek, utasok, megrendelő, tulajdonos,
munkavállaló és egy tramtrain

Utazási lánc Hódmezővásárhelyen

Kerékpár és rollerszállítás



Magyarország Vidéki megyei jogú városok Hódmezővásárhely



A foglalkoztatottak a munkahelyre közlekedés módja szerint, 2011 (KSH Népszámlálás)

gyalogos

kerékpáros

helyi közösségi közlekedés

Helyközi busz

vonat

egyéb

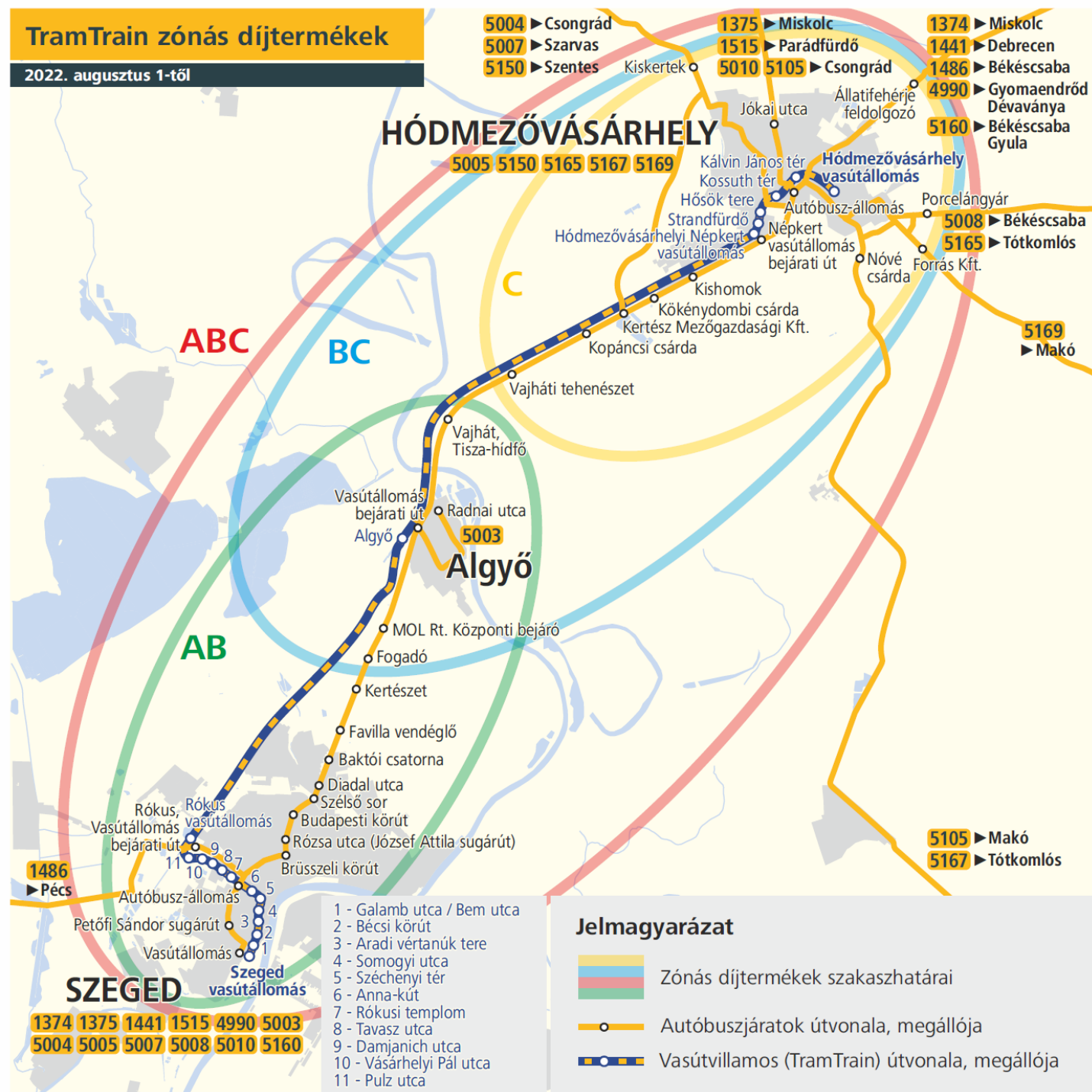
motorkerékpár

személygépkocsi

„A feltáró közösségi közlekedéshez kapcsolódás mikromobilitással. Az átszállási pontok kulcselemek.”

TramTrain zónás díjtermékek

2022. augusztus 1-től



Tramtrain zónajegyek és bérletek

A TT járatra és a térségi autóbuszokra nincs helyközi jegy- és bérletkiadás, integrált tarifarendszer jött létre az autóbusz és a vasút között.

- Az A zóna a Szeged helyi közlekedés.
- Az A zónába nem ad el jegyet a MÁV-START.
- Az A zónában a helyi díjtermékek használhatók. Ez a helyi jegybevétel a városé.
- SZMJVÖ cserébe egy összegben hozzájárulást fizet a helyközivel történő helyi szolgáltatásért a MÁV-START-nak.

Jegyértékesítés

SZKT 24 db bankkártyás fedélzeti jegykiadó automatát telepített a járművekre.

A TT-ken és az SZKT pótlóbuszokon az SZKT jegykiadó automatái TT zónajegyeket is árusít.

Applikációk:

Szeged helyiben használható a NMFR és a Jé applikációk.
(megj: a Jé nem tud vonaljegyét értékesíteni)

Helyköziben csak a Jé működik.

Készpénzes jegyvásárlás:

- A MÁV-START 7 helyszínen működtet földi automatát Szegeden + Algyőn, + HMV-n minden megállóban.
- Készpénzes automata nincs minden szegedi TT megállóban.
- Az automatákra sok a panasz (elromlik, lassú, nem logikus menü).
- Nem lehet elővételben TT zónajegyet venni a Startnál (pl. HMV-n visszaútra). A Start automatán nem oldották meg a kezelhető jegykezelős érvényesítésre alkalmas jegyméret kiadását.





Akadálymentesség

SK + 30 cm magas peronokhoz igazodás
(vágánytengelytől 1,3 m-re épített
szegélyekkel)

SK + 55 cm magas peronokhoz igazodás



Utasszámok és bevételek

Pontos adat nincs, a zónabérletek a Volánbuszra is érvényesek, a 65 év feletti ingyen utazókra nincs adat, Algyői buszok utasai is zónabérletet vesznek, de a MÁV jegyeladásból számolt becslés alapján

a TT utasszámai meghaladták az RMT-ben 2015-ben előre jelzettet.

A sajtóból hamis képet kapunk a bevételekről, árkiegészítéssel számolt bevételt hasonlítottak össze jegybevétellel.

MÁV-csoport

MÁV-VOLÁN-CSOPORT

Címlap » Közelíti a havi kétszázézeres utazásszámot a vasútvillamos forgalma

Menü

- Csoport tagjai >
- Sajtószoba >
- Karrier >
- A MÁV-csoport Etikai kódexe >
- Társadalmi felelősségvállalás >
- A MÁV-csoport

Közelíti a havi kétszázézeres utazásszámot a vasútvillamos forgalma

2023. március 19. vasárnap, 13.23 / Utolsó módosítás: 2023. március 19. vasárnap, 16.39

Budapest, 2023. március 19. – Még több Szeged és Hódmezővásárhely térségében élő lakost, autóst csábított el a vasútvillamos, mióta csúcsidőben 20 percnként váltják egymást a járatok. Februárban közelítette a havi kétszázézeres utazásszámot a vasútvillamos forgalma, márciusban meg is haladhatja azt. Az utasforgalmi próbaüzem kezdete, azaz 2021 november vége óta pedig már csaknem 1,4 millió utazáshoz vették igénybe a vasútvillamosokat.

Február 4-től a munkanapok reggeli és délutáni csúcsidőszakában 20 percnként közlekednek a

Megvalósíthatósági tanulmányból:

14. táblázat: A várható utasforgalom

	Összes napi forgalom	Csúcsórai forgalom
TT viszonylat összesen	6 800	1 000
Algyő vá.	2 300	240
HMVH Népkert vá.	930	100
HMVH Autóbuszállomás	1 930	210

TRAMTRAIN

Átlagosan napi 1151 jegyet adott el a MÁV a tram-trainre, a bevétel fele a tervezettnek

2023. március 28. 2023. március 29. 6 perc

t t r e Megosztás 171

SEGESVÁRI CSABA

Ez 365 nappal felszorozva sem éri el a 400 millió forintot. A megvalósíthatósági tanulmány évente 800 millió forintos díjbevétellel számolt, vagyis a MÁV számai alapján a tényleges bevétel a 45 százaléka a tervezettnek. Díjkiegészítésből 40 százalékot vártak, a kettő különbözetéről, a maradék 15 százalékról nincs információ.

Köszönöm a figyelmet!



JEGYEZZE FEL A NAPTÁRÁBA!

TROLI 90 & A FENNTARHATÓ JÖVŐKÉPE

nemzetközi trolibusz konferencia

2023. november 9. 11:00
Budapest, D50 hotel



Interreg
CENTRAL EUROPE



Co-funded by
the European Union

CE4CE

