



# XIX. Közlekedésfejlesztési és Beruházási Konferencia

2018. április 25-27.  
Büdfürdő

Somodi László  
igazgató  
NIF Zrt.



Az első  
magyarországi  
Tram-Train  
megvalósítás  
kihívásai és  
kapcsolódó  
beruházások



**NEMZETI  
INFRASTRUKTÚRA  
FEJLESZTŐ ZRT.**

# Tartalom

- **Az előkészítés kronológiája**
- **Kivitelezés beszerzése**
- **Kivitelezés indítása, ütemezése**
- **A kihívások**
- **Kapcsolódó beruházások**

# Az előkészítés kronológiája

- 2007 – Szeged Közlekedésfejlesztési Konceptió
- 2007 - Hódmezővásárhely hosszútávú településfejlesztési koncepció
- 2008 – Hódmezővásárhely integrált városfejlesztési stratégia
- 2012 – Részletes Megvalósíthatósági Tanulmány
- 2012 – Tram-train tervezési irányelvek
- 2015 – RMT felülvizsgálat, engedélyezés
- 2015-2016 – környezetvédelmi és vasúthatósági engedélyek
- 2016 – Kerékprofil-vizsgálat
- 2016 – Dízel-villamos jármű feltétfüzet
- 2016-2017 – tendertervek, kiegészítő engedélyezés
- 2017 – IKOP és hazai Támogatási Szerződések

NIF részvétel



Szeged Megyei Jogi Város Önkormányzata

Közlekedésfejlesztési koncepció

Előzetes 2007. március

HÓDMEZŐVÁSÁRHELY  
MEGYEI JOGÚ VÁROS

Hosszútávú  
Városfejlesztési Koncepciója



2007. július



Hódmezővásárhely Megyei Jogi Város  
Önkormányzata

**"TramTrain" integrált villamos- és  
nagyvasúti rendszer bevezetése  
Hódmezővásárhely és Szeged  
viszonylatában és villamos  
fejlesztés Hódmezővásárhelyen**

Részletes megvalósíthatósági tanulmány

2012. április 27.



47/115/2016/START



MŰSZAKI FELTÉTFÜZET

dízel-villamos Tram-train vasúti-villamos járművek  
beszerzése



Tram-Train kerékprofil vizsgálata  
Tárgy: Hódmezővásárhelyi és Szegedi viszonylatban és villamos  
fejlesztés Hódmezővásárhelyen

(Hódmezővásárhely)

Budapest, 2017. március 16.



"Tram-train" integrált villamos-  
és nagyvasúti rendszer bevezetése  
Hódmezővásárhely és Szeged  
viszonylatában és villamos  
fejlesztés Hódmezővásárhelyen

Megvalósíthatóság Tanulmány és Kötség-hozson elemzés





**NEMZETI  
INFRASTRUKTÚRA  
FEJLESZTŐ ZRT.**

## **Kivitelezés beszerzése**

- **Hódmezővásárhely közúti vasúti (villamos) munkák: 2017. 01-07. hó**
- **Szeged – Hódmezővásárhely nagyvasúti munkák: 2017. 06-11. hó**
- **Szeged járműtelep kialakítása: 2018. 01-05. hó**
  
- **953 db ajánlattevői kérdés**
- **7 korrigendum (ajánlati dokumentáció módosítás)**
- **Eljárások közben finanszírozási mód váltás (EU -> hazai)**
  
- **Járműbeszerzés közbeszerzése: 2017. 01-04. hó**



# Kivitelezés indítása, ütemezése

## Hódmezővásárhely közúti vasúti (villamos) munkák

- Kivitelező: STRABAG Vasútépítő Kft. és BELFRY PE Kft.
- Szerződés aláírása: 2017. 07. 25, hatályba lépés: 2017. 08. 23.
- Szerződéses ár: 8,97 Mrd Ft + ÁFA
- Teljesítési határidő: 20 hónap (2019. 04. 25.)

## Főbb mérföldkövek:

- Munkaterület átadás: 2017. 10. 18.
- Szeged-Rókus kapcsolat: 2018. 09.
- Műszaki átadás megkezdése: 2019. 03.





**NEMZETI  
INFRASTRUKTÚRA  
FEJLESZTŐ ZRT.**

# Kivitelezés indítása, ütemezése

**Szeged – Hódmezővásárhely nagyvasúti munkák**

**Kivitelező: SWIETELSKY Vasúttechnika Kft.**

- **Szerződés aláírása: 2017. 12. 14.**
- **Szerződéses ár: 25,11 Mrd Ft + ÁFA**
- **Teljesítési határidő: 30 hónap (2020. 06. 14.)**

**Főbb mérföldkövek:**

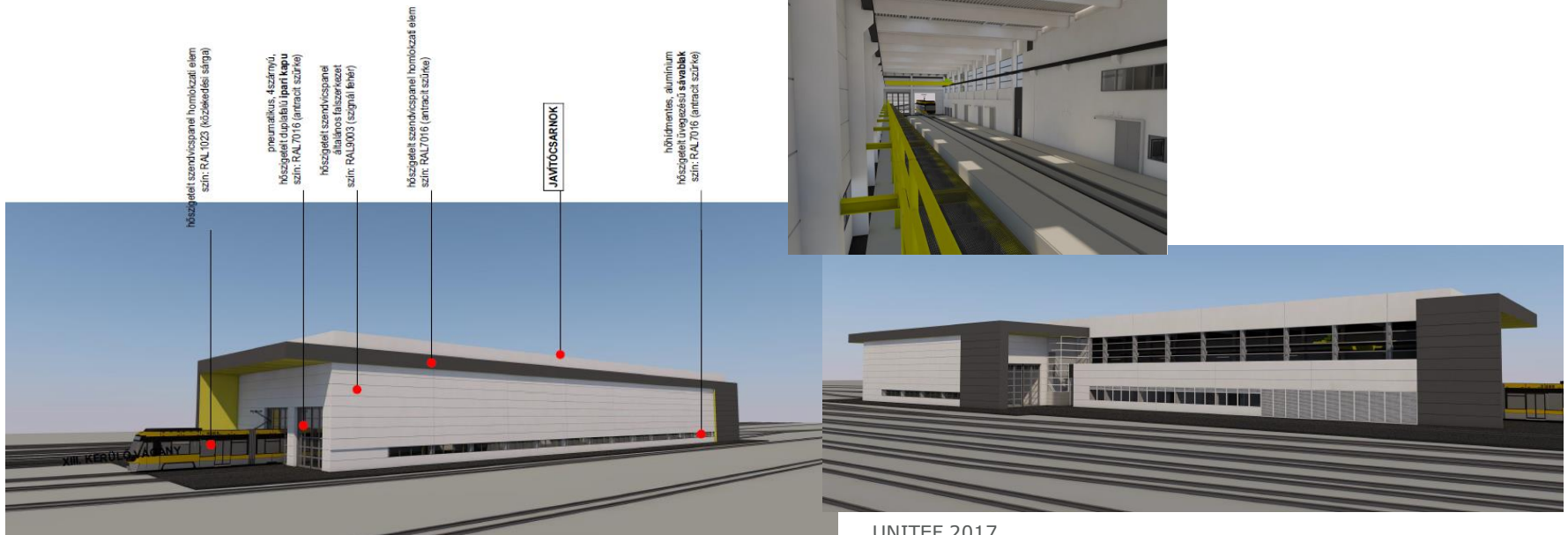
- **Munkaterület átadás: 2018. 03. 06.**
- **Vágányzár:**
  - **135. v. Szeged – Hódmezővásárhely: 2018. 04. 04. – 2019. 04. 25.**
  - **130. v. Hódmezővásárhely – Szentés: 2018. 04. 04. – 2018. 07. 31.**



## Kivitelezés indítása, ütemezése

### Szeged járműtelep kialakítása Kivitelező közbeszerzése folyamatban

- Szerződés aláírása várhatóan: 2018. 06.
- Becsült ár: 2,5 Mrd Ft + ÁFA
- Teljesítési határidő: 24 hónap (2020. 06.)





## **Az új kötőtpályás rendszer tervezése során felvetődött kérdések**

### **- Infrastruktúra**

- pályafelújítás, -építés műszaki tartalma, környezetvédelem, közlekedési kapcsolatok
- villamosítás Szeged – Békéscsaba (- Gyula) (összefügg a jármű beszerzéssel)

### **- Jogi kérdések**

- tulajdonos, vagyongekezelő, üzemeltető, szolgáltató

### **- Jármű**

- specifikáció (ehhez üzemeltető)
- típusengedély
- járműtelep kialakítása (visszahat az infrastruktúra kérdésre)

### **- Pályahasználati díj**

### **- Közszolgáltatás**

- autóbusz járatok módosítása, törlése

**2015 tavaszán munkacsoportok alakultak a fenti témakörök szerint**

## Infrastruktúra

### - pálya

A meglévő hálózat adottságnak tekintendő, a meglévő felépítmény átalakítására nem kerülhet sor. Űrszelvény, peronmagasság, peronszegély-távolság – majd a jármű megoldja

### - biztosító berendezés

Csak a kisebb kerékkarimát érzékelni képes tengelyszámláló alkalmazható. VETRA rendszer

### - villamosítás

Szeged – Békéscsaba – Gyula 110 km villamosítás, járulékos pályamunkákkal, biztosítóberendezési átalakításokkal, Szeged új állomással jelentős költségelem. A tram-train projekt költséghatékonyságát rontja, önállóan – a Hódmezővásárhely–Békéscsaba szakasz alacsony forgalma miatt – nem megtérülő

Város	Rmin [m]	Jármű szélesség [mm]	Peronhossz [m]	Peron magasság [sk +cm]	Peron távolság [cm]
Budapest	18	2300-2480	54	13-26	130
Miskolc	18	2650	40	27	137
Szeged	25	2500	34	30	130
Debrecen	18	2650	35	27	138
MÁV	180	3150	50-400	0-15-30-55	140-155-165



# Kihívások

## Jogi kérdések

### - tulajdonos

Szeged, Hódmezővásárhely városi szakasz önkormányzati tulajdon?

Nagyvasúti szakasz állami tulajdon

### - vagyonkezelő

Szeged – SZKT / MÁV?

Hódmezővásárhely – Önkormányzat / MÁV?

Nagyvasúti szakasz - MÁV

### - üzemeltető

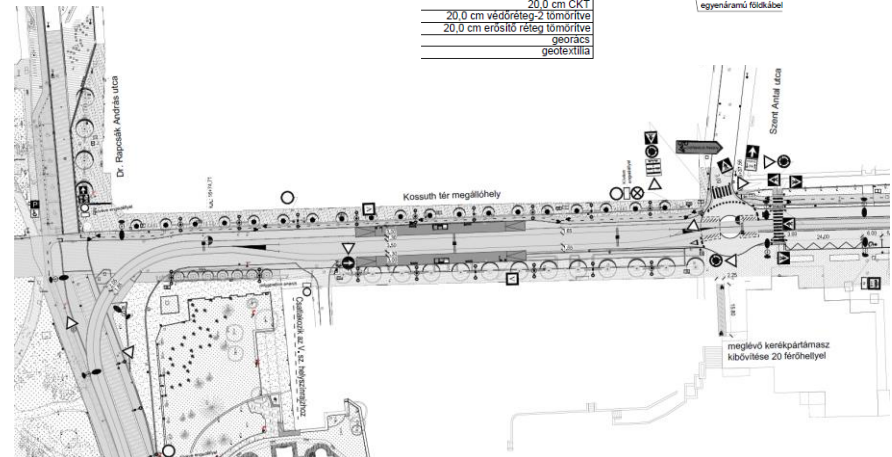
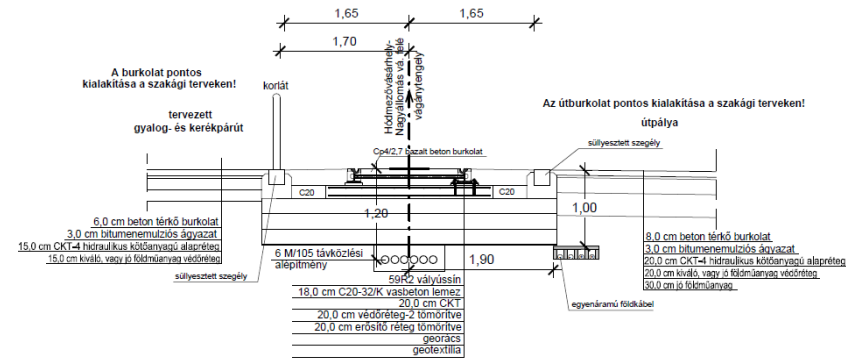
Szeged – SZKT / MÁV (határ?)

Nagyvasút, Hódmezővásárhely – MÁV

### - szolgáltató

MÁV-Start Zrt.

**Szőnyi utca**  
Oldalkosár utcától  
Vályússínes, gumiprofilú ágyazású vb. lemez alapú felépítmény (RAFS) bazaltbeton burkolattal

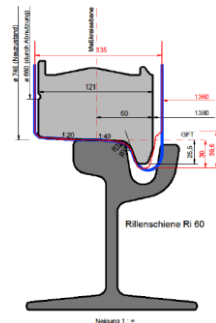


## Jármű

- meg kell felelnie nagyvasúti és villamosvasúti előírásoknak is
- igazából egy villamos, amely minimálisan megfelel a nagyvasúti előírásoknak
- úrszelvény: villamosvasúti – perontávolságban 12~20 cm különbség – mozgó lépcsőtoldat
- padlómagasság: elvárás a legalább 50% alacsonypadló (városi gyors utascseré) – sk+55 cm peronmagasság (nagyvasúti ÁME előírás) alacsonypadlóval nem teljesíthető – változó padlómagasságú jármű
- kerékprofil: lapos/magas karima, gyakoribb esztergálás, XVI. kitérőn egyenesben is max. 40km/h
- vonókészülék – meghibásodás esetére
- fény-, hangjelzés – letiltható harmadik fényszóró, féklámpa, irányjelző, jelzőcsengő, kürt

MÁV-Start feltétfüzet készült

NKH elvi előzetes típusengedély rendelkezésre áll





# Kihívások

## Pályahasználati díj

- A jelenlegi díjszabás szerint magas phd költség – az üzemeltetési költségek 70%-a
- Tanulmány készült phd csökkentési javaslatokkal a pénzügyi fenntarthatóság érdekében

www.pwc.com

*Pályahasználati díj modell  
kialakítása és költség-haszon  
elemzés készítése*

Záró prezentáció  
2015. október 8.



# Kihívások

## Kapcsolódó közszolgáltatás

- A Szeged vá. – Hódmezővásárhely vá. közötti, megállás nélküli járatok fokozatosan megszüntethetők (a tram-train üzem harmadik évétől teljesen)
- Az Orosháza, Békéssámszon, Szentes felől érkező járatok Hódmezővásárhely autóbusz állomásig közlekednek
- Algyő buszos kapcsolatai változatlanok



# Kapcsolódó beruházás

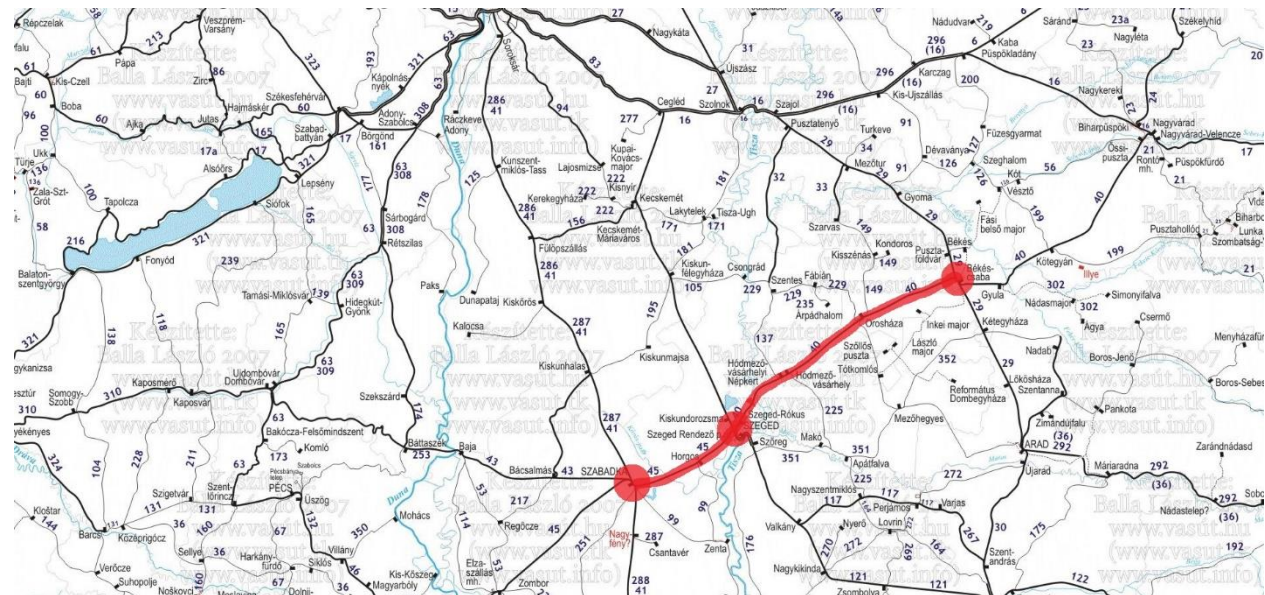
**2011 – Szeged-Szabadka-Baja megvalósíthatósági tanulmány**

**2014 – Szeged-Szabadka-Baja RMT, Szeged-Szabadka engedélyezési- és tendertervek (160 km/h, 22,5 kN)**

**2017 – Kormányrendelet Békéscsaba, Hódmezővásárhely, Szeged és Szabadka térsége elővárosi közlekedése fejlesztésének támogatásáról**

**2018 – Békéscsaba – Szeged – Szabadka műszaki tartalom meghatározása, felülvizsgálata folyamatban**

- szűk keresztmetszetek kiváltása
- elővárosi fejlesztések
- villamosítás





NEMZETI  
INFRASTRUKTÚRA  
FEJLESZTŐ ZRT.

# Összefoglalás

Egy évtizedes projektjavaslat mára a megvalósítás szakaszába érkezett. Hazánkban előzményekkel még nem rendelkező, korszerű kötöttpályás rendszer minden műszaki részlete, szinte minden jogi kérdése kidolgozásra került.

Az előkészítés és megvalósítás minden egyes kihívása a jövőbeni hasonló projektek lebonyolítását segíti, kiegészülve az időközben megszerezhető üzemeltetési tapasztalatokkal.

A vonal és az üzem jellegéből adódóan a pénzügyi és közgazdasági utóelemzések pontos képet fognak adni a projekt hatékonyságáról, hasznosságáról.

Pontosabban meghatározható lesz, milyen települési- és gazdasági környezetben, milyen feltételek mellett érdemes a tram-train rendszerű közlekedést bevezetni.



**NIF**

NEMZETI  
INFRASTRUKTÚRA  
FEJLESZTŐ ZRT.

Köszönöm a figyelmüket!