



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem**

**Budai Campus**

**Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet**

**Tájrendező és kertépítő mérnöki alapképzési szak**

**A szegedi 4-es villamosvonal szabadtérépítészeti fejlesztése**

**Belső konzulens:** Dr. Almási Balázs  
egyetemi docens

**Belső konzulens  
intézete/tanszéke:** Kert- és Szabadtértervezési  
Tanszék, Tájépítészeti,  
Településtervezési és  
Díszkertészeti Intézet

**Készítette:** **Bella Márton**

**Budapest**

**2023**

## **Absztrakt:**

A közúti vasutak a városok egyik legfenntarthatóbb, leghatékonyabb és legkörnyezetkímélőbb közlekedési eszközei, amiket három részre lehet felosztani: vágányokra, megállókra és vonalmenti elemekre. Dolgozatomban ezt a struktúrát követtem mind a forráskutatás, a vizsgálati és a javaslattételi részeknél a szegedi 4-es villamosvonalra vonatkoztatva.

A szegedi 4-es villamosvonal 6,4 km hosszan, a település egyik fontos közlekedési útvonalaként szeli át a „napfény” városát Kecskés- és Tarján végállomások között, miközben 15 megállót érint. A vonalat három szakaszra lehet felosztani jellemző tulajdonságaik és karakterük alapján: alsóvárosi-, belvárosi- és felsővárosi szakaszokra. A vizsgálat során egyértelműen látszódott, hogy az alsóvárosi szakasz a másik két részhez képest fejletlenebb és elhanyagoltabb. Ez többek között a 2005-ben történt felújítás miatt van így, ami csak a belvárosi- és felsővárosi szakaszokat érintette. A felújítás révén a korábbi egyvágányú, kitérős rendszer helyett két vágány lett kiépítve az említett részeken, illetve a megállók is egységes megjelenést és fejlettebb peronberendezéseket kaptak.

A jelenlegi állapotok szerint a vonal 77%-a nyitott pályaszerkezettel rendelkezik, míg a maradék részeken aszfalt burkolat található a sínek között. Előbbi esetben Vignoles típusú, utóbbiban pedig Phoenix típusú síneket helyeztek el a felépítménybe. Benapozottság szempontjából a téli és a nyári vizsgálat hasonlót mutat, annyi különbséggel, hogy nyáron mélyebb árnyékok tapasztalhatóak a fák lombjai miatt. A sínek állapota a felújított szakaszokon megfelelő, az alsóvárosi szakaszon felújításra szorul. A burkolattal nem rendelkező vágányokkal kapcsolatban, a félárnyékos és árnyékos részeken vágányfüvesítést, a napos részeken pedig a sínközök Sedum fajokkal történő beültetését javasoltam. Ezekkel a fejlesztésekkel nagy mennyiségű szürke területet lehet a városi zöldinfrastruktúra részévé tenni. A burkolt szakasz változtatását a tömegközlekedés és a megkülönböztető jelzésű járművek igényei miatt nem tartottam célszerűnek.

A megállók esetében is jól tapasztalható a szakaszok közötti eltérés. A belvárosi- és felsővárosi szakaszokon a peronok és az azon található berendezések egységes megjelenést mutatnak. Minden megállóban található esőbeálló, szemetes, ülőalkalmatosság és információs tábla. Utóbbi több helyen is elektronikus kijelzővel rendelkezik. Szükséges helyeken a korlátok is megjelennek. A peronberendezések színe minden esetben sötétzöld. Az alsóvárosi szakaszon viszont sok hiányosság mutatkozik a megállók szempontjából. Vannak peronok, ahol az esőbeálló vagy az ülőfelület hiányzik, illetve a legtöbb megállóban a régi arculat berendezései

szolgálják ki a várakozókat. A megállók növényzete szempontjából viszont mindhárom szakaszon megfelelő mennyiségű faállomány található a peronterületeken szétszórva, illetve a homoksárga színű burkolatban is egységes képet mutatott az egész vonal. Javaslatomban egy ideáltervet alkottam, ami a felújított szakaszok, illetve a város többi vonalán található megállók alapján készült. Ebben meghatároztam, hogy minden megállóban legyen esőbeálló, legalább kettő pad, elektronikus kijelző, illetve szemetes. Mindezek a felújított szakasz arculatának megfelelően. Ezeken felül pedig a meglévő faállomány ápolását, a hiányzó egyedek pótlását és a törzsek körüli terület beültetését tartottam fontosnak. Az akadálymentesítést és a taktilis elemek hiánytalan kiépítését is belevettem a javaslatba.

A vonalmenti elemek terén nem csak Magyarországon, de Európában is jó arányokkal rendelkezik a szegedi 4-es villamosvonal. Összesen 4,1 km hosszú szakaszon található fasort, amelyeknek jellemző fajtái a *Tilia tomentosa*, *Robinia pseudoacacia*, *Quercus robur*, *Acer platanoides*, *Fraxinus ornus*, illetve a *Platanus hispanica*. A fasorok mellett a felsővárosi szakaszon *Berberi thunbergii* cserjesor fut végig a sínek mellett. Vonalmenti elemnek vettem ezeken kívül a belvárosi szakaszon található gömbsüvegsort, a körforgalmakat és a forgalomirányító berendezéseket is. Az itt tett javaslataimban fenntartás szempontjából a faállomány ápolását, kezelését és a cserjesorok pótlását tartottam fontosnak. Ezek mellett pedig Kecskés és Vám tér megállók között új cserjesor létesítését, a Deák Ferenc Gimnázium és a Budapesti körút közötti szakaszon pedig kísérleti jelleggel ökológikus biodiverz évelőágy elhelyezését javasoltam.

Összességében a szegedi 4-es villamosvonalról elmondható, hogy a vonalmenti faállományának, illetve a megállóban található növényzetének aránya kiemelkedő Európai viszonylatban is, de ezek mellett sok területe korszerűsítésre szorul. Azonban ezen területek fejlesztése potenciális lehetőség arra, hogy a vonal hozzájáruljon Szeged zöldinfrastruktúrájának növekedéséhez.