



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja

# Kandó Kálmán téri pályaudvar átalakítási terve

Mándy Gábor

villamosforgalmi és fenntartási  
üzemvezető

Balatonfenyves, 2025.09.10-11.





# Történelmi visszatekintés

A miskolci Tiszai  
pályaudvar  
főépülete korabeli  
képeslapon 1904.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# Történelmi visszatekintés

A miskolci Tiszai pályaudvar előtt egy 1910-ben üzembehelyezett motorkocsi látható, amely gőzmotor kocsik kiváltására készült.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# Történelmi visszatekintés

Már az 1969-ben készült képen is látszik a villamos hurok végállomás jelenleg is meglévő pályageometriája két vágánnyal és a végállomás épülettel.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# Történelmi visszatekintés

Pfaff Ferenc tervei alapján eklektikus, angol romantikus stílusban 1901-ben épült a Tiszai Pályaudvar főépülete, majd a kor elvárásainak megfelelően 2003-ban felújításra került.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# A közelmúlt

Skoda villamosok  
érkezése előtti  
időszak: előtérben  
az SGP E1 +  
Lohner C3, a belső  
ívben pedig a  
TatraKT8D5 típusú  
villamosok várják  
az utasokat.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja





# A jelenlegi állapot

A közút és a villamos pálya madártávlatból, a Tiszai pályaudvar főépületével és a Szinva patakakkal.

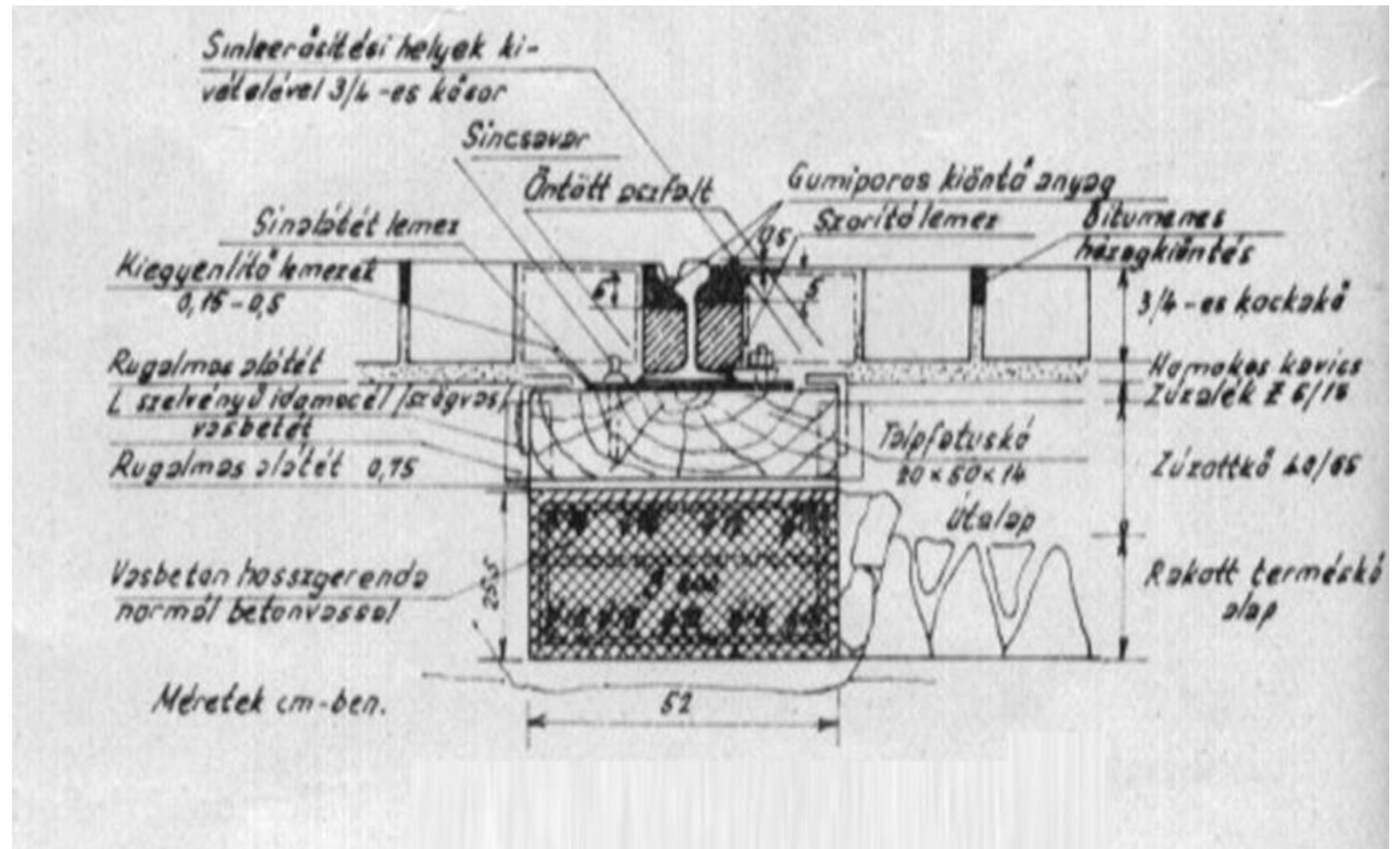


**MVK Zrt.**  
A Miskolc Csoport tagja



# A hurok végállomás pályaszerkezete 1963-1986 között

- Magán aljas-nyomtartós Phönix sínes-kockaköves burkolatú vágány



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# A hurokforduló 1986-ban átépítésre került, 23 év forgalmát kiszolgálva

- 48-as vignol sínes-nyomtartós és burkolat elhatároló lemezes, bebetonozott talpfás felépítményre amely mészkő zúzalékos feltöltést és aszfalt burkolatot kapott



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# 2014-es átépítés indokltsága

Az akkor már közel 30 éve használt al- és felépítményi szerkezetben, pályaburkolaton az alábbi hibák jelentek meg:

- Az elkorhadt talpfák miatt meggyengült lekötések,
- Sínkorona oldalkopások,
- Nyomtávbbővülés, vaksüppedés, irányhibák
- Járműsiklások
- Az új alacsonypadlós Skoda villamosok érkezése



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# Fejlesztések, amelyektől a megoldást vártuk

- Miskolc Városi Villamosvasút Fejlesztése Nagyprojekt – Zöldnyíl 2008 – 2013 – **Kandó tér átépítése a terület tulajdonjogi kérdései miatt EU támogatást nem élvezett**
- IMCS: Városi és elővárosi kötöttpályás közlekedési rendszerek fejlesztése Miskolcon és térségében 2014
- SUMP: MISKOLC FENNTARTHATÓ MOBILITÁSI TERV 2016
- 2020-ban ezek közül a „Kandó Kálmán tér intermodális csomópont kialakítása (IMCS)” projektet a Kormány újratervezésre utasította, az „Y” híd 3-as főút fejlesztéséhez kapcsolódóan.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# SUMP: tervezet Kandó tér 2016

Elsődleges tervezési szempont a közösségi közlekedési ágazatok találkozása mellett a térfalakkal lehatárolt közösségi tér kialakítása volt.

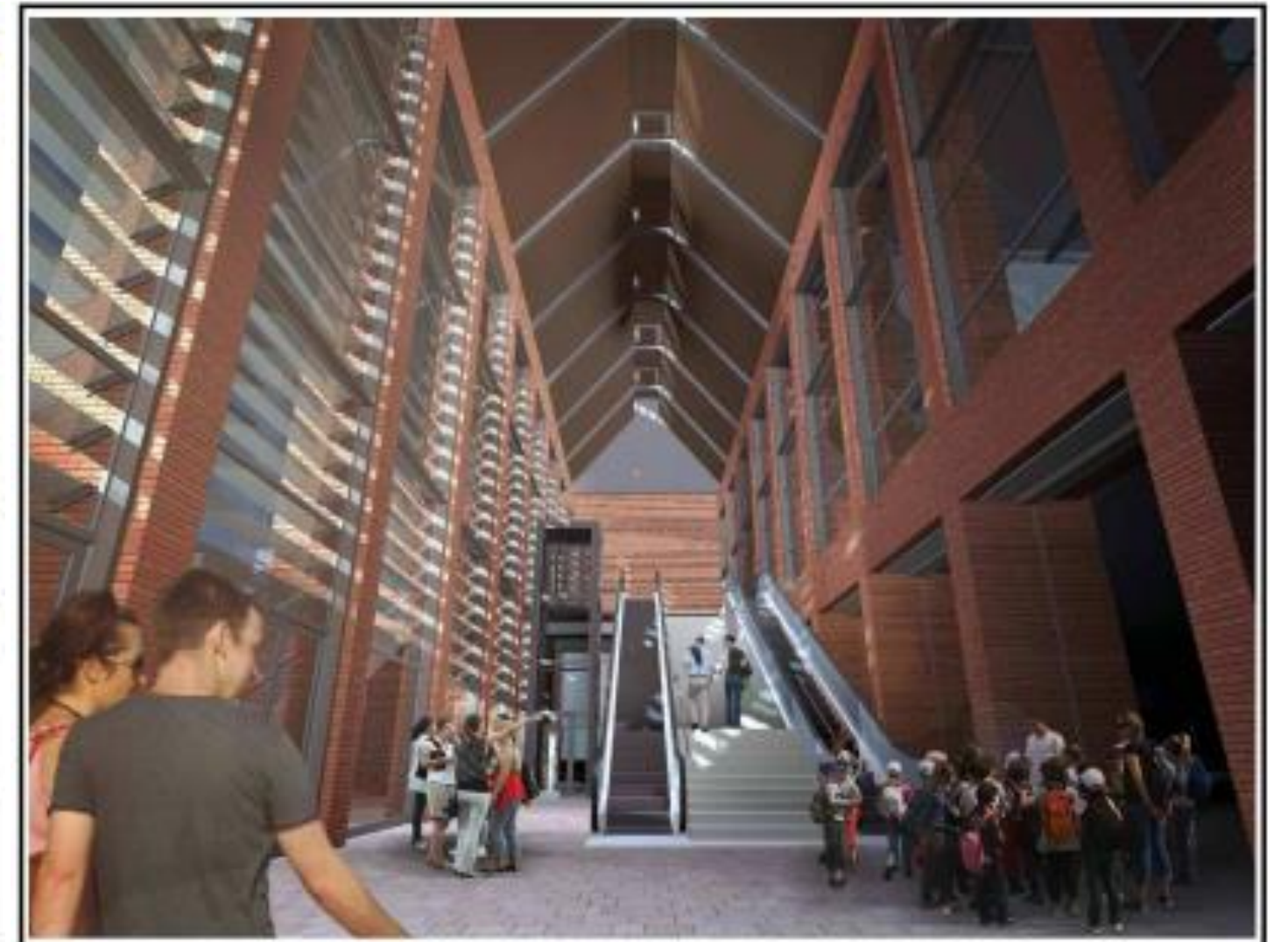


**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# IMCS tervezet



Az építészeti törekvések mindig prioritást élveztek.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# A Tiszai pályaudvar villamos hurokvégállomáson végzett pályafelújítások, karbantartási tevékenységek

- 2014. felépítményi szerkezet átépítése a teljes ívben
- 2018. külső ív oldalkopás felhegesztése
- 2019. külső ív részleges-szakaszos megerősítése
- 2022. be és kijáratí ívek oldalkopás felhegesztése
- 2023. külső és belső ív részleges-szakaszos javítása



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



2014-ben a Kandó téri hurok vágányok felépítményi szerkezetének részleges átépítése, felújítása vált szükségessé a bebetonozott talpfás rendszer erőteljes korhadása miatt, a sínlekötések biztonságossá tétele érdekében



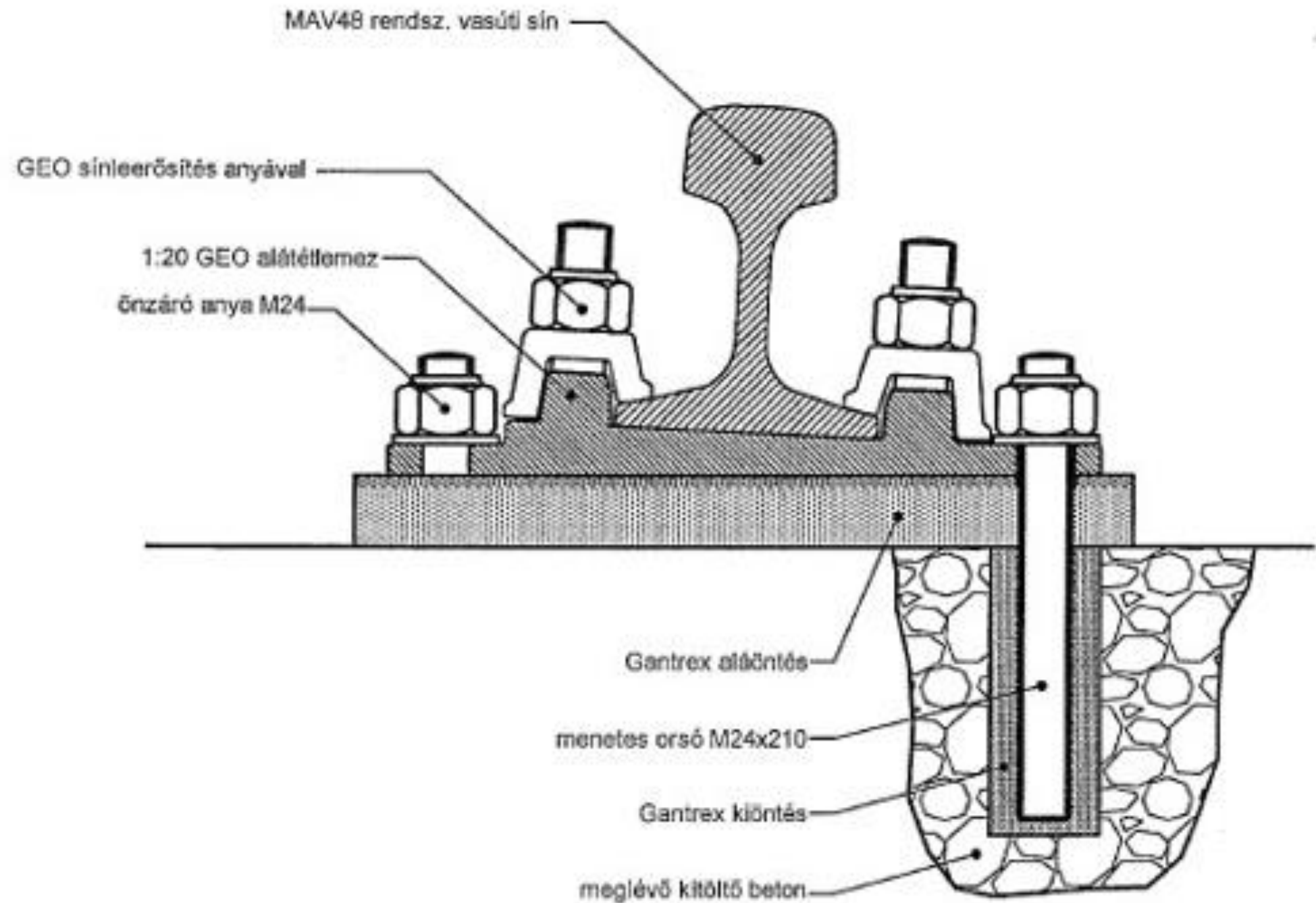
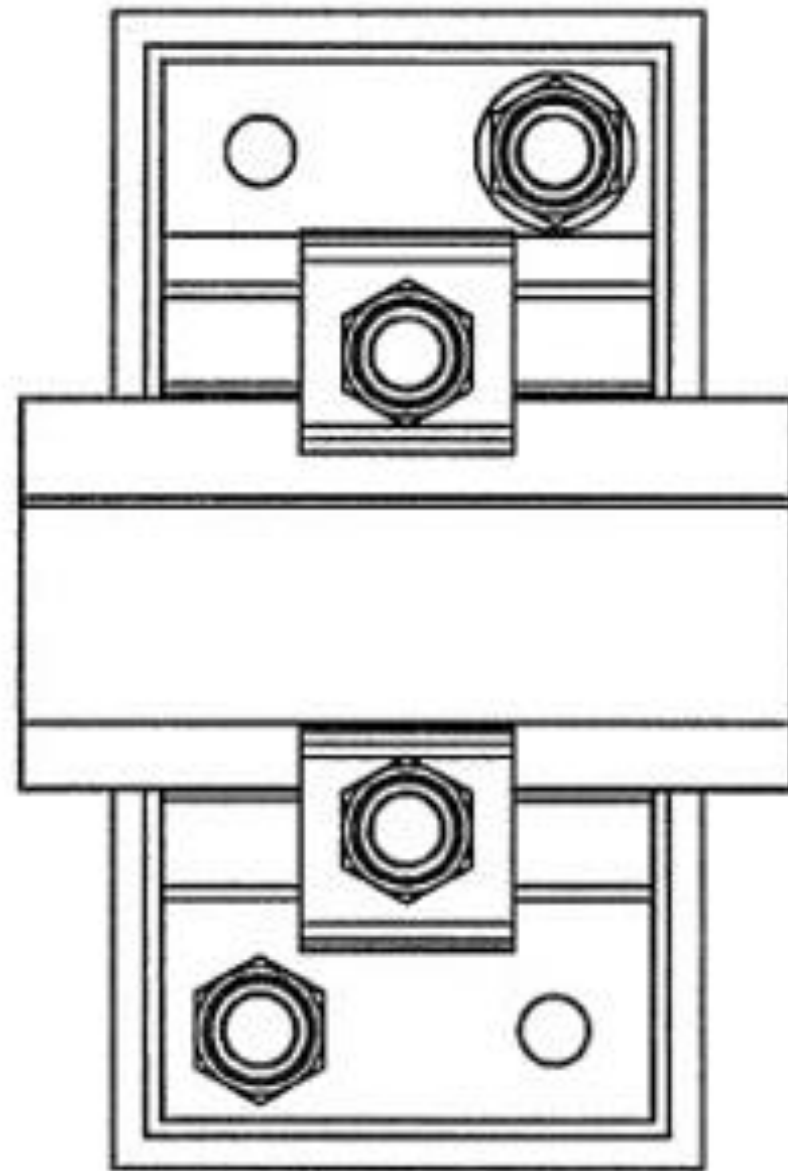
Visszabontás a talpfák felső síkjáig



**MVK Zrt.**  
A Miskolc Csoport tagja



# A 2014-es átépítés során az alábbi sínlekötés került kialakításra



Megjegyzés: a 25mm-nél nagyobb magasságú gantrex kiöntésnél  
a menetes orsó magassága 240mm.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



A 2014-es átépítés során, az alábbi megoldást alkalmaztuk a lekötések és a nyomtáv előírásoknak megfelelő értéken tartásához



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# 2018-ban külső ív külső sínszálának oldalkopás felhegesztése 52m-en



**MVK Zrt.**

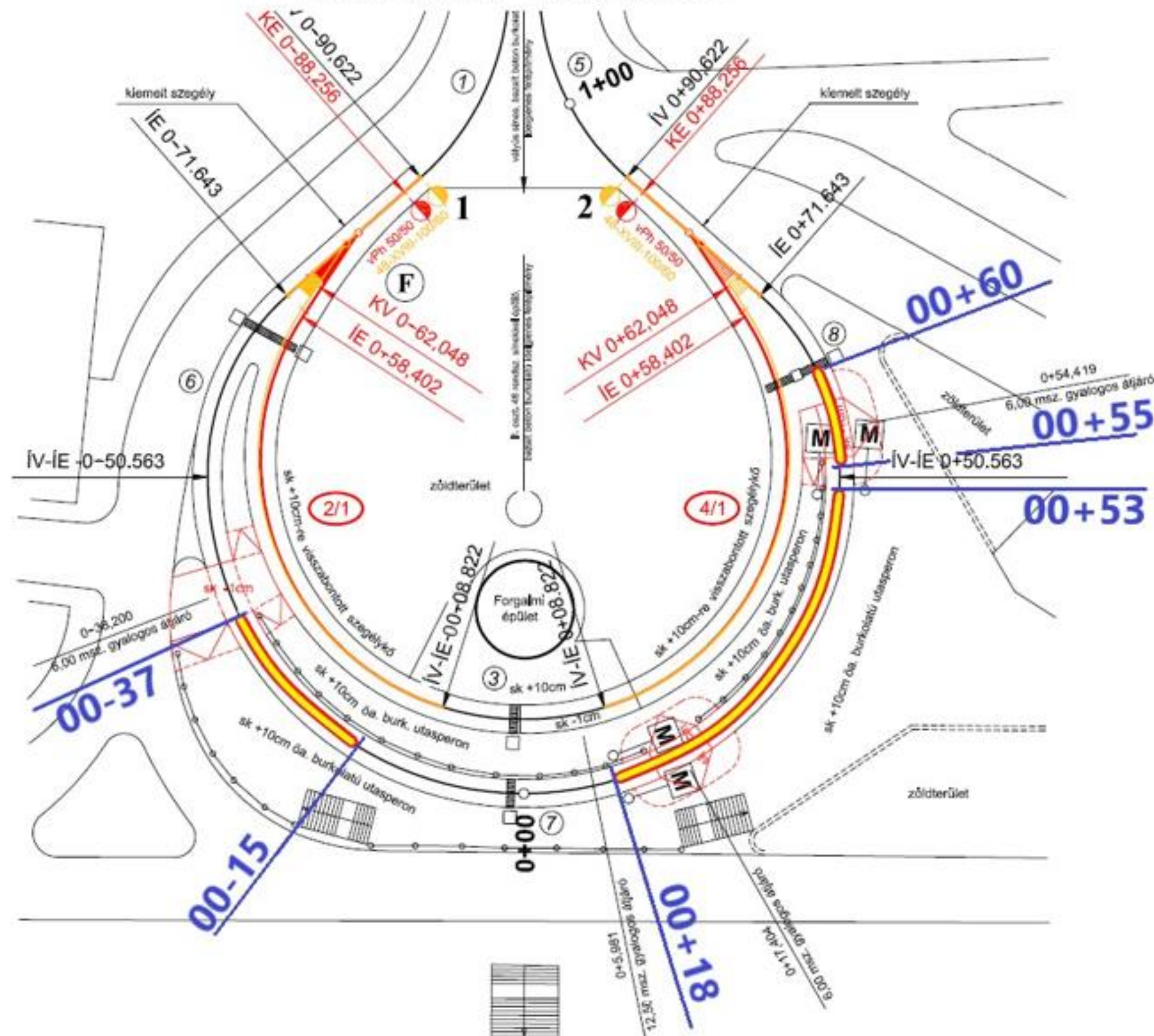
A Miskolc Csoport tagja



# 2019-ben a hurokvágány ábrán látható szakaszainak megerősítésére került sor

## A Tiszai külső ívének külső sínszál megerősítés szakaszai

2019.07.18. - 2019.07.23



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# A megerősítés technológiája - újabb alátétlemez párokkal, gantrex aláöntéssel



**MVK Zrt.**

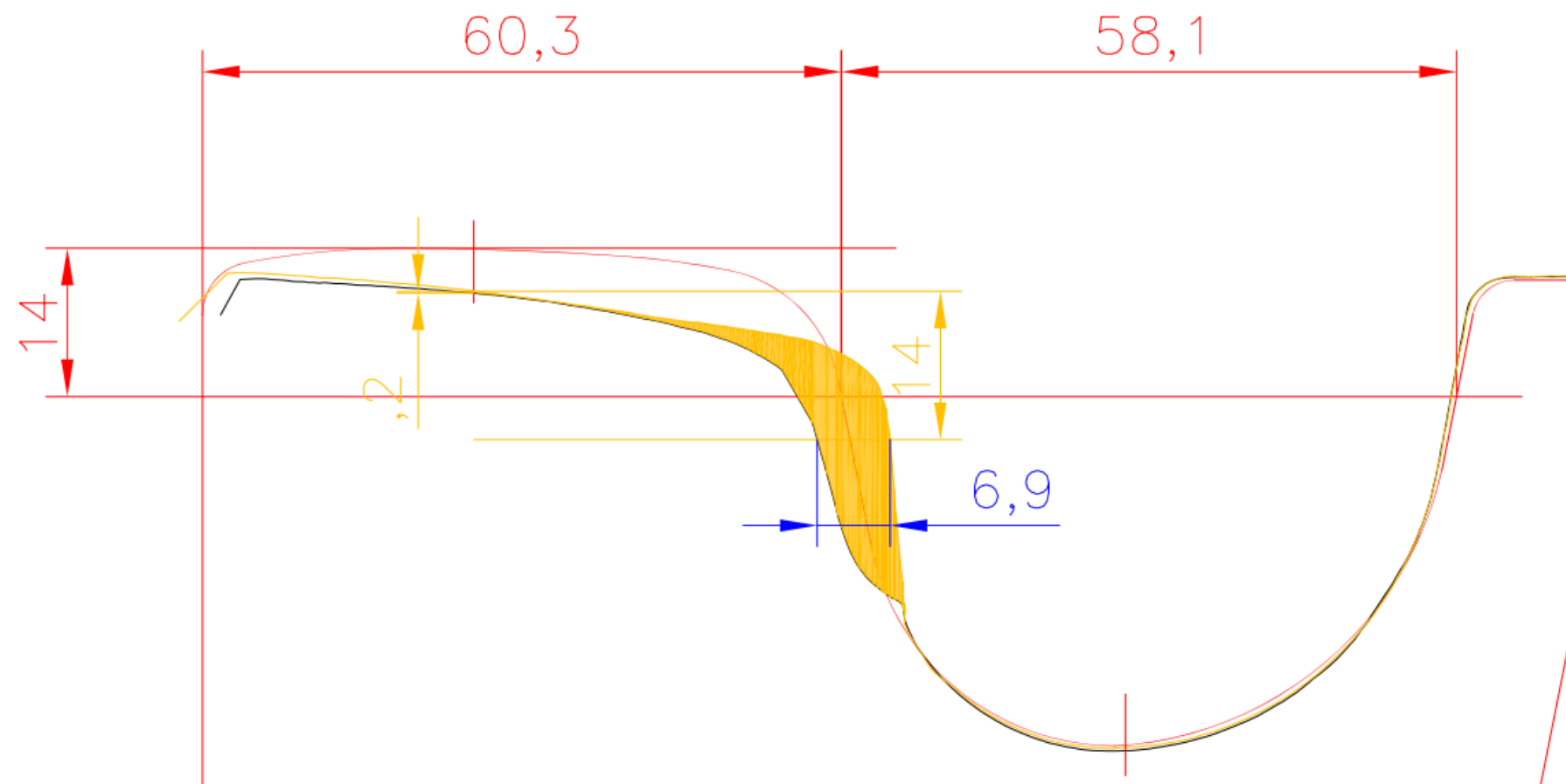
A Miskolc Csoport tagja



2022-ben a ki- és bejáratok ívek oldalkopás felhegesztésére került sor  
összesen 45m hosszban

67R1 etalon

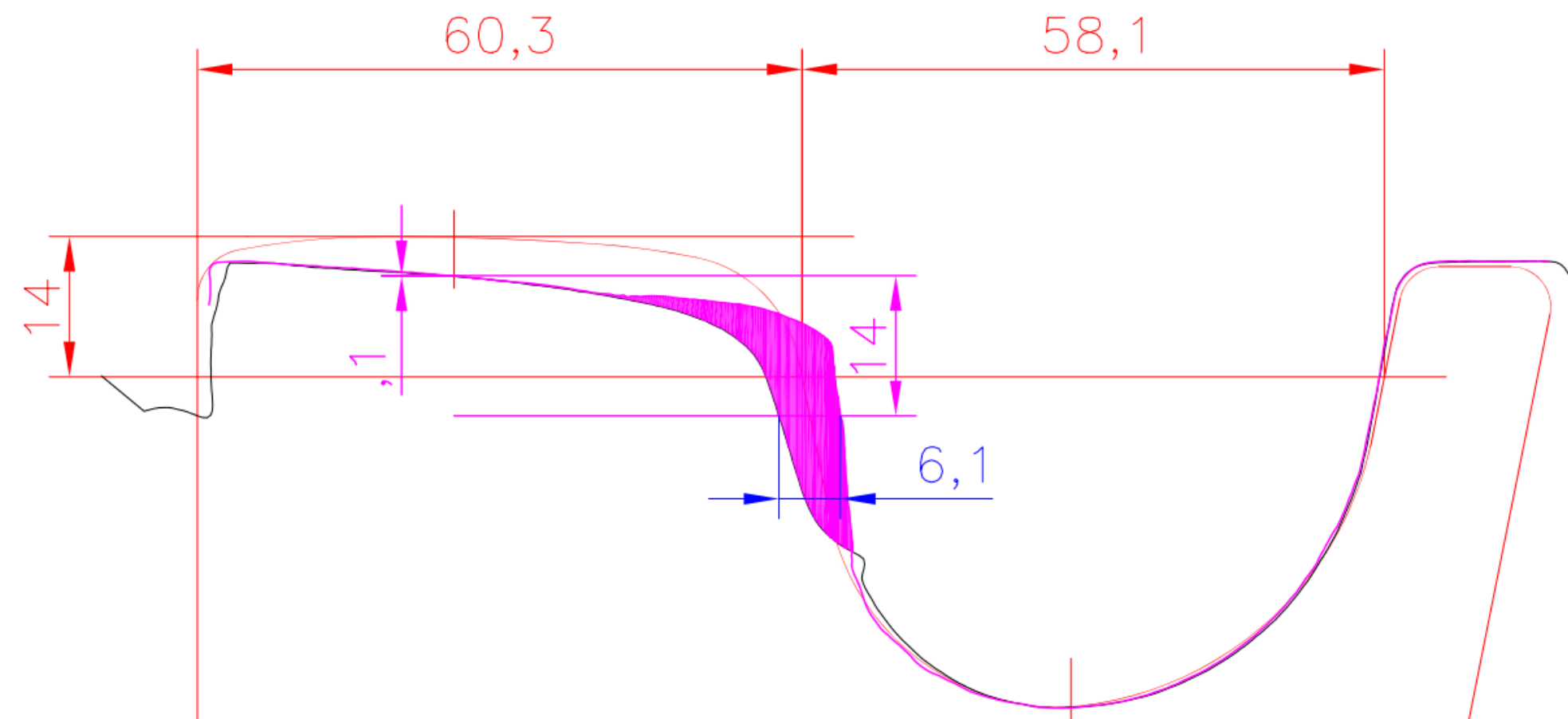
Tiszai 5.pont  $R = 26,56 \text{ m}$



2022.09.22

67R1 etalon

Tiszai 6.pont  $R = 26,56 \text{ m}$



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja

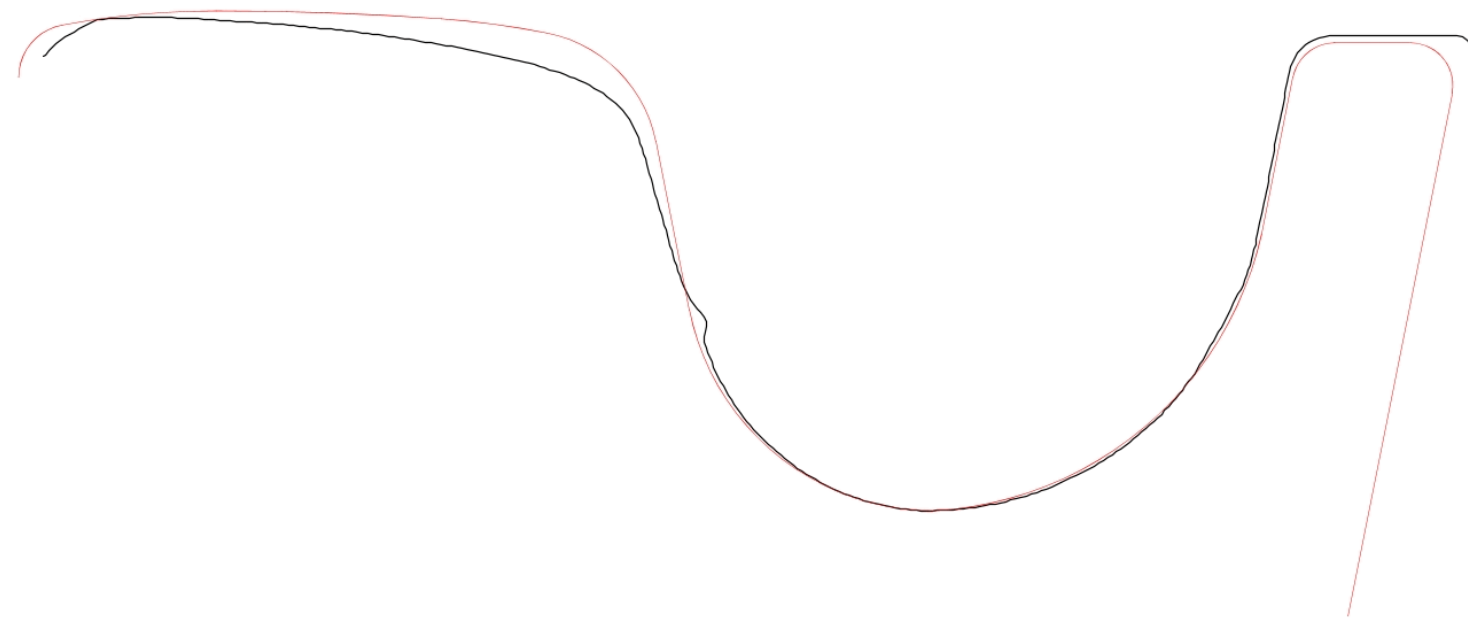


# Évenkénti kopási animáció 2017-től 2025-ig a hurokforduló 5-ös és 6-os vizsgálati pontjain

2017.09

67R1 etalon

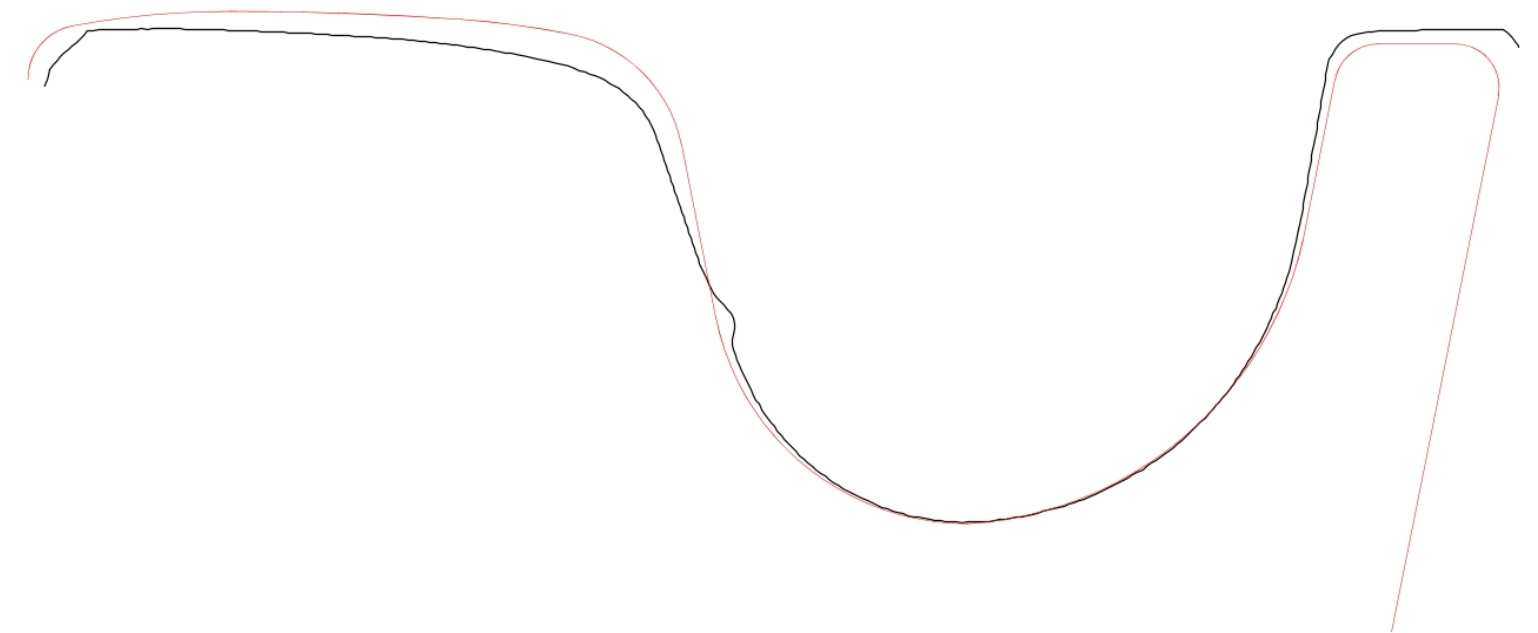
Tiszai 5.pont  $R = 26,56$  m



2017.09

67R1 etalon

Tiszai 6.pont  $R = 26,56$  m



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja





**MVK Zrt.**  
A Miskolc Csoport tagja

**Legend:**

- Orange line: külső ív, belső sínszál (outer curve, inner track)
- Red line: külső ív, külső sínszál (outer curve, outer track)
- Blue line: Belső ív, külső sínszál (inner curve, outer track)



# A beavatkozás képekben, külső és belső sínszálon



**MVK Zrt.**  
A Miskolc Csoport tagja



# A megoldás lehetőségei, hogyan tovább ???

Megoldásként a 3-as út elkerülő szakaszához kapcsolódó Kandó téri csomópont közúti és vasúti átépítésének lehetősége szolgál, kormányzati források biztosítása mellett, ezért a jelenlegi végállomás villamos vasúti infrastruktúrájának nagyobb volumenű felújítására önerőből a tulajdonosi elvárások szerint nincs gazdasági lehetőség.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# Kormányzati – gazdasági háttér

A Kormány a Gazdaság-újraindítási Akcióterv keretében a Miskolc. 3. számú főút tehermentesítőszakasz (Y hídhoz kapcsolódó III-IV. szakaszok) beruházás előkészítéséről és megvalósításáról szóló 2080/2021. Korm. határozattal döntött a tárgyi projektnek a Beruházási Alap terhére történő további előkészítéséről és megvalósításáról. A Kormány fenti döntésének végrehajtása keretében az Innovációs és Technológiai Minisztérium a KIFEFF/62811/2021-ITM iktatószámú levelében elrendelte Miskolc 3. számú főút tehermentesítő szakasz (Y-hídhoz kapcsolódó III.-IV. szakaszok) előkészítését és megvalósítását.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# Fejlesztési kapcsolódások I.

Miskolc egyik legnagyobb közúti fejlesztése a belvárost és Búza teret elkerülő 3-as számú főút új átkelési szakaszának megépülése, amely tervezett nyomvonalával a Kandó tér teljes közlekedési struktúrájának átépítését jelenti.

Első fázisban elkészült a „turbó” körforgalom és a Vörösmarty út négysávosítása.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# Fejlesztési kapcsolódások II.

- Második ütemként pedig a belvárost a Martin kertvárossal, illetve a Tiszai pályaudvarral összekötő „Y” híd készült el.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# Fejlesztési kapcsolódások III.

- Az „Y” híd jelenleg a Kandó  
Kálmán tér előtt lévő Pfaff  
Ferenc utcába csatlakozik be,  
várva a fejlesztés további  
ütemeinek megvalósulását

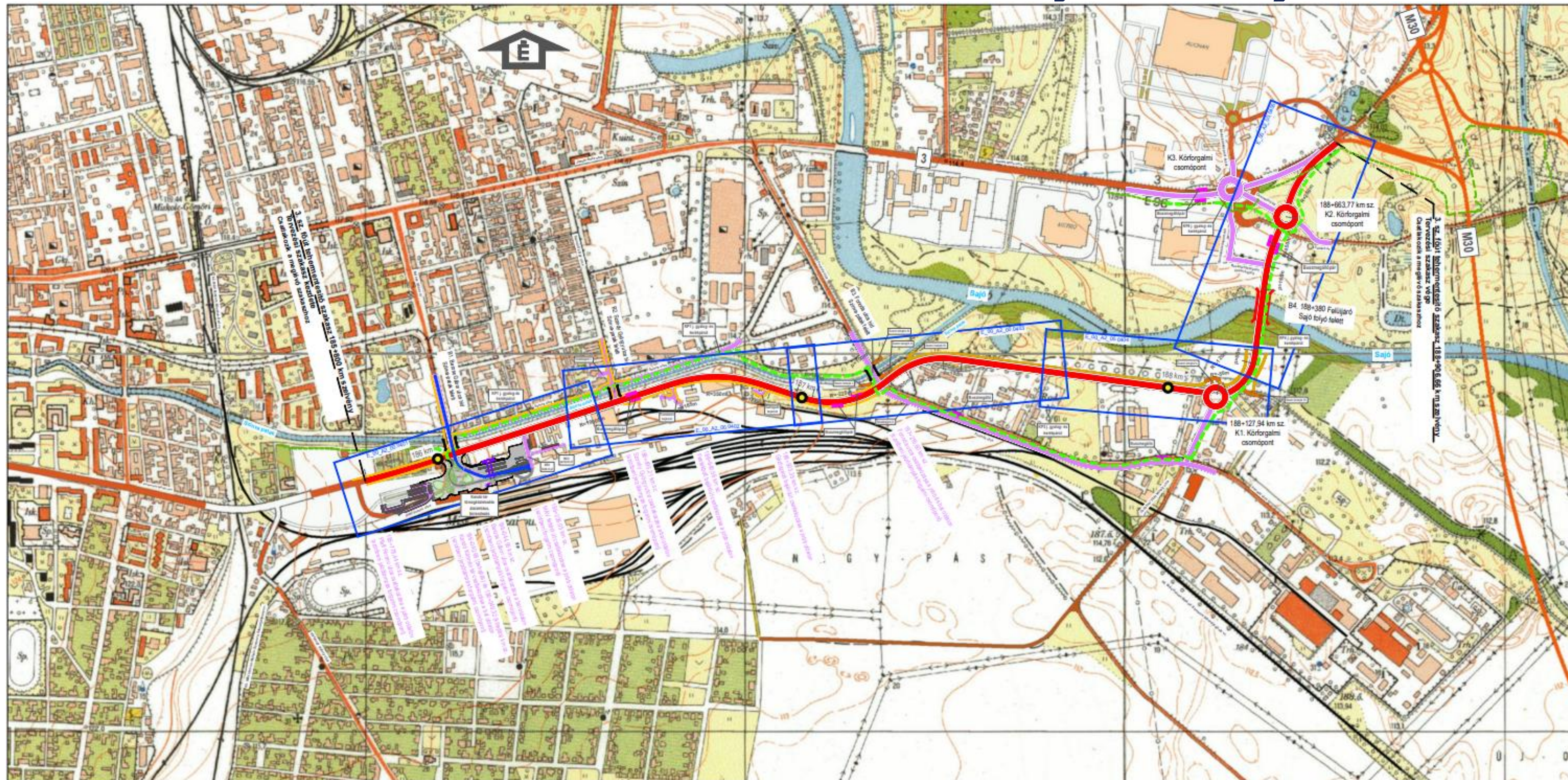


**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# A III. és IV. ütem átnézeti helyszínrajza



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# A megoldás lehetőségei, fejlesztési kapcsolódások

- Az Y-híd beruházás a turbókörforgalmat, a Vörösmarty utcát, illetve magát a felüljáró komplexumot magába foglaló 1-es és 2-es szakaszának elkészültével párhuzamosan az Építési és Közlekedési Minisztérium (illetve jogelődként a NIF Zrt.) elindította az Y-híd 3-as és 4-es szakaszainak az előkészítését.
- Az új útszakasz az Y-híd keleti ágától indulva új nyomvonalon halad el a Tiszai pályaudvar előtt, majd a Szinva patak és a vasúti területek között folytatódik keleti irányban, míg eléri a Fonoda utcát.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# A vasúti pálya vonalvezetésének szempontjai

Üzemeltetővel történő egyeztetés alapján alakult ki a tervezési diszpozíció:

- Jelenlegi menetrend lebonyolíthatósága – új villamos viszonylattal nem számolunk
- Havarria helyzetek kezelése
- Tartalék jármű tárolásának lehetősége
- Műszaki pihenők lebonyolítása
- Hibás járművek félreállításának lehetősége
- Végállomási fordítási kapacitás növelése
- Menetrendi egyenetlenségek kiegyenlítése



**MVK Zrt.**

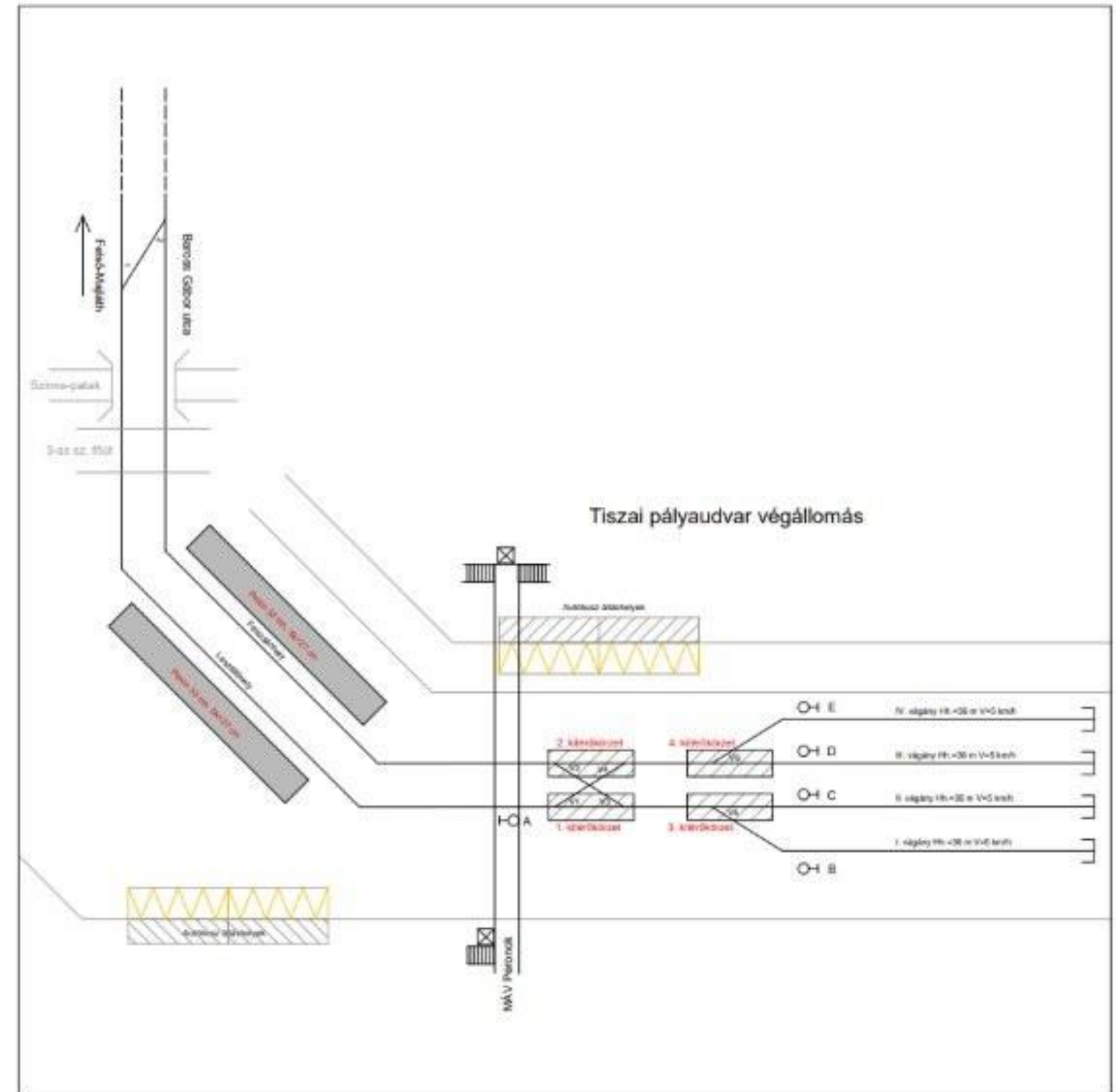
A Miskolc Csoport tagja



# Vonalvezetés jellemzői

Helyi területi lehetőségek kihasználása:

- Baross Gábor úton visszafogó  
vágánykapcsolat
- Új négyvágányos, kihúzóvágányos  
kialakítás
- Egyidőben 8 jármű tartózkodásának  
lehetősége
- 33 m-es hasznos hosszal rendelkező le- és  
felszállóhelyi peron



**MVK Zrt.**  
A Miskolc Csoport tagja



# Végállomási kitérő adatok

|              | Tervezett kitérők forgalmi szempontú adatai                                |           |                       |                                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|------------------------------------------------|
| Kitérő száma | Váltóállítás módja                                                         | Alapállás | Alkalmazható sebesség |                                                |
|              |                                                                            |           | Egyenes               | Kitérő                                         |
| V1           | Gépi (jelzőberendezés) állítású rögzített csúcssínű váltó                  | Egyenes   | 5 km/h                | 5 km/h                                         |
| V2           | Mechanikus, csillapított, visszacsapó szerkezet, kézi állítás (felvágható) | Egyenes   | 5 km/h                | 5 km/h                                         |
| V3           | Gépi (jelzőberendezés) állítású rögzített csúcssínű váltó                  | -         | 5 km/h                | 5 km/h                                         |
| V4           | Gépi (jelzőberendezés) állítású rögzített csúcssínű váltó                  | Egyenes   | 5 km/h                | 5 km/h                                         |
| V5           | Gépi (jelzőberendezés) állítású rögzített csúcssínű váltó                  | -         | 5 km/h                | 5 km/h                                         |
| V6           | Gépi (jelzőberendezés) állítású rögzített csúcssínű váltó                  | -         | 5 km/h                | 5 km/h                                         |
| 1            | Kézi (váltóvassal)                                                         | Egyenes   | 30 km/h               | csúccsal szemben: 15 km/h, gyök felől: 20 km/h |
| 2            | Kézi (váltóvassal)                                                         | Egyenes   | 30 km/h               | csúccsal szemben: 15 km/h, gyök felől: 20 km/h |



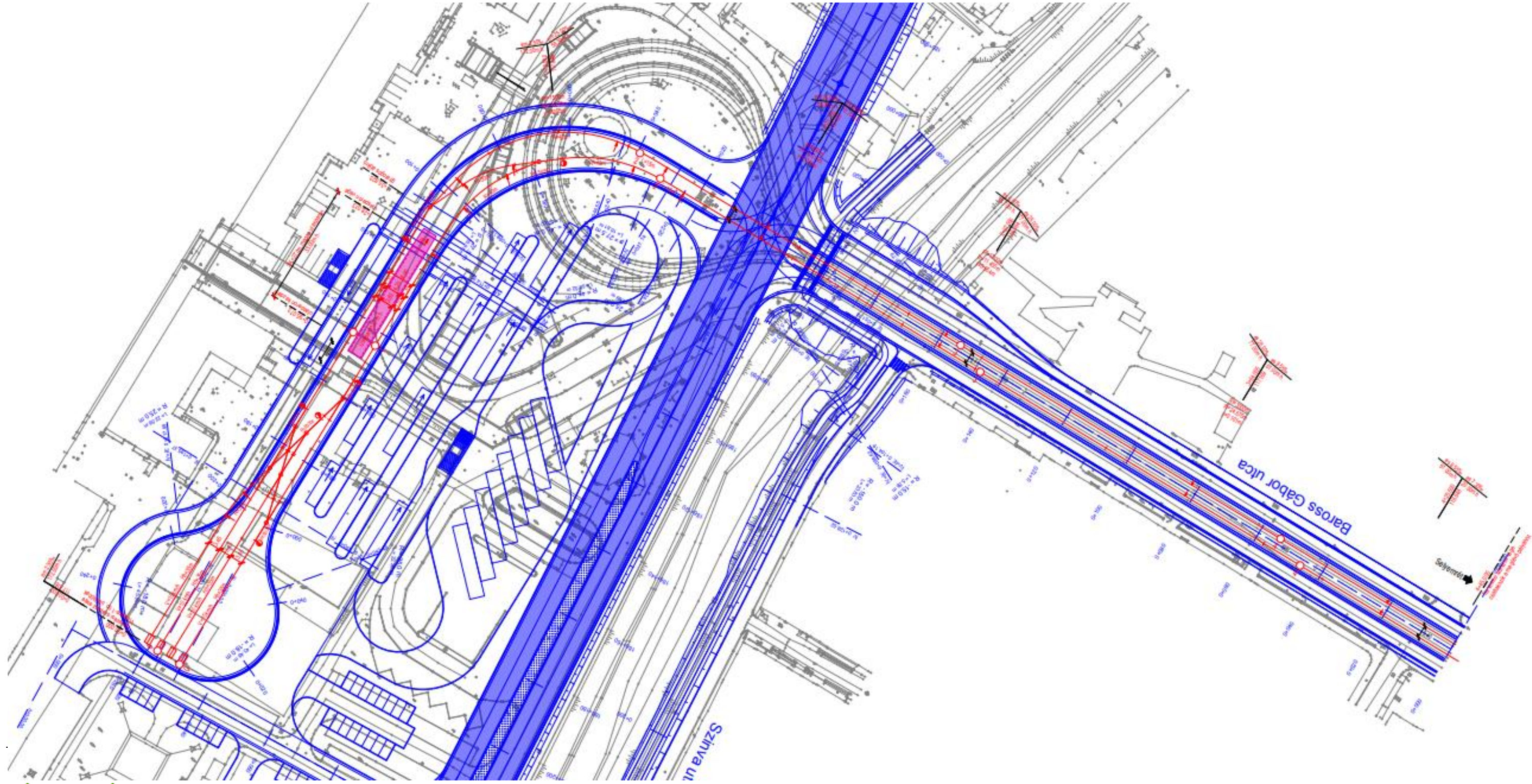
**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# Vasúti pályaterv 1. verzió

- Tervezett nyomvonalak a jelenlegi végállomási épület megszüntetésével



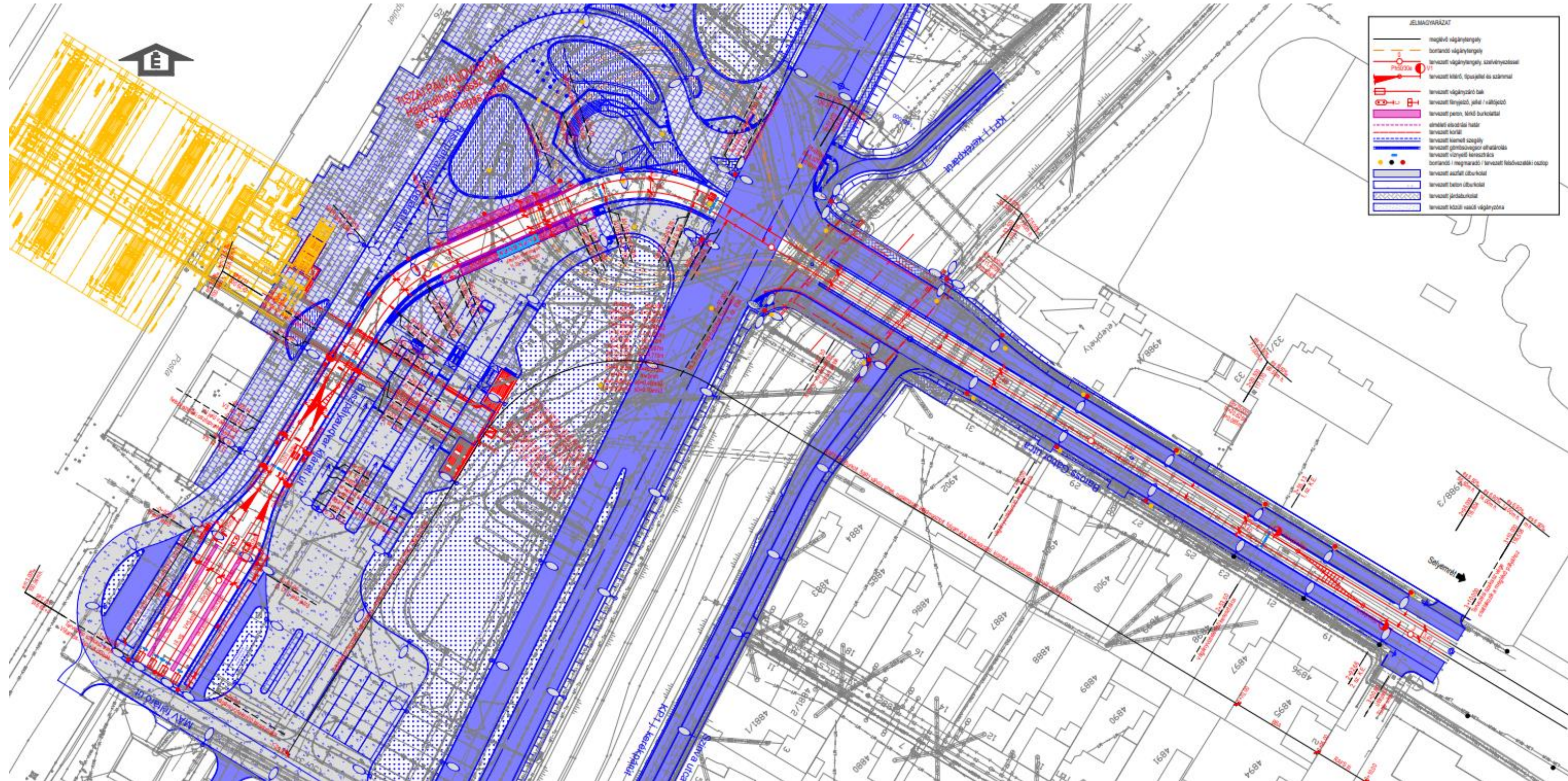
**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# Vasúti pályaterv 2. verzió

- Tervezett nyomvonal a jelenlegi végállomási épület megtartásával



A Miskolc Csoport tagja



# A látványterv



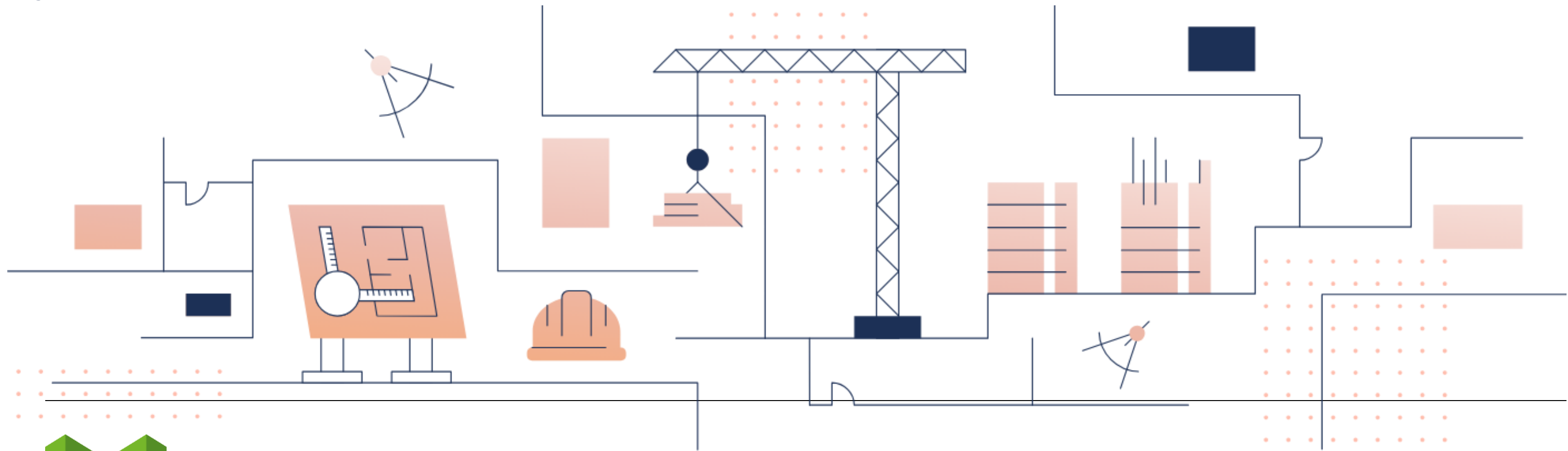
**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# A tervezés és engedélyezés jelenlegi státusza

- A vasúti szakág engedélyes tervekkel rendelkezik
- A közúti tervek egyeztetés alatt állnak
- Az építkezés várható legkorábbi időpontja 2027. tavasza, ami a közút fejlesztésekkel kezdődik



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



# Aktuális feladatunk

A vasútbiztonság figyelembe vétele mellett a legkisebb költségráfordítással fenntartani a jelenlegi állapotot amivel az új végállomás megépítéséig stabil üzemmenettel ki tudjuk szolgálni a Közszolgáltatási Szerződésben meghatározott elvárásokat.



**MVK Zrt.**

A Miskolc Csoport tagja



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

