



**RÁKOS (KIZ.) – GÖDÖLLŐ (KIZ.) VONALSZAKASZ VASÚTI PÁLYA ÉS KAPCSOLÓDÓ
LÉTESÍTMÉNYEK KORSZERŰSÍTÉSE
TELJES KIZÁRÁS KONTRA RÉSZLEGES KIZÁRÁS**

**STRABAG VASÚTÉPÍTŐ KFT.
2019. NOVEMBER 04.**



STRABAG
TEAMS WORK.

PROJEKT BEMUTATÁSA



VASÚTVONAL TÖRTÉNETE RÖVIDEN

- A Magyar Északi Vasút 1862-67 között építette meg a Budapest – Hatvan – Salgótarján vasútvonalat.
- A Társaság csődbe ment, az épülő vonal befejezésére és üzemeltetésére alakította meg az állam a MÁV-ot, így ez a vonal 1868-ban lett a MÁV első vonala.
- 1868-70-között a MÁV építette meg a Hatvan – Miskolc szakaszt.
- 1868-73 között Budapest – Hatvan között, majd 1873-88 között a Hatvan – Miskolc között épült ki a második vágány.
- A vasútvonal villamosítása több ütemben 1951 és 1966 között készült el.



ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ

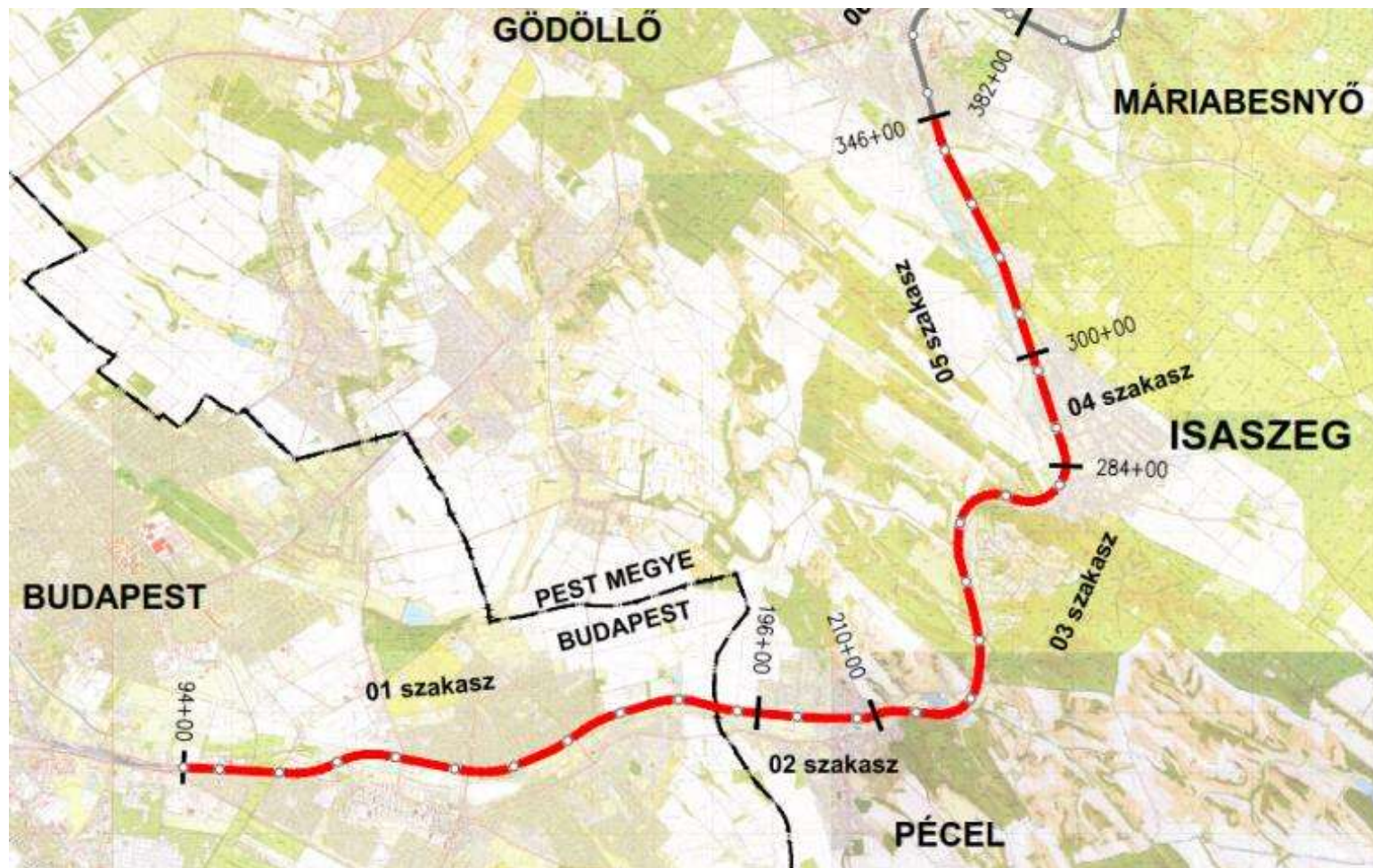
Vasúti pálya elhelyezkedése

Magyarország vasúti térképe



ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ

Vasúti pálya elhelyezkedése



SZERZŐDÉS BEMUTATÁSA

SZERZŐDÉS

- **Szerződéskötés időpontja:** 2017.12.18.
- **Befejezési Határidő** 2020.12.18.
- **A kivitelezés időtartama:** 36 hó
- **Vállalkozó: SB-RÁKOS 2017 Konzorcium**
- **Konzorcium tagjai:**
 - STRABAG Vasútépítő Kft. (vezető tag)
 - Belfry PE Kft. (konzorciumi tag)
- **Jótállási időszak:** projekt átvételétől számított 36 hó

KONZORCIUM

- **Konzorciumi megosztás:**
 - STRABAG Vasútépítő Kft. 80%
 - Belfry PE Kft. 20%
- **Projekt készültség:**
 - Pénzügyi:** - Konzorciumi készültség: 39%
 - STRABAG Vasútépítő Kft: 36 %
 - Belfry PE Kft: 52 %
 - Műszaki:** - Konzorciumi készültség: 42 %
 - STRABAG Vasútépítő Kft: 45 %
 - Belfry PE Kft: 47 %

PROJEKT ÉRTÉKE

- **Szerződéses érték:** 61.998.737.054,- Ft
- **Rendelkezésre álló fedezet:**
 - CEF és
 - IKOP
 - Hazai Forrás
- **Tartalékkeret:** 1,5%

Alapszerződés			
STRABAG Vasútépítő Kft.	CEF	43 764 267 986 Ft	70,5890%
	IKOP	6 108 695 551 Ft	9,8529%
	Összesen	49 872 963 537 Ft	80,4419%
Belfry PE Kft.	CEF	11 119 253 097 Ft	17,9346%
	IKOP	1 006 520 420 Ft	1,6235%
	Összesen	12 125 773 517 Ft	19,5581%
MINDÖSSZESEN		61 998 737 054 Ft	100%

KIVITELEZENDŐ TELJESÍTÉSEK, FŐBB MENNYISÉGEK

Fő mennyiségek:

— Hézagnélküli vágány al-és felépítményének átépítése 60 rendszerű sínnel, előfeszített vasbeton aljjal	52,2 vkm
— Iparvágányok átépítése	3 vkm
— A vágány átépítésen belül al- és felépítmény átépítése alépítményjavító géplánccal,nagygépes technológiával	22,4 vkm
— Kitérő beépítése	32 csop
— Vasúti műtárgyak: teknőhíd/kerethíd/áteresz felújítása/átépítése	40 db
— Különszintű, vasutat keresztező gyalogos közlekedési műtárgy építése	3 db
— Gyalogos aluljáró felújítása	1 db
— Közúti felüljárók építése	4 db
— P+R parkolók és állomási előterek építése: 2 megállóhelyen és 2 állomáson	
— Esélyegyenlőséget biztosító sínkoronaszint +55 cm magas peron építése	15 db
— Számítógép által vezérelt villamos váltófűtés kiépítése kitérőben	30 csop
— 25 kV 50 Hz rendszerű váltakozó áramú nyíltvonalis és állomási felsővezeték hálózat kiépítése	61,8 km
— 120/25 kV villamos vontatási alállomás építése (építészet és villamos installáció)	1 db
— Optikai kábel fektetése (elhelyezése felsővezeteki oszlopsoron)	29,2 km
— Térvilágítás kiépítése állomásokon és megállóhelyeken	7 db
— A jelenlegi vonalis és állomási biztosítóberendezés folyamatos átalakítása az építési fázisoknak megfelelően	

KIVITELEZÉS MUNKÁK ÜTEMEZÉSE

2018. ÉVI MUNKÁK

- 2018/03 – 2018/06: Isaszeg – Gödöllő nyíltvonalis szakasz (5. szakasz) átépítése
- 2018. július: Pécel állomáson forgalmi iroda és utasváró kiköltöztetése ideiglenes létesítményekbe
- 2018/06 – 2018/12: Rákosliget – Pécel nyíltvonalis szakasz átépítése, Közúti felüljárók építésének megkezdése

2019. ÉVI MUNKÁK

- 2019/02 – 2019/12: Pécel – Aszód teljes vonali kizárás_2, 3, 4, (5.) szakasz átépítése
- 2019.02.-05. hónap: Rákos-Rákosliget bal vg. átépítése
- 2018.09.-11 hónap: Rákos-Rákosliget jobb vg. Átépítése
- Villamos alállomás építése

2020. ÉVI MUNKÁK

- Állomási előterek, P+R parkolók, utak kiépítése
- Különszintű műtárgyak befejezése
- Magasépítési munkák befejezése
- Vasúti pályaépítés befejező munkái
- Zajvédelmi létesítmények építése
- Villamos alállomás építése

TELJES KIZÁRÁS – FORGALOM ALATTI ÁTÉPÍTÉS ADMINISZTRÁCIÓ

- Vágányzári igények:
 - Kapella 2018. év – 281 db vágányzári igény
 - Kapella 2019. év – 208 db vágányzári igény
- Ideiglenes forgalomba helyezési eljárások:
 - Teljes kizárás esetén koncentráltabb, összetettebb
 - Forgalom alatti átépítés idején több id. forgalomba helyezés
- Tervezés, engedélyezés, technológiai utasítások:
 - Teljes kizárás idején rövidebb az átfutási idő – üzemeltetői jóváhagyások

TELJES KIZÁRÁS – FORGALOM ALATTI ÁTÉPÍTÉS

UTASFORGALMI SZEMPONTOK

Teljes vonali vágányzár

- több ideiglenes létesítmény – buszos pótlás, megállóhelyek kialakítása – kétszeri átszállás
- Utasforgalmi terek kialakítása korlátozott – ideiglenes létesítmények - ideiglenes peronok,
- Munkavédelmi szempontól kedvezőbb – jobban szervezhető – kevesebb munkatér lehatárolás

Forgalom alatti átépítés

- több menetrend változás, több adminisztráció - utazó közönség szempontjából kedvezőtlenebb
- Utasvédelmi szempontból kevesebb balesetveszély – munkavédelem
- Több utasvédelmi létesítmény – korlátok, mobil kerítés, zaj- és porvédelem
- Utasforgalmi terek organizációja összetettebb

TELJES KIZÁRÁS – FORGALOM ALATTI ÁTÉPÍTÉS

ORGANIZÁCIÓ

- **Teljes kizárás:**

- **Előnyök:**

- Ütemtervi szempontból kedvezőbb
- Technológiai lehetőségek
- Műtárgyak építése
- Munkagépeknek nincs állásidő
- Kevesebb zavartatás – kábelszakítások
- Üzemeltetői részvétel/zavartatás

- **Hátrányok:**

- Vasúti kiszolgálás korlátozott
 - Szóródó anyagok szállítása,
 - Hosszúsínek szállítása,
 - Vissznyereményi anyagok elszállítása
- Vasúti gépek közlekedése korlátozott
- Technológiai lehetőségek

- **Forgalom alatti átépítés**

- **Előnyök:**

- Vasúti kiszolgálás kedvezőbb
- Technológiai lehetőségek

- **Hátrányok:**

- Szűk építési tér
- Utasvédelmi szempontok
- Forgalmi szempontok – lassújelek
- Munkavédelmi szempontok
- Technológiai lehetőségek

TELJES KIZÁRÁS – FORGALOM ALATTI ÁTÉPÍTÉS ORGANIZÁCIÓ

KÖZÚTI KISZOLGÁLÁS



VASÚTI KISZOLGÁLÁS



TELJES KIZÁRÁS – FORGALOM ALATTI ÁTÉPÍTÉS

VASÚTI PÁLYAÉPÍTÉS

Teljes kizárás

- Kevesebb szakfelügyeleti igény
- Vasúti alépítmény kialakítása a vasúti nagytengelyben kedvezőbb
 - Nem kell ágyazat megtámasztás
 - Műszelvény jobban kialakítható
 - Alépítmény összedolgozása kedvezőbb
- Közúti kiszolgálás kedvezőbb
- Kivitelezés átfutási ideje rövidebb
- Nincs felsővezetéki kötöttség
- Organizáció kötöttebb:
 - Mindkét vg. bontása esetén csak közúti kiszolgálás
 - Vasúti gépek használata korlátozott
- Nem kell technológiai lassújel

Forgalom alatti átépítés

- Munkavédelmi szempontok kedvezőtlenebbek
- Organizációs szempontból kötöttebb,
- Vasúti alépítmény kialakítása kedvezőtlenebb
- Hosszabb átfutási idő
- Munkagépeknek sok az állásidő
- Több zavartatás
- Vasúti organizációs szempontból kedvezőbb – vasúti technológiák

TELJES KIZÁRÁS – FORGALOM ALATTI ÁTÉPÍTÉS VASÚTI PÁLYAÉPÍTÉS



TELJES KIZÁRÁS – FORGALOM ALATTI ÁTÉPÍTÉS VASÚTI PÁLYAÉPÍTÉS



TELJES KIZÁRÁS – FORGALOM ALATTI ÁTÉPÍTÉS VASÚTI PÁLYAÉPÍTÉS



TELJES KIZÁRÁS – FORGALOM ALATTI ÁTÉPÍTÉS

MŰTÁRGYÉPÍTÉS

Teljes kizárás

- Kevesebb szakfelüyeleti igény
- Nincsen szükség vasúti provizóriumra
- Vasúti tengelyben nem kell dúcolás
- Nem kell technológiai lassújel
- Nem kell ágyazat megtámasztás
- Nincsen felsővezetéki kötöttség
- Együtemű építés
- Rövid átfutási idő
- Gyorsabb talajvíz süllyesztés
- Kevesebb munkavédelmi kockázat

Forgalom alatti átépítés

- Legalább két építési ütem
- Dúcolás, provizórium
- Vasúti háttöltés építés vasúti nagy tengelyben körülményes
 - Ékes átmenet kialakítása
- Sok szakfelüyelet
- Felsővezetéki kötöttség
- Két ütemi talajvíz süllyesztés

TELJES KIZÁRÁS – FORGALOM ALATTI ÁTÉPÍTÉS MŰTÁRGYÉPÍTÉS



TELJES KIZÁRÁS – FORGALOM ALATTI ÁTÉPÍTÉS MŰTÁRGYÉPÍTÉS



TELJES KIZÁRÁS – FORGALOM ALATTI ÁTÉPÍTÉS MŰTÁRGYÉPÍTÉS



STRABAG
TEAMS WORK.