

“Rákospalota-Újpest (bez.) – Vácrátót – Vác (kiz.) vasútvonal elővárosi célú fejlesztésének döntés-előkészítő tanulmány, megvalósíthatósági tanulmány, engedélyezési terv, kiviteli terv és kapcsolódó tenderdokumentáció elkészítése”



Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI 2020

Budapest,
2022. február

TSZ: 13.21.395

RÁKOSPALOTA-ÚJPEST (BEZ.) –VÁCRÁTÓT VÁC (KIZ.) VASÚTVONAL ELŐVÁROSI CÉLÚ FEJLESZTÉSE

Döntés-előkészítő tanulmány (kivonat Fót
önkormányzati egyeztetésre)

Tervező:

FÜMTERV

Cím: 1024 Budapest, Lövház utca 37.

Megrendelő:



Budapest Fejlesztési Központ Nonprofit Zrt.

Cím: 1027 Budapest, Horvát u. 14-26.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	2
1. Megbízás bemutatása	3
2. A projekt háttere.....	3
2.1. Helyzetértékelés: infrastruktúra, műszaki állapot.....	3
2.2. Problémák és hiányosságok azonosítása.....	4
2.3. A projekt céljai	5
3. Fejlesztési koncepció.....	7
3.1. Menetrendi vizsgálat	7
3.2. Kapacitásbővítés, második vágány építése.....	8
3.3. A Fót és Csomád közötti útkorrekció.....	15
4. Állomások, megállóhelyek	15
4.1. Személyszállítási infrastruktúra fejlesztése Fót állomáson, Fótújfalu és Fótfürdő megállóhelyen.....	15
4.2. Állomási és megállóhelyi infrastruktúra, utasforgalom, problématerkép	15
5. Területigénybevételek, településrendezési eszközök módosítása	24
6. Szintbeli útátjárók	24
7. Fót, Győrffy István út külön szintű átjáró tervezése, külterületi nyomvonalkorrekció	30
8. Összegzés, döntési pontok.....	40

1. Megbízás bemutatása

A Kormány az egyes kiemelt projekteknek az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program éves fejlesztési keretében előkészítési célú projektként történő nevesítéséről, valamint az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program éves fejlesztési keretének megállapításáról szóló 1247/2016. (V. 18.) Korm. határozat módosításáról szóló 1523/2020. (VIII. 14.) Korm. határozat a Rákospalota-Újpest – Vácrátót - Vác - vasútvonal elővárosi célú fejlesztésének előkészítése” című kiemelt projektek támogatásának igénylőjeként BFK Budapest Fejlesztési Központ Nonprofit Zrt. (konzorciumvezető) és NIF Zrt. konzorciumát jelölte ki.

A projektek stratégiai megalapozottságát a 1994/2021. (XII. 28.) Korm. határozattal elfogadott Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia biztosítja.

Jelen tervezési szakasz a döntéselőkészítő tanulmány szakasza.

2. A projekt háttere

Az elmúlt 15 évben a közösségi közlekedés legnagyobb térvesztése a főváros és agglomerációjának forgalmában következett be. A közösségi közlekedéssel belépők 80-85%-a, az egyéni közlekedéssel (személygépkocsival) belépők közel 65-70%-a az agglomerációból érkezik. Kiemelt stratégiai cél a városi- és elővárosi közösségi közlekedés szolgáltatásainak javítása, szerepének növelése Budapest és agglomerációjának kapcsolatában. Különösen fontos ez annak ismeretében, hogy középtávon az utazási igények akár 30%-os növekedése is prognosztizálható, mely a közösségi közlekedés hatékony fejlesztése nélkül kezelhetetlen.

2.1. Helyzetértékelés: infrastruktúra, műszaki állapot

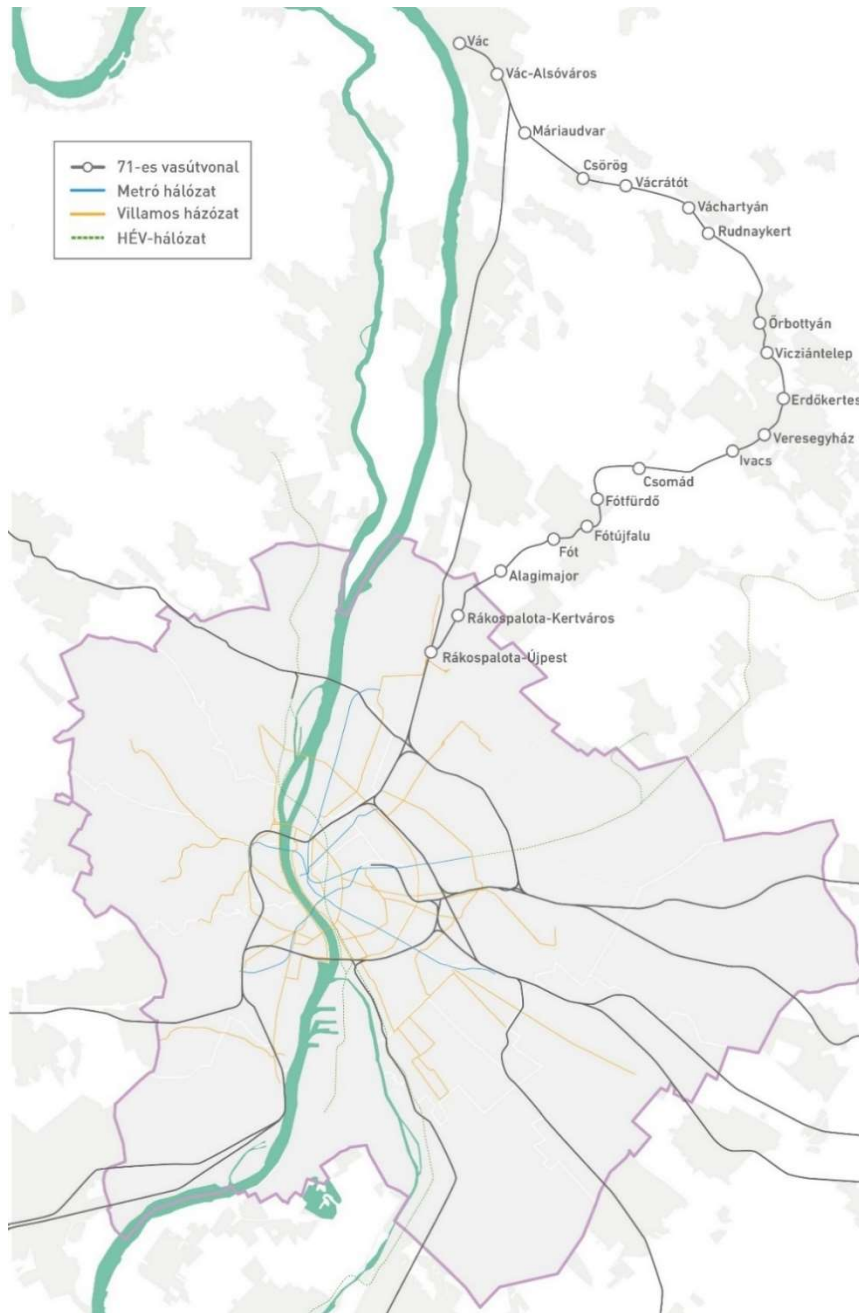
A vasútvonal bemutatása

A Budapest – Veresegyház – Vác vasútvonal Nemzeti Vagyonról szóló 2011. évi XCXVI. törvény szerinti vonalkategóriája: nem a transzeurópai vasúti áruszállítási hálózat részét képező országos törzshálózati vasúti pálya.

Jellemzően **elővárosi forgalmat** bonyolít le, **teherforgalma elenyésző**. A vasútvonal Budapesten kívüli szakasza az egyvágányú, állomástávolságú közlekedésre alkalmas kialakításának következtében a **forgalmi igényeknek nem megfelelő**, a korlátozott keresztezési lehetőségek miatt **zavarérzékeny, nem biztosít kellő pályakapacitást**. A **jelenlegi vonatforgalomnál nagyobb**at nem képes lebonyolítani, **akadályozza a vasútvonal kínálatának fejlesztését**. Teljes hossza: 40,2 km.

A fent ismertetett paraméterek mellett **a jelenlegi kialakítás nem felel meg a mai utaskényelmi és személyszállítási követelményeknek**. Javasolt a **vonalszakasz korszerűsítése**.

A vonalszakaszon a villamos felsővezeték hálózat üzembe helyezése közel 20 éve történt meg Vácrátót-Vác vonalszakasz kivételével, amely 32 éve villamosított. Az átadás óta említésre méltó átépítés, fejlesztés a hálózaton nem volt.



A 71-es vasútvonal és az érintett állomások, megállóhelyek átnézeti rajza

2.2. Problémák és hiányosságok azonosítása

Budapest térségének lakosainak száma ugrásszerűen nőtt az elmúlt évtizedekben. Az autóval naponta a fővárosba tartók elviselhetetlen forgalmat jelentenek az úthálózaton. A **térségből Budapestre utazóknak csak a vasúti közlekedés fejlesztése jelenthet környezetbarát alternatív megoldást.**

A **menetidő** Rákospalota-Újpest vasútállomás- Vác között **1 óra 14 perc**. A személyvonatok által alkalmazható maximális sebesség a pályán 60-80 km/h között változik, **Vácrátót-Rákospalota-Újpest 60 km/h**; Rákospalota-Újpest-Nyugati pályaudvar között 80 km/h. Átlagos sebesség csupán 34 km/h.

A gyorsított személyvonatok által alkalmazható **maximális sebesség a pályán 60-80 km/h** között változik. Átlagos sebesség csupán 33 km/h.

Pálya

A vonalra engedélyezett **maximális sebesség 60-80 km/h, kisebb szakaszokban 40 km/h-ás állandó és pályaállapot miatt bevezetett ideiglenes sebességkorlátozásokkal** tarkítva. Az engedélyezett **tengelyterhelés a vonal teljes hosszában 210 kN**. Az állomásokon 4,75 méter a jellemző vágánytengely-távolság.

A pálya állapotában látható romlások keletkeztek. A vízelvezetés hiányosságaira utalnak az észlelt iszapos felverődések és a bevágásokban fekvő szakaszok árkaiban álló víz, úgy az állomásokon, mint gyakran az útátjárók környezetében. Némely részsű növényzettel gazdagon benőtt. Az ágyazat gyakran szennyezett, az alépítményben néhol salakréteg található.

A mára elhasználódott 60-80 km/h sebességre alkalmas jellemzőkkel megépített pályán több lassan járható pályarész van. A forgalom szerkezete átalakult, az állomások nem felelnek meg a megváltozott utasforgalmi igényeknek, némelyük a jelenlegi és távlati feladatokhoz képest túlméretezett. A meglévő műtárgyak szinte kivétel nélkül átépítésre, felújításra szorulnak.

Menetrend

A Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia szerint Közép-Magyarország mobilitási problémáin csak az elővárosi vasútvonalak fejlesztésével lehet segíteni. A BFK irányításával 2020-ban elkészült Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia alapján a felújítást követően az eddighez képest több mint háromszorosára (jelen projektben modellezett utasforgalom alapján akár 5-6 szorosára) nőhet az utasszám a veresegyházi vonalon. Ehhez a főváros és az Órbottyáni zónahatár között 15, a külső szakaszokon, Váctól 30 perces járatkövetés szükséges a zónázóvonatok számára. Ahhoz, hogy a vasúti közlekedés versenyképes legyen az egyénigépjárműközlekedéssel szemben, elengedhetetlen az elővárosi vasútvonal menetrend sűrítése. Ehhez azonban a pályakapacitást bővíteni szükséges, a meglévő hálózatot pedig fel kell újítani

Késések

A leromlott pályaállapotok miatt a vonal zavarérzékenysége jelentős, emiatt is rendszeresek a késések, ezeket tudja megszüntetni a vonal fejlesztése. A vonatok átlagos késése a vonalon 3,5 perc.

2.3. A projekt céljai

A projekt általános célja a közösségi közlekedés versenyképességének megteremtése az egyéni közlekedéssel szemben az infrastruktúra jelentős fejlesztésével, a szolgáltatások színvonalának emelésével.

A fejlesztés fő célja a térség gazdaságának erősítése, versenyképesség növelése, az életminőség és a környezeti állapot javítása a közösségi közlekedés minőségi fejlesztése által.

A fejlesztéssel vonzó és biztonságos alternatívát kell nyújtani az egyéni gépjárműforgalommal szemben, annak érdekében, hogy a kapacitív kötőtpályás közösségi közlekedést választók részaránya növekedjen.

A **projekt közvetlen céljai** a fentiek alapján a kötőtpályás közlekedés szolgáltatási színvonalának emelése, ennek érdekében a tervezett vasúti közlekedés menetidejének csökkentése, kapacitásnövelés biztosítása.

Az eljutási idő csökkentése azt jelenti, hogy a jelenlegi pályasebességet meg kell emelni, és a sebességemelés következtében a kapcsolódó infrastruktúra elemek is átépülnek. Amennyiben a sebesség növelés bekövetkezik, azzal javul a vonal versenyképessége.

Mindezek által a projekt **stratégiai céljai** az alábbiakban foglalhatók össze:

- A közösségi közlekedésen belül a vasúti közlekedés és a helyközi buszforgalom közötti optimális munkamegosztás kialakítása, illetve az egyéni közlekedéssel szemben a közösségi közlekedés preferálása.
- Beépített vagy beépítésre szánt területek feltárásának, elérhetőségének javítása, vasút és település kapcsolatainak erősítése.
- Valamennyi utas – beleértve a mozgásukban korlátozottakat is – számára az esélyegyenlőség biztosítása.
- Az utazási idő csökkentése, valamint a vasúthálózat fejlesztéssel érintett szakaszán a szűk forgalmi keresztmetszetek megszüntetése, a vasúti forgalom jövőbeni igényeinek megfelelő pályaparaméterek és kapacitás biztosítása:
 - az utazási idő csökkentése pálya átépítésével (engedélyezett sebesség emelése, lassújelek megszüntetése, forgalmi akadályok kiküszöbölése, kétvágányúsítás);
 - menetrendi összehangoltság és megbízhatóság;
 - gyaloglási távolságok csökkentése a peronok megközelítése tekintetében;
 - megfelelően kiépített vágányhálózat, állomási vágánygeometria és további vasúti infrastruktúra-korszerűsítési beavatkozások;
 - korszerű biztosítóberendezés és utastájékoztató.
- A vasút elvágó hatásának csökkentése elsősorban települési környezeten belül, csomóponti és vonali átjárhatóság biztosítása.
- Hozzájárulás a településkép javításához, a vizuális gátak feloldásához, harmonikus kultúrtáj kialakulásához, településen belül és kívül.
- Állomási és megállóhelyi infrastruktúra fejlesztése:
 - a várakozás kulturált feltételeinek megteremtése;
 - ahol releváns, a helyi karakter, településképi adottságok, örökségi elemek figyelembevétele révén a vasúti megálló köztér, közösségi tér szerepének erősítése;
 - fenntartható üzemeltetési feltételek biztosítása;

- az állomás/megállóhely kialakítása a környezeti fenntarthatóság figyelembevételével, adott település meglévő kék-zöld infrastruktúrájához kapcsolódva, a helyi és magasabb szintű stratégiákhoz illeszkedően;
- fedett, részben fedett peronok, illetve azok akadálymentes megközelítése;
- egységes, korszerű, közérthető utastájékoztató és információs rendszer;
- léptéktől függően utazással kapcsolatos, az utasok napi útvonalába illeszkedő szolgáltatások, kiegészítő kereskedelmi, információs szolgáltatások, ügyintézés lehetőségeinek megteremtése;
- megfelelő kapacitású B+R tárolók kialakítása;
- megfelelő kapacitású P+R parkolók kialakítása.
- a vasútállomások és ott lévő épületek közműellátását biztosító nyomvonalas létesítmények – beleértve a MÁV Zrt. kezelésébe tartozó közmű jellegű építményeket (víz-, szennyvíz-, gáz-, és elektromos hálózatot is) – cseréje.
- Vasútvonalat keresztező úthálózat fejlesztése:
 - útátjárók átépítése,
 - különszintű keresztezések kiépítése, gyalogos és kerékpáros átjárás biztosításával (ahol szükséges)
- az utastájékoztatás fejlesztésével.

3. Fejlesztési koncepció

Tervezett állapotban megvalósul a 71-es vasútvonalon a vasúti pálya korszerűsítése, pályakapacitás bővítése, ezáltal a menetidő csökkentés is megvalósulhat. Továbbá a jelenleg hiányzó, korszerű, a mai igényeknek megfelelő személyszállítási infrastruktúra kialakítása, az utasforgalmi létesítmények akadálymentes megközelítését szolgáló létesítmények megépítése is megtörténik.

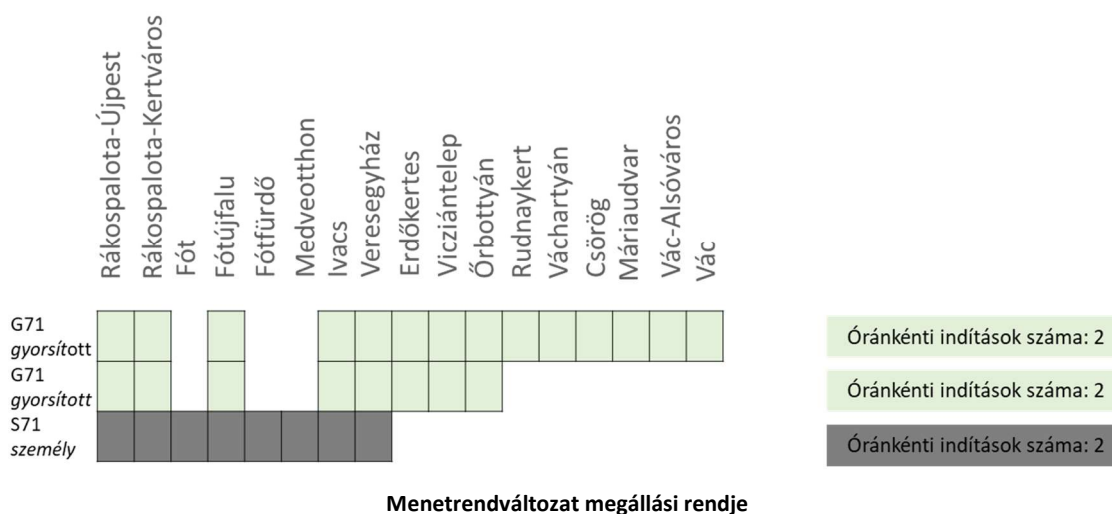
3.1. Menetrendi vizsgálat

A Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia (BAVS) a vasútvonalra előírta az óránkénti 6 vonatpáros szolgáltatást (4 személy + 2 zónázó). A BAVS azonban alapvetően nem határozta meg a betétjáratok végpontjait, sem a zónázó vonatok pontos megállási rendjét, hanem ezt a feladatot alapvetően az egyes vonalak egyenkénti vizsgálatainak meghagyta.

A vizsgálatok során abból indultunk ki, hogy minden esetben az olcsóbb infrastruktúrát feltételezzük: ahol az vizsgálándó, ott egy vágányt feltételezünk, és a sebességértékek közül is a kisebbet vesszük alapul. Az így feltételezett infrastruktúrára optimalizáljuk a menetrendet, és amennyiben valamilyen korlátba ütközünk, azt megpróbáljuk infrastruktúra-bővítéssel (második vágánnyal vagy sebességemeléssel) kezelni. Ez a módszertan lehetővé teszi, hogy az infrastruktúra igényeit minimalizáljuk.

Javasolt menetrendváltozat: 2 személy + 4 gyorsított vonat csúcsidőben

A javasolt menetrend kialakítása figyelembe veszi azt a két fő szempontot, hogy a Veresegyház és Rákospalota - Újpest állomások között csúcsidőben 2 pár közlekedő, minden megállóhelyen megálló személyvonat mellett a Vácról félóránként közlekedő és Órbottyán betétjárati fordítóponttól szintén félóránként közlekedő 2-2 pár gyorsított vonat a legnagyobb utasforgalmú megállóhelyeket (Ivacs, Fótújfalu, Rákospalota- Kertváros) is kiszolgálja, oly módon, hogy emelett egyenletes szolgáltatást is nyújt. **Külön kihangsúlyozzuk, hogy a tervezett infrastruktúra alkalmas lesz arra is, hogy Fót állomáson is a sűrített kiszolgálás valósuljon meg, de a menetrendi kínálat, megállási helyek tekintetében a későbbiekben is lehetséges a szükséges döntéseket meghozni.**



A fordítóvágány-igények: Órbottyánban 1, Veresegyházon csúcsidőben 1, azon kívül 2 fordítóvágány.

3.2. Kapacitásbővítés, második vágány építése

A tervezett menetrendi kínálat leközlekedtetésének az alábbi infrastruktúrális feltételei vannak. Rákospalota – Újpest és Fót állomás között végig kétvágányúsítani szükséges, az M0 autótér keresztezése és Fót állomás között $V=120$ km/h sebességre megfelelő vágánygeometria kialakításával

Fót állomás és Fótújfalu megállóhely közötti belterületi sűrűn beépített szakaszon is a BFK célja a kétvágányú kiépítés, de ez magasabb számú ház érintésével jár. Az egyvágányú kialakítás jelentős zavarérzékenységi kockázatokat hordoz magában, ezért a MÁV Zrt.-vel, mint üzemeltetővel további egyeztetések lefolytatása szükséges. Ezen a szakaszon a beépítettségi kötöttségek miatt a tervezési sebesség 60-70 km/h lehet. Az önkormányzattal egyeztetni szükséges a kisajátítandó ingatlanok darabszámát, és ennek alapján kell döntést hozni arról, hogy Fót és Fótújfalu között egy- vagy kétvágányú pálya épüljön-e.

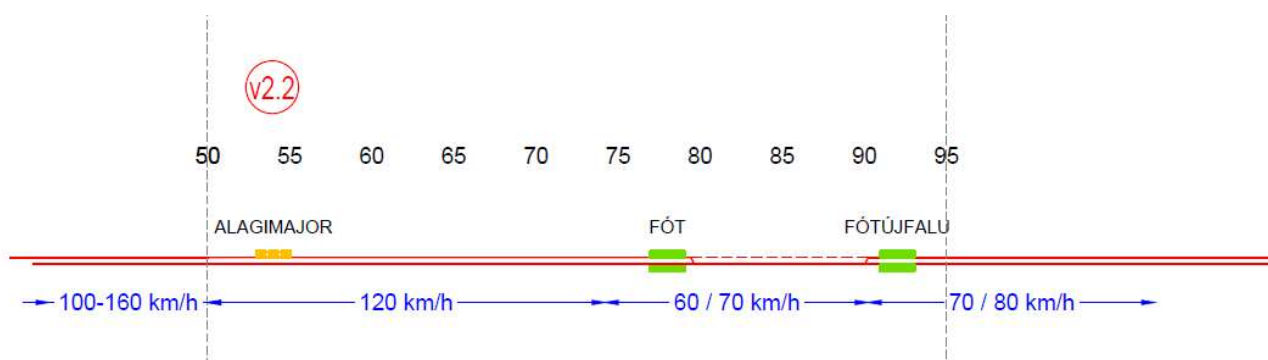
Fótújfalu és Fótfürdő között között 70-80 km/h sebesség tervezhető, és a második vágány is kiépíthető.

Fót állomás vágányképe átalakul: megszűnik a 3 csoport kitérős, keskeny szigetperonos, kezdőponti csonkavágányos kialakítás és korszerű, 160 mh, sk+55 cm szélsőperonos megállóhely kiépítése történik, végponti oldalon nagysugarú kitérővel.

Továbbtervezésre két pályainfrastruktúra változat javasolható (összesen 5 változatot vizsgáltunk). A változatképzés főbb szempontjai egyrészt Fót és Fótújfalu közötti szakasz egy vagy kétvágányú kialakítása, másrészt Fótújfalu megállóhely kialakítása:

1. változat (v2.2.változat)

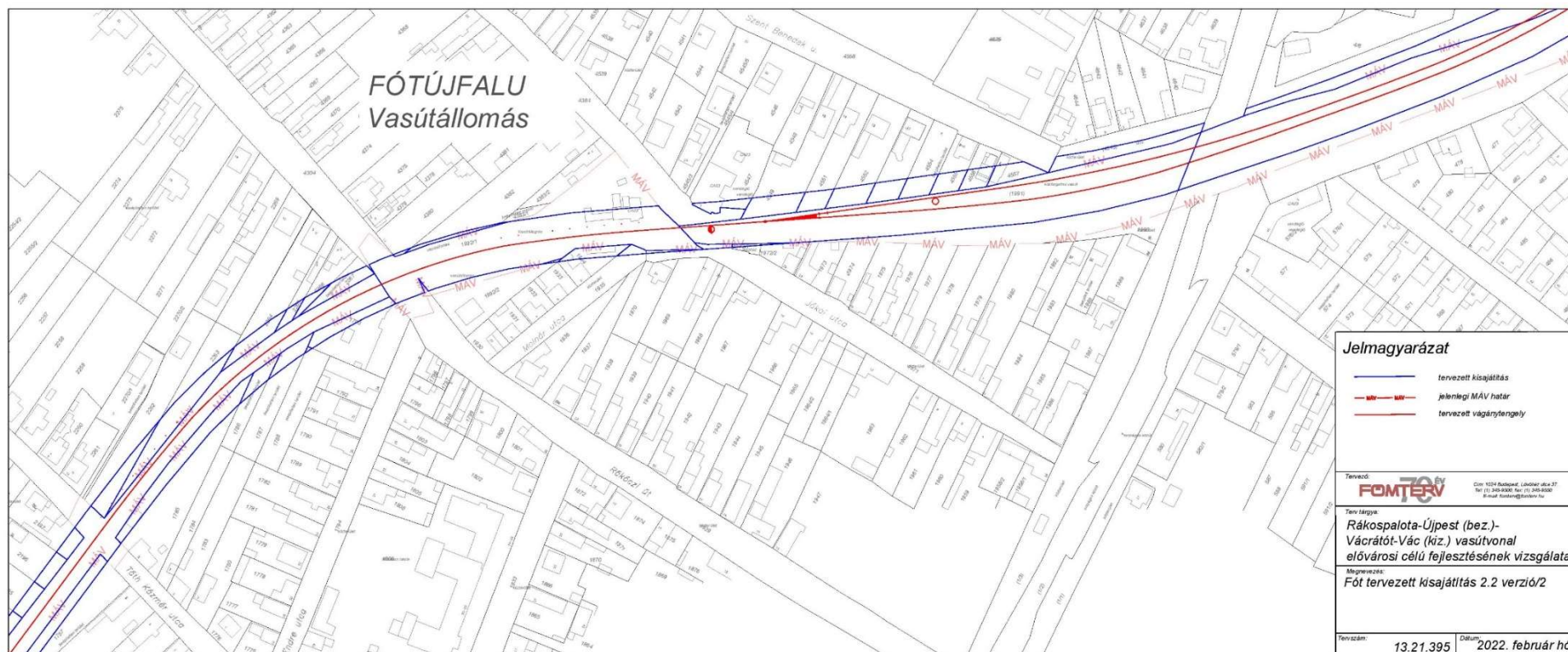
- Fót és Fótújfalu között egyvágányú kialakítás
- Fótújfalu megállóhely kétvágányú kialakítású
- Megállóhelyi peron áthelyezésre kerül a Szabó Dezső utcai műtárgy keleti oldalára



v2.2 változat vágánykép torz helyszínrajza

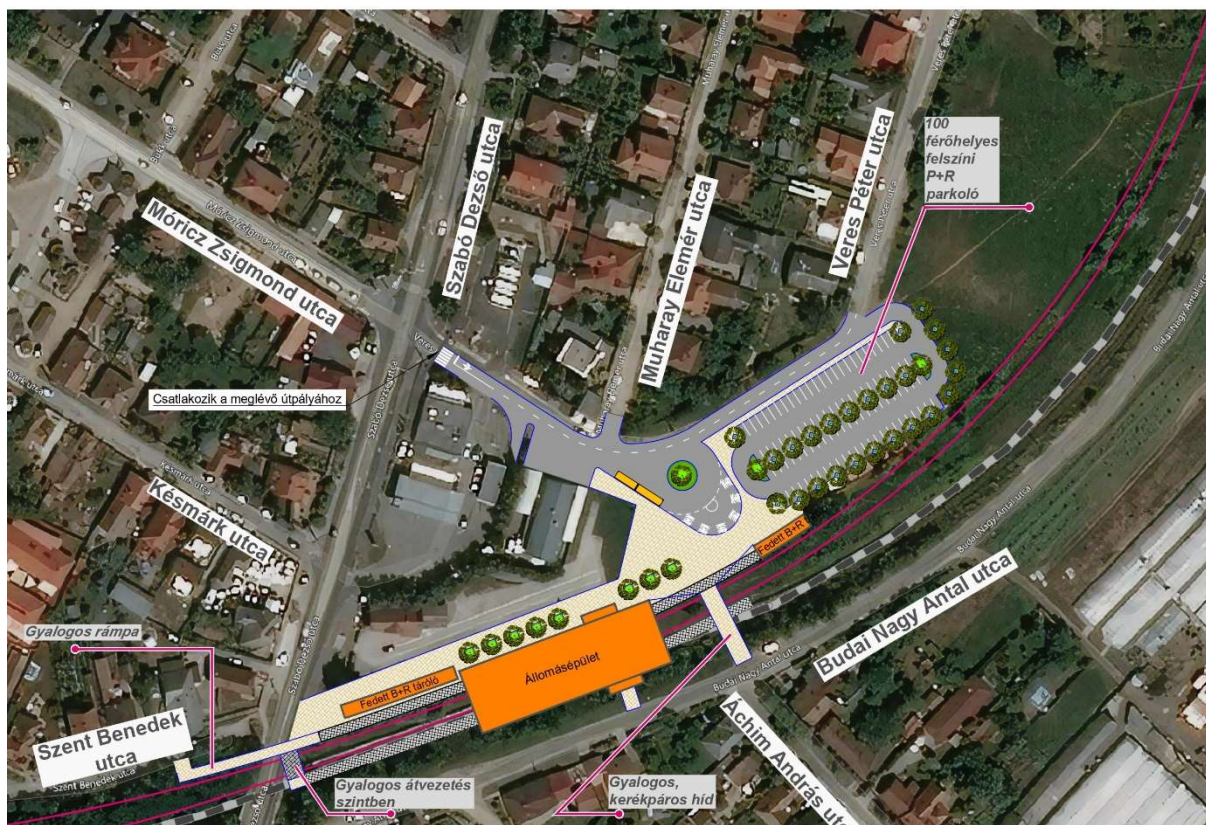
A változat területigénye:

Érintett HRSZ:	133	Kisaj. Mértéke:	69 010 m ²
lakóingatlanok száma:	46	Ebből Kisaj. lakóingatlan:	7154 m²
Bontandó ingatlan	lakóház:	15 db	egyéb: 2 db
			17 db



v2.2 változat területigénye

A v.2.2 változathoz az alábbi állomási előtér tervezhető:



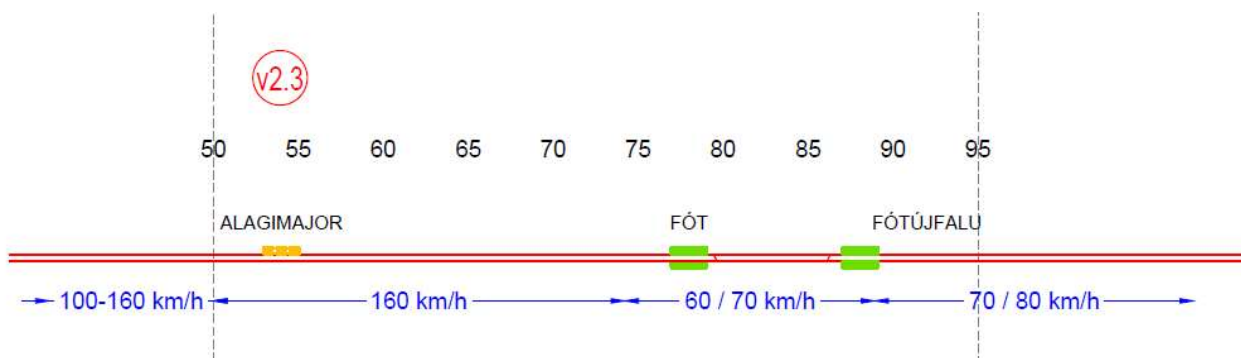
A benzinkút és egyéb idegen területek igénybevételével nem tervezünk. 100 férőhelyes felszíni parkolót tervezünk. A buszvégállomást a meglévő helyen hagyjuk (ugyanakkor ismerjük a fóti Önkormányzat terveit, miszerint a meglévő buszállomás áthelyezésre kerülne), azonban a vasúti megállóhelyhez közvetlen autóbuszos ráhordást tervezünk, mivel a közelben buszmegálló nem található. Minden változat esetében 125 férőhelynyi kerékpártárolót létesítünk. Ebben a változatban is törekedtünk a vasút elválasztó hatásának csökkentésére, ezért tervezett egy új szintbeli gyalogos vasúti átjáró a Szent Benedek utca felé, amellyel elkerülhető, hogy az utasoknak fel kelljen menniük a töltésen és szintben kelljen keresztezniük a Szabó Dezső utat. Tervezünk továbbá egy gyalogos-kerékpáros hidat is a peron másik végéhez az Áchim András utcához.

A változat nagy előnye, hogy a legkevesebb területigénybevétellel jár a változatok közül. A parkoló és az állomás előtti közterület maradhat önkormányzati tulajdonban, melyet szintén megállapodásban szabályozni szükséges. A változat további nagy előnye, hogy minden közlekedési móddal (busz, kerékpár, személygépkocsi) közvetlen ráhordást tudunk biztosítani. Egyelőre terveztünk állomási épület építéssel, a vágányok felülépítésével, ami a további műszaki-gazdaságossági vizsgálatok eredményeként akár el is hagyható.

Jelenleg a megállóhely a vasúti területen belül, MÁV ingatlanon helyezkedik el. A kétvágányú fejlesztés eredményeként módosítani szükséges a hatályos településrendezési eszközöket. A fejlesztés komplex termódosításokat igényel. Változik a kötöttpályás közlekedési terület szélessége (kétvágány miatt), valamint jelölni szükséges az állomás körüli funkcióváltásokat a P+R és B+R parkolók területeit.

2. változat (v.2.3. változat)

- Fót és Fótújfalu között kétvágányú kialakítás
- Fótújfalu megállóhely kétvágányú kialakítású
- Megállóhelyi peron áthelyezésre kerül az Alberti Béla utca – Szent Benedek utca közé



v2.3 változat vágánykép torz helyszínrajza

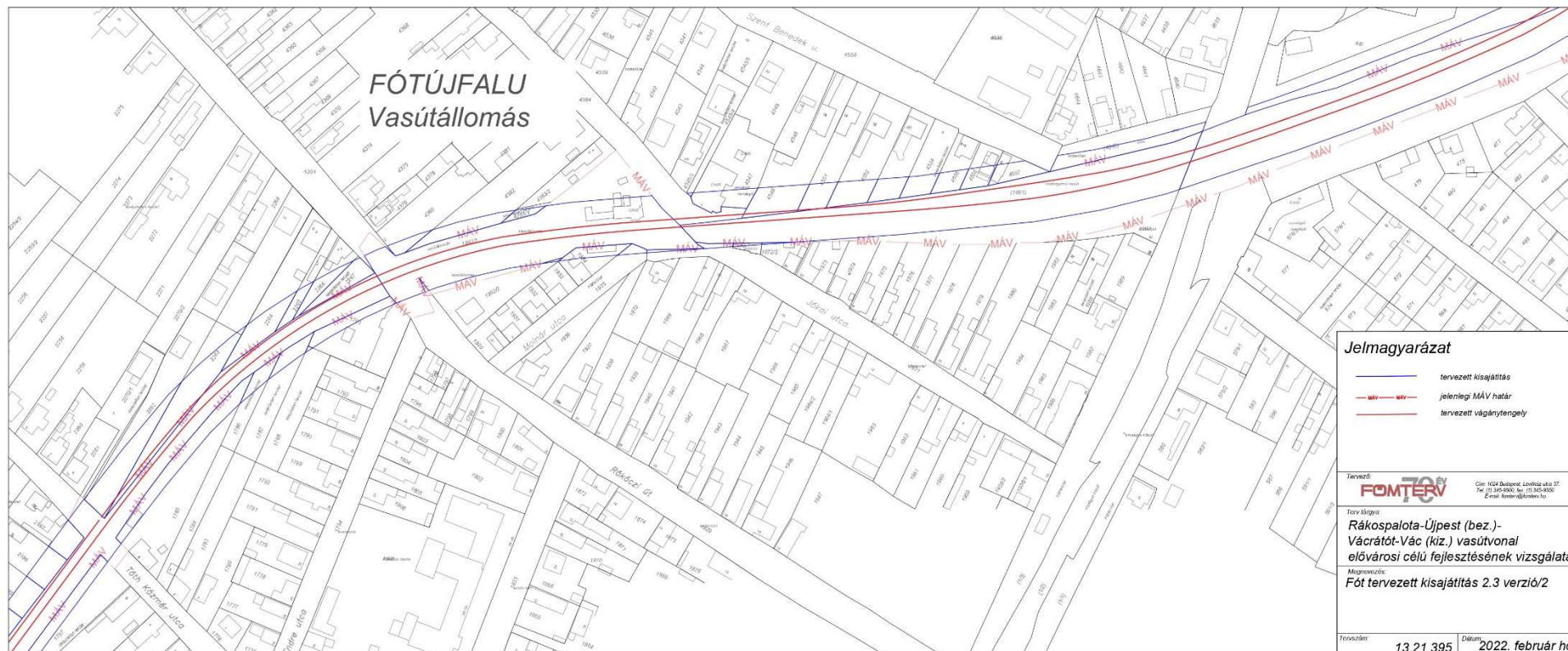
A változat területigénye:

Érintett HRSZ:	122	Kisaj. Mértéke:	93 235 m ²
lakóingatlanok száma:	46	Ebből Kisaj. lakóingatlan:	10 242 m ²
Bontandó ingatlan	lakóház: 16 db	egyéb: 3 db	19 db

A v.2.3 változathoz az alábbi állomási előtér tervezhető:



A változatban Fót belterületén két vágánnyal érkezünk Fót vasútállomásról Fótújfalu megállóhelyre. Ebben a változatban a vasúti pálya alapvetően meghatározza a peronok elhelyezhetőségét. A peron a meglévő helyzetébe ebből a pozícióból nem tolható vissza az ívviszonyok miatt. Az állomási előtér kialakítására alapvetően kettő ingatlan érintett: MÁV vasúti terület és a 4547 hrsz-ú ingatlan, melyen egy vendéglő található. A meglévő szintbeli gyalogos útátjáró az Alberti Béla utca magasságában megtartható, így a vágányok és a peronok a település mindkét irányából megközelíthetőek. A rendelkezésre álló ingatlanokon parkolókat is terveztünk. Állomási előtér területigény: 3 785 m². A két peron helyigénye miatt az északi lakóterületek kisajátítása szükséges



v2.3 változat területigénye

3.3. A Fót és Csomád közötti útkorrekció

Fótfürdő és Csomád között a 2102. jelű út két meglevő szintbeni átjárójának forgalmi kapacitása már jelenleg is kimerült. A tervezett sűrített menetrendi kínálat, és az ahhoz tartozó zárási idők növekedése, és a szuburbanizációs folyamatokból eredő gépjárműközlekedés növekedés miatt a szintbeni keresztezések meghagyása nem lehetséges. Ugyanakkor a keresztezések különszintű kiépítése geometriai, talajmechanikai és vízelvezetési problémák miatt műszaki-gazdaságossági szempontból nem javasolt.

A javaslatunk a két szintbeni közúti- keresztezés megszüntetése az alábbiak figyelembevételével:

- A vasúti pálya ívkorrekciója megtörténik 100 km/h tervezési sebességre megfelelőnek
- A 2102. jelű út nyomvonala a vasúti nyomvonal északi részére kerül a vasúti és közúti nyomvonal felcserélésével, különös figyelmet fordítva a környezetvédelmi szempontokra a közeli Fóti Somlyó Natura 2000 terület védelme érdekében
- Az elvágott területek megközelítését biztosítani szükséges, Fótfürdő megállóhelyre északi oldalról új bekötőút épül

4. Állomások, megállóhelyek

4.1. Személyszállítási infrastruktúra fejlesztése Fót állomáson, Fótújfalu és Fótfürdő megállóhelyen

- 160 m hosszú sk+55 cm magas peronok építése tervezett mindhárom fóti helyszínhez
- perontető kerül kiépítésre mindhárom helyszínen
- A peronok megközelítése akadálymentesen biztosításra kerül.
- Fótújfalu megállóhely felvételi épülete elbontásra kerül
- Valamennyi állomáson és megállóhelyen egységes, korszerű, közérthető utastájékoztató (statikus és dinamikus) és információs rendszer kerül kiépítésre. A statikus utastájékoztató feliratok és piktogramok elhelyezése a peron teljes hosszában szükséges

4.2. Állomási és megállóhelyi infrastruktúra, utasforgalom, problématérkép

Fót vasútállomás

A vasútállomást északról közúti közlekedési terület és kertvárosias lakókörnyezet határolja. A közúti közlekedési területen található egy buszmegálló, mely átszállási kapcsolatot nyújt a vasút felé. A Győrffy István utca felől a 324, 325, 371 járatok állnak meg a vasútállomásnál. Az

állomás déli részét kötőtpályás közlekedési terület és közúti közlekedési terület határolja. Tekintettel arra, hogy mindezek jelentős szélességben kerültek kiszabályozásra, megjelölte a szabályozási tervlap a vasútállomáshoz szükséges infrastruktúra helyigényét. A tervezési területen mezőgazdasági terület, kertvárosias lakóterület, hétvégi házas üdülőterület, és erdőterület található jelentős mértékben.

Az állomáshoz előtér és a szolgálati lakások kertje tartozik. Az állomáson időszakos jegykiadás üzemel.

A meglévő felvételi épület hagyományos építésű, téglafalazatú, földszintes, magastető, cserépfedésű épület (eredetileg IV. osztályú HÉV épület oldalszárnnyal bővítve, átépítve). Váróterem, forgalmi iroda, szolgálati lakás van benne. Mai külsejét egy földszintes oldalszárnnyal bővítéssel nyerte el. Az épülettömb jelentős átalakításon esett át, mely során megfosztották a díszítő elemektől is.

A jellegzetes állomásépület jól mutatja ennek az épülettípusnak karakteres vonásait: egyszerű tömege, jó arányai, kellemes építészeti megjelenése.

Fót vasútállomás és a csatlakozó nyíltvonali szakaszon egyvágányú a meglévő pálya. Fót állomáson jelenleg egy átmenő fővágány, egy megelőző vágány és egy csonkavágány található. Fót vasútállomáson a vonal kétvágányú, 5,00 m-es vágánytengely-távolsággal.

Az állomáson jelenleg két 160 m hosszú keskenyperon található. A peronok a felvételi épület felől szintben közelíthetők meg, magasságuk sínkoronaszint felett +15cm, burkolatuk aszfalt. A jelenlegi peronok elbontandók.

A MÁV jegyeladási statisztikája alapján 2016-2019 között a vasúti forgalom +13%-os növekedést könyvelt el. 2019-ben -4%-os csökkenést tapasztalunk.

A vasútállomás jelenleg leginkább az elérhetőség problémájával küzd. Gépjárművel egy oldalról közelíthető meg (Kossuth Lajos utca), ami jelenleg még nem rendelkezik szilárd burkolattal. A gyalogosok, kerékpárosok és gépjárművek közös felületen érhetik el a vasútállomást, ami a védtelen közlekedők szempontjából balesetveszélyes. Az állomás előterében ezidáig sem P+R, sem B+R parkoló nem létesült.

Északi oldalról csak gyalogosan közelíthető meg, itt található a Győrffy István utcai autóbuszmegállóhely. Jelenleg a vasútállomás és az autóbuszmegállóhely közötti gyalogos infrastruktúra, az állomás megközelítése nem akadálymentes.

A felvételi épület elhanyagolt állapotú, a berendezések elavultak, akadálymentesítés és mozgáskorlátozott WC hiányzik.



Fót vasútállomás problématérképe

Fejlesztési javaslatok

Az állomást a 2102 sz. országos közúttal egy földút köti össze. Burkolata elhanyagolt, rossz minőségű. A felvételi és szolgálati épület rendkívül rossz állapotban van.

Az állomások és megállóhelyek korszerűsítése kapcsán új parkoló területek kijelölése szükséges. A szélesebb vasútterület kijelölése is területhasználat változást jelent.

A tervezés során kiépítjük az utat a 2102. sz. országos közútig és egy 80 férőhelyes P+R parkolót tervezünk az állomáshoz. Az út vonalvezetése egyenes mintegy 100,00 m hosszon.

A peronok megközelítése akadálymentes, hiszen szintbeni átjárási lehetőséget biztosítunk. A felvételi épület előtt lehetőség van K+R megállásra, ennek megfelelően alakítjuk ki az állomási előteret.

A modellezett távlati utasforgalom alapján megállóhelyi (1500 fő/nap) szerepkörrel fog rendelkezni Fót vasútállomás. Ennek figyelembevételével az alábbi fejlesztési javaslatok szükségesek.

A vasútállomás felvételi épületének felújítása előtetővel javasolt. Az egységes arculat érdekében javasoljuk a homlokzatfelújítást, a szükséges gépészettel együtt, valamint a belső terek építészeti átépítését az egységes arculatnak megfelelően. Az állomás utasforgalmi létesítményeit korszerűsíteni szükséges. Biztosítani szükséges az utasforgalom számára 1-1 férfi-női WC-t, mosdót, szolgálati helyiségek tekintetében 1 egység pénztárfülke, öltöző

szekrényekkel, zuhanyzó, 1 db dolgozói WC, raktárhelyiség, pihenő, teakonyha. A vágányhálózatot korszerűsíteni szükséges, a peronokat 160 m hosszúra, sk+55 cm magasra kell megépíteni. Az esélyegyenlőséget rámpával kell biztosítani. A vasútállomás közüzemi ellátását biztosító nyomvonalas létesítmények cseréje is javasolt. Az állomási előtér esetében:

- P+R parkoló kiépítése (80 férőhellyel tervezve). A parkolók a vasút jelenlegi területén elhelyezhetők.
- B+R parkoló bővítése (jelenleg kivitelezés alatt álló 40 férőhelyen felül nem javasunk többet)
- K+R parkoló és taxiállomás a felvételi épület előtt
- mikromobilitási pont (igény jelentkezik, Limo elektromos rollerek voltak az állomási épület mellett)
- peronemelés, az esélyegyenlőséget vakvezető sávval és rámpával biztosítva
- perononként perontető létesítése szükséges min. 75 m hosszon jegykiadó automatával
- egységes utcabútorok (acél szeméttároló, pad)
- utastájékoztató
- a 2101 j. út külön szintű átvezetése esetén új buszmegálló és buszforduló kialakítása

szükséges.

A peronok megközelítését szintbeni átjáróval kell kialakítani.



Fót vá. P+R és B+R elrendezése

A fejlesztés az alábbi ingatlanok érintettségével jár:

Fót állomás					
Sorszám	Település	Fekvés	HRSZ	Igénybevétel	Megjegyzés
1	Fót	belterület	1659/13	50 m ²	beépítetlen terület
2	Fót	belterület	1659/14	270 m ²	beépítetlen terület
3	Fót	belterület	1660/1	140 m ²	út, közterület

Fejlesztéssel érintett ingatlanok

Jelenleg a vasútállomás és az állomási előtér MÁV ingatlanon helyezkedik el. A fejlesztések eredményeként módosítani szükséges a hatályos kerületi TSZT-t a kötöttpályás és közúti közlekedési terület helybiztosítására. Elsősorban a kötöttpályás közlekedési terület szélessége fog változni a tervlapokon, valamint jelölni szükséges a P+R és B+R parkolók területeit is, mint funkcióváltást.

Külön hangsúlyozzuk, hogy a BFK által előkészítés alatt levő komplex vasútfejlesztési projekt előtt, attól függetlenül a Főti Önkormányzat útfelújítási programja keretében a Kossuth Lajos utca és a Vasútsor utca burkolásra kerülhet, illetve a MÁV előkészítésben vasúti területen P+R fejlesztése történhet.

Fótújfalu megállóhely

Fótújfalu megállóhely a település súlypontjában, minden irányból jól megközelíthető helyen fekszik. Közvetlen közösségi közúti közlekedési kapcsolata nincs. Területe a kőbeton burkolatú peronra és az azt szegélyező zöldsávra, valamint a felvételi épületben (vasúti funkciókat tekintve megszünt) kialakított váróteremre szorítkozik. A megállóhely utasforgalma számottevő, köszönhető ez a településszerkezetbe benőtt elhelyezkedésének, a gyalogosan is könnyen elérhető elérésének. A megállóhely környezetét tekintve településközponti vegyes funkciójú és kertvárosi lakóterületeket találunk. A megállóhely ÉK-i részén erdőgazdálkodás besorolású terület helyezkedik el.

A pálya bal oldalán, sk+30 magasságú, 3,00 méter szélességű viacolor burkolatú, 130 méter hosszú peron található. A megállóhely egyik végén fénysorompós útátjáró, másik végén gyalogos átjáró található terelőkorláttal, ami bekorlátozta a peron hosszát. Ebből adódik, hogy a vonalon jelenleg közlekedő Flirt motorvonatok nem férnek be teljes hosszban a megállóhelyre.

Kialakított parkolási lehetőség nincs, jellemzően a közeli lakóutakon keresik az utasok a parkolási lehetőségeket.

40 férőhelyes B+R parkoló kialakítását kezdte meg a MÁV Zrt., jelenleg kialakítás alatt áll, biztonsági kamerarendszerrel lesz felszerelve.

Megállóhelyi épület az utasforgalom elől el van zárva, az utasok védelmére a felvételi épületben kialakított váróterem szolgál, mely igen elhanyagolt állapotban található. Az elbontandó felvételi épület hagyományos építésű földszintes, téglafalazatos, magastetős, cserép-fedésű épület. Többszöri bővítéssel nyerte el jelenlegi formáját.

Jegykiadó automata a megállóhelyen nem került telepítésre, jelenleg folyamatban van (áramellátást készítik elő). Menetjegykiadás a megállóhelyen nincs, a felvételi épület zárva található, mindösszesen a váróterem üzemel.

A MÁV jegyeladási statisztikája alapján 2016-2019 között jelentős vasúti utasforgalom növekedést, mintegy +25%-ot teljesített a megállóhely. A fejlődés 2016 óta töretlen, mely köszönhető kedvező elérésének és a központi elhelyezkedésének.



Fótújfalú megállóhely problématérképe

Fejlesztési javaslatok

Fótújfalú megállóhely a település központi megállóhelye. A megállóhelyen 160 m hosszú, sk+55 cm magas peron kerül megtervezésre az esélyegyenlőséget vakvezető sávval biztosítva, szintbeli megközelítéssel. Az esélyegyenlőséget rámpás kialakítással kell biztosítani. A felvételi épület bontása szükséges. Tekintettel a magas utasszámokra, peronlefedést javasunk. Áthelyezett megállóhely esetében kb. 2500 fő/nap helyi felszálló utasforgalomra prognosztizálva új felvételi épület javasolható. Ebben az esetben biztosítani szükséges az utasforgalom számára 2-2 férfi-női WC-t, mosdót, 1 db akadálymentes WC-t, szolgálati helyiségek tekintetében 4 egység pénztárfülke, öltöző szekrényekkel, zuhanyzó, 2 db dolgozói WC, raktárhelyiség, takarítószer raktár, pihenő, teakonyha, iroda szükséges.

A megállóhely utasforgalmi létesítményei esetében az alábbi fejlesztési igények jelentkeznek:

- P+R parkoló . A kialakításhoz több ingatlan kisajátítása szükséges. A P+R kapacitások kiépítése és az ahhoz tartozó területigénybevételek kapcsán további egyeztetések szükségesek annak érdekében, hogy Fót Önkormányzatával közösen meghatározásra kerüljenek azon területek melyek alkalmasak P+R parkoló építésére, és minimálisan vagy egyáltalán nem járnak magáningatlanok igénybevételével.
- B+R parkoló bővítése (látható igény keletkezik az állomás környékén, ezért 125 férőhellyel tervezve)
- K+R parkoló

- felvételi épület bontása, áthelyezett megállóhely esetén új felvételi épület javasolt
- peronemelés, az esélyegyenlőséget vakvezető sávval és rámpával biztosítva
- perononként perontető min. 75 m hosszon jegykiadó automatával
- egységes utcabútorok (acél szemetes, ülőpad)
- utastájékoztató

szükséges.

A peronok megközelítését szintbeni átjáróval kell kialakítani.

Fótújfalu megállóhely kialakítása kapcsán az alábbi főbb szempontokat kell figyelembe vennünk.

- A három fóti állomás/megállóhely (Fót, Fótújfalu, Fótfürdő) közül Fótújfalu van a település súlypontjában, jelenleg is itt a legnagyobb az utasforgalom, és az utasforgalmi modellezéseink szerint is megmarad a településen belüli vezető szerepe.
- Amellett, hogy fenntartható közlekedési módok (gyalogos, kerékpáros) általi elérhetősége, lakóterületek lefedettsége szempontjából súlyponti elhelyezkedése kedvező, elképzelhető egy kis kapacitású P+R parkoló kiépítése is, de ezt a helyi beépítettségi adottságok miatt mindenképpen egyeztetni szükséges
- A jelenlegi Fótújfalu megállóhelyi peronja a Szent Imre utca – Alberti Béla utca között helyezkedik el egy kissugarú ívben, ami amellett, hogy balesetveszélyes (a mozdonyvezető nem látja a szerelvényének a végét induláskor) a fejlesztés kapcsán szükséges hatósági engedélyeztetési folyamaton sem végigvihető. Ezért a megállóhely áthelyezése szükséges a Dózsa György úti felüljáró térségébe.
- Forgalmi üzemi szempontokból Fótújfalu megállóhely kétvágányú kialakítása javasolt

A megállóhely kialakítása lehetőségeit a vasúti vágánygeometriával, illetve a kétvágányúsítással összefüggésben az előző pontokban mutattuk be.

Fótfürdő megállóhely

Fótújfalu megállót követően a vasútvonal szabadul a lakóterület „szorításából”, bevágásban, ligetesen benőtt rézsűk, véderdők, ligetek között halad. Településszerkezetet tekintve kertvárosi lakókörnyezetben fekszik a megállóhely, a vasútvonal bal oldalán véderdő, a jobb oldalán gyepek, ligetes terület húzódik. A keleti oldaláról, a kertvárosi övezetből csak gyalogosan közelíthető meg, közúti elérése a déli oldalról szilárd burkolat nélküli belterületi közúton érhető el. A településszerkezeti terv jelöli a megállóhely nyugati oldalán végigfutó, jelenleg szilárd burkolat nélküli Hársfa utca bekötését az országos közútba. A fejlesztéssel már Fót északi oldaláról, mintegy zsilipszerűen megfogható a gépjárműközlekedés, csökkentve ezzel a település belterületi közúti forgalmát. Ez indokolja a Fótfürdő megállóhelynél új parkoló létesítését, amely jelenleg csak egy irányból közelíthető meg. Alátámasztja még ennek szükségességét a tervezési területen kívül eső, de szomszédos üdülőtérület is, melynek szintén ezen az úton nyílna új kapcsolata a meglévő egyetlen megközelítési útvonal mellett.

A pálya jobb oldalán, sk+15 magasságú, 2,00 méter szélességű burkolatlan, 200 méter hosszú peron található. A megállóhely végén gyalogos átjáró található terelőkorlattal.

Kialakított parkolási lehetőség nincs, az utasok burkolatlan előtérben keresik a parkolási lehetőségeket, kerékpártároló nincsen.

Felvételi épület nincs, az utasok védelmére egy esőbeálló szolgál. Jegykiadó automata a megállóhelyen nem került telepítésre, jelenleg folyamatban van (áramellátást készítik elő). Menetjegykiadás jelenleg nem biztosított.

2016-2019 között jelentős vasúti utasforgalom növekedést, mintegy +22%-ot teljesített a megállóhely. A fejlődés 2016 óta töretlen.



Fótfürdő megállóhely problématérképe

Fejlesztési javaslatok

A megállóhelyen két darab 160 m hosszú, sk+55 cm magas peron kerül megtervezésre az esélyegyenlőséget vakvezető sávval biztosítva, szintbeli megközelítéssel. Az esélyegyenlőséget rámpás kialakítással kell biztosítani. Az utasok védelmére perononként perontető létesítését javasoljuk.

A megállóhely utasforgalmi létesítményei esetében az alábbi fejlesztési igények jelentkeznek:

- P+R parkoló kiépítése (50 férőhellyel tervezve). A kialakításához 1 db ingatlanból kell a szükséges területet megszerezni.
- B+R parkoló létesítése (40 férőhellyel tervezve)
- peronemelés, az esélyegyenlőséget vakvezető sávval és rámpával biztosítva
- perononként perontető min. 75 m hosszon jegykiadó automatával
- egységes utcabútorok (acél szemetes, ülőpad)
- utastájékoztató szükséges.



Fótfürdő megállóhelyen P+R és B+R elhelyezés

A peronok megközelítését szintbeni átjáróval kell kialakítani.

A jelenlegi állomási előtér MÁV tulajdonú ingatlanon helyezkedik el, ami vasúti terület. A javasolt 50 db P+R parkoló kialakítható Fót 225 hrsz ingatlanon, ami önkormányzati terület.

A fejlesztés az alábbi területigénybevétellel jár:

Fótfürdő megállóhely

Sorszám	Település	Fekvés	HRSZ	Igénybevétel (m2)	Megjegyzés
1	Fót	Belterület	225	4300	önkormányzati
2	Fót	Belterület	189	165	közterület
3	Fót	Belterület	223/72	180	közút
4	Fót	Belterület	223/1	80	közterület
5	Fót	Belterület	226	1400	közterület

A fejlesztés területigénybevétele

A kétvágányú fejlesztés eredményeként módosítani szükséges a hatályos helyi építési szabályzatot és a szabályozási tervet, elsősorban a kötöttpályás közlekedési terület szélessége fog változni a kétvágányú vonal miatt. A P+R parkolók és B+R parkolók elhelyezésére rendelkezésre áll terület. A fóti Önkormányzat útfelújítási programja keretében a Hársfa utca burkolatot kap.

5. Területigénybevételek, településrendezési eszközök módosítása

A vasúti pálya építés és az állomás átépítésének **területigényét tekintve** a bemutatott változatoknál eltérően alakul. Nagyságrendileg a következő számokkal kell számolni (jellemzően a vágánytengelytől számított 10 méter védőtávolság miatt szükséges kisajátítás):

- hozzávetőlegesen 150 ingatlan érintett kb. 87 000 m²-en (összesen), ebből
 - 72 ingatlan belterületi
 - 82 ingatlan külterületi
- 49 ingatlanon lakóépület található

A projekt megvalósításához szükséges idegen területigénybevételek (önkormányzati és magántulajdonú ingatlanok) tekintetében jelen Döntés-előkészítő tervfázisban kizárólag becslésekkel tudunk szolgálni. A területigénybevételek pontosítása a további tervfázisokban (engedélyezési terv) fog megtörténni. A műszakilag szükséges kisajátítási vonal meghatározása után a BFK felkéri az érintett Önkormányzatokat a településrendezési eszközeinek módosítására, melynek célja a projekt által igényelt területek figyelembevételével a szabályozási tervekkel való összhang megteremtése. A településrendezési eszközök módosításához szükséges műszaki alátámasztó munkarészek elkészítését, illetve a módosítás költségeit a beruházó vállalja. Jelezzük, hogy a projekthez kapcsolódóan területszerzés – a településrendezési eszközök módosításának birtokában - kizárólag a kivitelezéshez kapcsolódó későbbi kormánydöntéshez kötött forrásbiztosítás esetén történhet.

6. Szintbeli útátjárók

A vonalszakaszon 10 db (3 db szintbeli gyalogos, 1 db különszint, 6 db személygépkocsiforgalomnak megnyitott) útátjáró található. A burkolattal ellátott átjáróhoz vezető utak pályaszerkezetének állapota változó, de legtöbb esetben erősen leromlott: aszfaltfelülete összerepedezett, a burkolat szélessége nem felel meg az érvényben lévő előírásoknak, a víztelenítés nem megoldott. Az útátjárók többsége a vasútvonal fejlesztésének elmaradása esetén is felújításra szorulna. A burkolattal nem rendelkező mezőgazdasági utak és földutak szélessége – ahol mérhető, ott - 3,00-6,50 m között változik. Az átjárók többsége STRAIL és BODAN elemekkel épültek ki.

Fót településen belül található útátjárók jelenlegi állapotát a következőkben ismertetjük.

1. Fót, dűlőút lakott területen kívül

A 65+07 hm szelvényben magán tulajdonban lévő földút átvezetés található. Az átvezetés a vágánytengelytől számított 4,50 – 5,00 m hosszban aszfalt burkolatú, melynek állapota nem

megfelelő. Az átjáró szélessége 5,80 m. Az átjáró jelenleg nincs biztosítva, andráskereszt jelzi a vasúti keresztezést. Az útátjáróban egy vágány keresztezi a földutat.

Burkolat típusa föld, állapota: keréknyom, kátyús.

Csúcsórai vasúti forgalom: 4 vonat/óra közúti forgalom, a közúti forgalma nem jelentős.

Biztosítás módja: nem biztosított.

2. Fót, 2101. j. országos közút lakott területen belül

A 2101. sz. főút aszfalt burkolatú, jó állapotú (kivéve az útátjáró környezetében). A 2101-es út átkelési szakasza 6,20-6,30 méter szélességű aszfaltburkolatú út, nyílt árkos víztelenítéssel. A régi állomáshoz vezető út jelenleg aszfaltos makadám, ami felújításra szorul, de mivel mint bekötőút felhagyásra kerül ezért a tervezett parkolókon túli része változatlanul megmarad. Az új megállóhelyi bekötő út elején betonos burkolat van egy üzemelő benzinkút és egy ipartelepi bejárat.

Burkolat típusa aszfalt, állapota: repedezett.

Csúcsórai vasúti forgalom: 4 vonat/óra közúti forgalom, a közúti forgalma nem jelentős.

Mértékadó óraforgalom: 869 E/óra

Biztosítás módja: fénysorompó.

A forgalmi vizsgálatok és a kapacitásszámítás alapján nem lenne szükséges a külön szintű csomópont létesítése, ugyanakkor elfogadjuk a fóti Önkormányzat kérését, miszerint a térségben levő fejlesztések további forgalomgeneráló hatása miatt a külön szint kerüljön megtervezésre. A tervezett külön szint kialakítására a továbbiakban bemutatunk változatokat.

3. Fót, 2101. j. országos közút lakott területen belül, gyalogos

Burkolat típusa aszfalt, a burkolat szélessége 1,5 m, állapota: megfelelő

Csúcsórai vasúti forgalom: 4 vonat/óra közúti forgalom.

Biztosítás módja: fénysorompó, labirint korlát.

4. Fót, Tóth Kázmér utca lakott területen belül

A Tóth Kázmér utcának jelenleg közúti keresztezése van a vasúti pályával. Gyalogosforgalom egy része a közeli iskolába itt bonyolódik.

Burkolat típusa föld+aszfalt sárrázó, a burkolat szélessége 4,0 m, állapota: repedezett, gyűrt, kátyús.

Csúcsórai vasúti forgalom: 4 vonat/óra közúti forgalom, a közúti forgalma nem jelentős.

Biztosítás módja: fénysorompó.

Átépítése javasolt csak a gyalogos és kerékpáros forgalom számára.

5. Fót, Rákóczi Ferenc utca lakott területen belül

Jelenleg a Szent Imre utca települési funkcióját tekintve gyűjtőút. A település ÉNy-i részének forgalmát gyűjti össze és csatlakozik a 2101. sz. úthoz.

A vasútvonalat Fótújfalu megállóhelynél keresztezi. Az utca védett útvonal, a keresztező utcánál „Elsőbbségadás kötelező” szabály szerint lehet kikanyarodni. A Szent Imre úton a gyalogosátvezetés az úttesten történik, víztelenítés nem megoldott.

Burkolat típusa: aszfalt, a burkolat szélessége 5,0 m, állapota: repedezett, kátyús.

Csúcsórai vasúti forgalom: 4 vonat/óra közúti forgalom, a közúti forgalma helyi szinten jelentős.

Biztosítás módja: fénysorompó+labirint korlát.

6. Fót, gyalogos lakott területen belül

Burkolat típusa: aszfalt, a burkolat szélessége 1,0 m, állapota: repedezett, botlásveszélyes.

Csúcsórai vasúti forgalom: 4 vonat/óra közúti forgalom, a közúti forgalma nem jelentős.

Biztosítás módja: nem biztosított+labirint korlát.

7. Fót, 2102 - Újpest-Veresegyház-Galgamácsa összekötő út, jelenleg különszintű.

8. Fót, gyalogos lakott területen belül

Fótfürdő megállóhelynél a terület meglehetősen rendezetlen. A vasúti peron végén egy elhanyagolt állapotban lévő labirint korlát található a Pipacs utca felé. Közúti keresztezés itt nincs. Jelenleg a Hársfa utca részben burkolt, részben földút, víztelenítése nem megoldott. A megállóhely mellett megfordulási lehetőség biztosított. A megállóhely melletti füves területen található a Fótfürdői tó felhagyott levezető medre.

Burkolat típusa: aszfalt, a burkolat szélessége 1,0 m, állapota: repedezett, botlásveszélyes.

Csúcsórai vasúti forgalom: 4 vonat/óra közúti forgalom.

Biztosítás módja: nem biztosított+labirint korlát.

Javasolt az átjárót megnyitni és átépíteni a gépjárműforgalom számára.

9. Fót, 2102. j. országos közút lakott területen kívül

Az útátjáró Fót közigazgatási területén található, a 2102.számú út külterületi szakaszán. Jelenleg, az átjáró közvetlen környezetében a burkolat szélessége mintegy 6 méter, mindkét oldalán stabilizált padka található. Az út és a vasút nyomvonalának párhuzamosságából eredően az útátjáró keresztezési szöge meglévő állapotban kicsi, mintegy 37 fok. A keresztezés külterületen található, a forgalomnagyság jelentősnek nevezhető. Az útátjáró jelenleg fénysorompóval biztosított az ív miatt azonban ismétlőjelző található.

Burkolat típusa aszfalt, állapota: repedezett, kátyús.

Csúcsórai vasúti forgalom: 4 vonat/óra közúti forgalom, a közúti forgalma jelentős.

Mértékadó óraforgalom: 1 507 E/óra

Biztosítás módja: fénysorompó.

A vasútvonalat keresztező országos közút új nyomvonala javasolt, ezért az útátjáró megszüntetését javasoljuk.

10. Fót, 2102. j. országos közút lakott területen kívül

Az útátjáró Fót közigazgatási területén található, a 2102.számú út külterületi szakaszán. Jelenleg, az átjáró közvetlen környezetében a burkolat szélessége mintegy 6 méter, mindkét

oldalán stabilizált padka található. Az út és a vasút nyomvonalának párhuzamosságából eredően az útátjáró keresztezési szöge meglevő állapotban kicsi mintegy 31 fok. A keresztezés külterületen található, a forgalomnagyság jelentősnek nevezhető. Az útátjáró jelenleg fénysorompóval biztosított az ív miatt azonban ismétlőjelző található.

Burkolat típusa aszfalt, a burkolat szélessége 6,0 m állapota: repedezett, kátyús.

Csúcsórai vasúti forgalom: 4 vonat/óra közúti forgalom, a közúti forgalma jelentős.

Mértékadó óraforgalom: 1 402 E/óra

Biztosítás módja: fénysorompó.

A vasútvonalat keresztező országos közút új nyomvonala javasolt, azonban Csomád lakosságának Főtfürdő megállóhelyre bekötése érdekében a Hársfa utca meghosszabbításával javasoljuk megtartani és átépíteni a szintbeli útátjárót (biztosítóberendezés, útépítés, forgalomtechnika).

A vonalszakaszon minden útátjáró átépítését el kell végezni. A fejlesztés következtében a vonalszakasz egy része kétvágányúra épül át, mely még inkább indokoltá teszi az érintett útátjárók átépítését.

Az előző pontokban bemutatásra került a vasúti pálya fejlesztési javaslatok. A javasolt pálya alapján (új nyomvonal, korrekciók, kétvágányúsítás) valamennyi útátjáró közúti és biztosítóberendezési átépítése javasolt. A jelenlegi szintbeli útátjárók többsége nem felel meg a „Szintbeni közúti-vasúti átjárók kialakítása” című ÚT-2-1.225 Útügyi Műszaki Előírás követelményeinek, ezért általánosságban az alábbi tervezési előírásokat be kell tartani:

- A vasúti útátjárókhoz csatlakozó szilárd burkolatú közutak keresztmetszeti kialakítását 6,0 m burkolatszélességben kell meghatározni, melyet a vágánytengely távolságtól 30-30 méter hosszon biztosítani szükséges.
- Föld burkolatú útcsatlakozásoknál (közforgalom esetén) a vasúti útátjáróban a szélső vágánytengelytávolságtól 21,0-21,0 m hosszon szilárd útburkolatot szükséges megépíteni.
- Rálátási akadályokat meg kell szüntetni.
- A csatlakozó út hálózati szerepe szerinti biztosítási módot kell kialakítani.
- Keresztezési szögeket javítani szükséges a csatlakozó útpálya geometriájának módosításával.

Sorszám	Vasúti szelvényszám	Út	Vasúti megálló	Jelenlegi kialakítás	javaslat	Csatlakozó út kezelői viszonyai
1	65+07	Fót, dűlőút		szintbeli	Kétvágány miatt teljes átépítés szükséges. Víztelenítés, útpálya szélesítés és forgalomtechnikai korrekciók szükségesek. A vasúti átgázó közvetlen közelében sárrázót építünk, és pótoljuk a hiányzó jelzőtáblákat. Az útgázóban kiépül a második vágány is, ezért a meglévő jelzőtábla cseréje indokolt, így jelezve, hogy megváltozott a vasúti átgázóban való áthaladás hossza. A földutas vasúti átgázó fényzorompóval biztosított lesz.	Fót önkormányzat
2	80+05	Fót, 2101 j. út	Fót	szintbeli	Kétvágány miatt teljes átépítés szükséges. Geometriai átalakítás a rálátás javítása érdekében, víztelenítés, forgalomtechnikai korrekció szükséges. A balesetveszélyes hely miatt javasolt biztosítási mód: vasúti jelzővel függésben levő fényzorompó, félszorompóval kiegészítve. Gyalogosok számára labirint korlát és áthívó jelző van jelenleg is kiépítve. A könnyebb láthatóság érdekében prizmasort tervezünk. A csomópont veszélyére lassító harántcsíkozással és sebességkorlátozással figyelmeztetünk.	Pest Megyei Igazgatóság
3	80+25	Fót, gyalogos	Fót	szintbeli	Kétvágány miatt teljes átépítés szükséges. Gyalogosok számára labirint korlát és áthívó jelző van jelenleg is kiépítve.	Pest Megyei Igazgatóság
4	84+95	Fót, Tóth Kázmér u.		szintbeli	Kétvágány miatt teljes átépítés szükséges. Víztelenítés, útpálya szélesítés, gyalogos átvezetés és forgalomtechnikai korrekciók szükségesek. Az utca jelenlegi funkcióját megváltoztatjuk, csak gyalogosan lehet keresztezni a vasutat ebben a keresztmetszetben. A vasúti átgázót kiegészítjük vasúti jelzővel függésben levő fényzorompóval, és gyalogosan és kerékpárral járható labirintkorláttal. A gyalogosátjárót mindkét irányból rámpán lehet megközelíteni.	Fót önkormányzat
5	87+05	Fót, Rákóczi Ferenc út	Fótújfalú	szintbeli	Kétvágány miatt teljes átépítés szükséges. Víztelenítés, útpálya szélesítés és forgalomtechnikai korrekciók szükségesek. A Szent Imre utca településen betöltött szerepén nem változtatunk. Az útburkolat szélesítése és a keresztmetszet bővülése komfortosabb közlekedést kínál az arra közlekedőknek. A hiányzó vasúti előjelző táblákat is kihelyezzük, ahol szükség van rá, a keresztező mellékutakban	Fót önkormányzat

6					is. A Szent Imre-Rákóczi Ferenc utcát a vágánytengelytől 30-30 m hosszon 6 m-re ki kell szélesíteni. A biztosítás módja vasúti jelzővel függésben levő fénysorompóval biztosított átjáró lesz, a gyalogosok labirint korlát és átengedő jelző segítségével közlekedhetnek.	
	88+50	Fót, gyalogos	Fótújfalu	szintbeli	Vasútvonal felújítása miatt áthelyezés szükséges. A gyalogosok labirint korlát és átengedő jelző segítségével közlekedhetnek.	Fót önkormányzat
	91+34	Fót, Szabó Dezső út		különszint	-	Fót önkormányzat
	100+10	Fót, gyalogos	Fótfürdő	szintbeli	Kétvágány miatt teljes átépítés szükséges, illetve megnyitás a gépjárműforgalom számára. Az érintett szakaszon az átépülő vasútvonal hossz-szelvénye változik, ehhez igazítva épül át a meglévő gyalogos-kerékpáros-gépjármű közlekedésre alkalmas átjáró. A gépjárműforgalom számára megfelelő szélességű útburkolatot kell kialakítani (6 méter szélességgel a vasúti átjáróban). A vasúti peron Budapest felőli oldalán – a meglévő gyalogos nyomvonalon – a gyalogosok biztonságos átkelését labirint korláttal kívánjuk biztosítani.	Fót önkormányzat
	107+50	2102.j. út	Fótfürdő	szintbeli	Az országos közút nyomvonalkorrekciója miatt megszüntetését javasoljuk.	Pest Megyei Igazgatóság
10	130+10	2102.j. út		szintbeli	Kétvágány miatt teljes átépítés, országos közút nyomvonalkorrekciója javasolt. Műszaki leírása külön fejezetben található. A tervezés során igyekeztünk a lekövetni a meglévő út helysínrajzi geometriáját. A keresztmetszetet az útátjáró térségében szélesítettük a K.V.B tervezési osztálynak megfelelő értékekre. Az útátjáró előtti és utáni „K” szegélyes biztonsági szigetek kialakításához szükséges elhúzási hossz megfelel a tervezési sebességnek. A tervezett sebességet és a keresztezett vágányok számát tekintve a javasolt biztosítási mód: vasúti jelzővel függésben levő fénysorompó, félsorompóval kiegészítve. A könnyebb láthatóság érdekében prizmasor is tervezhető, továbbá a csomópont veszélyére lassító harántcsíkozással és sebességkorlátozással is lehet figyelmeztetni. A hiányzó jelzőtáblákat és útburkolati jeleket pótolni szükséges.	Pest Megyei Igazgatóság

7. Fót, Győrffy István út különszintű átjáró tervezése, külterületi nyomvonalkorrekció

Különszintű keresztezési vizsgálatok

Kapacitás és forgalmi vizsgálat Fóton és Csomádon:

A vasúti átjárók kapacitásvizsgálata a 20/1984. (XII.21.) KM rendelet alapján készült:

- forgalomszámlálás
- távlati vasúti vonatforgalom
- távlati zárva tartási idők
- távlati közúti forgalom

figyelembevételével.

71-es vv. szintbeli útátjáróinak kapacitás vizsgálata - TÁVLATI ÁLLAPOT (2036. év)										
Út száma, jele	Közúti szelvény	Település	MOF 2036.év (E/h)	Megfelelő kapacitás (E/h)	Zárva tartási idő a kritikus	Kapacitás veszteség (%)	Zárva tartás miatti kapacitás csökkenés (E/h)	Valós kapacitás (E/h)	Kapacitás tartalék (E/h)	Kapacitás tartalék/ MOF (%)
2101	5+100	Fót	979	1500	1260	35,00%	525,00	975,00	-3,90	0%
2102	14+390	Fót	1700	1400	720	20,00%	280,00	1120,00	-579,78	-34%
2102	16+130	Csomád	1581	1400	1260	35,00%	490,00	910,00	-671,35	-42%

Sorszám	Helyszín	Kapacitásvizsgálat alapján különszint javasolt-e
1	Fót, 2101 - Dunakeszi-Gödöllő összekötő út 5+100 szelvényben	nem, de városfejlesztési szempontokból indokolható
2	Fót, 2102 - Újpest-Veresegyház-Galgamácsa összekötő út 14+390 szelvényben	igen
3	Csomád, 2102 - Újpest-Veresegyház-Galgamácsa összekötő út 16+130 szelvényben	igen

Fót, Győrffy István u.

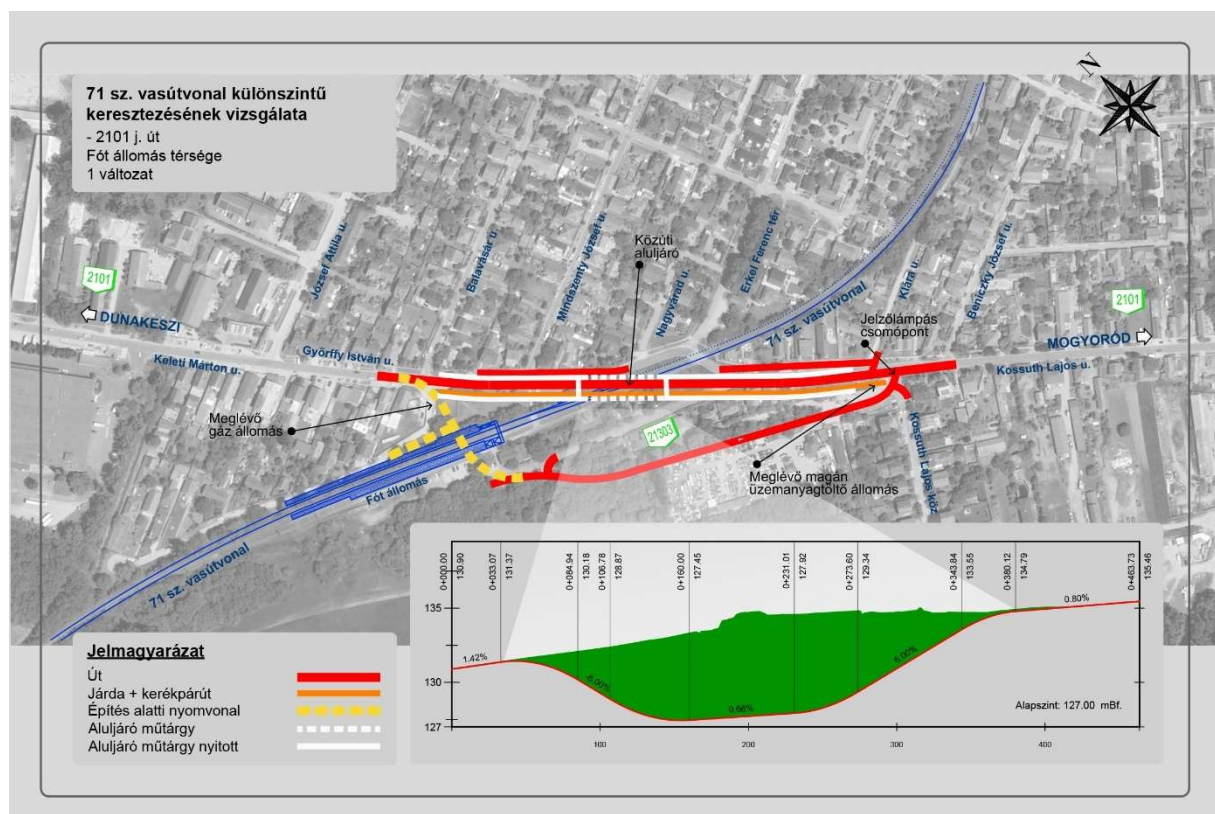
Ezen a helyszínen a lakóterületi elhelyezkedés, és a jelenlegi magassági elhelyezkedés miatt – a vasút töltésben halad – a keresztezés lehetséges kialakítását csak aluljáróban történő átvezetéssel vizsgáltuk, mivel városképi szempontból a felüljáró kialakítása aggályos. Problémát jelent az országos közúthoz jelenleg csatlakozó utcák használhatóságának megtartása. Az aluljáró kialakításával az állomáshoz legközelebbi autóbusz megállóhely számára új helyszínt kell találni. A buszmegálló aluljáróban történő elhelyezése a költségek jelentős növekedése miatt nem javasolt. Minden vizsgált nyomvonalon esetében több magán ingatlant érintünk (13-18 db ingatlan) és több ház lebontásával (7-9 db épület) kell számolni. A vizsgált nyomvonalak déli végénél egy magán üzemeltetésű benzinkút található. A benzinkút

megszüntetése nem látszik elkerülhetőnek. Ennek jelentős környezetvédelmi és beruházási költség kockázata van. A műtárgyak északi végénél mindhárom esetben jelzőtáblás csatlakozások kialakítása szükséges.

Az első változat esetében az állomáshoz vezető Vasútsor utca új nyomvonalon történő kialakítására lenne szükség. A műtárgy végénél kialakított kereszteződésnél lehet az utcát visszakötni az országos közútra. Amennyiben a buszforgalmat szeretnénk az állomáshoz bekötni akkor a déli csomópontnál balra kanyarodó sáv kialakítására is szükség lehet. A másik két változat esetében a Vasútsor utca helyben marad, és egy új csatlakozás kialakításával kerül rákötésre a korrekció nyomvonalához a műtárgy végét követően. Az első változat kialakítása esetén a műtárgy északi felén a vasút mindkét oldalán kiszolgáló út kialakítására is szükség van az ingatlanok megközelíthetőségének érdekében. A buszmegálló egyik esetben sem tud a meglévő helyén megmaradni. Célszerű lenne ezért az állomáshoz áthelyezni, és az állomási előterében egy buszfordulót kialakítani.

1. változat

Az első lehetséges megoldásunk ezen a helyszínen a közel egyenes vonalvezetésű (K3_I) kialakítás. A Győrffy út helyi kiszolgálása miatt itt szervízutat kell építeni, amely növeli a területigénybevételt.



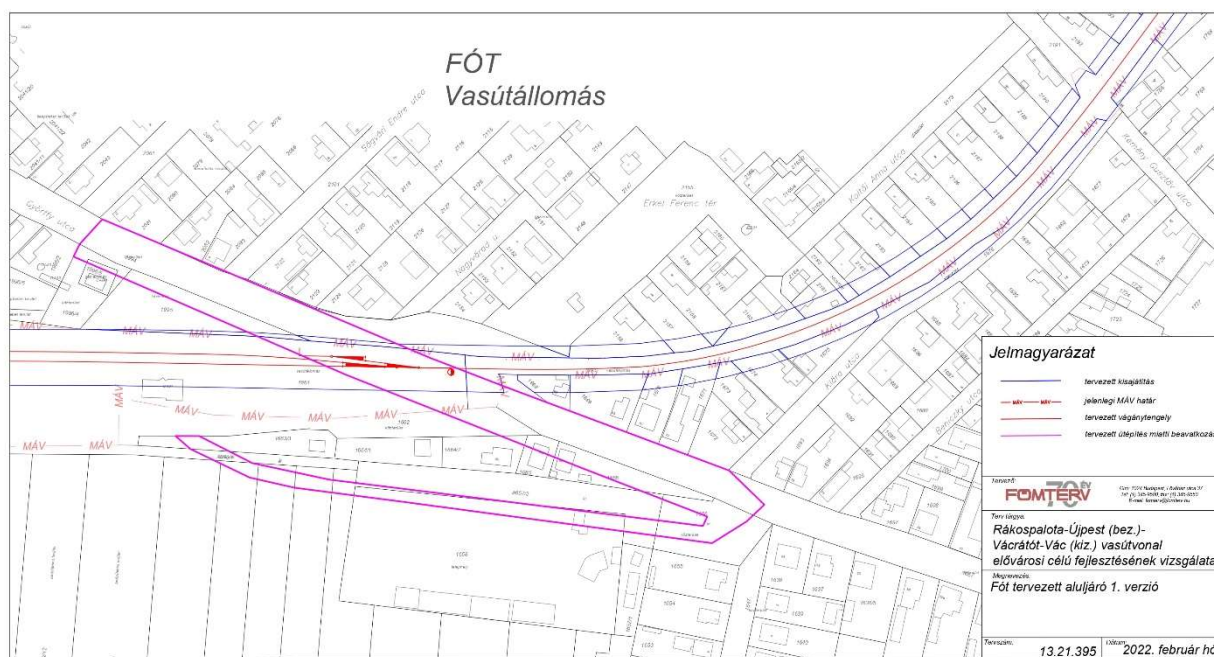
Fót, Győrffy I.u. lehetséges különszint kialakítás (K3_I)

A változat költsége 4,674 mrd Ft, a változat területigénybevételét a következő táblázat szemlélteti:

K3_1 Fót 2101 j. út

Sorszám	Település	Fekvés	HRSZ	Megjegyzés
1	Fót	belterület	1994	út, közterület
2	Fót	belterület	1995	közterület
3	Fót	belterület	1661	vasúti terület
4	Fót	belterület	1662	út, közterület
5	Fót	belterület	1667	út, közterület
6	Fót	belterület	1993	vasúti terület
7	Fót	belterület	1996/4	közterület
8	Fót	belterület	1660/1	út, közterület
9	Fót	belterület	1659/9	beépítetlen terület
10	Fót	belterület	1659/8	beépítetlen terület
11	Fót	belterület	1659/7	beépítetlen terület
12	Fót	belterület	1659/6	beépítetlen terület
13	Fót	belterület	1658	telephely
14	Fót	belterület	1657/2	út
15	Fót	belterület	1656	közterület
16	Fót	belterület	1664/2	lakóterület (bontás)
17	Fót	belterület	1665	lakóterület (bontás)
18	Fót	belterület	1666	lakóterület (bontás)
19	Fót	belterület	1996/5	gáz állomás
20	Fót	belterület	1663/3	beépítetlen terület

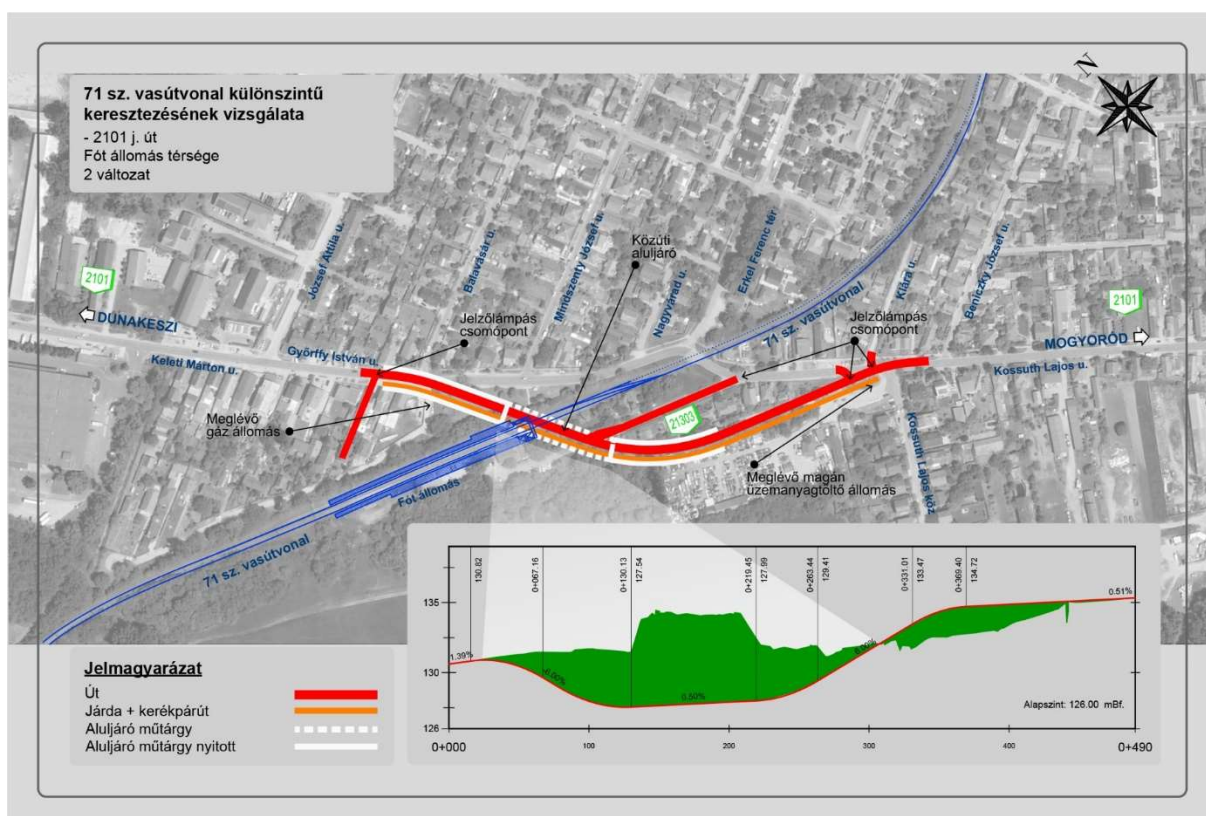
A fejlesztés ingatlanszüksége



Az 1. változat területigénye

2.változat

Ennél a változatnál a különszintű műtárgy el van húzva nyugat-délnyugat felé. A Győrffy út érintett szakasza az Erkel tér bekötése miatt megmarad. A Vasútsor utca nyomvonala változatlan marad. A nyugatra tolt változat bizonyos ingatlanokat érintetlenül hagy, helyette másokat hoz kisajátítandó helyzetbe, összességében egyenlege nem kedvezőbb, de nem is rosszabb az első változaténál.



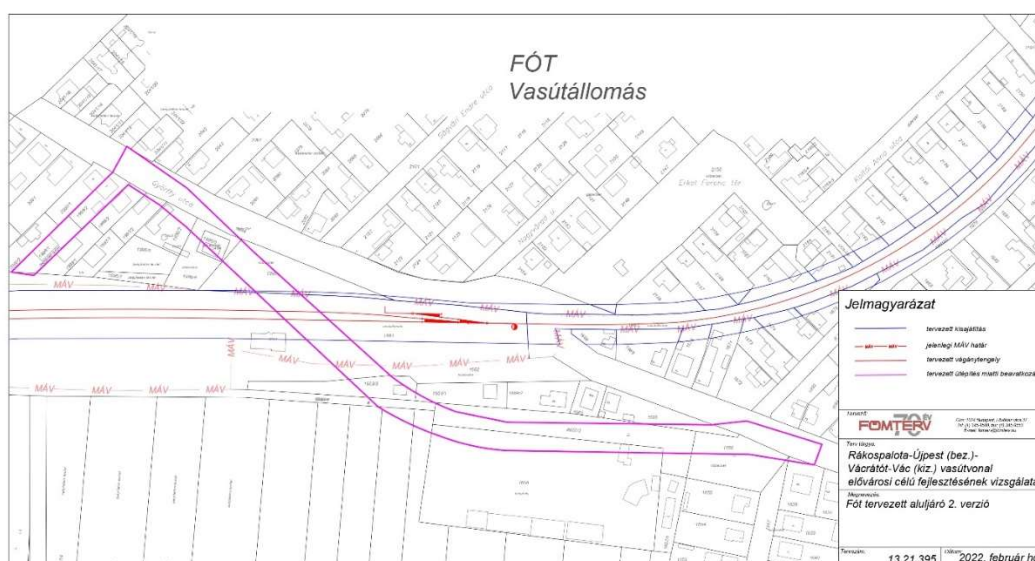
Fót, Győrffy I.u. lehetséges különszint kialakítás (K3_II)

A 2. változat költsége 5,418 mrd Ft, a változat területigénybevételét a következő táblázat szemlélteti:

K3_2 Fót 2101 j. út

Sorszám	Település	Fekvés	HRSZ	Megjegyzés
1	Fót	belterület	1994	út, közterület
2	Fót	belterület	1995	közterület
3	Fót	belterület	1661	vasúti terület
4	Fót	belterület	1662	út, közterület
5	Fót	belterület	1667	út, közterület
6	Fót	belterület	1996/2	lakóterület (bontás)
7	Fót	belterület	1996/4	közterület
8	Fót	belterület	1660/1	út, közterület
9	Fót	belterület	1996/5	gáz állomás
10	Fót	belterület	1659/8	beépítetlen terület
11	Fót	belterület	1659/7	beépítetlen terület
12	Fót	belterület	1659/6	beépítetlen terület
13	Fót	belterület	1658	telephely
14	Fót	belterület	1657/2	út
15	Fót	belterület	1656	közterület
16	Fót	belterület	1664/1	lakóterület (bontás)
17	Fót	belterület	1663/3	beépítetlen terület
18	Fót	belterület	1666	lakóterület (bontás)
19	Fót	belterület	1999/2	épület bontás
20	Fót	belterület	1999/1	beépítetlen terület
21	Fót	belterület	1998/2	lakóterület (bontás)
22	Fót	belterület	1997/2	lakóterület (bontás)

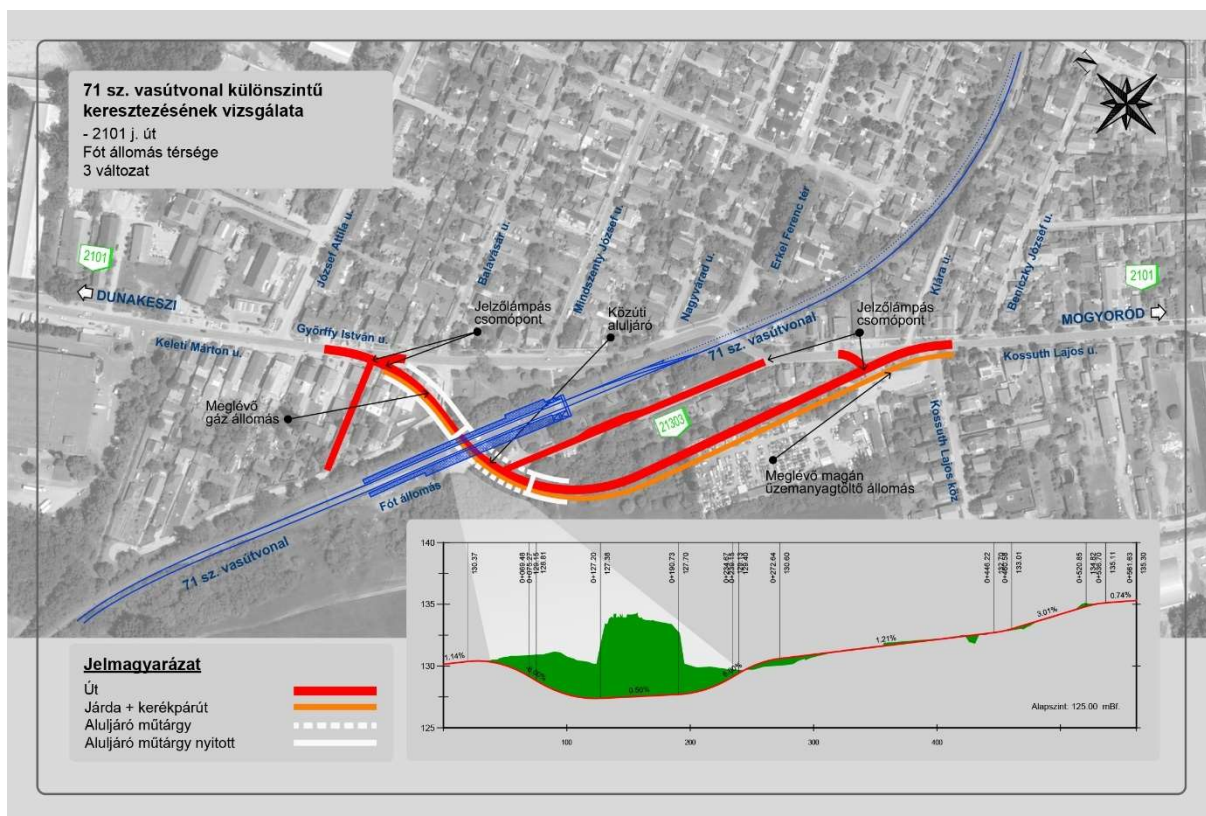
A fejlesztés ingatlanszükséglete



A 2. változat területigénye

3.változat

Itt még inkább Nyugatra toljuk a műtárgyat, amely már a vasútállomás peronjai alá esik. Előnye, hogy jobban elhúzza a lakóházaktól az aluljárót, viszont hosszabb a nyomvonal és így zöldfelületi mérlege kedvezőtlenebb. Kisajátítási vonzata ennek megfelelő, ugyanakkor az érintett felépítményes ingatlanok száma azonos.



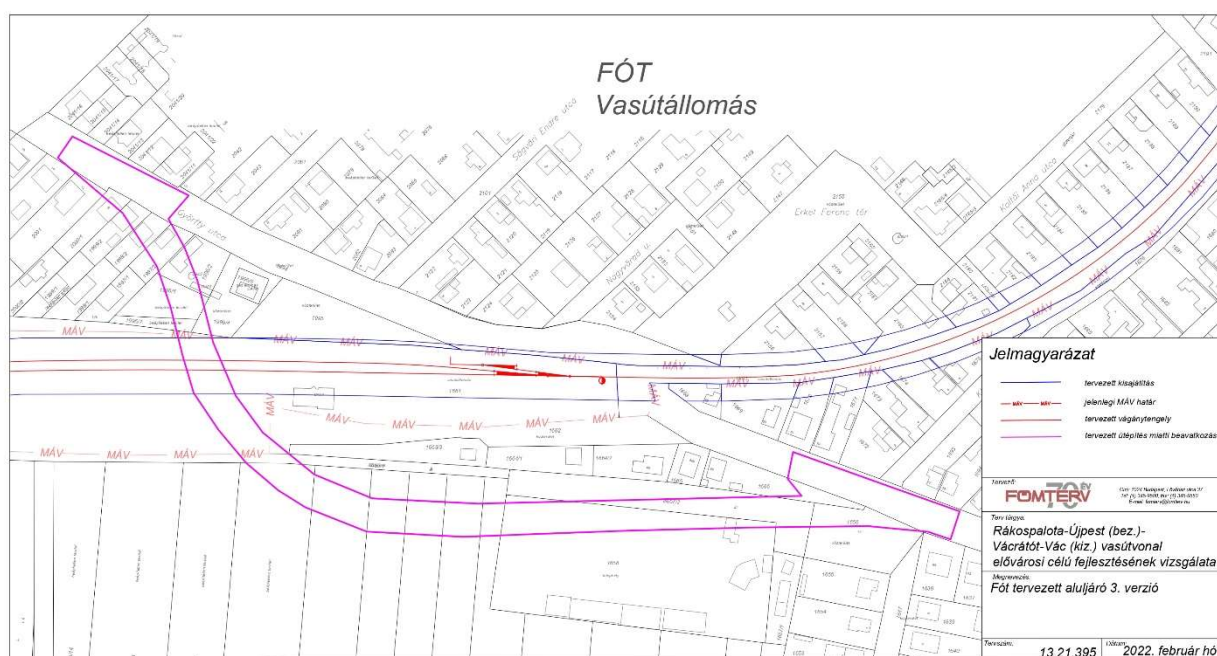
A 3. változat költsége 2,424 mrd Ft, a változat területigénybevételét a következő táblázat szemlélteti:

K3_3 Fót 2101 j. út

Sorszám	Település	Fekvés	HRSZ	Megjegyzés
1	Fót	belterület	1994	út, közterület
2	Fót	belterület	1995	közterület
3	Fót	belterület	1661	vasúti terület
4	Fót	belterület	1662	út, közterület
5	Fót	belterület	1667	út, közterület
6	Fót	belterület	1996/2	lakóterület (bontás)
7	Fót	belterület	1996/4	közterület
8	Fót	belterület	1660/1	út, közterület
9	Fót	belterület	1659/9	beépítetlen terület
10	Fót	belterület	1659/8	beépítetlen terület

11	Fót	belterület	1659/7	beépítetlen terület
12	Fót	belterület	1659/6	beépítetlen terület
13	Fót	belterület	1658	telephely
14	Fót	belterület	1657/2	út
15	Fót	belterület	1656	közterület
16	Fót	belterület	1659/11	beépítetlen terület
17	Fót	belterület	1659/10	beépítetlen terület
18	Fót	belterület	1666	lakóterület
19	Fót	belterület	1999/2	épület bontás
20	Fót	belterület	2000/2	épület bontás
21	Fót	belterület	1998/2	lakóterület (bontás)
22	Fót	belterület	1997/2	lakóterület (bontás)
23	Fót	belterület	2000/1	épület bontás

A fejlesztés ingatlanszüksége



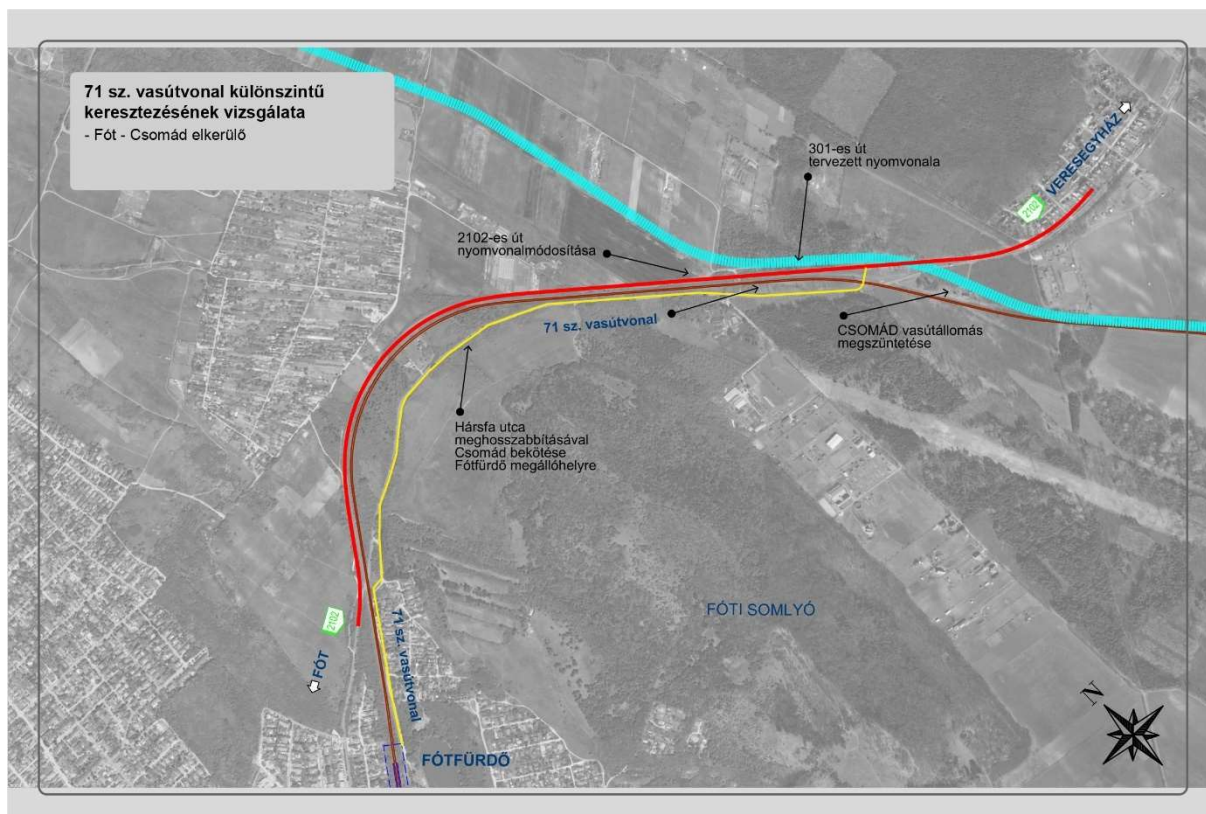
A 3. változat területigénye

Kapacitásvizsgálat alapján az útátjáró a kimerülés határán lesz a távlati forgalmat figyelembe véve. Tekintettel arra, hogy jelenleg NY felől két irányból érhető el az M2 autópályát, a különbszintű kialakítás átvonzza ide a forgalmat a másik felhajtóról, és ezzel a település belterületébe generálja a személygépkocsi forgalmat. Ezzel szembe kell állítani, hogy az átjáró megtartása esetén a mai óránként 3 helyett 12 vonattal kell számolni, amely korszerű biztosítóberendezés esetén ugyanakkor a mainál valamivel kedvezőtlenebb zárási összidőt eredményez óránként. A kapacitásvizsgálatnál azonban ezt a tényezőt figyelembe vettük.

A település északi oldalán tervezés alatt álló 301 j. főút és a rendezési tervekben szereplő a település déli oldalán tervezett új országos közúti elkerülő út ugyanakkor az átjáró forgalmának konszolidálását okozhatja.

Külterületi nyomvonalkorrekció

A 2102 j. út a két megadott szelvényben keresztezi a 71 sz. vasútvonalat. Az út déli oldalához közvetlenül csatlakozik egy természetvédelmi terület, aminek az igénybevétele nem lehetséges. Mindkét szintbeni átjárónál és a köztes szakaszon is olyan kicsi a távolság az út és a vasút között, hogy nem lehet külterületi szakaszon alkalmazandó paraméterekkel megtervezni a nyomvonal korrekciót. Így az út hídon történő átvezetése gazdaságosan nem lehetséges. Az aluljáróban történő átvezetést pedig a vízelvezetés megtervezhetősége akadályozta. A keresztezés környezetében nem találtunk befogadót, ahova a csapadékvizet az aluljáróból átemelve be tudtuk volna vezetni. A javasolt megoldásunk a vasútvonal északi oldalán egy új közúti nyomvonal kialakítása ~2800 méter hosszon. A nyomvonalat a vasúti vágány kialakítására készített változatok függvényében kis mértékben más és más módon kell kialakítani. Az eltérések nem jelentenek érdemi új változatot, ezért egy változat került kidokumentálásra. A változatoknak megfelelően az ingatlan érintettség is jelentősen változhat. Első becslésre ~40 db ingatlant érinthet az új nyomvonal. A tulajdonsok döntésétől függően 2 db lakóingatlan bontása válhat szükségessé. Részletes tervezés során törekedni fogunk a meglévő közlekedési területek felhasználására. A felhagyásra kerülő 2102 j. úti nyomvonal szakaszt át kell adni önkormányzati kezelésbe. Elbontása nem javasolható az ingatlan megközelítések kiszolgálása miatt. A 14+390 km szelvélynél található szintbeli átjárót megszüntetésre javasoljuk a nyomvonal korrekció esetén. A 16+130 km szelvélynél található átjáró átalakítását javasoljuk. Az átjáró megtartásával a vasúttól délre található területek megközelíthetők egy csillapított úton keresztül, ami Fót határában a Hársfa utca kiépítésével Fót települési úthálózatába beköthet. A kialakuló nyomvonal a kerékpáros közlekedés számára is jól használható lesz.



Két szintbeli útátjárót kikerülő új közúti nyomvonal

Fót településszerkezeti tervlapját módosítani szükséges a nyomvonal módosítás területbiztosítása érdekében. Az áthelyezett nyomvonal és a védőtávolság érdekében kisajátítás szükséges.

Kapacitásszámítás alapján mindkét szintbeli útátjáró kapacitása kimerült már jelenleg is. Tekintettel a fent részletezett geometriai kötöttségekre, **az országos közút nyomvonalkorrekcióját** javasoljuk, így a szintbeli keresztezés elkerülhető. A nyomvonalkorrekció költsége 1,565 mrd Ft.

A tervezői javasolt változat által érintett ingatlanokat a következő táblázat mutatja be:

K4_1 2102 j. út korrekciója Fót - Csomád között

Sorszám	Település	Fekvés	HRSZ	Megjegyzés
1	Fót	külterület	049	út
2	Fót	külterület	045/3	erdős terület
3	Fót	külterület	042/54	mezőgazd. ter.
4	Fót	külterület	042/55	mezőgazd. ter.
5	Fót	külterület	042/56	mezőgazd. ter.
6	Fót	külterület	042/57	mezőgazd. ter.
7	Fót	külterület	041	út
8	Fót	külterület	039/2	udvar
9	Fót	külterület	046	vasúti terület
10	Fót	külterület	039/1	út
11	Fót	külterület	040/49	mezőgazd. ter.

12	Fót	külterület	040/50	mezőgazd. ter.
13	Fót	külterület	040/51	mezőgazd. ter.
14	Fót	külterület	040/15	mezőgazd. ter.
15	Fót	külterület	040/14	mezőgazd. ter.
16	Fót	külterület	040/13	ipari terület
17	Fót	külterület	040/12	beépítetlen ter.
18	Fót	külterület	040/11	beépítetlen ter.
19	Fót	külterület	040/10	beépítetlen ter.
20	Fót	külterület	038/2	épület
21	Fót	külterület	038/9	épület
22	Fót	külterület	038/10	lakó
23	Fót	külterület	038/11	mezőgazd. ter.
24	Fót	külterület	037	út
25	Fót	külterület	031/2	erdős terület
26	Fót	külterület	031/24	mezőgazd. ter.
27	Fót	külterület	031/25	beépítetlen ter.
28	Fót	külterület	031/44	erdős terület
29	Fót	külterület	031/30	út
30	Fót	külterület	031/43	erdős terület
31	Fót	külterület	031/42	mezőgazd. ter.
32	Fót	külterület	031/41	mezőgazd. ter.
33	Fót	külterület	031/45	mezőgazd. ter.
34	Fót	külterület	031/49	mezőgazd. ter.
35	Fót	külterület	031/58	erdős terület
36	Fót	külterület	031/57	erdős terület
37	Fót	külterület	032	út

A fejlesztés ingatlanszükséglete

8. Összegzés, döntési pontok

Végezetül röviden összefoglaljuk a dokumentációban részletesebben ismertetett döntési pontokat.

Mielőtt azonban rátérünk az összegzésre fontosnak tartjuk megemlíteni a beruházás várható megvalósításának körülményeit is. Mind az bizonyára önök előtt is ismert, a vasútvonalak fejlesztése hazánkban döntően Európai Unió forrásokból történik. Az uniós források igénybevétele azonban szigorú szabályrendszere van, így többek között szükséges a megvalósításhoz szükséges beruházási költségek nemzetgazdasági hasznokkal történő alátámasztása, azaz a projekt 30 – 40 éves időtartamán belül a teljes beruházási és üzemeltetési költségnek alacsonyabbnak kell lennie, mint a projekt során elérhető nemzetgazdasági haszon (jelen esetben döntően utazási időmegtakarítás).

Tekintettel arra, hogy a hasznok ugyan várhatóan jelentősek, de korlátosak, a beruházás jellegénél fogva egy bizonyos szint fölé nem növelhetők, a beruházási költségek sem mehetnek a megtérülést biztosító szint fölé, ellenkező esetben az egész beruházás megvalósítása lehetetlenülhet el.

Elvégeztük az erre vonatkozó előzetes számításokat, melyek alapján a projekt jelenleg a megtérülő kategóriában van.

A döntési pontok, illetve beruházói javaslataink a következők:

- A fóti szakasz kétvágányúsításának (Alagimajortól Fót vasútállomásig, Fótújfalu-Fótfürdő között, Fótfürdő-Csomád között) a tervezett menetrendi kínálat (csúcsidőben 6 pár személyszállító vonat) leközlekedtetésének biztosíthatósága szempontjából nincs alternatívája. Kérjük az érintett önkormányzatot ennek tudomásulvételére, annak figyelembevételével, hogy a részletes lokális beavatkozások (pl. zaj és rezgésvédelem) tekintetében a tervezés további fázisában tudjuk a vizsgálatokat megtenni, illetve az Önkormányzattal egyeztetni. A Fót állomás és Fótújfalu megállóhely közötti szakasz kétvágányú kialakításának szükségessége még az üzemeltető MÁV Zrt és a VPE - Vasúti Pályakapacitás-elosztó Kft. által vizsgálat alatt van.
- Fót állomás kialakítását a jelenlegi helyén megtartva javasoljuk, az utasforgalmi létesítmények kapcsán a további tervfázisokban pontosíthatóak a P+R, B+R kapacitás és területigény, összefüggésben a MÁV Zrt által építendő P+R parkoló kialakításával is.
- Fótújfalu megállóhely esetében forgalmi-üzemi szempontból kétvágányú kialakítást támogatunk a peron Alberti Béla utca – Szent Benedek utca közötti elhelyezésével vagy a közúti felüljáró alatt elhelyezve, illetve attól keletre. P+R és B+R létesítésére egyrészt a fóti Önkormányzat tulajdonába kerülő „Mozdony söröző” telkét, és a meglévő felvételi épület elbontásával felszabaduló MÁV területet javasoljuk, másik változatban

a Veres Péter utca melletti üres területen kialakítható. A megálló elhelyezés kérdésében és a P+R parkoló kapacitás meghatározásához az Önkormányzat állásfoglalása fontos a számunkra.

- Fótfürdő megállóhely esetén a jelen dokumentációban bemutatott változat kialakítása javasolt.
- A BFK támogatja a két külterületi útátjáró kiváltását a 2102-es jelű út új nyomvonalra helyezésével, mellyel egyidejűleg a Hársfa utca meghosszabbításával az országos közút összeköttetését biztosítjuk az ingatlanok megközelítése érdekében.
- A BFK a Győrffy István út külön szintű kialakítását el tudja fogadni, amennyiben ez a fóti Önkormányzat kérése. Kérjük az önkormányzat véleményét – különös tekintettel a területigénybevételi kérdésekre – a támogatott nyomvonal változatról.