A személyszállítási közszolgáltatások – közösségi közlekedést előnyben részesítő utazástervezési és forgalomirányítási rendszerek fejlesztése



1.Támogatási Szerződés
Kedvezményezett neve *(Konzorciumvezető)*: MÁV Magyar Államvasutak Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Projekt megnevezése: A személyszállítási közszolgáltatások utazástervezési és forgalomirányítási rendszerek fejlesztése (RRF-fel összhangban) I.
Projekt azonosítási száma: IKOP_PLUSZ-1.1.0-23-2025-00011
Megítélt támogatás összege: 600 000 000 Ft
A projekt megvalósításának kezdete: 2021.01.01.
A projekt fizikai befejezésének határideje: 2029.12.31.
A hatálybalépés dátuma: 2025.08.28.

2.Támogatási Szerződés
Kedvezményezett neve *(Konzorciumvezető)*: MÁV Magyar Államvasutak Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Projekt megnevezése: A személyszállítási közszolgáltatások utazástervezési és forgalomirányítási rendszerek fejlesztése (RRF-fel összhangban) II.
Projekt azonosítási száma: IKOP_PLUSZ-1.2.0-23-2025-00014
Megítélt támogatás összege: 8 100 000 000 Ft
A projekt megvalósításának kezdete: 2021.01.01.
A projekt fizikai befejezésének határideje: 2029.12.31.
A hatálybalépés dátuma: 2025.08.28.

3. Támogatási Szerződés
Kedvezményezett neve *(Konzorciumvezető)*: MÁV Magyar Államvasutak Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Projekt megnevezése: A személyszállítási közszolgáltatások utazástervezési és forgalomirányítási rendszerek fejlesztése (RRF-fel összhangban) III.
Projekt azonosítási száma: IKOP_PLUSZ-2.1.0-23-2025-00008
Megítélt támogatás összege: 700 000 000 Ft
A projekt megvalósításának kezdete: 2021.01.01.
A projekt fizikai befejezésének határideje: 2029.12.31.
A hatálybalépés dátuma: 2025.08.28.

4. Támogatási Szerződés
Kedvezményezett neve *(Konzorciumvezető)*: MÁV Magyar Államvasutak Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Projekt megnevezése: A személyszállítási közszolgáltatások utazástervezési és forgalomirányítási rendszerek fejlesztése (RRF-fel összhangban) IV.
Projekt azonosítási száma: IKOP_PLUSZ-2.2.0-23-2025-00009
Megítélt támogatás összege: 600 000 000 Ft
A projekt megvalósításának kezdete: 2021.01.01.
A projekt fizikai befejezésének határideje: 2029.12.31.
A hatálybalépés dátuma: 2025.08.28.

A projekt célja:

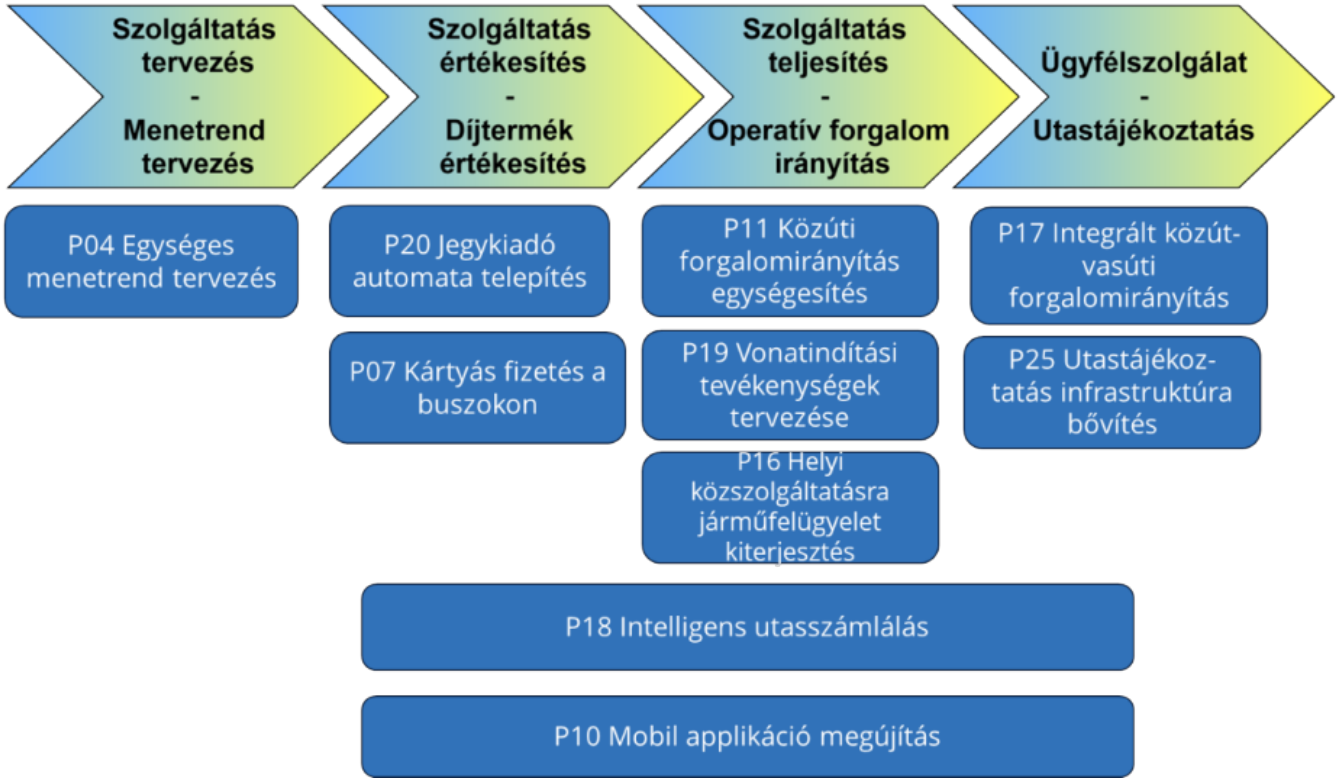
A fenti 4 db IKOP Plusz Támogatási Szerződésből finanszírozásra kerülő „A személyszállítási közszolgáltatások – közösségi közlekedést előnyben részesítő utazástervezési és forgalomirányítási rendszerek fejlesztése” projekt célja az utasok számára érzékelhető módon fejleszteni a közösségi közlekedés teljes spektrumát, ideértve

- a közszolgáltatások tervezését,
- a szolgáltatásokhoz való hozzájutást - az értékesítési csatornák bővítésével,
- a közösségi közlekedés lebonyolítását - az előkészítéstől az irányításon át a rendkívüli forgalmi zavarok kezeléséig, valamint az
- utastájékoztatási és ügyfélszolgálati folyamatokat.

Mindezt úgy, hogy a MÁV-csoport működési hatékonysága is javuljon, és a folyamatok korszerű IT technológiával legyenek támogatva.

A projekt részletes szakmai tartalma:

A fenti célkitűzéseket a projekt egységes üzleti és technológiai stratégia mentén szervezett önálló projektelemek megvalósításával éri el. A projektben tervezett fejlesztések a közösségi közlekedési szolgáltatás folyamatok teljes egészét érintik, így a csoportszintű működés megújításán túl, ágazati jelentőségű innováció valósul meg.



[1]

Projektelemek bemutatása:

Egységes menetrend tervezés

A közösségi közlekedésben elérhető (köz)szolgáltatások alapját közlekedési módtól függetlenül a közlekedési menetrend adja. A projektben megújul a menetrendtervezés folyamata a koncepcionális, stratégiai szintű tervezéstől kezdve, a felterjesztésen át, a kihirdetésig. A menetrendtervezési folyamatok átalakításával, illetve a közúti és vasúti terület integrációjával, valós, tényadatok alapján tervezett, megvalósítható menetrend áll elő, amelynek hatására:

- csökken a késések száma, időtartama,
- nő az elérhető közúti és vasúti csatlakozások száma,
- egységesen a menetrendhez illeszthetők a járműösszeállítási tervek, a járművek komfort szintje,
- több vonat/járat lesz tervezhető egy-egy viszonylatban,
- hatékonyabb buszpótlással optimálisabb eljutások biztosíthatók tervezett vágányzárak esetében.

Mindemellett hatékonyabbá válik a kommunikáció a Megrendelői (ÉKM) és a Szolgáltatói szint (MÁV-csoport) között.

Intelligens utasszámlálási megoldás

Kiemelt elérendő cél, hogy valós utasszámok álljanak rendelkezésre, amely alapján a menetrend tervezése, az elérhető szolgáltatások és kapacitások tervezése az utas- és utazásigényekhez illeszthetők. A fejlesztés eredményeképpen korszerű technológiával történhet az utasszámokra vonatkozó adatgyűjtés a járműkövetési adatok alapján. Az így rendelkezésre álló utasszámlálási adatokat felhasználva:

- csökkenthető a járművek zsúfoltsága,
- jobban tervezhető, pontosabb menetrendek alakíthatók ki,
- az igényekhez illeszthetők az elérhető fedélzeti szolgáltatások, komfort szintek (pl. utasellátás).

Mobil alkalmazás megújítása

A régi MÁV alkalmazás helyére fokozatosan egy megjelenésében, technológiájában és elérhető funkciók tekintetében is új applikáció, a MÁV+ kerül.

MÁV+ mobil applikáció fejlesztése az utas számára:

- modern, felhasználói élményre (UX) optimalizált felületet hoz létre a számos funkció egyszerű és hatékony elérésére, átláthatóságára és kezelésére,
- lehetővé teszi a tarifareform új, rugalmas és adatvezérelt menetdíj- és kedvezményrendszerének használatát a mobil telefonon is,
- térben, időben kiterjeszti a közösségi közlekedéshez kapcsolódó értékesítési és ügyfélszolgálati szolgáltatásokat:
    - utazástervezés,
    - bérlet- és jegyvásárlás,
    - kedvezmények,
    - késésbiztosítás,
    - klímagarancia,
    - lehetőséget ad a mobil alkalmazás utazási asszisztensként való használatára és az utas számára szükséges vagy neki címzett valós idejű, tényadatokra alapozott információk megjelenítésére,
        - helyi közösségi közlekedési szolgáltatók integrálására,
        - utasok számára egyedi, célzott üzenetek eljuttatására.

Jegykiadó automata telepítés

A MÁV-csoport egységes jegyértékesítő automata hálózatának – melyek hosszú távon hatékonyan tudják biztosítani a „földi” jegyvásárlás lehetőségét – megteremtése érdekében 110 darab új jegykiadó automata kerül beszerzésre és kihelyezésre, üzembe állításra, amelyek az egységes értékesítési rendszert futtatva egyaránt ki fogják tudni szolgálni a vasúti és autóbuszos utasokat is.

A jegykiadó automaták alkalmazásával az utasok számára:

- a nagyobb utasforgalmú helyszíneken rövidebb pénztári sor, kevesebb várakozási idő,
- 0-24 órás rendelkezésre állás biztosítható jegyvásárlásra – vásárlás bármikor, a nap minden szakában,
- új jegyvásárlási lehetőségek biztosíthatók a kisebb forgalmú, pénztárral jelenleg nem rendelkező megállóhelyeken, pályaudvarokon.

Kártyás fizetés a buszokon

A magyarországi helyközi közösségi közlekedésben a buszfedélzeti értékesítés volumene magas (hiszen a sok tízezer útmenti megállóhelypáron földi értékesítés biztosítása nem lehetséges), ezért szükséges a legelterjedtebb bankkártya terminállal működő fedélzeti készpénzmentes fizetési eszközök telepítése, amely az utasok számára az alábbi előnyökkel jár:

- elérhető a bankkártyás fizetés a buszfedélzeten,
- csökkenő kiszolgálási idő, gyorsabb utasfelszállítás, ezzel javuló menetrendi pontosság,
- a mobil eszközök is használhatók a fizetés során.

Járműfelügyelet kiterjesztése a helyi közszolgáltatásra

A MÁV Személyszállítási Zrt helyközi közösségi közlekedésben szolgálatot teljesítő autóbuszai rendelkeznek járműfedélzeti berendezésekkel (On-Board Unit eszközökkel, röviden OBU eszközökkel), ugyanakkor az a 680 db autóbusz, amely a helyi közlekedési közszolgáltatást bonyolítja Magyarország nagyvárosaiban, ilyennel nem rendelkezik. A fejlesztés során ez valósul meg. Ezen buszokon a járműfedélzeti berendezések telepítésével az utasok számára:

- elérhetővé válnak a valós idejű utastájékoztatási szolgáltatások a helyi közlekedésben is, így segítve az utasok egységes közlekedési rendszerben való mozgását,
- elérhetővé válnak az értékesítési szolgáltatások olyan módon, hogy az utas nem csak a helyi, de a helyközi díjtermékeket is megvásárolhatja a helyi közszolgáltatást ellátó autóbuszon, valamint
- azonos járműfedélzeti szolgáltatások biztosíthatók a helyi és helyközi közlekedésben a járműállomány közötti teljes átjárhatóságának biztosításával.

Közúti forgalomirányítás egységesítés

A fejlesztés célja az egységes forgalomirányítási rendszer első lépcsőjének, vagyis a korábban elkészült Fő Diszpécser Modulnak a kiterjesztése a MÁV Személyszállítási Zrt közúti közlekedési ágazatának forgalmi területére is. Ennek hatására az utasok számára érzékelhetően:

- javul a nem várt események (pl.: jármű meghibásodás, közúti forgalmi helyzet) kezelésének hatékonysága,
- csökken a normál forgalmi rendre való visszaállás ideje,
- gyorsabb döntéshozatallal pontosabb és gyorsabb utastájékoztatás a közúti közlekedésben,

Integrált közúti-vasúti forgalomirányítás

A fejlesztés célja az egységes forgalomirányítási rendszer második lépcsőjének, vagyis a vasúti és közúti járműkövetési információk integrálásának és közös forgalomfelügyeleti rendszerbe történő összevonásának a megvalósítása. Ennek eredményeképpen az operatív közúti irányítói rendszerben láthatóak lesznek a vasúti közlekedés valós idejű tény adatai, azaz az autóbuszok mellett a vonatok is valós időben követhetőek lesznek – biztosítva ezzel az Országos Havériaközpont egységes közlekedés felügyeleti felületét, rendszerét.

Ennek hatására

- a vasúti közlekedési tény információk alapján gyorsabban és pontosabban lehet egységes közúti és vasúti közlekedésre egyarán érvényes utastájékoztatási üzeneteket, információkat előállítani az utasok számára
    - a járművekre,
    - az állomási utastájékoztatási eszközökre,
    - a mobil applikációra egyaránt,
- az Országos Havériaközpont beavatkozási képessége javul, az egyes forgalmi zavarok kapcsán szükséges pótlások gyorsabban biztosíthatók,
- ezen információk alapján több alternatíva és rövidebb eljutási idők biztosíthatók az utasok számára rendkívüli

helyzetben is.

Vonatindítási tevékenységek tervezése

A projekt célja az állomási tevékenységek tervezése informatikai támogatásának megvalósítása. A menetrendhez és technológiához illesztett vonatindítási tevékenységek (vonatelőkészítés, járműbesorolás – kocsiszámok kezelése, jármű tisztítási és jármű biztonsági folyamatok) tervezésének támogatása teljeskörű digitalizációval valósul meg – kialakítva ezáltal az Országos Havária központ vasútállomási technológiát felügyelő központi rendszerét.

Ennek hatására az utasok számára érzékelhető változások

- utazáskomfort növekedés
  - tisztább járművek – egyenletes, programozott járműtisztítási tevékenységek a menetrenddel, technológiával összhangban,
  - induló állomásokon a járműveken komfortos, előkészített környezet biztosítása, előfűtés és előhűtési tevékenységek tervezésével,

- magasabb szinten szervezett állomási szolgáltatások- ellenőrzött, garantált közlekedésbiztonsági szint,
  - magasabb műszaki színvonalú jármű előkészítés vonatindítás előtt,
  - kevesebb felesleges tolatás, állomási járműmozgás,
  - pontosabb vágány információk az utastájékoztatásban,

Utastájékoztatás infrastruktúra bővítés

Az egységes forgalomirányítási rendszer kialakítása második lépcsőjének megvalósításához szükséges hardver oldali infrastruktúra bővítése, ennek eredményeképpen gyorsabb hiba- és terheléstűrőbb utastájékoztatási rendszer jön létre, korszerű IT technológián alapulva.

Ennek hatására az utasok számára érzékelhető változás:

- az utastájékoztatási rendszerek rendelkezésre állása javul, a tervezett és nem tervezett üzemszünetek időtartama csökken

Forrás:https://www.mavcsoport.hu/mav-csoport/szemelyszallitasi-kozszolgaltatasok-kozossegi-kozlekedest-elonyben-reszesito

Hivatkozások
[1] https://www.mavcsoport.hu/sites/default/files/styles/width_1260/public/upload/abra.png?itok=92ohbl96