

Projektazonosító: GINOP\_PLUSZ-2.1.1-21-2022-00149

Projekt megnevezése: E-papír alapú, napelemes utas-tájékoztató rendszer fejlesztése

## DISSZEMINÁCIÓS JELENTÉS NEMZETKÖZI KIÁLLÍTÁSON VALÓ RÉSZVÉTEL

**Nemzetközi kiállítás megnevezése:** InnoTrans 2024

**Nemzetközi kiállítás szervezője:** Messe Berlin GmbH

**Nemzetközi kiállítás időpontja:** 2024. szeptember 22. – 2024. szeptember 25.

**Nemzetközi kiállítás helyszíne:** Messe Berlin (Németország, 14055 Berlin Messedamm 22.)

**Nemzetközi kiállítás látogatottsága:** hozzávetőlegesen 170,000 látogató több mint 100 országból  
(forrás: [https://www.innotrans.de/en/press/press-release/news\\_29825.html?referrer=/press/press-release/#news-en-29825](https://www.innotrans.de/en/press/press-release/news_29825.html?referrer=/press/press-release/#news-en-29825))

**Nemzetközi kiállítás bemutatása:** Az InnoTrans a világ vezető közlekedéstechnológiai szakmai kiállítása, amelyet két évente rendeznek meg Berlinben. A kiállítás öt fő szegmense a vasúti járműtechnológia, a vasúti infrastruktúra, a közösségi közlekedési megoldások (járműfedélzeti, megállóhelyi, állomási utastájékoztató rendszerek), a járművek beltéri berendezései és az alagútépítés.

**Honlap megjelenés:** <https://hclinear.com/exhibitions/>

**A kutatási eredmény bemutatása, az előadás tartalmi összefoglalója:** Az InnoTrans 2024 kiállításon a járműfedélzeti vasúti termékcsalád mellett cégünk bemutatta a GINOP\_PLUSZ-2.1.1-21-2022-00149 projekt keretében fejlesztett e-papír alapú, napelemes utas-tájékoztató rendszert. Ismertettük a kutatás-fejlesztés főbb lépéseit, szakmai bizonytalanságait, bemutattuk a prototípus készülék és háttérrendszerének felépítését, működését, funkcionalitását:

A termék minimális fogyasztással, vezeték nélküli kapcsolaton keresztül módosítható grafikus felülettel képes a statikus és dinamikus utastájékoztatásra, így kiválthatja a menetrendi és egyéb tájékoztató papírok kihelyezését, cseréjét.

Az eszköz elterjedésével a közösségi közlekedést használók számára az utastájékoztató dinamikusabbá, gyorsabbá válik, mivel a tervezett menetrendi érkezéseket tartalmazó nyomtatott papírokhoz képest a kifejlesztett komplex hardver- és szoftverrendszer valós időben képes jelezni a járatkimaradásokat, a menetrendváltozásokat, a szolgáltatói egyéb közleményeket és hirdetményeket.

A rendszer a szűken vett utastájékoztatóon kívül városokban, falvakban és kistelepüléseken hirdetmények, helyi tájékoztató anyagok megjelenítésére is alkalmas.

Az e-papír (elektronikus papír) technológia alapú utastájékoztató kijelző nagy kontrasztarányt, kiváló olvashatóságot és papírszerű megjelenítési élményt nyújt még közvetlen napfényben is, nagyon alacsony energiafogyasztás mellett. Ez lehetővé teszi, hogy a készülék kizárólag napenergiával működjön, így nincs szükség külső áramforrásra. A saját napelemes üzem egyszerű telepíthetőséget biztosít, nincs szükség költséges és elhúzódó villamos tervezésre és közműveket érintő energiaellátási kivitelezésre.

Az integrált vezérlő és a különböző beépített kommunikációs modulok lehetővé teszik a dinamikus tömegközlekedési információk megjelenítését.

A különleges kialakítás és az ütésálló védőüveg vandalizmussal szemben ellenállóbbá teszi a készüléket.

A funkciógombok lehetővé teszik a felhasználói interakciókat, menetrendek közti lapozást és a megvilágítás bekapcsolását, amennyiben az éjszaka szükséges.

A központi távmenedzsment felület lehetőséget biztosít a kijelzőkön megjelenő információk szerkesztésére, a készülékek diagnosztikájára, a működés távoli monitorozására.

Projektazonosító: GINOP\_PLUSZ-2.1.1-21-2022-00149

Projekt megnevezése: E-papír alapú, napelemes utas-tájékoztató rendszer fejlesztése

## Fényképes dokumentáció



Projektazonosító: GINOP\_PLUSZ-2.1.1-21-2022-00149

Projekt megnevezése: E-papír alapú, napelemes utas-tájékoztató rendszer fejlesztése



Projektazonosító: GINOP\_PLUSZ-2.1.1-21-2022-00149

Projekt megnevezése: E-papír alapú, napelemes utas-tájékoztató rendszer fejlesztése

