

Az elektronikus jegyvásárlás szakmai tapasztalatai, elektronikus kapuk - mérnöki megoldások

Mi is az elektronikus jegyrendszer?

- Fővárosi és EBRD forrásból
- Nyertes szállító a német Scheidt&Bachmann
- A rendszer érintés nélküli kártyán alapul
- Az adatok központi szerveren kerülnek nyilvántartásra
- Georedundáns szerverpark
- Online értékesítés és ügyintézés
- Számos kényelmi szolgáltatást tesz lehetővé
- 10.770 érvényesítő készülék telepítése a járművekre
- 530 érvényesítő készülék telepítése a hévállomásokra
- 810 beléptetőkapu telepítése a metróállomásokra
- >2.000.000 tranzakció/nap



Mi is az elektronikus jegyrendszer?



1 | Törvényi változások

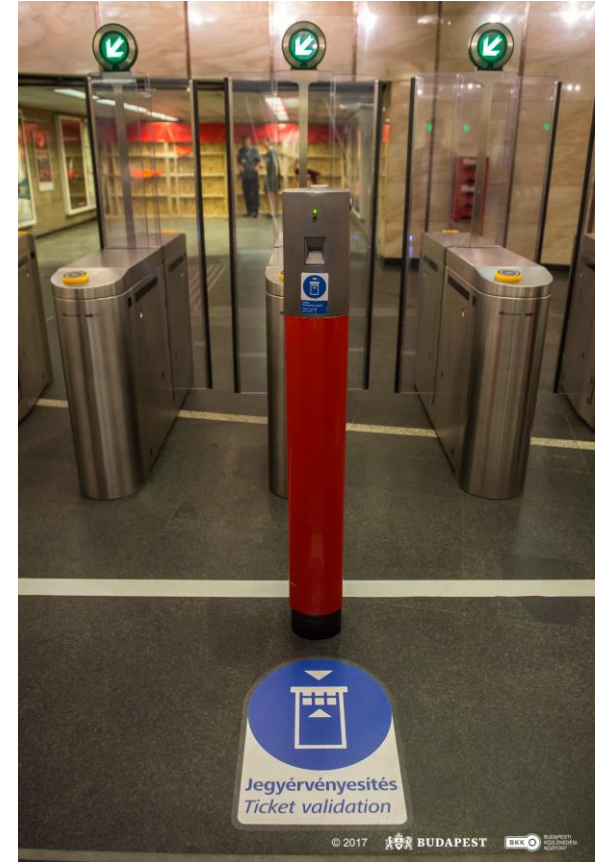
2 | Kártya kibocsájtás, eSZIG

3 | 91 technikai változás

4 | M3 projekt

Beléptető kapuk telepítése

- Célja: bevételvédelem (jogosulatlanul utazók kiszűrése)
- M2, M3, M4 metróvonalakon és 6 hévállomáson
- 2017 végétől fokozatosan kerül kiépítésre
- Első állomás: Deák Ferenc tér Sütő utcai kijárata
- Teljes zárás csak a papíralapú termékek kivezetését követően lehetséges
- Részletes felmérés/tervezés a szükséges beléptetőkapuk számának meghatározásához

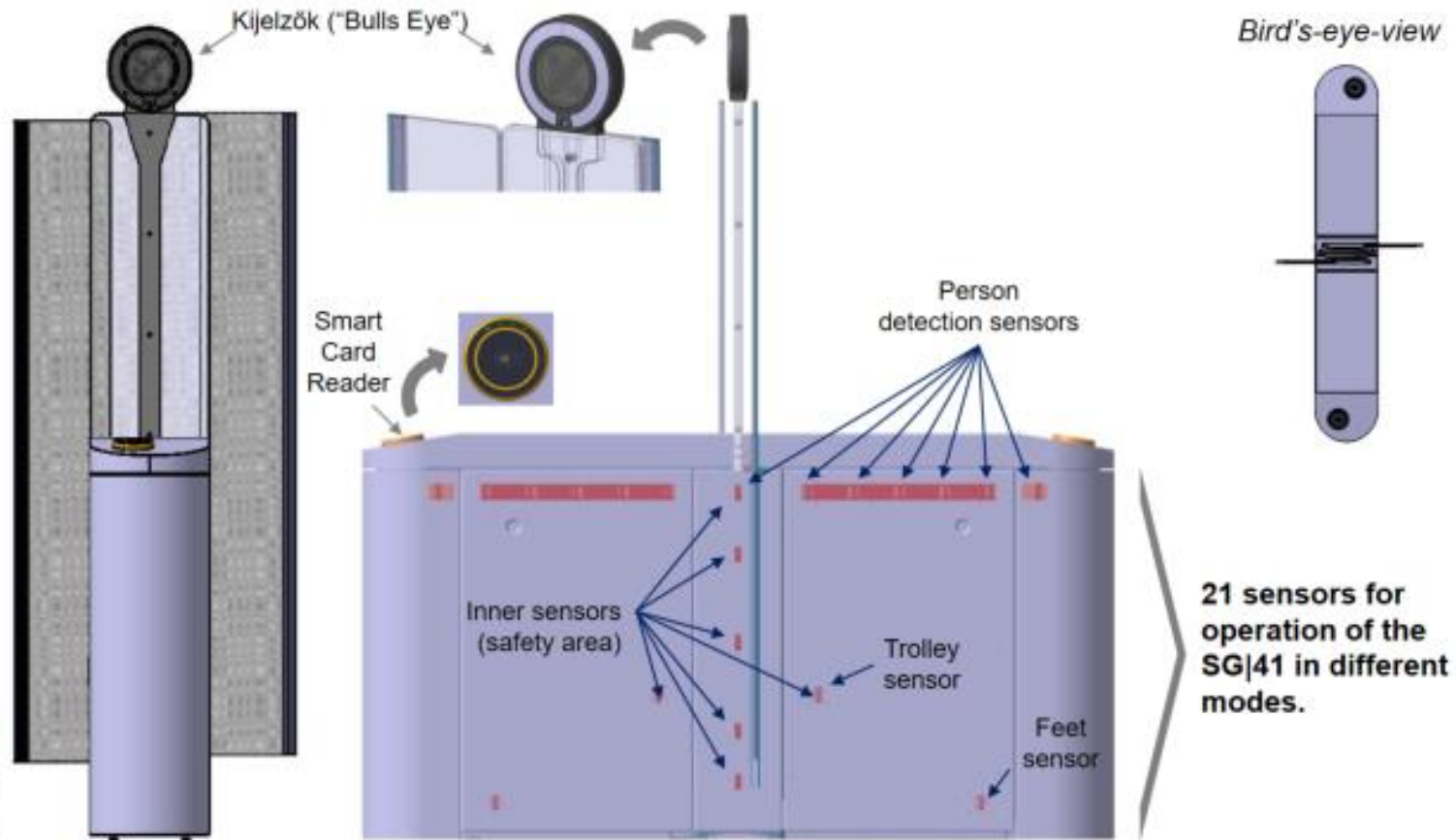


Beléptető kapuk működése I.

- Csúszószárnyas kialakítás
- IP54-es védelem
- Széles és normál kapu minden állomáson
- 1,8m-es hosszúság
- Automatikus (elektromechanikus) nyitás
áramvesztés és a tűzjelző rendszer aktiválása esetén
- Polycarbonát ajtólapok (könnyebb, biztonságosabb
kialakítás, hosszabb élettartamú motor)
- 25-30 méterről is jól látható irányfények



Beléptető kapuk működése II.



Korábbi utasszámlálások felülvizsgálata II.

| Jele, típusa | Idő-tartam | Idő-bontás | Célja | Kimenete |
|-------------------|--------------------------|------------|--|---|
| A manuális | 5:00-23:00 | 5 min | napok közötti forgalomingadozások kiszűrése napi lefolyás vizsgálata | előzetes (statikus) kapuszám kapuk üzemideje, menetrendje |
| B manuális | 7:00-9:00 16:00-19:00 | 5 min | kontroll mérés napok közötti forgalomingadozások kiszűrése | |
| C műszeres | 2+4 óra állomás csúcs | 1 s | a valóság minél pontosabb leképezése a kapuvonal és kapuszám méretezésének alapja | a szimuláció bemeneti adata ki- és behaladó utasszám értékek és eloszlás |

Pilot állomás – Deák Ferenc tér Sütő utcai kijárata



- Augusztus végén 10db beléptetőkapu telepítése
- Kamerarendszer
- Taktilis sávok kiépítése
- Edukációs és tapasztalatszerzési célból
- Október közepétől „free exit” mód aktiválása
- Helyszíni utastájékoztatás

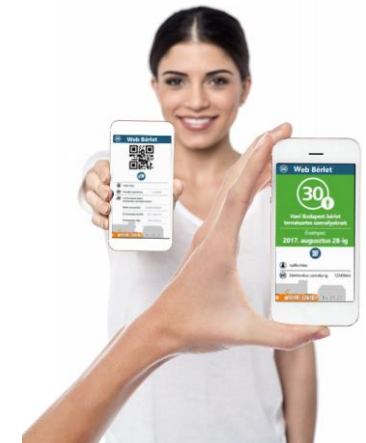
© 2017

BUDAPEST

BKK BUDAPESTI KÖZLEKEDÉSI KÖZPONT

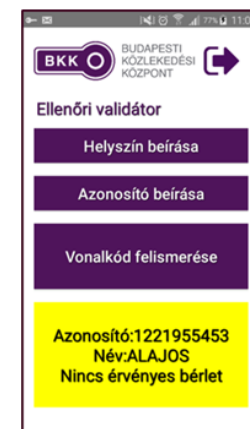
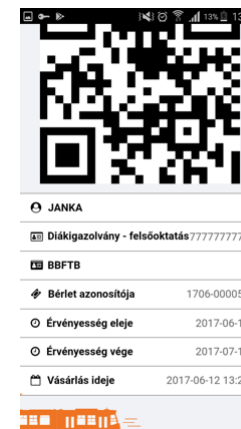
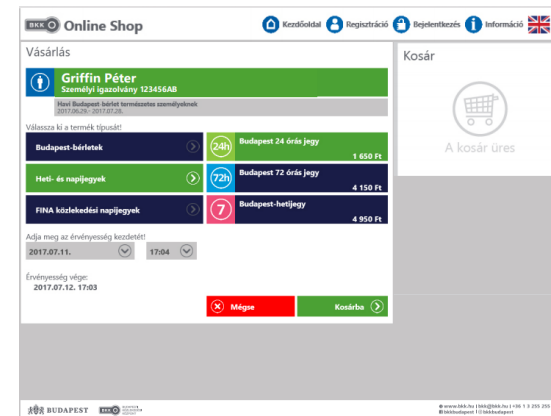
BKK interneten keresztül történő értékesítésének bemutatása I.

- Internet alapú, így bárholnan és bárki számára 0-24 órában elérhető,
- Ügyfél regisztrációra és ügyfélszámlára épülő,
- Személyazonosításra alkalmas hatósági igazolvány, mint utasmédia alapú (kártya alapú szem. ig. és jogosítvány; diákigazolvány; útleveél),
- Korszerű e-számlázással és e-mail értesítési rendszerrel rendelkező,
- Teljesen elektronikus (papírmentes) és automatizált értékesítési csatorna.



BKK Online Shop rendszerelemei:

- **Vásárlói felület – BKK Online Shop**
(ügyfél regisztráció; ügyfél és számlázási adatok módosítása; vásárlás saját magának vagy más(ok)nak; megvásárolt utazási jogosultság másik utas médiára történő áthelyezés)
- **Utas mobil alkalmazás**
(utazási jogosultság -24 órás offline - vizuális megjelenítése; *utas oldali* beléptetés és ellenőrzés)
- **Ellenőri mobil alkalmazás**
(*ellenőrzés oldali* beléptetés és ellenőrzés)
- **Háttérrendszer**
(BKK Online Shop paraméterezése; regisztrált ügyfél-, vásárlási- és ellenőrzési adatok nyilvántartása; visszaváltás ügyintézés és panaszkezelés; adatelemzés)



Köszönöm a figyelmet!

