

Vincze Béla György

Az utastájékoztatás szürke zónája

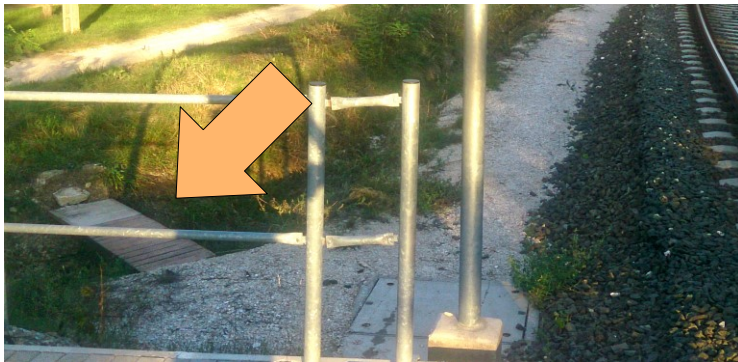
A fehér (szabályszerű, hivatalos, elfogadható stb.) és a fekete (szabálytalan/szabályozatlan, nem hivatalos, elfogadhatatlan) között elhelyezkedő terület. Amikor valami részben legális, részben nem. Pl. a jogszabályokban jelentős szürke zóna van az online közzétételt illetően.

Éppenséggel akár az egész közösségi közlekedés is lehet a szürke zónában..

(nem csak a harmadik világban!)

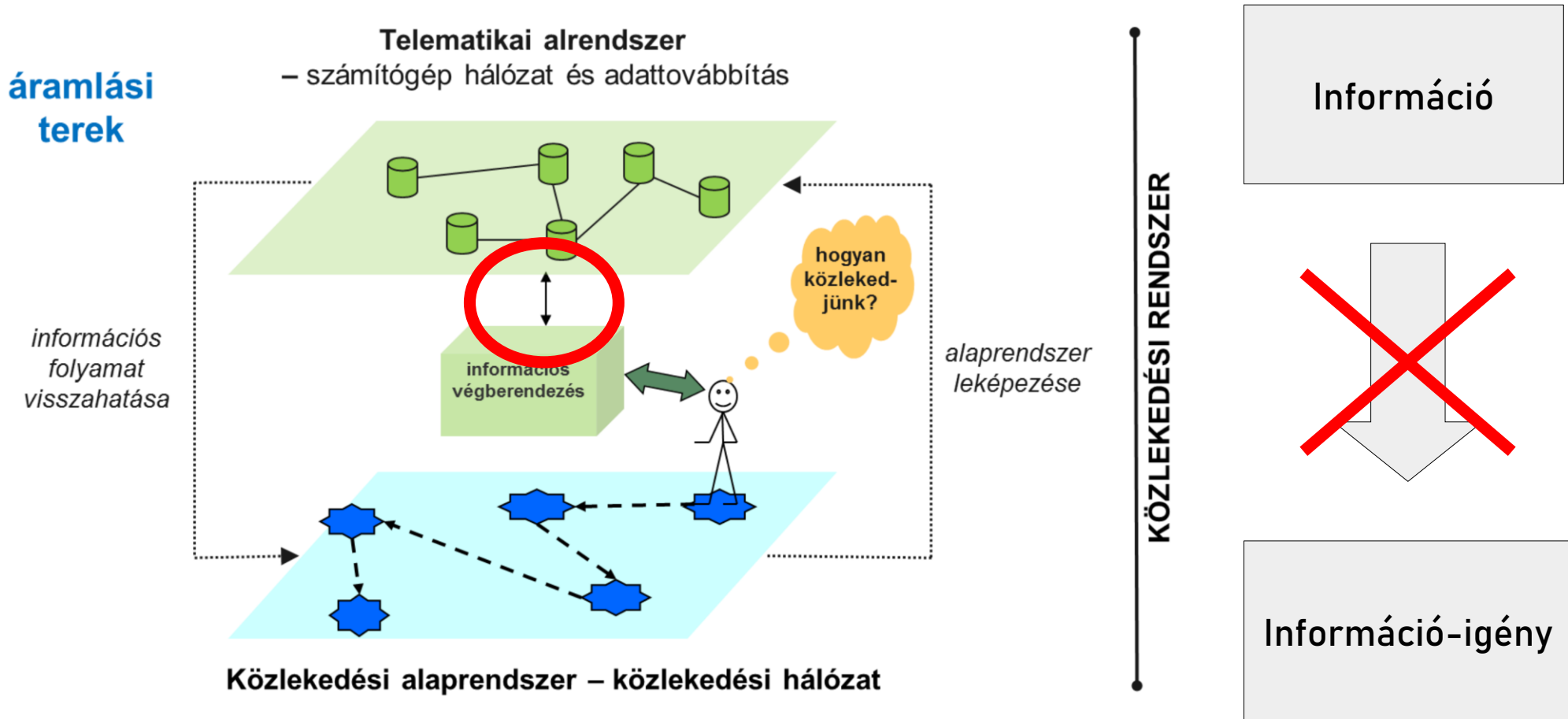


Há a igényeket az infrastruktúra nem szolgálja ki...



...hiánypótló infrastruktúra elemek „maguktól” is „keletkeznek”!

Egy kis emlékeztető a közlekedés informatika jegyzetből:

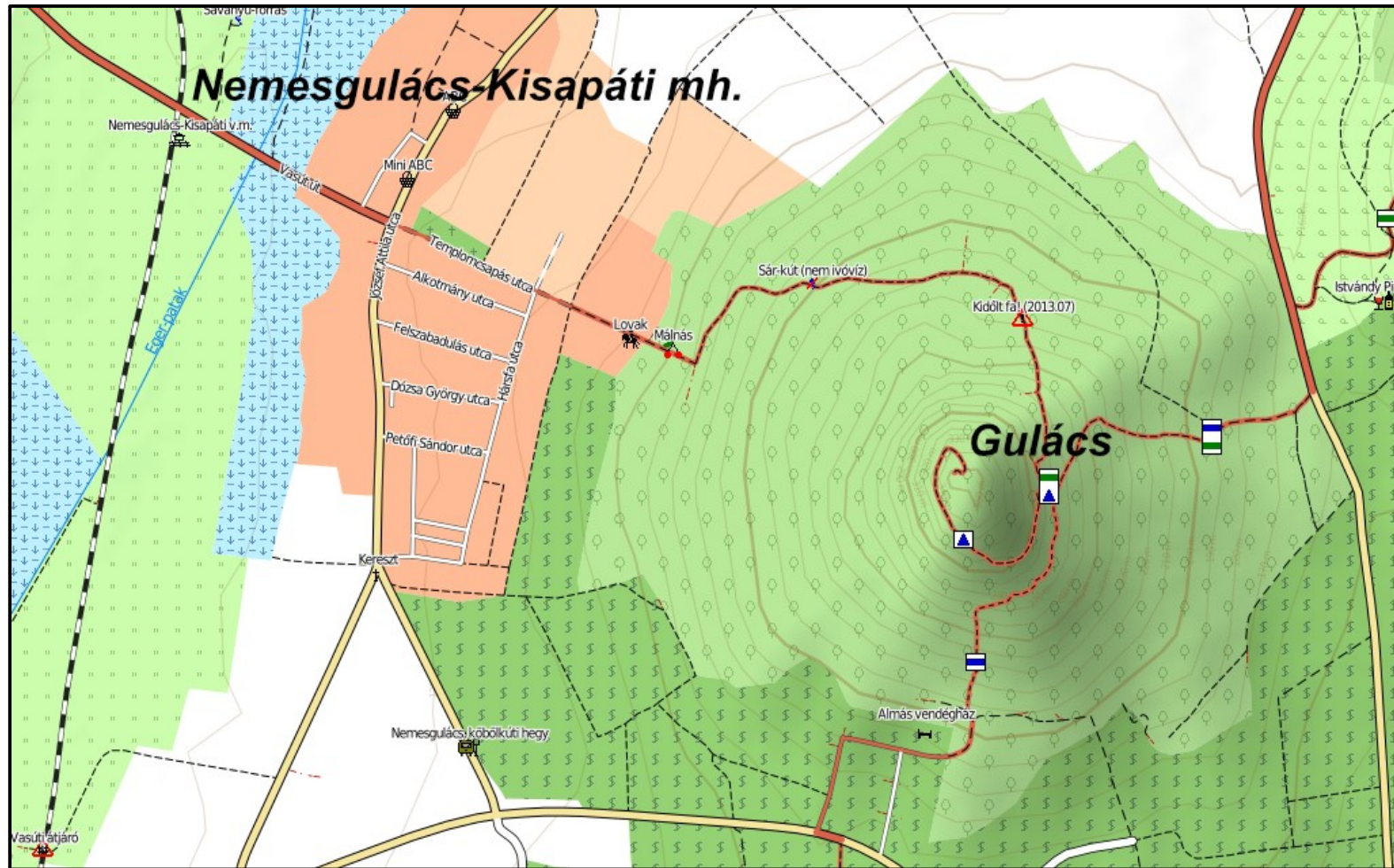




2010



Már létezik
Webes
vonatinfó és az
Elvirában is
látszanak a
tényadatok, de...



Alapvetések

Nem utazás tervező, hanem utastájékoztató alkalmazásra van szükség!

Android 2.x, Java

Adatok szűrése helymeghatározás (GPS) alapján

OpenData még nem igazán létezik, így az interneten hozzáférhető weboldalak, adatforrásokot lehet használni (Elvira, eMig, vonatinfó, VPE, stb.)

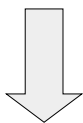
Ingyenesnek kell lennie, reklámok nélkül (tehát nem lesz bevétel!)



Menetrend és tényadatok

Adatforrás az Elvira nyilvános, webes felülete: minden szükséges adat rendelkezésre áll, viszont nincs nyilvános API, nincsenek fix URL-ek az állomási információkhoz (hiszen nem erre a célra készült... Fel kell dolgozni a HTML dokumentumot és kinyerni belőle a menetrendi és tény adatokat.)

Bármikor változhat az Elvira: le kell tudni követni anélkül hogy minden telefonon újra kelljen telepíteni az alkalmazást.



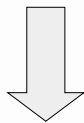
Kell egy (proxy) szerver, és lehetőleg mindent ott kell feldolgozni

Kockázat: könnyebb lesz blokkolni...

				Ferihegy - Budapest-Nyugati		
16:16	16:17	16:16	16:17	606 NYÍRSÉG - KRASZNA IC	15:20 Budapest-Nyugati - Záhony 19:22	O 1. 2. [R] ◆ Budapest-Nyugati - Ferihegy * ♀ Érvényes: VI.16-ig és IX.9-től naponta. [V1] Érvényes: VI.16-ig és IX.9-től naponta. A Budapest-Nyugati - Ferihegy A Hajdúszoboszló - Debrecen
		16:02	16:22	7623 személy	15:40 Szolnok -- Kecskemét 16:45	2. ♿ ♿ * ◆ Budapest-Nyugati - Ferihegy * A Budapest-Nyugati - Ferihegy
16:21	16:23	16:21	16:23	6076 CÍVS	15:25 Budapest-Nyugati - Debrecen 18:20	O 2. ♿ ◆ Budapest-Nyugati - Ferihegy * A Budapest-Nyugati - Ferihegy
16:37	16:38	16:37	16:38	6003 CÍVS	14:36 Debrecen -- Budapest-Nyugati 17:34	O 2. ♿ * ◆ Ferihegy - Budapest-Nyugati
16:42		16:42		2876 zónázó	15:30 Budapest-Nyugati --	E 2. ♿ ♿ ◆ Budapest-Nyugati - Ferihegy * A Budapest-Nyugati - Ferihegy
17:07	17:08	16:42	16:43	564 TOKAJ IC	11:25 Budapest-Keleti -- Budapest-Nyugati 17:39	A pillanatnyi késés 25 perc O 1. 2. ♿ [R] A Budapest-Keleti - Hatvan A Miskolc-Tiszai - Szerencs A Debrecen - Hajdúszoboszló ◆ Ferihegy - Budapest-Nyugati A Ferihegy - Budapest-Nyugati
		16:46	16:48	716 NAPFÉNY IC	15:50 Budapest-Nyugati -- Szeged 18:16	O 1. 2. [R] ◆ Budapest-Nyugati - Ferihegy * ♿ ♿ [V1] A Budapest-Nyugati - Ferihegy
			16:48	2833 zónázó	-- Budapest-Nyugati 17:59	E 2. ♿ ♿ * ◆ Ferihegy - Budapest-Nyugati
		16:38	16:54	7626 személy	16:11 Kecskemét --	◆ Budapest-Nyugati - Ferihegy * A Budapest-Nyugati - Ferihegy

Infrastruktúra adatok

Csak a menetrendben szereplő objektumokat kell tudni azonosítani és földrajzi (GPS) koordinátákkal összerendelni. Az elsődleges azonosításra kizárólag az Elvirában használt objektum (állomás, megállóhely) nevek használhatóak.



Google Earth, egy kis segédprogram, és egy némi helyismeret.

Térkép nézetek: OpenStreetMap, TUHU, Google, OpenRailwayMap, Thunderforest, OpenTopoMap, TopoUMaps, stb.

2010: Elindul a vonatDroid



19:28

menetrendszerúség: 82%

Budapest-Déli (2.2 km)

Budapest-Nyugati (3.6 km)

Újpest (5.3 km)

Budapest-Keleti (5.8 km)

Budapest-Kelenföld (5.9 km)

Óbuda (6.1 km)

Rákosrendező (6.2 km)

Aquincum felső (6.2 km)

Budapest-Zugló (6.9 km)

keresés...

19:29

Budapest-Kelenföld

érkezés	indulás	
személy (4220) / késés: 1 perc		
16:38 → 17:11 Budapest-Déli (6)		nemz.gyors (205) / késés: 33 perc
17:13 Martonvásár (3)		személy 4736
17:13 → 17:14 Budapest-Déli (4)		személy (4623) / késés: 1 perc
17:19 → 17:20 Venezia S. Lucia (15)		VENEZIA EN (440) / késés: 1 perc
17:08 → 17:21 Budapest-Keleti (14)		gyors (9205) / késés: 13 perc
17:23 → 17:25 Pécs (5)		sebes (8008) / késés: 2 perc
17:24 → 17:26 Salzburg Hbf (15)		RAILJET rj (42) / késés: 2 perc
17:23 → 17:28 Budapest-Déli (6)		

20:46

menetrendszerúség: 82%

2011: Vágányzárak, hírek, TUHU



2011-10-19 00:00-ig Kápolnásnyék, Kápolnásnyék és Kápolnásnyék - Gárdony között a 30-as vonalon

vágány építés, átépítés

2011-10-21 00:00-ig Ódinnyés - Székesfehérvár között a 30-as vonalon

vágány építés, átépítés

2011-11-15 18:00-ig Kiskőrös - Kecel között a 153-as vonalon, Kecel - Kalocsa között a 153-as vonalon

vágány építés, átépítés

2011-10-19 03:30-ig Kisköre - Kunhegyes között a 102-es vonalon

útátjáró átépítés

2011-11-14 03:40-ig Sopron - Sopron-rendező között 15R vonalon

felsővezeték építés, átalakítás

2011-11-10 04:05-ig Szombathely-Rendező - Ják-Balogunyom között a 21-es vonalon



2011. október 17. 14:34 : Debrecen-Mátészalka vonalon módosul a menetrend

2011. november 2-ről 3-ra virradó éjszaka karbantartási munkálatokat végzünk.

2011. október 17. 14:13 : Balatonszentgyörgy-Ukk menetrendmódosulás

2011. november 2/3-tól 2011. november 7/8-ig pályafelújítási munkákat végzünk.

2011. október 17. 13:49 : Siófok – Balatonszemes állomások között vonatpótló autóbuszok közlekednek

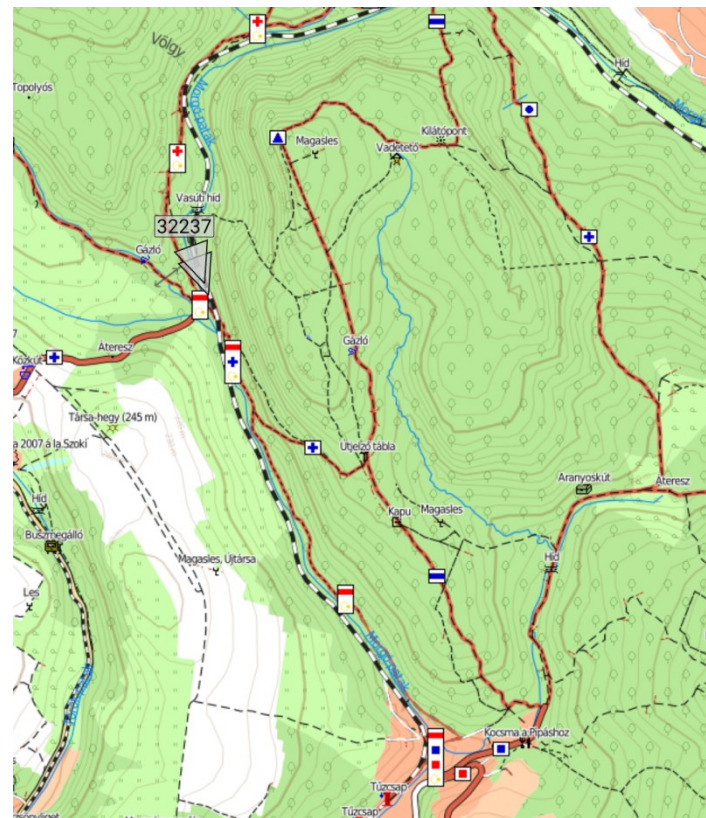
2011. november 2/3-tól 2011. november 7/8-ig éjszakánként pályakarbantartási munkákat végzünk.

2011. október 17. 13:22 : Vágányzár a Gyoma – Vésztő vasútvonalon

2011. november 3-án, 4-én, 7-én, november 21-én, 22-én pályafelújítást végzünk.

2011. október 17. 13:04 : Békéscsaba-Vésztő vágányzár

2011. november 2-án pályafelújítást végzünk.



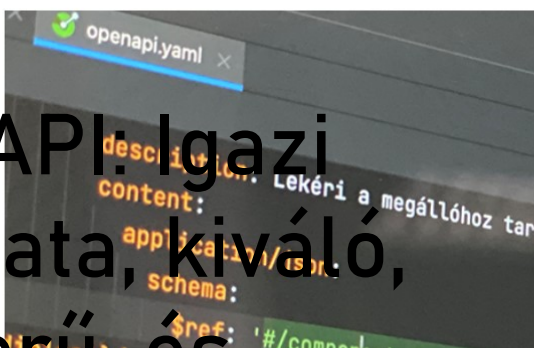
2012: BKK GTFS

OpenData Portál

Adatforrások

Kulcskezelés

Futár API: Igazi
OpenData, kiváló,
egyszerű, és
évekig még API
kulcs sem kellett
hozzá...



OpenData Portál

A BKK egyik alkalmazója, hogy mindenki többnyire igénybe elégedette
menetrendi adatok, azaz a vonatidő adatokat – Budapest történetében
Közlekedésszervező cégek százai használják már világszerte a teljesen
számára is elérhetővé teszik az adatokat. Ezt követi a BKK is. A menetrend
táblázatokat, azaz az útszámítást, amely azokra épít
irányítási és érkezési adatot a teljes napi éjszakai hálózatra
hajó), így megjeleníthető a vonalhálózat, valamint minden megálló pontos

▼ FUTÁR		
56A	Krisztina körút ► Móricz Zsigmond kör...	1'
61	Alkotás utca ► Móricz Zsigmond körtér...	6'
29	Szentlélek tér H	7'
56A	Krisztina körút ► Móricz Zsigmond kör...	11'
56A	Krisztina körút ► Móricz Zsigmond kör...	16'
61	Alkotás utca ► Móricz Zsigmond körtér...	21'
29	Szentlélek tér H	22'
56A	Krisztina körút ► Móricz Zsigmond kör...	26'
56A	Krisztina körút ► Móricz Zsigmond kör...	11:22
61	Alkotás utca ► Móricz Zsigmond körtér...	11:27
29	Szentlélek tér H	11:28
56A	Krisztina körút ► Móricz Zsigmond kör...	11:32

▼ nyitott ajtók

▼ riasztó

BE

▼ naperómű(akt./mai)	▼ vill.ener.(akt./mai)	▼ napi hőer.(fűt/HMV)
6.4 _{kW} / 5.8 _{kWh}	508 _w / 8.6 _{kWh}	7.9 _{kWh} / 1.5 _{kWh}

▼ HMV (aktuális/cél hőm.)	▼ fűtés/hűtés (aktuális/cél vt. hőm.)
43.8 °C / 45.5 °C	23.0 °C / 23.7 °C

▼ hőszivattyúk

keringetés (03:01:36)

Adatvédelmi nyilatkozat

Cookie beállítások

powered by realCity

2012: Erdei vasutak, Vontatójárművek, 5000 felhasználó (ennek nagy része vasutas...)



2013: Viszonylatszámok, állomási információk

Martonvásár

arrivals departures

19:37 → 19:39 Székesfehérvár
S30 személy 4528 / delay: 2 min(s)

19:45 → 19:45 Kőbánya-Kispest
G43 gyorsított 4421

19:48 Budapest-Déli
Z30 zónázó 4621

20:11 Székesfehérvár
G43 gyorsított 4428

20:17 Budapest-Déli
Z30 zónázó 4521

20:37 Székesfehérvár
S30 személy 4538

20:48 Budapest-Déli
Z30 zónázó 4631

21:17 Budapest-Déli
S30 személy 4531

21:37 Székesfehérvár
S30 személy 4548

22:13 Székesfehérvár

Monor

érkezés indulás

zónázó 2521

20:37 → ??:?? Budapest-Nyugati
személy 2631

Monor
Jegypénztár: gépi jegyiadás, minden nap: 03:30-11:40, 12:00-15:40, 16:05-23:30
Bankkártyás fizetés: lehetséges
E-ticket kioszk: nincs
Jegyautomata: van

bezár

22:21 → 22:25 Budapest-Nyugati
személy 6123 / késés: 4 perc

22:25 → 22:30 Cegléd
személy 2548 / késés: 5 perc

23:21 → 23:21 Budapest-Nyugati
személy 2541

23:25 → 23:29 Szolnok
személy 2558 / késés: 4 perc

2014: Buszok... sajnos csak rövid ideig

The screenshot shows a mobile application interface for bus schedules. At the top, there is a status bar with icons for data, email, phone, USB, Android, 3G, 93% battery, and the time 11:02. Below the status bar is a navigation bar with icons for a bus, RSS, a building, a compass, and a warning sign. The main header is a blue bar with the text "Sárvár" and a star icon. Below the header are two tabs: "arrivals" (blue) and "departures" (orange). The schedule is displayed as a list of rows, each representing a bus arrival or departure. The rows are color-coded: red for the first row, yellow for the next two, light green for the next three, and dark green for the last two. Each row contains the time, destination, bus name, and delay.

Time	Destination	Bus Name	Delay
07:56 → 09:12	Sárvár, autóbusz-állomás	busz JZU-191 6742/2	76 min(s)
09:18 → 09:25	Sárvár, autóbusz-állomás	busz LKN-181 6744/10	7 min(s)
09:27 → 09:27	Sárvár, autóbusz-állomás	busz 1670/4	
09:32 → 09:32	Sopron, autóbusz-állomás	busz 6747/2	
09:29 → 09:34	Budapest-Keleti	gyors 9207	5 min(s)
09:29 → 09:35	Szombathely	gyors 900	6 min(s)
09:43 → 09:43	Sárvár, autóbusz-állomás	busz KVT-829 6754/14	
10:10 → 10:12	Rum, iskola	busz IGW-693 6781/5	2 min(s)
10:27 → 10:28	Budapest-Déli	gyors 905	1 min(s)
10:27 → 10:28	Szombathely		

2015: MÁV Vonatinfó

2010-2015 között nincs hivatalos okostelefonos applikációja a MÁV-nak!

Okostelefonok száma Magyarországon (ezer db)



Erkező/Induló vonatok

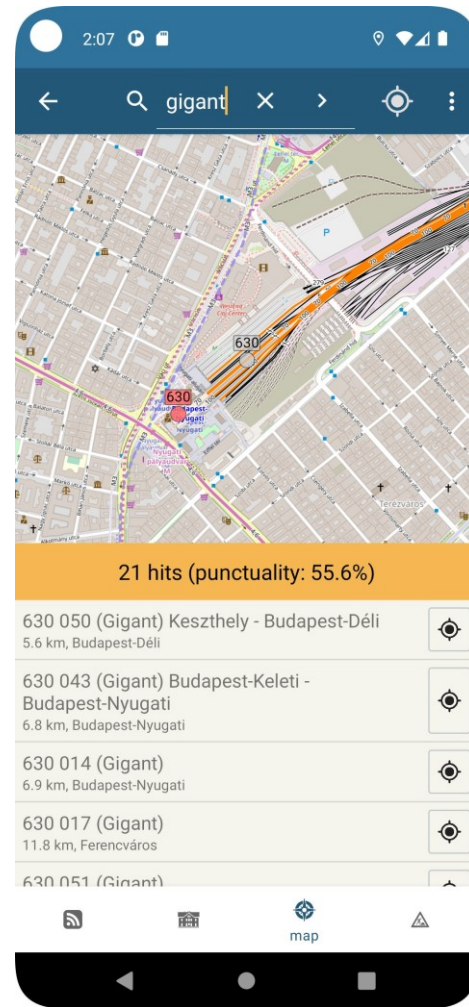
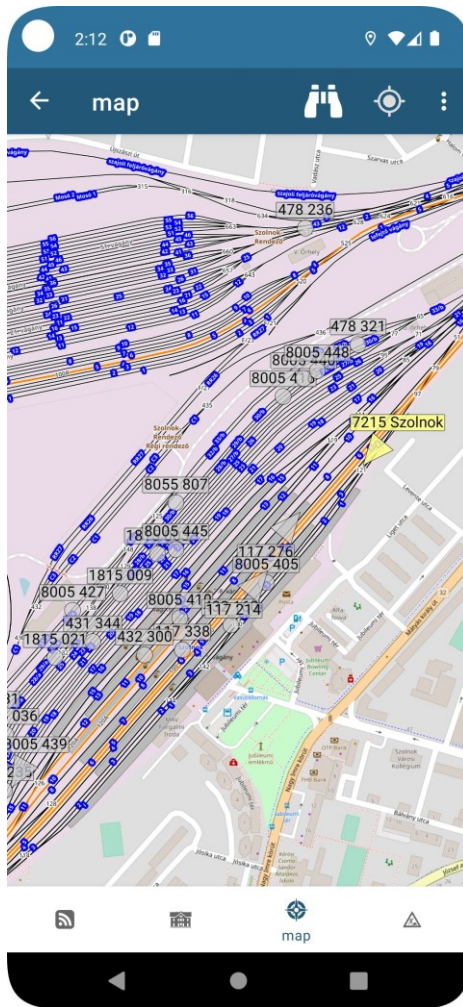
Szolnok

Erkező Induló

Indulás	Vonat/Viszonylat	Vágány
16:15 16:19	6295 sebes 12:03 Záhony -- Budapest-Nyugati 17:32	
16:22 16:24	1564 KAMILLA IC 14:26 Nyíregyháza -- Budapest-Nyugati 17:37	
16:27	7426 személy -- Mezőtúr 17:19	
16:28 16:36	74 TRANSYLVANIA IC 06:00 Brasov -- Budapest-Keleti 17:50	
16:31	5733 személy -- Hatvan 17:46	

Erkező/Induló vonatok Útvonaltervezés Térkép

2023: Teljes újraírás, jármű és vonat kereső



Kik használják?

Vasutasok (jegyzvizsgálók, mozdonyvezetők)

Napi, heti szinten utazók

Vasútbarátok, fotósok (járművek követése)

(Teljesítmény) túrázók

Üzemeltetés(i problémák)

(Valójában nem megcsinálni nehéz, hanem életben tartani...)

„Túl sok” felhasználó (jelenleg 40-50 ezer) – alkudozás a térkép szolgáltatókkal, a tárhely szolgáltatóval...

Adatforrások állandóan változnak, le kell követni

„Legyen minden, de ingyen!” – felhasználói visszajelzések kezelése

Tanulságok

Az utasok bizony minden információt fel tudnak használni, csak megfelelően kell eléjük tenni (jármű típusok, vágányzárak, térkép.)

Lehetne jobbat is csinálni, de ezek az adatforrások ennyit tesznek lehetővé (pedig az információ létezik...)

Kitekintés: Nem hivatalos appok támogatási szintjei



Aktívan blokkolt: CFR, Volánbusz (...)

Megtűrt (nincs OpenData)

Elalibizett (mi szeretjük az OpenData-t, csak...)

Aktívan támogatott (BKK)

Kitekintés: Hogyan megy ez a világ legfejlettebb országában?

<https://www.odpt.org/en/>



Home

About

News

About the Association

Membership Intro

Member-only page

日本語

Open Data Challenge

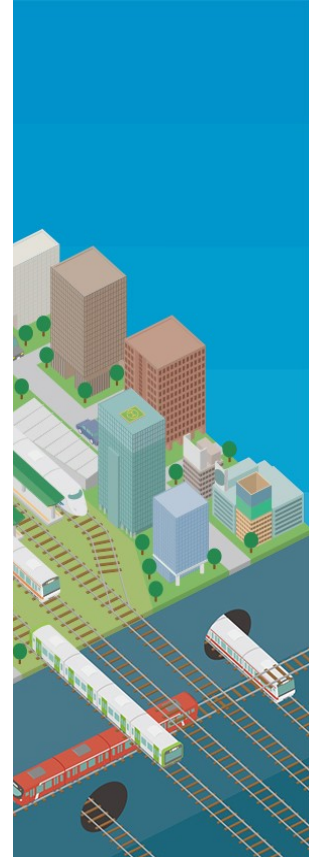
公共交通オープンデータセンター Public Transportation Open Data Center



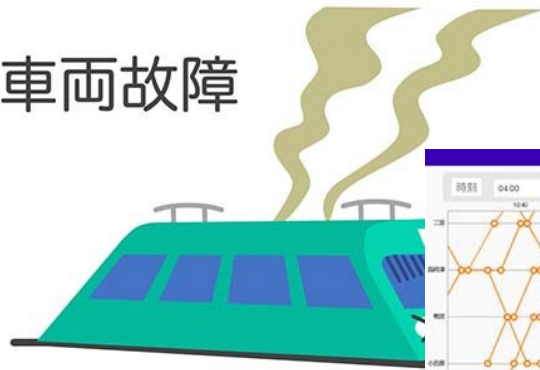
News

2022年9月20日 Started to provide the data of Mitoyo City

4th Op
Challe
Transp
in Toky

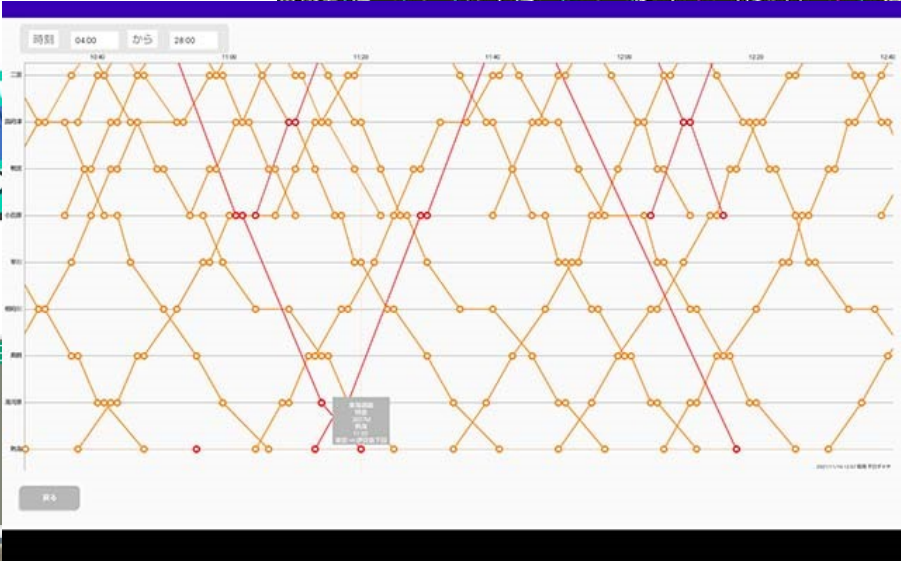
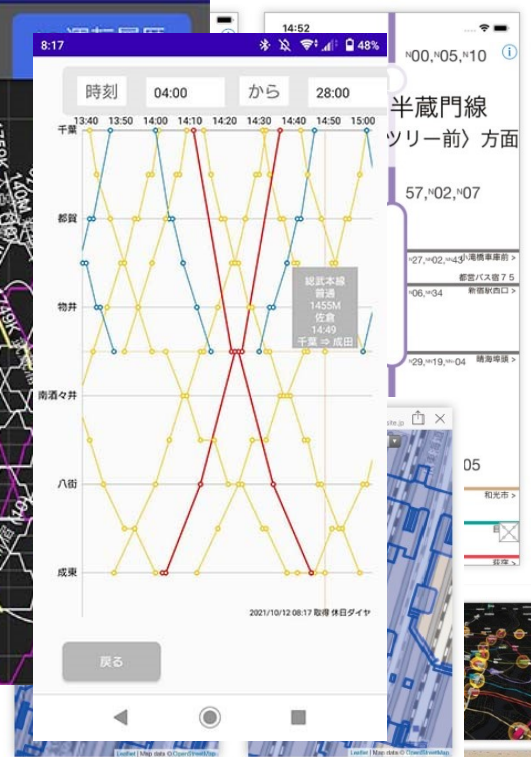


車両故障



MENU MENU

アプリです。一部の選択軌を拡大してあげてください。



種別	時刻	駅名	種別
普通	17:04	八王子	普通
普通	17:10	八王子	普通
普通	17:16	八王子	普通
普通	17:22	八王子	普通
普通	17:28	八王子	普通
普通	17:34	八王子	普通
普通	17:40	八王子	普通
普通	17:46	八王子	普通
普通	17:52	八王子	普通
普通	17:58	八王子	普通
普通	18:04	八王子	普通

種別	時刻	駅名	種別
快速	17:43	立川	快速
快速	17:46	高尾	快速
快速	17:49	武蔵小金井	快速
快速	17:51	高尾	快速
快速	17:54	高尾	快速
快速	17:58	高尾	快速
快速	18:02	大塚	快速



種別	時刻	駅名	種別
快速	17:04	八王子	快速
快速	17:10	八王子	快速
快速	17:16	八王子	快速
快速	17:22	八王子	快速
快速	17:28	八王子	快速
快速	17:34	八王子	快速
快速	17:40	八王子	快速
快速	17:46	八王子	快速
快速	17:52	八王子	快速
快速	17:58	八王子	快速
快速	18:04	八王子	快速

種別	時刻	駅名	種別
普通	17:04	八王子	普通
普通	17:10	八王子	普通
普通	17:16	八王子	普通
普通	17:22	八王子	普通
普通	17:28	八王子	普通
普通	17:34	八王子	普通
普通	17:40	八王子	普通
普通	17:46	八王子	普通
普通	17:52	八王子	普通
普通	17:58	八王子	普通
普通	18:04	八王子	普通

