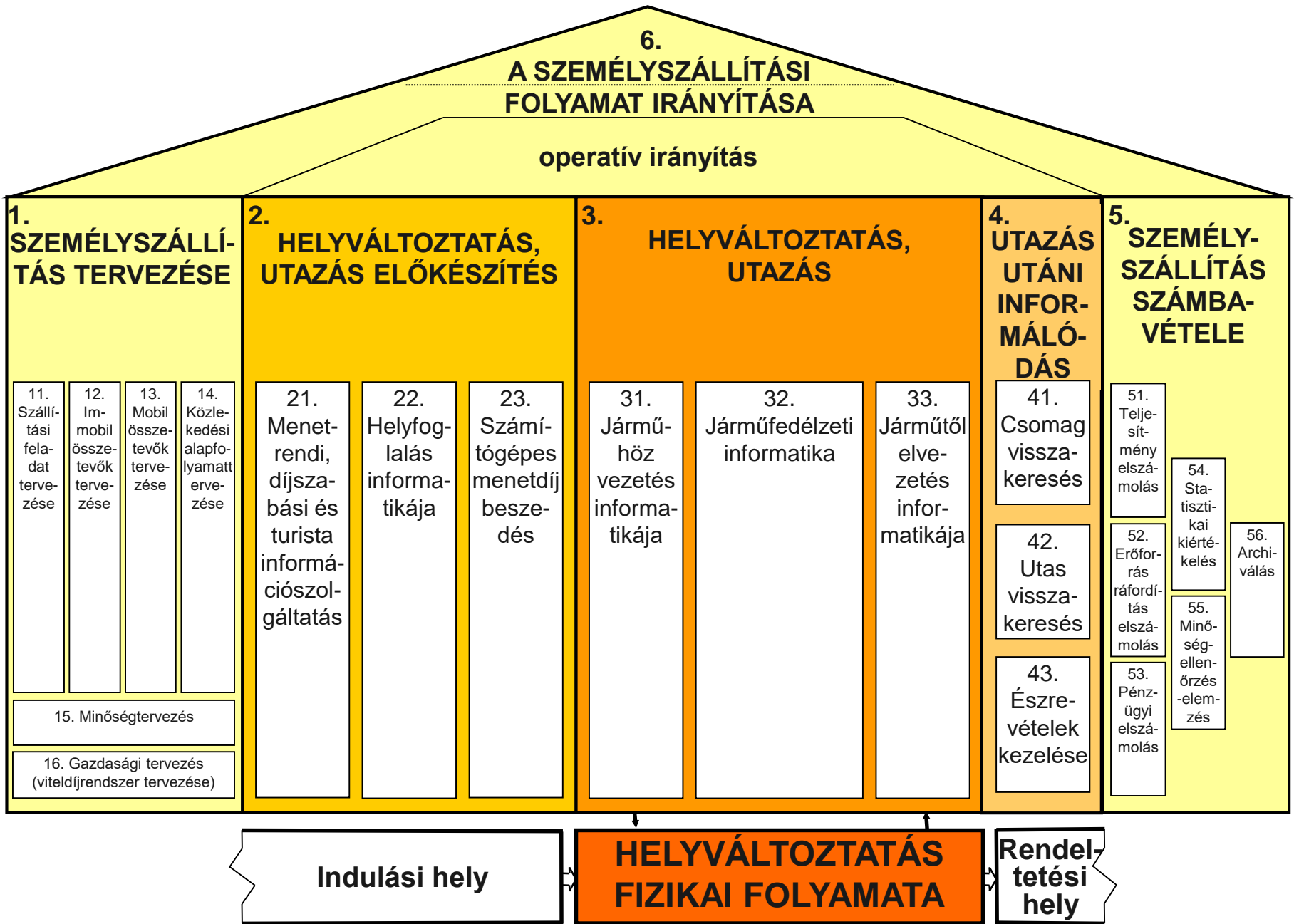


# A rendszerek folyamatlogikai rendje



# A rendszerek folyamatlogikai rendje



## 2. A helyváltoztatás, utazás előkészítését segítő utasinformatikai rendszerek

### 22. Helyfoglalás informatikája

(21)

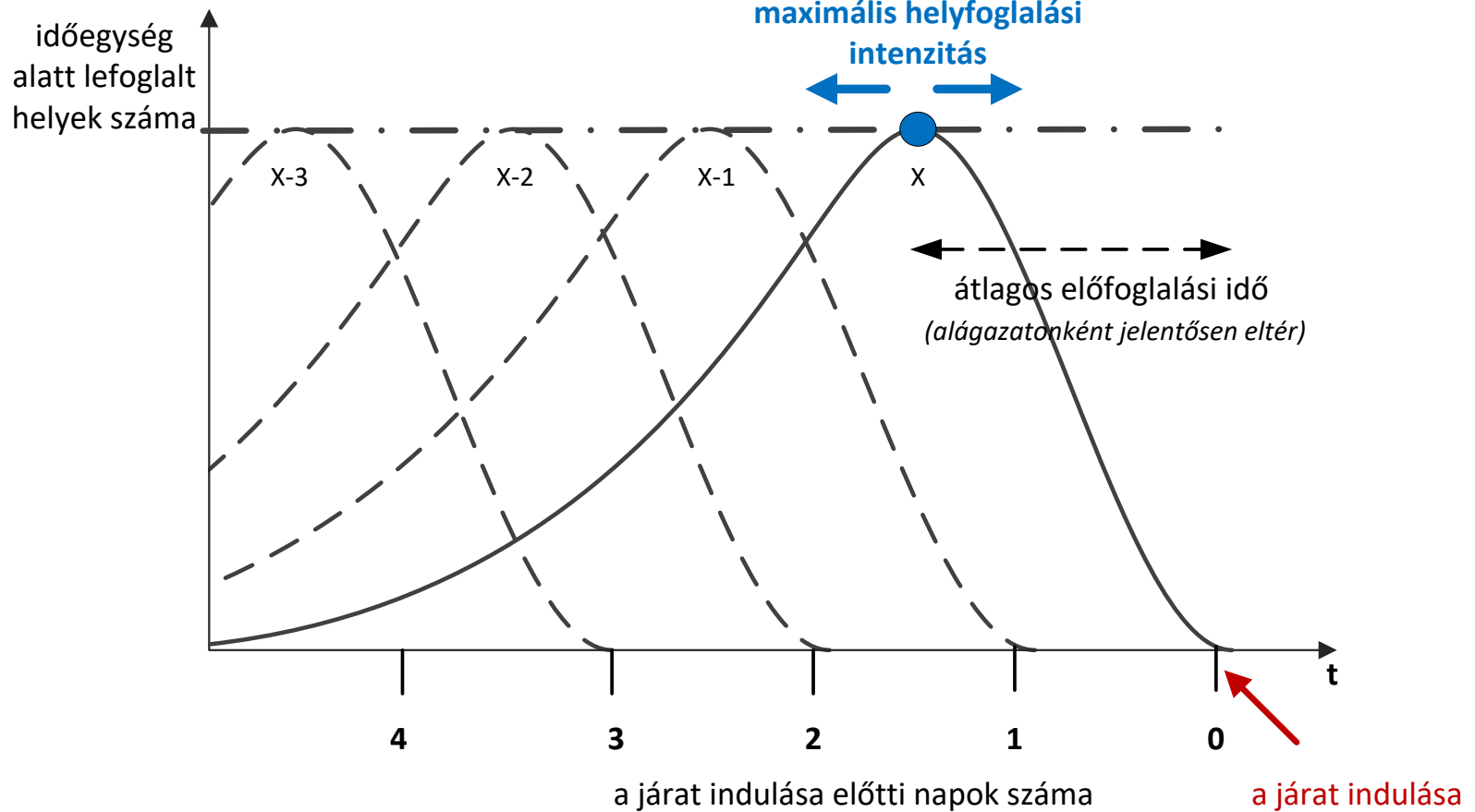
**célja:** az utasok kényelmének és biztonságérzetének fokozása, a személyszállító járművek kihasználásának fokozása

**visszacsatolás a járműszolgálat, a menetrendszerkesztők, a központi személyszállítás irányítók részére**

- szűkebb és tágabb értelemben
- önállóan az *utasinformatikai termináloknál, az adatátviteli kapcsolattal rendelkező asztali és hordozható számítógépeken* (okostelefonon),
- hagyományos megoldás szerint az utasforgalmi létesítmények vagy az utazási irodák kiszolgáló személyzetének segítségével személyesen vagy telefonon
- készpénz, átutalás (virtuális jegy)
- csomagok adatainak felvétele

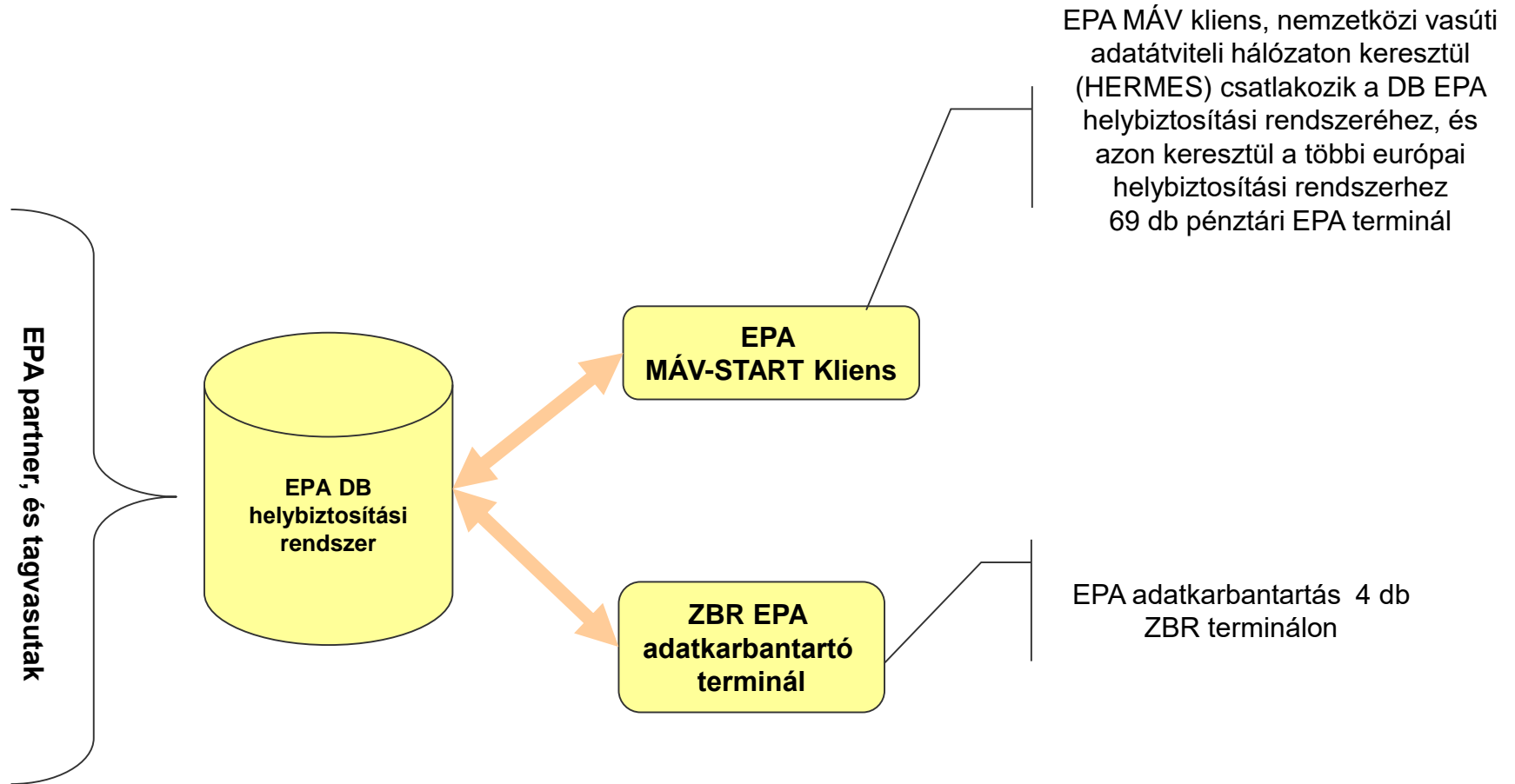
**Hazai példák**

ugyanazon járatnak a különböző napokon való indulásaihoz  
tartozó helyfoglalások intenzitása -  
a gépi rendszer folyamatos kihasználási szintje



A helyfoglalás intenzitásának időbeli lefolyása

# A vasúti helyfoglaló rendszer sémája



## 2. A helyváltoztatás, utazás előkészítését segítő utasinformatikai rendszerek

### 23. Számítógépes menetdíjbeszedés

- csak az egyszerűbb, mechanikus jegykezelést és (papír) jegy- illetve bérletrendszert használó megoldások
- elektronizált, mágnescsík alapú jegyeket, chipkártyákat és/vagy mobiltelefonokat is alkalmazó rendszerek

#### Jegy-, kártyaeladás (feltöltés, átutalás) stand alone rendszerben, számítógép-hálózaton

**Díjtermék:** eszmei termék - jogosultság a közösségi közlekedés használatára

**Díjhordozó:** fizikai termék – ezen tárolják a díjterméket (fizetés bizonylata)

##### *Díjhordozók típusai:*

- egyedi papírjegyek
- papíralapú havijegyek
- mágnescsíkos papírjegyek (feltöltéssel)
- érintéses chipkártyák (feltöltéssel)
- érintésmentes chipkártyák (feltöltéssel vagy feltöltés nélkül)

*Mágnescsíkos díjhordozó: díjtermék vagy egyenleg tárolása*

*Chipkártyás díjhordozó: szerver alapú működés*

*Mobiltelefon: pl. sms, hívás indítása*

##### *Díjhordozók csoportosítása:*

- utazásszám
- időbeli érvényesség
- viszonylati érvényesség szerint

##### *Fizetési módok:*

Előre fizetés (Pay in Advance)

Használatalapú fizetés (Pay as You Go) - díjplafon

# Elektronikus díjhordozók csoportosítása

1.

Papír alapú

Műanyagkártya alapú

a díjhordozó anyaga szerint

2.

Mágnescsíkos

Mikrochipes

adattárolási technológia szerint

3.

Memóriakártyák  
(csak adattárolási funkció)

Smart kártyák  
(adattárolási és feldolgozási funkció)

funkció szerint

4.

Bankszámla független  
(anonim)

Bankszámlához  
kapcsolódó

bankszámlához kapcsolódás  
szerint

5.

Érintkezéssel  
kártyák

Hibrid kártyák

Érintkezésmentes  
kártyák

kezelés módja szerint

6.

Passzív kártyák

Aktív kártyák

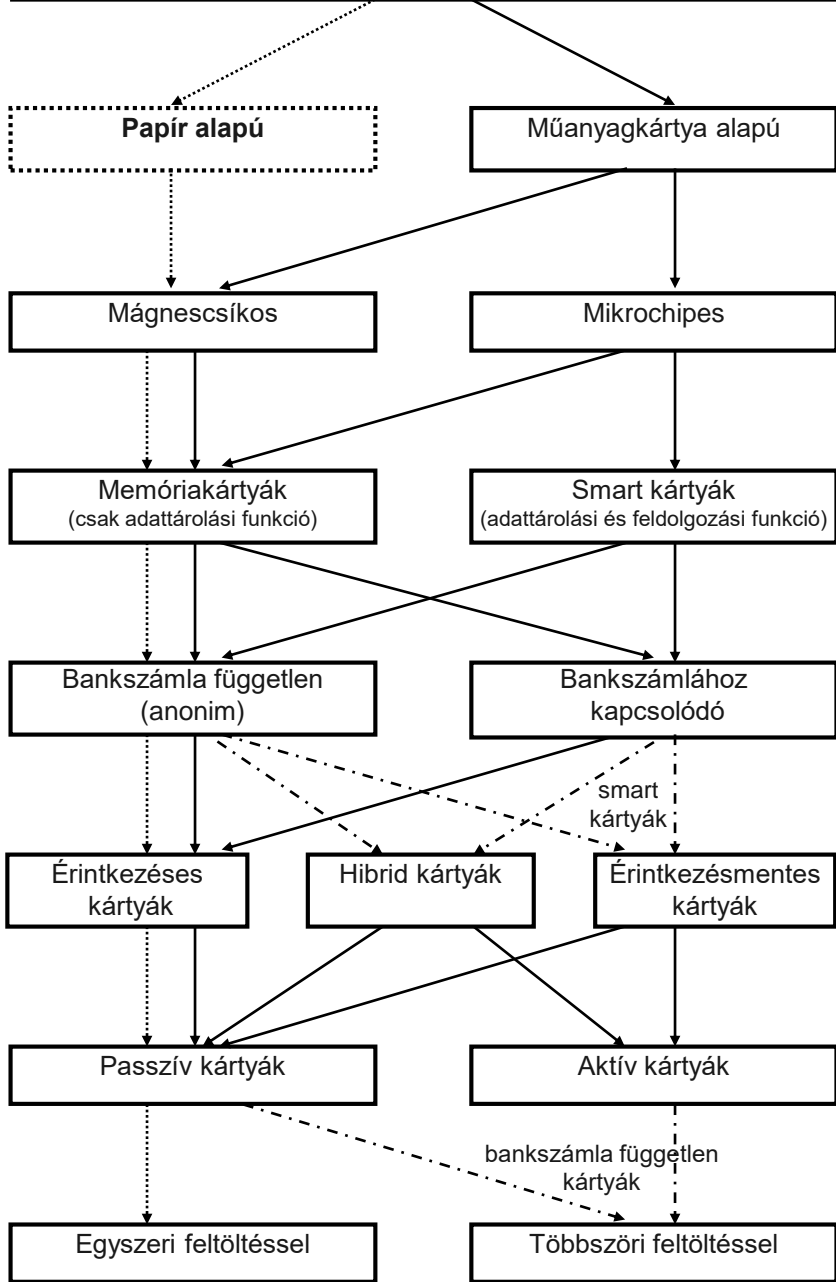
energiaellátás szerint

7.

Egyszeri feltöltéssel

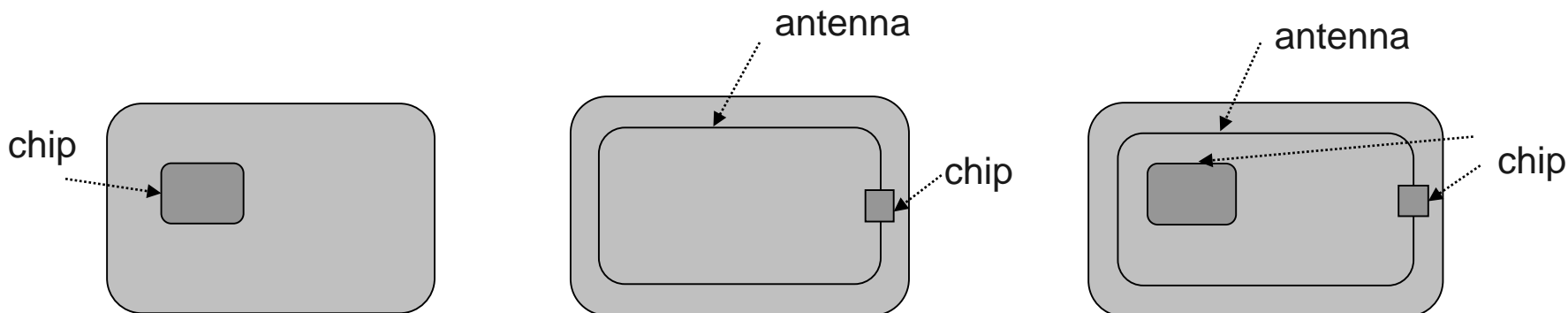
Többszöri feltöltéssel

újrátölthetőség szerint



## A mikrochipes kártyák típusainak sematikus rajzai

1. Érintkezéssel kártya    2. Érintkezésmentes kártya    3. Hibrid (dual chippel rendelkező) kártya



Kistávolságú érintkezésmentes díjhordozó kezelése  
a londoni Oyster rendszerben



### Handy-ticket

(22) [http://www.bahn.de/p/view/buchung/mobil/handy-ticket.shtml?dbkanal\\_007=L01\\_S01\\_D001\\_KIN0032\\_nav-handy-ticket\\_LZ01](http://www.bahn.de/p/view/buchung/mobil/handy-ticket.shtml?dbkanal_007=L01_S01_D001_KIN0032_nav-handy-ticket_LZ01)

### Touch and Travel



Az **elvárások** a díjbeszedő rendszerrel szemben:

- információk a tarifarendszerről, a díjbeszedő rendszer használatáról, működéséről
- egyszerű kezelhetőség (minél kevesebb műveletet kívánjon meg a használatól)
- az időfelhasználás csökkentése
- az utasok személyes adatainak védelme

### **Típusok:**

- készpénzes fizetés hagyományos papíralapú díjhordozókkal  
*(személyzet segítségével működő, önkiszolgáló rendszerek, automaták)*
- készpénz nélküli fizetés hagyományos papíralapú díjhordozókkal  
*(utasinformatikai terminálok, automaták, adatátviteli kapcsolattal rendelkező asztali és hordozható számítógépek)*
- készpénz nélküli fizetés virtuális elektronikus díjhordozókkal *(SMS, MMS, Internet)*
- fizetés elektronikus díjhordozókkal

### **Jegy-, kártyakezelés és ellenőrzés célja:**

- díjhordozók érvényesítése *(az egyedi papírjegyek esetén)*
- díjhordozók ellenőrzése *(mágnescsíkos papírjegyek, chipkártyák esetén)*
- automatikus díjbeszedés végrehajtása *(mágnescsíkos papírjegyek, chipkártyák esetén)*
- a vállalat számára felhasználható adatok leolvasása, gyűjtése  
*(az egyedi papírjegyek, a mágnescsíkos papírjegyek és a chipkártyák esetén)*

Eladott jegyek adatainak átvitele pl. a jármű telephelyen (WLAN)

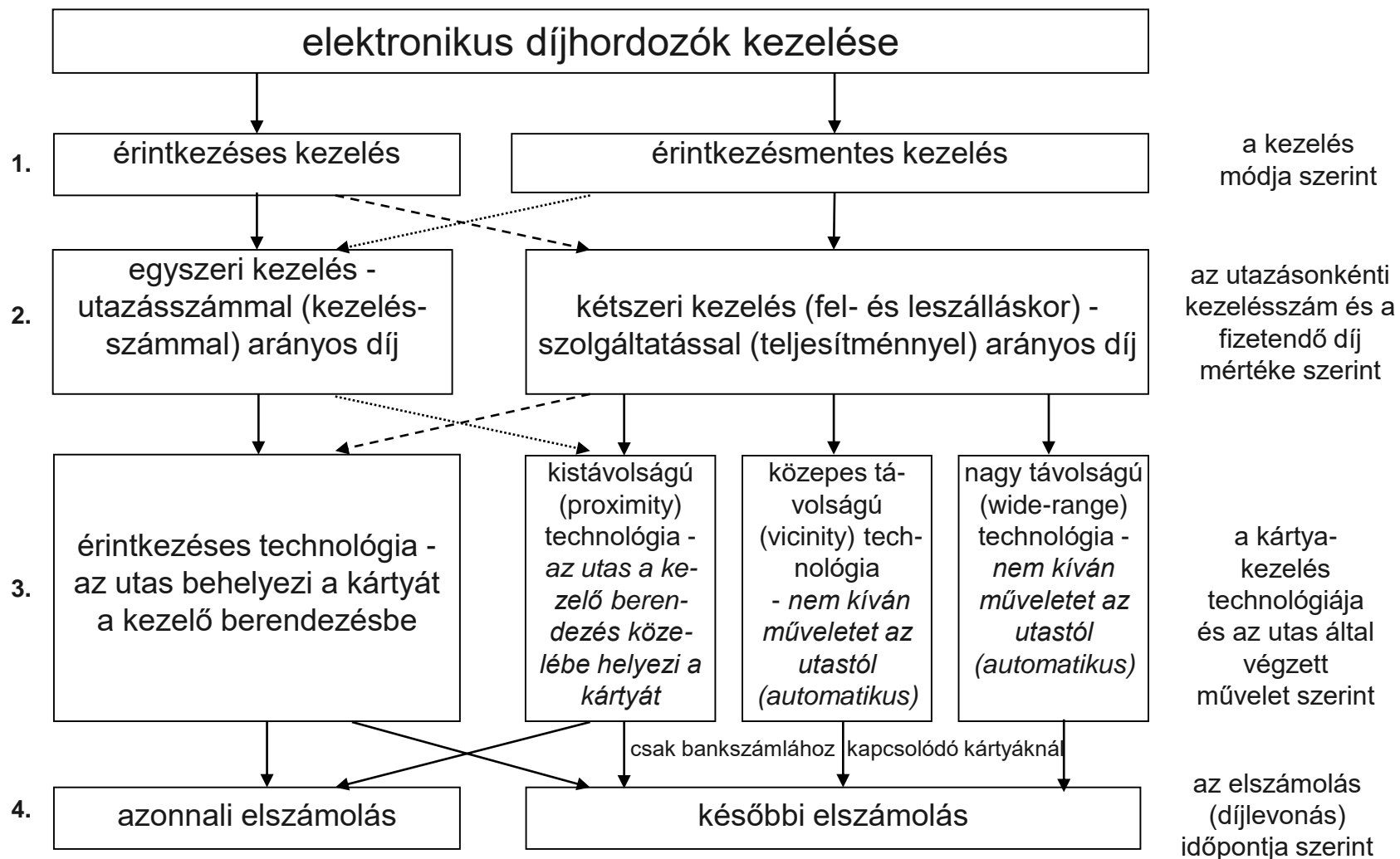
A fizetendő menetdíj mértékét a következő tényezők befolyásolhatják:

- havi utazásszám
- havi megtett km
- a kiinduló és a rendeltetési pont között megtett (légvonalbeli) távolság
- a hét napja (munkanap, vasárnap, stb.)
- az utazás időpontja-napszak (csúcsidőben vagy csúcsidőn kívüli időszakban)
- a szolgáltatás minősége (alacsonyabb minőségű szolgáltatásért (pl. késés) fizetett alacsonyabb díj)
- komfortfokozat (első, másodosztály)
- a közlekedési eszköz utazási sebessége
- terheltségi irány (a nagyobb terheltségű irányban, pl. reggel a belváros felé magasabb díj)
- az igénybe vett kedvezmény (az utas „jellemzői”)

Helyváltoztatási igény adatok felmérése

**Hazai példák**  
**Közlekedési szövetségek szerepe**

# Az elektronikus díjhordozók kezelésének módjai



## Jegykiadó automaták



A helyi közlekedési társaság (BVG) és a vasúttársaság (DB) jegyautomatái egymás mellett Berlinben



Magyarországi közúti jegykiadó automata

## Magyarországi vasúti jegykiadó automata



## Magyarországi vasúti mobil jegykiadó rendszer



- menetjegykiadás, menetrendi utastájékoztató,
- 1750 db Pision mobil számítógép, csak offline üzemmód
- menetrendi és díjszabási adatok az ELVIRA adatbázis karbantartó rendszeren (MAKAO) interfészen keresztül
- adat szinkronizálás, napi forgalom elszámolás, töltés az utánfizetési pénztárakban (64 db gyűjtőgép)

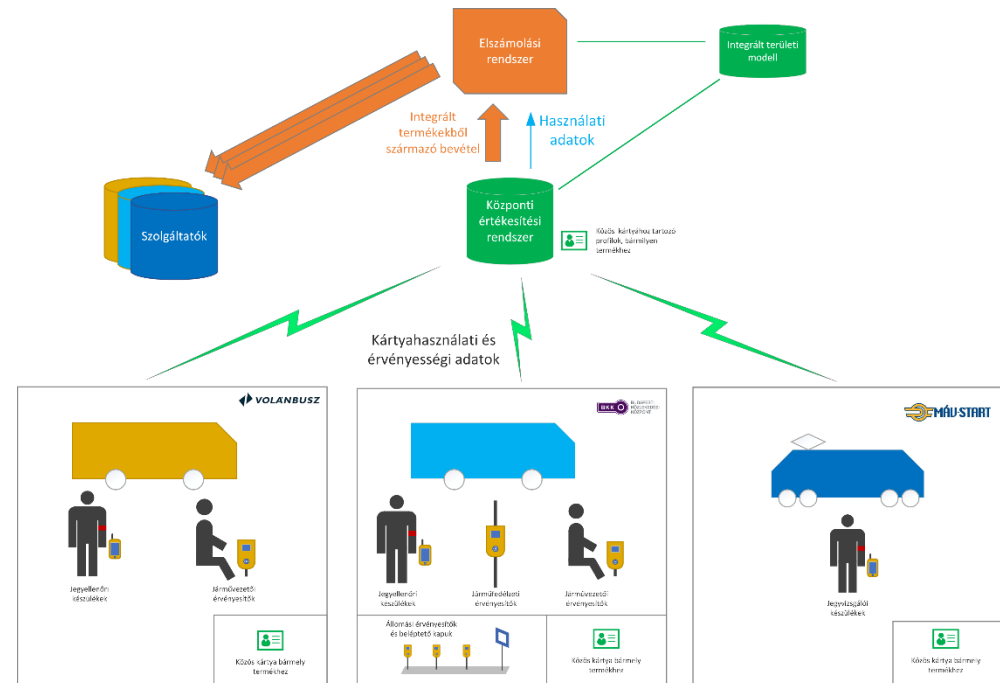
## Szerveralapú rendszerek

- jellemzően NFC technológiájú plasztikkártya
- alkalmi használatra smart paper
- minden adat a központi szerveren tárolódik, a kártya csak azonosításra szolgál
- díjplafon
- bankkártyák integrálása (főleg PAYG fizetéshez)
- mobiltelefon, és egyéb NFC-képes eszközök támogatása
- használati adatok azonnal rendelkezésre állnak
- hibrid megoldás: a kártyára is kiírásra kerül a díjtermék



## Mobiltelefonos megoldások

- a díjhordozó a mobiltelefon
- a vásárlás SMS-sel, IVR hívással, mobilapplikációval, internetes felületen stb. történik
- a mobiltelefonra kapott azonosító – jellemzően vonal- vagy QR-kód – segítségével történik a hitelesség ellenőrzése
- ilyen értelemben nem mobiltelefonos megoldás
  - bankkártyaként használt mobiltelefon („mobiltárca”)
  - NFC közlekedési kártya kiváltása





## City szerda akció

A kiválasztott utazás napján az IP, IC, EC, EN és RailJet vonatok belföldi forgalomban díjmentes pót- és/vagy helyjegy váltásával vehetők igénybe. ?

## Figyelem

Bátaszék állomáson jelenleg nincs jegykiadó automata, ezért ezen állomásunkon nem fogja tudni átvenni a megrendelt és kifizetett jegyeket!  
Kérjük, győződjön meg arról, hogy menetjegyét utazása előtt át tudja-e venni azon állomásaink egyikén, ahol jegykiadó kioszk található!

## Jegyek kiválasztása

Bátaszék - Szekszárd | 2010.02.09

- Jegy típusa
- menetjegy és pót/helyjegy ?
  - csak pót/helyjegy
  - csak menetjegy vagy bérlet
  - csak kocsiosztály-különbözeti jegy

- Utazás jellege
- Egy útra
  - Menettérti ?

Darab<sup>\*</sup>  ?

Kedvezmény  ?

- Kocsiosztály
- 2. osztály
  - 1. osztály ?

- Dohányzás
- Nem dohányzó
  - Dohányzó ?

Jegy a kosárba

Újabb utazás

A választott utazás részleteinek megtekintése és a jegyek kiválasztása

## Választott utazás

Bátaszék - Szekszárd | 2010.02.09

### Utazás részleteinek elrejtése

Honnan	Bátaszék
Hova	Szekszárd
Mikor	2010.02.09
Indulás	06:22
Érkezés	06:56
Km	19
Időtartam	00:34
Vonatszám	IC 839
Pót/Helyjegy	kötelező

Kijelentkezés

## Figyelem

Bátaszék állomáson jelenleg nincs jegykiadó automata, ezért ezen állomásunkon nem fogja tudni átvenni a megrendelt és kifizetett jegyeket!  
Kérjük, győződjön meg arról, hogy menetjegyét utazása előtt át tudja-e venni azon állomásaink egyikén, ahol jegykiadó kioszk található!

## Jegyek kiválasztása

Bátaszék - Szekszárd | 2010.02.09

- Jegy típusa
- menetjegy és pót/helyjegy ?
  - csak pót/helyjegy
  - csak menetjegy vagy bérlet
  - csak kocsiosztály-különbözeti jegy

- Utazás jellege
- Egy útra
  - Menettérti ?

Darab<sup>\*</sup>  ?

Kedvezmény  ?

- Kocsiosztály
- 2. osztály
  - 1. osztály ?

- Dohányzás
- Nem dohányzó
  - Dohányzó ?

Jegy a kosárba

Választhat további jegyeket a kiválasztott utazáshoz, vagy újabb utazásokat is.  
A Helyfoglalás és fizetés választásával a kosár lezárásra kerül, s nincs lehetőség a visszalépésre.

Újabb utazás

Helyfoglalás és fizetés >>

# Internetes jegyvásárlás és helyfoglalás - vasút

A menetjegy részletes adatai

Bátaszék - Szekszárd | 365 Ft

Összesen: 365 Ft

## Lefoglalandó pót/helyjegyek

Bátaszék - Szekszárd | 0 Ft

Összesen: 0 Ft

## Utazás részleteinek elrejtése

### Menetjegyek

Honnan	Bátaszék
Hova	Szekszárd
Útirány	(-)
Mikor	2010.02.09
Indulás	06:22
Utazás jellege	Egy útra
Díjszabási km	*19
Darabszám	1
Osztály	2
Jegyfajta	Teljesárú
Egységár	365 Ft
Ár	365 Ft

## Pót/helyjegyek

Honnan	Bátaszék
Hova	Szekszárd
Vonatszám	IC 839
Mikor	2010.02.09
Indulás	06:22
Darab	1
Osztály	2
Dohányzó	Nem dohányzó
Egységár	0 Ft
Ár	0 Ft

Jegyek törlése

**VOLÁNBUSZ****KÖZLEKEDÉSI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG****VOLÁNBUSZ**euroLines  
HUNGARY

Vásárolja meg nemzetközi m

Utazási cél és időpont  
megadása

Járatválasztás (oda út)

Helyfoglalás

Fizetés

**Oda út**

Honnan	BUDAPEST, NÉPLIGET
Hova	SZEKSZÁRD, AUT. ÁLL.
Indulás ideje	2010-02-16
Érkezés ideje	2010-02-16
Vonalszám	
Járatszám	
Üzemeltető	
Ülőhely száma	

Jegy adatok	Darab	Egységár (Ft)	Érték (Ft)
Teljes mj	1	2790	2790
<b>Összesen</b>	<b>1</b>		<b>2790</b>

A jegyvásárlás előtt kérjük olvassa el a **Tudnivalók az internetes jegyvásárlásról** című tájékoztatónkat.**1. Utazási cél és időpont megadása**

Honnan (megálló)

BUDAPEST, NÉPLIGET

Hova (megálló)

SZEKSZÁRD, AUT. ÁLL.

Utazás típusa

 Retur  Egy út

Indulás ideje (éééé-hh-nn)

2010-02-16

**2. Jegyadatok**

Helyközi teljesárú menetjegy	1	db		
Helyközi 50%-os menetjegy		db		
Helyközi 90%-os menetjegy		db		

Tovább

Internetes  
jegyvásárlás és  
helyfoglalás -  
közút

Az utazási cél és időpont megadása



Utazási cél és időpont megadása	Járatválasztás (oda út)	Helyfoglalás	Fizetés
---------------------------------	-------------------------	--------------	---------

Oda út			
Honnan	BUDAPEST, NÉPLIGET		
Hova	SZEKSZÁRD, AUT. ÁLL.		
Indulás ideje	2010-02-16		
Érkezés ideje	2010-02-16		
Vonalszám			
Járatszám			
Üzemeltető			
Ülőhely száma			
Jegy adatok	Darab	Egységár (Ft)	Érték (Ft)
Teljes mj	1	2790	2790
<b>Összesen</b>	<b>1</b>		<b>2790</b>

### 3. Járatválasztás (oda út) megadása

Indulás ideje	Érkezés ideje	Vonalszám	Járatszám	Üzemeltető	Szabad helyek	Ezzel utazom
09:50	12:30	1125	0001	Volánbusz	33	<input type="radio"/>
10:50	13:37	1126	0001	Volánbusz	40	<input type="radio"/>
11:50	14:37	1125	0005	Volánbusz	39	<input type="radio"/>
13:30	16:17	1131	0005	Volánbusz	38	<input type="radio"/>

IQSYS Zrt.

Járatválasztás

Utazási cél és időpont megadása	Járatválasztás (oda út)	Helyfoglalás	Fizetés
15:50			
17:00			
17:30			
17:30			

Oda út			
Honnan	BUDAPEST, NÉPLIGET		
Hova	SZEKSZÁRD, AUT. ÁLL.		
Indulás ideje	2010-02-16	17:00	
Érkezés ideje	2010-02-16	20:25	
Vonalszám	1121		
Járatszám	0717		
Üzemeltető	Volánbusz		
Ülőhely száma			
Jegy adatok	Darab	Egységár (Ft)	Érték (Ft)
Teljes mj	1	2790	2790
<b>Összesen</b>	<b>1</b>		<b>2790</b>

Vis

Helyfoglalás

### 4. Helyfoglalás

Oda út

Színk: Szabad Foglalt Az Ön foglalása

<b>Oda út</b>			
Honnan	BUDAPEST, NÉPLIGET		
Hova	SZEKSZÁRD, AUT. ÁLL.		
Indulás ideje	2010-02-16	17:00	
Érkezés ideje	2010-02-16	20:25	
Vonalszám	1121		
Járatszám	0717		
Üzemeltető	Volánbusz		
Ülőhely száma	81		
<b>Jegy adatok</b>	<b>Darab</b>	<b>Egységár (Ft)</b>	<b>Érték (Ft)</b>
Teljes mj	1	2790	2790
<b>Összesen</b>	<b>1</b>		<b>2790</b>

IQSYS Zrt.

## 5. Fizetés

Kérem, adja meg az E-MAIL címét

Az Ön foglalási adatai a bal oldali összesítő táblázatban találhatóak. Kérjük ellenőrizze, hogy minden adata helyes-e. Amennyiben nem kíván módosítani, kérjük, nyomja meg a fizetés gombot! Módosítási igény esetén a vissza gombot használja!

Fizetés

**Kérjük az utazási feltételeket olvassa el és a négyzetben jelölje, hogy elfogadja!**

Az **Utazási feltételek** et megismertem és elfogadom



**eCommerce**  
Üdvözljük a CIB Bank fizetőoldalán!




- 1** A fizetés adatainak megadása
- 2** Ellenőrzés, a fizetés jóváhagyása
- 3** A tranzakció végrehajtása

Ön a(z) **Volánbusz** honlapjáról érkezett. A fizetéshez kérjük, adja meg kártyaadatait. Az internetes vásárlásról és a biztonságos fizetésről bővebben [itt olvashat](#).

A fizetendő összeg **2.790,- HUF**  
Ez hozzávetőleg 13.74 USD/ 10.11 EUR.  
Figyelem, az USD/EUR árák tájékoztató jellegűek!

Tranzakciós azonosító (TRID): **0000000852311536**  
Az adott tranzakcióra vonatkozó egyedi számkód, mely a fizetés későbbi azonosításában lehet az Ön segítségére. Kérjük jegyezze fel az azonosítót!

Kérjük írja be kártyaszámát és lejárat dátumát

CVC2/CVV2 (érvényesítési) kód:  
Az aláíráscsikon szereplő számsor utolsó három számjegye:

hónap: 02
év: 10

AUTHORISED SIGNATURE / ALÁÍRÁS



Az elektronikus fizetéshez szükséges adatok megadása

UCAF:  EC/MC kártyák esetén az Ön kártyakibocsátói bankjától esetlegesen kapott egyedi kód.



Társaságunkról

- Cégismertető
- Hírek
- Pályaudvaraink
- Autóbuszaink
- Műszaki szolgáltatások
- Karrier – állásajánlatok
- Közbeszerzési eljárások
- Reklámfelületek
- Partnereink
- Menetrend kereső
- Belföldi utazás
- Külföldi utazás
- Jegyvásárlás
- Buszbérlés
- Kapcsolat

Társaságunkról > Hírek

## ÚJ EXPRESSZ JÁRATOK AZ M6 AUTÓPÁLYÁN

2010.04.01., csütörtök

2010. április 10-étől Expressz járatokat közlekedtetünk Szekszárd, Mohács, Pécs és Harkány felé.

Társaságunk a Gemeno Volán Zrt., Pannon Volán Zrt. és Alba Volán Zrt-vel együttműködve új ütemes menetrendet vezet be az M6 autópálya átadása kapcsán.

Az új közlekedési rendben új expressz járatok indulnak Szekszárdon át Mohácsra, Bajára, de javul Pécs város autóbuszos fővárosi kapcsolata is. A könnyebb tájékozódás érdekében a VOLANBUSZ Zrt. is Szekszárdra, Mohácsra, Pécsre és Harkányba induló expressz járatait névvvel látta el (pl. Busó expressz). A főváros, az új autópályás közlekedéssel, Szekszárdról egész nap 2 óránként (csúcsidőszakban óránként), ütemes menetrend szerint, expressz járatokkal is elérhető, melynek menetideje 1 óra 55 perc.

A vonalon emelt komfortfokozatú autóbuszok közlekednek az alábbi szolgáltatásokkal:

- vezeték nélküli (Wi-Fi) rendszer mely segítségével kényelmesen érhető el az internet,
- tempo 100-as közlekedés (az M6-os autópályán autóbuszaink emelt sebességgel közlekednek)
- lehetséges az internetes és mobiltelefonos jegyvásárlás



Felhívjuk tisztelt Utasaink figyelmét, hogy a Szekszárdi autópályán közlekedő expressz járatok kizárólag ülő utasokat szállítanak, ezért kérjük, hogy menetjegyüket indulás előtt elővételben megváltani szíveskedjenek.

A menetrendek pdf-ben letölthetők, illetve elérhetők az alábbi linkekről:

- 1110 Budapest - Solt - Kaloosa - Baja
- 1120 Budapest - Ercsi - Adony - Dunaújváros
- 1121 Budapest - Dunaújváros - Tolna - Szekszárd
- 1125 Budapest - Dunaújváros - Szekszárd
- 1128 Budapest - Dunaújváros - Szekszárd - Bátaszék - Baja
- 1131 Budapest - Dunaújváros - Szekszárd - Mohács - Harkány
- 1134 Budapest - Szekszárd - Pécs - Harkány
- 705 Budapest - Százhalombatta - Ercsi - Adony

Letölthető menetrendi tájékoztatóink:

Dunaújváros (1,2 MB)

Szekszárd (0,7 MB)



AKTUÁLIS

Megújult a nemzetközi online jegyvásárlás! [Klikk](#)

Felhívjuk tisztelt Utasaink figyelmét, hogy a Bécsi reptéren (Schwechat) [megváltozott megállóhelyünk!](#)

Felhívjuk tisztelt Utasaink figyelmét, hogy Stuttgartban [megváltozik a megállóhelyünk.](#)

ÚJ KEDVEZMÉNYEINK  
Belföldi bérlettel féláron Bécsbe, Pozsonyba, Prágába [Klikk](#)  
Utazzon féláron belföldi járatainkon [Klikk](#)

REGISZTRÁCIÓS JEGY



ÖN ÉRVÉNYES BÉRLETTEL, JEGGYEL UTAZIK?





<b>DB ICE</b>	Fahrkarte	UMTAUSCH/ERSTATTUNG 15 EURO; AB	1 Erwachsener
CIV 1080	Europa-Spezial	1. GELTUNGSTAG AUSGESCHLOSSEN	
DB: GILT NUR FÜR EINGETRAGENE ZÖGE UND REISETAGE (ZUGBINDUNG)			
Gültigkeit: ab 17.03.2012 - 16.04.2012		NV (S/RB/RE/IRE)	
		VON Köln	->NACH ->Budapest
		08 UA:01	KWCF 2
<1080>(17.03.2012)K-Hbf 4:22 ICE521/M-Hbf 9:27 RJ1263 VIA: Salzburg <1181>Purkersdorf-Sana.*Wien*Kledering*Hegyeshalom(Gr)<1155>Gyoer			
Europa-Spezial			
Europa-Spez. Ungarn			

# Online-Ticket adatai



## Vielen Dank für Ihre Buchung auf [www.bahn.de](http://www.bahn.de)!

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise zum Online-Ticket:



Bitte **drucken** Sie Ihr Online-Ticket im DIN A4 Format auf weißem Papier aus. Ihr Ticket wird im Zug nicht akzeptiert, wenn Sie es nur elektronisch (z.B. auf einem Notebook) vorzeigen. Achten Sie bitte darauf, dass beim Druck des Online-Tickets die Bilder nicht unterdrückt werden.



Bitte nehmen Sie die **Identifizierungskarte** (BahnCard, bahn.bonus Card, Kreditkarte, EC-Karte oder Personalausweis), die Sie beim Ticketkauf angegeben haben **im Zug** mit - auch wenn diese zwischenzeitlich abgelaufen sein sollte. Ihr Ticket gilt nur für Sie **persönlich** in Verbindung mit Ihrer eigenen Identifizierungskarte.



Ihr Online-Ticket gilt nur für den unter „Fahrkarte“ oben auf dem Ticket angegebenen Reiseabschnitt. Unter „Ihre Reiseverbindung“ finden Sie ggf. Reiseinformationen zu weiteren Teilstrecken (z.B. mit dem Bus), für die ggf. ein weiteres Ticket erforderlich ist.



Enthält Ihr Online-Ticket den Zusatz **+City** oder **City mobil**, können Sie am Tag der Hinfahrt kostenlos mit öffentlichen Verkehrsmitteln vom Zielbahnhof zu Ihrem Reiseziel im Stadtgebiet weiterfahren. Am Tag der Rückfahrt gilt dies auch für den Weg zurück zum Bahnhof. Das Online-Ticket muss durch den Zangenabdruck des Zugbegleiters bestätigt sein. Weitere Informationen unter [www.bahn.de/city](http://www.bahn.de/city)



Falls sich Ihre Reiseplanung ändert, können Sie Online-Tickets über [www.bahn.de/erstattung](http://www.bahn.de/erstattung) oder in DB Reisezentren **umtauschen** oder **stornieren** (nach Tarif). Eine Rückgabe Reisebüros ist nicht möglich.



Bitte informieren Sie sich kurz vor Reisebeginn über mögliche **Fahrplanänderungen**. Informationen erhalten Sie im Internet ([www.bahn.de/aktuell](http://www.bahn.de/aktuell)), mobil: <http://mobile.bahn.de>), telefonisch über die Servicenummer der Bahn (0180 5 -99 66 33, 14 ct/Min. aus dem Festnetz via Vodafone, Tarif bei Mobilfunk max. 42 ct/Min.) und an den Bahnhöfen. Über baubedingte Fahrplanänderungen informiert außerdem das kostenlose BahnBau Telefon unter 0800 - 5 99 66 55.

### Zahlungspositionen und Preis

Positionen	Preis	Mwst D: 19%
ICE Fahrkarte	39,00€	12,00€ 1,82€
Reservierungen	4,00€	4,00€ 0,64€
<b>Summe</b>	<b>43,00€</b>	<b>16,00€ 2,56€</b>

<b>Kreditkartenzahlung</b>			
Betrag	43,00€	VU-Nr. 4556695819	Transaktions-Nr. 85373
Datum	17.12.2011	Gen-Nr. 112105	

Ihre Kreditkarte wurde mit dem oben genannten Betrag belastet. Die Buchung Ihres Online-Tickets erfolgte am 17.12.2011. DB Fernverkehr AG/DB Regio AG, Stephensonstr. 1, 60326 Frankfurt, Steuernummer: 045 231 28562.

Hinfahrt:  
Zertifikat: 20CA BUH6 U6N  
Gültig ab: 17.03.2012

Zangenabdruck

Herr I  
ID-Karte:  
Auftragsnummer: 4M763M

### Ihre Reiseverbindung und Reservierung Hinfahrt am 17.03.2012

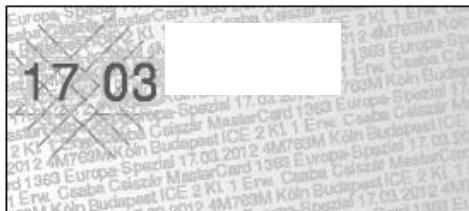
Halt	Datum	Zeit	Gleis	Fahrt/Reservierung
Köln Hbf	17.03.	ab 04:22	5	ICE 521, 1 Sitzplatz, Wg. 25,
München Hbf	17.03.	an 09:09	23	Pl. 41, 1 Fenster, Großraum, Nichtraucher
München Hbf	17.03.	ab 09:27	12	RJ 1263, 1 Sitzplatz, Wg. 22,
Budapest-Keleti pu	17.03.	an 16:49		Pl. 65, 1 Fenster, Großraum, Nichtraucher

### Hinweise:

- Die Fahrkarte muss ausgedruckt vorliegen und gilt nur zusammen mit der beim Kauf angegebenen eigenen gültigen Identifizierungskarte
- Erstattung oder Rücknahme über [www.bahn.de](http://www.bahn.de), in DB Reisezentren oder die in Ihrer Auftragsbestätigung angegebene Serviceadresse. Keine Erstattung oder Rücknahme in Reisebüros
- Das Online-Ticket gilt nur für den unter „Fahrkarte“ angegebenen Reiseabschnitt. Wenn Ihr Ticket die City-Option beinhaltet, gilt diese nur am Ankunftstag der Hinfahrt bzw. am Abfahrtstag der Rückfahrt (Reisetage wie unter „Ihre Reiseverbindung“ angegeben). Die Hinfahrt muss durch Zangenabdruck entwertet sein
- Es gelten die Beförderungsbedingungen der DB AG bzw. besondere Regelungen für bestimmte Strecken und Angebote (z.B. innerhalb von Verkehrsverbänden, Tarifgemeinschaften, Ländertarife).

Mehr Information gibt es unter [www.bahn.de/onlineTicket](http://www.bahn.de/onlineTicket). Wir danken Ihnen für Ihre Buchung und wünschen Ihnen eine angenehme Reise!

Barcode bitte nicht knicken!








Herzlichen Glückwunsch, mit Ihrer Bahnfahrt schützen Sie Klima und Umwelt. Berechnen Sie Ihren persönlichen Beitrag unter [www.bahn.de/umweltmobilcheck](http://www.bahn.de/umweltmobilcheck).

**Wir wünschen Ihnen eine angenehme Reise!**

Information also available in english and other languages: [www.bahn.de/onlineTicketInfo](http://www.bahn.de/onlineTicketInfo).

# Vasúti jegyértékesítési csatornák

2012

	<b>Internetes jegyértékesítés</b>	<b>2 %</b>	← <b>Alacsony költség, növekvő elfogadottság</b>
	<b>Automatás jegyértékesítés</b>	<b>1%</b>	← <b>Pénztárnál alacsonyabb költség, növekvő elfogadottság</b>
	<b>Pénztári VMAEF gépes jegyértékesítés</b>	<b>84%</b>	← <b>Személyes értékesítés előnyei Magas üzemeltetési költségek</b>
	<b>Hagyományos készjegyes értékesítés</b>	<b>8%</b>	← <b>Személyes értékesítés előnyei Magas üzemeltetési költségek</b>
	<b>Fedélzeti jegyértékesítés</b>	<b>5%</b>	← <b>Magas jutalék, értékesítés helyett ellenőrzés</b>

1991: Helybiztosítás hálózatba kötése (EPA)

2000: Mobil jegykiadó rendszer

2001: Első jegykiadó automaták

2011: Otthoni jegynyomtatás

2013: 48 darab új jegykiadó automata beszerzése

Budapest elővárosban a 100, és 120a vonalakra

## VMAEF, pénztári (menet-, hely-) jegykiadó gép

Terminálok darabszáma: 391

