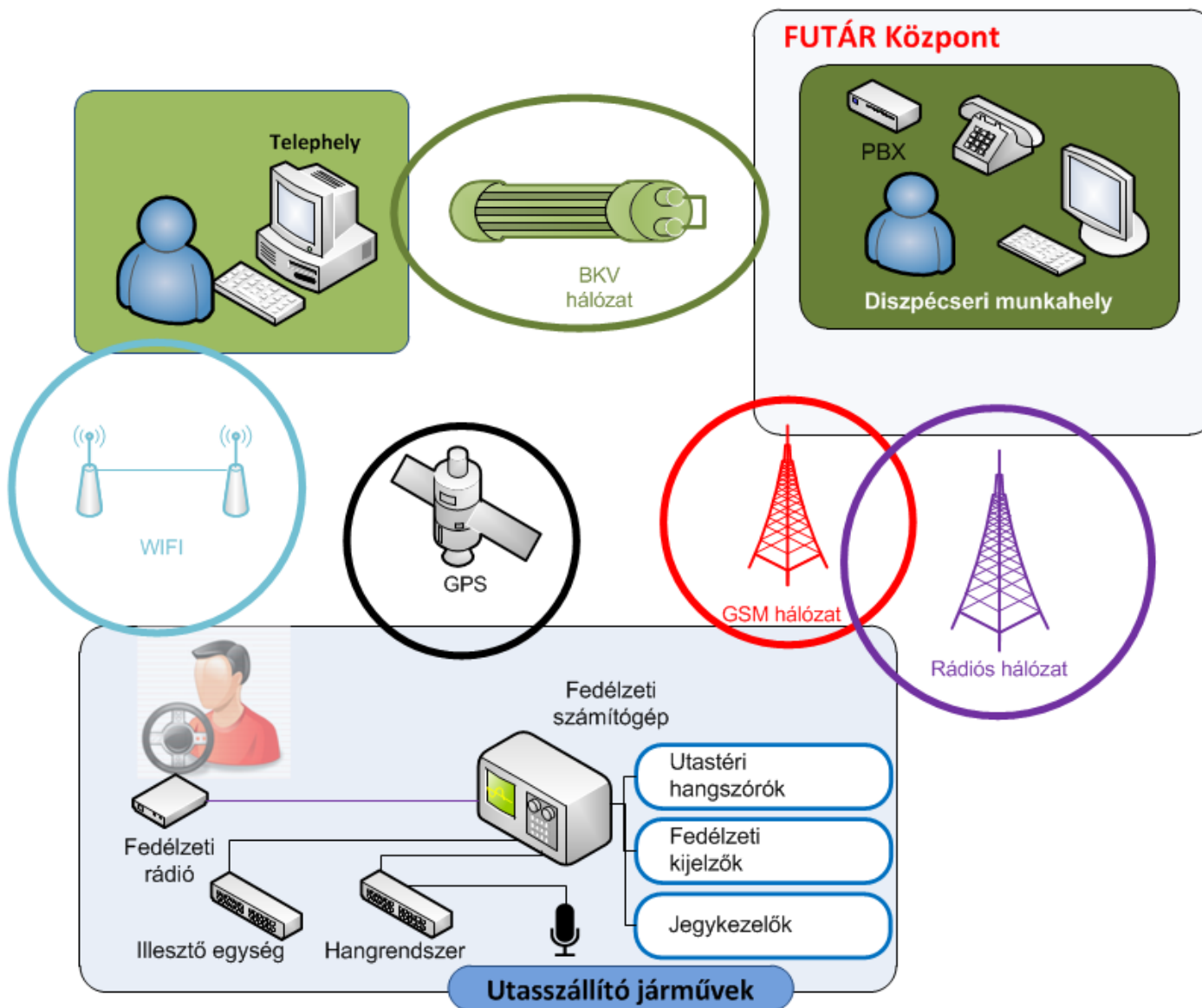


# FUTÁR Projekt – Járművezetői felhasználói oktatás

# FUTÁR rendszer vázlatos felépítése



# A fedélzeti rendszer elemei



## Fedélzeti elemek bemutatása – PTT pedál/gomb

- Adásváltó-kapcsoló, mely biztosítja az aktuális kommunikációs eszköz (rádió vagy telefon) adásra kapcsolását.
- Csak a járművezetői közlés ideje alatt kell a pedált/gombot benyomva tartani. Amennyiben a beszédváltás sikeresen megtörtént, ezután lehetséges kommunikálni a diszpécser felé.
- A járművezető az eszköz használatával veheti magához a beszéd lehetőségét, azonban ezt a diszpécser felülbíráhatja!



***A PTT pedál/gomb használata mind rádión, mind telefonon keresztül történő kommunikáció esetén szükséges!***

## Fedélzeti elemek bemutatása - Vezetői hangszóró

- A rádió és a telefonos kapcsolat kihangosító eszköze.
- Hallhatóak rajta (csökkentett hangerővel) a központi utastájékoztatósi üzenetek (kontroll).
- A hangerő állítását a rádión, illetve a már működő telefonos kapcsolat alatt a fedélzeti számítógép képernyőjén lehet elvégezni.

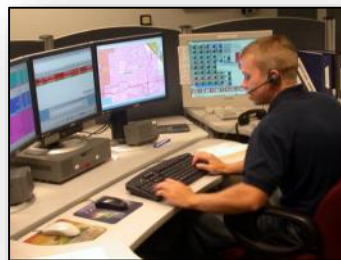
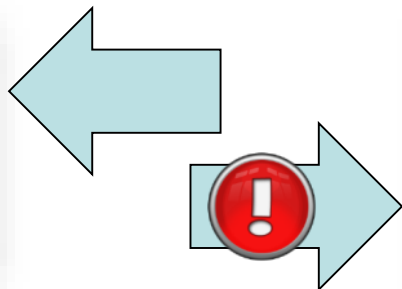


***A hangerő szabályozására a járművezetőnek csak korlátozott módon van lehetősége!***

# Fedélzeti elemek bemutatása – Vezetői mikrofon

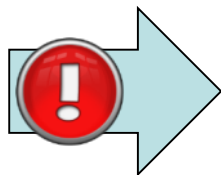
## Járművezető és a diszpécser közötti kommunikáció esetén:

- A diszpécserközpontból felépített kapcsolat
- PTT pedál/gomb nyomva tartása **csak a válaszadás ideje alatt**



## Járművezető utasok felé történő kommunikációja esetén:

- Mikrofon nyomógombjának nyomva tartása **a bemondás ideje alatt**



# Fedélzeti elemek bemutatása - Vészjelző nyomógomb, rejtett mikrofon

- Vészjelző nyomógomb megnyomásával (véletlen kezelés elkerülése miatt legalább 1-2 másodpercig szükséges megnyomni) prioritással rendelkező híváskérés kerül elküldésre a központi rendszer felé, mind a rádiós mind a GSM hálózaton keresztül.
- Amennyiben a diszpécser felépíti a kapcsolatot, közvetlenül hallhatja mindazt, ami a vezetőfülkében történik és megteheti a szükséges intézkedéseket.
- A rejtetten beszerelésre kerülő vész mikrofon akkor is továbbítja a vezetőfülkében elhangzottakat, ha a normál vezetői mikrofont megrongálják.
- „Behallgatás” csak a vészjelző nyomógomb megnyomása után lehetséges, ekkor központilag rögzítésre kerülnek a fülkében elhangzottak.



## Fedélzeti elemek bemutatása - Rádió

- Feladata az **elsődleges hangkommunikáció** biztosítása.
- A rádió automatikusan bekapcsol a jármű beindításakor/ irányváltó használatakor, és ugyancsak automatikusan kikapcsol a jármű főkapcsolójának lekapcsolását követően.
- A hangerő gomb jobbra fordításával növelhető a hangerő, balra fordításával csökkenthető, **az előre beállított hangerőn felül**. A kijelzőn megjelenik az aktuális hangerő szintje.



***A járművezetőnek a rádió kezelőfelületével nincs teendője, kivéve a fedélzeti számítógép hibája esetén. Ebben az esetben a zöld gombbal, illetve vaskerekes járművek esetén ha nincs rádió az adott fülkében akkor a vezető pulton található „Hívás kérés” gombbal küldhető beszédkérés a diszpécser felé.***



# Fedélzeti elemek bemutatása - Érintőképernyő

- Az érintőképernyő az emberi ujj érintését érzékeli, a gombokra „kattintás” a képernyő adott pontjának határozott megérintésével történik.
- A fedélzeti számítógép képernyője **fixen rögzített, nem állítható!**
- A képernyőn keresztül információkhoz juthat a járművezető a rendszer állapotáról, illetve használhatja a képernyőn keresztül elérhető funkciókat.
- A kijelző automatikusan végzi a fényerő állítását a helyi fényviszonyokhoz igazodva, de manuálisan is állítható a felhasználó által.

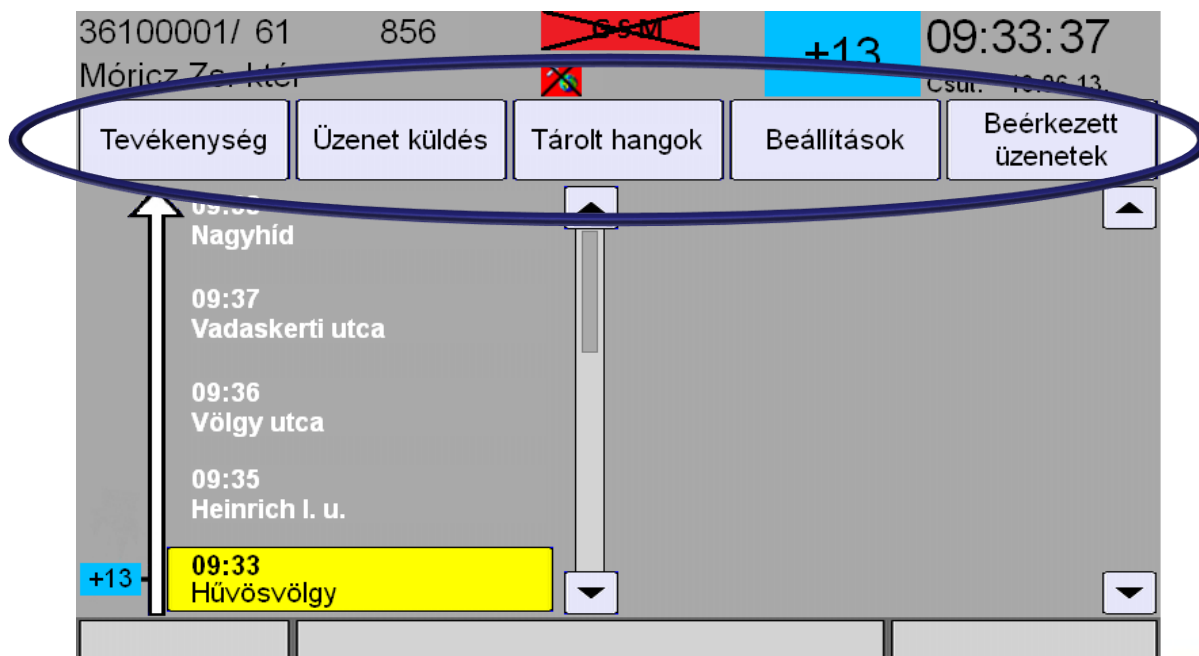


# A fedélzeti számítógép használata

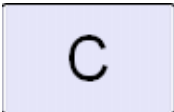




# Navigáció a fedélzeti számítógép felületén

A billentyűk megérintésével a kapcsolódó almenü kerül megnyitásra a képernyő jobb oldalán. Az érintőképernyőn az aktív területek (gombok) megnyomásakor a készülék hangjelzést ad, ezzel jelezve a bevitel sikerességét.

A képernyő jobb oldali részén az épp kiválasztott menüponthoz kapcsolódó funkciók, illetve a csatlakozó járatokra vonatkozó információk jelennek meg.



# Navigáció a fedélzeti számítógép felületén

- A szoftver 30 másodpercnyi felhasználói inaktivitás után automatikusan egy menüsinttel feljebb ugrik, egészen addig amíg a főképernyő kerül megjelenítésre.
- A bevitt érték a  gombbal törölhető.
- A nyugtázás a  gombbal történik.
- A megelőző képernyőre a  gomb megnyomásával térhet vissza a felhasználó.
- A főképernyőre a  gomb megnyomásával juthat a felhasználó.
- Amennyiben a képernyőn nem fér el a teljes megjeleníthető tartalom, úgy az ablak oldalán található nyilak  használatával görgethető a megjelenítés.

# Főképernyő

36100001/ 61      856      ~~GSM~~      **+13**      09:33:37  
Móricz Zs. ktér            Csüt. 13.06.13.

Tevékenység	Üzenet küldés	Tárolt hangok	Beállítások	Beérkezett üzenetek
↑ 09:38 Nagyhíd		▲		▲
09:37 Vadaskerti utca				
09:36 Völgy utca				
09:35 Heinrich I. u.				
<b>+13</b> 09:33 Hüvösvölgy		▼		▼

# Főképernyő – aktuális tevékenységre vonatkozó információk

86100001/ 61 856 ~~GSM~~ +14 09:34:48  
Móricz Zs. ktér  Csüt. 13.06.13.

- FUTÁR jármű forgalmi szám és viszonylat azonosító
- Járművezetői azonosító
- Célállomás megnevezése

# Főképernyő - kommunikáció állapota

36100001/ 61  
Móricz Zs. ktér

856



+14

09:34:48  
Csüt. 13.06.13.

## GSM hálózat állapota

**GSM/ADAT**

a kapcsolat megfelelően működik

**G S M**

a központból még nem érkezett nyugtázás az adatkommunikáció kapcsán, de a jármű helyzete és a járműfedélzetről küldött üzenetek elküldésre kerülnek a központi rendszerbe



nincs lefedettség, GSM modemmel nincs kommunikáció (csak rádión keresztül biztosított a kommunikáció)

# Főképernyő - helymeghatározás állapota

36100001/ 61  
Móricz Zs. ktér

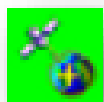
856



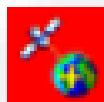
+14

09:34:48  
Csüt. 13.06.13.

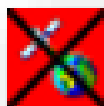
## GPS állapota



megfelelően működik



nem megfelelő a lefedettség



nincs kommunikáció a GPS egységgel



# Főképernyő – menetrendi információk

2300001/ 23 8 ~~G S M~~  
Boráros tér  **+19** 10:40:49  
Pé. 13.05.24.

- Menetrendi összehasonlítás (perc alapon)
- Pontos idő (ÓÓ:PP:MM)
- Aktuális nap rövidítve
- Dátum (ÉÉ.HH.NN.)



# Főképernyő – menetrendi összehasonlítás

\*8,5

Várakozási idő

+80

Késés

+0,5

Menetrend szerinti közlekedés (+/-)

-2,5

Sietés

>\*99

Amennyiben az érték meghaladja a két számjegyet a 99 előtt „>” jelenik meg

# Főképernyő – menetrendi összehasonlítás, központi beavatkozás esetén

A központi rendszer automatikusan felügyeli a forgalom egyenletességét, illetve a csatlakozások biztosítását. Amennyiben az egyenletesség, vagy a csatlakozás biztosítása a menetrend szerint nem tartható a központi rendszer beavatkozik. Ebben az esetben az alábbi jelölések kerülnek megjelenítésre

%6,0

Várakozási idő

#14

Késés

=1,0

Sietés



***A járművezetőnek mindig a menetrendi összehasonlítás által diktált tempóban kell közlekednie (a forgalmi helyzet figyelembevétele mellett), mivel csak így biztosíthatóak a rendszer automatizált háttérfolyamata!***

# Főképernyő – egyéb állapotjelzők

## Útvonalról letérés

36100001/ 61	856				+14	09:34:48
Móricz Zs. ktér						Csüt. 13.06.13.

Ha a fedélzeti számítógép a műholdas pozicionálás alapján érzékeli a tervezett útvonaltól történő eltérést ezt a fenti ikon megjelenítésével jelzi a járművezető részére.

## Jegykezelők letiltva

36100001/ 61	856				+2,5	10:02:31
Hűvösvölgy						Csüt. 13.06.13.

Ha a járművezető a „Razzia” gomb megnyomásával deaktiválja a jegykezelőket a fenti ikon megjelenítésével jelzi az OBU a járművezető részére a funkció bekapcsolását.

## Egyéb funkciók - vészjelzés

36100001/ 61 856   +14 09:34:48  
Móricz Zs. ktér Csüt. 13.06.13

Normál állapotban a jelölt területen nem látható semmilyen ikon.

Az ikonok az alábbi jelentéssel bírnak:

? a vészgomb aktiválva

! a diszpécserközpont csatlakozott (behallgatás) GSM hálózaton keresztül. Elsődlegesen a behallgatás a rádiós hálózaton keresztül épül fel, amelyről az OBU nem ad tájékoztatást. Ebben az esetben a vészgomb aktiválására vonatkozó jelzés kb. 5 perc után eltűnik.



***A vészgomb aktiválása után a kijelző nem jeleníti meg a diszpécseri és automatikus üzeneteket, így elkerülhető, hogy nem kívánt információ jelenjen meg a kijelzőn.***

# Tevékenység menüpont

36100001/ 61 856 ~~GSM~~ +19 09:39:11  
Móricz Zs. ktér ~~3G~~ Csüt. 13.06.13.

Tevékenység Üzenet küldés Tárolt hangok Beállítások Beérkezett üzenetek

09:44 Nagyhíd  
09:43 Vadaskerti utca  
09:42 Völgy utca  
09:41 Heinrich I. u.  
**09:39 Hűvösvölgy**

Tevékenység

Forgalmi szám Viszonylat útvonalai  
Üzemanyag Egyéb útvonalak  
Navigáció\* Kijelentkezés

\* Jelenleg nem elérhető!



## Tevékenység menüpont

**Forgalmi szám** – jármű Futár-forgalmi-számra vonatkozó beviteli képernyő megjelenítése

**Viszonylat útvonalai** – a viszonylathoz tartozó útvonalak listájának megjelenítése

**Üzemanyag** – átfolyás mérő állásának manuális megadására szolgáló beviteli képernyő megjelenítése. (vaskerekes járműveken nem érhető el a funkció)

**Egyéb útvonalak** – ún. „útvonallal nem rendelkező” útvonalak – pl. garázsmenet, pihenő, stb. – listájának megjelenítése

**Kijelentkezés** – a gomb megnyomásával a rendszer kijelentkezteti a felhasználót

# Beállítások menüpont

36100001/ 61 856 ~~GSM~~ **+20** 09:40:18  
Móricz Zs. ktér ~~3G~~ Csüt. 13.06.13.

Tevékenység	Üzenet küldés	Tárolt hangok	Beállítások	Beérkezett üzenetek
-------------	---------------	---------------	-------------	---------------------

↑ 09:45 Nagyhid

09:44 Vadaskerti utca

09:43 Völgy utca

09:42 Heinrich I. u.

**+20** 09:40 Hűvösvölgy

Beállítások

Adatcsomag verzió: 2.024.005

Nem áll rendelkezésre új adatcsomag

Adat szinkronizáció	Fényerő
Jármű állapot	Eszköz állapot
Razzia	Kijelzők

←





## Beállítások menüpont

**Adat szinkronizáció** – a járművezető ennek a gombnak a megnyomásával tudja kezdeményezni a központi rendszerhez történő kapcsolódást.

**CSAK ABBAN AZ ESETBEN HASZNÁLHATÓ, HA NEM TUDUNK BEJELENTKEZNI A MEGADOTT FORGALMI SZÁMBA!**

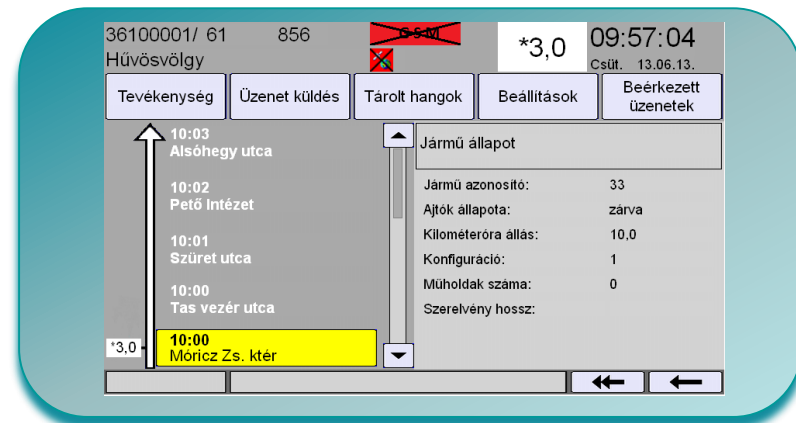
**Fényerő** – a felhasználó manuálisan is módosíthatja a kijelző fényerejét 12 fokozatban. A módosítás a +/- feliratú gombok használatával történhet, a változás azonnal látható a kijelzőn. Abban az esetben, ha az alapbeállítás leggyengébb fényereje is erősnek bizonyul, akkor az éjszakai mód kiválasztásával a fényerő a fentivel megegyező módon, de egy sötétebb tartományban állítható.

**Razzia** – ennek a gombnak a megnyomásával tilthatók le az elektronikus jegykezelők a járművön.

**Kijelzők** – ebben a menüpontban lehet a kijelzők működését befolyásolni, működésüket felfüggeszteni, kijelző tesztet indítani.

# Jármű állapot almenü

- **Jármű azonosító** – a járműhöz tartozó FUTAR rendszer által használt egyedi azonosító, ennek az azonosítónak az utolsó két számjegye kerül nyomtatásra a jegykezelők által
- **Ajtók állapota** – a fedélzeti számítógép felügyeli az ajtók állapotát és megjeleníti azt (nyitva/zárva)
- **Kilométeróra állás** – a fedélzeti számítógép által kalkulált megtett kilométerek megjelenítése
- **Konfiguráció** – a jármű utastájékoztatási konfigurációjának megjelenítése
- **Műholdak száma** – megjeleníti az aktuálisan használt GPS műholdak számát
- **Szerelvény hossz** – megjeleníti a csatlásban lévő kocsi számát (gumikerekes ágazatban nem elérhető)



# Eszköz állapot almenü

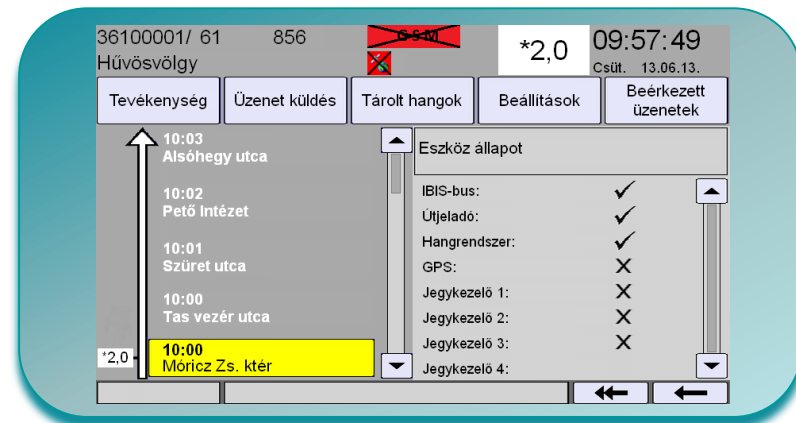
A FUTÁR fedélzeti rendszerének állapotáról kaphat információkat a felhasználó ezen a képernyőn. Az alábbi eszközökről nyújt információt a menü:

- IBIS-bus (IBIS rendszerű járműveken)
- útjeladó
- hangrendszer
- GPS
- jegykezelők
- kijelzők

✓ az eszköz megfelelően működik

✗ az eszköz nem működik

Amennyiben valamelyik eszköz az aktuális kiépítettségnek nem része nem jelenik meg mellette információ.



# Napi tevékenységek bemutatása

**Normál forgalom esetén**  
(nincs diszpécseri utasítás)

# Fedélzeti számítógép bekapcsolása

- A fedélzeti számítógép a gyújtás kapcsolása után/ irányváltó kapcsolása után automatikusan bekapcsol, megkezdődik a betöltési folyamat.
- A bekapcsolást követően a fedélzeti számítógép betölti a fedélzeti funkcionáliszt biztosító célszoftvert.
- Miután megjelenik a bejelentkezési képernyő, a szoftver használatra kész.
- Villamosok esetén az aktív kabin kiválasztásáig szürke képernyő kerül megjelenítésre



***Amennyiben új adatcsomag lép életbe adott napon, vagy más a szoftver működéséhez szükséges új adat (új szoftver, setup) került letöltésre a bekapcsolást megelőzően, akkor azt a fedélzeti számítógép az indítás közben kicsomagolja.***

***Ezt a folyamatot – amely mindössze pár percig tarthat – kék háttéren megjelenített zipzár ikonnal jelzi az OBU.***

# Bejelentkezés



# Bejelentkezés - járművezetői azonosító megadása

~~SSM~~

09:04:34  
Csüt. 13.06.13.

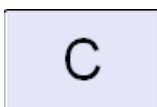
Kérem adja meg az azonosítóját!

<input type="text"/>	1	2	3
<input type="text"/>	4	5	6
<input type="text"/>	7	8	9
<input type="text"/>	C		←

←



*A bevitt érték a*



*gombbal törölhető.*



# Bejelentkezés – járművezetői azonosító képzése

- ForTe azonosító numerikussá téve, az ABC-ben elfoglalt sorszám szerint.

ForTe járművezetői kód	IVU járművezetői azonosító
0008	8
9060	9060
A0920	10920
B1208	21208
C0027	30027
T0001	200001
T1812	201812



***Az IVU járművezetői azonosító a forgalmi munkalapon is szerepel, ezt kell pontosan megadni a képernyőn.***



# Bejelentkezés - járművezetői azonosító nyugtázása

~~SSM~~

09:05:39  
Csüt. 13.06.13.

Kérem adja meg az azonosítóját!

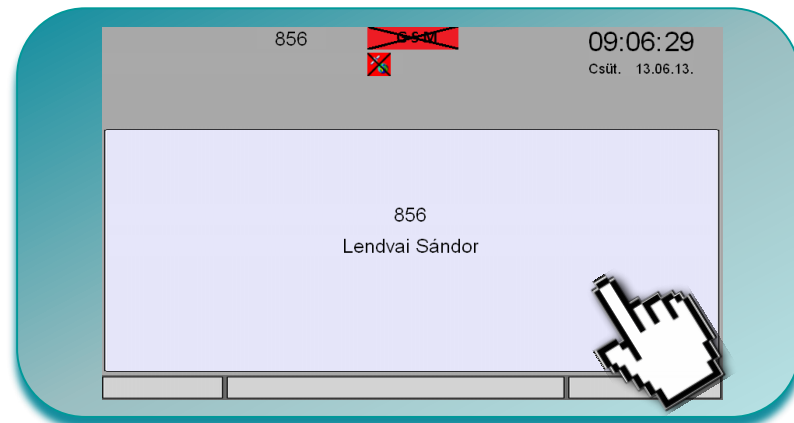
856

1	2	3
4	5	6
7	8	9
C	0	←



# Bejelentkezés - járművezető azonosítása

- Az azonosító kód alapján a fedélzeti számítógép megjeleníti a kódhoz tartozó felhasználó nevet.
- Amennyiben olyan azonosító kerül megadásra, amelyet a rendszer nem ismer a szoftver „Nem létező azonosító!” hiba üzenetet jelenít meg a képernyő alsó részén.
- ***A képernyő megérintésével fejeződik be a bejelentkezési folyamat.***
- Vaskerekes járművek esetén fülkeváltáskor is be kell jelentkeznie a járművezetőnek.



***Amennyiben nem a megfelelő név jelenik meg, úgy a bejelentkezést követően a Tevékenységek menüben található Kijelentkezés gombbal ki kell jelentkezni, majd a már bemutatott módon meg kell ismételni a bejelentkezési folyamatot!***



# Jármű forgalmi szám megadása – forgalmi szám fogalma a FUTÁR rendszerben

- A FUTÁR rendszerben az utasszállító járművek napi tevékenysége kerül meghatározásra, amelyhez egyedi azonosító (forgalmi szám) kapcsolódik. Az egyedi azonosító alapján képes a fedélzeti számítógép meghatározni, hogy mely tevékenységeket kell adott napon megjelenítenie.
- Amikor a járművezető bejelentkezéskor megadja a jármű forgalmi számát azzal meghatározza a központi rendszer számára, hogy melyik jármű teljesíti az adott forgalmiban meghatározott tevékenységet.
- Tervszerű tevékenységek esetén a járművek – a telephelyi Wi-Fi hálózaton keresztül – előzetesen letöltik valamennyi adott napra rendelkezésre álló tevékenység listát, ezzel biztosítva, hogy adott tevékenység sort bármely járművel el lehessen végezni
- Ha olyan forgalmi számba próbálunk bejelentkezni, amellyel már be van jelentkezve egy jármű, akkor „központi kijelentkeztetés” üzenet jelenik meg. Ekkor értesítsük a diszpécst.

# Jármű forgalmi szám megadása – a forgalmi szám felépítése

- A jármű forgalmi szám felépítése 8 karakteren:

- 4 helyi-értéken a viszonylatazonosító

ForTe kód	IVU azonosító	Viszonylat megnevezés
0050	50	5-ös autóbusz
0110	110	11-es autóbusz
1231	1231	123A autóbusz
0405	405	40E autóbusz
3510	3510	51-es villamos
4741	4741	74A trolibusz

- 4 helyi-értéken a ForTe törzsforgalmi alapján generált forgalmi szám.
- Például 5-ös busz, 1-es forgalmi FUTÁR jármű forgalmi száma: 500001
- Például 51-es villamos, 12-es forgalmi FUTÁR jármű forgalmi száma: 35100012

**00500001**  
viszonylat ForTe forgalmiból  
generált azonosító

**35100012**  
viszonylat ForTe forgalmiból  
generált azonosító

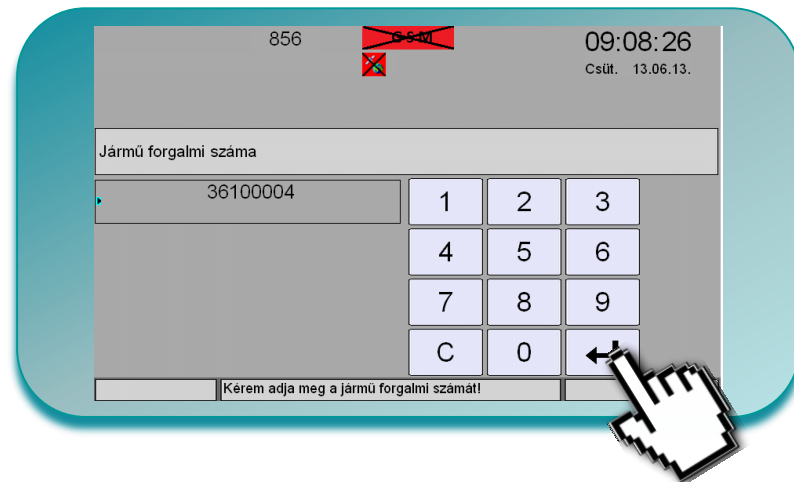


***A forgalmi szám a forgalmi munkalapon szerepel!***

**SYNERGON**

# Jármű forgalmi szám megadása

- Amennyiben a nap folyamán nincs változás a tervezett tevékenységekben, akkor a forgalmi számot csak a napi tevékenységek megkezdésekor (illetve üzembe helyezéskor) kell megadni gumikerekes járműveken.
- Vaskerekes járművek esetén a forgalmi szám beírását/ jóváhagyását fülkeváltáskor is meg kell tenni.
- A FUTÁR forgalmi szám „törzsforgalmi számként” képződik.



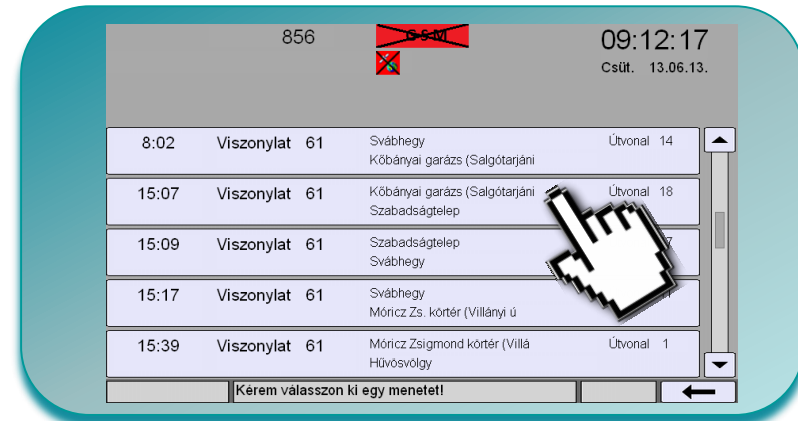
The screenshot shows a software interface for vehicle management. At the top, there is a status bar with the number '856', a red 'G-S-AD' label with a red 'X' over it, and the time '09:08:26' and date 'Csüt. 13.06.13.'. Below this is a form titled 'Jármű forgalmi száma'. The current input is '36100004'. To the right of the input field is a numeric keypad with buttons for digits 1-9, 0, and a 'C' button. A mouse cursor is pointing at the '0' button. At the bottom of the keypad area, there is a small text prompt: 'Kérem adja meg a jármű forgalmi számát!'.



***A munkalapon szereplő forgalmi szám meghatározza a jármű teljes napi tevékenységét, tehát ha a jármű terv szerint átszerel viszonylatok között, akkor ezt a fedélzeti számítógép automatikusan felhasználói beavatkozás nélkül elvégzi!***

# A megfelelő menet kiválasztása

- A FUTÁR-forgalmi-szám megadását követően a fedélzeti számítógép megjeleníti a kapcsolódó tevékenységek listáját, melyből a járművezetőnek kell a megfelelő menetet kiválasztania.
- A fedélzeti számítógép mindig a pontos időhöz közeli kezdetű tevékenységekhez ugrik és azokat jeleníti meg listában, azonban a lista a görgető gombok segítségével a teljes napra akár visszamenőleg is megjeleníthető.
- Természetesen lehetőség van az előző képernyőre visszatérni, amennyiben nem a megfelelő forgalmi szám került megadásra.



# A megfelelő menet kiválasztása

856 ~~GSM~~  09:12:17  
Csüt. 13.06.13.

	8:02	Viszonylat	61	Svábhegy Kőbányai garázs (Salgótarjáni		Útvonal	14	
	15:07	Viszonylat	61	Kőbányai garázs (Salgótarjáni Szabadságtelep		Útvonal	18	
	15:09	Viszonylat	61	Szabadságtelep Svábhegy		Útvonal	17	
	15:17	Viszonylat	61	Svábhegy Móricz Zs. körtér (Villár		Útvonal	11	
	15:39	Viszonylat	61	Móricz Zsigmond körtér (Hűvösvölgy		Útvonal	1	

Kérem válasszon ki egy menetet! 



 **A felhasználónak figyelnie kell a pontos időt, a viszonylatot és az útvonal leírását, számát!**

 SYNERGON

# Átfolyásmérő és kilométeróra állásának megadása (csak autóbuszokon)

- A menet kiválasztását követően a fedélzeti számítógép kéri az átfolyásmérő állását, majd a kilométeróra állást.
- A járművezetőnek kötelező ezen adatok megadása.

36100001/ 61 856 ~~CSM~~ 0,0 09:19:50  
Móricz Zs. ktér Csüt. 13.06.13.

Átfolyásmérő

• \_809,0

1	2	3
4	5	6
7	8	9
C	0	↩

Kérem adja meg az átfolyásmérő állását!



36100001/ 61 856 ~~CSM~~ +0,5 09:20:49  
Móricz Zs. ktér Csüt. 13.06.13.

Kilométeróra

• \_\_\_\_ ,0

1	2	3
4	5	6
7	8	9
C	0	↩

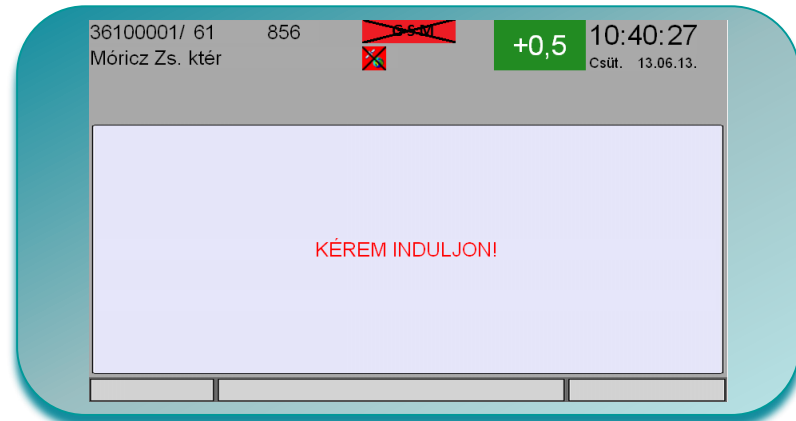
Kérem adja meg a kilométeróra állását!





# Menetrendi összehasonlítás

Menetrendi összehasonlításban bekövetkező változás esetén (indulás, késés, sietés), - amennyiben az eltérés meghaladja a központilag megadott értékeket - erre vonatkozóan a fedélzeti számítógép felugró ablakban hangjelzés kíséretében figyelmezteti a járművezetőt, melyet a képernyő megérintésével nyugtázhat.



KÉREM INDULJON!

Végállomásról történő menetrendi indulás esetén.

KÉSIK!

Késés esetén.

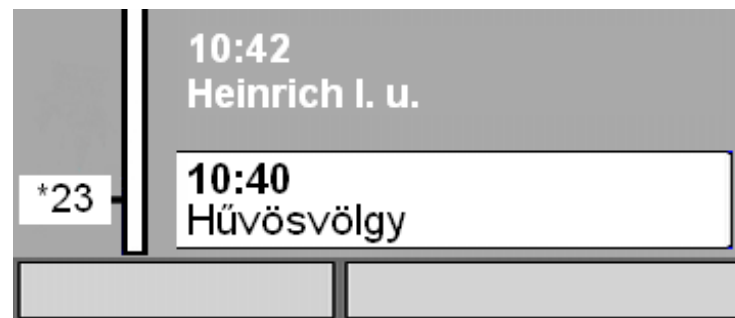
SIET!

Sietés esetén.

***Amennyiben a felhasználó épp valamelyik almenüben tartózkodik, vagy nincs bejelentkezve akkor hangjelzés kíséretében az „Üzenet érkezett” felirat jelenik meg az alsó sorban. Az alapképernyőre történő visszalépéskor megjelenik a teljes képernyős üzenet.***

# Induló megálló jóváhagyása

- A főképernyő bal oldali részén található a kiválasztott menethez tartozó útvonal.
- **A kezdő megálló pozícióját elérve**, ha az már a végleges pozíció (tehát a jármű biztosan nem mozog a menet kezdetéig) a **járművezetőnek kezdeményeznie kell** az útvonal „elindítását” az aktív felületre (sárga téglalap) kattintva, mely után a háttér fehérre vált. **Fontos:** Ha a menet elindítása után mégis mozgatja a járművet, a rendszer úgy érzékeli, hogy a menet sietve indult el, így sietést jelez a járműfedélzeten és a diszpécserközpontban. Megállás után érintse meg újra a kezdő megálló nevét, hogy visszatérjen a megfelelő állapotba.



# Tárolt hangok lejátszása

36100001/ 61 856 ~~S-S-M~~ \*20 10:19:47  
Móricz Zs. ktér ~~✖~~ Csüt. 13.06.13.

Tevékenység Üzenet küldés Tárolt hangok Beállítások Beérkezett üzenetek

10:45  
Nagyhíd

10:44  
Vadaskerti utca

10:43  
Völgy utca

10:42  
Heinrich I. u.

\*20 10:40  
Hűvösvölgy

Tárolt hangok

Nem tud a megállóba beállni

Mozgáskorlátozott utas

Ajtók záródnak

Légkondi működik

2

# Diszpécseri visszahívás kérése (üzenet küldése a diszpécserközpontba)

36100001/ 61      856      ~~SSM~~      \*19      10:20:44  
Móricz Zs. ktér            Csüt. 13.06.13.

Tevékenység    Üzenet küldés    Tárolt hangok    Beállítások    Beérkezett üzenetek

10:45  
Nagyhíd

10:44  
Vadaskert

10:43  
Völgy utca

10:42  
Heinrich I. u.

\*19    10:40  
Hűvösvölgy

Üzenet küldés

Jármű meghibásodás

Hiányzó váltás

Hívás kérés

Utaz lemaradás



# Beérkezett üzenetek megtekintése

36100001/ 61      856      ~~S-S-M~~      \*3,0      10:36:57  
Móricz Zs. ktér            Csüt. 13.06.13.

Tevékenység    Üzenet küldés    Tárolt hangok    Beállítások    **Beérkezett üzenetek**

↑ 10:45  
Nagyhíd

10:44  
Vadaskerti utca

10:43  
Völgy utca

10:42  
Heinrich I. u.


\*3,0    **10:40**  
Hűvösvölgy

Beérkezett üzenetek

Jelenleg nincs üzenet



# Beérkezett üzenetek kezelése - törlés

36100001/ 61      1      GSM/ADAT      \*15      15:06:36  
Húvösvölgy            Hé. 14.03.24.

Tevékenység    Üzenet küldés    Tárolt hangok    Beállítások    Beérkezett üzenetek

15:25  
Alsóhegy utca

15:24  
Pető Intézet

15:23  
Szüret utca

15:22  
Tas vezér utca


\*15    15:22  
Móricz Zs. ktér

Beérkezett üzenetek

15:06 Terelo útvonal    X

15:05 Szabadszöveges uta...    X

15:05 Baleset a vonalon    X



# Főképernyő - útvonal megjelenítése, megálló léptetés

A képernyő bal oldali részén található a kiválasztott menethez tartozó útvonal (lentről felfelé haladva), az egyes megállókhoz tartozó indulási idővel.

	11:36 Szt Erzsébet t.
+68	11:35 Tátra tér

Az aktuális megállót a bal oldalon lévő marker jelöli, megjelenítve a menetrendi összehasonlítás adatait is. Az aktuális megálló fehér háttérrel jelenik meg.

	11:36 Magyar utca
+74	11:35 PE Ady E. tér

A görgető sáv használatával navigálhatunk a megállók között, mindig a legalsó megálló kiválasztására van lehetőség az aktív felületre (sárga téglalap) kattintva.

Amennyiben megtörténik a kiválasztás – ami maga a megállóhely léptetés – a háttér ismét fehérre vált. Ha a felhasználó három alkalommal manuálisan módosítja a megállóhelyet, ezt követően a helymeghatározás a megállóhelyi ajtónyitáson alapul, és a GPS alapú helymeghatározás lekapcsolásra kerül az OBU újraindításáig



*A fedélzeti rendszer a járműpozíció alapján felülbírálnakja a kiválasztott pozíciót!*



## Menet vége, következő menet kiválasztása – gumikerekes járművek esetén

Miután a menet befejeződött, a következő tevékenység automatikusan kiválasztásra kerül, amennyiben a következő tevékenység 5 percen belül megkezdődik (lásd: menet kiválasztása első tevékenységnél is).

Ha menetrend szerint, vagy más oknál fogva a jármű ennél korábban érkezik a végállomásra, akkor a következő menetek kerülnek listázásra ahonnan a járművezetőnek kell kiválasztania a megfelelő menetet. Amennyiben ez nem történik meg és az idő előre haladásával a következő tevékenység 5 percen belülre kerül a következő menet automatikusan kiválasztásra kerül.

Rendkívüli forgalmi helyzet bekövetkeztéig **a fedélzeti számítógép működésébe a bejelentkezést, a forgalmi szám kiválasztását, és az első menet kiválasztását követően a járművezetőnek nem kell beavatkoznia.**

Bejelentkezett járművezető esetén a fedélzeti számítógép a gyújtás elvételét követően még további 30 percig üzemel, így biztosítva a végállomáson a fedélzeti utastájékoztatót és a jegykezelők vezérlését.





# Menet vége, következő menet kiválasztása – vaskerekes járművek esetén

## **Nincs kabinváltás a menet végén**

Miután a menet befejeződött, a következő menetek kerülnek listázásra. A járművezetőnek kell kiválasztania a megfelelő menetet.

## **Kabinváltás esetén**

*A következő menet kiválasztását az új kabinban kell elvégezni!* Első alkalommal ismételten meg kell adni a felhasználói azonosítót, amelyet a későbbiekben mindig felajánl a fedélzeti számítógép, ezért járművezető váltáskor figyeljünk a helyes felhasználói azonosító megadására.

A korábban használt forgalmi szám felajánlásra kerül, melyet a járművezetőnek nyugtáznia kell, majd ki kell választania a megfelelő menetet.

A fedélzeti számítógép az irányváltó kikapcsolását követően még további 30 percig üzemel, így biztosítva a végállomáson a fedélzeti utastájékoztatót és a jegykezelők vezérlését. Kivételt képeznek ez alól a TÁTRA villamosok, ahol a villamos vezérlés kikapcsolásáig biztosított a működés



# Automatikus utastájékoztató

- Külső vizuális utastájékoztató vezérlése
  - a menet kiválasztása után a külső kijelzőkön megjelenik a viszonylatszám és a célállomásra vonatkozó információ.
  - az utolsó megálló elhagyása után, végállomáshoz közeledve a külső kijelzők automatikusan átváltanak a következő menethez tartozó utastájékoztatói információkra.
- Belső vizuális utastájékoztató vezérlése
  - dátum, pontos idő
  - viszonylatszám, célállomás
  - megálló név
  - leszállási irány (vaskerekes járműveken)
  - átszállási kapcsolatok dinamikusan, nap- és napszakfüggően
- Belső akusztikus utastájékoztató vezérlése
  - következő megálló bemondása
  - aktuális megálló bemondása a megállóban ajtónyitáskor
  - átszállási kapcsolatok
  - egyéb információk

# Csatlakozásmenedzsment – biztosítás ránhordó esetén

10500051/ 105 8 GSM/ADAT +1,5 15:00:39  
Apor Vilmos tér  Ke. 14.01.14.

A csatlakozás vár!

Viszonylat: 1780  
Célállomás: Naphegy tér  
Krisztina tér megállóban.



# Csatlakozásmenedzsment – biztosítás elhordó járat esetén

17800032/ 178

8

GSM/ADAT

#6,0

11:44:04

Naphegy tér



Ke. 14.01.14.

Várjon

#6,0 percet a csatlakozásra

Viszonylat: 1050

Célállomás: Apor Vilmos tér

Krisztina tér

megállóban.



# Csatlakozásmenedzsment – megíúsulás ráhordó járat esetén

10500051/ 105  
Apor Vilmos tér

8

GSM/ADAT



+2,0

15:01:18

Ke. 14.01.14.

A csatlakozás nem vár!

Viszonylat: 1780

Célállomás: Naphegy tér

Krisztina tér

megállóban.



# Csatlakozásmenedzsment – bizonytalan csatlakozás

17800001/ 178

1

GSM/ADAT

+35

16:46:38

Naphegy tér



Ke. 14.01.21.

A csatlakozás bizonytalan!

Viszonylat: 1050

Célállomás: Apor Vilmos tér

Krisztina tér 2M

megállóban.



# Csatlakozásmenedzsment – csatlakozás következő megállóban ránhordó járat esetén

10500058/ 105 1 GSM/ADAT +0,5 11:44:03  
Apor Vilmos tér Csüt. 14.01.23.

Tevékenység	Üzenet küldés	Tárolt hangok	Beállítások	Beérkezett üzenetek
↑ 11:49 Királyhágó utca		▲ 178	Naphegy tér	11:49 ▲
11:48 Márvány utca				
11:47 Győző utca				
11:46 Krisztina tér 2M				
+0,5 11:43 Clark Adám tér				

# Csatlakozásmenedzsmment – csatlakozás következő megállóban elhordó járat esetén

17800032/ 178 1 GSM/ADAT -0,5 11:46:34  
Naphegy tér Csüt. 14.01.23.

Tevékenység Üzenet küldés Tárolt hangok Beállítások Beérkezett üzenetek

11:53 Sánc utca  
11:51 Zsolt utca  
11:50 Róka utca  
11:49 Krisztina tér 2M  
11:47 Dózsa Gy. tér 2M

105 Apor Vilmos tér 11:46

-0,5



# Kijelentkezés váltás vagy végzés esetén

36100001/ 61 856 ~~GSM~~ **+19** 09:39:11  
Móricz Zs. ktér ~~+~~ Csüt. 13.06.13.

Tevékenység	Üzenet küldés	Tárolt hangok	Beállítások	Beérkezett üzenetek
-------------	---------------	---------------	-------------	---------------------

09:44  
Nagyhíd

09:43  
Vadaskerti utca



09:42  
Völgy utca

09:41  
Heinrich I. u.

**+19** 09:39  
Húvösvölgy

Tevékenység

Forgalmi szám	Viszonylat útvonalai
Üzemanyag	Egyéb útvonalak
Navigáció *	Kijelentkezés



\* Jelenleg nem elérhető!

## Ki- és bejelentkezés váltáskor

„Melegváltás” esetén a végző járművezető kijelentkezését követően a kezdő járművezetőnek csak a járművezetői azonosítójával kell bejelentkeznie (a végző járművezető forgalmi száma aktív marad).

**A leváltó járművezető ellenőrizze, hogy a munkalapján található FUTÁR forgalmi szám és a fedélzeti számítógépen látható, a leváltott járművezető által bevitt forgalmi szám egyezik-e!**

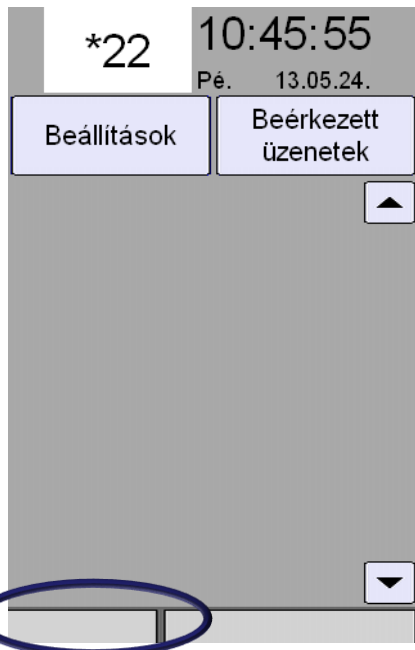
Esetenként szükség lehet a jármű forgalmi szám nyugtázására, illetve a következő menet kiválasztására a munkavégzés megkezdése előtt.

Hidegváltáskor a végző járművezető kijelentkezését követően a fedélzeti számítógép rövid időn belül automatikusan lekapcsol. Ebben az esetben a kezdő járművezetőnek a már korábban bemutatott módon kell eljárnia a fedélzeti számítógép szoftverének betöltését követően.



***Autóbuszok esetén a kijelentkezést követően a járművezetőnek ismételten meg kell adnia az átfolyásmérő, és a kilométeróra állását.***

# Központi szerverre történő csatlakozás jelzése

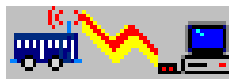


Normál állapotban a jelölt területen nem látható semmilyen ikon.

A gyűjtés elvétele/ vezérlés kikapcsolása után, illetve a manuális adatszinkronizáció elindítása után a fedélzeti számítógép kapcsolódik a központhoz, feltölti az utolsó kapcsolódás óta keletkezett tényadatokat és – amennyiben rendelkezésre áll – letölti az új tervadatokat (útvonalak, menetrend, hangfájlok). Ez idő alatt a fedélzeti számítógép teljes körűen használható, a folyamatot a szimbólumok jelzik, annak végeztével a szimbólum eltűnik:



kapcsolat felépítése



adat szinkronizáció folyamatban



***Esetenként olyan adatok kerülnek letöltésre, amelyeket a letöltés után a fedélzeti számítógép kicsomagol ezalatt az egység nem használható! Amennyiben szükséges az adatok kicsomagolása után a fedélzeti számítógép újraindul.***

# Napi tevékenységek bemutatása

## Menetrendtől eltérő közlekedés, vagy rendkívüli helyzetek esetén



*E funkciók működése az adott forgalmi helyzeten túl attól függ, hogy a diszpécser a központi rendszerben miként intézkedik.*



## Menet törlése, indulási idő módosítása

Ha a diszpécser a járművezető FUTÁR forgalmi számának aktuális menetét törli, akkor a járművezető erről értesítést kap „menet törölve, válasszon új menetet” üzenettel. A járművezető a menetválasztó képernyőt látja az üzenet nyugtázását követően.

Ha a diszpécser a járművezető FUTÁR forgalmi számának jövőbeni menetét törli, az adott menet a következő alkalommal már nem jelenik meg a menetek között.

Ha a diszpécser a járművezető FUTÁR forgalmi számának jövőbeni menetének indulási időpontját módosítja, az adott menet a módosított indulási időponttal jelenik meg a következő alkalommal a tevékenység-listában (a menetet aktiválva pedig a módosítás függvényében változnak a megállóhelyi indulási időpontok is)



## Útvonal módosítása, csonkázata

Ha a diszpécser a járművezető FUTÁR forgalmi számának aktuális menetét csonkázta, akkor a járművezető erről értesítést kap „Menet módosítva: ..., Utolsó megálló: ...” üzenettel, majd a megállólista a csonkázás függvényében változik.

Ha a diszpécser a járművezető FUTÁR forgalmi számának jövőbeni menetét csonkázta, akkor az adott menetben a diszpécser által meghatározott megállók látszanak a megállólistában.

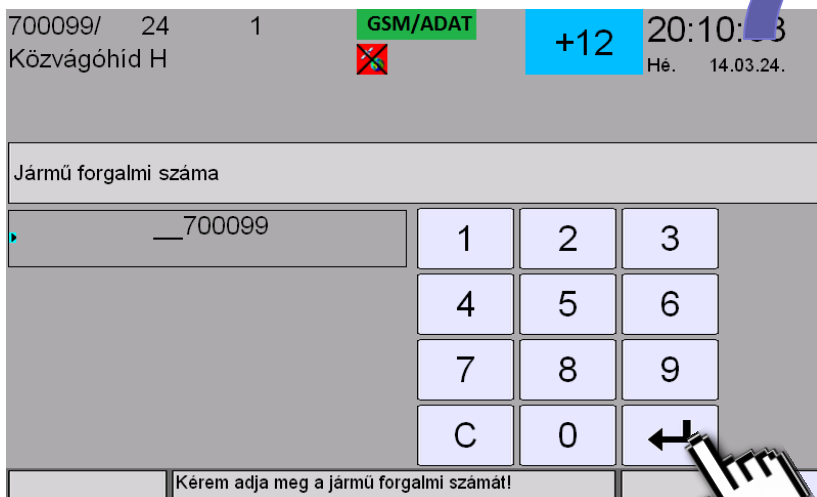
Ha a diszpécser a járművezető FUTÁR forgalmi számának jövőbeni menetének útvonalát módosítja, akkor az adott menet a módosított útvonallal jelenik meg a következő alkalommal a tevékenység-listában.

# Átcsoportosítás, pótlás – sűrítő forgalmi szám

A diszpécser utasítja a járművezetőt, hogy jelentkezzen be az általában már létrehozott FUTÁR forgalmi számba.

A forgalmi szám menüpontban adott forgalmi szám beírása után a megjelenő felületen az „Sűrítő forgalmi” gombra kattintva a fedélzeti számítógép lekérdezi az előírt operatív menetek listáját.

A lekérdezést követően megjelenik a megszokott tevékenységlista, a kiválasztás a már bemutatott módon történik.



700099/ 24 1 GSM/ADAT 20:10:33  
Közbághíd H Hé. 14.03.24.

Jármű forgalmi száma

700099

1	2	3
4	5	6
7	8	9
C	0	←

Kérem adja meg a jármű forgalmi számát!



24 1 GSM/ADAT 20:11:25  
Közbághíd H Hé. 14.03.24.

Üzenet küldés Tárolt hangok Beállítások Beérkezett üzenetek


Kérem válasszon!

Sűrítő forgalmi szám

Forgalmi szám ismételt megadása


# Átcsoportosítás, pótlás – idegen forgalmi szám

A diszpécser a rendszeren keresztül üzenetben utasítja a járművezetőt egy forgalmi szám felvételére. Az üzenet nyugtázását követően a központilag megadott forgalmi szám felajánlásra kerül. A járművezetőnek a korábban bemutatott módon nyugtáznia kell a forgalmi számot, majd a menetek közül választani.

700099/	24	1	GSM/ADAT	+11	20:09:20
Közvágóhíd H					Hé. 14.03.24.

700099

erősítse meg a forgalmi számot, és válassza ki a menetet!







## Menetrenden kívüli tevékenységek

Ha a diszpécser a járművezetőt **menetrendben nem szereplő tevékenység végzésére utasítja**, – például operatív pótlásoknál (metró, HÉV) – akkor forgalmi számnak „0”-t kell megadni.

Ezt követően a viszonylatot kell kiválasztani (az operatív viszonylatok kódlistáját külön tájékoztatón kapják meg a járművezetők), majd az adott viszonylat útvonalai közül az útvonal száma, és leírása alapján a szükséges útvonalat.

Az adott útvonalhoz tartozó automatikus utastájékoztatás a már megszokott módon működik.

Az operatív tevékenység végeztével, a menetrendi tevékenység folytatásához ismét meg kell adni a FUTÁR forgalmi számot, a már bemutatottak alapján történik.

# Menetrenden kívüli tevékenységek

Amennyiben adott viszonylatszám betűt is tartalmaz, úgy azt a viszonylat megadása után felajánlott listából kell kiválasztani.

The image shows a sequence of three screenshots from a bus stop information system. The top screenshot shows the initial state with the number '7' entered. The middle screenshot shows a list of routes: 7 (7-es autóbusz), 7A (7A autóbusz), 7E (7E gyors autóbusz), and 7 (7-es Cinkotai garázs - Újpalota). The bottom screenshot shows a list of routes with their stop names: Útvonal 1 (Bomemissza tér, Bosnyák tér), Útvonal 2 (Bosnyák tér, Bomemissza tér), Útvonal 42 (Bomemissza tér, Bosnyák tér), Útvonal 44 (Kosztolányi Dezső tér, Bosnyák tér), and Útvonal 45 (Kelenföldi autóbuszgarázs (kapu), Bomemissza tér). Blue arrows indicate the flow of the process from the input to the route list and then to the detailed route selection.

61 856 ~~6-5-41~~ 13:06:39  
Móricz Zs. ktér Csüt. 13.06.13.

Viszonylat

\_\_\_7

1	2	3
4	5	6
7	8	9
C	0	←

61 856 ~~6-5-41~~ 13:07:09  
Móricz Zs. ktér Csüt. 13.06.13.

7	Viszonylat	7-es autóbusz
7A	Viszonylat	7A autóbusz
7E	Viszonylat	7E gyors autóbusz
7	Viszonylat	7-es Cinkotai garázs - Újpalota

Kérem adja meg a viszonylat számát!

61 856 ~~6-5-41~~ 13:07:28  
Móricz Zs. ktér Csüt. 13.06.13.

Útvonal 1	Bomemissza tér Bosnyák tér
Útvonal 2	Bosnyák tér Bomemissza tér
Útvonal 42	Bomemissza tér Bosnyák tér
Útvonal 44	Kosztolányi Dezső tér Bosnyák tér
Útvonal 45	Kelenföldi autóbuszgarázs (kapu) Bomemissza tér

Kérem válassza ki a viszonylatot!

Kérem válassza ki az Útvonalat!



## Mi a teendő akkor, ha a megadott forgalmi számot nem ismeri a rendszer?

1. lépés ellenőrizzük, hogy nem történt-e elgépelés, fontos, hogy minden karaktert bevitele megtörténjen
2. lépés ha megfelelően írtuk be a számot, s mégsem ismeri a rendszer akkor a korábban bemutatott módon „0” forgalmival jelentkezzünk be a viszonylatra
3. lépés a tevékenységek menüpontban aktiváljuk az adat szinkronizációt, a frissítés befejeztével a számítógép újraindul
4. lépés a szoftver betöltése után jelentkezzünk be, és adjuk meg a forgalmi számot

Amennyiben nem indul újra a számítógép, úgy nem áll rendelkezésre új tervadat, így valószínűsíthető, hogy elírás történt a munkalapon. Ebben az esetben vegyük fel a kapcsolatot a diszpécserrel a hívás kérés üzenet elküldésével.

Köszönjük figyelmüket!

# Jármű forgalmi szám megadása (kulcsfelhasználói információ)

- Szolgálatkezdéskor (akár telephelyen, akár a végállomáson, váltáskor is) ellenőrizzük a munkalapon szereplő **FUTÁR** forgalmi számunkat
- Váltáskor, a leváltó járművezető ellenőrizze, hogy a munkalapján található **FUTÁR** forgalmi szám és a fedélzeti számítógépen látható, a leváltott járművezető által bevitt forgalmi szám egyezik-e.

- Előfordulhat (előző nap kezdő és 23:00 óra után végző **forgalmi számoknál**), hogy a FUTÁR forgalmi szám a végző és a leváltó járművezetőnél különböző!

A példánkban a járművezetők a 23-as autóbusz 12-es forgalmiban dolgoznak:

Forgalmi szám a végző  
járművezetőnél

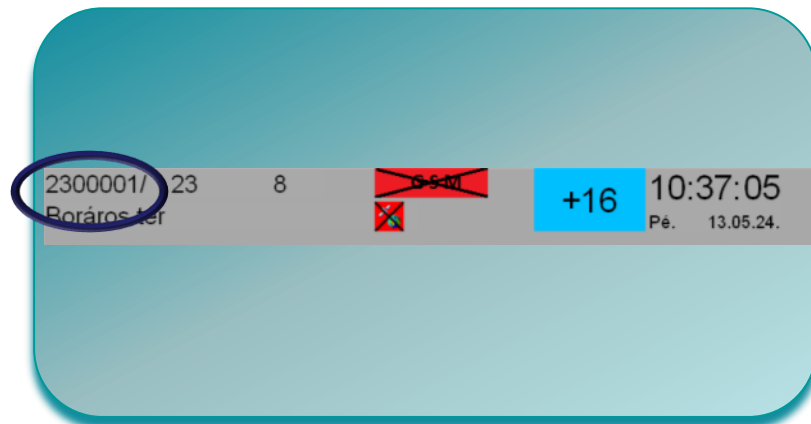
02301012

viszonylat ForTe forgalmiból  
generált azonosító

Forgalmi szám a kezdő  
(leváltó) járművezetőnél

02302012

viszonylat ForTe forgalmiból  
generált azonosító





## A ForTe forgalmi 4 karaktere módosul! (kulcsfelhasználói információ)

- Ha a forgalmi aznap kezdődik, **nem módosul**:  
viszonylat FUTAR azonosítója + 0 + a forgalmi szám 3  
számjegyen, vezető 0-ákkal, pl.: 50 0001
- Ha a forgalmi előző nap kezdődik és 23 óra előtt befejeződik:  
viszonylat FUTAR azonosítója + 1 + a forgalmi szám 3  
számjegyen, vezető 0-ákkal, pl.: 90 1005
- Ha a forgalmi előző nap kezdődik és 23 után fejeződik be,  
akkor az utolsó 23 előtti váltásnál van elvágva:

Az első részbe 1-es kerül:

viszonylat FUTAR azonosítója + 1 + a forgalmi szám 3  
számjegyen, vezető 0-ákkal, pl.: 990 1010

A második részbe 2-es kerül :

viszonylat FUTAR azonosítója + 2 + a forgalmi szám 3  
számjegyen, vezető 0-ákkal, pl.: 990 2010