

AVM - Automatic Vehicle Monitoring

- Automatikus Vonali Megfigyelés - fedélzeti készülék útmutatója

A rádiókommunikációs rendszer lehetővé teszi hang és kódolt üzenetek kétirányú, szöveges üzenetek egyirányú továbbítását az irányító központ és a vonalon közlekedő járművek között.

A rendszer fő feladatai:

- ❖ automatikus helymeghatározás
- ❖ kommunikáció (beszéd, adat)
- ❖ adat gyűjtés és feldolgozás
- ❖ számítógépes kiértékelés
- ❖ utastájékoztató

A rendszer részei:

- 3 rádió bázisállomás
- 10 rádiós csatorna (5 beszéd, 4 adat, 1 vész)
- központi számítógép a forgalom irányítására
- munkahelyek a forgalomirányító központban színes, grafikus számítógép-kijelzővel, rádiótelefonnal - 30 másodperces lekérdezési ciklus
- autóbuszok fedélzeti AVM berendezéssel, melynek részei:
 - rádiótelefon (kétirányú beszédkapcsolat biztosítására)
 - hangszóró (hangjelzés hallható a készülék bekapcsolásakor, híváskor és szöveget üzenet érkezésekor)
 - vészpedál (rejtett **VÉSZJELZÉS** küldésére szolgál, bal lábánál van elhelyezve, a vészhívás a Fődiszpécserhez kerül, nem azonos jelentésű a „FŐDISZPÉCSER” hívógombbal)
 - AVM készülék kijelzővel
- útvonali berendezések - helykód-adók (markerek); azonosító jel sugárzása 1 másodpercenként

A fedélzeti AVM készülék kijelzője két soros. A felső sorban folyamatosan jelennek meg az alábbi adatok:

- viszonylat kódja – forgalmi szám – pontos idő – a késés (**K**) vagy sietés (**S**) értéke percekben –
Az alsó sor bal szélén –a járművezető bejelentkezését követően- a járművezető azonosító száma (törzsszáma) látható rövid ideig.

A kijelző kapott üzenetek kiírásakor a fenti adatokat nem jeleníti meg. A járművezető hívásakor a kijelző bal oldalán HIVAS felirat olvasható. A járművezető által küldött üzenetek a kijelző alsó sorában kerülnek kiírásra.

A kijelző alatt 24 nyomógombból álló billentyűzet található az alábbi funkciókkal:

- 16 db nyomógomb előre kódolt üzenetek továbbítására szolgál (a feltüntetett funkciónak megfelelően). Ezek közül 10 db numerikus funkcióval is rendelkeznek. Bejelentkezéskor ezekkel a nyomógombokkal adható meg –sorrendben- a **járművezető-kód (J)**, a **viszonylatkód (V)** és a **forgalmi (F)**szám
- 2 db nyomógomb a beállított adatok kezelésére szolgál. Az egyik az adatok **TOVÁBBÍTÁS**át, a másik az adatok **TÖRLÉS**ét végzi (helytelen adat beállítás esetén)
- 1 db **álnyomógomb**, amely azt a mikrofont foglalja magában, amelyen keresztül a járművezető által kezdeményezett **vészhívás** esetén a (fő)diszpécser lehallgathatja a járművezető-fülkében zajló eseménye (bal alsó „álgomb”)
- 2 db nyomógomb (**IGEN, NEM**) a szöveges üzenetek értelemszerű nyugtázására szolgál (IGEN, az üzenet vétele, vagy ha a kérés végrehajtható; NEM, ha a kérés nem hajtható végre)
- 1 db nyomógomb (**VÁRJ**) hívás esetén használandó, ha a forgalmi helyzet nem teszi lehetővé a hívás fogadását (a telefonkagyló felvétele nem biztonságos)

Az AVM nem forgalom-befolyásoló és járművezérlő rendszer,
hanem számítógépes döntés-előkészítő és -támogató eszköz!

A készülék használata:

- Kezdekor a műszerfalán található „AVM”-gombbal kell bekapcsolni a készüléket, ekkor a fülkében elhelyezett hangszóróból hangjelzés hallható.
- Bejelentkezés a „**BEJELENTKEZÉS**” gomb megnyomásával.
 - ✓ Folyamatosan kell beírni a járművezetői törzsszámot (4 karakter), a viszonylat kódot (4 karakter) és a forgalmi szám kódját (2 karakter) a számgombokkal, majd a „**TOVÁBBÍTÁS**” gombot kell megnyomni. Hibás karakter beütésekor a „**KURZOR**” (-) gombbal lehet a javítandó karakterhez lépni.
(Ha a törzsszám 5 karakteres –betűt is tartalmaz-, akkor a házi telefonon kell a viszonylat szerinti AVM-diszpécserhez bejelentkezni indulás előtt! –pl.: 135-21, 135-22)
- Napközbeni használatkor a szándéknak megfelelő nyomógombot kell értelemszerűen megnyomni. Ekkor a kijelzőn megjelenik a megnyomott gomb funkciója. Ha ez a szándéknak megfelelő, akkor a „**TOVÁBBÍTÁS**” gomb megnyomásával lehet az üzenetet, kérést elküldeni. Ha nem megfelelő, akkor a „**TÖRLÉS**” gomb megnyomásával törölhető az üzenet, kérés (természetesen, ha nem lett még továbbítva).
- Beszédkapcsolat kérése a „**BESZÉDKÉRES**” (+ továbbítás) gombbal történik, ha a funkciógombok egyike sem tartalmazza a beszédkérés okát (defekt, baleset, stb.).
- Végállomási váltáskor, -illetve ha a készülékbe valaki már be volt jelentkezve-, elegendő a járművezetői kódot beírni és elküldeni, ha a többi kód (viszonylat, forgalmi) változatlan.
- Vonali **átszereléskor kötelező** az adatok módosítása (viszonylat, forgalmi)!
- **Napközben a bekapcsolt AVM-készülékkel együtt be kell kapcsolni az utastéri erősítőt is, mert menet közben a központból automatikus, illetőleg az AVM diszpécser által közvetlen, élőszóban adott utas-tájékoztatásra is van lehetőség!** (Pl.: a Rövid utcai megállóban az automata tájékoztatja az utasokat, hogy a következő megállóban nem tudnak a csatlakozó villamosra átszállni, helyette villamospótló autóbusszal tudnak tovább utazni. Vagy az AVM-diszpécser tájékoztatja az utasokat, hogy a következő megállóban szíveskedjenek leszállni, mert az autóbusszt forgalmi zavar miatt metró-pótló járatként fogja tovább közlekedtetni; a mögöttes járat várható érkezési ideje XX perc.)

Vészhelyzet bejelentése

Ha a jármű vezetőjét támadás éri, vagy bármilyen más veszély fenyegeti, a vészpedál megnyomásával vészjelzést adhat le (bal lábnál, az oldalsó panel alatt elhelyezett „vészpedál”-ra történő rálépéssel). A jelzés automatikusan jut el a központba, anélkül, hogy a járművezetőnek bármilyen egyéb műveletet kellene végeznie.

Ha a jelzés nem jut el a központba, a kijelzőn **BKV** felirat jelenik meg, ilyenkor a pedált újra meg kell nyomni.

Vészjelzéskor –és csakis ekkor- a diszpécser be tudja kapcsolni a rejtett mikrofont (álnyomógomb) annak érdekében, hogy információt kapjon a vészjelzés okáról. Ha a mikrofonon keresztül nem tud tájékozódni a diszpécser -vagy az nem működik-, akkor **HIVÁS** útján, élőszóban kér tájékoztatást a járművezetőtől (pl.: véletlen vészjelzés).

Az AVM készüléken található nyomógombok

felirat

	VÁLASZ	FUNKCIÓ	JÁRMŰ	KÉRÉSEK	HIBA	ESEMÉNY	
nyomógomb	IGEN	BEJELENTKEZÉS	DEFEKT	FŐDISZPÉCSER 0	UTAS LEMARADÁS 1	SZERELŐT KÉREK 2	BALESET 3
	NEM		FORGALMI ZAVAR	-	PIHENÉST KEZD 4	FORGALOMBA MARAD 5	HELYSZINELŐ 6
----	VÁRAKOZÁS	TÖRLÉS	TOVÁBBÍTÁS	BESZÉDKÉRES	PIHENŐ VÉGE 7	FORGALOMBA VISSZA 8	ESEMÉNY 9

A készüléket csak a telephelyre való beérkezéskor szabad kikapcsolni, autodiagnosztikával ellátott, amely képes jelezni, ha a készülék meghibásodott!