



Tartalom

II *Nem jogalkotási aktusok*

RENDELETEK

- ★ A Bizottság (EU) 2021/1228 végrehajtási rendelete (2021. július 16.) az (EU) 2016/799 végrehajtási rendeletnek az intelligens menetíró készülékek és alkatrészeik kialakítására, tesztelésére, beépítésére, működtetésére és javítására vonatkozó követelmények tekintetében történő módosításáról <sup>(1)</sup> ..... 1

<sup>(1)</sup> EGT-vonatkozású szöveg.



## II

(Nem jogalkotási aktusok)

## RENDELETEK

## A BIZOTTSÁG (EU) 2021/1228 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE

(2021. július 16.)

**az (EU) 2016/799 végrehajtási rendeletnek az intelligens menetíró készülékek és alkatrészeik kialakítására, tesztelésére, beépítésére, működtetésére és javítására vonatkozó követelmények tekintetében történő módosításáról**

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a közúti közlekedésben használt menetíró készülékekről szóló, 2014. február 4-i 165/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletre <sup>(1)</sup> és különösen annak 11. cikkére,

mivel:

- (1) A 165/2014/EU rendelettel bevezetésre kerültek az intelligens menetíró készülékek, melyek kapcsolódni tudnak a globális navigációs műholdrendszerhez (GNSS), továbbá magukban foglalnak egy korai távészlelő eszközt és egy olyan interfészt is, amellyel az intelligens közlekedési rendszerekhez csatlakoznak.
- (2) A menetíró készülékek és alkatrészeik kialakítására, tesztelésére, beépítésére, működtetésére és javítására vonatkozó műszaki követelményeket az (EU) 2016/799 bizottsági végrehajtási rendelet <sup>(2)</sup> határozza meg.
- (3) Az (EU) 2020/1054 európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(3)</sup> módosította a 165/2014/EU és az 561/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletet <sup>(4)</sup>. Az (EU) 2020/1054 rendelet további funkciók bevezetését írja elő az intelligens menetíró készülékek tekintetében. Következésképpen az (EU) 2016/799 végrehajtási rendelet módosítása révén meg kell határozni az intelligens menetíró készülékek új verzióját.
- (4) A 165/2014/EU rendelet 8. cikkének (1) bekezdésével összhangban a jármű helyzetét automatikusan rögzíteni kell minden alkalommal, amikor a jármű átlépi valamely tagállam határát, és minden alkalommal, amikor a jármű be- vagy kirakodási műveletet végez.
- (5) Az intelligens menetíró készülékek új verziója esetében kötelezővé kell tenni az intelligens közlekedési rendszerekhez való kapcsolódásra szolgáló interfészt, amelynek biztosítása az intelligens menetíró készülékek 2019. június 15-től bevezetett verziójában csak választható volt.

<sup>(1)</sup> HL L 60., 2014.2.28., 1. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság (EU) 2016/799 végrehajtási rendelete (2016. március 18.) a menetíró készülékek és alkatrészeik kialakítására, tesztelésére, beépítésére, működtetésére és javítására vonatkozó követelményeket meghatározó 165/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet végrehajtásáról (HL L 139., 2016.5.26., 1. o.).

<sup>(3)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2020/1054 rendelete (2020. július 15.) az 561/2006/EK rendeletnek a maximális napi és heti vezetési időre, a minimum szünetekre, valamint a napi és heti pihenőidőre vonatkozó minimumkövetelmények tekintetében és a 165/2014/EU rendeletnek a menetíró készülékkel történő helymeghatározás tekintetében történő módosításáról (HL L 249., 2020.7.31., 1. o.).

<sup>(4)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 561/2006/EK rendelete (2006. március 15.) a közúti szállításra vonatkozó egyes szociális jogszabályok összehangolásáról, a 3821/85/EGK és a 2135/98/EK tanácsi rendelet módosításáról, valamint a 3820/85/EGK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 102., 2006.4.11., 1. o.).

- (6) Az intelligens menetíró készülékek új verziójának alkalmasnak kell lennie a Galileo műholdjel hitelesítésére, amint a Galileo rendszer működésbe lép.
- (7) Annak érdekében, hogy a menetíró készülékekre vonatkozó műszaki előírások módosítása esetén elkerülhető legyen az adatrögzítő készülékek fizikai cseréje, biztosítani kell, hogy a menetíró készülékek jövőbeli funkcióit szoftverfrissítések révén lehessen bevezetni és továbbfejleszteni.
- (8) Az (EU) 2016/799 végrehajtási rendelet lehetővé teszi egy adapter beépítését a mozgásérzékelő és a menetíró készülék közé a 3,5 tonna alatti tömegű járművek esetében, jóllehet e járművek tömege bizonyos esetekben, például pótkocsi vontatásakor meghaladhatja ezt a küszöbértéket. Az 561/2006/EK rendelet módosításával a menetíró készülék beépítésére vonatkozó kötelezettséget kiterjesztették a 2,5 tonna feletti járművekre is. Az intelligens menetíró készülékek könnyű haszongépjárművekbe történő kötelező beszerelése szükséggé teszi az adapter által biztosított biztonsági szint növelését, ezért egy, a mozgásérzékelő jelétől független belső érzékelőt kell beépíteni a menetíró készülékekbe.
- (9) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak az 165/2014/EU rendelet 42. cikkének (1) bekezdésével létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

*1. cikk*

Az (EU) 2016/799 végrehajtási rendelet I. C. melléklete e rendelet mellékletével összhangban módosul.

*2. cikk*

**Hatálybalépés**

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2023. augusztus 21-től kell alkalmazni.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2021. július 16-án.

*a Bizottság részéről*  
*az elnök*  
Ursula VON DER LEYEN

## MELLÉKLET

Az (EU) 2016/799 végrehajtási rendelet I. C. melléklete a következőképpen módosul:

1. a tartalomjegyzék a következőképpen módosul:
  - a) a szöveg a következő 3.6.4. ponttal egészül ki:  
„3.6.4. Berakodási/kirakodási művelet bevitele”;
  - b) a szöveg a következő 3.9.18. ponttal egészül ki:  
„3.9.18. »GNSS-anomália«”;
  - c) a szöveg a következő 3.12.17., 3.12.18. és 3.12.19. ponttal egészül ki:  
„3.12.17. Határátlépések  
3.12.18. Berakodási/kirakodási műveletek  
3.12.19. Digitális térkép”;
  - d) a 3.20. pont helyébe a következő szöveg lép:  
„3.20. Adatcsere külső kiegészítő eszközökkel”;
  - e) a szöveg a következő 3.27. és 3.28. ponttal egészül ki:  
„3.27. A határátlépések nyomon követése  
3.28. Szoftverfrissítés”;
  - f) a szöveg a következő 4.5.3.2.1.1. ponttal egészül ki:  
„4.5.3.2.1.1. Kiegészítő alkalmazásazonosító (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)”;
  - g) a szöveg a következő 4.5.3.2.17–4.5.3.2.22. ponttal egészül ki:  
„4.5.3.2.17. Az azon helyekhez kapcsolódó helyzetek hitelesítési státusza, ahol a munkanapok kezdődnek és/vagy végződnek (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)  
4.5.3.2.18. Azon helyzetek hitelesítési státusza, ahol a halmozott járművezetési idő eléri a három órát (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)  
4.5.3.2.19. Határátlépések (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)  
4.5.3.2.20. Berakodási/kirakodási műveletek (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)  
4.5.3.2.21. Szállítmánytípusra vonatkozó adatok (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)  
4.5.3.2.22. Járműegység-konfigurációk (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)”;
  - h) a szöveg a következő 4.5.4.2.1.1. ponttal egészül ki:  
„4.5.4.2.1.1. Kiegészítő alkalmazásazonosító (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)”;
  - i) a szöveg a következő 4.5.4.2.16–4.5.4.2.22. ponttal egészül ki:  
„4.5.4.2.16. Az azon helyekhez kapcsolódó helyzetek hitelesítési státusza, ahol a munkanapok kezdődnek és/vagy végződnek (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)  
4.5.4.2.17. Azon helyzetek hitelesítési státusza, ahol a halmozott járművezetési idő eléri a három órát (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)  
4.5.4.2.18. Határátlépések (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)  
4.5.4.2.19. Berakodási/kirakodási műveletek (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)  
4.5.4.2.20. Szállítmánytípusra vonatkozó adatok (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)

- 4.5.4.2.21. Kiegészítő kalibrálási adatok (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- 4.5.4.2.22. Járműegység-konfigurációk (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető);
- j) a szöveg a 4.5.5.2.1. pont után a következő 4.5.5.2.1.1. ponttal egészül ki:
- „4.5.5.2.1.1. Kiegészítő alkalmazásazonosító (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető);
- k) a szöveg a következő 4.5.5.2.6. ponttal egészül ki:
- „4.5.5.2.6. Járműegység-konfigurációk (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető);
- l) a szöveg a 4.5.6.2.1. pont után a következő 4.5.6.2.1.1. ponttal egészül ki:
- „4.5.6.2.1.1. Kiegészítő alkalmazásazonosító (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető);
- m) a szöveg a következő 4.5.6.2.6. ponttal egészül ki:
- „4.5.6.2.6. Járműegység-konfigurációk (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető);
2. a függelékek listája előtti bevezető szöveg helyébe a következő szöveg lép:

#### „BEVEZETÉS

E melléklet azokat a követelményeket határozza meg, amelyek a második generációs adatrögzítő készülékekre és tachográfkártyákra vonatkoznak.

2019. június 15. óta az Európai Unióban első alkalommal nyilvántartásba vett járművekbe második generációs menetíró készülékeket építenek be, és második generációs tachográfkártyákat bocsátanak ki.

A második generációs tachográfrendszerek zökkenőmentes bevezetése érdekében a második generációs tachográfkártyákat úgy alakították ki, hogy azokat a 3821/85/EGK rendelet I. B. mellékletével összhangban gyártott első generációs járműegységekben is használni lehessen.

Hasonlóképpen, az első generációs tachográfkártyák a második generációs járműegységekben is használhatók. A második generációs járműegységek azonban csak második generációs műhelykártyákkal kalibrálhatók.

E melléklet az első és a második generációs tachográfrendszerek közötti interoperabilitásra vonatkozó követelményeket határozza meg. E tekintetben az 15. függelék további részleteket tartalmaz a két generáció párhuzamos alkalmazására vonatkozóan.

Ezenkívül mivel olyan új funkciók kerülnek bevezetésre, mint a Galileo nyilvános szolgáltatásai közé tartozó navigációsüzenet-hitelesítés, a határátlépések észlelése, a be- és kirakodási műveletek bevitele, továbbá mivel felmerült az igény a járművezetői kártya kapacitásának 56 napra való növelése iránt, e rendelet bevezeti a második generációs menetíró készülékek és tachográfkártyák második verziójára vonatkozó műszaki követelményeket.”;

3. az 1. szakasz a következőképpen módosul:

- a) az f) pont helyébe a következő szöveg lép:

„f) az intelligens menetíró készülékek »kalibrálása«:

az adatmemóriában tárolandó járműparaméterek frissítése vagy megerősítése. A járműparaméterek magukban foglalják a jármű azonosító adatait (jármű-azonosító szám [VIN], rendszám [VRN] és a nyilvántartásba vétel szerinti tagállam), valamint a jármű jellemzőit (w, k, l, abroncsméret; a sebességkorlátozó készülék beállítása [adott esetben], az aktuális UTC idő, a kilométer-számláló aktuális értéke az alapértelmezett szállítmánytípus); az adatrögzítő készülék kalibrálása során minden, a típusjövahagyás szempontjából lényeges plomba típusát és azonosítóját el kell menteni az adatmemóriába;

ha kizárólag az UTC idő frissítésére vagy megerősítésére kerül sor, azt nem kalibrálásnak, hanem időbeállításnak kell tekinteni, amennyiben ez nem mond ellent a 6.4. pontban meghatározott 409. követelménynek;

az adatrögzítő készülék kalibrálása megköveteli a műhelykártya használatát;”

b) a g) pont helyébe a következő szöveg lép:

„g) »kártyaszám«:

azon 16 alfanumerikus karakterből álló szám, amely egyértelműen azonosítja a tachográfkártyát egy tagállamon belül. A kártya száma magában foglal egy azonosítót, amely a járművezető vagy a kártya tulajdonosának azonosítására szolgál, valamint a kártya konszekutív indexét, a kártyacsereindexet és a kártya megújítási indexét;

a kártya egyértelmű azonosítása tehát a kiállító tagállam kódjával és a kártyaszámmal lehetséges;”

c) az i) és a j) pont helyébe a következő pontok lépnek:

„i) »a kártya megújítási indexe«:

a kártyaszám tizenhatodik alfanumerikus karaktere, amely minden alkalommal eggyel nő, amikor egy adott azonosítóval – azaz a járművezető vagy a tulajdonos azonosításával és a konszekutív indexszel – azonosított tachográfkártyát megújítanak;

j) »kártyacsereindex«:

a kártyaszám tizenötödik alfanumerikus karaktere, amely minden alkalommal eggyel nő, amikor egy adott azonosítóval – azaz a járművezető vagy a tulajdonos azonosításával és a konszekutív indexszel – azonosított tachográfkártyát kicserélnek;”

d) az ee) pont helyébe a következő szöveg lép:

„ee) »érvénytelen kártya«:

olyan kártya, amely hibásnak bizonyult, vagy amelynek hitelesítése nem sikerült, illetve amelynek érvényességi ideje még nem kezdődött meg vagy már lejárt;

a járműegység a következő esetekben is érvénytelennek tekinti a kártyát:

- ha a járműegységbe korábban már behelyeztek ugyanazon tagállam által kiállított, ugyanazon azonosítóval – azaz járművezetői vagy tulajdonosi azonosítóval és konszekutív indexszel – azonosított és magasabb megújítási indexszel rendelkező kártyát, vagy
- ha a járműegységbe korábban már behelyeztek ugyanazon tagállam által kiállított, ugyanazon azonosítóval – azaz járművezetői vagy tulajdonosi azonosítóval, valamint konszekutív és megújítási indexszel – azonosított, de magasabb csereindexszel rendelkező kártyát;”

e) az ll) pont helyébe a következő szöveg lép:

„ll) »távoli kommunikációs eszköz«, »távoli kommunikációs modul« vagy »korai távészlelő eszköz«:

a járműegység azon berendezése, amelyet célzott közúti ellenőrzések végzésére használnak;”

f) az nn) pont helyébe a következő szöveg lép:

„nn) »kártyamegújítás«:

egy új tachográfkártya kibocsátása abban az esetben, amikor a meglévő kártya érvényességi ideje lejárt, vagy a kártya meghibásodott, és a kibocsátó hatósághoz visszaküldték;”

g) a pp) pont helyébe a következő szöveg lép:

„pp) »kártyacsere«:

új kártya kibocsátása egy meglévő tachográfkártya pótlására, amelyről bejelentették, hogy elveszett, ellopták vagy meghibásodott, és nem küldték vissza a kibocsátó hatósághoz;”

h) a tt) pont helyébe a következő szöveg lép:

„tt) »időbeállítás«:

az aktuális idő kiigazítása; e kiigazítás lehet automatikus, a GNSS-vevő által szolgáltatott idő felhasználásával, vagy lehet kalibrálás közben végzett beállítás;”

- i) az yy) pontban az első franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:  
„- kizárólag az (EU) 2018/858 európai parlamenti és tanácsi rendelet (1) 4. cikkében meghatározott M1 és N1 kategóriájú járművekbe építik be,”;
- j) az aaa) pont helyébe a következő szöveg lép:  
„aaa) későbbi használatra fenntartva,”
- k) a ccc) pont helyébe a következő szöveg lép:  
„ccc) »a bevezetés időpontja«:  
a 165/2014/EU rendeletben meghatározott időpont, amelytől kezdve az első alkalommal nyilvántartásba vett járműveket fel kell szerelni az e rendeletnek megfelelő menetíró készülékkel.”;
4. a 2.1. pont a következőképpen módosul:
- a) az (5) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:  
„(5) A járműegységnek magában kell foglalnia egy ITS-interfészt, melynek részleteit a 13. függelék határozza meg.  
Az adattörzítő készüléket további interfészek és/vagy az ITS-interfész segítségével egyéb eszközökhöz is csatlakoztatni lehet.”;
- b) a (7) bekezdés utolsó albekezdése helyébe a következő szöveg lép:  
„Ez az adatvédelemre vonatkozó uniós jogszabályokkal és a 165/2014/EU rendelet 7. cikkével összhangban történik.”;
5. a 2.2. pont a következőképpen módosul:
- a) a hatodik franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:  
„- a járművezetők által végzett kézi adatbevitel:  
– azon helyek bevitele, ahol a munkanapok kezdődnek és/vagy végződnek,  
– a járművezető tevékenységének és a járművezető ITS-interfészsel kapcsolatos hozzájárulásának kézi bevitele,  
– különleges körülmények bevitele,  
– berakodási/kirakodási művelet bevitele”;
- b) a szöveg a következő franciabekezdésekkel egészül ki:  
„- a határátlépések nyomon követése,  
- szoftverfrissítés,”;
6. a 2.3. pont a következőképpen módosul:
- a) a (12) bekezdés ötödik franciabekezdésének helyébe a következő szöveg lép:  
„- a letöltési funkció a működési üzemmódban nem hozzáférhető, kivéve a következő eseteket:  
a) a 193. követelmény szerinti eset;  
b) ha egy járművezetői kártya adatait töltik le, amikor nincs más kártyatípus behelyezve a járműegységbe.”;
- b) a (13) bekezdés a következőképpen módosul:
- i. a második franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:  
„- a vállalkozási üzemmódban a járművezetőre vonatkozó adatok (102., 105., 108., 133a. és 133e. követelmény) csak olyan időszakokban jelezhetők ki, amikor nincs lezárás, illetve másik vállalkozás (amelyet a vállalkozáskártya számának első 13 karaktere azonosít) sem hajt végre lezárást,”;
- ii. a negyedik franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:  
„- a menetíró készülék vagy a tachográfkártyák által rögzített vagy előállított személyes adatokat a járműegység ITS-interfésze csak abban az esetben jelezheti ki, ha az a járművezető, akire az adatok vonatkoznak, hozzájárulását adta, és a hozzájárulást ellenőrizték,”;

(1) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/858 rendelete (2018. május 30.) a gépjárművek és pótkocsijaik, valamint az ilyen járművek rendszereinek, alkotóelemeinek és önálló műszaki egységeinek jóváhagyásáról és piacfelügyeletéről, a 715/2007/EK és az 595/2009/EK rendelet módosításáról, valamint a 2007/46/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 151., 2018.6.14., 1. o.).

7. a 2.4. pont (14) bekezdésének negyedik franciabekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„- külső GNSS-eszköz (ez a profil csak a külső GNSS-eszközváltozat esetében szükséges, és csak arra vonatkozik).”;

8. a 3.1. pont a következőképpen módosul:

a) a (16) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(16) Kártyabehelyezéskor (vagy távoli kártyahitelesítéskor) az adatrögzítő készüléknek érzékelnie kell, hogy a kártya az 1. szakasz ee) pontja szerinti fogalommeghatározás értelmében érvényes tachográfkártya-e, és ha igen, akkor azonosítania kell a kártya típusát és generációját.

Annak ellenőrzésére, hogy egy kártyát korábban már behelyeztek-e, az adatrögzítő készüléknek a 133. követelménnyel összhangban az adatmemóriájában tárolt tachográfkártya-adatokat kell használnia.”;

b) a (20) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(20) A tachográfkártya kivétele csak akkor lehetséges, amennyiben a jármű már nincs mozgásban, és miután a szükséges adatok a kártyán tárolásra kerültek. A kártyát kivételéhez a felhasználónak szándékos, erre irányuló műveletet kell végeznie.”;

9. a 3.2. pont a következőképpen módosul:

a) a (26) és a (27) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(26) A mozgásadatok manipulálásának észleléséhez a mozgásérzékelőből származó információkat meg kell erősíteni a GNSS-vevőből és a mozgásérzékelőtől független további adatforrás(ok)ból származó, a jármű mozgására vonatkozó információkkal. A járműegységen belül rendelkezésre kell állnia legalább egy másik független járműmozgás-adatforrásnak, amely nem támaszkodik külső interfészre.

„(27) E funkció a következő adatok rögzítése céljából méri a jármű helyzetét:

- azok a helyzetek, ahol a járművezető és/vagy a járműkísérő megkezdi munkanapját,
- azok a helyzetek, ahol a járművezető halmozott járművezetési ideje eléri a három óra többszörösét,
- azok a helyzetek, ahol a jármű átlépte egy ország határát,
- azok a helyzetek, ahol berakodási vagy kirakodási műveleteket végeznek,
- azok a helyzetek, ahol a járművezető és/vagy a járműkísérő befejezi munkanapját.”;

b) a 3.2.1. pont (30) bekezdése a következő mondattal egészül ki:

„A túréshatárok nem használhatók a mért távolság szándékos módosítására.”;

c) a 3.2.2. pont (33) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(33) Annak érdekében, hogy a kijelzett sebesség a  $\pm 6$  km/h megengedhető túréshatáron belül maradjon üzemeltetés közben, valamint figyelembe véve a következőket:

- $\pm 2$  km/h túréshatár a bemeneti eltérésekre való tekintettel (eltérő gumibroncsok stb.),
- $\pm 1$  km/h túréshatár a beépítés és az időszakos vizsgálatok során végzett méréseknél,

az adatrögzítő készüléknek 20 és 180 km/h közötti sebességnél és a jármű 2 400 és 25 000 imp/km közötti jellemző együtthatójánál  $\pm 1$  km/h túréshatáron belül kell mérnie a sebességet (állandó sebesség mellett).

Megjegyzés: Az adattárolási pontosság miatt további  $\pm 0,5$  km/h túréshatárral kell számolni az adatrögzítő készülék által tárolt sebességadatok tekintetében.”;

d) a 3.2.3. pont (37) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(37) Az abszolút helyzetet a földrajzi szélesség és hosszúság koordinátaival kell mérni, fokokban és percekben kifejezve, 1/10 perc pontossággal.”;

10. a 3.3. pont a következőképpen módosul:

a) a (41) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(41) Időbeállítás hiányában a 213. követelménynek megfelelő hőmérsékleti viszonyok mellett az időbeli eltérés nem haladhatja meg a napi  $\pm 1$  másodpercet.”;

b) a szöveg a következő (41a), (41b) és (41c) bekezdéssel egészül ki:

„(41a) „A műhelyeknek a 212. követelménnyel összhangban legalább 3 másodperces pontossággal kell beállítaniuk az időt.

(41b) A járműegységnek magában kell foglalnia egy eltérésszámlálót, amely kiszámítja a 3.23. pont szerinti utolsó időbeállítás óta bekövetkezett időeltérést. A maximális időeltérést a járműegység gyártójának kell meghatároznia, és az nem haladhatja meg a napi 1 másodpercet, a 41. követelménnyel összhangban.

(41c) Az eltérésszámlálót az adatrögzítő készülék minden egyes, 3.23. pont szerinti időbeállítása után 1 másodpercre kell állítani. Időbeállításnak minősülnek a következők:

- az automatikus időbeállítások,
- a kalibrálási üzemmódban végrehajtott időbeállítások.”;

11. a 3.6. pont a következőképpen módosul:

a) a 3.6.1. pont a következőképpen módosul:

i. az (57)–(59) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(57) Hely alatt az országot, és ahol emellett szükséges, a régiót kell érteni.

(58) A járművezetői (vagy műhely-) kártya kivétele esetén az adatrögzítő készüléknek meg kell jelenítenie a jármű aktuális helyét a GNSS-adatok és a 3.12.19. ponttal összhangban tárolt digitális térkép alapján, és fel kell kérnie a kártyatulajdonost a hely megerősítésére vagy manuális helyesbítésére.

(59) Az 58. követelménynek megfelelően bevitt hely minősül annak a helynek, ahol a munkanap véget ér. Ezt az adatot a megfelelő járművezetői (vagy műhely-) kártyán ideiglenesen kell rögzíteni, hogy később felülírható legyen.

A legutóbbi kártyakivétel során ideiglenesen létrehozott bejegyzés az alábbi feltételek esetén érvényesítésre kerül (azaz a továbbiakban nem írható felül):

- azon hely bevitele, ahol az aktuális munkanap kezdődik a 61. követelmény szerinti kézi adatbevétel során,
- a következő olyan hely bevitele, ahol az aktuális munkanap kezdődik, amennyiben a kártyatulajdonos a 61. követelmény szerinti kézi adatbevétel során nem rögzít semmit a munkanap kezdetének vagy végének helyeként.

A legutóbbi kártyakivétel során ideiglenesen létrehozott bejegyzés az alábbi feltételek esetén felülíródik, és az új érték kerül érvényesítésre:

- a következő olyan hely bevitele, ahol az aktuális munkanap véget ér, amennyiben a kártyatulajdonos a 61. követelmény szerinti kézi adatbevétel során nem rögzít semmit a munkanap kezdetének vagy végének helyeként.”;

ii. a (60) bekezdés a következő albekezdéssel egészül ki:

„Az adatrögzítő készüléknek meg kell jelenítenie a jármű aktuális helyét a GNSS-adatok és a 3.12.19. ponttal összhangban tárolt digitális térkép(ek) alapján, és fel kell kérnie a járművezetőt a hely megerősítésére vagy manuális helyesbítésére.”;

b) a 3.6.2. pont (61) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(61) A járművezetői (vagy műhely-) kártya behelyezésekor, és csak ekkor, az adatrögzítő készüléknek lehetővé kell tennie a tevékenységekkel kapcsolatos adatok kézi bevételét. A tevékenységek kézi bevételét a járműegység esetében aktuálisan beállított időzóna (UTC-től való eltérés) szerinti idő- és dátum-paramétereket megadva kell elvégezni.

A járművezetői (vagy műhely-) kártya behelyezésekor az adatrögzítő készüléknek a következőkre kell emlékeztetnie a kártya tulajdonosát:

- az utolsó kártyakivétel dátuma és időpontja,
- opcionálisan: a járműegység esetében aktuálisan beállított helyi idő eltérése.

A járműegység számára az adott pillanatban ismeretlen járművezetői kártya vagy műhelykártya első behelyezésekor a készüléknek fel kell kérnie a kártya tulajdonosát, hogy járuljon hozzá a menetíró készülékkel kapcsolatos személyes adatainak az ITS-interfészen keresztüli továbbításához. Annak ellenőrzésére, hogy egy kártyát korábban már behelyeztek-e, az adatrögzítő készüléknek a 133. követelménnyel összhangban az adatmemóriájában tárolt tachográfkártya-adatokat kell használnia.

A járművezető (illetve a műhely) hozzájárulása bármikor megadható vagy visszavonható a menüben szereplő parancsok segítségével, ha a járművezetői (illetve műhely-) kártya be van helyezve.

A tevékenységek a következő feltételek mellett vihetők be:

- a tevékenységtípus csak MUNKA, KÉSZENLÉT vagy SZÜNET/PIHENÉS lehet,
- minden egyes tevékenység kezdési és befejezési időpontjának az utolsó kártyakivétel és az aktuális kártyabehelyezés közti időszakba kell esnie,
- a tevékenységek között nem lehet időbeli átfedés.

Szükség esetén lehetővé kell tenni a kézi bevitt a korábban nem használt járművezetői (vagy műhely-) kártya első behelyezésekor.

A tevékenységek kézi bevitelének annyi egymást követő lépést kell magában foglalnia, amennyi az egyes tevékenységek típusának, valamint kezdési és befejezési időpontjának meghatározásához szükséges. A kártyatulajdonos az utolsó kártyakivétel és az aktuális kártyabehelyezés közötti időszak bármely részét illetően választhatja azt a lehetőséget, hogy nem jelent be tevékenységet.

A kártyatulajdonos számára lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a kártyabehelyezéssel kapcsolatos kézi adatbevitel során – adott esetben – rögzítse a következő adatokat:

- az előző munkanap befejezésének helye, a megfelelő időponthoz kapcsolva (ezzel felülírva és érvényesítve a legutóbbi kártyakivételnél bevitt adatot),
- az aktuális munkanap kezdetének helye, a megfelelő időponthoz kapcsolva (ezzel érvényesítve a legutóbbi kártyakivételnél bevitt ideiglenes adatot).

Azon a helyen, amelyet az aktuális kártyabehelyezéskor az aktuális munkanap kezdetének helyeként bevitték, az adatrögzítő készüléknek meg kell jelenítenie a jármű aktuális helyét a GNSS-adatok és a 3.12.19. ponttal összhangban tárolt digitális térkép(ek) alapján, és fel kell kérnie a járművezetőt a hely megerősítésére vagy manuális helyesbítésére.

Ha a kártyatulajdonos nem rögzít semmit a munkanap kezdetének vagy végének helyeként a kártyabehelyezéskor lehetséges kézi adatbevitel során, akkor úgy kell tekinteni, mintha nyilatkozatot tett volna arról, hogy munkanapja nem változott az utolsó kártyakivétel óta. Amikor a következő alkalommal rögzítik az előző munkanap végének helyét, ez az adatbevitel felülírja a legutóbbi kártyakivétel során ideiglenesen bevitt adatokat.

Helyre vonatkozó adatok bevitele során a megfelelő tachográfkártyán kell rögzíteni azokat.

A kézi adatbevitel megszakad, ha:

- kiveszik a kártyát, vagy
- a jármű mozgásban van, és a kártya be van helyezve a járművezetői kártyaolvasó egységbe.

További megszakítás is megengedett, például időtűllépés miatt, ha a felhasználó bizonyos ideig inaktív volt. Amennyiben a kézi bevitel félbeszakad, az adatrögzítő készüléknek érvényesítenie kell minden, a hellyel és a tevékenységgel kapcsolatban már hiánytalanul bevitt adatot (egyértelműen meghatározott hely és idő, illetve egyértelműen meghatározott tevékenységtípus, kezdési és befejezési idővel).

Amennyiben egy második járművezetői vagy műhelykártya behelyezésére kerül sor, miközben az előzőleg behelyezett kártyára irányuló kézi adatbevitel még folyamatban van, lehetővé kell tenni az előzőleg behelyezett kártyára történő kézi bevitel befejezését, mielőtt a második kártyára történő kézi bevitel megkezdődik.

A kártyatulajdonos számára lehetővé kell tenni, hogy a kézi adatbevitt a következő minimumeljárásnak megfelelően végezhesse:

- Időrendi sorrendben kézzel viszi be a tevékenységeket az utolsó kártyakivétel és az aktuális behelyezés közötti időszakra vonatkozóan.
- Az első tevékenység kezdési időpontját a kártyakivétel időpontjához kell igazítani. Minden ezt követő adatbevitel kezdési időpontját úgy kell előre beállítani, hogy közvetlenül az előző bevitel befejezési időpontját kövesse. Minden egyes tevékenység esetében ki kell választani a tevékenységtípust és befejezési időpontot.

Az eljárás akkor fejeződik be, amikor valamely, kézzel bevitt tevékenység befejezésének ideje megegyezik a kártyabehelyezés idejével.

Az adattörzítők készüléknek lehetővé kell tennie a járművezetők és a műhelyek számára, hogy a 13. függelékben meghatározott ITS-interfészen és opcionálisan más interfészekon keresztül felváltva töltsék fel a manuális bejegyzéseket, amelyeket az eljárás során be kell vinni.

Az adattörzítők készüléknek lehetővé kell tennie, hogy a kártya tulajdonosa a kézzel bevitt tevékenységeket módosíthassa, mindaddig, amíg egy meghatározott parancs megadásával nem érvényesíti az adatokat. Ezután ilyen módosítások már nem végezhetők.”;

c) a 3.6.3. pont (62) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(62) Az adattörzítők készüléknek lehetővé kell tennie a járművezető számára, hogy az alábbi két különleges körülményt valós időben vigye be:

- MENETÍRÓ KÉSZÜLÉK NEM SZÜKSÉGES (kezdet, vég),
- KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT (kezdet, vég).

A KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT nem fordulhat elő MENETÍRÓ KÉSZÜLÉK NEM SZÜKSÉGES körülmény esetén. Megnyitott MENETÍRÓ KÉSZÜLÉK NEM SZÜKSÉGES körülmény fennállása esetén az adattörzítők készülék nem engedheti meg, hogy a felhasználók bevigyék a KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT kezdete körülményt.

A megnyitott MENETÍRÓ KÉSZÜLÉK NEM SZÜKSÉGES körülményt az adattörzítők készülék automatikusan lezárja járművezetői kártya behelyezése vagy kivétele esetén.

A megnyitott MENETÍRÓ KÉSZÜLÉK NEM SZÜKSÉGES körülmény letiltja a következő eseményeket és figyelmeztetéseket:

- járművezetés megfelelő kártya nélkül,
- a megszakítás nélküli járművezetési idővel kapcsolatos figyelmeztetések.

Miután a járművezető kiválasztotta a SZÜNET/PIHENÉS lehetőséget a kompon vagy a vonaton, azonnal be kell vinnie a KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT kezdete körülményt.

A megnyitott KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT körülményt az adattörzítők készüléknek le kell zárnia az alábbi lehetőségek bármelyikének előfordulása esetén:

- a járművezető manuálisan lezárja a KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT körülményt a kompon/vonat célállomására való megérkezéskor, mielőtt lehajtana a komponról/vonatról,
- a MENETÍRÓ KÉSZÜLÉK NEM SZÜKSÉGES körülmény kerül megnyitásra,
- a járművezető kiveszi a kártyáját,
- a 3.4. ponttal összhangban a rendszer a járművezetői tevékenységet egy naptári percig JÁRMŰVEZETÉS tevékenységnek számítja.

Ha egy naptári percen belül egynél több különleges körülményre vonatkozó bejegyzésre kerül sor, csak az utolsót kell rögzíteni.”;

d) a szöveg a következő 3.6.4. ponttal egészül ki:

„3.6.4. Berakodási/kirakodási művelet bevitele

(62a) Az adattörzítők készüléknek lehetővé kell tennie a járművezető számára, hogy valós időben bevigye és megerősítse a jármű berakodási, kirakodási vagy egyidejű berakodási/kirakodási műveleteire vonatkozó információkat.

Ha egy naptári percen belül egynél több berakodási/kirakodási műveletre vonatkozó bejegyzésre kerül sor, csak az utolsót kell rögzíteni.

(62b) A berakodási, kirakodási vagy egyidejű berakodási/kirakodási műveleteket külön eseményekként kell rögzíteni.

(62c) A berakodásra/kirakodásra vonatkozó információkat azt megelőzően kell megadni, hogy a jármű elhagyja azt a helyet, ahol a berakodás/kirakodás történik.”;

12. a 3.9. pont a következőképpen módosul:

a) a 3.9.12. pont (83) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(83) Ezt az eseményt az idézi elő, amikor – **kalibrálási üzemmódon kívül** – megszakad a normál adatfolyam a mozgásérzékelő és a járműegység között, és/vagy hiba lép fel az adatintegritásban vagy adathitelesítésben a mozgásérzékelő és a járműegység közötti adatcsere során. Ezt az eseményt az is előidézi, amikor – **kalibrálási üzemmódon kívül** – a mozgásérzékelő impulzusaiból számított sebesség 1 másodpercen belül 0 km/h-ról több mint 40 km/h-ra nő, majd legalább 3 másodpercig 40 km/h felett marad.”;

b) a 3.9.13. pont (84) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(84) Ezt az eseményt a 12. függelékkel összhangban az idézi elő, amikor – **kalibrálási üzemmódon kívül** – a mozgásérzékelő adatai alapján a jármű mozgására vonatkozóan kiszámított információk ellentmondanak a belső GNSS-vevőből vagy a külső GNSS-eszközből vagy további független adatforrás(ok)ból származó adatok alapján a 26. követelménnyel összhangban kiszámított információknak. Ez az esemény nem következhet be kompon/vonaton megtett út során.”;

c) a 3.9.15. pont (86) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(86) Ezt az eseményt az idézi elő, ha egy **nem kalibrálási üzemmódban lévő** járműegység ellentmondást észlel a járműegység időmérő funkciója által kijelzett idő és a GNSS-vevő vagy a külső GNSS-eszköz által továbbított hitelesített helyzetekhez kapcsolódó időadatok között. »Időbeli ellentmondás« akkor észlelhető, ha az időkülönbség meghaladja a 41a. követelményben meghatározott pontosságnak megfelelő  $\pm 3$  másodpercet, ez utóbbi időtartamot megnövelve a napi maximális időeltéréssel. Ezt az eseményt az adatrögzítő készülék belső órájának adatával együtt kell rögzíteni. A járműegységnek közvetlenül azt megelőzően kell ellenőriznie az »időütközés« esemény fennállását, hogy a járműegység automatikusan kiigazítja a járműegység belső óráját a 211. követelménnyel összhangban.”;

d) a 3.9.17. pontban a nyolcadik franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„- az ITS-interfész hibája.”;

e) a szöveg a következő ponttal egészül ki:

„3.9.18. »GNSS-anomália«

(88a) Ezt az eseményt az idézi elő, amikor – a kalibrálási üzemmódon kívül – a GNSS-vevő támadást észlel, vagy ha a navigációs üzenetek hitelesítése sikertelen volt a 12. függelékben meghatározottak szerint. Valamely »GNSS-anomália« esemény kiváltását követően a járműegység a következő 10 percben nem generálhat újabb »GNSS-anomália« eseményt.”;

13. a 3.10. pontban a táblázat utolsó sorának helyébe a következő szöveg lép:

„ITS-interfész	Megfelelő működés”;	
----------------	---------------------	--

14. a 3.12. pont a következőképpen módosul:

a) az első bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„E pont alkalmazásában:

- »365 nap«: egy adott járműben végzett, 365 naptári napnak megfelelő átlagos járművezetői tevékenység. Egy járműben végzett átlagos napi járművezetői tevékenység a meghatározás szerint a következő: legalább 6 járművezető vagy járműkísérő, 6 kártyabehelyezési és -kivételi ciklus és 256 tevékenységváltoztatás. Ezért a »365 nap« legalább 2 190 járművezetőt vagy járműkísérőt, 2 190 kártyabehelyezési és -kivételi ciklust, valamint 93 440 tevékenységváltoztatást foglal magában.
- A helyekre vonatkozó bevitel napjának átlagos száma a meghatározás szerint a következő: legalább 6 bevitel ott, ahol a munkanap kezdődik, és 6 bevitel ott, ahol a munkanap befejeződik, tehát a »365 nap« legalább 4 380 helyre vonatkozó bevitelt foglal magában.
- Azon helyzetek napi átlagos száma, ahol a halmozott járművezetési idő eléri a három óra többszörösét, a meghatározás szerint a következő: legalább 6 helyzet, tehát a »365 nap« legalább 2 190 ilyen helyzetet foglal magában.
- A határátlépések napi átlagos száma a meghatározás szerint a következő: legalább 20 határátlépés, tehát a »365 nap« legalább 7 300 határátlépést foglal magában.

- A berakodási/kirakodási műveletek napi átlagos száma a meghatározás szerint a következő: legalább 25 művelet (függetlenül a művelet típusától), tehát a »365 nap« legalább 9 125 berakodási/kirakodási műveletet foglal magában.
  - Eltérő utasítások hiányában az időt egyperces pontossággal kell rögzíteni.
  - A kilométer-számláló értékeit egy kilométeres pontossággal kell rögzíteni.
  - A sebességadatokat 1 km/h pontossággal kell rögzíteni.
  - A helyzetet (szélesség és hosszúság) fokban és percben kell megadni, 1/10 perc pontossággal, a kapcsolódó GNSS-pontosságot és az adatfelvétel idejét, valamint azt is megadva, hogy a helyzet hitelesítve van-e.”;
- b) a 3.12.1.1. pont a következőképpen módosul:
- i. a (93) bekezdés a következő franciabekezdéssel egészül ki:
 

„- digitális térképverzió-azonosító (1331 követelmény).”;
  - ii. a (94) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:
 

„(94) A járműegység-azonosítási adatokat a járműegység gyártója rögzíti és véglegesen tárolja, kivéve azokat az adatokat, amelyek e rendelettel összhangban szoftverfrissítéssel módosíthatók, valamint az első generációs tachográfkártyák használatára irányuló képességet.”;
- c) a 3.12.1.2. pontban a (97) bekezdés első albekezdésének helyébe a következő szöveg lép:
- „(97) A járműegységnek képesnek kell lennie arra, hogy adatmemóriájában rögzítse és tárolja a következő, a 20 legutóbbi sikeres mozgásérzékelő-párosítással kapcsolatos adatokat (ha ugyanazon a naptári napon több párosítás történt, csak az azt megelőző és utolsó kell tárolni).”;
- d) a 3.12.1.3. pontban a (100) bekezdés első albekezdésének helyébe a következő szöveg lép:
- „(100) A járműegységnek képesnek kell lennie arra, hogy adatmemóriájában rögzítse és tárolja a következő, a külső GNSS-eszközök 20 legutóbbi sikeres rákapcsolódásával kapcsolatos adatokat (ha ugyanazon a naptári napon több rákapcsolódás történt, csak az azt megelőző és utolsó kell tárolni).”;
- e) a 3.12.5. pont a következőképpen módosul:
- i. a (110) bekezdés a következőképpen módosul:
    - (1) az első franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:
 

„- a járművezetői és/vagy járműkísérői kártya száma és a kártyát kiállító tagállam”,
    - (2) a szöveg az alábbi franciabekezdéssel egészül ki:
 

„- arra vonatkozó jelölő, hogy a helyzet hitelesítve van-e.”;
  - ii. a szöveg a következő (110a) bekezdéssel egészül ki:
 

„(110a) Azokon a helyeken, amelyeket a 61. követelménynek megfelelő, kártyabehelyezéskor történő kézi beviteli eljárás során a munkanap kezdetének vagy végének helyeként bevitték, el kell tárolni a jármű kilométer-számlálójának aktuális értékét és a jármű aktuális helyzetét.”;
- f) a 3.12.8. pont (117) bekezdésében szereplő táblázat a következőképpen módosul:
- i. az ötödik sor helyébe a következő szöveg lép:

„Az utolsó kártyakapcsolat nem megfelelő lezárása	– a 10 legutóbbi esemény.	– a kártyabehelyezés dátuma és időpontja, – a kártya (kártyák) típusa, száma, kiállító tagállama és generációja, – a kártyáról leolvasott utolsó kártyakapcsolat adatai: – a kártyabehelyezés dátuma és időpontja.”;
---	---------------------------	---

ii. a táblázat a következő sorral egészül ki:

„GNSS-anomália	<ul style="list-style-type: none"> <li>– a leghosszabb események az utolsó 10 előfordulási nap mindegyikére vonatkozóan,</li> <li>– az 5 leghosszabb esemény az utolsó 365 nap folyamán.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– az esemény kezdetének dátuma és időpontja,</li> <li>– az esemény végének dátuma és időpontja,</li> <li>– az esemény kezdetén és/vagy végén behelyezett kártya (kártyák) típusa, száma, kiállító tagállama és generációja,</li> <li>– az ugyanazon a napon történt hasonló események száma.”;</li> </ul>
----------------	---	--

g) a 3.12.10. pont (120) bekezdése az alábbi franciabekezdésekkel egészül ki:

- „- a mozgásérzékelő, a külső GNSS-eszköz (ha van) és a külső távoli kommunikációs eszköz (ha van) sorozatszám,
- a járműhöz kapcsolódó alapértelmezett szállítmánytípus (árúk vagy utasok),
  - az ország, ahol a kalibrálást elvégezték, valamint az a dátum és időpont, amikor a GNSS-vevő megadta az ezen ország meghatározásához használt helyzetet.”;

h) a szöveg a következő pontokkal egészül ki:

„3.12.17. *Határátlépések*

(133a) Az adatrögzítő készüléknek rögzítenie és adatmemóriájában tárolnia kell az alábbi, határátlépésekre vonatkozó adatokat:

- az ország, amelyet a jármű elhagyott,
- az ország, amelybe a jármű belépett,
- a helyzet, ahol a jármű átlépte az országhatárt.

(133b) Az adatrögzítő készüléknek minden egyes országgal és helyzettel együtt az alábbi adatokat kell rögzítenie és tárolnia adatmemóriájában:

- a járművezetői és/vagy járműkísérői kártya száma és a kártyát kiállító tagállam,
- a kártya generációja,
- a kapcsolódó GNSS-pontosság, valamint dátum és időpont,
- arra vonatkozó jelölő, hogy a helyzet hitelesítve van-e,
- a jármű kilométer-számlálójának értéke a határátlépés észlelésekor.

(133c) Az adatmemóriának legalább 365 napig meg kell őriznie a határátlépésekre vonatkozó adatokat.

(133d) Amennyiben a tárolóhely megtelik, az új adatoknak felül kell írniuk a régebbiekét.

3.12.18. *Berakodási/kirakodási műveletek*

(133e) Az adatrögzítő készüléknek rögzítenie és adatmemóriájában tárolnia kell az alábbi, berakodási és kirakodási műveletekre vonatkozó adatokat:

- a művelet típusa (berakodás, kirakodás vagy egyidejű berakodás/kirakodás),
- az a helyzet, ahol a berakodási/kirakodási műveletet elvégezték.

(133f) Amennyiben a berakodási/kirakodási művelet időpontjában a GNSS-vevő nem ad információt a jármű helyzetéről, az adatrögzítő készüléknek a legutolsó rendelkezésre álló helyzetmeghatározási adatot kell használnia, a kapcsolódó dátummal és időponttal.

(133g) Az adatrögzítő készüléknek minden egyes művelettípussal és helyzettel együtt az alábbi adatokat kell rögzítenie és tárolnia adatmemóriájában:

- a járművezetői és/vagy járműkísérői kártya száma és a kártyát kiállító tagállam,

- a kártya generációja,
- a berakodási/kirakodási művelet dátuma és időpontja,
- a kapcsolódó GNSS-pontosság, valamint adott esetben a dátum és az időpont,
- arra vonatkozó jelölő, hogy a helyzet hitelesítve van-e,
- a jármű kilométer-számlálójának értéke.

(133h) Az adatmemóriának legalább 365 naptári napig meg kell őriznie a berakodási/kirakodási műveletekre vonatkozó adatokat.

(133i) Amennyiben a tárolóhely megtelik, az új adatoknak felül kell írniuk a régebbieket.

#### 3.12.19. Digitális térkép

(133j) A jármű helyzetének a határátlépésekkor történő rögzítése céljából az adatrögzítő készüléknek digitális térképet kell tárolnia az adatmemóriájában.

(133k) Az adatrögzítő készülék határátlépés-ellenőrző funkciójának támogatására szolgáló, engedélyezett digitális térképeket az Európai Bizottság egy erre a célra létrehozott, biztonságos honlapon bocsátja rendelkezésre, különböző letölthető formátumokban.

(133l) A honlapon minden térkép esetében szerepelnie kell egy verzióazonosítónak és egy hash értéknek.

(133m) A térképeknek a következő jellemzőkkel kell rendelkezniük:

- a statisztikai célú területi egységek nomenklatúrája szerinti 0 NUTS-szintnek megfelelő felbontás,
- 1:1 milliós méretarány.

(133n) A menetírókészülék-gyártóknak ki kell választaniuk egy térképet a honlapról, és biztonságos módszerrel le kell tölteniük azt.

(133o) A menetírókészülék-gyártók csak azt követően használhatják a honlapról letöltött térképet, hogy a térkép hash értékének segítségével ellenőrizték annak integritását.

(133p) A kiválasztott térképet a gyártóknak kell megfelelő formátumban importálnia az adatrögzítő készülékbe, és ennek során az importált térkép szemantikai adatai nem módosulhatnak.

(133q) A gyártóknak az adatrögzítő készülékben használt térkép verzióazonosítóját is tárolnia kell.

(133r) Lehetővé kell tenni a tárolt digitális térkép frissítését vagy az Európai Bizottság által rendelkezésre bocsátott új térképpel való felváltását.

(133s) A digitálístérkép-frissítéseket a 226d. és 226e. követelmények alkalmazásában a gyártó által meghatározott szoftverfrissítési mechanizmusok alkalmazásával kell elvégezni oly módon, hogy a korábbi térkép lecserélése és az új térkép tárolása előtt az adatrögzítő készülék ellenőrizni tudja az új, importált térkép hitelességét és sértetlenségét.

(133t) A menetírókészülék-gyártók további információkkal (például az uniós régiók határaival) egészíthetik ki a 133m. követelményben említett alaptérképet a határátlépések rögzítésétől eltérő célból, feltéve, hogy az alaptérkép szemantikai adatait nem módosítják.”;

15. a 3.13. pont a következőképpen módosul:

a) a (134) bekezdés harmadik franciabekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„- a járművezető megszakítás nélküli járművezetési idejének, halmozott pihenőidejének és halmozott járművezetési idejének kiszámítása, az előző és a folyó hétre vonatkozóan.”;

b) a szöveg a következő (135a) bekezdéssel egészül ki:

„(135a) „A »TACHO\_G2« alkalmazás szerkezete a verziótól függ. A 2. verziójú kártyák további elemi fájlokat tartalmaznak az 1. verziójú kártyákhoz képest, különösen a következőket:

- a járművezetői és műhelykártyák esetében:
  - Az EF Places\_Authentication elemi fájlban tartalmaznia kell az EF Places elemi fájlban tárolt járműhelyzetek hitelesítési státuszát. Minden hitelesítési státusszal együtt egy időbélyegzőt is el kell tárolni, amelynek pontosan meg kell egyeznie az EF Places elemi fájlban tárolt megfelelő helyzethez tartozó dátummal és időponttal.
  - Az EF Places\_Authentication elemi fájlban tartalmaznia kell az EF GNSS\_Places elemi fájlban tárolt járműhelyzetek hitelesítési státuszát. Minden hitelesítési státusszal együtt egy időbélyegzőt is el kell tárolni, amelynek pontosan meg kell egyeznie az EF Places elemi fájlban tárolt megfelelő helyzethez tartozó dátummal és időponttal.
  - Az EF Border\_Crossings, az EF Load\_Unload\_Operations és az EF Load\_Type\_Entries elemi fájlban a határátlépésekre, a berakodási/kirakodási műveletekre és szállítmánytípusra vonatkozó adatokat kell tartalmaznia.
- a műhelykártyák esetében:
  - Az EF Calibration\_Add\_Data elemi fájlban az EF Calibration elemi fájlban tároltakon felüli, kiegészítő kalibrálási adatokat kell tartalmaznia. Minden kiegészítő kalibrálási adatokkal együtt el kell tárolni a régi dátumot és időt, valamint a jármű-azonosító számot, amelyeknek pontosan meg kell egyezniük az EF Calibration elemi fájlban a megfelelő kalibrálási adatokkal együtt tárolt régi dátummal és idővel, illetve jármű-azonosítószámmal.
- valamennyi tachográfkártya esetében:
  - Az EF VU\_Configuration elemi fájlban a kártyatulajdonos által meghatározott, a menetíró készülékre vonatkozó egyedi beállításokat kell tartalmaznia.

A járműegységnek figyelmen kívül kell hagynia az EF Places\_Authentication vagy az EF GNSS\_Places\_Authentication elemi fájlban szereplő hitelesítési státuszokat, ha az EF Places vagy az EF GNSS\_Places elemi fájlban nem található azonos időbélyegzővel rendelkező járműhelyzet.

A járműegységnek minden kártyán figyelmen kívül kell hagynia az EF VU\_Configuration elemi fájlt, amennyiben nincsenek külön szabályok előírva az ilyen elemi fájl használatára vonatkozóan. Ezeket a szabályokat az I. C. melléklet módosítása révén kell meghatározni, amelynek magában kell foglalnia e bekezdés módosítását vagy törlését is.”;

16. a 3.14. pont a következőképpen módosul:

a) a 3.14.1. pont a következőképpen módosul:

i. a (140) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(140) Azok az események és hibák, amelyek az első generációs adatrögzítő készülék vonatkozásában nem lettek meghatározva, nem kerülnek tárolásra az első generációs járművezetői és műhelykártyákon.”;

ii. a (143) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(143) Mivel a vonatkozó adatok a járművezetői vagy műhelykártyán tárolásra kerültek, de még a kártya kivétele előtt az adatrögzítő készüléknek vissza kell állítania a »kártyakapcsolati adatokat«.”;

b) a 3.14.2. pont a következőképpen módosul:

i. a (144) bekezdés a következő albekezdéssel egészül ki:

„A »TACHO\_G2« alkalmazás szerkezete a verziótól függ. A 2. verziójú kártyák további elemi fájlokat tartalmaznak az 1. verziójú kártyákhoz képest.”;

ii. a szöveg a következő (147a) és (147b) bekezdéssel egészül ki:

„(147a) „A járművezetői vagy műhelykártya behelyezésekor az adatrögzítő készüléknek el kell tárolnia a kártyán a jármű alapértelmezett szállítmánytípusát.

(147b) A járművezetői vagy műhelykártya behelyezésekor és a kézi beviteli eljárást követően az adatrögzítő készüléknek ellenőriznie kell a kártyán tárolt legutóbbi olyan helyet, ahol a munkanap elkezdődött vagy befejeződött. Ez a hely az 59. követelménnyel összhangban ideiglenes is lehet. Ha ez a hely nem abban az országban található, ahol a jármű aktuálisan tartózkodik, az adatrögzítő készüléknek el kell tárolnia a kártyán egy határátlépési bejegyzést a következő adatokkal:

- az ország, amelyet a járművezető elhagy: nem áll rendelkezésre,
- az ország, amelybe a járművezető belépett: a jármű aktuális tartózkodási helye szerinti ország,
- a határátlépés dátuma és időpontja: a kártya behelyezésének ideje,
- a járművezető helyzete a határátlépéskor: nem áll rendelkezésre,
- a jármű kilométer-számlálójának értéke: nem áll rendelkezésre.”;

iii. a szöveg a következő (150a) bekezdéssel egészül ki:

„(150a) A járműegységnek minden kártyán figyelmen kívül kell hagynia az EF VU\_Configuration elemi fájlt, amennyiben nincsenek külön szabályok előírva az ilyen elemi fájl használatára vonatkozóan. Ezeket a szabályokat az I. C. melléklet módosítása révén kell meghatározni, amelynek magában kell foglalnia e bekezdés módosítását vagy törlését is.”;

17. a 3.15.4. pont (167) bekezdése a következőképpen módosul:

a) a második franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„- a 169. követelményben felsorolt kinyomatok bármelyikének tartalma a kinyomatokkal megegyező formátumban,”;

b) az ötödik és a hatodik franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„- a járművezető halmozott járművezetési ideje az előző és a folyó hétre,  
- a járműkísérő halmozott járművezetési ideje az előző és a folyó hétre,”;

c) a nyolcadik, a kilencedik és a tizedik franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„- a járművezető halmozott járművezetési ideje a folyó hétre,  
- a járműkísérő halmozott járművezetési ideje a folyó munkanapra,  
- a járművezető halmozott járművezetési ideje a folyó munkanapra.”;

18. a 3.18. pont a következőképpen módosul:

a) a (193) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(193) Emellett opcionális lehetőségként az adatrögzítő készülék – bármely üzemmódban – bármilyen más interfészen keresztül adatokat tölthet le az ezen a csatornán keresztül hitelesített vállalkozás részére. Ilyen esetben e letöltésre a vállalkozási üzemmód adathozzáférési jogai vonatkoznak.”;

b) a szöveg a következő (196a) és (196b) bekezdéssel egészül ki:

„(196a) „Az e mellékletnek megfelelő és az 561/2006/EK rendelet hatálya alá tartozó adatrögzítő készülékkel felszerelt járműveket használó fuvarozási vállalkozásnak gondoskodnia arról, hogy minden adat letöltésre kerüljön a járműegységről és a járművezetői kártyákról.

A maximális időtartam, amelyen belül a vonatkozó adatokat le kell tölteni, nem haladhatja meg:

- a 90 napot a járműegységen tárolt adatok esetében,
- a 28 napot a járművezetői kártyán tárolt adatok esetében.

(196b) A fuvarozási vállalkozásoknak a rögzítést követően legalább tizenkét hónapig meg kell őrizniük a járműegységről és a járművezetői kártyákról letöltött adatokat.”;

19. a 3.19. pont (199) bekezdése az alábbi franciabekezdésekkel egészül ki:

- „- a jármű helyzete,
- annak jelzése, hogy a járművezető esetében aktuálisan fennállhat-e az előírt vezetési idők megszegése.”;

20. a 3.20. pont a következőképpen módosul:

a) a címsor helyébe a következő szöveg lép:

„3.20. **Adatcsere külső kiegészítő eszközökkel**”;

b) a (200) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(200) Az adatrögzítő készüléket a 13. függelékkel összhangban ITS-interfészsel is fel kell szerelni, amely lehetővé teszi a menetíró készülék vagy a tachográfkártyák által rögzített vagy előállított adatok külső eszköz általi felhasználását.

Működési üzemmódban a járművezető hozzájárulására van szükség a személyes adatoknak az ITS-interfészen keresztüli továbbításához. A járművezető hozzájárulása azonban nem vonatkozik a menetíró készülék vagy a tachográfkártyák azon adataira, amelyekhez ellenőrzési, vállalkozási vagy kalibrálási üzemmódban fértek hozzá. Az ezen üzemmódokra vonatkozó adat- és funkcionális hozzáférési jogokat a 12. és a 13. követelmény határozza meg.

Az említett interfészen keresztül rendelkezésre bocsátott ITS-adatokra a következő követelmények vonatkoznak:

- a személyes adatok csak akkor bocsáthatók rendelkezésre, ha a járművezető ellenőrizhető hozzájárulását adta ehhez, elfogadva, hogy a személyes adatok elhagyhatják a járműhálózatot.

Az ITS-interfészen keresztül rendelkezésre bocsátható, meglévő adatok körét és az adatok személyesként vagy nem személyesként való besorolását a 13. függelék határozza meg. A 13. függelékben megadott adatokon kívül más adatok is továbbíthatók. A járműegység gyártójának ezeket az adatokat »személyes« vagy »nem személyes« adatként kell besorolnia, a »személyes« minősítésű adatok esetében pedig szükséges a járművezető hozzájárulása,

- a járművezető hozzájárulása bármikor megadható vagy visszavonható a menüben szereplő parancsok segítségével, ha a járművezetői kártya be van helyezve,
- az ITS-interfész jelenléte semmi esetre sem zavarhatja vagy befolyásolhatja a járműegység megfelelő működését és biztonságát.

A készüléknek emellett kiegészítő interfészei is lehetnek, amennyiben azok teljes mértékben megfelelnek a 13. függelék követelményeinek a járművezető hozzájárulását illetően. Az adatrögzítő készüléknek alkalmasnak kell lennie arra, hogy értesítést küldjön a járművezető hozzájárulásáról a járműhálózat többi platformjára és külső eszközökre.

A járműhálózatba bevitt olyan személyes adatok esetében, amelyek a járműhálózaton kívül további adatkezelésen esnek át, nem a menetírókészülék-gyártó felelőssége, hogy a személyes adatok kezelése az adatvédelemre vonatkozó uniós jogszabályoknak megfelelően történjen.

Az ITS-interfésznek a 61. követelménynek megfelelő kézi beviteli eljárás során lehetővé kell tennie az adatbevittelt a járművezető és a járműkísérő számára egyaránt.

Az ITS-interfész felhasználható további információk valós idejű bevitelére is, például a következőkére:

- a járművezető tevékenységének kiválasztása a 46. követelménnyel összhangban,
- helyek bevitele az 56. követelménnyel összhangban,
- különleges körülmények bevitele a 62. követelménnyel összhangban,
- berakodási/kirakodási műveletek bevitele a 62a. követelménnyel összhangban.

Ezek az információk más interfészekon keresztül is bevihetők.”;

c) a (201) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(201) A visszamenőleges kompatibilitásra tekintettel a menetíró készülékeket továbbra is fel lehet szerelni a 3821/85/EGK rendelet legutóbb módosított változatának I. B. mellékletében meghatározott soroskapcsolat-interfészsel. A soros kapcsolat a 200. követelmény szerint a járműhálózat részének minősül.”;

21. a 3.21. pont a következőképpen módosul:

a) a (202) bekezdés a következőképpen módosul:

i. a kilencedik franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„- az adatrögzítő készülék által ismert egyéb paraméterek aktualizálása vagy megerősítése: a jármű azonosítása, w, l, abroncsméret, adott esetben a sebességkorlátozó készülék beállítása, és az alapértelmezett szállítmánytípus.”;

ii. a szöveg az alábbi franciabekezdéssel egészül ki:

„- a következő adatok tárolása: az ország, ahol a kalibrálást elvégezték, valamint az a dátum és időpont, amikor a GNSS-vevő megadta az ezen ország meghatározásához használt helyzetet.”;

b) a (205) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(205) A külső GNSS-eszköznek a járműegységre való rákapcsolódása során legalább a következő műveleteknek végbe kell menniük:

- a külső GNSS-eszköz által tárolt, a külső GNSS-eszköz telepítésével kapcsolatos adatok aktualizálása (szükség szerint),
- a külső GNSS-eszköz azonosításához szükséges adatok, köztük a külső GNSS-eszköz sorozatszámának átmásolása a külső GNSS-eszkörről a járműegység adatmemóriájába.”;

22. a 3.22. pont (209) bekezdése az alábbi albekezdéssel egészül ki:

„Ha a kalibrálási I/O jelvonal I/O üzemmódja e követelménnyel összhangban aktív, a járműegység nem aktiválhatja a »Járművezetés megfelelő kártya nélkül« figyelmeztetést (75. követelmény).”;

23. a 3.23. pont a következőképpen módosul:

a) a (211) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(211) A járműegység beépített órájának időbeállítását változó időintervallumokban automatikusan ki kell igazítani. Az automatikus időkiigazítást az előzőt követő 72–168 órával kell elindítani, azután, hogy a járműegység a 12. függelékkel összhangban egy érvényes és hitelesített helyzetmeghatározási üzenettel hozzáfér a GNSS-időhöz. Az időkiigazítás azonban soha nem haladhatja meg a járműegység gyártója által a 41b. követelménynek megfelelően kiszámított, összesített napi maximális időeltérést. Ha a járműegység belső órája és a GNSS-vevő által jelzett idő közötti különbség nagyobb, mint az összesített napi maximális időeltérés, akkor az időkiigazítás során a járműegység belső óráját a GNSS-vevő idejéhez a lehető legközelebb kell állítani. Az időbeállításra csak akkor kerülhet sor, ha a GNSS-vevő által jelzett időadathoz a 12. függelékben meghatározott hitelesített helyzetmeghatározási üzenetek segítségével férnek hozzá. A járműegységbe épített óra automatikus beállításához a hitelesített helyzetmeghatározási üzenetben szereplő időt kell használni.”;

b) a (212) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(212) Az időbeállítási funkciónak az aktuális idő kalibrálási üzemmódban történő, külső körülmény által kiváltott beállítását is lehetővé kell tennie.

A műhelyek a következő eljárásokkal állíthatják be az időt:

- időérték beírása a járműegységbe a WriteDataByIdentifier szolgáltatás használatával, a 8. függelék 6.2. szakaszának megfelelően, vagy
- a járműegység órájának a GNSS-vevő által biztosított időhöz való hozzáigazításának kérése. Erre csak akkor kerülhet sor, ha a GNSS-vevő által jelzett időadathoz hitelesített helyzetmeghatározási üzenetek segítségével férnek hozzá. Ez utóbbi esetben a 8. függelék 8. szakaszának megfelelően a RoutineControl szolgáltatást alkalmazni.”;

24. a szöveg a következő 3.27. és 3.28. ponttal egészül ki:

„3.27. **A határátlépések nyomon követése**

- (226a) E funkció feladata annak észlelése, hogy a jármű átlépte-e egy ország határát, valamint hogy a jármű melyik országot hagyta el, és melyik országot került bevitelre.
- (226b) A határátlépés észlelésének az adatrögzítő készülék által mért és a 3.12.19. pontnak megfelelő, tárolt digitális térképen meghatározott helyzeten kell alapulnia.
- (226c) Amennyiben a jármű 120 másodpercnél rövidebb ideig tartózkodik egy országban, a határátlépést nem kell rögzíteni.

3.28. **Szoftverfrissítés**

- (226d) A járműegységnek rendelkeznie kell az olyan szoftverfrissítések végrehajtására szolgáló funkcióval, amelyek esetében a 226f. követelményben meghatározott erőforrásokon felül nem állnak rendelkezésre további hardveres erőforrások, és amelyekre a típusjóváhagyó hatóságok az 165/2014/EU rendelet 12. cikkének (5) bekezdésével összhangban engedélyt adnak a meglévő típusjóváhagyással rendelkező járműegység alapján.
- (226e) A szoftverfrissítési funkciót úgy kell kialakítani, hogy támogassa a következő funkcionális jellemzőket, amennyiben azok jogilag előírtak:
- a 2.2. pontban említett funkciók módosítása, kivéve magát a szoftverfrissítési funkciót,
  - a közúti fuvarozásra vonatkozó uniós jogszabályok végrehajtásához közvetlenül kapcsolódó új funkciók hozzáadása,
  - a 2.3. pontban említett üzemmódok módosítása,
  - a fájlszerkezet módosítása, például új adatok hozzáadása vagy a fájl méretének növelése,
  - hibajavító csomagok telepítése a szoftverhibák, valamint a biztonsági hiányosságok vagy a menetíró készülék funkcióit ért támadások kezelésére.
- (226f) A járműegység gyártójának a szoftverek és adatok tárolására szolgáló hardveres erőforrások legalább 35 %-át szabadon kell hagynia a 226e. követelmény végrehajtása céljából, valamint a 2021. évi NUTS 0 térképverzióhoz szükséges hardvererőforrások alapján a digitális térképek tárolására szolgáló hardvererőforrások legalább 65 %-át szabadon kell hagynia térképfrissítés céljából.”;

25. a 4.1. pontban a (235) bekezdés után szereplő, a tachográfkártyák közösségi modelljét bemutató képen az ellenőrzőkártya hátoldalát ábrázoló kép helyébe a következő kép lép:

1. Ellenőrző szerv (utónevek) (2.) Családi név (3.) Utónév

4a. A kártya érvényességének kezdete

4b. A kártya érvényességének vége

4c. Kiállító hatóság

(4d.) Nemzeti adminisztratív célokra szolgáló szám

5b. Kártyaszám

(6.) Fénykép

(7.) Aláírás 8. Cím

*Kérjük, az elveszett kártyát juttassa el erre a címre:*

**HATÓSÁG NEVE ÉS CÍME**

26. a 4.5. pont a következőképpen módosul:

a) a (246) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(246) „A tachográfkártyákon bármely további adat is tárolható, feltéve, hogy ezen adatok tárolása megfelel az adatvédelemre vonatkozó hatályos jogszabályoknak.”;

b) a (247) bekezdés a második mondata után a következő szövegrésszel egészül ki:

„Megjegyzés: a második generációs kártyák 2. verziója további elemi fájlokat tartalmaz a DF Tachograph\_G2 adatfájlban.”;

(c) a 4.5.3.2. pont a következőképpen módosul:

i. a címsor helyébe a következő szöveg lép:

„4.5.3.2. Második generációs tachográf-alkalmazás (az első generációs járműegységek esetében nem elérhető, a második generációs járműegységek 1. és 2. verziója esetében elérhető);”

ii. a szöveg a 4.5.3.2.1. pont után a következő 4.5.3.2.1.1. ponttal egészül ki:

„4.5.3.2.1.1. Kiegészítő alkalmazásazonosító (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)

(278a) A járművezetői kártyának alkalmasnak kell lennie a kizárólag a 2. verzió esetében használatos kiegészítő alkalmazásazonosító adatok tárolására.”;

iii. a 4.5.3.2.7. pont (287) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(287) A járművezetői kártyának minden egyes eseménytípussal összefüggésben tárolnia kell a 12 legutóbbi eseményre vonatkozó adatokat (azaz 132 eseményt).”;

iv. a 4.5.3.2.8. pont (290) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(290) A járművezetői kártyának minden egyes hibatípussal összefüggésben tárolnia kell a 24 legutóbbi hibára vonatkozó adatokat (azaz 48 hibát).”;

v. a 4.5.3.2.9. pont (292) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(292) A járművezetői kártya memóriájának a járművezető tevékenységére vonatkozó adatokat 56 napon át kell tárolnia (egy járművezető átlagos tevékenysége e követelménnyel összefüggésben napi 117 tevékenységváltozás).”;

vi. a 4.5.3.2.10. pont (295) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(295) A járművezetői kártyának képesnek kell lennie 200 ilyen rekord tárolására.”;

vii. a 4.5.3.2.11. pont (297) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(297) A járművezetői kártya memóriájának képesnek kell lennie 112 ilyen rekord tárolására.”;

viii. a 4.5.3.2.14. pont (302) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(302) A járművezetői kártyának képesnek kell lennie 112 ilyen rekord tárolására.”;

ix. a 4.5.3.2.15. pont (304) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(304) A járművezetői kártyának képesnek kell lennie 200 ilyen rekord tárolására.”;

x. a 4.5.3.2.16. pont (306) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(306) A járművezetői kártyának képesnek kell lennie 336 ilyen rekord tárolására.”;

xi. a szöveg a következő 4.5.3.2.17–4.5.3.2.22. ponttal egészül ki:

„4.5.3.2.17. Az azon helyekhez kapcsolódó helyzetek hitelesítési státusza, ahol a munkanapok kezdődnek és/vagy végződnek (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)

(306a) A járművezetői kártyának azokkal a helyekkel kapcsolatban, amelyeket a járművezető a 4.5.3.2.11. ponttal összhangban a munkanapok kezdetének és/vagy végének helyeként bevitt a készülékbe, a következő kiegészítő adatokat kell tárolnia:

- a bevitel dátuma és időpontja, amelynek pontosan meg kell egyeznie a DF Tachograph\_G2 adatfájl EF Places elemi fájljában tárolt dátummal és időponttal,
- arra vonatkozó jelölő, hogy a helyzet hitelesítve van-e.

(306b) A járművezetői kártya memóriájának képesnek kell lennie 112 ilyen rekord tárolására.”;

- 4.5.3.2.18. Azon helyzetek hitelesítési státusza, ahol a halmozott járművezetési idő eléri a három órát (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- (306c) A járművezetői kártyának a következő kiegészítő adatokat kell tárolnia a jármű azokban az időpontokban elért helyzetével kapcsolatban, amikor a 4.5.3.2.16. ponttal összhangban a halmozott járművezetési idő elérte a három óra többszörösét:
- az a dátum és időpont, amikor a halmozott járművezetési idő eléri a három óra többszörösét, amelynek pontosan meg kell egyeznie a DF Tachograph\_G2 adatfájl EF GNSS\_Places elemi fájljában tárolt dátummal és időponttal,
  - arra vonatkozó jelölő, hogy a helyzet hitelesítve van-e.
- (306d) A járművezetői kártyának képesnek kell lennie 336 ilyen rekord tárolására.
- 4.5.3.2.19. Határátlépések (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- (306e) A járművezetői kártyának képesnek kell lennie a határátlépéssel kapcsolatos következő adatok eltárolására, amikor a 147b. követelménynek megfelelően behelyezik a kártyát, vagy amikor a kártya be van helyezve:
- az ország, amelyet a jármű elhagyott,
  - az ország, amelybe a jármű belépett,
  - a határátlépés dátuma és időpontja,
  - a jármű helyzete a határátlépéskor,
  - a GNSS pontossága,
  - arra vonatkozó jelölő, hogy a helyzet hitelesítve van-e,
  - a jármű kilométer-számlálójának értéke.
- (306f) A járművezetői kártya memóriájának képesnek kell lennie 1120 ilyen rekord tárolására.
- 4.5.3.2.20. Berakodási/kirakodási műveletek (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- (306g) A járművezetői kártyának a berakodási/kirakodási műveletekkel kapcsolatban a következő adatokat kell tárolnia:
- a művelet típusa (berakodás, kirakodás vagy egyidejű berakodás/kirakodás),
  - a berakodási/kirakodási művelet dátuma és időpontja,
  - a jármű helyzete,
  - a GNSS pontossága és a helyzet meghatározásának dátuma és időpontja,
  - arra vonatkozó jelölő, hogy a helyzet hitelesítve van-e,
  - a jármű kilométer-számlálójának értéke.
- (306h) A járművezetői kártyának képesnek kell lennie 1624 ilyen berakodási/kirakodási művelet tárolására.
- 4.5.3.2.21. Szállítmánytípusra vonatkozó adatok (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- (306i) A járművezetői kártyának minden egyes kártyabehelyezéskor tárolnia kell a szállítmánytípussal kapcsolatban a járműegység által automatikusan bevitt következő adatokat:
- a megadott szállítmánytípus (árúk vagy utasok),
  - az adatbevitel dátuma és időpontja.
- (306j) A járművezetői kártyának képesnek kell lennie 336 ilyen rekord tárolására.

4.5.3.2.22. Járműegység-konfigurációk (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)

(306k) A járművezetői kártyának el kell tárolnia a kártyatulajdonos által meghatározott, a menetíró készülékre vonatkozó egyedi beállításokat.

(306l) A kártyatulajdonos által meghatározott, a menetíró készülékre vonatkozó egyedi beállítások számára 3072 bájt tárolókapacitást kell biztosítani a járművezetői kártyán.”;

d) a 4.5.4.2. pont a következőképpen módosul:

i. a címsor helyébe a következő szöveg lép:

„4.5.4.2. Második generációs tachográf-alkalmazás (az első generációs járműegységek esetében nem elérhető, a második generációs járműegységek 1. és 2. verziója esetében elérhető)”;

ii. a szöveg a 4.5.4.2.1. pont után a következő 4.5.4.2.1.1. ponttal egészül ki:

„4.5.4.2.1.1. Kiegészítő alkalmazásazonosító (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)

(330a) A műhelykártyának alkalmasnak kell lennie a kizárólag a 2. verzió esetében használatos kiegészítő alkalmazásazonosító adatok tárolására.”;

iii. a 4.5.4.2.6. pont (338) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(338) A műhelykártyának képesnek kell lennie 255 ilyen rekord tárolására.”;

iv. a 4.5.4.2.8. pont (344) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(344) A műhelykártyának a járművezető tevékenységére vonatkozó adatokat 240 tevékenységváltásig és legalább egy napig tárolnia kell.”;

v. a 4.5.4.2.9. pont (346) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(346) A műhelykártyának képesnek kell lennie 8 ilyen rekord tárolására.”;

vi. a 4.5.4.2.10. pont helyébe a következő szöveg lép:

„4.5.4.2.10. A munkanap kezdő és/vagy végső helyére és helyzetére vonatkozó adatok

(347) A műhelykártyának a járművezetői kártyával azonos módon kell tárolnia a munkanapok kezdő és/vagy végső helyére és helyzetére vonatkozó adatokat.

(348) A műhelykártyának képesnek kell lennie 4 ilyen rekordpár tárolására.”;

vii. a 4.5.4.2.13. pont (352) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(352) A műhelykártyának képesnek kell lennie 8 ilyen rekord tárolására.”;

viii. a 4.5.4.2.14. pont (354) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(354) A műhelykártyának képesnek kell lennie 24 ilyen rekord tárolására.”;

ix. a 4.5.4.2.15. pont (356) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(356) A műhelykártyának képesnek kell lennie 4 ilyen rekord tárolására.”;

x. a szöveg a következő 4.5.4.2.16–4.5.4.2.22. ponttal egészül ki:

„4.5.4.2.16. Az azon helyekhez kapcsolódó helyzetek hitelesítési státusza, ahol a munkanapok kezdődnek és/vagy végződnek (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)

(356a) A műhelykártyának a járművezetői kártyával azonos módon kell tárolnia a munkanapok kezdő és/vagy végső helyével kapcsolatos kiegészítő adatokat.

(356b) A műhelykártya memóriájának képesnek kell lennie 4 ilyen rekordpár tárolására.

4.5.4.2.17. Azon helyzetek hitelesítési státusza, ahol a halmozott járművezetési idő eléri a három órát (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)

- (356c) A műhelykártyának a járművezetői kártyával azonos módon kell tárolnia a jármű azokban az időpontokban elért helyzetével kapcsolatos kiegészítő adatokat, amikor a halmozott járművezetési idő elérte a három óra többszörösét.
- (356d) A műhelykártyának képesnek kell lennie 24 ilyen rekord tárolására.
- 4.5.4.2.18. Határátlépések (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- (356e) A műhelykártyának a járművezetői kártyával azonos módon kell tárolnia a határátlépésekre vonatkozó adatokat.
- (356f) A műhelykártya memóriájának képesnek kell lennie 4 ilyen rekord tárolására.
- 4.5.4.2.19. Berakodási/kirakodási műveletek (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- (356g) A műhelykártyának a járművezetői kártyával azonos módon kell tárolnia a berakodási/kirakodási műveletekre vonatkozó adatokat.
- (356h) A műhelykártyának képesnek kell lennie 8 ilyen berakodási, kirakodási vagy egyidejű berakodási/kirakodási művelet tárolására.
- 4.5.4.2.20. Szállítmántípusra vonatkozó adatok (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- (356i) A műhelykártyának a járművezetői kártyával azonos módon kell tárolnia a szállítmántípusra vonatkozó adatokat.
- (356j) A műhelykártyának képesnek kell lennie 4 ilyen rekord tárolására.
- 4.5.4.2.21. Kiegészítő kalibrálási adatok (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- (356k) A műhelykártyának alkalmasnak kell lennie a következő, a kizárólag a 2. verzió esetében használatos kiegészítő kalibrálási adatok tárolására:
- a régi dátum és idő, valamint a jármű-azonosító szám, amely adatoknak pontosan meg kell egyezniük a DF Tachograph\_G2 adatfájl EF Calibration elemi fájljában tárolt adatokkal,
  - a kalibrálás során bevitt alapértelmezett szállítmántípus,
  - az ország, ahol a kalibrálást elvégezték, valamint az a dátum és időpont, amikor a GNSS-vevő megadta az ezen ország meghatározásához használt helyzetet.
- (356l) A műhelykártyának képesnek kell lennie 255 ilyen rekord tárolására.
- 4.5.4.2.22. Járműegység-konfigurációk (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- (356m) A műhelykártyának el kell tárolnia a kártyatulajdonos által meghatározott, a menetíró készülékre vonatkozó egyedi beállításokat.
- (356n) A kártyatulajdonos által meghatározott, a menetíró készülékre vonatkozó egyedi beállítások számára 3072 bájt tárolókapacitást kell biztosítani a műhelykártyán.”;
- e) a 4.5.5. pont a következőképpen módosul:
- i. a 4.5.5.1.5. pont második franciabekezdése helyébe a következő szöveg lép:
- „- ellenőrzés típusa (kijelzés és/vagy nyomtatás és/vagy járműegység adatainak letöltése és/vagy kártyaletöltés),”;
- ii. a szöveg a 4.5.5.2.1. pont után a következő 4.5.5.2.1.1. ponttal egészül ki:
- „4.5.5.2.1.1. Kiegészítő alkalmazásazonosító (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- (363a) Az ellenőrzőkártyának alkalmasnak kell lennie a kizárólag a 2. verzió esetében használatos kiegészítő alkalmazásazonosító adatok tárolására.”;

- iii. a szöveg a 4.5.5.2.5. pont után a következő ponttal egészül ki:
- „4.5.5.2.6. Járműegység-konfigurációk (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- (368a) Az ellenőrzőkártyának el kell tárolnia a kártyatulajdonos által meghatározott, a menetíró készülékre vonatkozó egyedi beállításokat.
- (368b) A kártyatulajdonos által meghatározott, a menetíró készülékre vonatkozó egyedi beállítások számára 3072 bájttárolókapacitást kell biztosítani az ellenőrzőkártyán.”;
- f) a 4.5.6.2. pont a következőképpen módosul:
- i. a szöveg a 4.5.6.2.1. pont után a következő ponttal egészül ki:
- „4.5.6.2.1.1. Kiegészítő alkalmazásazonosító (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- (375a) A vállalkozáskártyának alkalmasnak kell lennie a kizárólag a 2. verzió esetében használatos kiegészítő alkalmazásazonosító adatok tárolására.”;
- ii. a szöveg a következő 4.5.6.2.6. ponttal egészül ki:
- „4.5.6.2.6. Járműegység-konfigurációk (a második generációs járműegységek 1. verziója esetében nem elérhető)
- (380a) A vállalkozáskártyának el kell tárolnia a kártyatulajdonos által meghatározott, a menetíró készülékre vonatkozó egyedi beállításokat.
- (380b) A kártyatulajdonos által meghatározott, a menetíró készülékre vonatkozó egyedi beállítások számára 3072 bájttárolókapacitást kell biztosítani a vállalkozáskártyán.”;
27. az 5. pont a következőképpen módosul:
- a) az 5.1. pont a következőképpen módosul:
- i. a (383) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:
- „(383) Az adatrögzítő készülék aktiválása előtt se nem rögzíti, se nem tárolja a 102–133. követelményben említett adatokat. Mindazonáltal az adatrögzítő készülék az aktiválása előtt rögzítheti és tárolhatja a biztonsági rendszer megsértésére irányuló kísérleteket a 117. követelménnyel összhangban, valamint az adatrögzítő készülék hibáit a 118. követelménnyel összhangban.”;
- ii. a (392) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:
- „(392) A beépítést követően kalibrálást kell végezni. Az első kalibrálás nem feltétlenül foglalja magában a jármű-azonosító adatok (rendszer és tagállam) bevitelét, ha azt a kalibrálással megbízott jóváhagyott műhely nem ismeri. Ilyen esetben és csakis ekkor lehetséges, hogy a járműtulajdonos a járműnek az 561/2006/EK rendelet alkalmazási körében történő használatát megelőzően vállalkozáskártyáját használva (például a járműegység felhasználói/gépi interfész megfelelő menüstruktúrájában a megfelelő parancsok megadásával) vigye be a rendszert és a tagállamot. A bevitt adat aktualizálása vagy megerősítése csak a műhelykártya felhasználásával lehetséges.”;
- b) az 5.2. pont a következőképpen módosul:
- i. a (395) bekezdés első albekezdésének helyébe a következő szöveg lép:
- „Miután az adatrögzítő készülék ellenőrzése a beépítés során megtörtént, egy gravírozással vagy tartós nyomtatással feliratozott illesztési címkét kell elhelyezni a készüléken, jól látható és könnyen hozzáférhető helyen. Amennyiben ez nem lehetséges, a címkét a jármű »B« oszlopán kell elhelyezni, jól látható helyen. Azokban a járművekben, amelyeknek nincsen »B« oszlopa, az illesztési címkét az ajtókereten kell elhelyezni a járművezetői oldalon, minden esetben jól látható helyen.”;
- ii. a (396) bekezdés a következőképpen módosul:
- (1) a tizedik franciabekezdés helyébe a következő szöveg lép:
- „- a távoli kommunikációs eszköz (ha van) sorozatszáma,”;
- (2) a szöveg a következő tizenhatodik franciabekezdéssel egészül ki:
- „- a járműhöz kapcsolódó alapértelmezett szállítmánytípus.”;

28. a 6.4. pont a következőképpen módosul:

a) a (409) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(409) A járműbe szerelt berendezések bármilyen javítását követően, a jármű jellemző együtthatójának vagy a gumiabroncsok tényleges kerületének megváltozása után, valamint ha a berendezés UTC ideje több mint 5 perccel eltér a pontos időtől, vagy ha a rendszám megváltozott, de az utolsó vizsgálatától számítva legalább két évente (24 havonta) egyszer el kell végezni a járművekbe beépített berendezések időszakos vizsgálatát.”;

b) a (410) bekezdés a következő kilencedik franciabekezdéssel egészül ki:

„- a tárolt digitális térkép a legfrissebb verzióazonosítóval rendelkezik-e.”;

c) a szöveg a következő (410a) bekezdéssel egészül ki:

„(410a) „Ha az illetékes nemzeti hatóságok manipulálást észlelnek, a járművet az adatrögzítő készülék újrakalibrálása céljából el lehet küldeni egy engedéllyel rendelkező műhelybe.”;

29. a 8. pont a következőképpen módosul:

a) a 8.1. pont (429) és (430) bekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„(429) A már beépített adatrögzítő készülék szoftverfrissítési eljárásait azon hatósághoz kell jóváhagyásra benyújtani, amely a készüléket típusjóváhagyásban részesítette. A szoftverfrissítés nem módosíthat vagy törölhet az adatrögzítő készülékben a járművezetői tevékenységre vonatkozóan tárolt egyetlen adatot sem. A szoftvert csak a készülék gyártójának felelősségére lehet frissíteni.

(430) Az előzőleg típusjóváhagyásban részesített adatrögzítő készülék frissítésére irányuló szoftvermódosítások típusjóváhagyása nem utasítható el, ha a szóban forgó módosítások csakis olyan funkciókat érintenek, amelyekre e melléklet nem tér ki. Az adatrögzítő készülék szoftverfrissítése kizárhatja új karakterkészletek bevezetését, amennyiben ez technikailag kivitelezhetetlen.”;

b) a 8.4. pont a következőképpen módosul:

i. a (443) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(443) A 432. követelményben ismertetett kivételes körülmények kivételével a laboratórium nem végezhet interoperabilitási teszteket azon adatrögzítő készülékeken és tachográfkártyákon, amelyek nem feleltek meg a biztonsági értékelésük sebezhetőségi elemzésén és a működési értékelésén.”;

ii. a (447) bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„(447) „A 432. követelményben ismertetett kivételes körülmények kivételével a laboratórium csak azt követően állíthatja ki a gyártónak az interoperabilitási tanúsítványt, hogy valamennyi előírt interoperabilitási vizsgálatot sikeresen elvégeztek, és a gyártó bizonyította, hogy a termék érvényes működési tanúsítvánnyal és érvényes biztonsági tanúsítvánnyal is rendelkezik.”;

30. az 1. függelék a következőképpen módosul:

a) a tartalomjegyzék a következőképpen módosul:

i. a szöveg a következő 2.11a. és 2.11b. ponttal egészül ki:

„2.11a. CardBorderCrossing

2.11b. CardBorderCrossingRecord”;

ii. a szöveg a következő 2.24a., 2.24b., 2.24c. és 2.24d. ponttal egészül ki:

„2.24a. CardLoadTypeEntries

2.24b. CardLoadTypeEntryRecord

2.24c. CardLoadUnloadOperations

2.24d. CardLoadUnloadRecord”;

iii. a szöveg a következő 2.26a. ponttal egészül ki:

„2.26a. CardPlaceAuthDailyWorkPeriod”;

- iv. a szöveg a következő 2.48a. ponttal egészül ki:  
„2.48a. CompanyCardApplicationIdentificationV2”;
- v. a szöveg a következő 2.50a. ponttal egészül ki:  
„2.50a. ControlCardApplicationIdentificationV2”;
- vi. a szöveg a következő 2.60a. ponttal egészül ki:  
„2.60a. DownloadInterfaceVersion”;
- vii. a szöveg a következő 2.61a. ponttal egészül ki:  
„2.61a. DriverCardApplicationIdentificationV2”;
- viii. a szöveg a következő 2.79a., 2.79b. és 2.79c. ponttal egészül ki:  
„2.79a. GNSSAuthAccumulatedDriving  
2.79b. GNSSAuthStatusADRecord  
2.79c. GNSSPlaceAuthRecord”;
- ix. a 2.84. pont helyébe a következő szöveg lép:  
„2.84. Későbbi használatra fenntartva”;
- x. a szöveg a következő 2.89a. ponttal egészül ki:  
„2.89a. LengthOfFollowingData”;
- xi. a szöveg a következő 2.90a. ponttal egészül ki:  
„2.90a. LoadType”;
- xii. a szöveg a következő 2.101a. ponttal egészül ki:  
„2.101a. NoOfBorderCrossingRecords”;
- xiii. a szöveg a következő 2.111a. ponttal egészül ki:  
„2.111a. NoOfLoadUnloadRecords”;
- xiv. a szöveg a következő 2.112a. ponttal egészül ki:  
„2.112a. NoOfLoadTypeEntryRecords”;
- xv. a szöveg a következő 2.114a. ponttal egészül ki:  
„2.114a. OperationType”;
- xvi. a szöveg a következő 2.116a. és 2.116b. ponttal egészül ki:  
„2.116a. PlaceAuthRecord  
2.116b. PlaceAuthStatusRecord”;
- xvii. a szöveg a következő 2.117a. ponttal egészül ki:  
„2.117a. PositionAuthenticationStatus”;
- xviii. a szöveg a következő 2.158a. ponttal egészül ki:  
„2.158a. TachographCardsGen1Suppression”;
- xix. a szöveg a következő 2.166a. ponttal egészül ki:  
„2.166a. VehicleRegistrationIdentificationRecordArray”;
- xx. a szöveg a következő 2.185a. ponttal egészül ki:  
„2.185a. VuConfigurationLengthRange”;
- xxi. a szöveg a következő 2.192a. ponttal egészül ki:  
„2.192a. VuDigitalMapVersion”;
- xxii. a szöveg a következő 2.203a. és 2.203b. ponttal egészül ki:  
„2.203a. VuBorderCrossingRecord  
2.203b. VuBorderCrossingRecordArray”;

xxiii. a szöveg a következő 2.204a. ponttal egészül ki:

„2.204a. VuGnssMaximalTimeDifference”;

xxiv. a szöveg a következő 2.208a. és 2.208b. ponttal egészül ki:

„2.208a. VuLoadUnloadRecord

2.208b. VuLoadUnloadRecordArray”;

xxv. a szöveg a következő 2.222a. ponttal egészül ki:

„2.222a. VuRtcTime”;

xxvi. a szöveg a következő 2.234a., 2.234b. és 2.234c. ponttal egészül ki:

„2.234a. WorkshopCardApplicationIdentificationV2

2.234b. WorkshopCardCalibrationAddData

2.234c. WorkshopCardCalibrationAddDataRecord”;

b) a 2. pontban a 2.1. pont előtti szöveg helyébe a következő szöveg lép:

„Ellenkező értelmű jelzés hiányában a következő adattípusok bármelyike esetében az »ismeretlen« vagy »nem alkalmazható« tartalomnak megfelelő alapértelmezett érték az adatalem Hex »FF« bájtokkal történő kitöltését jelenti.

Ellenkező értelmű jelzés hiányában valamennyi adattípus felhasználásra kerül mind az 1. generációs, mind a 2. generációs alkalmazásokban. A kizárólag a 2. generációs, 2. verziójú alkalmazásoknál használt adattípusok külön jelölve vannak.

Az 1. és 2. generációs alkalmazásokhoz használt kártyaadattípusokra vonatkozóan az e függelékben meghatározott méret a 2. generációs alkalmazásra vonatkozó méret. A leolvasó elvileg már ismeri az 1. generációs alkalmazásra vonatkozó méretet. Az I. C. mellékletben szereplő, ilyen adattípusokra vonatkozó számozott követelmények az 1. generációs és a 2. generációs alkalmazásokra egyaránt vonatkoznak.

Az 1. generációs kártyákra nem meghatározott kártyaadattípusok nem kerülnek tárolásra a 2. generációs kártyák 1. generációs alkalmazásaiban. Így különösen:

- a 2. generációs kártyák 1. generációs alkalmazásában tárolt típusjóváhagyási számok szükség esetén az első 8 karakterre rövidíthetők,
- a 2. generációs kártyák 1. generációs alkalmazásában a »KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT« különleges körülményből csak a »KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT kezdete« szerepel.”;

c) a szöveg a következő 2.11a. és 2.11b. ponttal egészül ki:

„2.11a. **CardBorderCrossings**

2. generáció, 2. verzió:

A járművezetői vagy műhelykártyán abban az esetben eltárolt, a jármű határátlépéséhez kapcsolódó információ, amennyiben a jármű átlépi egy ország határát (I. C. melléklet, 306f. és 356f. követelmény).

```
CardBorderCrossings ::= SEQUENCE {
    borderCrossingPointerNewestRecord    INTEGER
                                        (0..NoOfBorderCrossingRecords
                                        -1),
    cardBorderCrossingRecords           SET
                                        (NoOfBorderCrossingRecords) OF
                                        CardBorderCrossingRecord
}
```

**borderCrossingPointerNewestRecord** a kártya utoljára frissített határátlépési rekordjának indexe.

**Érték-hozzárendelés:** a kártya határátlépési rekordjának számlálójával megegyező szám, amely a kártya határátlépési rekordjának a struktúrában való első előfordulásakor »0«.

**cardBorderCrossingRecords** a kártya határátlépési rekordjainak sorozata.

### 2.11b. CardBorderCrossingRecord

2. generáció, 2. verzió:

A járművezetői vagy műhelykártyán abban az esetben eltárolt, a jármű határátlépéséhez kapcsolódó információ, amennyiben a jármű átlépi egy ország határát (I. C. melléklet, 147b., 306e. és 356e. követelmény).

```
CardBorderCrossingRecord ::= SEQUENCE {
    countryLeft                NationNumeric,
    countryEntered             NationNumeric,
    gnssPlaceAuthRecord       GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue      OdometerShort
}
```

**countryLeft** az ország, amelyet a jármű elhagyott, vagy »nem áll rendelkezésre« az I. C. melléklet 147b. követelményével összhangban. »Egyéb ország« (NationNumeric kód: 'FF'H) információ használandó, ha a járműegység nem tudja meghatározni azt az országot, ahol a jármű található (pl. mivel az aktuális ország nem szerepel a tárolt digitális térképeken).

**countryEntered** az ország, amelybe a jármű belép, vagy az ország, amelyben a jármű a kártyabehelyezés időpontjában található. »Egyéb ország« (NationNumeric kód: 'FF'H) információ használandó, ha a járműegység nem tudja meghatározni azt az országot, ahol a jármű található (pl. mivel az aktuális ország nem szerepel a tárolt digitális térképeken).

**gnssPlaceAuthRecord** a jármű helyzetére vonatkozó információ abban az esetben, ha a járműegység észlelte, hogy a jármű áthaladt egy ország határán, vagy »nem áll rendelkezésre« az I. C. melléklet 147b. követelményével összhangban, valamint az információ hitelesítési státusza.

**vehicleOdometerValue** a kilométer-számláló értéke, ha a járműegység észlelte, hogy a jármű áthaladt egy ország határán, vagy »nem áll rendelkezésre« az I. C. melléklet 147b. követelményével összhangban.”;

d) a szöveg a következő 2.24a., 2.24b., 2.24c. és 2.24d. ponttal egészül ki:

#### „2.24a. CardLoadTypeEntries

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, járművezetői vagy műhelykártyán tárolt információ, amely a kártya járműegységbe történő behelyezésekor megadott szállítmánytípusokra vonatkozik (I. C. melléklet, 306j. és 356j. követelmény).

```
CardLoadTypeEntries ::= SEQUENCE {
    loadTypeEntryPointerNewestRecord
        INTEGER (0..NoOfLoadTypeEntryRecords -1),
    cardLoadTypeEntryRecords SET SIZE (NoOfLoadTypeEntryRecords) OF
        CardLoadTypeEntryRecord
}
```

**loadTypeEntryPointerNewestRecord** a kártya utoljára frissített szállítmánytípus-rekordjának indexe.

**Érték-hozzárendelés:** a kártya szállítmánytípus-rekordjának számlálójával megegyező szám, amely a kártya szállítmánytípus-rekordjának a szerkezetben való első előfordulásakor »0«-val kezdődik.

**cardLoadTypeEntryRecords** a bevitt dátumát és időpontját, valamint a bevitt szállítmánytípust tartalmazó rekordok sorozata.

#### 2.24b. CardLoadTypeEntryRecord

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, járművezetői vagy műhelykártyán tárolt információ, amely a kártya járműegységbe történő behelyezésekor megadott szállítmánytípus-változásokra vonatkozik (I. C. melléklet, 306i. és 356i. követelmény).

```
CardLoadTypeEntryRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                TimeReal,
    loadTypeEntered          LoadType
}
```

**timeStamp** a szállítmánytípus bevitelének dátuma és időpontja.

**loadTypeEntered** a bevitt szállítmánytípus.

#### 2.24c. **CardLoadUnloadOperations**

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, járművezetői vagy műhelykártyán tárolt információ, amely a jármű berakodási/kirakodási műveleteire vonatkozik (I. C. melléklet, 306h. és 356h. követelmény).

```
CardLoadUnloadOperations ::= SEQUENCE {
    loadUnloadPointerNewestRecord
                                INTEGER (0..NoOfLoadUnloadReco
                                rds -1),
    cardLoadUnloadRecords        SET      SIZE (NoOfLoadUnloadRecords)
    OF                            CardLoadUnloadRecord
}
```

**loadUnloadPointerNewestRecord** a kártya utoljára frissített berakodási/kirakodási rekordjának indexe.

**Érték-hozzárendelés:** a kártya berakodási/kirakodási rekordjának számlálójával megegyező szám, amely a kártya berakodási/kirakodási rekordjának a szerkezetben való első előfordulásakor »0«-val kezdődik.

**cardLoadUnloadRecords** az elvégzett művelet típusát (berakodás, kirakodás vagy egyidejű berakodás és kirakodás), a berakodási/kirakodási művelet bevitelének dátumát és időpontját, a jármű helyzetére vonatkozó információkat, valamint a jármű kilométer-számlálójának értékét tartalmazó rekordok sorozata.

#### 2.24d. **CardLoadUnloadRecord**

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, járművezetői vagy műhelykártyán tárolt információ, amely a jármű berakodási/kirakodási műveleteire vonatkozik (I. C. melléklet, 306g. és 356g. követelmény).

```
CardLoadUnloadRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                TimeReal,
    operationType            OperationType,
    gnssPlaceAuthRecord      GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue     OdometerShort
}
```

**timeStamp** a berakodási/kirakodási művelet kezdetének dátuma és időpontja,

**operationType** a bevitt művelet típusa (berakodás, kirakodás vagy egyidejű berakodás/kirakodás).

**gnssPlaceAuthRecord** a jármű helyzetére vonatkozó információ.

**vehicleOdometerValue** a kilométer-számláló értéke a berakodási/kirakodási művelet kezdetekor.”;

e) a szöveg a következő 2.26a. ponttal egészül ki:

#### „2.26a. **CardPlaceAuthDailyWorkPeriod**

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, járművezetői vagy műhelykártyán tárolt információ, amely azon hely hitelesítési státuszára vonatkozik, ahol a munkanap kezdődik és/vagy végződik (I. C. melléklet, 306b. és 356b. követelmény).

```
CardPlaceAuthDailyWorkPeriod ::= SEQUENCE {
    placeAuthPointerNewestRecord      INTEGER (0 ..
                                       NoOfCardPlaceRecords-1),
    placeAuthStatusRecords            SET SIZE (NoOfCardPlaceRecords)
                                       OF PlaceAuthStatusRecord
}
```

**placeAuthPointerNewestRecord** az utoljára frissített helyhitelesítési státusz rekordjának indexe.

**Érték-hozzárendelés:** a helyhitelesítési státusz rekordjának számlálójával megegyező szám, amely a helyhitelesítési státusz rekordjának a struktúrában való első előfordulásakor »0«.

**placeAuthStatusRecords** a bevitt helyekre vonatkozó helyhitelesítési státuszokat tartalmazó rekordok sorozata.”;

- f) a 2.36. pontban a 'bb'H érték-hozzárendeléshez szöveg helyébe a következő szöveg lép:  
 „bb'H A magasabb helyértékű bájtal megadott struktúrához meghatározott adatelemek használatára vonatkozó váltások indexe.  
 '00'H az 1. generációs alkalmazások esetében  
 '00'H a 2. generációs alkalmazások 1. verziója esetében  
 '01'H a 2. generációs alkalmazások 2. verziója esetében”;
- g) a 2.40. pontban a címsor és a kód közötti bekezdés helyébe a következő szöveg lép:  
 „2. generáció:  
 Olyan, járművezetői vagy műhelykártyán tárolt információ, amely a kártyatulajdonos által használt járműegységekre vonatkozik (I. C. melléklet, 304. és 352. követelmény).”;
- h) a szöveg a következő 2.48a. ponttal egészül ki:  
 „2.48a. **CompanyCardApplicationIdentificationV2**  
 2. generáció, 2. verzió:  
 Olyan, vállalkozáskártyán tárolt információ, amely a kártya alkalmazásának azonosítására vonatkozik (I. C: melléklet, 375a. követelmény).

```
CompanyCardApplicationIdentificationV2 ::= SEQUENCE {
    lengthOfFollowingData
    LengthOfFollowingData,
    vuConfigurationLengthRange
    VuConfigurationLengthRange
}
```

**lengthOfFollowingData** a rekordban szereplő bájtok száma.

**vuConfigurationLengthRange** a tachográfkártyán a járműegység-konfigurációk tárolására rendelkezésre álló bájtok száma.”;

- i) a szöveg a következő 2.50a. ponttal egészül ki:  
 „2.50a. **ControlCardApplicationIdentificationV2**  
 2. generáció, 2. verzió:  
 Olyan, ellenőrzőkártyán tárolt információ, amely a kártya alkalmazásának azonosítására vonatkozik (I. C: melléklet, 363a. követelmény).

```
ControlCardApplicationIdentificationV2 ::= SEQUENCE {
    lengthOfFollowingData      LengthOfFollowingData,
    vuConfigurationLengthRange
    VuConfigurationLengthRange
}
```

**lengthOfFollowingData** a rekordban szereplő bájtok száma.

**vuConfigurationLengthRange** a tachográfkártyán a járműegység-konfigurációk tárolására rendelkezésre álló bájtok száma.”;

- j) a szöveg a következő 2.60a. ponttal egészül ki:

„2.60a. **DownloadInterfaceVersion**

2. generáció, 2. verzió:

A járműegység letöltési interfészének verzióját jelölő kód.

```
DownloadInterfaceVersion ::= OCTET STRING (SIZE(2))
```

**Érték-hozzárendelés:** ‘aabb’H:

‘aa’H ‘00’H: nem használatos,

‘01’H: 2. generációs járműegység,

‘bb’H ‘00’H: nem használatos,

‘01’H: 2. generációs járműegység 2. verziója.”;

- k) a szöveg a következő 2.61a. ponttal egészül ki:

„2.61a. **DriverCardApplicationIdentificationV2**

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, járművezetői kártyán tárolt információ, amely a kártya alkalmazásának azonosítására vonatkozik (I. C: melléklet, 278a. követelmény).

```
DriverCardApplicationIdentificationV2 ::= SEQUENCE {
    lengthOfFollowingData
        LengthOfFollowingData,
    noOfBorderCrossingRecords
        NoOfBorderCrossingRecords,
    noOfLoadUnloadRecords
        NoOfLoadUnloadRecords,
    noOfLoadTypeEntryRecords
        NoOfLoadTypeEntryRecords,
    vuConfigurationLengthRange
        VuConfigurationLengthRange
}
```

**lengthOfFollowingData** a rekordban szereplő bájtok száma.

**noOfBorderCrossingRecords** a járművezetői kártyán tárolható határátlépési rekordok száma.

**noOfLoadUnloadRecords** a járművezetői kártyán tárolható berakodási/kirakodási rekordok száma.

**noOfLoadTypeEntryRecords** a járművezetői kártyán tárolható szállítmánytípus-rekordok száma.

**vuConfigurationLengthRange** a tachográfkártyán a járműegység-konfigurációk tárolására rendelkezésre álló bájtok száma.”;

- l) a 2.63. pont helyébe a következő szöveg lép:

„2.63. **DSRCSecurityData**

2. generáció:

Ennek az adattípusnak a meghatározását lásd a 11. függelékben.”;

- m) a 2.66. pontban a 2. generációhoz tartozó szövegrész helyébe a következő szöveg lép:

„2. generáció

```

EntryTypeDailyWorkPeriod ::= INTEGER {
    Begin,      related time = card insertion time or time of
entry(0),
    End,        related time = card withdrawal time or time of
entry      (1),
    Begin,      related time manually entered (start time)  (2),
    End,        related time manually entered (end of work period)
    (3)
}

```

**Érték-hozzárendelés:** az ISO/IEC8824-1 szabványnak megfelelően.”;

- n) a 2.70. pont a következőképpen módosul:
- i. a 2. generációra vonatkozó alcím helyébe a következő szöveg lép:  
„2. generáció, 1. verzió.”;
  - ii. a pont a következő szöveggel egészül ki:  
„2. generáció, 2. verzió:
- |       |  |
|-------|--|
| ‘0x’H | Általános események,   |
| ‘00’H | Nincsenek további részletek,   |
| ‘01’H | Érvénytelen kártya behelyezése,  |
| ‘02’H | Kártyaütközés,   |
| ‘03’H | Időátfedés,  |
| ‘04’H | Járművezetés megfelelő kártya nélkül,  |
| ‘05’H | Kártya behelyezése járművezetés közben,  |
| ‘06’H | Az utolsó kártyakapcsolat nem megfelelő lezárása,  |
| ‘07’H | Gyorshajtás,   |
| ‘08’H | Az áramellátás megszakadása,   |
| ‘09’H | Mozgásadatok hibája,   |
| ‘0A’H | A jármű mozgásával kapcsolatos ellentmondás,   |
| ‘0B’H | Időütközés (a GNSS és a járműegység belső órája között),                                       |
| ‘0C’H | Kommunikációs hiba a távoli kommunikációs eszközzel,   |
| ‘0D’H | A GNSS-vevőből származó helyzetmeghatározási információk hiánya,                               |
| ‘0E’H | Kommunikációs hiba a külső GNSS-eszközzel,   |
| ‘0F’H | GNSS-anomália,   |
| ‘1x’H | A járműegységgel kapcsolatos, a biztonsági rendszer megsértésére irányuló kísérletek,          |
| ‘10’H | Nincsenek további részletek,   |
| ‘11’H | A mozgásérzékelő hitelesítési hibája,  |
| ‘12’H | A tachográfkártya hitelesítési hibája,   |
| ‘13’H | A mozgásérzékelő jogosulatlan cseréje,   |
| ‘14’H | A kártyaadatok bevitelét érintő integritási hiba,  |
| ‘15’H | A tárolt felhasználói adatokat érintő integritási hiba,  |
| ‘16’H | Belső adatátviteli hiba,   |
| ‘17’H | Jogosulatlan burkolatfelnyitás,  |
| ‘18’H | Hardverrongálás,   |
| ‘19’H | A GNSS-rendszer manipulálásészlelése,  |
| ‘1A’H | A külső GNSS-eszköz hitelesítési hibája,   |
| ‘1B’H | A külső GNSS-eszköz tanúsítványának érvényessége lejárt,                                       |
| ‘1C’H | A mozgásadatok és a járművezető tevékenységére vonatkozóan tárolt adatok közötti ellentmondás, |

'1D'H-tól '1FH-ig	RFU,
'2x'H	Az érzékelővel kapcsolatos, a biztonsági rendszer megsértésére irányuló kísérletek,
'20'H	Nincsenek további részletek,
'21'H	Hitelesítési hiba,
'22'H	A tárolt adatok integritási hibája,
'23'H	Belső adatátviteli hiba,
'24'H	Jogosulatlan burkolatfelnyitás,
'25'H	Hardverrongálás,
'26'H-tól '2FH-ig	RFU,
'3x'H	Az adatrögzítő készülék hibái,
'30'H	Nincsenek további részletek,
'31'H	A járműegység belső hibája,
'32'H	Nyomtatóhiba,
'33'H	Kijelzőhiba,
'34'H	Letöltési hiba,
'35'H	Érzékelőhiba,
'36'H	Belső GNSS-vevő,
'37'H	Külső GNSS-eszköz,
'38'H	Távoli kommunikációs eszköz,
'39'H	ITS-interfész,
'3A'H	A belső érzékelő hibája,
'3b'H-tól '3FH-ig	RFU,
'4x'H	Kártyahibák,
'40'H	Nincsenek további részletek,
'41'H-tól '4FH-ig	RFU,
'50'H-tól '7FH-ig	RFU,
'80'H-tól 'FH-ig	Gyártóspecifikus.;

- o) a 2.71. pont helyébe a következő szöveg lép:

„2.71. **ExtendedSealIdentifier**

2. generáció:

A bővített plombaazonosító egyedileg azonosítja a plombát (I. C. melléklet, 401. követelmény).

```
ExtendedSealIdentifier ::= SEQUENCE{
    manufacturerCode      IA5String (SIZE(2)),
    sealIdentifier         IA5String (SIZE(8))
}
```

**manufacturerCode** a plomba gyártójának kódja. **Érték-hozzárendelés:** lásd az Európai Bizottság által kezelt adatbázis-regisztrációt (<https://dtc.jrc.ec.europa.eu>).

**sealIdentifier** a gyártó egyedi plombájának azonosítója. **Érték-hozzárendelés:** alfanumerikus szám, amely az [ISO8859-1] szabvány szerint egyedi a gyártói tartományban.;

- p) a 2.76. pontban a címsor és a kód közötti bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„2. generáció:

A földrajzi koordinátákat egész számként kell kódolni. Ezek az egész számok a  $\pm$  DDMM.M többszörösei a szélesség, és a  $\pm$  DDDMM.M többszörösei a hosszúság esetében. Itt a  $\pm$  DD, illetve a  $\pm$  DDD a fokokat, az MM.M pedig a perceket jelöli. Egy ismeretlen helyzet hosszúságát és szélességét a következő hexadecimális értékkel kell jelölni: »7FFFFF« (tíz számrendszerben: 8388607).”;

- q) a szöveg a következő 2.79a., 2.79b. és 2.79c. ponttal egészül ki:

„2.79a. **GNSSAuthAccumulatedDriving**

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, járművezetői vagy műhelykártyán tárolt információ, amely a jármű azon időpontbeli GNSS-helyzetének hitelesítési státuszát adja meg, amikor a halmozott járművezetési idő eléri a három óra többszörösét (I. C. melléklet, 306d. és 356d. követelmény).

```
GNSSAuthAccumulatedDriving ::= SEQUENCE {
    gnssAuthADPointerNewestRecord
                                     INTEGER (0..NoOfGNSSADRecords -
1),
    gnssAuthStatusADRecords          SET SIZE (NoOfGNSSADRecords)
                                     OF GNSSAuthStatusADRecord
}
```

**gnssAuthADPointerNewestRecord** az utoljára frissített GNSS-helyzethitelesítési státusz rekordjának indexe.

**Érték-hozzárendelés:** a GNSS-helyzethitelesítési státusz rekordjának számlálójával megegyező szám, amely a GNSS-helyzethitelesítési státusz rekordjának a struktúrában való első előfordulásakor »0«.

**gnssAuthStatusADRecords** azon rekordok sorozata, amelyek tartalmazzák annak az időpontnak a dátumát és idejét, amikor a halmozott járművezetési idő eléri a három óra többszörösét, valamint a GNSS-helyzet hitelesítési státuszát.

2.79b. **GNSSAuthStatusADRecord**

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, járművezetői vagy műhelykártyán tárolt információ, amely a jármű azon időpontbeli GNSS-helyzetére vonatkozó hitelesítési státuszt adja meg, amikor a halmozott járművezetési idő eléri a három óra többszörösét (I. C. melléklet, 306c. és 356c. követelmény). A magával a GNSS-helyzettel kapcsolatos egyéb információkat egy másik rekord tartalmazza (lásd: 2.79. GNSSAccumulatedDrivingRecord).

```
GNSSAuthStatusADRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                          TimeReal,
    authenticationStatus                PositionAuthenticationStatus
}
```

**timeStamp** az a dátum és időpont, amikor a halmozott járművezetési idő eléri a három óra többszörösét (amely megegyezik a megfelelő GNSSAccumulatedDrivingRecord rekordban tárolt dátummal és idővel).

**authenticationStatus** az azon időpontbeli GNSS-helyzet hitelesítési státusza, amikor a halmozott járművezetési idő eléri a három óra többszörösét.

2.79c. **GNSSPlaceAuthRecord**

2. generáció, 2. verzió:

A jármű GNSS-helyzetére vonatkozó információ (I. C. melléklet, 108., 109., 110., 296., 306a., 306c., 306e., 306g., 356a., 356c., 356e. és 356g. követelmény).

```

GNSSPlaceAuthRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                TimeReal,
    gnssAccuracy             GNSSAccuracy,
    geoCoordinates          GeoCoordinates,
    authenticationStatus    PositionAuthenticationStatus
}

```

**timeStamp** az a dátum és időpont, amikor a jármű GNSS-helyzete meghatározásra került.

**gnssAccuracy** a GNSS-helyzetmeghatározási adatok pontossága.

**geoCoordinates** a GNSS segítségével rögzített helyzet.

**authenticationStatus** a GNSS-helyzetnek a meghatározás időpontjában érvényes hitelesítési státusza.”;

- r) a 2.84. pont helyébe a következő szöveg lép:

„2.84. **Későbbi használatra fenntartva**”;

- s) a szöveg a következő 2.89a. ponttal egészül ki:

„2.89a. **LengthOfFollowingData**

2. generáció, 2. verzió:

A kiterjeszhető rekordok hosszának mutatója.

```
LengthOfFollowingData ::= INTEGER(0.. 216-1)
```

**Érték-hozzárendelés:** lásd a 2. függelék.”;

- t) a szöveg a következő 2.90a. ponttal egészül ki:

„2.90a. **LoadType**

2. generáció, 2. verzió:

A bevitt szállítmánytípust azonosító kód.

```
LoadType ::= INTEGER(0..255)
```

**Érték-hozzárendelés:**

‘00’H	Meghatározatlan szállítmánytípus,
‘01’H	Áruk,
‘02’H	Utasok,
‘03’H .. ‘FF’H	RFU.”;

- u) a szöveg a következő 2.101a. ponttal egészül ki:

„2.101a. **NoOfBorderCrossingRecords**

2. generáció, 2. verzió:

Egy járművezetői vagy műhelykártyán tárolható határátlépési rekordok száma.

```
NoOfBorderCrossingRecords ::= INTEGER(0.. 216-1)
```

**Érték-hozzárendelés:** lásd a 2. függelék.”;

- v) a szöveg a következő 2.111a. ponttal egészül ki:

„2.111a. **NoOfLoadUnloadRecords**

2. generáció, 2. verzió:

Egy kártyán tárolható berakodási/kirakodási rekordok száma.

NoOfLoadUnloadRecords ::= INTEGER(0..2<sup>16</sup>-1)

**Érték-hozzárendelés:** lásd a 2. függelékét.”;

w) a szöveg a következő 2.112a. ponttal egészül ki:

„2.112a. **NoOfLoadTypeEntryRecords**

2. generáció, 2. verzió:

Egy járművezetői vagy műhelykártyán tárolható szállítmánytípus-rekordok száma.

NoOfLoadTypeEntryRecords ::= INTEGER(0..2<sup>16</sup>-1)

**Érték-hozzárendelés:** lásd a 2. függelékét.”;

x) a szöveg a következő 2.114a. ponttal egészül ki:

„2.114a. **OperationType**

2. generáció, 2. verzió:

A bevitt művelettípust azonosító kód.

OperationType ::= INTEGER(0..255)

**Érték-hozzárendelés:**

'00'H	RFU,
'01'H	Berakodási művelet,
'02'H	Kirakodási művelet,
'03'H	Egyidejű berakodási/kirakodási művelet,
'04'H .. 'FF'H	RFU.”;

y) a szöveg a következő 2.116a. és 2.116b. ponttal egészül ki:

„2.116a. **PlaceAuthRecord**

A munkanap kezdetének vagy végének helyére vonatkozó információ (I. C. melléklet, 108., 271., 296., 324. és 347. követelmény).

2. generáció, 2. verzió:

```
PlaceAuthRecord ::= SEQUENCE {
    entryTime                TimeReal,
    entryTypeDailyWorkPeriod
    EntryTypeDailyWorkPeriod,
    dailyWorkPeriodCountry   NationNumeric,
    dailyWorkPeriodRegion   RegionNumeric,
    vehicleOdometerValue     OdometerShort,
    entryGNSSPlaceAuthRecord
    GNSSPlaceAuthRecord
}
```

**entryTime** a bevitel dátuma és időpontja.

**entryTypeDailyWorkPeriod** a bevitel típusa.

**dailyWorkPeriodCountry** a bevitt ország.

**dailyWorkPeriodRegion** a bevitt régió.

**vehicleOdometerValue** a kilométer-számláló értéke a hely bevétele idején.

**entryGNSSPlaceAuthRecord** a rögzített helyzet, a GNSS-hitelesítési státusz és az időpont.

**2.116b. PlaceAuthStatusRecord**

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, járművezetői vagy műhelykártyán tárolt információ, amely azon hely hitelesítési státuszára vonatkozik, ahol a munkanap kezdődik vagy végződik (I. C. melléklet, 306a. és 356a. követelmény). A magával a hellyel kapcsolatos egyéb információkat egy másik rekord tartalmazza (lásd: 2.117. PlaceRecord).

```
PlaceAuthStatusRecord ::= SEQUENCE {
    entryTime                TimeReal,
    authenticationStatus    PositionAuthenticati
                             tionStatus
}
```

**entryTime** a bevétel dátuma és időpontja, amely megegyezik a megfelelő PlaceRecord rekordban tárolt dátummal és idővel.

**authenticationStatus** a rögzített GNSS-helyzet hitelesítési státusza.”;

z) a szöveg a következő 2.117a. ponttal egészül ki:

**„2.117a. PositionAuthenticationStatus**

2. generáció, 2. verzió:

```
PositionAuthenticationStatus ::= INTEGER(0..255)
```

**Érték-hozzárendelés** (lásd a 12. függelék):

‘00’H	Nem hitelesített (lásd a 12. függelék GNS_39 követelményét),
‘01’H	Hitelesített (lásd a 12. függelék GNS_39 követelményét),
‘02’H .. ‘FH’	RFU.”;

aa) a 2.120. pontban a „‘22’H to ‘7FH’” érték-hozzárendelések helyébe a következő szöveg lép:

„‘22’H	VuBorderCrossingRecord,
‘23’H	VuLoadUnloadRecord,
‘24’H	VehicleRegistrationIdentification,
‘25’H-tól	RFU.”;
‘7FH-ig	

bb) a szöveg a következő 2.158a. ponttal egészül ki:

**„2.158a. TachographCardsGen1Suppression**

2. generáció, 2. verzió:

A második generációs járműegység képessége a járművezetői, ellenőrző- és vállalkozáskártyák első generációjának használatára (lásd a 15. függelék: MIG\_002).

```
TachographCardsGen1Suppression ::= INTEGER (0..216-1)
```

**Érték-hozzárendelés:**

‘0000’H	A járműegység képes az 1. generációs tachográfkárták használatára (alapértelmezett érték),
‘A5E3’H	A járműegység nem képes az 1. generációs tachográfkárták használatára,
Minden más érték	Nem használatos.”;

cc) a szöveg a következő 2.166a. ponttal egészül ki:

„2.166a. **VehicleRegistrationIdentificationRecordArray**

2. generáció, 2. verzió:

A jármű-azonosító adatok plusz a letöltési protokollban használt metaadatok.

```
VehicleRegistrationIdentificationRecordArray ::=
    SEQUENCE {
        recordType          RecordType,
        recordSize          INTEGER(1..65535),
        noOfRecords         INTEGER(0..65535),
        records              SET SIZE(noOfRecords) OF
                            VehicleRegistrationIdentifi-
                            cation
    }
```

**recordType** a rekord (VehicleRegistrationIdentification) típusát jelöli. **Érték-hozzárendelés:** lásd: RecordType.

**recordSize** a VehicleRegistrationIdentification mérete bájtokban kifejezve.

**noOfRecords** a sorozatban található rekordok száma.

**records** a jármű-azonosító adatok sorozata.”;

dd) a 2.168. pontban a címsor utáni első sor helyébe a következő szöveg lép:

„2. generáció, 1. verzió.”;

ee) a 2.174. pont a következőképpen módosul:

i. a 2. generációra vonatkozó alcím helyébe a következő szöveg lép:

„2.generáció, 1. verzió.”;

ii. a pont a következő szöveggel egészül ki:

„2.generáció, 2. verzió:

```
VuCalibrationRecord ::= SEQUENCE {
    calibrationPurpose          CalibrationPurpose,
    workshopName                Name,
    workshopAddress              Address,
    workshopCardNumber          FullCardNumber,
    workshopCardExpiryDate      TimeReal,
    vehicleIdentificationNumber VehicleIdentificationNumber,
    vehicleRegistrationIdentifi-
                                cation,
    wVehicleCharacteristicConstant W-VehicleCharacteristicConstant,
    kConstantOfRecordingEquipment K-ConstantOfRecordingEquipment,
    lTyreCircumference           L-TyreCircumference,
    tyreSize                      TyreSize,
    authorisedSpeed               SpeedAuthorised,
    oldOdometerValue             OdometerShort,
    newOdometerValue             OdometerShort,
    oldTimeValue                 TimeReal,
    newTimeValue                 TimeReal,
    nextCalibrationDate          TimeReal,
    sensorSerialNumber           SensorSerialNumber,
    sensorGNSSSerialNumber       SensorGNSSSerialNumber,
    rcmSerialNumber              RemoteCommunicationModuleSerialNumber,
    sealDataVu                   SealDataVu,
    byDefaultLoadType            LoadType,
    calibrationCountry           NationNumeric,
    calibrationCountryTimestamp  TimeReal
}
```

Az 1. generáció adatelemein túlmenően a következő adatelemet kell alkalmazni:

**sensorSerialNumber** a járműegységgel a kalibrálás végén párosított mozgásérzékelő sorozatszám.

**sensorGNSSSerialNumber** a járműegységgel a kalibrálás végén párosított külső GNSS-eszköz (ha van) sorozatszám.

**rcmSerialNumber** a járműegységgel a kalibrálás végén párosított távoli kommunikációs eszköz (ha van) sorozatszám.

**sealDataVu** a jármű különböző alkatrészeire erősített plombákról szolgáltat információkat.

**byDefaultLoadType** a jármű alapértelmezett szállítmánytípusa (csak a 2. verzióban szerepel).

**calibrationCountry** az az ország, ahol a kalibrálást elvégezték.

**calibrationCountryTimestamp** az a dátum és időpont, amikor a GNSS-vevő megadta azt a helyzetet, amelyet a kalibrálás helye szerinti ország meghatározásához használtak.”;

ff) a szöveg a következő 2.185a. ponttal egészül ki:

„2.185a. **VuConfigurationLengthRange**

2. generáció, 2. verzió:

A tachográfkártyán a járműegység-konfigurációk tárolására rendelkezésre álló bájtok száma.

```
VuConfigurationLengthRange ::= INTEGER(0..216-1)
```

**Érték-hozzárendelés:** lásd a 2. függelékét.”;

gg) a szöveg a következő 2.192a. ponttal egészül ki:

„2.192a. **VuDigitalMapVersion**

2. generáció, 2. verzió:

A járműegységben tárolt digitális térkép verziója (I. C. melléklet, 133j. követelmény).

```
VuDigitalMapVersion ::= IA5String(SIZE(12))
```

**Érték-hozzárendelés:** az Európai Bizottság által e célra létrehozott biztonságos honlapon meghatározottak szerint (I. C. melléklet, 133k. követelmény).”;

hh) a 2.203. pont a következőképpen módosul:

i. a 2. generációra vonatkozó alcím helyébe a következő szöveg lép:

„2. generáció, 1. verzió.”;

ii. a pont a következő szöveggel egészül ki:

„2. generáció, 2. verzió:

A járműegységben abban az esetben eltárolt, a jármű GNSS-helyzetére vonatkozó információ, ha a halmozott járművezetési idő eléri a három óra többszörösét (I. C. melléklet, 108. és 110. követelmény).

```
VuGNSSADRecord ::= SEQUENCE {
    timestamp                TimeReal,
    cardNumberAndGenDriverSlot
FullCardNumberAndGeneration,
    cardNumberAndGenCodriverSlot
FullCardNumberAndGeneration,
    gnssPlaceAuthRecord      GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue     OdometerShort
}
```

**A 2. generáció 2. verziója** esetében a gnssPlaceRecord a gnssPlaceAuthRecord használatos, amely a GNSS-helyzet hitelesítési státuszát is tartalmazza.”;

ii) a szöveg a következő 2.203a. és 2.203b. ponttal egészül ki:

„2.203a. **VuBorderCrossingRecord**

2. generáció, 2. verzió:

A járműegységben abban az esetben eltárolt, a jármű határátlépéséhez kapcsolódó információ, amennyiben a jármű átlépi egy ország határát (I. C. melléklet, 133a. és 133b. követelmény).

```

VuBorderCrossingRecord ::= SEQUENCE {
    cardNumberAndGenDriverSlot FullCardNumberAndGeneration,
    cardNumberAndGenCodriverSlot
                                FullCardNumberAndGeneratio
                                n,
    countryLeft                   NationNumeric,
    countryEntered                 NationNumeric,
    gnssPlaceAuthRecord          GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue         OdometerShort
}

```

**cardNumberAndGenDriverSlot** a járművezetői kártyaolvasó egységbe behelyezett kártyát és annak generációját azonosítja.

**cardNumberAndGenCodriverSlot** a járműkísérői kártyaolvasó egységbe behelyezett kártyát és annak generációját azonosítja.

**countryLeft** az az ország, amelyet a jármű elhagyott, a határátlépés észlelése előtti utolsó rendelkezésre álló helyzet alapján. »Egyéb ország« (NationNumeric kód: 'FFH) információ használandó, ha a járműegység nem tudja meghatározni azt az országot, ahol a jármű található (pl. mivel az aktuális ország nem szerepel a tárolt digitális térképeken).

**countryEntered** az az ország, ahová a jármű belépett. »Egyéb ország« (NationNumeric kód: 'FFH) információ használandó, ha a járműegység nem tudja meghatározni azt az országot, ahol a jármű található (pl. mivel az aktuális ország nem szerepel a tárolt digitális térképeken).

**gnssPlaceAuthRecord** a járműnek a határátlépés észlelésekor érvényes helyzetére és a helyzet hitelesítési státuszára vonatkozó információkat tartalmaz.

**vehicleOdometerValue** a kilométer-számláló értéke, ha a járműegység észlelte, hogy a jármű áthaladt egy ország határán.

#### 2.203b. VuBorderCrossingRecordArray

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, járműegységben tárolt információ, amely a jármű határátlépéseire vonatkozik (I. C. melléklet, 133c. követelmény).

```

VuBorderCrossingRecordArray ::= SEQUENCE {
    recordType      RecordType,
    recordSize      INTEGER(1..65535),
    noOfRecords     INTEGER(0..65535),
    records         SET SIZE(noOfRecords) OF
                                VuBorderCrossingRecord
}

```

**recordType** a rekord (VuBorderCrossingRecord) típusát jelöli. **Érték-hozzárendelés:** lásd: RecordType.

**recordSize** a VuBorderCrossingRecord mérete bájtokban kifejezve.

**noOfRecords** a sorozatban található rekordok száma.

**records** a határátlépési rekordok sorozata.”;

jj) a szöveg a következő 2.204a. ponttal egészül ki:

#### „2.204a. VuGnssMaximalTimeDifference

2. generáció, 2. verzió:

Az I. C. melléklet 041. követelményében meghatározott, a járműegység által (a 12. függelék GNS\_3g követelményével összhangban) egy külső GNSS-eszköze továbbított maximális időeltérésen alapuló legnagyobb eltérés a valós idő és a járműegység valós idejű órája által mutatott idő között.

```

VuGnssMaximalTimeDifference ::= INTEGER(0..65535)

```

”;

- kk) a 2.205. pontban a 2. generációhoz tartozó szövegrész helyébe a következő szöveg lép:  
 „2. generáció:

```

VuIdentification ::= SEQUENCE {
    vuManufacturerName          VuManufacturerName,
    vuManufacturerAddress      VuManufacturerAddress,
    vuPartNumber                VuPartNumber,
    vuSerialNumber              VuSerialNumber,
    vuSoftwareIdentification    VuSoftwareIdentificati
                                on,
    vuManufacturingDate        VuManufacturingDate,
    vuApprovalNumber           VuApprovalNumber,
    vuGeneration                Generation,
    vuAbility                   VuAbility,
    vuDigitalMapVersion         VuDigitalMapVersion
}

```

Az 1. generáció adataimein túlmenően a következő adataimeket kell alkalmazni:

**vuGeneration** a járműegység generációját azonosítja.

**vuAbility** arról szolgáltat információt, hogy a járműegység támogatja-e a tachográfkártyák 1. generációját.

**vuDigitalMapVersion** a járműegységben tárolt digitális térkép verziója (csak a 2. verzióban használatos).”;

- ll) a szöveg a következő 2.208a. és 2.208b. ponttal egészül ki:

„2.208a. **VuLoadUnloadRecord**

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, a járműegységben tárolt információ, amely a bevitt berakodási/kirakodási műveletre vonatkozik (I. C. melléklet, 133e., 133f. és 133g. követelmény).

```

VuLoadUnloadRecord ::= SEQUENCE {
    timeStamp                    TimeReal,
    operationType                OperationType
    cardNumberAndGenDriverSlot
                                FullCardNumberAndGeneration,
    cardNumberAndGenCodriverSlot
                                FullCardNumberAndGeneration,
    gnssPlaceAuthRecord         GNSSPlaceAuthRecord,
    vehicleOdometerValue        OdometerShort
}

```

**timeStamp** a berakodási/kirakodási művelet bevitelének dátuma és időpontja.

**operationType** a bevitt művelet típusa (berakodás, kirakodás vagy egyidejű berakodás/kirakodás).

**cardNumberAndGenDriverSlot** a járművezetői kártyaolvasó egységbe behelyezett kártyát és annak generációját azonosítja.

**cardNumberAndGenCodriverSlot** a járműkísérői kártyaolvasó egységbe behelyezett kártyát és annak generációját azonosítja.

**gnssPlaceAuthRecord** a jármű helyzetére és a helyzet hitelesítési státuszára vonatkozó információkat tartalmaz.

**vehicleOdometerValue** a kilométer-számláló értéke a berakodási/kirakodási művelethez kapcsolódóan.

2.208b. **VuLoadUnloadRecordArray**

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, a járműegységben tárolt információ, amely egy bevitt berakodási/kirakodási műveletre vonatkozik (I. C. melléklet, 133h. követelmény).

```

VuLoadUnloadRecordArray ::= SEQUENCE {
    recordType           RecordType,
    recordSize           INTEGER(1..65535),
    noOfRecords          INTEGER(0..65535),
    records              SET SIZE(noOfRecords) OF
                        VuLoadUnloadRecord
}

```

**recordType** a rekord (VuLoadUnloadRecord) típusát jelöli. **Érték-hozzárendelés:** lásd: RecordType.

**recordSize** a VuLoadUnloadRecord mérete bájtokban kifejezve.

**noOfRecords** a sorozatban található rekordok száma.

**records** a berakodási/kirakodási műveleteket tartalmazó rekordok sorozata.”;

mm) a 2.219. pont a következőképpen módosul:

i. a 2. generációra vonatkozó alcím helyébe a következő szöveg lép:

„2. generáció, 1. verzió:”;

ii. a pont a következő szöveggel egészül ki:

„2. generáció, 2. verzió:

Olyan, a járműegységben tárolt információ, amely olyan helyre vonatkozik, ahol a járművezető a munkanapot megkezdi vagy befejezi (I. B. melléklet, 087. követelmény és I. C. melléklet, 108. és 110. követelmény).

```

VuPlaceDailyWorkPeriodRecord ::= SEQUENCE {
    fullCardNumberAndGeneration
    FullCardNumberAndGeneration,
    placeAuthRecord           PlaceAuthRecord
}

```

A placeRecord helyett a 2. generáció 2. verziójának adatstruktúrája a következő adatelemeket alkalmazza.

**placeAuthRecord** a bevitt helyre, a rögzített pozícióra, a GNSS-helyzet hitelesítési státuszára és a helyzetmeghatározás idejére vonatkozó információkat tartalmazza.”;

nn) a szöveg a 2.222. pont után a következő ponttal egészül ki:

„2.222a. **VuRtcTime**

2. generáció, 2. verzió:

A járműegység RTC órája által mutatott idő, amelyet a járműegység egy külső GNSS-eszköznek továbbít, lásd a 12. függelék GNS\_3f követelményét.

```

VuRtcTime ::= TimeReal

```

”;

oo) a szöveg a következő 2.234a., 2.234b. és 2.234c. ponttal egészül ki:

„2.234a. **WorkshopCardApplicationIdentificationV2**

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, műhelykártyán tárolt információ, amely a kártya alkalmazásának azonosítására vonatkozik (I. C. melléklet, 330a. követelmény).

```

WorkshopCardApplicationIdentificationV2 ::= SEQUENCE {
    lengthOfFollowingData
    LengthOfFollowingData,
    noOfBorderCrossingRecords
    NoOfBorderCrossingRecords,
    noOfLoadUnloadRecords
    NoOfLoadUnloadRecords,
    noOfLoadTypeEntryRecords
    NoOfLoadTypeEntryRecords,
    vuConfigurationLengthRange
    VuConfigurationLengthRange
}

```

**lengthOfFollowingData** a rekordban szereplő bájtok száma.

**noOfBorderCrossingRecords** a műhelykártyán tárolható határátlépési rekordok száma.

**noOfLoadUnloadRecords** a műhelykártyán tárolható berakodási/kirakodási rekordok száma.

**noOfLoadTypeEntryRecords** a műhelykártyán tárolható szállítmánytípus-rekordok száma.

**vuConfigurationLengthRange** a tachográfkártyán a járműegység-konfigurációk tárolására rendelkezésre álló bájtok száma.

#### 2.234b. **WorkshopCardCalibrationAddData**

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, műhelykártyán tárolt információ, amely a kalibrálás során bevitt kiegészítő adatokra (azaz az alapértelmezett szállítmánytípusra) vonatkozik (az I. C. melléklet 356l. követelménye).

```
WorkshopCardCalibrationAddData ::= SEQUENCE {
    calibrationPointerNewestRecord
                                INTEGER(0..NoOfCalibrationRecords -
                                1),
    workshopCardCalibrationAddDataRecords SET
                                SIZE(NoOfCalibrationRecords) OF
                                WorkshopCardCalibrationAddDataRecord
}
```

**calibrationPointerNewestRecord** a kalibrálás során bevitt, utoljára frissített kiegészítő adat rekordjának indexe.

**Érték-hozzárendelés:** a kalibrálás során bevitt kiegészítő adat rekordjának számlálójával megegyező szám, amely a kalibrálás során bevitt kiegészítő adat rekordjának a szerkezetben való első előfordulásakor »0«-val kezdődik.

**workshopCardCalibrationAddDataRecords** a régi dátumot és időpontot, a járműazonosító értéket és a jármű alapértelmezett szállítmánytípusát tartalmazó rekordok sorozata.

#### 2.234c. **WorkshopCardCalibrationAddDataRecord**

2. generáció, 2. verzió:

Olyan, műhelykártyán tárolt információ, amely a kalibrálás során bevitt alapértelmezett szállítmánytípusra vonatkozik (az I. C. melléklet 356k. követelménye).

```
WorkshopCardCalibrationAddDataRecord ::= SEQUENCE {
    oldTimeValue                TimeReal,
    vehicleIdentificationNumber VehicleIdentificationNumber,
    byDefaultLoadType           LoadType,
    calibrationCountry           NationNumeric,
    calibrationCountryTimestamp TimeReal
}
```

**oldTimeValue** a megfelelő WorkshopCardCalibrationRecord rekordban tárolt régi dátum és idő.

**vehicleIdentificationNumber** a járműazonosító szám, amelyet a megfelelő WorkshopCardCalibrationRecord is tartalmaz.

**byDefaultLoadType** a jármű alapértelmezett szállítmánytípusa (csak a 2. verzióban szerepel).

**calibrationCountry** az az ország, ahol a kalibrálást elvégezték.

**calibrationCountryTimestamp** az a dátum és időpont, amikor a GNSS-vevő megadta az ezen ország meghatározásához használt helyzetet.”;

31. a 2. függelék a következőképpen módosul:

a) a 2.5. pontban a TCS\_09 bekezdés második albekezdésének helyébe a következő szöveg lép:

„üzemelési állapotban, amikor parancsokat hajt végre, vagy összeköttetésben van a járműegységgel.”;

b) a 3. pont a következőképpen módosul:

i. a 3.2.1. pontban a TCS\_16 bekezdés negyedik franciabekezdését el kell hagyni;

ii. a 3.5.7.2. pont a következőképpen módosul:

(1) a TCS\_86 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„TCS\_86 A parancs végrehajtható a következőkben: MF, DF Tachograph és DF Tachograph\_G2, lásd még: TCS\_34.”;

(2) a TCS\_88 és a TCS\_89 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„TCS\_88 A rövid hosszúságú APDU-kra a következő előírások vonatkoznak: az IFD-nek azt a minimális számú APDU-t kell használnia, amelyre a parancsok továbbításához szüksége van, és az első APDU parancsban a maximális számú bájtot kell továbbítania. Azonban a kártyának támogatnia kell az »Lc« 255 bájtig terjedő értékeit.

TCS\_89 A kiterjesztett hosszal rendelkező APDU-kra a következő előírások vonatkoznak: ha a tanúsítvány nem fér el egyetlen APDU-ban, a kártyának támogatnia kell a parancsláncolást. Az IFD-nek azt a minimális számú APDU-t kell használnia, amelyre a parancsok továbbításához szüksége van, és az első APDU parancsban a maximális számú bájtot kell továbbítania. Ha láncolásra van szükség, a kártyának támogatnia kell az »Lc« bármely értékét a megadott maximális kiterjesztett hossz méretig.

Megjegyzés: A 11. függeléknek megfelelően a kártya eltárolja a tanúsítványt vagy a tanúsítvány releváns tartalmait, és frissíti annak currentAuthenticatedTime adatát.

A válaszüzenet struktúráját és az állapotzavakat a TCS\_85 követelmény határozza meg.”;

iii. a 3.5.10. pontban, a TCS\_101 bekezdésben szereplő táblázat utolsó sora helyébe a következő szöveg lép:

„Le	1	‘00h’	Az ISO/IEC 7816-4 szabvány meghatározása szerint
-----	---	-------	--

”;

iv. a 3.5.16. pontban, a TCS\_138 bekezdésben szereplő táblázat utolsó sora helyébe a következő szöveg lép:

„Le	1	‘00h’	Az ISO/IEC 7816-4 szabvány meghatározása szerint
-----	---	-------	--

”;

c) a 4. pont a következőképpen módosul:

i. a TCS\_141 bekezdés második albekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„A minimális és maximális rekordszámot a különböző alkalmazások esetében ez a fejezet határozza meg. A 2. generációs járművezetői kártyák és műhelykártyák 2. verziója esetében az 1. generációs alkalmazásnak a TCS\_150 és a TCS\_158 követelményben meghatározott maximális számú rekordot kell támogatnia.”;

ii. a 4.2.1. pont TCS\_150 bekezdésében szereplő táblázat a következőképpen módosul:

(1) a cardIssuingAuthorityName adatelemre vonatkozó sor helyébe a következő szöveg lép:

” | | | \_cardIssuingAuthorityName 36 36 {00,20..2

(2) a LastCardDownload adatelemre vonatkozó sor helyébe a következő szöveg lép:

” | | | \_LastCardDownload 4 4 {00..00

iii. a 4.2.2. pont a következőképpen módosul:

(1) a TCS\_152 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„TCS\_152 Megszemélyesítés után a 2. generációs járművezetői kártya-alkalmazásnak a következő permanens fájlstruktúrával és fájlhozzáférési feltételekkel kell rendelkeznie:

*Megjegyzések:*

- Az SFID rövid EF azonosító tizedes törtként kerül megadásra, így a 30-as érték megfelelője a kettes számrendszerben: 11110.
- A következők csak a 2. generációs járművezetői kártyák 2. verziója esetében használhatók: EF Application\_Identification\_V2, EF Places\_Authentication, EF GNSS\_Places\_Authentication, EF Border\_Crossings, EF Load\_Unload\_Operations, EF VU\_Configuration és EF Load\_Type\_Entries.
- Az EF Application\_Identification elemi fájlban a cardStructureVersion értéke a 2. generációs járművezetői kártyák 2. verziója esetében {01 01}, míg a 2. generációs járművezetői kártyák 1. verziója esetében {01 00} volt.

Fájl	Fájl-azonosító	SFID	Hozzáférési szabályok	
			Olvasás / Kiválasztás	Frissítés
└ DF Tachograph G2			SC1	
└ EF Application Identificati	'0501	1	SC1	NEV
└ EF CardMA Certificate	'C100	2	SC1	NEV
└ EF CardSignCertificate	'C101	3	SC1	NEV
└ EF CA Certificate	'C108	4	SC1	NEV
└ EF Link Certificate	'C109	5	SC1	NEV
└ EF Identification	'0520	6	SC1	NEV
└ EF Card Download	'050E	7	SC1	SC1
└ EF Driving Licence Info	'0521	10	SC1	NEV
└ EF Events Data	'0502	12	SC1	SM-MAC-
└ EF Faults Data	'0503	13	SC1	SM-MAC-
└ EF Driver Activity Data	'0504	14	SC1	SM-MAC-
└ EF Vehicles Used	'0505	15	SC1	SM-MAC-
└ EF Places	'0506	16	SC1	SM-MAC-
└ EF Current Usage	'0507	17	SC1	SM-MAC-
└ EF Control Activity Data	'0508	18	SC1	SM-MAC-
└ EF Specific Conditions	'0522	19	SC1	SM-MAC-
└ EF VehicleUnits Used	'0523	20	SC1	SM-MAC-
└ EF GNSS Places	'0524	21	SC1	SM-MAC-
└ EF Application_Identificati	'0525	22	SC1	NEV
└ on_V2	h'			
└ EF Places_Authentication	'0526	23	SC1	SM-MAC-
	h'			G2
└ EF	'0527	24	SC1	SM-MAC-
└ GNSS_Places_Authentication	h'			G2
└ EF Border_Crossings	'0528	25	SC1	SM-MAC-
	h'			G2
└ EF Load_Unload_Operations	'0529	26	SC1	SM-MAC-
	h'			G2
└ EF Load_Type_Entries	'0530	27	SC1	SM-MAC-
	h'			G2
└ EF Vu_Configuration	'0540	30	SC5/SC1	SM-MAC-
	h'			G2

Ebben a táblázatban a biztonsági feltétellel kapcsolatos következő rövidítések kerülnek alkalmazásra:

- SC1** ALW VAGY SM-MAC-G2
- SC5** A páros INS bájtot tartalmazó Read Binary parancs esetében:  
SM-C-MAC-G2 ÉS SM-R-ENC-MAC-G2
- A páratlan INS bájtot tartalmazó Read Binary parancs esetében  
(ha támogatott): NEV”;

(2) a TCS\_154 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„TCS\_154 A 2. generációs járművezetőikártya-alkalmazásnak a következő adatszerkezettel kell rendelkeznie:

Fájl/adatelem	Rekordok száma	Méret (bájt)		Alapértelmezett értékek
		Min	Max	
DF Tachograph_G2		9830	988	
EF Application_Identification		0	48	
DriverCardApplicationIdentification		17	17	
typeOfTachographCardId		1	1	{00}
cardStructureVersion		2	2	{01 01}
noOfEventsPerType		1	1	{00}
noOfFaultsPerType		1	1	{00}
activityStructureLength		2	2	{00 00}
noOfCardVehicleRecords		2	2	{00 00}
noOfCardPlaceRecords		2	2	{00 00}
noOfGNSSADRecords		2	2	{00 00}
noOfSpecificConditionRecords		2	2	{00 00}
noOfCardVehicleUnitRecords		2	2	{00 00}
EF CardMA_Certificate		204	341	
CardMA_Certificate		204	341	{00..00}
EF CardSignCertificate		204	341	
CardSignCertificate		204	341	{00..00}
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00..00}
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00..00}
EF Identification		143	143	
CardIdentification		65	65	
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
cardIssuingAuthorityName		36	36	{00, 20..20}
cardIssueDate		4	4	{00..00}
cardValidityBegin		4	4	{00..00}
cardExpiryDate		4	4	{00..00}
DriverCardHolderIdentification		78	78	
cardHolderName		72	72	
holderSurname		36	36	{00, 20..20}
holderFirstNames		36	36	{00, 20..20}
cardHolderBirthDate		4	4	{00..00}
cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
EF Card_Download		4	4	
LastCardDownload		4	4	{00..00}
EF Driving_Licence_Info		53	53	
CardDrivingLicenceInformation		53	53	
drivingLicenceIssuingAuthority		36	36	{00, 20..20}
drivingLicenceIssuingNation		1	1	{00}
drivingLicenceNumber		16	16	{20..20}
EF Events_Data		3168	3168	
CardEventData		3168	3168	
cardEventRecords	11	288	288	
CardEventRecord	n1	24	24	
eventType		1	1	{00}
eventBeginTime		4	4	{00..00}
eventEndTime		4	4	{00..00}
eventVehicleRegistration				
vehicleRegistration				
Nation		1	1	{00}
vehicleRegistration				
Number		14	14	{00, 20..20}
EF Faults_Data		1152	1152	
CardFaultData		1152	1152	
cardFaultRecords	2	576	576	
CardFaultRecord	n2	24	24	
faultType		1	1	{00}
faultBeginTime		4	4	{00..00}
faultEndTime		4	4	{00..00}
faultVehicleRegistration				
vehicleRegistration				
Nation		1	1	{00}

Fájl/adatelem	Rekordok száma	Méret (bájt)		Alapértelmezett értékek
		Min	Max	
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Driver_Activity_Data		13780	13780	
CardDriverActivity		13780	13780	
activityPointerOldestDayRecord		2	2	{00 00}
activityPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
activityDailyRecords	n6	13776	13776	{00..00}
EF Vehicles_Used		9602	9602	
CardVehiclesUsed		9602	9602	
vehiclePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardVehicleRecords		9600	9600	
cardVehicleRecord	n3	48	48	
vehicleOdometerBegin		3	3	{00..00}
vehicleOdometerEnd		3	3	{00..00}
vehicleFirstUse		4	4	{00..00}
vehicleLastUse		4	4	{00..00}
vehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
vuDataBlockCounter		2	2	{00 00}
vehicleIdentificationNumber		17	17	{20..20}
EF Places		2354	2354	
CardPlaceDailyWorkPeriod		2354	2354	
placePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
placeRecords		2352	2352	
PlaceRecord	n4	21	21	
entryTime		4	4	{00..00}
entryTypeDailyWorkPeriod		1	1	{00}
dailyWorkPeriodCountry		1	1	{00}
dailyWorkPeriodRegion		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
entryGNSSPlaceRecord		11	11	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
EF Current_Usage		19	19	
CardCurrentUse		19	19	
sessionOpenTime		4	4	{00..00}
sessionOpenVehicle				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Control_Activity_Data		46	46	
CardControlActivityDataRecord		46	46	
controlType		1	1	{00}
controlTime		4	4	{00..00}
controlCardNumber				
cardType		1	1	{00}
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
controlVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
controlDownloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
controlDownloadPeriodEnd		4	4	{00..00}
EF Specific_Conditions		562	562	
SpecificConditions		562	562	
conditionPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
specificConditionRecords		560	560	
SpecificConditionRecord	n9	5	5	
entryTime		4	4	{00..00}
specificConditionType		1	1	{00}
EF VehicleUnits_Used		2002	2002	
CardVehicleUnitsUsed		2002	2002	
vehicleUnitPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardVehicleUnitRecords		2000	2000	
CardVehicleUnitRecord	n7	10	10	
timeStamp		4	4	{00..00}
manufacturerCode		1	1	{00}
deviceID		1	1	{00}
vuSoftwareVersion		4	4	{00..00}
EF GNSS_Places		6050	6050	
GNSSAccumulatedDriving		6050	6050	
gnssADPointerNewestRecord		2	2	{00 00}

Fájl/adatelem	Rekordok száma	Méret (bájt)		Alapértelmezett értékek
		Min	Max	
gnssAccumulatedDrivingRecords		6048	6048	
GNSSAccumulatedDrivingRecord	n8	18	18	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssPlaceRecord		14	14	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Application_Identification_V2		10	10	
DriverCardApplicationIdentificationV2		10	10	
lengthOfFollowingData		2	2	{00 00}
noOfBorderCrossingRecords		2	2	{00 00}
noOfLoadUnloadRecords		2	2	{00 00}
noOfLoadTypeEntryRecords		2	2	{00 00}
VuConfigurationLengthRange		2	2	{00 00}
EF Places_Authentication		562	562	
CardPlaceAuthDailyWorkPeriod		562	562	
placeAuthPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
placeAuthStatusRecords		560	560	
PlaceAuthStatusRecord	n4	5	5	
entryTime		4	4	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
EF GNSS_Places_Authentication		1682	1682	
GNSSAuthAccumulatedDriving		1682	1682	
gnssAuthADPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
gnssAuthStatusADRecords		1680	1680	
GNSSAuthStatusADRecord	n8	5	5	
timeStamp		4	4	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
EF Border_Crossings		19042	19042	
CardBorderCrossings		19042	19042	
borderCrossingPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardBorderCrossingRecords		19040	19040	
CardBorderCrossingRecord	n10	17	17	
countryLeft		1	1	{00}
countryEntered		1	1	{00}
gnssPlaceAuthRecord		12	12	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Load_Unload_Operations		32482	32482	
CardLoadUnloadOperations		32482	32482	
loadUnloadPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardloadUnloadRecords		32480	32480	
CardLoadUnloadRecord	n11	20	20	
timestamp		4	4	{00}
operationType		1	1	{00..00}
gnssPlaceAuthRecord		12	12	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Load_Type_Entries		1682	1682	
CardLoadTypeEntries		1682	1682	
loadtypeEntryPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardLoadTypeEntryRecords		1680	1680	
CardLoadTypeEntryRecord	n12	5	5	
timestamp		4	4	{00..00}
loadTypeEntered		1	1	{00}
EF VU_Configuration		3072	3072	
VuConfigurations	n13	3072	3072	

”;

(3) a TCS\_155 bekezdésben a táblázat helyébe a következő táblázat lép:

”

		Min.	Max.
n <sub>1</sub>	NoOfEventsPerType	12	12
n <sub>2</sub>	NoOfFaultsPerType	24	24
n <sub>3</sub>	NoOfCardVehicleRecords	200	200
n <sub>4</sub>	NoOfCardPlaceRecords	112	112
n <sub>6</sub>	CardActivityLengthRange	13776 bájt (56 nap * 117 tevé- kenységváltás)	13776 bájt (56 nap * 117 tevé- kenységváltás)
n <sub>7</sub>	NoOfCardVehicleUnitRecords	200	200
n <sub>8</sub>	NoOfGNSSADRecords	336	336
n <sub>9</sub>	NoOfSpecificConditionRecords	112	112
n <sub>10</sub>	NoOfBorderCrossingRecords	1120	1120
n <sub>11</sub>	NoOfLoadUnloadRecords	1624	1624
n <sub>12</sub>	NoOfLoadTypeEntryRecords	336	336
n <sub>13</sub>	VuConfigurationLengthRange	3072 bájt	3072 bájt

”;

iv. a 4.3.2. pont a következőképpen módosul:

(1) a TCS\_160 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„TCS\_160 Megszemélyesítés után a 2. generációs műhelykártya-alkalmazásnak a következő permanens fájlstruktúrával és fájlhozzáférési feltételekkel kell rendelkeznie:

*Megjegyzések:*

- Az SFID rövid EF azonosító tizedes törtként kerül megadásra, így a 30-as érték megfelelője a kettes számrendszerben: 11110.
- A következők csak a 2. generációs műhelykártyák 2. verziója esetében használatosak: EF Application\_Identification\_V2, EF Places\_Authentication, EF GNSS\_Places\_Authentication, EF Border\_Crossings, EF Load\_Unload\_Operations, EF Load\_Type\_Entries, EF VU\_Configuration és EF Calibration\_Add\_Data.
- Az EF Application\_Identification elemi fájlban a cardStructureVersion értéke a 2. generációs műhelykártyák 2. verziója esetében {01 01}, míg a 2. generációs műhelykártyák 1. verziója esetében {01 00} volt.

Fájl	Fájl-azonosító	SFID	Hozzáférési szabályok		
			Olvasás	Kiválasztás	Frissítés
└ DF Tachograph_G2			SC1	SC1	
├ EF Application_Identification	\0501h'	1	SC1	SC1	NEV
├ EF CardMA_Certificate	\C100h'	2	SC1	SC1	NEV
├ EF CardSignCertificate	\C101h'	3	SC1	SC1	NEV
├ EF CA_Certificate	\C108h'	4	SC1	SC1	NEV
├ EF Link_Certificate	\C109h'	5	SC1	SC1	NEV
├ EF Identification	\0520h'	6	SC1	SC1	NEV
├ EF Card_Download	\0509h'	7	SC1	SC1	SC1
├ EF Calibration	\050Ah'	10	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Sensor_Installation_Data	\050Bh'	11	<b>SC5</b>	SM-MAC-G2	NEV
├ EF Events_Data	\0502h'	12	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Faults_Data	\0503h'	13	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Driver_Activity_Data	\0504h'	14	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Vehicles_Used	\0505h'	15	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Places	\0506h'	16	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Current_Usage	\0507h'	17	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Control_Activity_Data	\0508h'	18	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Specific_Conditions	\0522h'	19	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF VehicleUnits_Used	\0523h'	20	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF GNSS_Places	\0524h'	21	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Application_Identification_V2	\0525h'	22	SC1	SC1	NEV
├ EF Places_Authentication	\0526h'	23	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF GNSS_Places_Authentication	\0527h'	24	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Border_Crossings	\0528h'	25	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Load_Unload_Operations	\0529h'	26	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Load_Type_Entries	\0530h'	27	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Calibration_Add_Data	\0531h'	28	SC1	SC1	SM-MAC-G2
├ EF VU_Configuration	\0540h'	30	SC5	SC1	SM-MAC-G2

Ebben a táblázatban a biztonsági feltételekkel kapcsolatos következő rövidítések kerülnek alkalmazásra:

**SC1** ALW VAGY SM-MAC-G2

**SC5** A páros INS bájtot tartalmazó Read Binary parancs esetében: SM-C-MAC-G2 ÉS SM-R-ENC-MAC-G2

A páratlan INS bájtot tartalmazó Read Binary parancs esetében (ha támogatott): NEV";

(2) a TCS\_162 bekezdésben a táblázat helyébe a következő táblázat lép:

”

Fájl/adatelem	Rekordok száma	Méret (bájt)		Alap-értelmezett értékek
		Min	Max	
DF Tachograph_G2		59582	60214	
EF Application_Identification		19	19	
WorkshopCardApplicationIdentification		19	19	
typeOfTachographCardId		1	1 {00}	
cardStructureVersion		2	2 {01 01}	
noOfEventsPerType		1	1 {00}	
noOfFaultsPerType		1	1 {00}	
activityStructureLength		2	2 {00 00}	
noOfCardVehicleRecords		2	2 {00 00}	
noOfCardPlaceRecords		2	2 {00 00}	
noOfCalibrationRecords		2	2 {00 00}	
noOfGNSSADRecords		2	2 {00 00}	
noOfSpecificConditionRecords		2	2 {00 00}	
noOfCardVehicleUnitRecords		2	2 {00 00}	
EF CardMA_Certificate		204	341	
CardMA_Certificate		204	341 {00..00}	
EF CardSignCertificate		204	341	
CardSignCertificate		204	341 {00..00}	
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341 {00..00}	
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341 {00..00}	
EF Identification		211	211	
CardIdentification		65	65	
cardIssuingMemberState		1	1 {00}	
cardNumber		16	16 {20..20}	
cardIssuingAuthorityName		36	36 {00, 20..20}	
cardIssueDate		4	4 {00..00}	
cardValidityBegin		4	4 {00..00}	
cardExpiryDate		4	4 {00..00}	
WorkshopCardHolderIdentification		146	146	
workshopName		36	36	
workshopAddress		36	36	
cardHolderName		72	72	
holderSurname		36	36 {00, 20..20}	
holderFirstNames		36	36 {00, 20..20}	
cardHolderPreferredLanguage		2	2 {20 20}	
EF Card_Download		2	2	
NoOfCalibrationsSinceDownload		2	2 {00 00}	
EF Calibration		45394	45394	
WorkshopCardCalibrationData		45394	45394	
calibrationTotalNumber		2	2 {00 00}	
calibrationPointerNewestRecord		2	2 {00 00}	
calibrationRecords		45390	45390	
WorkshopCardCalibrationRecord	n5	178	178	
calibrationPurpose		1	1 {00}	
vehicleIdentificationNumber		17	17 {20..20}	
vehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1 {00}	
vehicleRegistrationNumber		14	14 {00, 20..20}	
wVehicleCharacteristicConstant		2	2 {00 00}	
kConstantOfRecordingEquipment		2	2 {00 00}	
lTyreCircumference		2	2 {00 00}	
tyreSize		15	15 {20..20}	
authorisedSpeed		1	1 {00}	
oldOdometerValue		3	3 {00..00}	
newOdometerValue		3	3 {00..00}	
oldTimeValue		4	4 {00..00}	

Fájl/adatelem	Rekordok száma	Méret (bájt)		Alap-értelmezett értékek
		Min	Max	
newTimeValue		4	4	{00..00}
nextCalibrationDate		4	4	{00..00}
vuPartNumber		16	16	{20..20}
vuSerialNumber		8	8	{00..00}
sensorSerialNumber		8	8	{00..00}
sensorGNSSSerialNumber		8	8	{00..00}
rcmSerialNumber		8	8	{00..00}
vuAbility		1	1	{00}
sealDataCard		56	56	
noOfSealRecords		1	1	{00}
SealRecords		55	55	
SealRecord	5	11	11	
equipmentType		1	1	{00}
extendedSealIdentifier		10	10	{00..00}
EF Sensor_Installation_Data		18	102	
SensorInstallationSecData		18	102	{00..00}
EF Events_Data		792	792	
CardEventData		792	792	
cardEventRecords	11	72	72	
CardEventRecord	n1	24	24	
eventType		1	1	{00}
eventBeginTime		4	4	{00..00}
eventEndTime		4	4	{00..00}
eventVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Faults_Data		288	288	
CardFaultData		288	288	
cardFaultRecords	2	144	144	
CardFaultRecord	n2	24	24	
faultType		1	1	{00}
faultBeginTime		4	4	{00..00}
faultEndTime		4	4	{00..00}
faultVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Driver_Activity_Data		496	496	
CardDriverActivity		496	496	
activityPointerOldestDayRecord		2	2	{00 00}
activityPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
activityDailyRecords	n6	492	492	{00..00}
EF Vehicles_Used		386	386	
CardVehiclesUsed		386	386	
vehiclePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardVehicleRecords		384	384	
cardVehicleRecord	n3	48	48	
vehicleOdometerBegin		3	3	{00..00}
vehicleOdometerEnd		3	3	{00..00}
vehicleFirstUse		4	4	{00..00}
vehicleLastUse		4	4	{00..00}
vehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
vuDataBlockCounter		2	2	{00 00}

Fájl/adatelem	Rekordok száma	Méret (bájt) Min	Max	Alap-értelmezett értékek
vehicleIdentificationNumber		17	17	{20..20}
EF Places		170	170	
CardPlaceDailyWorkPeriod		170	170	
placePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
placeRecords		168	168	
PlaceRecord	n4	21	21	
entryTime		4	4	{00..00}
entryTypeDailyWorkPeriod		1	1	{00}
dailyWorkPeriodCountry		1	1	{00}
dailyWorkPeriodRegion		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
entryGNSSPlaceRecord		11	11	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
EF Current_Usage		19	19	
CardCurrentUse		19	19	
sessionOpenTime		4	4	{00..00}
sessionOpenVehicle				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Control_Activity_Data		46	46	
CardControlActivityDataRecord		46	46	
controlType		1	1	{00}
controlTime		4	4	{00..00}
controlCardNumber				
cardType		1	1	{00}
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
controlVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
controlDownloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
controlDownloadPeriodEnd		4	4	{00..00}
EF VehicleUnits_Used		82	82	
CardVehicleUnitsUsed		82	82	
vehicleUnitPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardVehicleUnitRecords		80	80	
CardVehicleUnitRecord	n7	10	10	
timeStamp		4	4	{00..00}
manufacturerCode				
e		1	1	{00}
deviceID		1	1	{00}
vuSoftwareVersion		4	4	{00..00}
EF GNSS_Places		434	434	
GNSSAccumulatedDriving		434	434	
gnssADPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
gnssAccumulatedDrivingRecords		432	432	
GNSSAccumulatedDrivingRecord	n8	18	18	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssPlaceRecord		14	14	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Specific_Conditions		22	22	
SpecificConditions		22	22	
conditionPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
specificConditionRecords		20	20	
SpecificConditionRecord	n9	5	5	
entryTime		4	4	{00..00}
specificConditionType		1	1	{00}
EF Application_Identification_V2		10	10	
WorkshopCardApplicationIdentificationV2		10	10	

Fájl/adatelem	Rekordok száma	Méret (bájt)		Alap-értelmezett értékek
		Min	Max	
EF Places_Authentication		42	42	
CardPlaceAuthDailyWorkPeriod		42	42	
placeAuthPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
placeAuthStatusRecords		40	40	
PlaceAuthStatusRecord	n4	5	5	
entryTime		4	4	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
EF GNSS_Places_Authentication		122	122	
GNSSAuthAccumulatedDriving		122	122	
gnssAuthADPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
gnssAuthStatusADRecords		120	120	
GNSSAuthStatusADRecord	n8	5	5	
timeStamp		4	4	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
EF Border_Crossings		70	70	
CardBorderCrossings		70	70	
borderCrossingPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardBorderCrossingRecords		68	68	
CardBorderCrossingRecord	n10	17	17	
countryLeft		1	1	{00}
countryEntered		1	1	{00}
gnssPlaceAuthRecord		12	12	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Load_Unload_Operations		162	162	
CardLoadUnloadOperations		162	162	
loadUnloadPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardloadUnloadRecords		160	160	
CardLoadUnloadRecord	n11	20	20	
timestamp		4	4	{00}
operationType		1	1	{00..00}
gnssPlaceAuthRecord		12	12	
timeStamp		4	4	{00..00}
gnssAccuracy		1	1	{00}
geoCoordinates		6	6	{00..00}
authenticationStatus		1	1	{00}
vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
EF Load_Type_Entries		22	22	
CardLoadTypeEntries		22	22	
loadTypeEntryPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardLoadTypeEntryRecords		20	20	
CardLoadTypeEntryRecord	n12	5	5	
timestamp		4	4	{00..00}
loadTypeEntered		1	1	{00}
EF Calibration_Add_Data		6887	6887	
WorkshopCardCalibrationAddData		6887	6887	
calibrationPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
workshopCardCalibrationAddDataRecords		6885	6885	
WorkshopCardCalibrationAddDataRecord	n5	27	27	
oldTimeValue		4	4	{00..00}
vehicleIdentificationNumber		17	17	{20..20}
byDefaultLoadType		1	1	{00}
calibrationCountry		1	1	{00}
calibrationCountryTimestamp		4	4	{00..00}
EF VU_Configuration		3072		
VuConfigurations	n13			

”;

(3) a TCS\_163 bekezdésben a táblázat helyébe a következő táblázat lép:

”

		Min.	Max.
n <sub>1</sub>	NoOfEventsPerType	3	3
n <sub>2</sub>	NoOfFaultsPerType	6	6
n <sub>3</sub>	NoOfCardVehicleRecords	8	8
n <sub>4</sub>	NoOfCardPlaceRecords	8	8
n <sub>5</sub>	NoOfCalibrationRecords	255	255

		<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
n <sub>6</sub>	CardActivityLengthRange	492 bájt (1 nap * 240 tevékenységváltás)	492 bájt (1 nap * 240 tevékenységváltás)
n <sub>7</sub>	NoOfCardVehicleUnitRecords	8	8
n <sub>8</sub>	NoOfGNSSADRecords	24	24
n <sub>9</sub>	NoOfSpecificConditionRecords	4	4
n <sub>10</sub>	NoOfBorderCrossingRecords	4	4
n <sub>11</sub>	NoOfLoadUnloadRecords	8	8
n <sub>12</sub>	NoOfLoadTypeEntryRecords	4	4
n <sub>13</sub>	VuConfigurationLengthRange	3072 bájt	3072 bájt

”;

v. a 4.4.2. pont a következőképpen módosul:

(1) a TCS\_168 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„TCS\_168 Megszemélyesítés után a 2. generációs ellenőrzőkártya-alkalmazásnak a következő permanens fájlstruktúrával és fájlhozzáférési feltételekkel kell rendelkeznie:

*Megjegyzések:*

- Az SFID rövid EF azonosító tizedes törtként kerül megadásra, így a 30-as érték megfelelője a kettes számrendszerben: 11110.
- A következők csak a 2. generációs ellenőrzőkártyák 2. verziója esetében használatosak: EF Application\_Identification\_V2 és EF VU\_Configuration.
- Az EF Application\_Identification elemi fájlban a cardStructureVersion értéke a 2. generációs ellenőrzőkártyák 2. verziója esetében {01 01}, míg a 2. generációs ellenőrzőkártyák 1. verziója esetében {01 00} volt.

Fájl	Fájl-azonosító	SFID	Hozzáférési szabályok	
			Olvasás / Kiválasztás	Frissítés
└ DF Tachograph_G2			SC1	
├ EF Application_Identification	'0501h'	1	SC1	NEV
├ EF CardMA_Certificate	'C100h'	2	SC1	NEV
├ EF CA_Certificate	'C108h'	4	SC1	NEV
├ EF Link_Certificate	'C109h'	5	SC1	NEV
├ EF Identification	'0520h'	6	SC1	NEV
├ EF Controller_Activity_Data	'050Ch'	14	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Application_Identification_V2	'0525h'	22	SC1	NEV
└ EF VU_Configuration	'0540h'	30	SC5/SC1	SM-MAC-G2

Ebben a táblázatban a biztonsági feltétellel kapcsolatos következő rövidítések kerülnek alkalmazásra:

**SC1** ALW VAGY SM-MAC-G2

**SC5** A páros INS bájtot tartalmazó Read Binary parancs esetében: SM-C-MAC-G2 ÉS SM-R-ENC-MAC-G2

A páratlan INS bájtot tartalmazó Read Binary parancs esetében (ha támogatott): NEV”;

(2) a TCS\_170 bekezdésben a táblázat helyébe a következő táblázat lép:

Fájl/adatfel- em	Rekordok száma	Min.	Max.	Alapértelmez- ett értékek
DF Tachograph_G2		1448	2823	
EF Application_Identification		6	7	
ControlCardApplicationIdentificat- ion		5	5	
typeOfTachographCardId		5	5	
cardStructureVersion		1	1	{00}
noOfControlActivityRecords		2	2	{01 01} V2 {00 00}
EF CardMA_Certificate		204	341	
CardMA_Certificate		204	341	{00..00}
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00..00}
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00..00}
EF Identification		211	211	
CardIdentification		65	65	
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
cardIssuingAuthorityName		36	36	{00, 20..20}
cardIssueDate		4	4	{00..00}
cardValidityBegin		4	4	{00..00}
cardExpiryDate		4	4	{00..00}
ControlCardHolderIdentification		146	146	
controlBodyName		36	36	{00, 20..20}
controlBodyAddresses		36	36	{00, 20..20}
cardHolderName				
holderSurname		36	36	{00, 20..20}
holderFirstNames		36	36	{00, 20..20}
cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
EF Controller_Activity_Data		1058	2392	
ControlCardControlActivityData		2	2	
controlPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
controlActivityRecords		1058	2392	
controlActivityRecord	n7	0	0	
controlType		46	46	
controlTime		1	1	{00}
controlledCardNumber		4	4	{00..00}
cardType		1	1	{00}

Fájl/adatfel- em	Rekordok száma	Min.	Max.	Alapértelme- zett értékek
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
controlledVehicleRegistration vehicleRegistrationNatio- n		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumbe- r		14	14	{00, 20..20}
controlDownloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
controlDownloadPeriodEnd		4	4	{00..00}
EF Application_Identification_V2		4	4	
ControlCardApplicationIdentificat- ionV2		4	4	
lengthOfFollowingData		2	2	{00 00}
VuConfigurationLengthRange		2	2	{00 00}
EF VuConfiguration		3072	3072	
VuConfigurations	n13	3072	3072	

”;

(3) a TCS\_171 bekezdésben a táblázat helyébe a következő táblázat lép:

		Min	Max.
n <sub>7</sub>	NoOfControlActivityRecords	230	520
n <sub>13</sub>	VuConfigurationLengthRange	3072 bájt	3072 bájt

”;

vi. a 4.5.2. pont a következőképpen módosul:

(1) a TCS\_176 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„TCS\_176 Megszemélyesítés után a 2. generációs vállalkozáskártya-alkalmazásnak a következő permanens fájlstruktúrával és fájlhozzáférési feltételekkel kell rendelkeznie:

*Megjegyzések:*

- Az SFID rövid EF azonosító tizedes törtként kerül megadásra, így a 30-as érték megfelelője a kettes számrendszerben: 11110.
- A következők csak a 2. generációs vállalkozáskártyák 2. verziója esetében használhatók: EF Application\_Identification\_V2 és EF VU\_Configuration.
- Az EF Application\_Identification elemi fájlban a cardStructureVersion értéke a 2. generációs vállalkozáskártyák 2. verziója esetében {01 01}, míg a 2. generációs vállalkozáskártyák 1. verziója esetében {01 00} volt.

Fájl	Fájl- azonosító	SFID	Hozzáférési szabályok	
			Olvasás / Kiválasztás	Frissítés
└ DF Tachograph_G2			SC1	
├ EF Application_Identification	'0501h'	1	SC1	NEV
├ EF CardMA_Certificate	'C100h'	2	SC1	NEV
├ EF CA_Certificate	'C108h'	4	SC1	NEV
├ EF Link_Certificate	'C109h'	5	SC1	NEV
├ EF Identification	'0520h'	6	SC1	NEV
├ EF Company_Activity_Data	'050Dh'	14	SC1	SM-MAC-G2
├ EF Application_Identification_V2	'0525h'	22	SC1	NEV
└ EF VU_Configuration	'0540h'	30	SC5/SC1	SM-MAC-G2

Ebben a táblázatban a biztonsági feltétellel kapcsolatos következő rövidítések kerülnek alkalmazásra:

- SC1** ALW VAGY SM-MAC-G2
- SC5** A páros INS bájtot tartalmazó Read Binary parancs esetében: SM-C-MAC-G2 ÉS SM-R-ENC-MAC-G2
- A páratlan INS bájtot tartalmazó Read Binary parancs esetében (ha támogatott): NEV”;

(2) a TCS\_178 bekezdésben a táblázat helyébe a következő táblázat lép:

Fájl/adatelem	Rekordok száma	Min.	Max.	Alapértelmezett értékek
DF Tachograph_G2		14414	28165	
EF Application_Identification		5	5	
CompanyCardApplicationIdentification		5	5	
typeOfTachographCardId		1	1	{00}
cardStructureVersion		2	2	{01 01} V2
noOfCompanyActivityRecords		2	2	{00 00}
EF CardMA_Certificate		204	341	
CardMA_Certificate		204	341	{00..00}
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00..00}
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00..00}
EF Identification		139	139	
CardIdentification		65	65	
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
cardIssuingAuthorityName		36	36	{00, 20..20}
cardIssueDate		4	4	{00..00}
cardValidityBegin		4	4	{00..00}
cardExpiryDate		4	4	{00..00}
CompanyCardHolderIdentification		74	74	
companyName		36	36	{00, 20..20}
companyAddress		36	36	{00, 20..20}
cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
EF Company_Activity_Data		10582	23922	
CompanyActivityData		10582	23922	
companyPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
companyActivityRecords		10580	23920	
companyActivityRecord	n8	46	46	
companyActivityType		1	1	{00}
companyActivityTime		4	4	{00..00}
cardNumberInformation				
cardType		1	1	{00}
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
vehicleRegistrationInformation				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
downloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
downloadPeriodEnd		4	4	{00..00}
EF Application_Identification_V2		4	4	
CompanyCardApplicationIdentificationV2		4	4	
lengthOfFollowingData		2	2	{00 00}
VuConfigurationLengthRange		2	2	{00 00}
EF VuConfiguration		3072	3072	
VuConfigurations	n13	3072	3072	

”;

(3) a TCS\_179 bekezdésben a táblázat helyébe a következő táblázat lép:

”

		Min.	Max.
n <sub>8</sub>	NoOfCompanyActivityRecords	230	520
n <sub>13</sub>	VuConfigurationLengthRange	3072 bájt	3072 bájt









”;

32. a 3. függelék a következőképpen módosul:

a) az 1. pont a következőképpen módosul:

i. a különleges feltételekre vonatkozó bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

**„Különleges feltételek, kézi bevitelek**


-  Menetíró készülék nem szükséges
-  Kompon/vonaton megtett út
-  Berakodási művelet
-  Kirakodási művelet
-  Egyidejű berakodási/kirakodási művelet
-  Szállítmánytípus: utasok
-  Szállítmánytípus: áruk
-  Szállítmánytípus: meghatározatlan szállítmánytípus”;

ii. a egyes piktogramok a következőképpen módosulnak:

(1) a biztonságra vonatkozó piktogram helyébe a következő piktogram lép:

 Biztonság/hitelesített adatok/plombák”;





(2) a szöveg a következő piktogrammal egészül ki:

 Digitális térkép/határátlépés”;


b) a 2. pont a következőképpen módosul:

i. a egyes piktogramok a következő piktogram-kombinációkkal egészülnek ki:

”

-  Az a helyzet, ahol a jármű átlépte egy ország határát
-  Az a helyzet, ahol berakodási műveletet végeztek
-  Az a helyzet, ahol kirakodási műveletet végeztek
-  Az a helyzet, ahol egyidejű berakodási/kirakodási műveletet végeztek”;

ii. a kinyomatokra vonatkozó piktogramok a következő piktogram-kombinációval egészülnek ki:

 A behelyezett kártyák történetét mutató kinyomat”;

iii. az eseményekre vonatkozó piktogramok a következő piktogram-kombinációval egészülnek ki:

 GNSS-anomália”;

33. a 4. függelék a következőképpen módosul:


a) az 1. pontban a PRT\_005 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„PRT\_005 A karakterláncokból álló adatmezőket balra igazítva kell kinyomtatni, és azokat szükség szerint az adatelem hosszaiig szóközökkel kell feltölteni, vagy adott esetben az adatelem hosszának megfelelően kell levágni. A nevek és a címek két sorban is kinyomtathatók.”;

b) a 2. pont a következőképpen módosul:

i. a táblázat után és a PRT\_007 bekezdés előtt a szöveg a következő franciabekezdésekkel egészül ki:

„- az adattömbökben a 'pi=' karakterek után következő szöveg a 3. függelékben meghatározott megfelelő piktogramra vagy piktogram-kombinációra vonatkozik,

- a rögzített földrajzi helyzet hosszúsága és szélességi foka, illetve a helyzetmeghatározás időbélyegzője utáni nyomtatás esetén a  piktogram azt jelzi, hogy a helyzetet hitelesített navigációs üzenetekből számították ki,

- \* csak a 2. generációs menetíró készülékekben (valamennyi verzióban) rendelkezésre álló adat,

- \*\* csak a 2. generációs menetíró készülékek 2. verziójának használata esetében rendelkezésre álló adat.”;

ii. a 2. és 3. blokk helyébe a következő szöveg lép:

”

2 **Kinyomat típusa**

Blokkazonosító  
A járműegység generációja és verziója\*\*  
Kinyomat piktogram-kombinációja (ld. 3. függelék), sebességkorlátozó készülék beállítása (csak gyorsra vonatkozó kinyomat esetén)

-----▼----- <b>GEN2 v2</b> Picto xxx km/h
---

3 **A kártyatulajdonos azonosítása**

Blokkazonosító P = személyi piktogram  
A kártyatulajdonos családi neve  
A kártyatulajdonos utóneve(i) (adott esetben)  
A kártya azonosítása  
  
A kártya lejárat dátuma (ha van) és a kártyageneráció száma (GEN 1 vagy GEN 2)\* és verziója\*\*

-----P----- P Last_Name _____ First_Name _____  Card_Identification _____  dd/mm/yyyy - <b>GEN2 v2</b>
--

Ha nem személyhez kötött kártyáról van szó, és az nem tartalmazza a tulajdonos családi nevét, akkor helyette a vállalkozás vagy a műhely vagy az érintett ellenőrző szerv nevét kell kinyomtatni.”;

iii. a 4. blokk előtt a csillaggal jelölt mondatot el kell hagyni;

iv. a szöveg a 4. blokk után a következő blokkal egészül ki:

”

4a **A jármű alapértelmezett szállítmánytípusa\*\***

pi = a jármű alapértelmezett szállítmánytípusát ábrázoló piktogram\*\*

pi
----

”;

- v. az 5. blokk helyébe a következő szöveg lép:

”

- 5 **A járműegység azonosítása**  
 Blokkazonosító  
 A járműegység gyártójának neve  
 A járműegység alkatrészszáma  
 A járműegység generációja\*

-----B-----
B VU_Manufacturer_____
VU_Part_Number__
GEN2

”;

- vi. a 6. blokk előtt a csillaggal jelölt mondatot el kell hagyni;

- vii. a szöveg a 8a. blokk után a következő blokkal egészül ki:

”

- 8b *Szállítmánytípus az adott nap kezdetén\*\**  
 (amennyiben a kártyát behelyezték a járműegységbe - egyéb esetben hagyja üresen), pi= a szállítmánytípust ábrázoló piktogram\*\*

-----pi-----
--------------

”;

- viii. a 8.2. blokk helyébe a következő szöveg lép:

”

8. *Kártyabehelyezés az S kártyaolvasó egységbe*  
 2 Rekordazonosító; S = a kártyaolvasó egység piktogramja  
 A járművet nyilvántartásba vevő tagállam és a jármű rendszáma  
 A jármű kilométer-számlálójának állása a kártya behelyezésekor  
 pi = a jármű szállítmánytípusa a kártyabehelyezéskor\*\*

-----S-----
A Nat/VRN_____
x xxx xxx km
pi

”;

- ix. a 10.2. blokk helyébe a következő szöveg lép:

”

- 10.2 *Kártyabehelyezés*  
 Kártyabehelyezés rekordazonosító  
 A járművezető neve  
 A járművezető utóneve  
 A járművezetői kártya azonosítása  
 A kártya lejárat dátuma (ha van) és a kártyageneráció száma (GEN 1 vagy GEN 2)\* és verziója\*\*  
 Az előzőleg használt járművet nyilvántartásba vevő tagállam és a jármű rendszáma  
 Az előzőleg használt járműből történő kártyakivétel dátuma és időpontja  
 Üres sor  
 A jármű kilométer-számlálójának állása a kártya behelyezésekor, a járművezetői tevékenységek jelölőjének manuális bevitele (M, ha igen, üres, ha nem).  
 Amennyiben a járművezetői kártya behelyezésére nem került sor azon a napon, amelyre vonatkozóan kinyomtatás történt, akkor a 10.2. blokk esetében a kilométer-számlálónak az előző napi legutolsó hozzáférhető kártyabehelyezésből származó állását kell használni.

-----
⊙ Last Name_____
First Name_____
Card Identification_____
dd/mm/yyyy - GEN2 v2
A +Nat/VRN_____
dd/mm/yyyy hh:mm
x xxx xxx km M

”;


- x. a 11. blokk előtt a csillaggal jelölt mondatot el kell hagyni;  
 xi. a 11.4. és a 11.5. blokk helyébe a következő szöveg lép:


”

11.4 Azon helyre vonatkozó bejegyzés, ahol a munkanap kezdődik és/vagy végződik

pi = helyzet kezdet/vége piktogram, idő, ország, régió  
 a rögzített helyzet földrajzi szélessége\* és hitelesítési státusza\*\*  
 a rögzített helyzet földrajzi hosszúsága\* és hitelesítési státusza\*\*  
 időbélyegző a helyzet meghatározásának időpontjában\*, hitelesítési státusz\*\*  
 kilométer-számláló

pihh:mm Cou Reg

lat ± DD°MM.M' 

lon ±DDD°MM.M' 


dd/mm/yyyy hh:mm 


x xxx xxx km

11.5 Helyzet 3 óra halmozott járművezetési időt követően

pi=helyzet 3 óra halmozott járművezetési időt követően\*, a rekord időpontja\*\*  
 a rögzített helyzet földrajzi szélessége\* és hitelesítési státusza\*\*  
 a rögzített helyzet földrajzi hosszúsága\* és hitelesítési státusza\*\*  
 időbélyegző a helyzet meghatározásának időpontjában\*, hitelesítési státusz\*\*  
 kilométer-számláló\*

pihh:mm

lat ± DD°MM.M' 

lon ±DDD°MM.M' 

dd/mm/yyyy hh:mm 


x xxx xxx km

11.5a Határátlépés\*\*

pi=a helyzet, ahol a jármű átlépte egy ország határát\*\*  
 az ország, amelyet a jármű elhagyott/az ország, amelybe a jármű belépett\*\*  
 a rögzített helyzet földrajzi szélessége\*\* és hitelesítési státusza\*\*  
 a rögzített helyzet földrajzi hosszúsága\*\* és hitelesítési státusza\*\*  
 időbélyegző a helyzet meghatározásának időpontjában\*\*, hitelesítési státusz\*\*  
 kilométer-számláló\*\*

pi

Cou → Cou

lat ± DD°MM.M' 

lon ±DDD°MM.M' 


dd/mm/yyyy hh:mm 


x xxx xxx km


11.5b Berakodási/kirakodási művelet\*\*

pi=a berakodási/kirakodási művelet elvégzésének helyzete, a rekord időpontja\*\*  
 a rögzített helyzet földrajzi szélessége\*\* és hitelesítési státusza\*\*  
 a rögzített helyzet földrajzi hosszúsága\*\* és hitelesítési státusza\*\*  
 időbélyegző a helyzet meghatározásának időpontjában\*\*  
 kilométer-számláló\*\*

pihh:mm

lat ± DD°MM.M' 

lon ±DDD°MM.M' 

dd/mm/yyyy hh:mm 

x xxx xxx km

”



16a **A távoli kommunikációs eszköz azonosítása\*\***  
 Blokkazonosító\*\*

-----T-----

16a.1 A távoli kommunikációs eszköz sorozatszám\*\*

A távoli kommunikációs eszköz sorozatszám\*\*  
 (S/N = serialNumber tízes számrendszerben,  
 MY = monthYear tízes számrendszerben, T =  
 type tízes számrendszerben, MC =  
 manufacturerCode tizenhatos  
 számrendszerben, lásd: 1. függelék,  
 ExtendedSerialNumber)

T S/N \_\_\_\_\_ MY\_\_ T\_\_ MC\_

”;

xv. a 17.1. blokk helyébe a következő szöveg lép:

”

17.1 *Kalibrálási rekord*

Rekordazonosító  
 A kalibrálást végző műhely  
 A műhely címe  
 A műhelykártya azonosítása  
 A műhelykártya lejáratási dátuma  
 Üres sor  
 A kalibrálás dátuma (oldTimeValue a  
 kalibrálási rekordban) + a kalibrálás célja  
 tizenhatos számrendszerben  
 VIN  
 A járművet nyilvántartásba vevő tagállam és  
 a jármű rendszáma  
 A jármű jellemző együtthatója  
 Az adatrögzítő készülék állandója  
 A gumibroncsok tényleges kerülete  
 A felszerelt abroncsok mérete  
 A sebességkorlátozó készülék beállítása  
 A kilométer-számláló régi és új értéke  
 pi = a jármű alapértelmezett  
 szállítmánytípusa\*\*  
 A kalibrálás helye szerinti ország, a  
 kalibrálás dátuma és időpontja  
 Plombaadatok (legfeljebb 5 plombarekord, 1  
 sor minden plombához), ET = equipmentType  
 tízes számrendszerben\*\*, MC =  
 manufacturerCode két karakterben\*\*, SI =  
 sealIdentifier 8 karakterben\*\*, lásd: 1.  
 függelék, SealRecord)

-----

T Workshop\_name \_\_\_\_\_  
 Workshop\_address \_\_\_\_\_  
 Card\_Identifier\_\_\_\_\_

dd/mm/yyyy

T dd/mm/yyyy hh:mm (p)

A VIN \_\_\_\_\_  
 Nat/VRN \_\_\_\_\_

w xx xxx Imp/km  
 k xx xxx Imp/km  
 l xx xxx mm  
 • TyreSize \_\_\_\_\_  
 > xxx km/h  
 x xxx xxx - x xxx xxx km  
 pi  
 Cou dd/mm/yyyy hh:mm

ET MC SI \_\_\_\_\_

A kalibrálás célja (p) egy numerikus kód, amely megadja, hogy miért e kalibrálási paraméterek kerültek rögzítésre; a kódolás a CalibrationPurpose adatelemmel összhangban történik.”;

xvi. a 23. blokk helyébe a következő szöveg lép:

”

23 **A járműegységbe legutóbb behelyezett kártyák\***

Blokazonosító\*

## 23.1 Behelyezett kártya\*

Rekordazonosító\*

A kártya típusa, generációja, verziója, gyártója<sup>1</sup>

A kártya azonosítása\*

A kártya sorozatszama\*

A kártya legutóbbi behelyezésének dátuma és időpontja\*

```

----- ☐ ☐ ☐ -----
-----
T <gen> <version> <MC>

Card Identification
Card Serial Number
dd/mm/yyyy hh:mm

```

<sup>1</sup>(mindent egy sorba)

a következőképpen:

*a kártya típusa*: piktogram, 1 karakter + szóköz*gen*: GEN1 vagy GEN2, 4 karakter + szóköz*verzió*: legfeljebb 10 karakter*MC*: a gyártó kódja, 3 karakter”;

c) a 3. pont a következőképpen módosul:

i. a 3.1. pontban a PRT\_008 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„PRT\_008 A járművezetői tevékenységek kártyáról származó napi kinyomatának összhangban kell lennie a következő formátummal:

1	A dokumentum nyomtatásának dátuma és időpontja
2	A kinyomat típusa
3	Az ellenőr azonosítása (ha ellenőrzőkártyát helyeztek a járműegységbe)
3	A járművezető azonosítása (arról a kártyáról, amelyre a kinyomat vonatkozik + GEN)
4	A jármű azonosítása (az a jármű, amelyből a kinyomat származik)
5	A járműegység azonosítása (az a járműegység, amelyből a kinyomat származik + GEN)
6	A szóban forgó járműegység utolsó kalibrálása
7	Az ellenőrzött járművezető utolsó ellenőrzése
8	A járművezetői tevékenység határolójele
8a	»Menetíró készülék nem szükséges« körülmény fennállása az adott nap kezdetén
8b	Szállítmánytípus az adott nap kezdetén (amennyiben a kártyát behelyezték a járműegységbe)
8.1a / 8.1b / 8.1c / 8.2 / 8.3 / 8.3a / 8.4	A járművezető tevékenységei az előfordulásuk sorrendjében
11	Napi összegzés határolójele
11.4	Bevitt helyek időrendben
11.5	Helyzetek 3 óra halmozott járművezetési időt követően időrendben
11.5a	Határátlépések időrendben
11.5b	Berakodási/kirakodási műveletek időrendben
11.6	Tevékenységek összértéke
12.1	A kártyáról kivont események vagy hibák határolójele
12.4	Esemény/hiba rekordok (a kártyán tárolt utolsó 5 esemény vagy hiba)
13.1	A járműegységről kivont események vagy hibák határolójele
13.4	Esemény/hiba rekordok (a járműegységen tárolt vagy folyamatban lévő utolsó 5 esemény vagy hiba)
22.1	Ellenőrzés helye
22.2	Az ellenőr aláírása
22.5	A járművezető aláírása

”;

ii. a 3.2. pontban a PRT\_009 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„PRT\_009 A járművezetői tevékenységek járműegységről származó napi kinyomatának összhangban kell lennie a következő formátummal:

1	A dokumentum nyomtatásának dátuma és időpontja
2	A kinyomat típusa
3	A kártyatulajdonos azonosítása (a járműegységbe helyezett valamennyi kártya esetében + GEN)
4	A jármű azonosítása (az a jármű, amelyből a kinyomat származik)
4a	A jármű alapértelmezett szállítmánytípusa
5	A járműegység azonosítása (az a járműegység, amelyből a kinyomat származik + GEN)
6	A szóban forgó járműegység utolsó kalibrálása
7	Az e menetíró készüléken végzett utolsó ellenőrzés
9	A járművezetői tevékenység határolójele
10	A járművezetői kártyaolvasó egység határolójele (1. kártyaolvasó egység)
10a	»Menetíró készülék nem szükséges« körülmény fennállása az adott nap kezdetén
10.1 / 10.2 / 10.3 / 10.3a / 10.4	Tevékenységek időrendben (járművezetői kártyaolvasó egység)
10	A járműkísérői kártyaolvasó egység határolójele (2. kártyaolvasó egység)
10a	»Menetíró készülék nem szükséges« körülmény fennállása az adott nap kezdetén
10.1 / 10.2 / 10.3 / 10.3a / 10.4	Tevékenységek időrendben (járműkísérői kártyaolvasó egység)
11	Napi összegzés határolójele
11.1	A járművezetői kártyaolvasó egység kártya nélküli időszakainak összegzése
11.4	Bevitt helyek időrendben
11.5	Helyzetek 3 óra halmozott járművezetési időt követően időrendben
11.5a	Határátlépések időrendben
11.5b	Berakodási/kirakodási műveletek időrendben
11.7	Tevékenységek összértéke
11.2	A járműkísérői kártyaolvasó egység kártya nélküli időszakainak összegzése
11.4	Bevitt helyek időrendben
11.5	Helyzetek 3 óra halmozott járművezetési időt követően időrendben
11.5a	Határátlépések időrendben
11.5b	Azok a helyzetek, ahol berakodási/kirakodási művelet történt, időrendben
11.8	Tevékenységek összértéke
11.3	Tevékenységek összegzése egy járművezetőre nézve, mindkét kártyaolvasó egységet figyelembe véve
11.4	Az adott járművezető által bevitt helyek időrendben
11.5	Helyzetek 3 óra halmozott járművezetési időt követően időrendben
11.5a	Határátlépések időrendben
11.5b	Berakodási/kirakodási műveletek időrendben
11.9	Tevékenységek összértéke az adott járművezetőre nézve
13.1	Esemény/hiba határolójele
13.4	Esemény/hiba rekordok (a járműegységen tárolt vagy folyamatban lévő utolsó 5 esemény vagy hiba)
22.1	Ellenőrzés helye
22.2	Az ellenőr aláírása
22.3	Kezdet (hely, ahol a járművezető kártya nélkül
22.4	Befejezés megadhatja a számára releváns időtartamokat)
22.5	A járművezető aláírása

”.

iii. a 3.5. pontban a PRT\_012 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„PRT\_012 A műszaki adatok kinyomatának összhangban kell lennie a következő formátummal:

1	A dokumentum nyomtatásának dátuma és időpontja
2	A kinyomat típusa
3	A kártyatulajdonos azonosítása (a járműegységbe helyezett valamennyi kártya esetében + GEN)
4	A jármű azonosítása (az a jármű, amelyből a kinyomat származik)
14	A járműegység azonosítása
15	Az érzékelő azonosítása
15.1	Az érzékelőpárosításra vonatkozó adatok (valamennyi elérhető adat időrendben)
16	A GNSS azonosítása
16.1	A külső GNSS-eszköz párosítására vonatkozó adatok (valamennyi elérhető adat időrendben)
16a	A távoli kommunikációs eszköz azonosítása
16a.1	A távoli kommunikációs eszköz sorozatszama
17	A kalibrálási adatok határolójele
17.1	Kalibrálási rekordok (az összes rendelkezésre álló rekord időrendben)
18	Az időbeállítás határolójele
18.1	Időbeállítási rekordok (az időbeállítási és a kalibrálási adatrekordokból rendelkezésre álló összes rekord)
19	A járműegységben rögzített legutóbbi esemény és hiba
2	A kinyomat típusa (amely a kinyomat végét is jelzi)

iv. a 3.7. pontban a PRT\_014 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„PRT\_014 A korábban behelyezett kártyákra vonatkozó kinyomatnak összhangban kell lennie a következő formátummal:

1	A dokumentum nyomtatásának dátuma és időpontja
2	A kinyomat típusa
3	A kártyatulajdonos azonosítása (a járműegységbe helyezett valamennyi kártya esetében)
23	A járműegységbe legutóbb behelyezett kártya
23.1	Behelyezett kártyák (legfeljebb 88 rekord)
2	A kinyomat típusa (amely a kinyomat végét is jelzi)

34. a 7. függelék a következőképpen módosul:

a) a tartalomjegyzék a következőképpen módosul:

i. a 2.2.6.1–2.2.6.5. pont helyébe az alábbi szöveg lép:

„2.2.6.1. Positive Response Transfer Data Download Interface Version (a letöltési interfész verziójára vonatkozó adatok átvitelének kérésére adott pozitív válasz)

2.2.6.2. Positive Response Transfer Data Overview (az áttekintésre vonatkozó adatok átvitelének kérésére adott pozitív válasz)

2.2.6.3. Positive Response Transfer Data Activities (a tevékenységekre vonatkozó adatok átvitelének kérésére adott pozitív válasz)

2.2.6.4. Positive Response Transfer Data Events and Faults (az eseményekre és hibákra vonatkozó adatok átvitelének kérésére adott pozitív válasz)

2.2.6.5. Positive Response Transfer Data Detailed Speed (a jármű sebességére vonatkozó adatok átvitelének kérésére adott pozitív válasz);

ii. a szöveg a következő ponttal egészül ki:

„2.2.6.6. Positive Response Transfer Data Technical Data (a technikai adatok átvitelének kérésére adott pozitív válasz);

b) a 2. pont a következőképpen módosul:

i. a 2.2.2. pontban az üzenet struktúrájára vonatkozó táblázat és a táblázat utáni megjegyzések helyébe a következő szöveg lép:

”

Az üzenet struktúrája	Maximum 4 bájt Fejrész				Maximum 255 bájt Adat			1 bájt Ellenőrző összeg			
	IDE ->	<- VU		FMT	TGT	SRC	LEN	SID	DS_ / TRTP	DATA	CS
Start Communication Request (»Kommunikáció megkezdése« kérés)	81	EE	F0				81				E0
Positive Response Start Communication (A »Kommunikáció megkezdése« kérésre adott pozitív válasz)	80	F0	EE	03	C1					EA, 8F	9B
Start Diagnostic Session Request (»Diagnosztikai munkamenet indítása« kérés)	80	EE	F0	02	10	81					F1
Positive Response Start Diagnostic (A »Diagnosztikai munkamenet indítása« kérésre adott pozitív válasz)	80	F0	EE	02	50	81					31
Link Control Service (Kapcsolatellenőrző szolgáltatás)											
Verify Baud Rate (Baudráta ellenőrzése, 1. fokozat)											
9 600 Bd	80	EE	F0	04	87	01			01,01		EC
19 200 Bd	80	EE	F0	04	87	01			01,02		ED
38 400 Bd	80	EE	F0	04	87	01			01,03		EE

57 600 Bd	80	EE	F0	04	87	01	01,04	EF
115 200 Bd	80	EE	F0	04	87	01	01,05	F0
Positive Response Verify Baud Rate (A »Baudráta ellenőrzése« kérésre adott pozitív válasz)	80	F0	EE	02	C7	01		28
Transition Baud Rate (Átmeneti baudráta, 2. fokozat)	80	EE	F0	03	87	02	03	ED
Request Upload (Feltöltés kérése)	80	EE	F0	0A	35		00,00,00,- 00,00,FF, FF, FF,FF	99
Positive Response Request Upload (A feltöltés kérésére adott pozitív válasz)	80	F0	EE	03	75		00,FF	D5
Transfer Data Request (Adatátvitel kérése)								
Download interface version (A letöltési interfész verziója)	80	EE	F0	02	36	00		96
Overview (Áttekintés)	80	EE	F0	02	36	01, 21 vagy 31		CS
Activities (Tevékenységek)	80	EE	F0	06	36	02, 22 vagy 32	Date (Dátum)	CS
Events & Faults (Esemény vagy hiba)	80	EE	F0	02	36	03, 23 vagy 33		CS
Detailed Speed (Részletes sebesség)	80	EE	F0	02	36	04 vagy 24		CS
Technical Data (Műszaki adatok)	80	EE	F0	02	36	05, 25 vagy 35		CS
Card download (Kártyaletöltés)	80	EE	F0	02 vagy 03	36	06	Slot (Kártyaol- vasó egység)	CS
Positive Response Transfer Data (Az adatátvitel kérésére adott pozitív válasz)	80	F0	EE	Len	76	TREP	Adat	CS
Request Transfer Exit (Átvitel befejezésének kérése)	80	EE	F0	01	37			96
Positive Response Request Transfer Exit (Az átvitel befejezésének kérésére adott pozitív válasz)	80	F0	EE	01	77			D6
Stop Communication Request (Kommunikáció leállításának kérése)	80	EE	F0	01	82			E1
Positive Response Stop Communication (A kommunikáció leállításának kérésére adott pozitív válasz)	80	F0	EE	01	C2			21
Acknowledge sub message (Alüzenet visszaigazolása)	80	EE	F0	Len	83		Adat	CS
Negative responses (Negatív válaszok)								
General reject (Általános elutasítás)	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	10	CS
Service not supported (A szolgáltatás nem támogatott)	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	11	CS
Sub function not supported (Az alfunkció nem támogatott)	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	12	CS
Incorrect Message Length (Az üzenet hossza helytelen)	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	13	CS
Conditions not correct or Request sequence error (A feltételek nem megfelelőek vagy hiba van a kérés szekvenciában)	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	22	CS

Request out of range (Tartományon kívüli kérés)	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	31	CS
Upload not accepted (Feltöltés elutasítva)	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	50	CS
Response pending (Válasz függőben)	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	78	CS
Data not available (Az adatok nem állnak rendelkezésre)	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	FA	CS

*Megjegyzések:*

- Sid Req = A vonatkozó kérés szolgáltatásazonosítója.
  - TREP = A vonatkozó kérés TRTP-je.
  - A sötét cellák azt jelzik, hogy nem történik adatátvitel.
  - Az »upload« (feltöltés) kifejezést kell használni (mint az IDE-nél) az ISO 14229 szabvánnyal való kompatibilitás érdekében. Ugyanazt jelenti, mint a »download« (letöltés) kifejezés (mint a járműegységénél).
  - E táblázatban nem szerepelnek a lehetséges kétbájtos alüzenetszámlálók.
  - A »slot« a kártyaolvasó egységek számát jelöli, amely vagy 1 (kártya a járművezetői kártyaolvasó egységben) vagy 2 (kártya a járműkísérői kártyaolvasó egységben).
  - Ha a »slot« nincs meghatározva, a járműegységnek az 1-es kártyaolvasó egységet kell választania, ha a kártyát ebbe helyezték be, és csak akkor használhatja a 2-es kártyaolvasó egységet, ha a felhasználó kifejezetten ezt választotta.
  - A TRTP 24 használatos a járműegységről történő adatletöltési kérelmek 2. generációjának 1. és 2. verziója esetében.
  - A TRTP 00, 31, 32, 33 és 35 használatos a járműegységről történő adatletöltési kérelmek 2. generációjának 2. verziója esetében.
  - A TRTP 21, 22, 23 és 25 használatos a járműegységről történő adatletöltési kérelmek 2. generációjának 1. verziója esetében.
  - A TRTP 01–05 használatos a járműegységről történő adatletöltési kérelmek 1. generációja esetében. Ezeket opcionálisan a 2. generációs járműegységek is elfogadhatják, de csak egy nem uniós ellenőrző hatóság által végzett, első generációs ellenőrzőkártyával történő járművezetői ellenőrzés keretében.
  - A TRTP 11–1F értékek a gyártóspecifikus letöltési kérések számára vannak fenntartva.”;
- ii. a 2.2.2.9. pont a következőképpen módosul:
- (1) a DDP\_011 bekezdésben a második albekezdés és az első táblázat helyébe a következő szöveg lép:
- „Az adatátvitelnek hét típusa van: A járműegységről való adatletöltés esetében minden egyes adatátvitelhez két különböző TRTP érték használható:

Az adatátvitel típusa	TRTP-érték a járműegységről való 1. generációs adatletöltéshez	TRTP-érték a járműegységről való 2. generációs, 1. verziójú adatletöltéshez	TRTP-érték a járműegységről való 2. generációs, 2. verziójú adatletöltéshez
A letöltési interfész verziója	Nem használatos	Nem használatos	00
Áttekintés	01	21	31
Meghatározott dátumhoz kapcsolódó tevékenységek	02	22	32
Események és hibák	03	23	33
Részletes sebesség	04	24	24
Műszaki adatok	05	25	35

(2) a DDP\_054 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„DDP\_054 Az IDE-nek kötelezően kérnie kell az áttekintési adatok átvitelét (TRTP 01, 21 vagy 31) a letöltési munkamenet során, mivel csak ez biztosítja azt, hogy a járműegység tanúsítványai rögzítésre kerüljenek a letöltött fájlban (és ez teszi lehetővé a digitális aláírás hitelesítését).

A harmadik esetben (TRTP 02, 22 vagy 32) a »Transfer Data Request« üzenet tartalmazza a letöltendő naptári nap adatait (TimeReal formátum).»;

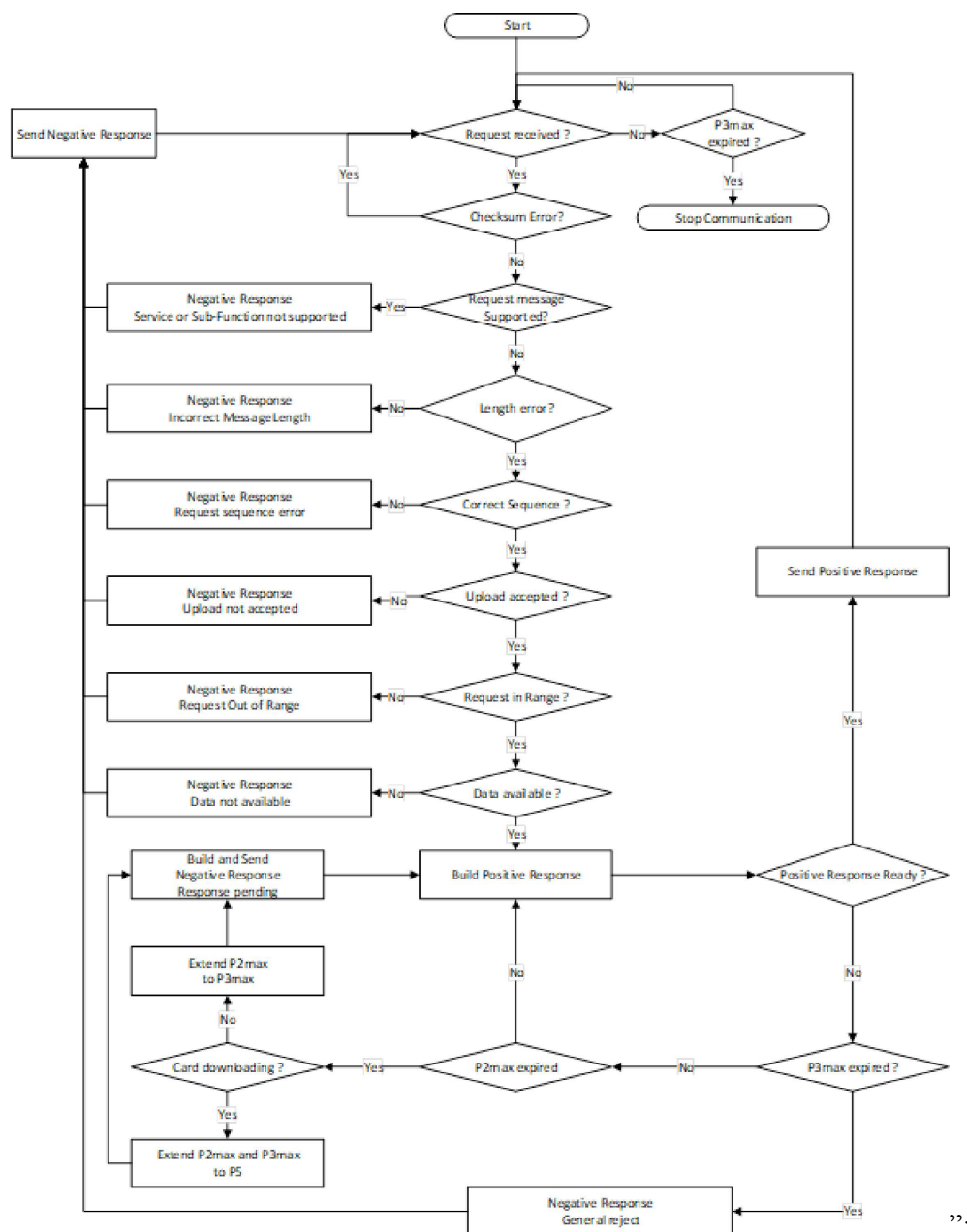
iii. a 2.2.2.10. pontban a DDP\_055 bekezdés előtti franciabekezdések helyébe a következő szöveg lép:

„DDP\_055 Az első esetben (TREP 01, 21 vagy 31) a járműegység elküldi adatokat küld annak érdekében, hogy segítséget nyújtson az IDE operátorának azon adatok kiválasztásához, amelyek letöltését folytatni kívánja. Ezen üzenet a következő információkat tartalmazza:»;

iv. a 2.2.5.2. pontban a 2. ábra helyébe a következő szöveg lép:

„2. ábra

### A járműegység hibakezelése



v. a 2.2.6.1–2.2.6.5. pont helyébe az alábbi szöveg lép:

„2.2.6.1. Positive Response Transfer Data Download Interface Version (a letöltési interfész verziójára vonatkozó adatok átvitelének kérésére adott pozitív válasz)

DDP\_028a A »Positive Response Transfer Data Download Interface Version« üzenet adatmezőjének a következő adatokat kell tartalmaznia, az alábbi sorrendben, az SID 76 Hex, TREP 00 Hex alatt:

2. generációs, 2. verziójú adatstruktúra (TREP 00 Hex)

Adatelem	Megjegyzés
DownloadInterfaceVersion	A járműegység generációja és verziója: 02,02 Hex a 2. generáció 2. verziója esetében Nem támogatott az 1. és 2. generációs járműegységek 1. verziója esetében, amelyeknek negatív választ kell adniuk (az alfunkció nem támogatott, lásd: DDP_018)

2.2.6.2. Positive Response Transfer Data Overview (az áttekintésre vonatkozó adatok átvitelének kérésére adott pozitív válasz)

DDP\_029 A »Positive Response Transfer Data Overview« üzenet adatmezőjének a következő adatokat kell tartalmaznia, az alábbi sorrendben, az SID 76 Hex, TREP 01, 21 vagy 31 Hex alatt, az alüzenetek megfelelő felosztásával és számozásával:

1. generációs adatstruktúra (TREP 01 Hex)

Adatelem	Megjegyzés
MemberStateCertificate	A járműegység biztonsági tanúsítványai
VUCertificate	
VehicleIdentificationNumber	A jármű azonosítása
VehicleRegistrationIdentification	
CurrentDateTime	A járműegység aktuális dátuma és ideje
VuDownloadablePeriod	Letöltendő időszak
CardSlotsStatus	A járműegységbe behelyezett kártyák típusa
VuDownloadActivityData	Előző járműegység-letöltés
VuCompanyLocksData	Valamennyi tárolt, vállalkozás általi lezárás. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: noOfLocks = 0.
VuControlActivityData	A járműegységben tárolt valamennyi ellenőrzési rekord. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: noOfControls = 0.
Signature	A tanúsítványok kivételével valamennyi adat RSA aláírása kezdve a VehicleIdentificationNumber adattól egészen az utolsó VuControlActivityData utolsó bájtyáig.

## 2. generációs, 1. verziójú adatstruktúra (TREP 21 Hex)

Adatelem	Megjegyzés
MemberStateCertificateRecordArray	Tagállami tanúsítvány
VUCertificateRecordArray	A járműegység tanúsítványa
VehicleIdentificationNumberRecordArray	A jármű azonosítása
VehicleRegistrationIdentificationRecordArray	A jármű rendszáma
CurrentDateTimeRecordArray	A járműegység aktuális dátuma és ideje
VuDownloadablePeriodRecordArray	Letöltendő időszak
CardSlotsStatusRecordArray	A járműegységbe behelyezett kártyák típusa
VuDownloadActivityDataRecordArray	Előző járműegység-letöltés
VuCompanyLocksRecordArray	Valamennyi tárolt, vállalkozás általi lezárás. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuControlActivityRecordArray	A járműegységben tárolt valamennyi ellenőrzési rekord. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
SignatureRecordArray	Minden előző adat ECC aláírása a tanúsítványok kivételével.

## 2. generációs, 2. verziójú adatstruktúra (TREP 31 Hex)

Adatelem	Megjegyzés
MemberStateCertificateRecordArray	Tagállami tanúsítvány
VUCertificateRecordArray	A járműegység tanúsítványa
VehicleIdentificationNumberRecordArray	A jármű azonosítása
VehicleRegistrationNumberRecordArray	A jármű rendszáma
CurrentDateTimeRecordArray	A járműegység aktuális dátuma és ideje
VuDownloadablePeriodRecordArray	Letöltendő időszak
CardSlotsStatusRecordArray	A járműegységbe behelyezett kártyák típusa
VuDownloadActivityDataRecordArray	Előző járműegység-letöltés
VuCompanyLocksRecordArray	Valamennyi tárolt, vállalkozás általi lezárás. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuControlActivityRecordArray	A járműegységben tárolt valamennyi ellenőrzési rekord. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
SignatureRecordArray	Minden előző adat ECC aláírása a tanúsítványok kivételével.

2.2.6.3. Positive Response Transfer Data Activities (a tevékenységekre vonatkozó adatok átvitelének kérésére adott pozitív válasz)

DDP\_030 A »Positive Response Transfer Data Activities« üzenet adatmezőjének a következő adatokat kell tartalmaznia, az alábbi sorrendben, az SID 76 Hex, TREP 02, 22 vagy 32 Hex alatt, az alüzenetek megfelelő felosztásával és számozásával:

1. generációs adatstruktúra (TREP 02 Hex)

Adatelem	Megjegyzés
TimeReal	A letöltött nap dátuma
OdometerValueMidnight	Kilométer-számláló értéke a letöltött nap végén
VuCardIWData	A kártyabehelyezési/-kivételi eljárások adatai. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ha ez a szakasz nem tartalmaz rendelkezésre álló adatot, csak ez kerül elküldésre: noOfVuCardIWRecords = 0.</li> <li>– Ha egy VuCardIWRecord átnyúlik a 00:00 órán (kártyabehelyezés előző nap) vagy a 24:00 órán (kártyakivétel következő nap), akkor teljes egészében meg kell jelennie mindkét érintett nap tekintetében.</li> </ul>
VuActivityDailyData	A kártyaleolvasó egység állapota 00:00-kor és a rögzített tevékenységváltások a letöltött nap tekintetében.
VuPlaceDailyWorkPeriodData	A letöltött nap tekintetében rögzített adatokkal kapcsolatos helyek. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: noOfPlaceRecords = 0.
VuSpecificConditionData	A letöltött nap tekintetében rögzített, különleges körülményekre vonatkozó adatok. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: noOfSpecificConditionRecords = 0.
Signature	Valamennyi adat RSA aláírása kezdve a TimeReal adattól egészen a különleges körülménnyel kapcsolatos utolsó rekord utolsó bájtyáig.

2. generációs, 1. verziójú adatstruktúra (TREP 22 Hex)

Adatelem	Megjegyzés
DateOfDayDownloadedRecordArray	A letöltött nap dátuma
OdometerValueMidnightRecordArray	Kilométer-számláló értéke a letöltött nap végén
VuCardIWRecordArray	A kártyabehelyezési/-kivételi eljárások adatai. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ha ez a szakasz nem tartalmaz rendelkezésre álló adatot, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.</li> <li>– Ha egy VuCardIWRecord átnyúlik a 00:00 órán (kártyabehelyezés előző nap) vagy a 24:00 órán (kártyakivétel következő nap), akkor teljes egészében meg kell jelennie mindkét érintett nap tekintetében.</li> </ul>

VuActivityDailyRecordArray	A kártyaleolvasó egység állapota 00:00-kor és a rögzített tevékenységváltások a letöltött nap tekintetében.
VuPlaceDailyWorkPeriodRecordArray	A letöltött nap tekintetében rögzített adatokkal kapcsolatos helyek. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuGNSSADRecordArray	A jármű GNSS-helyzetei, amikor a jármű halmozott járművezetési ideje eléri a három óra többszörösét. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuSpecificConditionRecordArray	A letöltött nap tekintetében rögzített, különleges körülményekre vonatkozó adatok. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
SignatureRecordArray	Minden előző adat ECC aláírása.

## 2. generációs, 2. verziójú adatstruktúra (TREP 32 Hex)

Adatelem	Megjegyzés
DateOfDayDownloadedRecordArray	A letöltött nap dátuma
OdometerValueMidnightRecordArray	Kilométer-számláló értéke a letöltött nap végén
VuCardIWRecordArray	A kártyabehelyezési/-kivételi eljárások adatai. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ha ez a szakasz nem tartalmaz rendelkezésre álló adatot, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.</li> <li>– Ha egy VuCardIWRecord átnyúlik a 00:00 órán (kártyabehelyezés előző nap) vagy a 24:00 órán (kártyakivétel következő nap), akkor teljes egészében meg kell jelennie mindkét érintett nap tekintetében.</li> </ul>
VuActivityDailyRecordArray	A kártyaleolvasó egység állapota 00:00-kor és a rögzített tevékenységváltások a letöltött nap tekintetében.
VuPlaceDailyWorkPeriodRecordArray	A letöltött nap tekintetében rögzített adatokkal kapcsolatos helyek. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuGNSSADRecordArray	A jármű GNSS-helyzetei, amikor a jármű halmozott járművezetési ideje eléri a három óra többszörösét. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuSpecificConditionRecordArray	A letöltött nap tekintetében rögzített, különleges körülményekre vonatkozó adatok. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuBorderCrossingRecordArray	Határátlépések a letöltött napon. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuLoadUnloadRecordArray	Berakodási/kirakodási műveletek a letöltött napon. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
SignatureRecordArray	Minden előző adat ECC aláírása.

## 2.2.6.4. Positive Response Transfer Data Events and Faults (az eseményekre és hibákra vonatkozó adatok átvitelének kérésére adott pozitív válasz)

DDP\_031 A »Positive Response Transfer Data Events and Faults« üzenet adatmezőjének a következő adatokat kell tartalmaznia, az alábbi sorrendben, az SID 76 Hex, TREP 03, 23 vagy 33 Hex alatt, az üzenetek megfelelő felosztásával és számozásával:

## 1. generációs adatstruktúra (TREP 03 Hex)

Adatelem	Megjegyzés
VuFaultData	A járműegységben tárolt vagy folyamatban lévő valamennyi hiba. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: noOfVuFaults = 0.
VuEventData	A járműegységben tárolt vagy folyamatban lévő valamennyi hiba (a gyorsajtás kivételével). Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: noOfVuEvents = 0.
VuOverSpeedingControlData	A gyorsajtás legutóbbi ellenőrzésére vonatkozó adatok (ha nincs adat, az alapértelmezett érték).
VuOverSpeedingEventData	A járműegységben tárolt valamennyi gyorsajtási esemény. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: noOfVuOverSpeedingEvents = 0.
VuTimeAdjustmentData	A járműegységben tárolt valamennyi időbeállítási esemény (a teljes körű kalibrálás keretein kívül). Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: noOfVuTimeAdjRecords = 0.
Signature	Valamennyi adat RSA aláírása kezdve a noOfVuFaults adattól egészen az időbeállítással kapcsolatos utolsó rekord utolsó bájtságig.

## 2. generációs, 1. verziójú adatstruktúra (TREP 23 Hex)

Adatelem	Megjegyzés
VuFaultRecordArray	A járműegységben tárolt vagy folyamatban lévő valamennyi hiba. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuEventRecordArray	A járműegységben tárolt vagy folyamatban lévő valamennyi hiba (a gyorsajtás kivételével). Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuOverSpeedingControlDataRecordArray	A gyorsajtás legutóbbi ellenőrzésére vonatkozó adatok (ha nincs adat, az alapértelmezett érték).
VuOverSpeedingEventRecordArray	A járműegységben tárolt valamennyi gyorsajtási esemény. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuTimeAdjustmentRecordArray	A járműegységben tárolt valamennyi időbeállítási esemény (a teljes körű kalibrálás keretein kívül).

		Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
SignatureRecordArray		Minden előző adat ECC aláírása.

## 2. generációs, 2. verziójú adatstruktúra (TREP 33 Hex)

Adatelem		Megjegyzés
VuFaultRecordArray		A járműegységben tárolt vagy folyamatban lévő valamennyi hiba. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuEventRecordArray		A járműegységben tárolt vagy folyamatban lévő valamennyi hiba (a gyorsajtás kivételével). Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuOverSpeedingControlDataRecordArray		A gyorsajtás legutóbbi ellenőrzésére vonatkozó adatok (ha nincs adat, az alapértelmezett érték).
VuOverSpeedingEventRecordArray		A járműegységben tárolt valamennyi gyorsajtási esemény. Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
VuTimeAdjustmentRecordArray		A járműegységben tárolt valamennyi időbeállítási esemény (a teljes körű kalibrálás keretein kívül). Ha a szakasz üres, csak ez kerül elküldésre: egy adattömbfejrész, valamint noOfRecords = 0.
SignatureRecordArray		Minden előző adat ECC aláírása.

## 2.2.6.5. Positive Response Transfer Data Detailed Speed (a jármű sebességére vonatkozó adatok átvitelének kérésére adott pozitív válasz)

DDP\_032 A »Positive Response Transfer Data Detailed Speed« üzenet adatmezőjének a következő adatokat kell tartalmaznia, az alábbi sorrendben, az SID 76 Hex, TREP 04 vagy 24 Hex alatt, az alüzenetek megfelelő felosztásával és számozásával:

## 1. generációs adatstruktúra (TREP 04 Hex)

Adatelem		Megjegyzés
VuDetailedSpeedData		A járműegységben tárolt minden részletes sebesség (egy sebességblokk minden olyan percre, amely alatt a jármű mozgásban volt). Percenként 60 sebességérték (másodpercenként egy).
Signature		Valamennyi adat RSA aláírása kezdve a noOfSpeedBlocks adattól egészen az utolsó sebességblokk utolsó bájtjáig.

## 2. generációs adatstruktúra (TREP 24 Hex)

Adatelem	Megjegyzés
VuDetailedSpeedBlockRecordArray	A járműegységben tárolt minden részletes sebesség (egy sebességblokk minden olyan percre, amely alatt a jármű mozgásban volt). Percenként 60 sebességérték (másodpercenként egy).
SignatureRecordArray	Minden előző adat ECC aláírása.

”;

vi. a szöveg a következő ponttal egészül ki:

„2.2.6.6. Positive Response Transfer Data Technical Data (a technikai adatok átvitelének kérésére adott pozitív válasz)

DDP\_033 A «Positive Response Transfer Data Technical Data» üzenet adatmezőjének a következő adatokat kell tartalmaznia, az alábbi sorrendben, az SID 76 Hex, TREP 05, 25 vagy 35 Hex alatt, az alüzenetek megfelelő felosztásával és számozásával:

## 1. generációs adatstruktúra (TREP 05 Hex)

Adatelem	Megjegyzés
VuIdentification	
SensorPaired	
	A járműegységben tárolt valamennyi kalibrálási rekord.
Signature	Valamennyi adat RSA aláírása kezdve a vuManufacturerName adattól egészen az utolsó VuCalibrationRecord utolsó bájtságig.

## 2. generációs, 1. verziójú adatstruktúra (TREP 25 Hex)

Adatelem	Megjegyzés
VuIdentificationRecordArray	
VuSensorPairedRecordArray	A járműegységben tárolt valamennyi mozgásérzékelő-párosítás.
VuSensorExternalGNSSCoupledRecordArray	A járműegységben tárolt valamennyi külső GNSS-eszköz-csatlakozás.
VuCalibrationRecordArray	A járműegységben tárolt valamennyi kalibrálási rekord.
VuCardRecordArray	A járműegységben tárolt valamennyi kártyabehelyezési adat.
VuITSConsentRecordArray	
VuPowerSupplyInterruptionRecordArray	
SignatureRecordArray	Minden előző adat ECC aláírása.

## 2. generációs, 2. verziójú adatstruktúra (TREP 35 Hex)

Adatelem	Megjegyzés
VuIdentificationRecordArray	
VuSensorPairedRecordArray	A járműegységben tárolt valamennyi mozgásérzékelő-párosítás.
VuSensorExternalGNSSCoupledRecordArray	A járműegységben tárolt valamennyi külső GNSS-eszköz-csatlakozás.
VuCalibrationRecordArray	A járműegységben tárolt valamennyi kalibrálási rekord.
VuCardRecordArray	A járműegységben tárolt valamennyi kártyahelyezési adat.
VuITSConsentRecordArray	
VuPowerSupplyInterruptionRecordArray	
SignatureRecordArray	Minden előző adat ECC aláírása.

”;

c) a 3.3. pontban a DDP\_035 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

- „DDP\_035 A tachográfkártya letöltése a következő lépéseket foglalja magában:
- A kártya közös információinak letöltése az ICC és az IC EF-be. Ezen információk választhatók, és nem védi őket digitális aláírás.
  - Az első és második generációs tachográfkártyák esetében:
    - Az EF-ek letöltése a Tachograph DF-en belül:
      - A Card\_Certificate és CA\_Certificate EF-ek letöltése. Ezen információkat nem védi digitális aláírás.  
E fájlokat minden letöltési munkamenetben kötelező letölteni.
      - Az egyéb alkalmazási adatok EF-jeinek letöltése (a Tachograph DF-en belül), a Card\_Download EF kivételével. Ezen információkat digitális aláírás védi, a 11. függelék (Közös biztonsági mechanizmusok) A. részének alkalmazásával.
      - Minden egyes letöltési munkamenetben kötelező letölteni legalább az Application\_Identification és az Identification EF-eket.
      - A járművezetői kártya adatainak letöltése során a következő EF-ek letöltése is kötelező:  
Events\_Data,  
Faults\_Data,  
Driver\_Activity\_Data,  
Vehicles\_Used,  
Places,  
Control\_Activity\_Data,  
Specific\_Conditions.

- Csak a második generációs tachográfkártyák esetében:
  - Azon eset kivételével, amikor a járműegységbe behelyezett járművezetői kártya adatait nem uniós ellenőrző hatóság által végzett, első generációs ellenőrzőkártyával történő járművezetői ellenőrzés keretében töltik le, az EF-ek letöltése a Tachograph\_G2 DF-en belül:
    - A CardSignCertificate, a CA\_Certificate és a Link\_Certificate EF letöltése. Ezen információkat nem védi digitális aláírás.
    - E fájlokat minden letöltési munkamenetben kötelező letölteni.
    - Az egyéb alkalmazási adatok EF-jeinek letöltése (a Tachograph\_G2 DF-en belül), a Card\_Download EF kivételével. Ezen információkat digitális aláírás védi, a 11. függelék (Közös biztonsági mechanizmusok) B. részének alkalmazásával.
    - Minden egyes letöltési munkamenetben kötelező letölteni legalább az Application\_Identification, az Application\_Identification\_V2 (ha van ilyen) és az Identification EF-et.
    - A járművezetői kártya adatainak letöltése során a következő EF-ek letöltése is kötelező:
      - Events\_Data,
      - Faults\_Data,
      - Driver\_Activity\_Data,
      - Vehicles\_Used,
      - Places,
      - Control\_Activity\_Data,
      - Specific\_Conditions,
      - VehicleUnits\_Used,
      - GNSS\_Places,
      - Places\_Authentication, ha van ilyen,
      - GNSS\_Places\_Authentication, ha van ilyen,
      - Border\_Crossings, ha van ilyen,
      - Load\_Unload\_Operations, ha van ilyen,
      - Load\_Type\_Entries, ha van ilyen.
    - A járművezetői kártya adatainak letöltése során a LastCardDownload dátum frissítése a Card\_Download EF-ben, a Tachograph és adott esetben a Tachograph\_G2 DF-ben.
    - A műhelykártya adatainak letöltése során a kalibrálási számláló visszaállítása alaphelyzetbe a Card\_Download EF-ben, a Tachograph és adott esetben a Tachograph\_G2 DF-ben.
    - A műhelykártya adatainak letöltése során nem kell letölteni a Sensor\_Installation\_Data EF-et a Tachograph és adott esetben a Tachograph\_G2 DF-ben.”;

35. a 8. függelék a következőképpen módosul:

a) a tartalomjegyzék a következőképpen módosul:

i. a 8., a 8.1. és a 8.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

„8. ROUTINECONTROL SZOLGÁLTATÁS (IDŐBEÁLLÍTÁS)

8.1. Az üzenet leírása

8.2. Az üzenet formátuma”;

ii. a szöveg az alábbi 9., 9.1. és 9.2. ponttal egészül ki:

„9. DATARECORDS FORMÁTUMOK

9.1. Az átküldött paraméterek tartományai

9.2. dataRecords formátumok”;

b) a 3.1. pontban az 1. táblázat a következő sorral egészül ki:

”

			Diagnosztikai munkamenetek		
RoutineControl	8	31		■	■

”;

c) a 6.1.3. pontban a CPR\_053 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„CPR\_053 Az e dokumentumban meghatározott recordDataIdentifier értékeket az alábbi táblázat mutatja be.

A recordDataIdentifier táblázat öt oszlopból és több sorból áll.

- Az **első oszlop (Hex)** a harmadik oszlopban meghatározott recordDataIdentifierhez hozzárendelt »hex értéket« tartalmazza.
- A **második oszlop (Adatelem)** meghatározza az 1. függelék azon adatalemét, amelyen a recordDataIdentifier alapul (adott esetben konvertálás szükséges).
- A **harmadik oszlop (Leírás)** meghatározza a megfelelő recordDataIdentifier nevét.
- A **negyedik oszlop (Hozzáférési jogok)** meghatározza az ehhez a recordDataIdentifierhez való hozzáférésre vonatkozó jogokat.
- Az **ötödik oszlop (Kódszó)** meghatározza az e recordDataIdentifierhez tartozó kódszót.

#### 28. táblázat

#### A recordDataIdentifier értékeinek meghatározása

Hex	Adatelem	A recordDataIdentifier megnevezése (a formátumot lásd a 8.2. pontban)	Hozzáférési jogok (read/write – olvasás/írás)	Kódszó
F90B	CurrentDateTime	TimeDate	R/W	RDI_TD
F912	HighResOdometer	HighResolutionTotalVehicle-Distance	R/W	RDI_HRTVD
F918	K-ConstantOfRecordingEquipment	Kfactor	R/W	RDI_KF
F91C	L-TyreCircumference	LfactorTyreCircumference	R/W	RDI_LF
F91D	W-VehicleCharacteristicConstant	WvehicleCharacteristicFactor	R/W	RDI_WVCF
F921	TyreSize	TyreSize	R/W	RDI_TS
F922	nextCalibrationDate	NextCalibrationDate	R/W	RDI_NCD
F92C	SpeedAuthorised	SpeedAuthorised	R/W	RDI_SA

F97D	vehicleRegistrationNation	RegisteringMemberState	R/W	RDI_RMS
F97E	VehicleRegistrationNumber	VehicleRegistrationNumber	R/W	RDI_VRN
F190	VehicleIdentificationNumber	VIN	R/W	RDI_VIN
F9D0	SensorSerialNumber	MotionSensorSerialNumber	R	RDI_SSN
F9D1	RemoteCommunicationModuleSerial-Number	RemoteCommunicationFacilitySerialNumber	R	RDI_RCSN
F9D2	SensorGNSSSerialNumber	ExternalGNSSFacilitySerial-Number	R	RDI_GSSN
F9D3	SealDataVu	SmartTachographSealsSerial-Number	R/W	RDI_SDV
F9D4	VuSerialNumber	VuSerialNumber	R	RDI_VSN
F9D5	ByDefaultLoadType	ByDefaultLoadType	R/W	RDI_BDLT
F9D6	TachographCardsGen1Suppression	TachographCardsGen1Suppression	R/W	RDI_TCG1S
F9D7	VehiclePosition	VehiclePosition	R	RDI_VP
F9D8	LastCalibrationCountry	CalibrationCountry	R	RDI_CC

”;

d) a 8. pont helyébe a következő szöveg lép:

„8. ROUTINECONTROL SZOLGÁLTATÁS (IDŐBEÁLLÍTÁS)

**8.1. Az üzenet leírása**

CPR\_065a A szolgáltatás RoutineControl (TimeAdjustment) szolgáltatás lehetővé teszi a járműegység órájának a GNSS-vevő által biztosított időhöz való hozzáigazítását.

A RoutineControl (TimeAdjustment) szolgáltatás használatához a járműegységnek kalibrálási üzemmódban kell lennie.

**Előfeltétel:** biztosítani kell, hogy a járműegység képes legyen hitelesített helyzetmeghatározási üzeneteket fogadni a GNSS-vevőtől.

Amíg az időbeállítás folyamatban van, a járműegységnek válaszolnia kell a RoutineControl kérésre (alfunkció: RequestRoutineResults) a következővel: routineInfo = 0x78.

Megjegyzés: az idő beállítása hosszabb időt is igénybe vehet. A diagnosztikai vizsgálónak a requestRoutineResults alfunkció használatával kell kérelmeznie az időbeállítási állapotot.

**8.2. Az üzenet formátuma**

CPR\_065b A RoutineControl (TimeAdjustment) szolgáltatásra és annak primitívjeire vonatkozó üzenetformátumokat az alábbi táblázatok részletezik:

37a. táblázat

**RoutineControl, (TimeAdjustment) üzenatkérés-rutin, startRoutine alfunkció**

Bájt #	A paraméter neve	Hex érték	Kódszó
#1	Formátumbájt – fizikai címzés	80	FMT
#2	Célcím bájt	EE	TGT
#3	Forráscím bájt	tt	SRC
#4	Kiegészítőhossz-bájt	xx	LEN
#5	<b>RoutineControl Request Sid (a RoutineControl kérés szolgáltatásazonosítója)</b>	<b>31</b>	<b>RC</b>
#6	routineControlType = [startRoutine]	01	RCTP_STR
#7 és #8	routineIdentifier = [TimeAdjustment]	0100	RI_TA
#9	Ellenőrző összeg	00-FF	CS

37b. táblázat

**RoutineControl, (TimeAdjustment) rutin, startRoutine alfunkció, pozitív válaszüzenet**

Bájt #	A paraméter neve	Hex érték	Kódszó
#1	Formátumbájt – fizikai címzés	80	FMT
#2	Célcím bájt	tt	TGT
#3	Forráscím bájt	EE	SRC
#4	Kiegészítőhossz-bájt	xx	LEN
#5	<b>RoutineControl Positive Response Sid (a RoutineControl pozitív válaszüzenetének szolgáltatásazonosítója)</b>	<b>71</b>	<b>RCPR</b>
#6	routineControlType = [startRoutine]	01	RCTP_STR
#7 és #8	routineIdentifier = [TimeAdjustment]	0100	RI_TA
#9	Ellenőrző összeg	00-FF	CS

37c. táblázat

**RoutineControl, (TimeAdjustment) üzenatkérés-rutin, requestRoutineResults alfunkció**

Bájt #	A paraméter neve	Hex érték	Kódszó
#1	Formátumbájt – fizikai címzés	80	FMT
#2	Célcím bájt	EE	TGT
#3	Forráscím bájt	tt	SRC
#4	Kiegészítőhossz-bájt	xx	LEN
#5	<b>RoutineControl Request Sid (a RoutineControl kérés szolgáltatásazonosítója)</b>	<b>31</b>	<b>RC</b>
#6	routineControlType = [requestRoutineResults]	03	RCTP_RRR
#7 és #8	routineIdentifier = [TimeAdjustment]	0100	RI_TA
#9	Ellenőrző összeg	00-FF	CS

37d. táblázat

**RoutineControl, (TimeAdjustment) rutin, requestRoutineResults alfunkció, pozitív válaszüzenet**

Bájt #	A paraméter neve	Hex érték	Kódszó
#1	Formátumbájt – fizikai címzés	80	FMT
#2	Célcím bájt	tt	TGT
#3	Forráscím bájt	EE	SRC
#4	Kiegészítőhossz-bájt	xx	LEN
<b>#5</b>	<b>RoutineControl Positive Response Sid (a RoutineControl pozitív válaszüzenetének szolgáltatásazonosítója)</b>	<b>71</b>	<b>RCPR</b>
#6	routineControlType = [requestRoutineResults]	03	RCTP_RRR
#7 és #8	routineIdentifier = [TimeAdjustment]	0100	RI_TA
#9	routineInfo (lásd a 37f. táblázatot)	XX	RINF_TA
#10	routineStatusRecord[] = routineStatus#1 (lásd a 37g. táblázatot)	XX	RS_TA
#11	Ellenőrző összeg	00-FF	CS

37e. táblázat

**RoutineControl, (TimeAdjustment) rutin, negatív válaszüzenet**

Bájt #	A paraméter neve	Hex érték	Kódszó
#1	Formátumbájt – fizikai címzés	80	FMT
#2	Célcím bájt	tt	TGT
#3	Forráscím bájt	EE	SRC
#4	Kiegészítőhossz-bájt	03	LEN
<b>#5</b>	<b>negativeResponse Service Id (a negatív válasz szolgáltatásazonosítója)</b>	<b>7F</b>	<b>NR</b>
#6	inputOutputControlByIdentifier Request SID	31	<b>RC</b>
#7	responseCode=[ sub-functionNotSupported incorrectMessageLengthOrInvalidFormat conditionsNotCorrect requestOutOfRange ]	12 13 22 31	SFNS IMLOIF CNC ROOR
#8	Ellenőrző összeg	00-FF	CS

37f. táblázat

**RoutineControl, (TimeAdjustment) rutin, routineInfo**

routineInfo	Hex érték	Leírás
NormalExitWithResultAvailable	61	A rutin teljeskörűen lefutott; további rutineredmények állnak rendelkezésre.
RoutineExecutionOngoing	78	A kért rutin végrehajtása még folyamatban van.

## 37g. táblázat

**RoutineControl, (TimeAdjustment) rutin, routineStatus**

Hex érték	Vizsgálati eredmény	Leírás
01	pozitív	Az időbeállítás sikeresen befejeződött.
02..0F		RFU
10	negatív	Nincs GNSS-jel.
11..7F		RFU
80..FF		Gyártóspecifikus

”;

e) a szöveg a következő 9. ponttal egészül ki:

„9. DATARECORDS FORMÁTUMOK

E szakasz a következőket részletezi:

- általános szabályok, amelyeket a járműegységről a vizsgálókészülékre küldött paraméterek tartományaira kell alkalmazni,
- azon formátumok, amelyeket a 6. pontban leírt adatátviteli szolgáltatások útján továbbított adatok esetében kell használni.

CPR\_067 A járműegységnek támogatnia kell az összes megadott paramétert.

CPR\_068 A járműegységről a kérésüzenetre adott válaszként a vizsgálókészülékre küldött adatoknak mért adatoknak kell lenniük (vagyis a kért paraméter aktuális értéke, amint azt a járműegység mérte vagy észlelte).

**9.1. Az átküldött paraméterek tartományai**

CPR\_069 A 38. táblázat meghatározza azon tartományokat, amelyeket az átküldött paraméterek érvényességének megállapításához kell használni.

CPR\_070 A »hibajelző« tartományban szereplő értékek lehetővé teszik a járműegység számára annak azonnali jelzését, hogy az adott pillanatban nem állnak rendelkezésre érvényes paraméteradatok a menetíró készülék bizonyos típusú hibái miatt.

CPR\_071 A »nem áll rendelkezésre« tartományban szereplő értékek lehetővé teszik a járműegység számára olyan üzenet továbbítását, amely tartalmaz egy olyan paramétert, amely nem áll rendelkezésre vagy nem támogatott az adott modulban. A »nem kért adat« tartományban szereplő értékek lehetővé teszik az eszköz számára parancsüzenet továbbítását, és azon paraméterek meghatározását, amelyekre a fogadó eszköznek nem kell válaszolnia.

CPR\_072 Amennyiben valamely összetevő elem hibája megakadályozza a valamely paraméterre vonatkozó érvényes adatok átvitelét, a 38. táblázatban leírt hibajelzőt kell használni a kérdéses paraméter adatai helyett. Ha azonban a mért vagy számított adatok olyan értéket adnak meg, amely érvényes ugyan, de amely e paraméter meghatározott tartományán kívül esik, a hibajelző nem használható. Az adatokat ez esetben a megfelelő minimális vagy maximális paraméterérték felhasználásával kell továbbítani.

38. táblázat  
dataRecords tartományok

A tartomány megnevezése	1 bájt (Hex érték)	2 bájt (Hex érték)	4 bájt (Hex érték)	ASCII
Érvényes jel	00 – FA	0000 – FAFF	00000000 – FAFFFFFF	1–254
Paraméter-specifikus indikátor	FB	FB00 – FBFF	FB000000 – FBFFFFFF	nincs
Jövőbeni indikátorbitek számára fenntartott tartomány	FC – FD	FC00 – FDFF	FC000000 – FDFFFFFF	nincs
Hibajelző	FE	FE00 – FEFF	FE000000 – FEFFFFFF	0
Nem áll rendelkezésre vagy nem kért adat	FF	FF00 – FFFF	FF000000 – FFFFFFFF	FF

CPR\_073 Az ASCII-ben kódolt paraméterek esetében a »\*« ASCII karaktert határolójelként kell fenntartani.

## 9.2. dataRecords formátumok

Az alábbi 39–42. táblázatok részletezik azon formátumokat, amelyeket a ReadDataByIdentifier és a WriteDataByIdentifier szolgáltatásokon keresztül használni kell.

CPR\_074 A 39. táblázat közli a recordDataIdentifier által meghatározott egyes paraméterek hosszát, felbontását és működési tartományát:

39. táblázat  
dataRecords formátum

A paraméter neve	Az adat hossza (bájt)	Felbontás	Működési tartomány
TimeDate	8	A részleteket lásd a 40. táblázatban	
HighResolutionTotalVehicleDistance	4	5 m/bit növekmény, 0 m eltolási érték	0 – 21 055 406 km
Kfactor	2	0,001 impulzus/m/bit növekmény, 0 m eltolási érték	0 – 64255 impulzus/m
LfactorTyreCircumference	2	0,125 10 <sup>-3</sup> m/bit növekmény, 0 m eltolási érték	0 – 8,031 m
WvehicleCharacteristicFactor	2	0,001 impulzus/m/bit növekmény, 0 m eltolási érték	0 – 64255 impulzus/m
TyreSize	15	ASCII	ASCII
NextCalibrationDate	3	A részleteket lásd a 41. táblázatban	
SpeedAuthorised	2	1/256km/h/bit növekmény, 0 eltolási érték	0 – 250,996 km/h
RegisteringMemberState	3	ASCII	ASCII
VehicleRegistrationNumber	14	A részleteket lásd a 42. táblázatban	
VIN	17	ASCII	ASCII
SealDataVu	55	A részleteket lásd a 43. táblázatban	
ByDefaultLoadType	1	A részleteket lásd a 44. táblázatban	
VuSerialNumber	8	A részleteket lásd a 45. táblázatban	
SensorSerialNumber	8	A részleteket lásd a 45. táblázatban	

SensorGNSSSerialNumber	8	A részleteket lásd a 45. táblázatban	
RemoteCommunicationModule-SerialNumber	8	A részleteket lásd a 45. táblázatban	
TachographCardsGen1Suppression	2	A részleteket lásd a 46. táblázatban	
VehiclePosition	14	A részleteket lásd a 47. táblázatban	
CalibrationCountry	3	ASCII	NationAlpha (az 1. függeléknek megfelelően)

CPR\_075 A 40. táblázat részletezi a TimeDate paraméter különféle bájtjainak formátumait:  
40. táblázat

**A TimeDate részletes formátuma (recordDataIdentifier érték # F90B)**

Bájt	A paraméter meghatározása	Felbontás	Működési tartomány
1	Másodpercek	0,25 s/bit növekmény, 0 s eltolási érték	0 – 59,75 s
2	Percek	1 min/bit növekmény, 0 min eltolási érték	0 – 59 min
3	Órák	1 h/bit növekmény, 0 h eltolási érték	0–23 h
4	Hónap	1 hónap/bit növekmény, 0 hónap eltolási érték	1–12 hónap
5	Nap	0,25 nap/bit növekmény, 0 nap eltolási érték (lásd a 41. táblázat alatti megjegyzést)	0,25–31,75 nap
6	Év	1 év/bit növekmény, +1985 év eltolási érték (lásd a 41. táblázat alatti megjegyzést)	1985–2235 év
7	Helyi idő percértékének eltolási értéke	1 min/bit növekmény, –125 min eltolási érték	–59 – +59 min
8	Helyi idő óraértékének eltolási értéke	1 h/bit növekmény, –125 h eltolási érték	–23 – +23 h

A 41. táblázat a NextCalibrationDate paraméter különféle bájttjainak formátumait: CPR\_076 részletezi

41. táblázat

**A NextCalibrationDate részletes formátuma (recordDataIdentifier érték # F922)**

Bájt	A paraméter meghatározása	Felbontás	Működési tartomány
1	Hónap	1 hónap/bit növekmény, 0 hónap eltolási érték	1–12 hónap
2	Nap	0,25 nap/bit növekmény, 0 nap eltolási érték (lásd a lenti megjegyzést)	0,25–31,75 nap
3	Év	1 év/bit növekmény, +1985 év eltolási érték (lásd a lenti megjegyzést)	1985–2235 év

Megjegyzés a »Nap« paraméter használatához:

- A 0 dátumérték érvénytelen. Az 1, 2, 3, és 4 értékeket a hónap első napjának azonosítására kell használni; az 5, 6, 7 és 8 értékek a hónap második napjának azonosítására szolgálnak; stb.
- E paraméter nem befolyásolja és nem változtatja meg a fenti óraparamétert.

Megjegyzés az »Év« paraméter használatához:

A 0 érték az 1985. évre vonatkozik; az 1 érték az 1986. évre vonatkozik; stb.

CPR\_078 A 42. táblázat részletezi a VehicleRegistrationNumber paraméter különféle bájttjainak formátumait:

42. táblázat

**A VehicleRegistrationNumber részletes formátuma (recordDataIdentifier érték # F97E)**

Bájt	A paraméter meghatározása	Felbontás	Működési tartomány
1	Kódlap (az 1. függeléknek megfelelően)	nem alkalmazandó	VehicleRegistrationNumber
2–14	A jármű rendszáma (az 1. függeléknek megfelelően)	nem alkalmazandó	VehicleRegistrationNumber

CPR\_090 A 43. táblázat részletezi a SealDataVu paraméter különféle bájttjainak formátumait:

43. táblázat

**A SealDataVu részletes formátuma (recordDataIdentifier érték # F9D3)**

Bájt	A paraméter meghatározása	Felbontás	Működési tartomány
1–11	sealRecord1. A SealRecord formátumát az 1. függelék határozza meg.	nem alkalmazandó	SealRecord
12–22	sealRecord2. A SealRecord formátumát az 1. függelék határozza meg.	nem alkalmazandó	SealRecord
23–33	sealRecord3. A SealRecord formátumát az 1. függelék határozza meg.	nem alkalmazandó	SealRecord
34–44	sealRecord4. A SealRecord formátumát az 1. függelék határozza meg.	nem alkalmazandó	SealRecord
45–55	sealRecord5. A SealRecord formátumát az 1. függelék határozza meg.	nem alkalmazandó	SealRecord

Megjegyzés: Amennyiben 5-nél kevesebb plombát alkalmaznak, az EquipmentType értékét valamennyi nem használt sealRecords rekordban 15-re, azaz a nem használt értékre kell állítani.

CPR\_091 A 44. táblázat részletezi a ByDefaultLoadType paraméter különféle bájttjainak formátumait:

44. táblázat

**A ByDefaultLoadType részletes formátuma (recordDataIdentifier érték # F9D5)**

Bájt	A paraméter meghatározása	Felbontás	Működési tartomány
1	loadType '00'H: meghatározatlan szállítmánytípus '01'H: áruk '02'H: utasok	nem alkalmazandó	'00'H-tól '02'H-ig

CPR\_092 A 45. táblázat részletezi a VuSerialNumber, a SensorSerialNumber, a SensorGNSSSerialNumber és a RemoteCommunicationModuleSerialNumber paraméter különféle bájttjainak formátumait:

45. táblázat

**A VuSerialNumber, a SensorSerialNumber, a SensorGNSSSerialNumber és a RemoteCommunicationModuleSerialNumber részletes formátuma (recordDataIdentifier érték # F9D4, F9D0, F9D2, F9D1)**

Bájt	A paraméter meghatározása	Felbontás	Működési tartomány
1	VuSerialNumber, SensorSerialNumber, SensorGNSSSerialNumber és RemoteCommunicationModuleSerialNumber:  az 1. függelékben meghatározott ExtendedSerialNumber formátum	nem alkalmazandó	ExtendedSerialNumber

CPR\_093 A 46. táblázat részletezi a TachographCardsGen1Suppression paraméter különféle bájttjainak formátumait:

46. táblázat

**A TachographCardsGen1Suppression részletes formátuma (recordDataIdentifier érték # F9D6)**

Bájt	A paraméter meghatározása	Felbontás	Működési tartomány
1–2	TachographCardsGen1Suppression. A TachographCardsGen1Suppression formátumát az 1. függelék határozza meg.	nem alkalmazandó	'0000'H, 'A5E3'H

CPR\_094 A 47. táblázat részletezi a VehiclePosition paraméter különféle bájttjainak formátumait:

47. táblázat

**A VehiclePosition részletes formátuma (recordDataIdentifier érték # F9D7)**

Bájt	A paraméter meghatározása	Felbontás	Működési tartomány
1–4	A járműhelyzet meghatározásának időpontját jelző időbélyegző	Nem alkalmazandó	TimeReal
5	GNSS-pontosság	Nem alkalmazandó	GNSSAccuracy
6–11	A jármű helyzete	Nem alkalmazandó	GeoCoordinates
12	Hitelesítési státusz	Nem alkalmazandó	PositionAuthenticationStatus
13	Aktuális ország	Nem alkalmazandó	NationNumeric
14	Aktuális régió	Nem alkalmazandó	RegionNumeric

**Megjegyzés:** a jármű helyzetének aktualizálása után az aktuális ország és régió frissítése hosszabb időt vehet igénybe.”;

36. a 9. függelék a következőképpen módosul:

- a) a tartalomjegyzék a következő 9. ponttal egészül ki:  
„9. OSNMA-TESZTEK”;
- b) az 1. pont a következőképpen módosul:
  - i. az 1.1. pont a következő albekezdéssel egészül ki:  
„A járműegység vagy a külső GNSS-eszköz működési tesztjeiért felelős tagállami hatóságnak meg kell győződnie arról, hogy a beépített GNSS-vevő sikeresen teljesítette az e függelékben meghatározott OSNMA-tesztek követelményeit. E tesztek a járműegység vagy a külső GNSS-eszköz működési tesztjeinek részét képezik.”;
  - ii. az 1.2. pont az alábbi hivatkozással egészül ki:

„RGODP

A Közös Kutatóközpont műszaki jelentése: Receiver guidelines for OSNMA data processing (A vevőkészülékekre vonatkozó iránymutatások az OSNMA-adatok feldolgozása tekintetében)”;

c) a 2. pont 3.1–3.41. sora helyébe a következő szöveg lép:

„3.1.	Elérhető funkciók	02, 03, 04, 05, 07, 382,
3.2.	Üzem módok	09–11*, 134, 135
3.3.	Funkciók és adathozzáférési jogok	12*, 13*, 382, 383, 386–389
3.4.	A kártya behelyezésének és kivételének nyomon követése	15, 16, 17, 18, 19*, 20*, 134
3.5.	Sebesség-, helyzet- és távolságmérés	21–37
3.6.	Időmérés (20 °C hőmérsékleten elvégzett teszt)	38–43
3.7.	A járművezető tevékenységének nyomon követése	44–53, 134
3.8.	A járművezetési állapot nyomon követése	54, 55, 134
3.9.	A járművezetők által elvégzett adatbevitel	56–62c
3.10.	A vállalkozás általi lezárás kezelése	63–68
3.11.	Az ellenőrzési tevékenység nyomon követése	69, 70
3.12.	Események és/vagy hibák észlelése	71–88a, 134
3.13.	Készülékazonosítási adatok	93*, 94*, 97, 100
3.14.	A járművezetői vagy műhelykártya behelyezési és kivételi adatai	102*–104*
3.15.	A járművezető tevékenységére vonatkozó adatok	105*–107*
3.16.	Hely- és helyzetadatok	108*–112*
3.17.	A kilométer-számláló adatai	113*–115*
3.18.	Részletes sebességadatok	116*
3.19.	Eseményadatok	117*
3.20.	Hibaadatok	118*
3.21.	Kalibrálási adatok	119*–121*
3.22.	Időbeállítási adatok	124*, 125*
3.23.	Az ellenőrzési tevékenységgel kapcsolatos adatok	126*, 127*
3.24.	A vállalkozás általi lezárással kapcsolatos adatok	128*
3.25.	A letöltési tevékenységgel kapcsolatos adatok	129*
3.26.	A különleges körülményekre vonatkozó adatok	130*, 131*
3.27.	A tachográfkártyák adatai	132*, 133*
3.28.	Határátlépések	133a*–133d*
3.29.	Berakodási/kirakodási művelet	133e*–133i*
3.30.	Digitális térkép	133j*–133t*
3.31.	Rögzítés és tárolás a tachográfkártyákon	136, 137, 138*, 139*, 141*, 142, 143, 144, 145, 146*, 147*, 147a*, 147b*, 148*, 149, 150, 150a

3.32.	Kijelzés	90, 134 151–168, PIC_001, DIS_001
3.33.	Nyomtatás	90, 134 169–181, PIC_001, PRT_001-től PRT_014-ig
3.34.	Figyelmeztetés	134, 182–191, PIC_001
3.35.	Adatletöltés külső adathordozókra	90, 134, 192–196
3.36.	Távoli kommunikáció célzott közúti ellenőrzések céljából	197–199
3.37.	Adatcsere külső kiegészítő eszközökkel	200, 201
3.38.	Kalibrálás	202–206*, 383, 384, 386–391
3.39.	Közúti kalibrálási ellenőrzés	207–209
3.40.	Időbeállítás	210–212*
3.41.	A határátlépések nyomon követése	226a–226c
3.42.	Szoftverfrissítés	226d–226f
3.43.	A kiegészítő funkciók zavarmentessége	06, 425
3.44.	Mozgásérzékelő-interfész	02, 122
3.45.	Külső GNSS-eszköz	03, 123
3.46.	Meg kell bizonyosodni arról, hogy a járműegység észleli, rögzíti és tárolja a járműegység gyártója által meghatározott esemény(ke)t és/vagy hibá(ka)t, amikor a párosított mozgásérzékelő reagál a jármű mozgásának érzékelését zavaró mágneses terekre.	217
3.47.	Titkosítási eszközkészlet (cypher suite) és szabványos tartományparaméterek	CSM_48, CSM_50”;

d) a szöveg a következő 9. ponttal egészül ki:

„9. OSNMA-TESZTEK

#### 9.1. Bevezetés

Ez a fejezet az OSNMA GNSS-vevő való helyes alkalmazásának igazolására szolgáló tesztek írja le. Mivel a műholdas jelek hitelesítését kizárólag a GNSS-vevő végzi, függetlenül a menetíró készülék többi alkatrészétől, az e fejezetben meghatározott tesztek a GNSS-vevőn mint önálló elem is elvégezhetők. Ebben az esetben a menetíró készülék gyártójának jelentést kell benyújtania a típusjóváhagyó hatóságok számára, amelyben részletesen ismerteti a GNSS-vevő gyártójának felelősségi körében végzett tesztek menetét és eredményeit.

#### 9.2. Alkalmazandó feltételek

- Az OSNMA-tesztek keretében megfogalmazott megfelelési/elutasítási kritériumok csak a meghatározott tesztfeltételek vonatkozásában tekinthetők érvényesnek.
- A kritériumokat a Galileo OSNMA-szolgáltatására vonatkozó nyilatkozat közzétételkor és a kapcsolódó szolgáltatásteljesítési kötelezettségvállalások figyelembevételével felül lehet vizsgálni.

### 9.3. Fogalommeghatározások és rövidítések

#### 9.3.1. Fogalommeghatározások

A GNSS hidegindítása/melegindítása/forróindítása:	a GNSS-vevő indítási állapotát jelenti, amely az idő (T), az aktuális almanach (A) és efemerida (E), valamint a helyzet (P) rendelkezésre állásától függ: <ul style="list-style-type: none"> <li>– a GNSS hidegindítása: nem áll rendelkezésre adat</li> <li>– a GNSS melegindítása: T, A, P rendelkezésre áll</li> <li>– a GNSS forróindítása: T, A, E, P rendelkezésre áll</li> </ul>
Az OSNMA hidegindítása/melegindítása/forróindítása:	az OSNMA funkció indítási állapotát jelenti, amely a nyilvános kulcs (P) és a DSM-KROOT (K) információk rendelkezésre állásától függ (a 12. függelékben említett, az OSNMA-vevőkészülékekre vonatkozó iránymutatások meghatározása szerint): <ul style="list-style-type: none"> <li>– az OSNMA hidegindítása: nem áll rendelkezésre adat</li> <li>– az OSNMA melegindítása: P rendelkezésre áll</li> <li>– az OSNMA forróindítása: P és K rendelkezésre áll</li> </ul>

#### 9.3.2. Rövidítések

ADKD	Authentication Data & Key Delay (a hitelesítési adatok és kulcsok késése)
DSM-KROOT	Digital Signature Message KROOT (KROOT digitális aláírási üzenet)
GNSS	Global Navigation Satellite System (globális navigációs műholdrendszer)
KROOT	Root Key of the TESLA key chain (a TESLA kulcslánc gyökérkulcsa)
MAC	Message Authentication Code (üzenethitelesítési kód)
NMACK	Number of MAC & key blocks (per 30 seconds) (a MAC- és kulcsblokkok száma 30 másodpercenként)
OSNMA	Galileo Open Service Navigation Message Authentication (nyilvános navigációsüzenet-hitelesítési Galileo-szolgáltatás)
SLMAC	Slow MAC (lassú MAC)
TESLA	Timed Efficient Stream Loss-tolerant Authentication (Protocol used in OSNMA) (időzített, hatékony, átvitelvesztés-tűrő hitelesítés, az OSNMA-ban használt protokoll)

### 9.4. A GNSS-jelek generálására szolgáló berendezés

A GNSS-jelek generálása egy többkonstellációjú, az OSNMA-üzenetek átvitelét támogató GNSS-szimulátor használatával végezhető el. Alternatív megoldásként olyan rádiófrekvenciás jelvisszajátszó is alkalmazható, amely képes visszajátszani a GNSS-jelmintákat a fájljából. A jellemző bitmélység és mintavételi sebesség 4 bit I/Q, illetve 10 MHz.

Feltételezhető, hogy a GNSS-vevő interfészekkel rendelkezik a vevőmemória törlésének vezérlése (a nyilvános kulcs, a KROOT, az órainformáció, a helyzetmeghatározási információk, az efemerida és az almanach független törlése), a vevő helyi idejének az OSNMA időellenőrzési követelményének megfelelő beállítása, valamint a kriptográfiai információk betöltése céljából. E parancsok a tesztelési célra korlátozódhatnak, ezért előfordulhat, hogy nem állnak rendelkezésre a vevő névleges működése során.

### 9.5. Tesztfeltételek

#### 9.5.1. A GNSS-re vonatkozó feltételek

A szimulált vagy visszajátszott GNSS-jelek a következő jellemzőkkel rendelkeznek:

- statikus felhasználói vevőkészüléket magában foglaló forgatókönyv,
- legalább GPS- és Galileo-konstellációk,

- E1/L1 frekvencia,
- legalább 4, legalább 5°-nál nagyobb magassági szöggel rendelkező Galileo-műhold,
- az egyes tesztekhez előírt időtartam,
- a teszt során állandó navigációs efemeridák a műholdaktól.

#### 9.5.2. Az OSNMA-ra vonatkozó feltételek

Az RF jelben továbbított OSNMA-üzenet a következő jellemzőkkel rendelkezik:

- egy HKROOT üzenet, amelynek OSNMA-státusza »működés« vagy »teszt«, és egy rögzített, 8 blokkból álló DSM-KROOT az érvényben lévő lánchoz,
- legalább 4, az OSNMA-üzeneteket továbbító Galileo-műhold,
- egy MACK üzenet a következő jellemzőkkel: egy MACK blokk (azaz NMACK=1) és legalább egy ADKD = 0 és egy ADKD = 12 műholdanként és MACK blokkonként,
- 40 bites címkeméret,
- az OSNMA-vevőkészülékekre vonatkozó iránymutatásokban előírt minimális egyenértékű címkehossz (jelenleg 80 bit).

Egyéb előírás hiányában a belső vevőkészülék időkijelzésének megfelelő pontossággal ismertnek kell lennie, és azt a szimulált idővel megfelelően össze kell hangolni. Ez garantálja, hogy az OSNMA kezdeti időszinkronizálási követelménye minden tesztfeltétel esetében teljesül, azaz az SLMAC-teszten kívül minden esetben névleges szinkronizálásra kerül sor. Az idő inicializálásával kapcsolatos további részletekért lásd az OSNMA-vevőkészülékekre vonatkozó iránymutatásokat.

Megjegyzendő, hogy a meghatározott megfelelési/elutasítási kritériumok konzervatívak, és nem felelnek meg a Galileo OSNMA várható teljesítményének.

#### 9.6. A tesztekre vonatkozó előírások

Szám	Teszt	Leírás	Kapcsolódó követelmények
1.	<b>Adminisztratív vizsgálat</b>		
1.1.	Dokumentáció	A dokumentáció helyállósága	
2.	<b>Általános tesztek</b>		
2.1.	Az OSNMA forróindítása	Cél: annak ellenőrzése, hogy a GNSS-vevő elvégzi-e a helyzet OSNMA segítségével történő kiszámítását a forróindítás után. Eljárás: A GNSS-vevő indítása a GNSS és az OSNMA forróindítási állapotában történik, és a vevő begyűjti a látható Galileo-műholdak jeleit. A vevő az OSNMA-val hitelesíti a Galileo navigációs adatait (ADKD = 0), és megadja a hitelesített adatokkal rendelkező helyzetet. Megfelelési/elutasítási kritériumok: a vevő 160 másodpercen belül kiszámítja a hitelesített helyzetet.	12. függelék, GNS_3b

2.2.	Az OSNMA melegindítása	<p>Cél: annak ellenőrzése, hogy a GNSS-vevő elvégzi-e a helyzet OSNMA segítségével történő kiszámítását a melegindítás után.</p> <p>Eljárás:</p> <p>A teszt megkezdése előtt az efemerida- és a KROOT-információkat törölni kell a GNSS-vevő memóriájából annak érdekében, hogy a GNSS és az OSNMA melegindítási állapotban induljon.</p> <p>A GNSS-vevő az indítás után begyűjti a látható Galileo-műholdak jeleit.</p> <p>Sor kerül a DSM-KROOT fogadására és ellenőrzésére.</p> <p>A vevő az OSNMA segítségével hitelesíti a Galileo navigációs adatait (ADKD = 0), és megadja a hitelesített adatokkal rendelkező helyzetet.</p> <p>Megfelelési/elutasítási kritériumok: a vevő 430 másodpercen belül kiszámítja a hitelesített és érvényes helyzetet.</p>	12. függelék, GNS_3b
2.3.	Az OSNMA melegindítása SLMAC-kal	<p>Cél: annak ellenőrzése, hogy a GNSS-vevő elvégzi-e a helyzet OSNMA segítségével történő kiszámítását a melegindítás után, SLMAC üzemmódot igénylő időinicializálással, az OSNMA-vevőkészülékekre vonatkozó iránymutatásokban meghatározottak szerint.</p> <p>Eljárás:</p> <p>A belső vevőkészülék időkijelzését úgy kell konfigurálni, hogy a kezdeti időbizonytalanság 2 és 2,5 perc között legyen, hogy ily módon az OSNMA-vevőkészülékekre vonatkozó iránymutatásoknak megfelelően a Slow MAC üzemmód aktiválódjon.</p> <p>A teszt megkezdése előtt az efemerida- és a KROOT-információkat törölni kell a GNSS-vevő memóriájából annak érdekében, hogy a GNSS és az OSNMA melegindítási állapotban induljon.</p> <p>A GNSS-vevő az indítás után begyűjti a látható Galileo-műholdak jeleit.</p> <p>Sor kerül a DSM-KROOT fogadására és ellenőrzésére.</p> <p>A vevő csak az OSNMA Slow MAC segítségével hitelesíti a Galileo navigációs adatait (ADKD = 12), és megadja a hitelesített adatokkal rendelkező helyzetet.</p> <p>Megfelelési/elutasítási kritériumok: a vevő 730 másodpercen belül kiszámítja a hitelesített és érvényes helyzetet.</p>	12. függelék, GNS_3b

2.4.	OSNMA forróindítás visszajátszott jellel	<p>Cél: annak ellenőrzése, hogy a GNSS-vevő észleli-e a visszajátszott jelet.</p> <p>Eljárás:</p> <p>A GNSS-vevő indítása a GNSS és az OSNMA forróindítási állapotában történik, és a vevő begyűjti a látható Galileo-műholdak jeleit.</p> <p>A vevő az OSNMA segítségével hitelesíti a Galileo navigációs adatait (ADKD = 0), és megadja a hitelesített adatokkal rendelkező helyzetet.</p> <p>Miután a vevő megadta a hitelesített adatokat tartalmazó PVT-megoldást (PVT: position, velocity, time – helyzet, sebesség, idő), a vevőt ki kell kapcsolni.</p> <p>Az előző jelhez képest 40 másodperces késleltetéssel egy visszajátszott jelet kell szimulálni, majd a vevőt be kell kapcsolni.</p> <p>A vevő érzékeli, hogy a Galileo rendszernek az úrjel idején alapuló ideje és a helyi időkijelzés nem felel meg a szinkronizálási követelménynek, és leállítja az OSNMA-adatok feldolgozását az OSNMA-vevőkészülékekre vonatkozó iránymutatásokban meghatározottak szerint.</p> <p>Megfelelési/elutasítási kritériumok: a vevő érzékeli a visszajátszást, és a visszajátszás kezdetétől a teszt végéig nem számít ki hitelesített érvényes helyzetet.</p>	12. függelék, GNS_3b
2,5.	OSNMA forróindítás hamis adatokkal	<p>Cél: annak ellenőrzése, hogy az OSNMA észleli-e a hamis adatokat.</p> <p>Eljárás:</p> <p>A GNSS-vevő a GNSS és az OSNMA forróindítási állapotában kapcsol be.</p> <p>A GNSS-vevőnek képesnek kell lennie arra, hogy begyűjtse valamennyi látható Galileo-műhold jelét, és ellenőrizze a műholdak navigációs üzeneteinek hitelességét az OSNMA segítségével.</p> <p>Az egyes Galileo műholdak által szolgáltatott efemeridaadatok legalább egy bitjének el kell térnie az eredeti és hitelesített adatoktól, de a Galileo I/NAV üzenetnek koherensnek kell lennie, beleértve a CRC-t is.</p> <p>Megfelelési/elutasítási kritériumok: a vevő 160 másodpercen belül észleli a hamis adatokat, és a teszt végéig nem számít ki hitelesített érvényes helyzetet.</p>	12. függelék, GNS_3b

”;

37. a 12. függelék a következőképpen módosul:

a) a tartalomjegyzék a következőképpen módosul:

- i. a szöveg az 1.1. pont után a következő 1.1.1. ponttal egészül ki:  
„1.1.1. Hivatkozások”;
- ii. a 2. pont helyébe a következő szöveg lép:  
„2. A GNSS-VEVŐ ALAPVETŐ JELLEMZŐI”;
- iii. a 3. pont helyébe a következő szöveg lép:  
„3. A GNSS-VEVŐ ÁLTAL BIZTOSÍTOTT ADATMONDATOK”;
- iv. a szöveg a következő 4.2.4. és 4.2.5. ponttal egészül ki:  
„4.2.4. A WriteRecord parancs szerkezete  
4.2.5. Egyéb parancsnok”;
- v. az 5.2. pont helyébe a következő szöveg lép:  
„5.2. Információk átvitele a GNSS-vevőről a járműegységre”;
- vi. az 5.2.1. pontot el kell hagyni;
- vii. a szöveg a következő 5.3., 5.4. és 5.4.1. ponttal egészül ki:  
„5.3. Információk átvitele a járműegységről a GNSS-vevőre  
5.4. Hibakezelés  
5.4.1. A GNSS-vevőből származó helyzetmeghatározási információk hiánya”;
- viii. a 6. és 7. pont helyébe a következő szöveg lép:  
„6. A HELYZETMEGHATÁROZÁSI ADATOK FELDOLGOZÁSA ÉS RÖGZÍTÉSE A JÁRMŰEGYSÉG ÁLTAL  
7. A GNSS IDŐÜTKÖZÉSE”;
- ix. a szöveg a következő 8. ponttal egészül ki:  
„8. A JÁRMŰ MOZGÁSÁVAL KAPCSOLATOS ELLENTMONDÁS”;

b) az 1. pont a következőképpen módosul:

i. az 1. ábra előtti szöveg helyébe a következő szöveg lép:

„1. BEVEZETÉS

Ez a függelék a GNSS-vevőre és a járműegység által használt GNSS-adatokra vonatkozó műszaki követelményeket határozza meg, beleértve a helyzetmeghatározási információk biztonságos és megfelelő adatátviteléhez szükséges protokollokat is.

#### 1.1. Hatály

GNS\_1 A járműegységnek legalább egy GNSS-rendszerből helymeghatározási adatokat kell gyűjtenie.

A járműegységek lehetnek GNSS-eszközzel felszereltek vagy GNSS-eszköz nélküliek, mint az az 1. ábrán látható.”;

ii. a szöveg az 1.1. pont után a következő 1.1.1. ponttal egészül ki:

„1.1.1. Hivatkozások

A függelék e része az alábbi hivatkozásokat használja.

NMEA NMEA (National Marine Electronics Association, az USA nemzeti tengerészeti elektronikai szervezete) 0183 Interface Standard, V4.11”;

iii. az 1.2. pont az alábbi rövidítésekkel egészül ki:

„OSNMA	Galileo Open Service Navigation Message Authentication (nyilvános navigációsüzenet-hitelesítési Galileo-szolgáltatás)
RTC	Real Time Clock (valós idejű óra)

”;

c) a 2. pont a következőképpen módosul:

i. a címsor helyébe a következő szöveg lép:

„2. A GNSS-VEVŐ ALAPVETŐ JELLEMZŐI”;

ii. a GNS\_3 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„GNS\_3 „A GNSS-vevőknek alkalmasnak kell lennie arra, hogy a Galileo nyílt szolgáltatásának (OSNMA) segítségével támogassa a navigációs üzenetek hitelesítését.”;

iii. a szöveg a következő GNS\_3a–GNS\_3g bekezdésekkel egészül ki:

„GNS\_3a „A GNSS-vevőknek több konzisztencia-ellenőrzést kell végeznie annak ellenőrzése érdekében, hogy a GNSS-vevő által az OSNMA-adatok alapján kiszámított mérések a jármű helyzetére, sebességére és adataira vonatkozóan helyes információkat eredményeztek-e, vagyis hogy azokat semmilyen külső támadás, például jelújrásugárzás (meaconing) nem befolyásolta. Ezek a konzisztencia-ellenőrzések például a következőkből állnak:

- a rendellenes teljesítménykibocsátások észlelése az automatikus erősítésszabályozás (AGC) és a vivőfrekvencia-zajsűrűség viszonyszám (C/N0) együttes nyomon követésével,
- a pszeudótávolság-mérés és a Doppler-mérés konzisztenciájának ellenőrzése az idő függvényében, beleértve a hirtelen mérési ugrások észlelését,
- a vevő autonóm integritásának ellenőrzésére (RAIM) szolgáló technikák, beleértve a becsült helyzettel össze nem egyeztethető mérések észlelését,
- helyzet- és sebességellenőrzés, beleértve a rendellenes helyzet- és sebességmegtérülések, a hirtelen ugrások és a jármű dinamikájának nem megfelelő viselkedés észlelését,
- idő- és frekvenciakonzisztencia, beleértve az óraugrások és az olyan eltérések észlelését, amelyek nincsenek összhangban a vevő órájának jellemzőivel.

GNS\_3b Az Európai Bizottság kidolgozza és jóváhagyja a következő dokumentumokat:

- az űrjelekre vonatkozó interfészvezérlési dokumentáció (SIS ICD), amely részletesen meghatározza a Galileo-jelben továbbított OSNMA-információkat,
- az OSNMA-vevőkészülékekre vonatkozó iránymutatások, amelyek tartalmazzák az OSNMA biztonságos működéséhez a vevőkészülékekben alkalmazandó követelményeket és folyamatokat, valamint ajánlásokat fogalmazzák meg az OSNMA teljesítményének javítása céljából.

A menetíró készülékekbe beépített, belső vagy külső GNSS-vevőket a SIS ICD-vel és az OSNMA-vevőkészülékekre vonatkozó iránymutatásokkal összhangban kell kialakítani.

GNS_3c	A GNSS-vevőnek olyan, e melléklet és függelékei alkalmazásában hitelesített helyzetmeghatározási üzeneteknek nevezett helyzetmeghatározási üzeneteket kell biztosítania, amelyeket kizárólag olyan műholdak segítségével számít ki, melyek navigációs üzeneteinek hitelessége sikeresen ellenőrzésre került.
GNS_3d	A GNSS-vevőnek szabványos helyzetmeghatározási üzeneteket is biztosítania kell, amelyeket a látható műholdak segítségével számít ki, függetlenül attól, hogy hitelesítettek-e vagy sem.
GNS_3e	A GNSS-vevőnek az OSNMA alkalmazásához szükséges időszinkronizálás céljából a járműegység valós idejű óráját (RTC) kell használnia időreferenciaként.
GNS_3f	A járműegységnek a GNSS-vevő rendelkezésére kell bocsátania a járműegység RTC idejét.
GNS_3g	A járműegységnek a járműegység RTC idejével együtt az I. C. melléklet 41. követelményében meghatározott maximális időeltérést is meg kell adnia a GNSS-vevő számára.”;

d) a 3. pont helyébe a következő szöveg lép:

„3. A GNSS-VEVŐ ÁLTAL BIZTOSÍTOTT ADATMONDATOK

Ez a szakasz az intelligens menetíró készülék működése keretében a szabványos és a hitelesített helyzetmeghatározási üzenetek továbbítására használt adatmondatokat ismerteti. A leírás a külső GNSS-eszközzel rendelkező és az anélküli intelligens menetíró készülékekre is érvényes.

GNS_4	A szabványos helyzetmeghatározási adatok alapja »A GNSS-adatokra vonatkozó ajánlott minimális specifikusság (RMC)« NMEA-adatmondat, amely tartalmazza a helyzetre vonatkozó (szélességi, hosszúsági) adatokat, az UTC formátumú időt (hhmmss.ss), a csomóban megadott, földhöz viszonyított sebességet és egyéb kiegészítő értékeket. Az RMC adatmondat formátuma a következő (az NMEA V4.11 szabvány alapján):
-------	--

2. ábra

**Az RMC adatmondat formátuma**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

\$-RMC, hhmmss.ss,A, llll.ll, a, yyyyy.yy, a, x.x, x.x, xxx, x.x, a, a, a\*hh

1. Idő (UTC)
2. Állapot, A = érvényes helyzet, V = figyelmeztetés
3. Szélesség
4. É vagy D
5. Hosszúság
6. K vagy Ny
7. Földhöz viszonyított sebesség csomóban
8. Valódi útirány
9. Dátum (nnhhéé)
10. Mágneses eltérés fokban
11. K vagy Ny
12. FAA-üzemmód-indikátor

13. Navigációs állapot  
14. Ellenőrző összeg

A navigációs állapot opcionális, ezért előfordulhat, hogy nem szerepel az RMC-adatmondattalban.

Az állapot azt adja meg, hogy rendelkezésre áll-e a GNSS-jel. Amíg az állapot értéke A-ra nem változik, a fogadott adatok (pl. az idő vagy a szélesség/hosszúság) nem használhatók a jármű helyzetének a járműegységben való rögzítésére.

A helyzet felbontása a fent bemutatott RMC-adatmondattal szerkezetén alapszik. A 3. és 5. mező első része jelöli a fokokat. A mezők többi része a perceket adja meg három tizedesjegy pontossággal. Így a felbontás a következő: a perc 1/1 000-ed része vagy a fok 1/60 000-ed része (mivel egy perc egy foknak az 1/60-ad része).

GNS\_4a

A hitelesített helyzetmeghatározási adatok alapja egy NMEA-jellegű adatmondattal, »A hitelesített adatokra vonatkozó minimális specifikusság (AMC)«, amely tartalmazza a helyzetre vonatkozó (szélességi, hosszúsági) adatokat, az UTC formátumú időt (hhmmss.ss), a csomóban megadott, földhöz viszonyított sebességet és egyéb kiegészítő értékeket.

Az AMC adatmondattal formátuma a következő (a 2. pontot leszámítva az NMEA V4.11 szabvány alapján):

3. ábra

#### Az AMC adatmondattal formátuma

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

\$-AMC, hhmmss.ss,A, llll.ll,a, yyyyyy.yy,a,x.x,x.x,xxxx,x.x,a,a,a\*hh

1. Idő (UTC)
2. Állapot, A = hitelesített helyzet (legalább 4 olyan műhold felhasználásával meghatározva, amelyek navigációs üzeneteinek hitelességét sikeresen ellenőrizték), J = jamming (zavarás) vagy O = egyéb GNSS-támadás, amely jár együtt a navigációs üzenetek sikertelen hitelesítésével (a GNS\_3a követelmény szerint végrehajtott konzisztencia-ellenőrzések révén észlelve), F = a navigációs üzenetek sikertelen hitelesítése (a GNS\_3b követelményben említett dokumentumokban meghatározott OSNMA-ellenőrzések révén), V = érvénytelen (a hitelesített helyzet más okból nem áll rendelkezésre)
3. Szélesség
4. É vagy D
5. Hosszúság
6. K vagy Ny
7. Földhöz viszonyított sebesség csomóban
8. Valódi útirány
9. Dátum (nnhhéé)
10. Mágneses eltérés fokban
11. K vagy Ny
12. FAA-üzemmód-indikátor





e) a 4. pont a következőképpen módosul:

i. a 4.1.1. pontban az GNS\_9 bekezdés a következőképpen módosul:

(1) a b) albekezdés előtti szöveg helyébe a következő szöveg lép:

„GNS\_9 A külső GNSS-eszköznek a következő alkotóelemekből kell állnia (lásd: 6. ábra):

a) Egy kereskedelmi forgalomban kapható GNSS-vevő a helyzetmeghatározási adatoknak a GNSS-adatinterfészen keresztül történő szolgáltatásához. A GNSS-adatinterfész lehet például az NMEA V4.11 szabvány szerinti, ebben az esetben a GNSS-vevő adóként funkcionál, és 1 Hz-es frekvenciával továbbítja az NMEA-adatmondákat és az NMEA-jellegű adatmondákat a biztonságos GNSS adó-vevőnek az előre meghatározott NMEA-adatmondatok és az NMEA-jellegű adatmondatok vonatkozásában, amelyeknek legalább az RMC, az AMC, a GSA és az ASA adatmondákat magukban kell foglalniuk. A GNSS-adatinterfész megvalósításának mikéntjéről a külső GNSS-eszköz gyártója dönthet.”;

(2) a c) albekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„c) Manipulálásészlelő funkcióval ellátott burkolatrendszer, amely magában foglalja a GNSS-vevőt és a biztonságos GNSS adó-vevőt. A manipulálásészlelésnek az intelligens menetíró készülék védelmi profiljában előírt biztonsági és védelmi funkciókat kell ellátnia.”;

ii. a 4.2.1. pont a következőképpen módosul:

(1) a GNS\_14 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„GNS\_14 A külső GNSS-eszköz és a járműegység közötti kommunikációs protokollnak a következő funkciókat kell támogatnia:

1. a GNSS-adatok (pl. helyzet, idő, sebesség) összegyűjtése és szétosztása;
2. a külső GNSS-eszköz konfigurációs adatainak összegyűjtése;
3. a külső GNSS-eszköz és a járműegység összekapcsolásának, kölcsönös hitelesítésének és műveletkulcs-egyeztetésének támogatására szolgáló kezelési protokoll;
4. a járműegység RTC idejének, valamint a valós idő és a járműegység RTC ideje közötti maximális különbségnek a külső GNSS-eszközre történő továbbítása.”;

(2) a szöveg a GNS\_18 bekezdés után a következő bekezdéssel egészül ki:

„GNS\_18a „A 4. funkció tekintetében a járműegység RTC idejének, valamint a valós idő és a járműegység RTC ideje közötti maximális különbségnek a külső GNSS-eszközre történő továbbítása során a biztonságos GNSS adó-vevőnek az azonos DF-ben lévő, az 1. táblázat szerinti »2F30« fájlazonosítóval rendelkező EF-et (EF VU) kell használnia.”;

(3) a szöveg a GNS\_19 bekezdés után a következő bekezdéssel egészül ki:

„GNS\_19a A biztonságos GNSS adó-vevőnek a járműegységből érkező adatokat az EF VU fájlban kell tárolnia. Ez egy lineáris, rögzített hosszúságú rekordokat tartalmazó fájl, melynek azonosítója egyenlő a hexadecimális formátumú »2F30«-cal.”;

(4) a GNS\_20 bekezdés első albekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„GNS\_20 A biztonságos GNSS adó-vevőnek memóriát kell használnia az adatok tárolására, és alkalmasnak kell lennie annyi olvasási/írási ciklus elvégzésére, amennyire legalább 15 éves élettartam alatt szükség van. E követelményen kívül a gyártók szabhatják meg a biztonságos GNSS adó-vevő belső kialakítását és működését.”;

(5) a GNS\_21 bekezdés 1. táblázata helyébe a következő szöveg lép:

”

1. táblázat

**Fájlszerkezet**

Fájl	Fájlazonosító	Hozzáférési feltételek		
		Olvasás	Frissítés	Titkosított
MF	3F00			
EF.ICC	0002	ALW	NEV (a járműegység által)	Nem
DF GNSS Facility	0501	ALW	NEV	Nem
EF EGF_MACertificate	C100	ALW	NEV	Nem
EF CA_Certificate	C108	ALW	NEV	Nem
EF Link_Certificate	C109	ALW	NEV	Nem
EF EGF	2F2F	SM-MAC	NEV (a járműegység által)	Nem
EF VU	2F30	SM-MAC	SM-MAC	Nem

Fájl/adatelem	Rekord száma	Méret (bájt)		Alap-értelmezett értékek
		Min.	Max.	
MF		552	1031	
EF.ICC				
sensorGNSSSerialNumber		8	8	
DF GNSS Facility		612	1023	
EF EGF_MACertificate		204	341	
EGFCertificate		204	341	{00..00}
EF CA_Certificate		204	341	
MemberStateCertificate		204	341	{00..00}
EF Link_Certificate		204	341	
LinkCertificate		204	341	{00..00}
EF EGF				
RMC NMEA-adatmondát	'01'	85	85	

Első GSA NMEA-adatmondatt	'02'	85	85	
Második GSA NMEA-adatmondatt	'03'	85	85	
Harmadik GSA NMEA-adatmondatt	'04'	85	85	
Negyedik GSA NMEA-adatmondatt	'05'	85	85	
Ötödik GSA NMEA-adatmondatt	'06'	85	85	
A külső GNSS-eszköz bővített sorozatszámát az 1. függelék meghatározása szerint (SensorGNSSSerialNumber)	'07'	8	8	
A biztonságos GNSS adó-vevő operációs rendszerének azonosítója az 1. függelék meghatározása szerint (SensorOSIdentifier)	'08'	2	2	
A külső GNSS-eszköz típusjövahagyási számát az 1. függelék meghatározása szerint (SensorExternalGNSSApprovalNumber)	'09'	16	16	
A külső GNSS-eszköz biztonsági alkatrészének azonosítója az 1. függelék meghatározása szerint (SensorExternalGNSSIdentifier)	'10'	8	8	
AMC-adatmondatt	'11'	85	85	
Első ASA-adatmondatt	'12'	85	85	
Második ASA-adatmondatt	'13'	85	85	
Harmadik ASA-adatmondatt	'14'	85	85	
Negyedik ASA-adatmondatt	'15'	85	85	
Ötödik ASA-adatmondatt	'16'	85	85	
RFU – Későbbi használatra fenntartva	'17'-től 'FD'-ig			
EF VU				
VuRtcTime (lásd az 1. függelékét)	'01'	4	4	{00..00}
VuGnssMaximalTimeDifference (lásd az 1. függelékét)	'02'	2	2	{00..00}

”;

iii. a 4.2.2. pont a következőképpen módosul:

(1) a GNS\_22 bekezdés első albekezdése helyébe a következő szöveg lép:

„GNS\_22 „A GNSS-helyzetmeghatározási adatok, a járműegység RTC ideje, valamint a valós idő és a járműegység RTC ideje közötti maximális időkülönbség biztonságos továbbítására csak a következő feltételek teljesülése esetén kerülhet sor:”;

(2) a GNS\_23 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

- „GN-  
GNS\_23
- Ha nem zajlik csatlakoztatás vagy kölcsönös hitelesítés vagy műveletkulcs-egyeztetés, minden T. másodpercben (ahol T kisebb vagy egyenlő 20-szal) a járműegység helyzetmeghatározási információkat kér a külső GNSS-eszköztől a következő eljárással:
1. A járműegység a helyzetmeghatározási adatokat és ezzel együtt pontosság-hígulási adatokat kér a külső GNSS-eszköztől (a GSA és az ASA-adatmondattól). A járműegység biztonságos adó-vevőjének az ISO/IEC 7816-4:2013 szabvány szerinti SELECT (kiválasztás) és READ RECORD(S) (rekord olvasása) parancsokat kell használnia a biztonságos üzenetküldés csak hitelesítésre szolgáló módjában a 11. függelék 11.5. szakaszának megfelelően, ahol a fájlazonosító »2F2F«, és a rekord száma az RMC NMEA-adatmondattal esetében »01«, a GSA NMEA-adatmondattal esetében »02«, »03«, »04«, »05«, »06«, az AMC-adatmondattal esetében »11«, az ASA-adatmondattal esetében pedig »12«, »13«, »14«, »15«, »16«.
  2. Az utoljára fogadott helyzetmeghatározási adatok az EF-ben kerülnek tárolásra »2F2F« azonosítóval, az 1. táblázatban leírt rekordok pedig a biztonságos GNSS adó-vevőben, miközben a biztonságos GNSS adó-vevő legalább 1 Hz-es frekvenciával fogad NMEA-adatokat a GNSS-vevőtől a GNSS-adatinterfészen keresztül.
  3. A biztonságos GNSS adó-vevő az APDU válaszüzenet használatával válaszol a járműegység biztonságos adó-vevőjének a biztonságos üzenetküldés csak hitelesítésre szolgáló módjában a 11. függelék 11.5. szakaszának megfelelően.
  4. A járműegység biztonságos adó-vevője ellenőrzi a kapott válasz hitelességét és sértetlenségét. Pozitív eredmény esetén a helyzetmeghatározási adatok a GNSS-adatinterfészen keresztül átkerülnek a járműegység processzorába.
  5. A járműegység processzora az információknak (pl. a szélességnek, a hosszúságnak, az időnek) az RMC NMEA-adatmondattól való kivonatolásával ellenőrzi a fogadott adatokat. Az RMC NMEA-adatmondattal azt az információt is tartalmazza, hogy a nem hitelesített helyzet érvényes-e. Ha a nem hitelesített helyzet érvényes, a járműegység processzora a HDOP-értékeket is kivonatolja a GSA NMEA-adatmondatokból, és kiszámítja a rendelkezésre álló műholdas rendszerekre vonatkozó minimumértéket (azaz abban az esetben, ha rendelkezésre áll a meghatározás).
  6. A járműegység processzora az AMC-adatmondattól is kivonatolja az információkat (pl. a szélességet, a hosszúságot és az időt). Az AMC-adatmondattal azt az információt is tartalmazza, hogy a hitelesített helyzet érvénytelen-e, illetve hogy a GNSS-jelet érte-e támadás. Ha a helyzet érvényes, a járműegység processzora a HDOP-értékeket is kivonatolja az ASA-adatmondatokból, és kiszámítja a rendelkezésre álló műholdas rendszerekre vonatkozó minimumértéket (azaz abban az esetben, ha rendelkezésre áll a meghatározás).
- GNS\_23a A járműegységnek az ISO/IEC 7816-4:2013 szabvány szerinti SELECT (kiválasztás) és WRITE RECORD(S) (rekord írás) parancsokat kell használnia a biztonságos üzenetküldés csak hitelesítésre szolgáló módjában a 11. függelék 11.5. szakaszának megfelelően a járműegység RTC idejének, valamint a valós idő és a járműegység RTC ideje közötti maximális időkülönbség szükség szerinti írására, ahol a fájlazonosító »2F30«, és a rekord száma a VuRtcTime esetében »01«, a MaximalTimeDifference esetében pedig »02«.”;

iv. a 4.2.3. pont a következőképpen módosul:

(1) a GNS\_26 bekezdés negyedik és ötödik franciabekezdésének helyébe a következő szöveg lép:

„- Ha a rekord nem található, akkor a biztonságos GNSS adó-vevő a következőt küldi vissza: »6A83«.

- Ha a külső GNSS-eszköz manipulálást észlelt, a következő állapotszavakat kell visszaküldenie: »6690«.”

(2) a GNS\_27 bekezdést el kell hagyni;

v. a szöveg a következő 4.2.4. és 4.2.5. ponttal egészül ki:

#### „4.2.4. A WriteRecord parancs szerkezete

Ez a szakasz a Write Record (rekord írása) parancs szerkezetéről nyújt részletes tájékoztatást. A biztonságos üzenetküldés (csak hitelesítésre szolgáló mód) a 11. függelék (Közös biztonsági mechanizmusok) szerint hozzáadásra került.

GNS\_26a A parancsnak támogatnia kell a biztonságos üzenetküldés csak hitelesítésre szolgáló módját (lásd a 11. függelék).

GNS\_26b Parancsüzenet

Bájt	Hossz	Érték	Leírás
CLA	1	'0Ch'	Biztonságos üzenetküldés kérése
INS	1	'D2h'	Rekord írása
P1	1	'XXh'	Rekord száma (a 00 jelenti az aktuális rekordot)
P2	1	'04h'	A P1-ben megadott számú rekord írása
Adat	X	'XXh'	Adat

GNS\_26c A P1-ben hivatkozott rekord lesz az aktuális rekord.

Bájt	Hossz	Érték	Leírás
SW	2	'XXXXh'	Állapotszavak (SW1, SW2)

- Ha a parancs sikeres, akkor a biztonságos GNSS adó-vevő a következőt küldi vissza: »**9000**«.
- Ha az adott fájl nem rekordorientált, akkor a biztonságos GNSS adó-vevő a következőt küldi vissza: »**6981**«.
- Ha a parancsot P1=»00« feltétel mellett használják, de nem áll rendelkezésre aktuális EF, a biztonságos GNSS adó-vevő a következőt küldi vissza: »**6986**« (nem engedélyezett parancs).
- Ha a rekord nem található, akkor a biztonságos GNSS adó-vevő a következőt küldi vissza: »**6A83**«.
- Ha a külső GNSS-eszköz manipulálást észlelt, a következő állapotszavakat kell visszaküldenie: »**6690**«.

#### 4.2.5. Egyéb parancsnok

GNS\_27 A biztonságos GNSS adó-vevőnek támogatnia kell a következő, a menetíró készülékek 2. generációjához tartozó, a 2. függelékben meghatározott parancsokat:

Parancs	Hivatkozás
Select (kiválasztás)	2. függelék 3.5.1. fejezet
Read Binary (bináris fájl olvasása)	2. függelék 3.5.2. fejezet
Get Challenge (kérdés kérése)	2. függelék 3.5.4. fejezet
PSO: Verify Certificate (tanúsítvány ellenőrzése)	2. függelék 3.5.7. fejezet
External Authenticate (külső hitelesítés)	2. függelék 3.5.9. fejezet
General Authenticate (általános hitelesítés)	2. függelék 3.5.10. fejezet
MSE:SET	2. függelék 3.5.11. fejezet

”;

vi. a 4.4.1. pontban a GNS\_28 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„GNS\_28 A járműegységben rögzíteni kell az I. C. melléklet 82. követelményében és az 1. függelékben (EventFaultType) meghatározott, a külső GNSS-eszközzel fennálló kommunikációs hibát (EventFaultType). Ebben az összefüggésben a kommunikációs hibát az idézi elő, hogy a járműegység biztonságos adó-vevője nem kap válaszüzenetet a 4.2. pontban leírt kérésüzenet után.”;

vii. a 4.4.2. pontban a GNS\_29 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„GNS\_29 Ha a külső GNSS-eszköz megsérült, a biztonságos GNSS adó-vevőnek biztosítani kell, hogy a titkosított anyagok ne legyenek hozzáférhetőek. A GNS\_25 és GNS\_26 követelményben leírtak szerint a járműegységnek észlelnie kell a manipulálást, ha a válasz állapota '6690'. Ezt követően a járműegységnek generálnia és rögzítenie kell egy, az I. C. melléklet 85. követelménye és az 1. függelék meghatározása szerinti eseményt (EventFaultType: a GNSS-rendszer manipulálási észlelése), amely a biztonsági rendszer megsértésére irányuló kísérletet jelzi. Alternatív megoldásként a külső GNSS-eszköz biztonságos üzenetküldés nélkül és »6A88« státusszal válaszolhat a járműegység-kérésekre.”;

viii. a 4.4.3. pontban a GNS\_30 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„GNS\_30 Ha a biztonságos GNSS adó-vevő nem fogad adatokat a GNSS-vevőtől, akkor a biztonságos GNSS adó-vevőnek létre kell hoznia egy válaszüzenetet a READ RECORD (rekord olvasása) parancsra, amelyben a rekord száma »01«, az adatmező 12 bájtos, és mindegyik bájt 0xFF értékre van állítva. Az ilyen értékű adatmezővel rendelkező válaszüzenet fogadásakor a járműegységnek generálnia és rögzítenie kell egy, az I. C. melléklet 81. követelménye és az 1. függelék meghatározása szerinti eseményt (EventFaultType), amely a GNSS-vevőből származó helyzetmeghatározási információk hiányát jelzi.”;

ix. a 4.4.4. pont a következőképpen módosul:

(1) a GNS\_31 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„GNS\_31 Ha a járműegység észleli, hogy a kölcsönös hitelesítéshez használt EGF tanúsítvány már nem érvényes, a járműegységnek generálnia és rögzítenie kell egy, az I. C. melléklet 85. követelménye és az 1. függelék meghatározása szerinti eseményt (EventFaultType: a külső GNSS-eszköz tanúsítványa lejárt), amely a biztonsági rendszer megsértésére irányuló kísérletet jelzi. A járműegységnek ennek ellenére fel kell használnia a fogadott GNSS-helyzetmeghatározási adatokat.”;

(2) a 4. ábra címének helyébe a következő szöveg lép:

„6. ábra

A külső GNSS-eszköz áttekintése”

f) az 5. pont a következőképpen módosul:

i. az 5.1. pontban a GNS\_32 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„GNS\_32 A helyzet-, a DOP- és a műholdadatokat továbbításához a GNSS-vevőnek adóként kell működnie és NMEA-adatmondatokat vagy NMEA-jellegű adatmondatokat kell továbbítania a járműegység processzorához, amelynek legalább 1/10 Hz frekvenciával vevőként kell működnie az előre meghatározott adatmondatok vonatkozásában, amelyeknek legalább az RMC, a GSA, az AMC és az ASA adatmondatokat magukban kell foglalniuk. Alternatív megoldásként a járműegység processzora és a belső GNSS-vevő más adatformátumokat is használhat a GNS\_4, GNS\_4a és GNS\_5 követelményben meghatározott NMEA- vagy NMEA-jellegű adatmondatokban szereplő adatok cseréjére.”;

ii. az 5.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

„5.2. **Információk átvitele a GNSS-vevőről a járműegységre**

GNS\_34 A járműegység processzora az információknak (pl. a szélességnek, a hosszúságnak, az időnek) az RMC NMEA-adatmondatból és az AMC-adatmondatból való kivonatolásával ellenőrzi a fogadott adatokat.

- GNS\_35 Az RMC NMEA-adatmondattal azt az információt is tartalmazza, hogy a nem hitelesített helyzet érvényes-e. Ha a nem hitelesített helyzet nem érvényes, a helyzetmeghatározási adatok nem állnak rendelkezésre és nem használhatók a jármű helyzetének rögzítéséhez. Ha a nem hitelesített helyzet érvényes, a járműegység processzora a HDOP értékeket is kivonatolja a GSA NMEA-adatmondattól.
- GNS\_36 A járműegység processzora az AMC-adatmondattól is kivonatolja az információkat (pl. a szélességet, a hosszúságot és az időt). Az AMC-adatmondattal azt az információt is tartalmazza, hogy a nem hitelesített helyzet a GNS\_4a követelménnyel összhangban érvényes-e. Ha a nem hitelesített helyzet érvényes, a járműegység processzora a HDOP értékeket is kivonatolja az ASA-adatmondatokból.

### 5.3. Információk átvitele a járműegységről a GNSS-vevőre

- GNS\_37 A járműegység processzora továbbítja a GNSS-vevőnek a járműegység RTC idejét, valamint a valós idő és a járműegység RTC ideje közötti maximális különbséget a GNS\_3f és a GNS\_3g követelmény szerint.

### 5.4. Hibakezelés

#### 5.4.1. A GNSS-vevőből származó helyzetmeghatározási információk hiánya

- GNS\_38 A járműegységnek generálnia és rögzítenie kell egy, az I. C. melléklet 81. követelménye és az 1. függelék meghatározása szerinti eseményt (EventFaultType), amely a GNSS-vevőből származó helyzetmeghatározási információk hiányát jelzi .”;

g) a 6. és a 7. pont helyébe a következő szöveg lép:

„6. A HELYZETMEGHATÁROZÁSI ADATOK FELDOLGOZÁSA ÉS RÖGZÍTÉSE A JÁRMŰEGYSÉG ÁLTAL

A leírás a külső GNSS-eszközzel rendelkező és az anélküli intelligens menetíró készülékekre is érvényes.

- GNS\_39 A helyzetmeghatározási adatokat a járműegységben kell tárolni, egy olyan jelölővel együtt, amely azt fejezi ki, hogy a pozíciót hitelesítették-e. A helyzetmeghatározási adatoknak a járműegységben történő rögzítése során a következő szabályokat kell alkalmazni:

- Ha mind a hitelesített, mind a szabványos helyzet érvényes és konzisztens, a szabványos helyzetet és annak pontosságát rögzíteni kell a járműegységben, és a jelölőt »hitelesített« állapotra kell állítani.
- Ha mind a hitelesített, mind a szabványos helyzet érvényes, de nem konzisztensek, a hitelesített helyzetet és annak pontosságát rögzíteni kell a járműegységben, és a jelölőt »hitelesített« állapotra kell állítani.
- Ha a hitelesített helyzet érvényes, a szabványos helyzet pedig érvénytelen, a hitelesített helyzetet és annak pontosságát rögzíteni kell a járműegységben, és a jelölőt »hitelesített« állapotra kell állítani.
- Ha a szabványos helyzet érvényes, a hitelesített helyzet pedig érvénytelen, a szabványos helyzetet és annak pontosságát rögzíteni kell a járműegységben, és a jelölőt »nem hitelesített« állapotra kell állítani.

A hitelesített és a szabványos helyzet a 7. ábra szerint akkor tekinthetők konzisztensnek, ha a vízszintes hitelesített helyzet egy olyan körben található, amelynek középpontja a vízszintes szabványos helyzet, és amelynek sugara egyenlő a következő képlet szerint kiszámított  $R_H$  legközelebbi egész számra kerekített értékével:

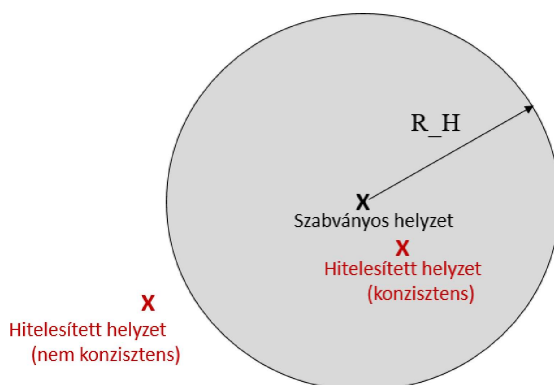
$$R_H = 1,74 \cdot \sigma_{URE} \cdot HDOP$$

ahol:

- a szabványos és a hitelesített helyzetek közötti konzisztencia ellenőrzésére szolgál.
- Az  $R_H$  a becült vízszintes helyzet körüli kör relatív sugara méterben. Ez a mutató  $\sigma_{\text{UERE}}$  a felhasználó egyenértékű távolsághibájának szórása, amely a célalkalmazásra, többek között a városi környezetre vonatkozó valamennyi mérési hibát modellezi. Az  $\sigma_{\text{UERE}} = 10$  méter állandó értéket kell használni.
- A HDOP a pontosságnak a GNSS-vevő által számított vízszintes hígulása.
- A  $\sigma_{\text{UERE}} \cdot \text{HDOP}$  az átlagos négyzetes gyökeltérés becült értéke a vízszintes tartományban.

7. ábra

### Konzisztens hitelesített és szabványos (nem hitelesített) helyzetek



GNS\_40 Ha a fogadott AMC-adatmondában az állapot értéke a GNS\_4a követelménnyel összhangban J, O vagy F, akkor a járműegységnek generálnia és rögzítenie kell egy, az I. C. melléklet 88a. követelménye és az 1. függelék meghatározása szerinti (EventFaultType) eseményt, amely a GNSS-anomáliát jelzi. A J vagy O állapot fogadását követően a járműegység további ellenőrzéseket végezhet a »GNSS-anomália« esemény tárolása előtt.

## 7. A GNSS IDŐÜTKÖZÉSE

GNS\_41 Ha a járműegység eltérést észlel a járműegység időmérési funkciójának ideje és a GNSS-jelekből eredő idő között, akkor a járműegységnek generálnia és rögzítenie kell egy, az I. C. melléklet 86. követelménye és az 1. függelék szerinti eseményt (EventFaultType), amely az időütközést jelzi.”;

h) a szöveg a következő 8. ponttal egészül ki:

## „8. A JÁRMŰ MOZGÁSÁVAL KAPCSOLATOS ELLENTMONDÁS

GNS\_42 A járműegységnek az I. C. melléklet 84. követelményével összhangban egy, a jármű mozgásával kapcsolatos ellentmondást jelző eseményt kell generálnia és rögzítenie, amennyiben a mozgásérzékelő adatai alapján kiszámított mozgásinformáció ellentmond a belső GNSS-vevőből, a külső GNSS-eszközből vagy az I. C. melléklet 26. követelményében meghatározott egyéb független járműmozgás-adatforrás(ok)ból kiszámított mozgásinformációknak.

A jármű mozgásával kapcsolatos ellentmondást az alábbi kiváltó feltételek valamelyikének bekövetkezésekor kell generálni:

#### 1.feltétel:

Az említett források közötti sebességkülönbségek nyesett átlagát kell használni, ha rendelkezésre állnak a GNSS-vevő helyzetmeghatározási adatai, és a jármű gyűjtása be van kapcsolva, az alábbiak szerint:

- legfeljebb 10 másodpercenként ki kell számítani a GNSS alapján becsült járműsebesség és a mozgásérzékelő alapján becsült járműsebesség különbségének abszolút értékét,
- a nyesett átlag kiszámításához fel kell használni a járműmozgás utolsó ötperces időablakának valamennyi számított értékét,
- az abszolút értékben számított legnagyobb értékek kizárása után a fennmaradó értékek 80 %-ából kell kiszámítani a nyesett átlagot.

A jármű mozgásával kapcsolatos ellentmondás eseményt az idézi elő, ha a nyesett átlag értéke 10 km/h fölött van öt olyan folyamatos percen keresztül, amikor a jármű mozog. (Megjegyzés: az utolsó 5 perc nyesett átlagának alkalmazása csökkenti a kiugró és tranzienst értékek mérésének kockázatát.)

A nyesett átlag számításánál a járművet akkor kell mozgásban lévőnek tekinteni, ha a mozgásérzékelőből vagy a GNSS-vevőből származó legalább egy becsült járműsebesség-érték nem egyenlő nullával.

#### 2.feltétel:

A jármű mozgásával kapcsolatos ellentmondás akkor is bekövetkezik, ha a következő feltétel igaz:

$$GnssDistance > [OdometerDifference \times OdometerToleranceFactor + \text{Minimum}(SlipDistanceUpperLimit; (OdometerDifference \times SlipFactor))] + GnssTolerance + FerryTrainDistance$$

ahol:

- GnssDistance: a jármű aktuális és előző helyzete közötti távolság, mely helyzetek egyaránt érvényes hitelesített helyzetmeghatározási üzenetekből kerültek kiszámításra, a magasság figyelembevétele nélkül,
- OdometerDifference: a kilométer-számláló aktuális értéke és a kilométer-számláló azon értéke közötti különbség, amely az előző érvényes hitelesített helyzetmeghatározási üzenethez tartozik,
- OdometerToleranceFactor: értéke egyenlő 1,1-gyel (a jármű kilométer-számlálójának valamennyi mérési tűrésére vonatkozó, a legrosszabb esetet képviselő tűrés tényező),
- GnssTolerance: értéke egyenlő 1 km-rel (a legrosszabb esetet képviselő GNSS-tűrés),
- Minimum (SlipDistanceUpperLimit; (OdometerDifference \* SlipFactor)): a következők közül a kisebb érték:
  - SlipDistanceUpperLimit: értéke egyenlő 10 km-rel (a fékezés során bekövetkező csúszás miatti csúszási távolság felső határa),
  - és OdometerDifference \* SlipFactor: ahol a SlipFactor értéke 0,2 (a fékezés során bekövetkező csúszás maximális hatása),
- FerryTrainDistance: melyet a következőképp kell kiszámítani: FerryTrainDistance = 200 km/h \* tFerryTrain, ahol a tFerryTrain a kompon/vonaton megtett utak órában kifejezett időtartamának összege a figyelembe vett időintervallumban. A kompon/vonaton megtett utak időtartama a záró jelölő és a kezdő jelölő közötti időkülönbség.

Az előző ellenőrzéseket 15 percenként kell elvégezni, ha rendelkezésre állnak a szükséges helyzetmeghatározási adatok, illetve egyéb esetben akkor, amint rendelkezésre állnak a helyzetmeghatározási adatok.

Ennél a feltételnél a következőknek kell teljesülniük:

- az esemény kezdetének dátuma és időpontja megegyezik az előző helyzetmeghatározási üzenet fogadásának dátumával és időpontjával,
- az esemény végének dátuma és időpontja megegyezik azzal a dátummal és időponttal, amikor az ellenőrzött feltétel ismét hamissá válik.

### 3.feltétel:

A járműegység olyan eltérést észlel, melynek során a mozgásérzékelő bizonyos ideig nem érzékel mozgást, a független járműmozgás-adatforrás azonban igen. Az eltérés rögzítésének feltételeit, valamint az eltérés észlelésére vonatkozó időtartamot a járműegység gyártója határozza meg, de az eltérés észlelésének legfeljebb három órán belül kell bekövetkeznie.”;

38. a 13. függelék helyébe a következő szöveg lép:

„13. függelék

## **ITS-INTERFÉSZ**

### TARTALOMJEGYZÉK

#### 1. BEVEZETÉS

##### 1.1. Hatály

##### 1.2. Rövidítések és fogalommeghatározások

#### 2. HIVATKOZOTT SZABVÁNYOK

#### 3. AZ ITS-INTERFÉSZ MŰKÖDÉSI ELVEI

##### 3.1. Kommunikációtechnológia

##### 3.2. Elérhető szolgáltatások

##### 3.3. Hozzáférés az ITS-interfészen keresztül

##### 3.4. A hozzáférhető adatok és a járművezető hozzájárulása

#### 4. AZ ITS-INTERFÉSZEN KERESZTÜL HOZZÁFÉRHETŐ ADATOK ÉS SZEMÉLYES/NEM SZEMÉLYES BESOROLÁSUK

#### 1. BEVEZETÉS

##### 1.1. **Hatály**

ITS\_01 E függelék meghatározza a 165/2014/EU rendelet 10. és 11. cikkében előírt, a menetíró készülékek és az intelligens közlekedési rendszerek (ITS) közötti interfészen keresztül történő kommunikáció alapjait.

ITS\_02 Az ITS-interfész lehetővé teszi a külső eszközök számára, hogy hozzáférjenek a menetíró készülék adataihoz, használják a menetíró készülék szolgáltatásait, valamint adatokat szolgáltatassanak a menetíró készüléknek.

Erre a célra más menetírókészülék-interfészek (pl. CAN buszok) is használhatók.

Ez a függelék nem határozza meg a következőket:

- az ITS-interfészen keresztül szolgáltatott adatok összegyűjtésének és kezelésének módja a menetíró készüléken belül,

- az összegyűjtött adatok bemutatásának módja a külső eszközön található alkalmazás felé;
- a Bluetooth® funkciókon kívüli ITS-biztonsági előírások,
- az ITS-interfész által használt Bluetooth® protokollok.

## 1.2. Rövidítések és fogalommeghatározások

Ebben a függelékben a következő rövidítések és fogalommeghatározások szerepelnek:

<b>GNSS</b>	Global Navigation Satellite System (globális navigációs műholdrendszer)
<b>ITS</b>	Intelligent Transport System (intelligens közlekedési rendszer)
<b>OSI</b>	Open Systems Interconnection (nyílt rendszerek összekapcsolása)
<b>VU</b>	Vehicle Unit (járműegység)
<b>ITS-egység</b>	A járműegység ITS-interfészét használó külső eszköz vagy alkalmazás.

## 2. HIVATKOZOTT SZABVÁNYOK

ITS\_03 Ez a függelék részben vagy egészben a következő rendeletekre és szabványokra utal, illetve azokra épül. E függelék pontjai a vonatkozó szabványokra, illetve a szabványok vonatkozó szakaszaira hivatkoznak. Ellentmondás esetén e függelék pontjai elsőbbséget élveznek.

Az e függelékben hivatkozott szabványok a következők:

- Bluetooth® – Alapverzió 5.0
- ISO 16844-7: Közúti járművek – Menetíró rendszerek – 7. rész: Paraméterek
- ISO/IEC7498-1:1994, Információtechnológia – Nyílt rendszerek összekapcsolása – Referenciamodell: Alapmodell

## 3. AZ ITS-INTERFÉSZ MŰKÖDÉSI ELVEI

ITS\_04 A járműegység felel azért, hogy a menetíró készüléknek az ITS-interfészen keresztül továbbított adatai az ITS-interfész bármilyen bevonása nélkül frissüljenek és tárolásra kerüljenek.

### 3.1. Kommunikációtechnológia

ITS\_05 Az ITS-interfészen keresztül történő kommunikációt Bluetooth® interfészen keresztül kell végrehajtani, és a kommunikációnak kompatibilisnek kell lennie a Bluetooth® Low Energy technológiájával a Bluetooth 5.0 vagy újabb verziójának megfelelően.

ITS\_06 A járműegység és az ITS-egység közötti kapcsolatot a Bluetooth® párosítási folyamat befejezését követően kell létrehozni.

ITS\_07 A járműegység és az ITS-egység között biztonságos és titkosított kommunikációt kell kialakítani a Bluetooth® specifikációs mechanizmusokkal összhangban. Ez a függelék nem határozza meg a Bluetooth® által biztosított funkciókon kívüli titkosítási vagy egyéb biztonsági mechanizmusokat.

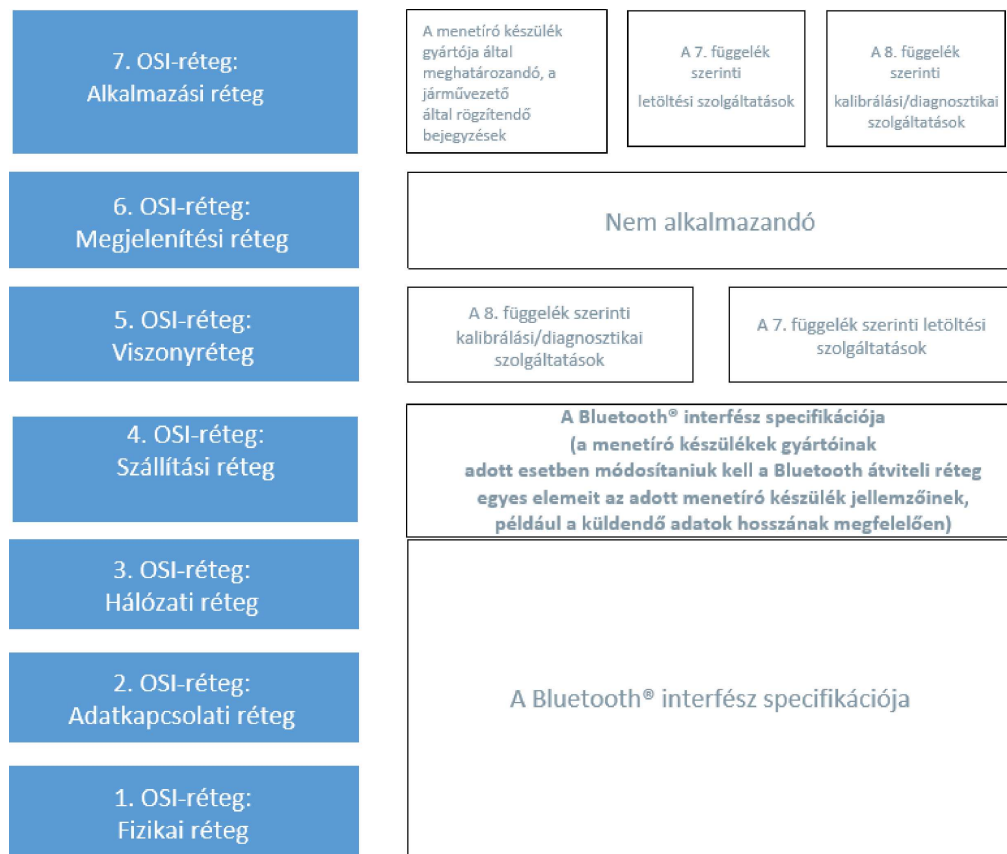
ITS\_08 A Bluetooth® szerver-kliens modellt használ az eszközök közötti adatátvitel irányítása céljából, amelyben a járműegység a szerver, az ITS-egység pedig a kliens.

3.2. Elérhető szolgáltatások

ITS\_09 A 4. pont szerint az ITS-interfészen keresztül továbbítandó adatokat a 7. és 8. függelékben meghatározott szolgáltatásokon keresztül kell rendelkezésre bocsátani. Ezen túlmenően a járműegységnek az ITS-egység rendelkezésére kell bocsátania azokat a szolgáltatásokat, amelyek az I. C. melléklet 61. követelménye szerinti kézi adatbevitelhez és opcionálisan az egyéb valós idejű adatbevitelhez szükségesek.

1. ábra

Az ITS-interfészen keresztüli kommunikáció felosztása az OSI-modell alapján



ITS\_10 Amennyiben a letöltési interfészt az előlapi csatlakozón keresztül használják, a járműegység nem nyújthatja a 7. függelékben meghatározott letöltési szolgáltatásokat ITS Bluetooth® kapcsolaton keresztül.

ITS\_11 Amennyiben a kalibrálási interfészt az előlapi csatlakozón keresztül használják, a járműegység nem nyújthatja a 8. függelékben meghatározott kalibrálási szolgáltatásokat ITS Bluetooth® kapcsolaton keresztül.

3.3. Hozzáférés az ITS-interfészen keresztül

ITS\_12 A kalibrálásra és letöltésre szolgáló, a 6. függelékben meghatározott előlapi vezetékes csatlakozón keresztüli kapcsolat helyett az ITS-interfésznek vezeték nélküli hozzáférést kell biztosítania a 7. és 8. függelékben meghatározott valamennyi szolgáltatáshoz.

ITS\_13 A járműegységnek az ITS-interfészt a járműegységbe behelyezett érvényes tachográfkártyák 1. táblázatban meghatározott kombinációjának megfelelően kell a felhasználó rendelkezésére bocsátania.

## 1. táblázat

## Az ITS-interfész rendelkezésre állása a menetíró készülékbe behelyezett kártya típusától függően

Az ITS-interfész rendelkezésre állása		Járművezetői kártyaolvasó egység				
		Nincs kártya	Járművezetői kártya	Ellenőrző-kártya	Műhelykártya	Vállalkozás-kártya
Járműkísérői kártyaolvasó egység	Nincs kártya	Nem áll rendelkezésre	Rendelkezésre áll	Rendelkezésre áll	Rendelkezésre áll	Rendelkezésre áll
	Járművezetői kártya	Rendelkezésre áll	Rendelkezésre áll	Rendelkezésre áll	Rendelkezésre áll	Rendelkezésre áll
	Ellenőrzőkártya	Rendelkezésre áll	Rendelkezésre áll	Rendelkezésre áll	Nem áll rendelkezésre	Nem áll rendelkezésre
	Műhelykártya	Rendelkezésre áll	Rendelkezésre áll	Nem áll rendelkezésre	Rendelkezésre áll	Nem áll rendelkezésre
	Vállalkozás-kártya	Rendelkezésre áll	Rendelkezésre áll	Nem áll rendelkezésre	Nem áll rendelkezésre	Rendelkezésre áll

ITS\_14

A sikeres ITS Bluetooth® párosítás után a járműegységnek az ITS Bluetooth® kapcsolatot hozzá kell rendelnie az adott behelyezett tachográfkártyához a 2. táblázat szerint:

## 2. táblázat

## Az ITS-kapcsolat hozzárendelése a menetíró készülékbe behelyezett kártya típusától függően

Az ITS Bluetooth® kapcsolat hozzárendelése		Járművezetői kártyaolvasó egység				
		Nincs kártya	Járművezetői kártya	Ellenőrzőkártya	Műhelykártya	Vállalkozás-kártya
Járműkísérői kártyaolvasó egység	Nincs kártya	Nem áll rendelkezésre	Járművezetői kártya	Ellenőrzőkártya	Műhelykártya	Vállalkozás-kártya
	Járművezetői kártya	Járművezetői kártya	Járművezetői kártya (**)	Ellenőrzőkártya	Műhelykártya	Vállalkozás-kártya
	Ellenőrzőkártya	Ellenőrzőkártya	Ellenőrzőkártya	Ellenőrzőkártya (*)	Nem áll rendelkezésre	Nem áll rendelkezésre
	Műhelykártya	Műhelykártya	Műhelykártya	Nem áll rendelkezésre	Műhelykártya (*)	Nem áll rendelkezésre
	Vállalkozás-kártya	Vállalkozás-kártya	Vállalkozás-kártya	Nem áll rendelkezésre	Nem áll rendelkezésre	Vállalkozás-kártya (*)

(\*) Az ITS Bluetooth® kapcsolatot a járműegység járművezetői kártyaolvasó egységébe behelyezett tachográfkártyához kell hozzárendelni.

(\*\*) A felhasználónak ki kell választania azt a (járművezetői vagy járműkísérői kártyaolvasó egységbe behelyezett) kártyát, amelyhez az ITS Bluetooth® kapcsolatot hozzá kívánja rendelni.

ITS\_15

Ha a tachográfkártyát kiveszik a kártyaolvasó egységből, a járműegységnek meg kell szüntetnie az e kártyához hozzárendelt ITS Bluetooth® kapcsolatot.

- ITS\_16 A járműegységnek alkalmasnak kell lennie legalább egy ITS-egységgel való ITS kapcsolat létrehozására, de támogathatja a több ITS-egységgel való egyidejű kapcsolat létrehozását is.
- ITS\_17 Az ITS-interfészen keresztül hozzáférhető adatokhoz és szolgáltatásokhoz való hozzáférési jogokra az e függelék 3.4. pontjában meghatározott járművezetői hozzájáruláson kívül az I. C. melléklet 12. és 13. követelménye is alkalmazandó.

#### 3.4. A hozzáférhető adatok és a járművezető hozzájárulása

- ITS\_18 A 3.3. pontban említett szolgáltatásokon keresztül hozzáférhető valamennyi tachográf-adatot a járművezető, a járműkísérő vagy mindkettő személyes vagy nem személyes adatának kell minősíteni.
- ITS\_19 Legalább a 4. pontban kötelezőnek minősített adatok listáját hozzáférhetővé kell tenni az ITS-interfészen keresztül.
- ITS\_20 A 4. pontban szereplő, személyesnek minősített adatok csak a járművezető hozzájárulásával tehetők hozzáférhetővé, aki a hozzájárulásával elfogadja, hogy a személyes adatok elhagyhatják a járműhálózatot, kivéve az ITS\_25 követelményben meghatározott esetet, amelynél nem szükséges a járművezető hozzájárulása.
- ITS\_21 A 4. pontban felsorolt és kötelezőnek minősített adatokon kívül további adatok is rendelkezésre bocsáthatók az ITS-interfészen keresztül. A 4. pontban nem szereplő további adatokat a járműegység gyártójának személyes vagy nem személyes adatként kell besorolnia, a személyesnek minősített adatok hozzáférhetővé tételéhez pedig a járművezető hozzájárulása szükséges, kivéve az ITS\_25 követelményben meghatározott esetet, amelynél nem szükséges a járművezető hozzájárulása.
- ITS\_22 A járműegység számára ismeretlen járművezetői kártya behelyezése esetén a menetíró készüléknek fel kell kérnie a kártyatulajdonost, hogy az I. C. melléklet 61. követelményével összhangban adja meg hozzájárulását a személyes adatok ITS-interfészen keresztül történő továbbításához.
- ITS\_23 A hozzájárulás státuszát (megadva/elutasítva) a járműegység memóriájában kell tárolni.
- ITS\_24 Több járművezető esetén csak az azon járművezetőkkal kapcsolatos személyes adatok tehetők hozzáférhetővé az ITS-interfészen keresztül, akik hozzájárulásukat adták ehhez. Ha például többfős személyzet esetén csak a járművezető adta meg a hozzájárulását, akkor a járműkísérővel kapcsolatos személyes adatok nem tehetők hozzáférhetővé.
- ITS\_25 Ha a járműegység ellenőrzési, vállalkozási vagy kalibrálási üzemmódban van, az ITS-interfészen keresztüli hozzáférési jogokat az I. C. melléklet 12. és 13. követelménye szerint kell kezelni, ezért nincs szükség a járművezető hozzájárulására.

#### 4. AZ ITS-INTERFÉSZEN KERESZTÜL HOZZÁFÉRHETŐ ADATOK ÉS SZEMÉLYES/NEM SZEMÉLYES BESOROLÁSUK

Adatnév	Adat-formátum	Forrás	Adatbesorolás (személyes/nem személyes)		Hozzájárulás az adatok hozzáférhetővé tételéhez	Hozzáférhetőség
			járművezető	járműkísérő		
VehicleIdentificationNumber	8. függelék	járműegység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
CalibrationDate	ISO 16844-7	járműegység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
TachographVehicleSpeed	ISO 16844-7	járműegység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	kötelező
Driver1WorkingState	ISO 16844-7	járműegység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	kötelező
Driver2WorkingState	ISO 16844-7	járműegység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	kötelező
DriveRecognize	ISO 16844-7	járműegység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező

Driver1TimeRelatedStates	ISO 16844-7	járműegység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	kötelező
Driver2TimeRelatedStates	ISO 16844-7	járműegység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	kötelező
DriverCardDriver1	ISO 16844-7	járműegység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	kötelező
DriverCardDriver2	ISO 16844-7	járműegység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	kötelező
OverSpeed	ISO 16844-7	járműegység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	kötelező
TimeDate	8. függelék	járműegység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
HighResolutionTotalVehicleDistance	ISO 16844-7	járműegység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
HighResolutionTripDistance	ISO 16844-7	járműegység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
ServiceComponentIdentification	ISO 16844-7	járműegység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
ServiceDelayCalendarTimeBased	ISO 16844-7	járműegység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
Driver1Identification	ISO 16844-7	járművezetői kártya	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	kötelező
Driver2Identification	ISO 16844-7	járművezetői kártya	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	kötelező
NextCalibrationDate	8. függelék	járműegység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
Driver1ContinuousDrivingTime	ISO 16844-7	járműegység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	kötelező
Driver2ContinuousDrivingTime	ISO 16844-7	járműegység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	kötelező
Driver1CumulativeBreakTime	ISO 16844-7	járműegység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	kötelező
Driver2CumulativeBreakTime	ISO 16844-7	járműegység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	kötelező
Driver1CurrentDurationOfSelectedActivity	ISO 16844-7	járműegység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	kötelező
Driver2CurrentDurationOfSelectedActivity	ISO 16844-7	járműegység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	kötelező
SpeedAuthorised	8. függelék	járműegység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező

TachographCardSlot1	ISO 16844-7	járműgység	nem személyes	nem alkalmazandó	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
TachographCardSlot2	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
Driver1Name	ISO 16844-7	járművezetői kártya	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	kötelező
Driver2Name	ISO 16844-7	járművezetői kártya	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	kötelező
OutOfScopeCondition	ISO 16844-7	járműgység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
ModeOfOperation	ISO 16844-7	járműgység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
Driver1CumulatedDrivingTimePreviousAndCurrentWeek	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	kötelező
Driver2CumulatedDrivingTimePreviousAndCurrentWeek	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	kötelező
EngineSpeed	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
RegisteringMemberState	8. függelék	járműgység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
VehicleRegistrationNumber	8. függelék	járműgység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	kötelező
Driver1EndOfLastDailyRestPeriod	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2EndOfLastDailyRestPeriod	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1EndOfLastWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2EndOfLastWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1EndOfSecondLastWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2EndOfSecondLastWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1TimeLastLoadUnloadOperation	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2TimeLastLoadUnloadOperation	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális

Driver1CurrentDailyDrivingTime	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2CurrentDailyDrivingTime	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1CurrentWeeklyDrivingTime	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2CurrentWeeklyDrivingTime	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1TimeLeftUntilNewDailyRestPeriod	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2TimeLeftUntilNewDailyRestPeriod	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1CardExpiryDate	ISO 16844-7	járművezetői kártya	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2CardExpiryDate	ISO 16844-7	járművezetői kártya	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1CardNextMandatoryDownloadDate	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2CardNextMandatoryDownloadDate	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
TachographNextMandatoryDownloadDate	ISO 16844-7	járműgység	nem személyes	nem személyes	nincs szükség hozzájárulásra	opcionális
Driver1TimeLeftUntilNewWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2TimeLeftUntilNewWeeklyRestPeriod	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1NumberOfTimes9hDailyDrivingTimeExceeded	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2NumberOfTimes9hDailyDrivingTimeExceeded	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1CumulativeUninterruptedRestTime	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2CumulativeUninterruptedRestTime	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális

Driver1MinimumDailyRest	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2MinimumDailyRest	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1MinimumWeeklyRest	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2MinimumWeeklyRest	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1MaximumDailyPeriod	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2MaximumDailyPeriod	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1MaximumDailyDrivingTime	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2MaximumDailyDrivingTime	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1NumberOfUsedReducedDailyRestPeriods	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2NumberOfUsedReducedDailyRestPeriods	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
Driver1RemainingCurrentDrivingTime	ISO 16844-7	járműgység	személyes	nem alkalmazandó	járművezető hozzájárulása	opcionális
Driver2RemainingCurrentDrivingTime	ISO 16844-7	járműgység	nem alkalmazandó	személyes	járműkísérő hozzájárulása	opcionális
VehiclePosition	8. függelék	járműgység	személyes	személyes	járművezető és járműkísérő hozzájárulása	kötelező
ByDefaultLoadType	8. függelék	járműgység	személyes	személyes	járművezető és járműkísérő hozzájárulása	kötelező

39. a 14. függelék a következőképpen módosul:

- a) a tartalomjegyzék az 5.4.8. pont után a következő ponttal egészül ki:  
„5.5. Későbbi használatra fenntartva”;
- b) a 4.1.1.5. pontban a DCS\_17 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„DSC\_17

A biztonsági adatokat (*DSRCSecurityData*), beleértve a REDCR számára az adatok visszafejtésének elvégzéséhez szükséges adatokat a 11. függelékben (Közös biztonsági mechanizmusok) meghatározott módon kell biztosítani, a *DSRC-VU*-ban való ideiglenes tárolás céljából a *DSRCSecurityData* aktuális verziójaként, az e függelék 5.4.4. pontjában meghatározott formában.”;

c) az 5. pont a következőképpen módosul:

- i. az 5.4.4. pontban az RTM alkalmazáson belüli DSRC-adatra vonatkozó ASN.1 modulmeghatározásban a TachographPayload szekvencia helyébe a következő szöveg lép:

```
TachographPayload ::= SEQUENCE {
    tp15638VehicleRegistrationPlate LPN -- Rendszámtábla az ISO 14906
    szabvány adatszerkezetével, de az RTM
    alkalmazás esetében az LPN 17 bájtban van
    rögzítve (nincs hosszmeghatározó)
    tp15638SpeedingEvent BOOLEAN, -- 1= Szabálytalanságok a
    sebesség tekintetében (lásd az I. C.
    mellékletet)
    tp15638DrivingWithoutValidCard BOOLEAN, -- 1= Érvénytelen
    kártyahasználat (lásd az I. C.
    mellékletet)
    tp15638DriverCard BOOLEAN, -- 0= Érvényes járművezetői
    kártya (lásd az I. C. mellékletet)
    tp15638CardInsertion BOOLEAN, -- 1= Kártyabehelyezés
    járművezetés közben (lásd az I. C.
    mellékletet)
    tp15638MotionDataError BOOLEAN, -- 1= A mozgásadatok hibája
    (lásd az I. C. mellékletet)
    tp15638VehicleMotionConflict BOOLEAN, -- 1= A jármű mozgásával
    kapcsolatos ellentmondás (lásd az I. C.
    mellékletet)
    tp156382ndDriverCard BOOLEAN, -- 1= Második járművezetői
    kártya behelyezve (lásd az I. C.
    mellékletet)
    tp15638CurrentActivityDriving BOOLEAN, -- 1= Egyéb tevékenység
    kiválasztva;
    -- 0= Vezetés kiválasztva
    tp15638LastSessionClosed BOOLEAN, -- 1= Helytelenül lezárva, 0=
    Helyesen lezárva
    tp15638PowerSupplyInterruption INTEGER (0..127), -- Az áramellátás
    megszakadásai az elmúlt 10 napon
    tp15638SensorFault INTEGER (0..255), -- eventFaultType az
    adatszótár szerint
    -- Minden további, idővel kapcsolatos típus meghatározását lásd az I. C.
    mellékletben.
    tp15638TimeAdjustment INTEGER(0..4294967295), -- A legutóbbi
    időbeállítás időpontja
    tp15638LatestBreachAttempt INTEGER(0..4294967295), -- A biztonsági
    rendszer megsértésére irányuló legutóbbi
    kísérlet időpontja
    tp15638LastCalibrationData INTEGER(0..4294967295), -- A legutóbbi
    kalibrálási adatok időpontja
    tp15638PrevCalibrationData INTEGER(0..4294967295), -- Az előző
    kalibrálási adatok időpontja
    tp15638DateTachoConnected INTEGER(0..4294967295), -- A menetíró
    készülék csatlakoztatásának dátuma
    tp15638CurrentSpeed INTEGER (0..255), -- A legutóbbi
    rögzített aktuális sebesség
    tp15638Timestamp INTEGER(0..4294967295) -- Az aktuális
    rekord időbélyegzője
    tp15638LatestAuthenticatedPosition INTEGER(0..4294967295), -- A legutóbbi
    hitelesített helyzet időpontja
    tp15638ContinuousDrivingTime INTEGER (0..255), -- A járművezető
    megszakítás nélküli járművezetési ideje
    tp15638DailyDrivingTimeShift INTEGER (0..255), -- A járművezető
    leghosszabb napi járművezetési ideje az
    aktuális és az előző RTM-műszak során
    tp15638DailyDrivingTimeWeek INTEGER (0..255), -- A járművezető
    leghosszabb napi járművezetési ideje az
    aktuális, folyó hét során
    tp15638WeeklyDrivingTime INTEGER (0..255), -- A járművezető heti
    járművezetési ideje
    tp15638FortnightlyDrivingTime INTEGER (0..255) -- A járművezető kétheti
    járművezetési ideje
}
";
```

ii. az 5.4.5. pontban a 14.3. táblázat helyébe a következő szöveg lép:

”

14.3. táblázat

**Az RtmData elemei, végrehajtott műveletek és meghatározások**

1. RTM adatelem	2. A járműegység által végrehajtott művelet		(3) ASN.1 adatmeghatározás
<b>RTM1</b> <b>A jármű</b> <b>rendszámablaja</b> <b>rendszámablaja</b>	A járműegységnek az RTM1 tp15638VehicleRegistrationPlate adatelem értékét az 1. függelékben (VehicleRegistrationIdentification) meghatározott VehicleRegistrationIdentification adattípusra rögzített értékre kell beállítania.	A jármű rendszámablaja karaktersorként kifejezve	tp15638VehicleRegistrationPlate LPN, –Rendszámablak az ISO 14906 szabvány adatszerkezetével, de az RTM alkalmazás esetében a következő korlátozással: a SZEKVENCIA az országgóddal kezdődik, amelyet egy betűjel, majd maga a rendszám követ, amely mindig 14 oktettből áll (nullákkal kitöltve), így az LPN-típus hossza mindig 17 oktett (nincs szükség hosszmeghatározóra), amelyből 14 a »valós« rendszám.
<b>RTM2</b> <b>Gyorshajtási esemény</b>	A járműegységnek logikai értéket kell generálnia az RTM2 tp15638SpeedingEvent adatelemhez.  A tp15638SpeedingEvent értékét a járműegységnek az I. C. mellékletben meghatározottak szerint a járműegységben az utolsó 10 nap során rögzített gyorsítási események alapján kell meghatározni.	1 (IGAZ): ha a legutóbbi gyorsítási esemény az utolsó 10 napon belül fejeződött be vagy még folyamatban van; 0 (HAMIS): minden más esetben.	tp15638SpeedingEvent BOOLEAN,
<b>RTM3</b> <b>Érvényes kártya nélküli járművezetés</b>	A járműegységnek logikai értéket kell generálnia az RTM3 tp15638DrivingWithoutValidCard adatelemhez.  A járműegységnek IGAZ értéket kell rendelnie a tp15638DrivingWithoutValidCard változóhoz, ha az I. C. mellékletben meghatározottak szerint legalább egy megfelelő kártya nélküli járművezetés eseményt rögzítettek a járműegységben az utolsó 10 nap során.	1 (IGAZ): ha a legutóbbi »érvényes kártya nélküli járművezetés« esemény az utolsó 10 napon belül fejeződött be vagy még folyamatban van; 0 (HAMIS): minden más esetben.	tp15638DrivingWithoutValidCard BOOLEAN,

<b>RTM4</b> <b>Érvényes</b> <b>járművezetői kártya</b>	<p>A járműegységnek logikai értéket kell generálnia az RTM4 tp15638DriverCard adatelemhez a járművezetői kártyaolvasó egységbe helyezett érvényes járművezetői kártya alapján.</p>	<p>1 (IGAZ): ha a járműegység járművezetői kártyaolvasó egységében nem található érvényes járművezetői kártya;  0 (HAMIS): ha a járműegység járművezetői kártyaolvasó egységében érvényes járművezetői kártya található.</p>	tp15638DriverCard BOOLEAN,
<b>RTM5</b> <b>Kártya behelyezése</b> <b>járművezetés közben</b> <b>közben</b>	<p>A járműegységnek logikai értéket kell generálnia az RTM5 tp15638CardInsertion adatelemhez.</p> <p>A járműegységnek IGAZ értéket kell rendelnie a tp15638CardInsertion változóhoz, ha az I. C. mellékletben meghatározottak szerint legalább egy »kártya behelyezése járművezetés közben« eseményt rögzítettek a járműegységben az utolsó 10 nap során.</p>	<p>1 (IGAZ): ha a legutóbbi »kártya behelyezése járművezetés közben« esemény az utolsó 10 napon történt;  0 (HAMIS): minden más esetben.</p>	tp15638CardInsertion BOOLEAN,
<b>RTM6</b> <b>A mozgásadatok</b> <b>hibája</b>	<p>A járműegységnek logikai értéket kell generálnia az RTM6 adatelemhez.</p> <p>A járműegységnek IGAZ értéket kell rendelnie a tp15638MotionDataError változóhoz, ha az I. C. mellékletben meghatározottak szerint legalább egy, a mozgásadatok hibáját jelző eseményt rögzítettek a járműegységben az utolsó 10 nap során.</p>	<p>1 (IGAZ): ha a mozgásadatok hibáját jelző legutóbbi esemény az utolsó 10 napon belül fejeződött be vagy még folyamatban van;  0 (HAMIS): minden más esetben.</p>	tp15638MotionDataError BOOLEAN,
<b>RTM7</b> <b>A jármű mozgásával</b> <b>kapcsolatos</b> <b>ellentmondás</b> <b>ellentmondás</b>	<p>A járműegységnek logikai értéket kell generálnia az RTM7 adatelemhez.</p> <p>A járműegységnek IGAZ értéket kell rendelnie a tp15638VehicleMotionConflict változóhoz, ha legalább egy, a jármű mozgásával kapcsolatos ellentmondást jelző eseményt rögzítettek a járműegységben az utolsó 10 nap során.</p>	<p>1 (IGAZ): ha a jármű mozgásával kapcsolatos ellentmondást jelző legutóbbi esemény az utolsó 10 napon belül fejeződött be vagy még folyamatban van;  0 (HAMIS): minden más esetben.</p>	tp15638VehicleMotionConflict BOOLEAN,
<b>RTM8</b> <b>Második</b> <b>járművezetői kártya</b>	<p>A járműegységnek logikai értéket kell generálnia az RTM8 adatelemhez az I. C. melléklettel összhangban (a járművezetői tevékenységre vonatkozó adat: SZEMÉLYZET vagy JÁRMŰKÍSÉRŐ).</p> <p>Ha érvényes járműkísérői kártya van behelyezve, a járműegységnek az RTM8 értékét IGAZ értékre kell állítania.</p>	<p>1 (IGAZ): ha a járműegységben érvényes járműkísérői kártya található;  2 (HAMIS): ha a járműegységben nincs érvényes járműkísérői kártya.</p>	tp156382ndDriverCard BOOLEAN,

<b>RTM9</b> <b>Aktuális tevékenység</b>	<p>A járműegységnek logikai értéket kell generálnia az RTM9 adatelemhez.</p> <p>Ha a járműegységben rögzített aktuális tevékenység az I. C. melléklet meghatározása szerinti JÁRMŰVEZETÉSTŐL eltérő tevékenység, akkor a járműegységnek az RTM9 értékét IGAZ értékre kell állítania.</p>	<p>1 (IGAZ): egyéb kiválasztott tevékenység;  0 (HAMIS): vezetés kiválasztva</p>	<p>tp15638CurrentActivityDriving  BOOLEAN</p>
<b>RTM10</b> <b>Az utolsó kártyakapcsolat lezárása</b>	<p>A járműegységnek logikai értéket kell generálnia az RTM10 adatelemhez.</p> <p>Ha az utolsó kártyakapcsolatot nem zárták le megfelelően az I. C. mellékletben meghatározottak szerint, a járműegységnek az RTM10 értékét IGAZ értékre kell állítania.</p>	<p>1 (IGAZ): a behelyezett kártyák közül legalább egynél előfordult az »utolsó kártyakapcsolat nem megfelelő lezárása« esemény;  0 (HAMIS): a behelyezett kártyák egyikénél sem fordult elő az »utolsó kártyakapcsolat nem megfelelő lezárása« esemény.</p>	<p>tp15638LastSessionClosed  BOOLEAN</p>
<b>RTM11</b> <b>Az áramellátás megszakadása megszakadása</b>	<p>A járműegységnek egész számú értéket kell generálnia az RTM11 adatelemhez.</p> <p>A járműegységnek a járműegységben az utolsó 10 nap során tárolt, az I. C. melléklet meghatározása szerinti »áramellátás megszakadása« esemény számának megfelelő értéket kell rendelnie a tp15638PowerSupplyInterruption változóhoz.</p> <p>Ha az utolsó 10 napban nem került rögzítésre »áramellátás megszakadása« esemény a járműegységben, a járműegységnek az RTM11 értékét 0-ra kell állítania.</p>	<p>Az utolsó 10 napban rögzített »áramellátás megszakadása« események száma.</p>	<p>tp15638PowerSupplyInterruption  INTEGER (0..127),</p>
<b>RTM12</b> <b>Érzékelőhiba</b>	<p>A járműegységnek egész számú értéket kell generálnia az RTM12 adatelemhez.</p> <p>A járműegységnek a következő értéket kell hozzárendelnie a sensorFault változóhoz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1, ha egy '35'  H érzékelőhiba típusú esemény az utolsó 10 napon belül fejeződött be vagy még folyamatban van,</li> <li>– 2, ha egy '36'H vagy '</li> </ul>	<p>–érzékelőhiba: egy oktett az adatszótár szerint</p>	<p>tp15638SensorFault INTEGER (0..255),</p>

	<p>37'H enumerációs értékű belső vagy külső) GNSS-vevőhiba típusú esemény az utolsó 10 napon belül fejeződött be vagy még folyamatban van,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 3, ha egy '0E'H kommunikációs hiba a külső GNSS-eszközzel típusú esemény az utolsó 10 napon belül fejeződött be vagy még folyamatban van,</li> <li>– 4, ha mind az érzékelőhiba, mind a GNSS-vevőhiba típusú esemény az utolsó 10 napon belül fejeződött be vagy még folyamatban van,</li> <li>– 5, ha mind az érzékelőhiba, mind a kommunikációs hiba a külső GNSS-eszközzel típusú esemény az utolsó 10 napon belül fejeződött be vagy még folyamatban van,</li> <li>– 6, ha mind a GNSS-vevőhiba, mind a kommunikációs hiba a külső GNSS-eszközzel típusú esemény az utolsó 10 napon belül fejeződött be vagy még folyamatban van,</li> <li>– 7, ha mindhárom érzékelőhiba típusú esemény az utolsó 10 napon belül fejeződött be vagy még folyamatban van.</li> </ul> <p>Ha az utolsó 10 nap során egyetlen ilyen esemény sem fejeződött be, vagy egyetlen ilyen esemény sincs folyamatban, a járműegységnek az RTM12 értékét 0-ra kell állítania.</p>		
<b>RTM13</b> <b>Időbeállítás</b>	<p>A járműegységnek egész számú értéket (az 1. függelék szerinti timeReal-t) kell generálnia az RTM13 adatelemhez az I. C. melléklet meghatározása szerinti időbeállítási adatok alapján.</p> <p>A járműegységnek azt az időpontot kell az RTM13 értékeként beállítania, amikor az utolsó időbeállítási esemény történt.</p> <p>Ha a járműegységben nincs eltárolva az I. C. melléklet szerinti időbeállítási esemény, a járműegységnek az RTM13 értékét 0-ra kell állítania</p>	A legutóbbi időbeállítás oldTimeValue értéke	tp15638TimeAdjustment INTEGER(0..4294967295),
<b>RTM14</b> <b>A biztonsági rendszer megsértésére irányuló kísérlet</b>	<p>A járműegységnek egész számú értéket (az 1. függelék szerinti timeReal-t) kell generálnia az RTM14 adatelemhez, amennyiben az I. C. melléklet meghatározása szerinti, a biztonsági rendszer megsértésére irányuló kísérlet történt.</p>	A biztonsági rendszer megsértésére irányuló legutóbb tárolt kísérlet kezdő időpontja.	tp15638LatestBreachAttempt INTEGER(0..4294967295),

	<p>A járműegységnek azt az időpontot kell értéként beállítania, amikor a járműegység utoljára rögzített a biztonsági rendszer megsértésére irányuló kísérletet.</p> <p>Ha a járműegységben nincs eltárolva az I. C. melléklet szerinti, a biztonsági rendszer megsértésére irányuló kísérlet, akkor a járműegységnek az RTM14 értékét 0-ra kell állítania.</p>		
<b>RTM15 Utolsó kalibrálás</b>	<p>A járműegységnek egész számú értéket (az 1. függelék szerinti timeReal-t) kell generálnia az RTM15 adatelemhez az I. C. melléklet és az 1. függelék meghatározása szerinti utolsó kalibrálási adatok alapján.</p> <p>A járműegységnek az RTM15 értékét az utolsó kalibrálási rekord oldTimeValue értékére kell beállítania.</p> <p>Ha nem történt kalibrálás, a járműegységnek az RTM15 értékét 0-ra kell állítania.</p>	A legutóbbi kalibrálási rekord oldTimeValue értéke	tp15638LastCalibrationData INTEGER(0..4294967295),
<b>RTM16 Előző kalibrálás</b>	<p>A járműegységnek egész számú értéket (az 1. függelék szerinti timeReal-t) kell generálnia az RTM16 adatelemhez az utolsó kalibrálást megelőző kalibrálás rekordja alapján</p> <p>A járműegységnek az RTM16 értékét az utolsó kalibrálást megelőző kalibrálási rekord oldTimeValue értékére kell beállítania.</p> <p>Ha nem történt előző kalibrálás, a járműegységnek az RTM16 értékét 0-ra kell állítania.</p>	A legutóbbi kalibrálási rekordot megelőző kalibrálási rekord oldTimeValue értéke	tp15638PrevCalibrationData INTEGER(0..4294967295),
<b>RTM17 A menetíró készülék csatlakoztatásának dátuma</b>	<p>A járműegységnek egész számú értéket (az 1. függelék szerinti timeReal-t) kell generálnia az RTM17 adatelemhez.</p> <p>A járműegységnek az RTM17 értékét a járműegységnek az aktuális járműben történő első kalibrálása dátumára kell beállítania.</p> <p>A járműegységnek ezt az adatot a vuCalibrationRecords rekordból származó VuCalibrationData adatból (1. függelék) kell beolvasnia, melynél a CalibrationPurpose értéke '03'H.</p>	A járműegység első kalibrálásának dátuma az aktuális járműben	tp15638DateTachoConnected INTEGER(0..4294967295),

	Ha nem történt előző kalibrálás, a járműegységnek az RTM17 értékét 0-ra kell állítania.		
<b>RTM18</b> <b>Aktuális sebesség</b>	A járműegységnek egész számú értéket kell generálnia az RTM18 adatelemhez.  A járműegységnek az RTM18 értékét az RtmData legutóbbi frissítésének időpontjában rögzített utolsó aktuális sebességre kell beállítania.	Az utolsó rögzített aktuális sebesség	tp15638CurrentSpeed INTEGER (0..255),
<b>RTM19</b> <b>Időbélyegző</b>	A járműegységnek egész számú értéket (az 1. függelék szerinti timeReal-t) kell generálnia az RTM19 adatelemhez.  A járműegységnek az RTM19 értékét az RtmData legutóbbi frissítésének időpontjára kell beállítania.	Az aktuális TachographPayload rekord időbélyegzője	tp15638Timestamp INTEGER(0..4294967295),
<b>RTM20</b> <b>Az az időpont, amikor a jármű legutóbbi hitelesített helyzete rendelkezésre állt</b>	A járműegységnek egész számú értéket (az 1. függelék szerinti timeReal-t) kell generálnia az RTM20 adatelemhez.  A járműegységnek az RTM20 értékét arra az időpontra kell beállítania, amikor a jármű legutóbbi, a GNSS-vevőből származó hitelesített helyzete rendelkezésre állt. Ha a GNSS-vevőből soha nem állt rendelkezésre hitelesített járműhelyzet, a járműegységnek az RTM20 értékét 0-ra kell állítania.	A jármű legutóbbi hitelesített helyzetének időbélyegzője	tp15638LatestAuthenticatedPosition INTEGER(0..4294967295),
<b>RTM21</b> <b>Megszakítás nélküli járművezetési idő</b>	A járműegységnek egész számú értéket kell generálnia az RTM21 adatelemhez.  A járműegységnek az RTM21 értékét a járművezető jelenleg folyamatban lévő, megszakítás nélküli járművezetésének idejére kell beállítania.	A járművezető megszakítás nélküli vezetési ideje, egész számként kódolva. Hossz: 1 bájt. Felbontás: 2 perc/bit. Nincs eltolás. Adattartomány: 0–250 A 250 érték azt jelzi, hogy a járművezető megszakítás nélküli vezetési ideje legalább 500 perc. A 251–254 értékek nem használatosak.	tp15638ContinuousDrivingTime INTEGER(0..255),

		A 255 érték azt jelzi, hogy az információ nem áll rendelkezésre.	
<b>RTM22</b> <b>A 14. függelék</b> <b>kiegészítése szerint</b> <b>számított</b> <b>leghosszabb napi</b> <b>vezetési idő az</b> <b>aktuális és az előző</b> <b>RTM-műszak során</b>	A járműegységnek egész számú értéket kell generálnia az RTM22 adatelemhez.  A járműegységnek az RTM22 értékét a járművezető napi két vezetési ideje közül a hosszabbra kell beállítania, amely vagy az aktuális vagy az előző RTM-műszaknak felel meg.	A járművezető napi vezetési ideje, egész számként kódolva. Hossz: 1 bájt. Felbontás: 4 perc/bit Nincs eltolás. Adattartomány: 0–250 A 250 érték azt jelzi, hogy a járművezető napi vezetési ideje legalább 1 000 perc. A 251–254 értékek nem használatosak. A 255 érték azt jelzi, hogy az információ nem áll rendelkezésre.	tp15638DailyDrivingTimeShift INTEGER(0..255),
<b>RTM23</b> <b>A 14. függelék</b> <b>kiegészítése szerint</b> <b>számított</b> <b>leghosszabb napi</b> <b>járművezetési idő az</b> <b>aktuális héten</b>	A járműegységnek egész számú értéket kell generálnia az RTM23 adatelemhez.  A járműegységnek az RTM23 értékét a járművezető leghosszabb napi járművezetési idejére kell beállítania, amely vagy az aktuális RTM-műszaknak, vagy a folyó héten megkezdett vagy befejeződött bármely teljes RTM-műszaknak felel meg.	A járművezető napi vezetési ideje, egész számként kódolva. Hossz: 1 bájt. Felbontás: 4 perc/bit. Nincs eltolás. Adattartomány: 0–250 A 250 érték azt jelzi, hogy a járművezető napi vezetési ideje legalább 1 000 perc. A 251–254 értékek nem használatosak. A 255 érték azt jelzi, hogy az információ nem áll rendelkezésre.	tp15638DailyDrivingTimeWeek INTEGER(0..255),
<b>RTM24</b> <b>A 14. függelék</b> <b>kiegészítése szerint</b> <b>számított heti</b> <b>járművezetési idő</b>	A járműegységnek egész számú értéket kell generálnia az RTM24 adatelemhez.  A járműegységnek az RTM24 értékét a járművezető heti járművezetési idejére kell beállítania.	A járművezető heti járművezetési ideje, egész számként kódolva. Hossz: 1 bájt. Felbontás: 20 perc/bit. Nincs eltolás. Adattartomány: 0–250	tp15638WeeklyDrivingTime INTEGER(0..255),

		A 250 érték azt jelzi, hogy a járművezető heti vezetési ideje legalább 5 000 perc. A 251–254 értékek nem használatosak. A 255 érték azt jelzi, hogy az információ nem áll rendelkezésre.	
<b>RTM25</b> <b>A 14. függelék kiegészítése szerint számított kétheti járművezetési idő</b>	A járműegységnek egész számú értéket kell generálnia az RTM25 adatalemhez. A járműegységnek az RTM25 értékét a járművezető kétheti járművezetési idejére kell beállítania.	A járművezető kétheti járművezetési ideje, egész számként kódolva. Hossz: 1 bájt. Felbontás: 30 perc/bit. Nincs eltolás. Adattartomány: 0–250 A 250 érték azt jelzi, hogy a járművezető kétheti vezetési ideje legalább 7 500 perc. A 251–254 értékek nem használatosak. A 255 érték azt jelzi, hogy az információ nem áll rendelkezésre.	tp15638FortnightlyDrivingTime INTEGER(0..255),

Megjegyzés: Az RTM22, az RTM23, az RTM24 és az RTM25 értéket e függelék kiegészítése szerint kell kiszámítani.”;

iii. az 5.4.7. pontban a 14.9. táblázat helyébe a következő szöveg lép:

„14.9. táblázat

#### Inicializálás – Példa a VST keret tartalmára

Oktett #	Attribútum/mező	Bitek az oktettben	Leírás
1	FLAG	0111 1110	Kezdő jelölő
2	Private LID	xxxx xxxx	Az adott DSCR-VU linkcíme

3		xxxx xxxx	PDU parancs
4		xxxx xxxx	
5		xxxx xxxx	
6	MAC Control field	1100 0000	
7	LLC Control field	0000 0011	UI parancs
8	Fragmentation header	1xxx x001	Nincs fragmentálás
9	VST SEQUENCE { Fill BIT STRING (SIZE(4))	1001	Inicializálási válasz
		0000	Nem használatos és 0-ra állítva
10	Profile INTEGER (0..127,...) Applications SEQUENCE OF {	0000 0000	Nincs kiterjesztés. Mintaprofil: 0 Nincs kiterjesztés, 1 alkalmazás.
11		0000 0001	
12	SEQUENCE { OPTION indicator OPTION indicator AID DSRCApplicationEn- tityID	1	EID rendelkezésre áll
		1	A paraméter rendelkezésre áll
		00 0010	Nincs kiterjesztés. AID= 2 Freight&Fleet
13	EID Dsrc-EID	xxxx xxxx	A fedélzeti egységen belül kerül meghatározásra, azonosítja az alkalmazáspéldányt
14	Parameter Container {	0000 0010	Nincs kiterjesztés, tárolóválasztás = 02, Oktett karakterlánc
15		0000 0110	Nincs kiterjesztés, Rtm-kontextusjelölő hossza = 6
16	Rtm-ContextMark ::= SEQUENCE { StandardIdentifier	0000 0101	Az első oktett a 05H, a hossz. A következő 5 oktett a támogatott szabvány, rész és verzió objektumazonosítóját kódolja. {ISO (1) Szabvány (0) TARV (1 5638) 9. rész (9) 2. verzió (2).}
17	standardIdentifier	0010 1000	
18		1111 1010	
19		0001 0110	
20		0000 1001	
21		0000 0010	
22	ObeConfiguration Sequence { OPTION indicator	0	ObeStatus nem áll rendelkezésre
23	EquipmentClass INTEGER (0..32767)	xxx xxxx	Ezt a mezőt kell használni
		xxxx xxxx	a DSRC interfész szoftver-/ hardververziójára vonatkozó gyártói jelzések feltüntetésére.
24	ManufacturerId INTEGER (0..65535)	xxxx xxxx	A DSRC-járműegység gyártói azonosítója az ISO 14816 nyilvántartás alapján.
25		xxxx xxxx	
26	FCS	xxxx xxxx	Keretellenőrzési szekvencia
27		xxxx xxxx	
28	Flag	0111 1110	Záró jelölő

iv. a szöveg a következő 5.5. ponttal egészül ki:

„5.5. Későbbi használatra fenntartva”;

v. az 5.7. pontban a DSC\_77 és a DSC\_78 bekezdés helyébe a következő szöveg lép:

„DSC_77	A már biztonságos <i>adatokat</i> a VUSM funkciónak kell szolgáltatnia a DSRC-VU számára. A VUSM-nek ellenőriznie kell, hogy a DSRC-VU-ban rögzítendő adatok sikeresen továbbításra kerültek-e a DSRC-VU-ba. A járműegységből (VU) a DSRC-VU memóriájába történő adatátvitel hibáit EventFaultType típusú, '0CH' enumerációs értékű »Kommunikációs hiba a távoli kommunikációs eszközzel« eseményként kell rögzíteni az időbélyegzővel együtt. A VUSM-nek ellenőriznie kell, hogy az adatok sikeresen továbbításra kerültek-e a DSRC-VU-ba.
DSC_78	Későbbi használatra fenntartva.”;

d) a szöveg a következő szöveggel egészül ki:

„Kiegészítés

A napi, heti és kétheti járművezetési idő kiszámítására vonatkozó szabályok

#### 1. Alapvető számítási szabályok

A járműegységnek a járművezetői (vagy műhely-) kártyán tárolt, a járműegység járművezetői kártyaolvasó egységébe (1. kártyaolvasó egység, 1. kártyaolvasó) tárolt releváns adatok, valamint a kiválasztott járművezetői tevékenységek felhasználásával ki kell számítani a napi vezetési időt, a heti vezetési időt és a kétheti vezetési időt, mialatt az említett kártya a járműegységbe van helyezve.

Nem kerül sor a járművezetési idők kiszámítására, ha a járműegységbe nincs járművezetői (vagy műhely-) kártya behelyezve.

A számításokhoz szükséges időszak alatt észlelt ISMERETLEN időszak(oka)t SZÜNET/PIHENÉS-nek kell tekinteni.

Az ISMERETLEN időszakokat és a negatív időtartamú tevékenységeket (amelyeknél a tevékenység kezdete a tevékenység végénél későbbre esik), melyek a két különböző járműegység közötti időbeli átfedés vagy az idő beállítása miatt fordulnak elő, figyelmen kívül kell hagyni.

A járművezetői kártyán rögzített azon tevékenységeket, amelyek az I. C. melléklet gg) fogalom meghatározásával összhangban a »MENETÍRÓ KÉSZÜLÉK NEM SZÜKSÉGES« körülménynek felelnek meg, a következőképpen kell értelmezni:

- a SZÜNET/PIHENÉS időszakokat SZÜNET-ként vagy PIHENÉS-ként kell figyelembe venni,
- a MUNKA és a JÁRMŰVEZETÉS időszakokat MUNKA-ként kell figyelembe venni,
- a KÉSZENLÉT időszakokat KÉSZENLÉT-ként kell figyelembe venni.

E kiegészítés összefüggésében a járműegységnek azt kell feltételeznie, hogy a kártyatevékenység-rekordok előtt napi pihenőidő van.

## 2. Fogalmak

A következő fogalmak kizárólag erre a függelékre vonatkoznak, és annak meghatározására szolgálnak, hogy a járműegység hogyan számítja ki és a távoli kommunikációs eszköz hogyan továbbítja a járművezetési időket.

- a) »RTM-műszak«: a napi pihenőidő vége és a közvetlenül azt követő napi pihenőidő vége közötti időszak.

A járműegységnek a napi pihenőidő leteltével új RTM-műszakot kell kezdenie.

A folyamatban lévő RTM-műszak a legutóbbi napi pihenőidő vége óta eltelt időt jelenti;

- b) »összesített járművezetési idő«: a járművezető által végzett összes JÁRMŰVEZETÉSI tevékenység időtartamának összege egy adott időszakon belül, amikor nem áll fenn a »MENETÍRÓ KÉSZÜLÉK NEM SZÜKSÉGES« körülmény;
- c) »napi járművezetési idő«: összesített járművezetési idő egy RTM-műszakon belül;
- d) »heti járművezetési idő«: a folyó hét összesített járművezetési ideje;
- e) »folyamatos pihenőidő«: bármely megszakítás nélküli SZÜNET/PIHENÉS időszak;
- f) »kétheti járművezetési idő«: az előző és a folyó hét összesített járművezetési ideje;
- g) »napi pihenőidő«: SZÜNET/PIHENÉS időszak, amely lehet:
- rendszeres napi pihenőidő,
  - megosztott napi pihenőidő,
  - csökkentett napi pihenőidő.

A 14. függelék összefüggésében, ha a járműegység heti pihenőidőt számít ki, ezeket a heti pihenőidőket napi pihenőidőnek kell tekinteni;

- h) »rendszeres napi pihenőidő«: legalább 11 órán át tartó, folyamatos pihenőidő.

Kivételes esetben, ha a KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT körülmény aktív, a rendszeres napi pihenőidő legfeljebb két alkalommal megszakítható a pihenőidőtől eltérő tevékenységekkel, legfeljebb egy óra összesített időtartamban, azaz a kompon/vonaton megtett utat magában foglaló rendszeres napi pihenőidő két vagy három részre osztható. A járműegységnek ezt követően ki kell számítania a rendszeres napi pihenőidőt, ha a 3. pont szerint számított összesített pihenőidő eléri a legalább 11 órát.

A rendszeres napi pihenőidő megszakítása esetén a járműegység:

- a megszakítások során észlelt vezetési tevékenységet nem számítja be a napi járművezetési időbe, és
- a megszakított rendszeres napi pihenőidő végén új RTM-műszakot indít.

## 1. ábra

## Példa a kompon/vonaton megtett út miatt megszakított napi pihenőidőre

A	B	C	D	E	F	G
☐/☒/☐/☒	☒	☐/☒/☐	☒ ☒	☐/☒/☐	☒	☐/☒/☐/☒
Munkaidő	2 óra	30 perc	8 óra	30 perc	2 óra	Új nap

- i) »csökkentett napi pihenőidő«: legalább 9, de kevesebb, mint 11 órán át tartó, folyamatos pihenőidő;
- j) »megosztott napi pihenőidő«: két részből álló napi pihenőidő:
- első része egy legalább 3, de kevesebb, mint 9 órán át tartó, folyamatos pihenőidő,
  - második része egy legalább 9 órán át tartó, folyamatos pihenőidő.

Kivételes esetben, ha a KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT körülmény a megosztott napi pihenőidő egyik vagy mindkét részében aktív, a megosztott napi pihenőidő legfeljebb két alkalommal megszakítható más tevékenységekkel, legfeljebb egy óra összesített időtartamban, azaz:

- meg lehet szakítani a megosztott napi pihenőidő első részét egy vagy két alkalommal, vagy
- meg lehet szakítani a megosztott napi pihenőidő második részét egy vagy két alkalommal, vagy
- meg lehet szakítani a megosztott napi pihenőidő első részét egy alkalommal és második részét szintén egy alkalommal.

A járműegységnek ezt követően ki kell számítania a megosztott napi pihenőidőt, ha a 3. pont szerint számított összesített pihenőidő:

- legalább 3 óra, de kevesebb, mint 11 óra az első pihenőidő és legalább 9 óra a második pihenőidő esetében, ha az első pihenőidőt KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT körülmény szakította meg,
- legalább 3 óra, de kevesebb, mint 9 óra az első pihenőidő és legalább 9 óra a második pihenőidő esetében, ha az első pihenőidőt nem szakította meg KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT körülmény.

## 2. ábra

### Példa a kompon/vonaton megtett út miatt megszakított megosztott pihenőidőre

A ☉/☌/☐/☒ 4 óra	B ☒ 1 óra	C ☉/☌/☐ 20 perc	D ☒ ☌ 2 óra	E ☉/☌/☐/☒ 6 óra	F ☒ ☌ 7 óra	G ☉/☌/☐ 20 perc	H ☒ 3 óra	I ☉/☌/☐/☒ Új nap
-----------------------	-----------------	-----------------------	-------------------	-----------------------	-------------------	-----------------------	-----------------	------------------------

A megosztott napi pihenőidő megszakítása esetén a járműegység:

- a megszakítások során észlelt vezetési tevékenységet nem számítja be a napi járművezetési időbe, és
- a megszakított megosztott napi pihenőidő végén új RTM-műszakot indít;

k) »hét«: az UTC idő szerint hétfő 00:00 órától vasárnap 24.00 óráig terjedő időszak.

### 3. A kompon/vonaton megtett út miatt megszakított pihenőidő kiszámítása

A kompon/vonaton megtett út miatt megszakított pihenőidő meghatározásához a járműegységnek a következő lépések szerint kell kiszámítania az összesített pihenőidőt:

#### a) 1. lépés

A járműegységnek a 3. ábra és a 4. ábra szerint észlelnie kell a KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT (KEZDET) jelölő aktiválása előtt a pihenőidőben bekövetkező megszakításokat, és minden észlelt megszakítás esetében értékelnie kell, hogy teljesülnek-e a következő feltételek:

- a megszakítás következtében az észlelt megszakítások teljes időtartama – beleértve az olyan megszakításokat is, amelyek a kompon/vonaton megtett út miatt a megosztott napi pihenőidő első felében következnek be – meghaladja az egy órát,
- a megszakítás következtében az észlelt megszakítások száma – beleértve az olyan megszakításokat is, amelyek a kompon/vonaton megtett út miatt a megosztott napi pihenőidő első felében következnek be – meghaladja a kettőt,
- a megszakítás befejezése után »az a hely, ahol a munkanap végződik« bejegyzés került eltárolásra.

Ha a fenti feltételek egyike sem teljesül, a megszakítást közvetlenül megelőző folyamatos pihenőidőt hozzá kell adni az összesített pihenőidőhöz.

Ha a fenti feltételek közül legalább egy teljesül, a járműegységnek vagy le kell állítania az összesített pihenőidő 2. lépés szerinti kiszámítását, vagy a 3. lépés szerint észlelnie kell a KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT (KEZDET) jelölő aktiválása után a pihenőidőben bekövetkező megszakításokat.

b) 2. lépés

Az 1. lépés szerint észlelt valamennyi megszakítás esetében a járműegységnek értékelnie kell, hogy le kell-e állítani az összesített pihenőidő számítását. A járműegységnek le kell állítania a számítási folyamatot, ha a KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT (KEZDET) jelölő aktiválása előtt két folyamatos pihenőidőt adtak hozzá az összesített pihenőidőhöz, beleértve azt az esetet is, amikor a megosztott napi pihenőidő első részéhez hozzáadott pihenőidőket szintén kompon/vonaton megtett út szakította meg. Ellenkező esetben a járműegységnek a 3. lépés szerint kell eljárnia.

c) 3. lépés

Ha a 2. lépés elvégzését követően a járműegység folytatja az összesített pihenőidő kiszámítását, a járműegységnek észlelnie kell a KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT körülmény deaktiválása után bekövetkező megszakításokat a 3. és 4. ábra szerint.

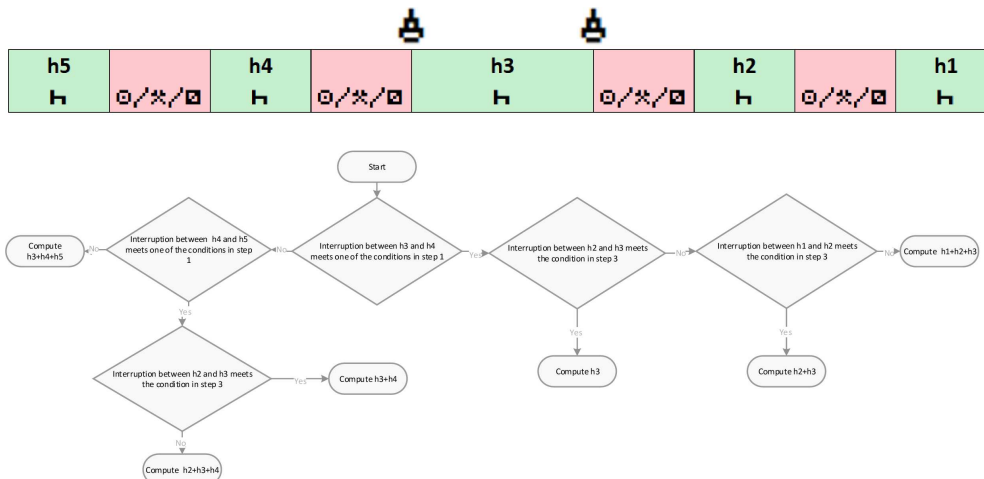
Minden egyes észlelt megszakítás esetében a járműegységnek értékelnie kell, hogy a megszakítás következtében az észlelt megszakítások teljes összesített időtartama meghaladja-e az egy órát, mely esetben az összesített pihenőidőt a megszakítás előtti folyamatos pihenőidő végéig kell számítani. Ellenkező esetben a megszakítások után következő folyamatos pihenőidőket hozzá kell adni a napi pihenőidőhöz mindaddig, amíg a 4. lépésben szereplő feltétel nem teljesül.

d) 4. lépés

Az összesített pihenőidő kiszámítását akkor kell leállítani, amikor a járműegység az 1. és a 3. lépés eredményeként legfeljebb két folyamatos pihenőidőt hozzáadott ahhoz a pihenőidőhöz, amelyre vonatkozóan a KOMPON/VONATON MEGTETT ÚT körülményt aktiválták, beleértve az olyan megszakításokat is, amelyek a kompon/vonaton megtett út miatt a megosztott napi pihenőidő első felében következnek be.

3. ábra

**A pihenőidők járműegység általi feldolgozása annak meghatározása érdekében, hogy a megszakított pihenőidőt rendszeres napi pihenőidőként vagy egy megosztott napi pihenőidő első részéként kell-e számítani**





## 8. ábra

**Példa a megosztott napi pihenőidőre, melyet az első és a második pihenőidő során is megszakítottak egy alkalommal**

A	B	C	D	E	F	G	H	I
☉/☼/☽/☾/☿/♄/♃/♁	h	☉/☼/☽/☾	h	☉/☼/☽/☾/☿/♄/♃/♁	h	☉/☼/☽/☾	h	☉/☼/☽/☾/☿/♄/♃/♁
3 óra	1 óra	10 perc	2 óra	6 óra	2 óra	10 perc	7 óra	
Munka	Pihenés	Felszállás	Pihenés a kompon	Munka	Pihenés	Felszállás	Pihenés a kompon	

Új műszak kezdete

## 4. A napi, heti és kétheti járművezetési idő kiszámítása

A járműegységnek ki kell számítania a napi vezetési idő(ke)t a folyó és az előző RTM-műszakokra. A napi pihenőidők megszakításai során előforduló járművezetés idejét nem szabad hozzáadni a napi járművezetési időhöz, ha a megszakításokra kompon/vonaton megtett út miatt került sor, és teljesülnek a 2. pont h) és j) alpontjában, valamint a 3. pontban előírt követelmények. Amennyiben azonban a járműegység nem számította ki a 3. pont szerint a teljes rendszeres vagy megosztott napi pihenőidőt, a megszakítások során előforduló járművezetés idejét hozzá kell adni a folyó RTM-műszak napi járművezetési idejéhez.

A járműegységnek ki kell számítania a heti és a kétheti járművezetési időket is. A napi pihenőidők kompon/vonaton megtett út miatti megszakításai során előforduló járművezetés idejét hozzá kell adni a heti és a kétheti járművezetési időkhöz.”;

## 40. a 15. függelék a következőképpen módosul:

- a) a címsor helyébe a következő szöveg lép:

„15. függelék

## MIGRÁCIÓ: KÜLÖNFÉLE GENERÁCIÓJÚ ÉS VERZIÓJÚ KÉSZÜLÉKEK EGYÜTTES MŰKÖDTETÉSE”;

- b) a tartalomjegyzék a következőképpen módosul:

- i. a 2.2. pont helyébe a következő szöveg lép:

„2.2. A járműegység és a kártyák közötti interoperabilitás”;

- ii. a szöveg a következő 5. ponttal egészül ki:

„5. HATÁRÁTLÉPÉSEK RÖGZÍTÉSE AZ ELSŐ GENERÁCIÓS ÉS A MÁSODIK GENERÁCIÓS ELSŐ VERZIÓJÚ MENETÍRÓ KÉSZÜLÉKEKBEN”;

- c) a 2–4. pont helyébe a következő szöveg lép:

„2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

## 2.1. A rendszerek közötti váltás áttekintése

E melléklet bevezetése áttekintést nyújt az első és a második generációs tachográfrendszerek közötti váltásról, valamint a második generációs menetíró készülékek és tachográfkártyák második verziójának bevezetéséről.

A bevezetésben foglalt rendelkezéseken kívül a következőket is figyelembe kell venni:

- az első generációs mozgásérzékelők nem interoperábilisak a második generációs járműegységek egyetlen verziójával sem;
- a második generációs járműegységek bármely verziójával felszerelt járművekbe csak második generációs mozgásérzékelőket lehet beépíteni,
- az adatletöltésre és kalibrálásra szolgáló berendezéseknek támogatniuk kell az adatrögzítő készülékek és tachográfkártyák mindkét generációjának, illetve verziójának használatát.

## 2.2. A járműegység és a kártyák közötti interoperabilitás

Ismeretes, hogy az első generációs tachográfkártyák interoperábilisak az első generációs járműegységekkel a 3821/85/EGK rendelet I. B. mellékletének megfelelően, a második generációs tachográfkártyák bármely verziója pedig interoperábilis a második generációs járműegységek bármely verziójával e rendelet I. C. mellékletének megfelelően. Ezenkívül az alábbi követelményeket kell alkalmazni.

- MIG\_001 A MIG\_004 és MIG\_005 követelményben előírtak kivételével az első generációs tachográfkártyák érvényességi idejük végéig továbbra is használhatók a második generációs járműegységek bármely verziójában. Azonban amint rendelkezésre állnak a második generációs tachográfkártyák, az első generációs tachográfkártyák birtokosai kérhetik ezek második generációsra való kicserélését.
- MIG\_002 A második generációs járműegységek bármely verziójának alkalmasnak kell lenniük bármely érvényes első generációs járművezetői, ellenőrző- és vállalkozáskártya használatára.
- MIG\_003 A műhelyek végleg megszüntethetik az ilyen járműegységek e képességét annak érdekében, hogy a járműegységek első generációs tachográfkártyákkal ne legyenek használhatók. Ezt csak azután lehet elvégezni, hogy az Európai Bizottság eljárást indított, melyben felkéri a műhelyeket e művelet elvégzésére, például a menetíró készülékek időszakos vizsgálata keretében.
- MIG\_004 A második generációs járműegységek csak második generációs műhelykártyák használatára lehetnek alkalmasak.
- MIG\_005 Az üzemeltetési mód meghatározása céljából a második generációs járműegységek bármely verziója csak az érvényes kártyák típusát vehetik figyelembe, függetlenül a kártyák generációjától vagy verziójától.
- MIG\_006 Az érvényes második generációs tachográfkártyák bármely verziójának ugyanolyan módon alkalmasnak kell lennie az első generációs járműegységekben való használatra, mint az ugyanolyan típusú első generációs tachográfkártyának.

## 2.3. A járműegység és a mozgásérzékelő közötti interoperabilitás

Ismeretes, hogy az első generációs mozgásérzékelők interoperábilisak az első generációs járműegységekkel, a második generációs mozgásérzékelők pedig interoperábilisak a második generációs járműegységek bármely verziójával. Ezenkívül az alábbi követelményeket kell alkalmazni.

- MIG\_007 A második generációs járműegységek egyetlen verziója sem lehet alkalmas az első generációs mozgásérzékelőkkel való összekapcsolásra és használatra.
- MIG\_008 A második generációs mozgásérzékelőket úgy kell kialakítani, hogy vagy csak második generációs, bármely verziójú járműegységekkel, vagy első és második generációs járműegységekkel is párosíthatók és használhatók legyenek.

## 2.4. A járműegységek, tachográfkártyák és adatletöltésre szolgáló berendezések közötti interoperabilitás

- MIG\_009 Az adatletöltésre szolgáló berendezés a járműegységek és tachográfkártyák valamennyi generációjával és verziójával kompatibilis lehet.

### 2.4.1. Az IDE általi közvetlen kártyaolvasás

- MIG\_010 Az IDE-nek a kártyaolvasóba helyezett tachográfkártyák egyik generációjának adatait kell letöltenie az adott generációra vonatkozó biztonsági eljárások és adatletöltési protokollok segítségével, a letöltött adatoknak pedig az adott generációra és verzióra előírt formátumúnak kell lenniük.

- MIG\_011 Annak érdekében, hogy nem uniós ellenőrző hatóságok is ellenőrizhessék a járművezetőket, lehetővé kell tenni, hogy a második generációs járművezetői kártyák (és műhelykártyák) adatait verziójuktól függetlenül ugyanolyan módon lehessen letölteni, mint az első generációs járművezetői kártyák (és műhelykártyák) adatait. Az ilyen letöltésnek ki kell terjednie a következőkre:
- a következő alá nem írt EF-ek: IC és ICC (opcionális),
  - a következő alá nem írt (első generációs) EF-ek: Card\_Certificate és CA\_Certificate,
  - az első generációs adatletöltési protokoll szerint előírt egyéb alkalmazási adatokat tartalmazó EF-ek (a DF Tachograph-on belül). Ezeket az információkat digitális aláírással kell ellátni az első generációs biztonsági eljárásoknak megfelelően.
- Az ilyen letöltésnek nem kell kiterjednie a csak a második generációs, 1. vagy 2. verziójú járművezetői kártyákon (és műhelykártyákon) szereplő alkalmazási adatokat tartalmazó EF-ekre (a Tachograph\_G2 DF-en belüli, alkalmazási adatokat tartalmazó EF-ekre).

#### 2.4.2. Járműegységen keresztül történő kártyaletöltés

- MIG\_012 Ha egy első generációs járműegységbe egy második generációs, bármely verziójú kártyát helyeznek be, az adatletöltésnek az első generációs adatletöltési protokollnak megfelelően kell történnie. A kártyának ugyanúgy kell válaszolnia a járműegység parancsaira, mint egy első generációs kártyának, a letöltött adatok formátumának pedig meg kell egyeznie az első generációs kártyákról letöltött adatok formátumával.
- MIG\_013 Ha egy második generációs, bármely verziójú járműegységbe első generációs kártyát helyeznek be, az adatletöltésnek az e melléklet 7. függelékében meghatározott adatletöltési protokoll szerint kell történnie. A járműegységnek ugyanolyan módon kell parancsokat küldenie a kártyának, mintha első generációs járműegység lenne, a letöltött adatok formátumának pedig meg kell felelnie az első generációs kártyákra vonatkozóan előírt formátumnak.

#### 2.4.3. Járműegység adatainak letöltése

- MIG\_014 A járművezetők nem uniós ellenőrző hatóságok által végzett ellenőrzésén kívül a második generációs járműegységekből való adatletöltés során a második generációs biztonsági eljárásokat és az e melléklet 7. függelékében a vonatkozó verzió tekintetében meghatározott adatletöltési protokollt kell alkalmazni.
- MIG\_015 Annak érdekében, hogy nem uniós ellenőrző hatóságok is ellenőrizhessék a járművezetőket, opcionálisan lehetséges a második generációs, bármely verziójú járműegységek adatainak az első generációs biztonsági eljárásokkal való letöltése is. Ilyenkor a letöltött adatok formátumának meg kell egyeznie az első generációs járműegységekből letöltött adatok formátumával. Ezt a funkciót a menü parancsai segítségével lehet kiválasztani.

### 2.5. A járműegység és a kalibrálóberendezés közötti interoperabilitás

- MIG\_016 A kalibrálóberendezésnek alkalmasnak kell lennie arra, hogy a menetíró készülékek valamennyi generációját és verzióját kalibrálja az adott generációra vagy verzióra vonatkozó kalibrálási protokoll szerint. A kalibrálóberendezések a járműegységek valamennyi generációjával és verziójával kompatibilisek lehetnek.

### 3. A BEVEZETÉS IDŐPONTJA ELŐTTI IDŐSZAKBAN ELVÉGZENDŐ FŐBB INTÉZKEDÉSEK

- MIG\_017 A tesztkulcsokat és -tanúsítványokat e melléklet közzétételének időpontjában a gyártók rendelkezésére kell bocsátani.
- MIG\_018 Amennyiben a gyártók a járműegységek 2. verziójával és a tachográfkártyák 2. verziójával interoperabilitási tesztek elvégzését kéri, arra legkésőbb **15 hónappal** a bevezetés időpontja előtt lehetőséget kell biztosítani.

- MIG\_019 A 2. generációs menetíró készülékek, tachográfkártyák és mozgásérzékelők 2. verziója esetében ugyanazokat a kulcsokat és tanúsítványokat kell használni, mint a 2. generációs 1. verziójú berendezések esetében.
- MIG\_020 A tagállamoknak legkésőbb a bevezetés időpontja előtt **1 hónappal** készen kell állniuk a 2. generációs 2. verziójú műhelykártyák kibocsátására.
- MIG\_021 A tagállamoknak legkésőbb a bevezetés időpontja előtt **1 hónappal** készen kell állniuk valamennyi egyéb típusú 2. generációs 2. verziójú tachográfkártya kibocsátására.

#### 4. A BEVEZETÉS IDŐPONTJA UTÁNI IDŐSZAKRA VONATKOZÓ RENDELKEZÉSEK

- MIG\_022 A bevezetés időpontja után a tagállamok csak 2. generációs 2. verziójú tachográfkártyákat bocsáthatnak ki.
- MIG\_023 Amíg az első generációs járműegységek/mozgásérzékelők használatban vannak, a járműegységek/mozgásérzékelők gyártói továbbra is gyárthatnak ilyen eszközöket a hibás alkatrészek cseréje céljából.
- MIG\_023a A bevezetés időpontjától kezdve a meghibásodott, 2 generációs 1. verziójú járműegységeket vagy külső GNSS-eszközöket hibás a 2. generációs 2. verziójú járműegységekre vagy külső GNSS-eszközökre kell cserélni.
- MIG\_024 A járműegységek/mozgásérzékelők gyártói számára lehetővé kell tenni, hogy a már jóváhagyott típusú első generációs járműegységekre/mozgásérzékelőkre és második generációs, 1. verziójú járműegységekre vonatkozóan a típusjóváahagyás fenntartását kérelmezzék és megkapják.”;

d) a szöveg a következő 5. ponttal egészül ki:

„5. HATÁRÁTLÉPÉSEK RÖGZÍTÉSE AZ ELSŐ GENERÁCIÓS ÉS A MÁSODIK GENERÁCIÓS ELSŐ VERZIÓJÚ MENETÍRÓ KÉSZÜLÉKEKBEN

- MIG\_025 A 165/2014/EU rendelet 34. cikke (7) bekezdésének alkalmazásában azon ország és adott esetben azon régió betűjelét, amelybe a járművezető valamely tagállam határának átlépését követően belép, be kell vinni a munkanap kezdetének helyeként a 165/2014/EU rendelet I. C. mellékletének 60. pontjában és a 3821/85/EGK rendelet I. B. mellékletének 50. pontjában meghatározott, a helyek kézi bevitelére vonatkozó követelményekkel összhangban.”;

41. a 16. függelék ADA\_012 bekezdésének helyébe a következő szöveg lép:

„ADA\_012 Az adapter bemeneti interfészének adott esetben képesnek kell lennie a bejövő sebességimpulzusok impulzusszámának egy rögzített tényezővel történő szorzására, illetve osztására, a jelet az e mellékletben meghatározott k-tényező tartományhoz (2 400–25 000 impulzus/km) igazítva. Ezt a rögzített tényezőt csak az adapter gyártója vagy az adapter beépítését végző elismert műhely táplálhatja be.”

---



ISSN 1977-0731 (elektronikus kiadás)  
ISSN 1725-5090 (nyomtatott kiadás)



Az Európai Unió  
Kiadóhivatala  
L-2985 Luxembourg  
LUXEMBURG

HU