A nemzetközi közjog értelmében jogi hatállyal kizárólag az ENSZ EGB eredeti szövegei rendelkeznek. Ennek az előírásnak a státusza és hatálybalépésének időpontja az ENSZ EGB TRANS/WP.29/343 sz. státuszdokumentumának legutóbbi változatában ellenőrizhető a következő weboldalon: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

156. számú ENSZ-előírás – Egységes rendelkezések a járműveknek a szoftverfrissítés és a szoftverfrissítési irányítási rendszer tekintetében történő jóváhagyásáról [2021/388]

A hatálybalépés időpontja: 2021. január 22.

Ez a dokumentum kizárólag dokumentációs eszközként szolgál. A hiteles és jogilag kötelező érvényű szöveg a következő: ECE/TRANS/WP.29/2020/80.

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐÍRÁS

1. Alkalmazási kör
2. Fogalommeghatározások
3. Jóváhagyási kérelem
4. Jelölések
5. Jóváhagyás
6. A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítvány
7. Általános követelmények
8. A járműtípus módosítása és a típusjóváhagyás kiterjesztése
9. A gyártás megfelelősége
10. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
11. A gyártás végleges leállítása
12. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a típusjóváhagyó hatóságok neve és címe

MELLÉKLETEK

1. Adatközlő lap
   1. függelék - A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi nyilatkozat mintája
2. Értesítés
3. A jóváhagyási jel elrendezése
4. A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítvány mintája

1. ALKALMAZÁSI KÖR

1.1. Ez az előírás azon M, N, O, R, S és T kategóriájú ([1]) járművekre vonatkozik, amelyeken lehetőség nyílik szoftverfrissítésre.

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

2.1. „Járműtípus”: olyan járművek csoportja, amelyek legalább a következő jellemzők tekintetében nem különböznek egymástól:

a) a járműtípus gyártó által megadott megjelölése;

b) a járműtípusnak a szoftverfrissítési folyamatok tekintetében való megtervezése során alkalmazott alapvető szempontok.

([1]) A járművek kialakításáról szóló összevont határozat (R.E.3) (dokumentum: ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) 2. szakaszának meghatározása szerint – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

2.2. „RX szoftverazonosító szám (RXSWIN)”: a jármű gyártója által meghatározott, speciális azonosító, amely az elektronikus vezérlőrendszernek a jármű típusjóváhagyása szempontjából releváns szoftverével kapcsolatos információkat tartalmazza, és amely a járműnek a(z) X. előírás szerinti, a típusjóváhagyás szempontjából lényeges jellemzői közé tartozik.

2.3. „Szoftverfrissítés”: valamely szoftver új verziójára történő váltáshoz – többek között a konfigurációs paraméterek módosításához is – használt csomag.

2.4. „Végrehajtás”: egy letöltött frissítés telepítésének és aktiválásának folyamata.

2.5. „Szoftverfrissítési irányítási rendszer (SUMS)”: olyan rendszerszerű megközelítés, amely meghatározza a szoftverfrissítések teljesítésére vonatkozó, ezen előírás szerinti követelményeknek való megfelelést szolgáló szervezeti folyamatokat és eljárásokat.

2.6. „A jármű használója”: a járművet üzemeltető vagy vezető személy, a jármű tulajdonosa, a flottakezelő meghatalmazott képviselője vagy alkalmazottja, a járműgyártó meghatalmazott képviselője vagy alkalmazottja, vagy egy meghatalmazott technikus.

2.7. „Biztonságos állapot”: egy elem meghibásodása esetén észszerűtlen kockázatot nem hordozó üzemmód.

2.8. „Szoftver”: az elektronikus vezérlőrendszer azon része, amely digitális adatokból és utasításokból áll.

2.9. „Vezeték nélküli (OTA) frissítés”: az adattovábbítás bármilyen, kábel vagy egyéb helyi kapcsolat használata helyett vezeték nélkül történő módja.

2.10. „Rendszer”: az alkatrészek és/vagy alrendszerek olyan együttese, amely egy vagy több funkciót lát el.

2.11. „Integritás-ellenőrzési adatok”: a digitális adatok olyan megjelenítése, mely alapján az adathibák vagy -módosítások észlelését lehetővé tévő összehasonlítást lehet végezni. Ide tartozhatnak az ellenőrző összegek és a hash értékek is.

3. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM

3.1. A járműtípusnak a szoftverfrissítési folyamatok tekintetében történő jóváhagyására vonatkozó kérelmet a jármű gyártója vagy jogszerűen meghatalmazott képviselője nyújtja be.

3.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbi dokumentumokat, és meg kell adni a következő adatokat:

3.3. A járműtípus leírása az ezen előírás 1. mellékletében meghatározott tételek tekintetében.

3.4. Amennyiben kiderül, hogy ezen adatok szellemitulajdon-jog tárgyát vagy a gyártó vagy annak beszállítója különleges know-how-jának részét képezik, a gyártónak vagy beszállítójának elegendő információt kell rendelkezésre bocsátania ahhoz, hogy az ezen előírásban meghatározott ellenőrzéseket megfelelően el lehessen végezni. Az ilyen adatokat bizalmasan kell kezelni.

3.5. A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó, ezen előírás 6. szakasza szerinti megfelelőségi tanúsítvány.

3.6. Egy, a jóváhagyandó járműtípust képviselő járművet át kell adni a jóváhagyási vizsgálatokat elvégző műszaki szolgálatnak.

3.7. A dokumentációt a következő két részben kell rendelkezésre bocsátani:

a) a jóváhagyás céljából benyújtott hivatalos dokumentációcsomag, amely tartalmazza az 1. mellékletben meghatározott dokumentumokat, melyeket a típusjóváhagyási kérelem benyújtásakor kell a jóváhagyó hatóság vagy műszaki szolgálat rendelkezésére bocsátani. Ezt a dokumentációcsomagot a jóváhagyó hatóságnak vagy a műszaki szolgálatnak a jóváhagyási eljárás során alapvető referenciaként kell használnia. A jóváhagyó hatóságnak vagy a műszaki szolgálatnak gondoskodnia kell arról, hogy ez a dokumentációcsomag a járműtípus gyártásának végleges leállításától számított legalább 10 évig rendelkezésre álljon;

b) az ezen előírás követelményei szempontjából releváns egyéb dokumentumok, melyeket a gyártó megőrizhet, de amelyekbe a típusjóváhagyás alkalmával ellenőrzés céljából betekintést kell nyújtania. A gyártónak gondoskodnia kell arról, hogy minden olyan dokumentum, melybe a típusjóváhagyás időpontjában ellenőrzés céljából betekintést biztosított, a járműtípus gyártásának végleges leállításától számított legalább 10 évig rendelkezésre álljon.

4. JELÖLÉSEK

4.1. Minden olyan járművön, amely megfelel egy ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen, jól látható módon fel kell tüntetni a következőkből álló nemzetközi jóváhagyási jelet:

4.1.1. egy kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosító száma ([2]);

4.1.2. ezen előírás száma, amelyet egy „R” betű, egy kötőjel és a jóváhagyási szám követ a fenti 4.1.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.

4.2. Ha a jármű megfelel a megállapodáshoz mellékelt egy vagy több további előírás szerint egy abban az országban jóváhagyott járműtípusnak, amely ezen előírás alapján megadta a jóváhagyást, akkor a fenti 4.1.1. szakaszban előírt jelet nem szükséges megismételni. Ilyen esetben az előírások számát, a jóváhagyási számokat, valamint az összes olyan előírás kiegészítő jelét, amelyek szerint a jóváhagyást megadták ugyanabban az országban, amely ezen előírás alapján is megadta a jóváhagyást, a fenti 4.1.1. szakaszban előírt jel jobb oldalán egymás alatt kell feltüntetni.

4.3. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.

4.4. A jóváhagyási jelet a gyártó által a járműre szerelt adattáblán vagy annak közelében kell elhelyezni.

4.5. Ezen előírás 3. mellékletében példák találhatók a jóváhagyási jel elrendezésére.

5. JÓVÁHAGYÁS

5.1. A jóváhagyó hatóságok az adott esetnek megfelelően csak olyan járműtípusokra adhatnak típusjóváhagyást a szoftverfrissítési eljárások és folyamatok tekintetében, amelyek megfelelnek ezen előírás követelményeinek.

5.1.1. A jóváhagyó hatóságnak vagy a műszaki szolgálatnak a járműtípusba tartozó jármű vizsgálatával ellenőriznie kell, hogy a jármű gyártója alkalmazta-e a dokumentált intézkedéseket. A vizsgálatokat a jóváhagyó hatóságnak vagy a műszaki szolgálatnak önállóan vagy a jármű gyártójával együttműködve, mintavétel útján kell elvégeznie.

5.2. Egy járműtípusnak az ezen előírás szerinti jóváhagyásáról, illetve a jóváhagyás kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket az ezen előírás 2. mellékletében található mintának megfelelő formanyomtatványon.

([2]) Az 1958. évi megállapodásban részes szerződő felek megkülönböztető számai a Járművek kialakításáról szóló összevont határozat (R. E.3) (ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6 dokumentum) 3. mellékletében találhatók.

5.3. A jóváhagyó hatóságok nem adhatnak típusjóváhagyást annak biztosítása nélkül, hogy a gyártó megfelelő intézkedéseket és eljárásokat vezetett-e be az ezen előírás hatálya alá tartozó szoftverfrissítési folyamatok megfelelő kezelésére.

6. A SZOFTVERFRISSÍTÉSI IRÁNYÍTÁSI RENDSZERRE VONATKOZÓ MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY

6.1. A szerződő feleknek ki kell jelölniük a gyártó értékelésének elvégzéséért és a szoftverfrissítési irányítási rendszer megfelelőségi tanúsítványának kiadásáért felelős jóváhagyó hatóságot.

6.2. A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítvány iránti kérelmet a járműgyártó vagy megfelelően meghatalmazott képviselője nyújtja be.

6.3. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbi dokumentumokat, és meg kell adni a következő adatokat:

6.3.1. a szoftverfrissítési irányítási rendszer leírását tartalmazó dokumentumok;

6.3.2. az 1. melléklet 1. függelékében meghatározott mintának megfelelő, aláírt nyilatkozat.

6.4. Az értékeléssel összefüggésben a gyártónak az 1. melléklet 1. függelékében meghatározott minta használatával nyilatkoznia kell arról, hogy bevezette és alkalmazza az ezen előírás szerinti valamennyi szoftverfrissítési követelménynek való megfeleléshez szükséges folyamatokat.

6.5. Amennyiben ez az értékelés kielégítő eredménnyel zárult, és a gyártó az 1. melléklet 1. függelékében meghatározott minta szerinti, aláírt nyilatkozata beérkezett, akkor a gyártó számára ki kell állítani az ezen előírás 4. melléklete szerinti, a szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítványt (a továbbiakban: a szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítvány).

6.6. A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítvány a kiállítás napjától számítva legfeljebb három évig érvényes, kivéve ha visszavonásra kerül.

6.7. A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítványt kiállító jóváhagyó hatóság bármikor ellenőrizheti, hogy a szoftverfrissítési irányítási rendszer megfelelősége továbbra is fennáll-e. A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítvány visszavonható, ha az ezen előírásban meghatározott követelmények már nem teljesülnek.

6.8. A gyártónak tájékoztatnia kell a jóváhagyó hatóságot vagy a műszaki szolgálatot minden olyan módosításról, amely befolyásolja a szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítvány érvényességét. A gyártóval folytatott konzultációt követően a jóváhagyó hatóság vagy a műszaki szolgálat határoz arról, hogy szükség van-e új ellenőrzésekre.

6.9. A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítvány érvényességi idejének lejártakor kedvező értékelés esetén a jóváhagyó hatóságnak új megfelelőségi tanúsítványt kell kiállítania a szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozóan, vagy további három évre meg kell hosszabbítania a korábbi tanúsítvány érvényességét. A jóváhagyó hatóságnak új tanúsítványt kell kiadnia abban az esetben, ha a jóváhagyó hatóság vagy a műszaki szolgálat módosításokról kapott értesítést, és azok újraértékelése kedvező eredménnyel zárult.

6.10. A meglévő járműtípus-jóváhagyások nem veszítik el érvényességüket a szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó gyártói megfelelőségi tanúsítvány lejárta miatt.

7. ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

7.1. A járműgyártó szoftverfrissítési irányítási rendszerére vonatkozó követelmények

7.1.1. A kezdeti értékelés során ellenőrizendő folyamatok:

7.1.1.1. az a folyamat, melynek révén az ezen előírás szempontjából releváns információk dokumentálásra és biztonságos tárolásra kerülnek a járműgyártónál, és melynek révén az említett információk kérésre a jóváhagyó hatóság vagy annak műszaki szolgálata rendelkezésére bocsáthatók;

7.1.1.2. az a folyamat, amely lehetővé teszi az összes eredeti és frissített szoftververzióra vonatkozó információnak (beleértve az integritás-ellenőrzési adatoknak) és a típusjóváhagyással rendelkező rendszerek releváns hardverelemeinek egyedi azonosítását;

7.1.1.3. az a folyamat, melynek révén az RX szoftverazonosító számmal rendelkező járműtípusok esetében hozzáférhetők és frissíthetők a járműtípus frissítés előtti és utáni RX szoftverazonosító számára vonatkozó információk. A folyamatnak magában kell foglalnia az egyes RX szoftverazonosító számokhoz tartozó valamennyi releváns szoftver szoftververzióira és azok integritás-ellenőrzési adataira vonatkozó információk frissítését;

7.1.1.4. az a folyamat, melynek révén az RX szoftverazonosító számmal rendelkező járműtípusok esetében a járműgyártó ellenőrizheti, hogy egy típusjóváhagyással rendelkező rendszer alkotóelemén futó szoftververzió összhangban van-e a vonatkozó RX szoftverazonosító szám által meghatározott verzióval;

7.1.1.5. az a folyamat, amely lehetővé teszi egy frissített rendszer és a többi rendszer közötti kölcsönös függőségek azonosítását;

7.1.1.6. az a folyamat, melynek révén a jármű gyártója azonosítani tudja a szoftverfrissítést igénylő céljárműveket;

7.1.1.7. az a folyamat, amely a szoftverfrissítés kibocsátása előtt lehetővé teszi annak megerősítését, hogy a frissítés kompatibilis a céljármű(vek) konfigurációjával. A folyamatnak magában kell foglalnia a céljármű(vek) utolsó ismert szoftver-/hardverkonfigurációjának a frissítéssel való kompatibilitás szempontjából történő értékelését a frissítés kibocsátása előtt;

7.1.1.8. az a folyamat, amely annak értékelésére, azonosítására és rögzítésére szolgál, hogy a szoftverfrissítés hatással lesz-e valamely típusjóváhagyással rendelkező rendszerre. Ennek során figyelembe kell venni, hogy a frissítés befolyásolja-e vagy megváltoztatja-e a frissítés által esetlegesen érintett rendszerek meghatározásához használt paraméterek bármelyikét, vagy megváltoztathatja-e az adott rendszer típusjóváhagyásához (a vonatkozó jogszabályokban meghatározottak szerint) használt paraméterek bármelyikét;

7.1.1.9. az a folyamat, amely annak értékelésére, azonosítására és rögzítésére szolgál, hogy a szoftverfrissítés alkalmas-e olyan funkciók hozzáadására, módosítására vagy engedélyezésére, amelyek a jármű típusjóváhagyásakor nem voltak jelen vagy nem voltak engedélyezve, illetve alkalmas-e a jogszabályokban meghatározott bármely más paraméter vagy funkció módosításra vagy letiltására. Az értékelésnek ki kell terjednie a következők vizsgálatára:

a) szükséges-e az információs csomagban megadott bejegyzések módosítása;

b) a vizsgálati eredmények a módosítást követően is érvényesek-e a járműre;

c) a jármű funkcióinak bármilyen módosítása befolyásolja-e a jármű típusjóváhagyását;

7.1.1.10. az a folyamat, amely annak értékelésére, azonosítására és rögzítésére szolgál, hogy a szoftverfrissítés hatással lesz-e a jármű biztonságos és folyamatos működéséhez szükséges bármely más rendszerre, illetve hogy a frissítés a nyilvántartásba vétel időpontjában meglévőkhöz képest bővíti-e vagy módosítja-e a jármű funkcióit;

7.1.1.11. az a folyamat, melynek révén a jármű használóját tájékoztatják a frissítésekről;

7.1.1.12. az a folyamat, amely lehetővé teszi a jármű gyártója számára, hogy a 7.1.2.3. és a 7.1.2.4. szakasz szerinti információkat az illetékes hatóság vagy a műszaki szolgálat rendelkezésére bocsássa. Ez történhet a típusjóváhagyás, a gyártásmegfelelőségi vizsgálat, a piacfelügyelet, a visszahívások vagy az időszakos műszaki vizsgálat céljából.

7.1.2. A jármű gyártójának az adott járműtípuson alkalmazott minden egyes frissítésre vonatkozóan rögzítenie és tárolnia kell a következő információkat:

7.1.2.1. a járműgyártó által a szoftverfrissítésekhez használt folyamatokat leíró dokumentáció, valamint a megfelelőségük igazolásához használt vonatkozó szabványok;

7.1.2.2. a vonatkozó, típusjóváhagyással rendelkező rendszerek frissítés előtti és utáni konfigurációját leíró dokumentáció, melynek tartalmaznia kell a típusjóváhagyással rendelkező rendszer hardvereinek és szoftvereinek (beleértve a szoftververziókat is) egyedi azonosítását, valamint a releváns jármű- vagy rendszerparamétereket;

7.1.2.3. minden RX szoftverazonosító szám tekintetében egy ellenőrizhető nyilvántartás, amely leírja a járműtípus RX szoftverazonosító száma szempontjából releváns valamennyi, frissítés előtti és utáni szoftvert. A nyilvántartásnak magában kell foglalnia az egyes RX szoftverazonosító számokhoz tartozó valamennyi releváns szoftver szoftververzióira és azok integritás-ellenőrzési adataira vonatkozó információkat;

7.1.2.4. a frissítésre kijelölt céljárműveket felsoroló és e járművek legutóbbi ismert konfigurációjának a frissítéssel való kompatibilitását megerősítő dokumentumok;

7.1.2.5. az érintett járműtípus valamennyi szoftverfrissítésére vonatkozóan a következőket leíró dokumentáció:

a) a frissítés célja;

b) a jármű mely rendszereit vagy funkcióit érintheti a frissítés;

c) az említett rendszerek vagy funkciók közül melyek rendelkeznek típusjóváhagyással;

d) a szoftverfrissítés befolyásolja-e az említett, típusjóváhagyással rendelkező rendszerekre vonatkozó releváns követelmények teljesülését, adott esetben;

e) a szoftverfrissítés érinti-e a rendszerek bármely típusjóváhagyási paraméterét;

f) kérelmezték-e a frissítés jóváhagyását valamely jóváhagyó szervtől;

g) hogyan és milyen feltételek mellett hajtható végre a frissítés;

h) annak megerősítése, hogy a szoftverfrissítést biztonságosan hajtják végre;

i) annak megerősítése, hogy a szoftverfrissítés megtörtént és sikeresen teljesítette az ellenőrzési és hitelesítési eljárások követelményeit.

7.1.3. A biztonság tekintetében a járműgyártónak igazolnia kell a következőket:

7.1.3.1. milyen folyamatot alkalmaz annak biztosítására, hogy a szoftverfrissítések észszerű mértékben védve legyenek a manipulációval szemben a frissítési folyamat megkezdése előtt;

7.1.3.2. az alkalmazott frissítési folyamatok észszerű mértékben védve vannak a manipulációval szemben, ideértve a frissítési rendszer fejlesztését is;

7.1.3.3. a járműben használt szoftverek funkcionalitásának és kódjának ellenőrzésére és hitelesítésére használt folyamatok megfelelőek.

7.1.4. A vezeték nélküli szoftverfrissítésekre vonatkozó kiegészítő követelmények

7.1.4.1. A járműgyártónak be kell mutatnia azokat a folyamatokat és eljárásokat, amelyeket annak értékelésére fog használni, hogy a vezetés közben végrehajtott vezeték nélküli frissítések nem befolyásolják-e a biztonságot.

7.1.4.2. A járműgyártónak be kell mutatnia azokat a folyamatokat és eljárásokat, amelyeket annak biztosítására fog használni, hogy amennyiben egy vezeték nélküli frissítés speciális képzettséget igénylő vagy összetett műveletet foglal magában (például a frissítési folyamat befejezéséhez a programozás után újra kell kalibrálni egy érzékelőt), akkor a frissítésre csak abban az esetben kerülhet sor, ha az adott művelet végrehajtására képesített személy jelen van, vagy ha a folyamat ilyen személy irányítása alatt áll.

7.2. A járműtípusra vonatkozó követelmények

7.2.1. A szoftverfrissítésekre vonatkozó követelmények

7.2.1.1. A szoftverfrissítések hitelességét és integritását védeni kell a manipulációk és az érvénytelen frissítések észszerű mértékű megelőzése érdekében.

7.2.1.2. Amennyiben a járműtípus rendelkezik RX szoftverazonosító számmal:

7.2.1.2.1. valamennyi RX szoftverazonosító számnak egyedileg azonosíthatónak kell lennie. Ha a járműgyártó módosít egy, a típusjóváhagyás szempontjából releváns szoftvert, és a módosítás típusjóváhagyás-kiterjesztést vagy új típusjóváhagyást tesz szükségessé, az RX szoftverazonosító számot frissíteni kell;

7.2.1.2.2. minden RX szoftverazonosító számnak egy elektronikus kommunikációs interfész – legalább a szabványos interfész (OBD-port) – használatával szabványosított módon könnyen olvashatónak kell lennie.

Ha az RX szoftverazonosító számot nem a járműben tárolják, a gyártónak a vonatkozó típusjóváhagyásokkal összefüggésben értesítenie kell a jóváhagyó hatóságot a jármű vagy az egyes motorvezérlő egységek szoftververziójáról (-verzióiról). Ezt az értesítést minden alkalommal frissíteni kell, amikor a bejelentett szoftververzió(k) frissítésre kerül(nek). Ez esetben minden szoftververziónak egy elektronikus kommunikációs interfész – legalább a szabványos interfész (OBD-port) – használatával szabványosított módon könnyen olvashatónak kell lennie;

7.2.1.2.3. a jármű gyártójának védenie kell a járműben tárolt RX szoftverazonosító számokat és/vagy szoftververzió(ka)t a jogosulatlan módosításokkal szemben. A típusjóváhagyás alkalmával bizalmas módon rendelkezésre kell bocsátani a jármű gyártója által választott, az RX szoftverazonosító számok és/vagy a szoftververzió(k) jogosulatlan módosítása elleni védelemre szolgáló eszközöket.

7.2.2. A vezeték nélküli frissítésekre vonatkozó kiegészítő követelmények

7.2.2.1. A járműnek a következő funkciókkal kell rendelkeznie a szoftverfrissítések tekintetében:

7.2.2.1.1. a jármű gyártójának gondoskodnia kell arról, hogy hibás vagy félbeszakadt frissítés esetén a jármű képes legyen visszaállítani a rendszereket a korábbi verziójukra, vagy arról, hogy a járművet egy hibás vagy félbeszakadt frissítés után is biztonságos állapotba lehessen hozni;

7.2.2.1.2. a jármű gyártójának gondoskodnia kell arról, hogy szoftverfrissítéseket csak akkor lehessen végrehajtani, ha a jármű elegendő energiával rendelkezik a frissítési folyamat befejezéséhez (beleértve az előző verzió esetleges visszaállításához vagy a jármű biztonságos állapotba helyezéséhez szükséges energiát is);

7.2.2.1.3. amennyiben egy frissítés végrehajtása befolyásolhatja a jármű biztonságát, a jármű gyártójának be kell mutatnia, hogy a frissítést hogyan fogja biztonságosan végrehajtani. Ezt olyan műszaki eszközökkel kell elérni, amelyek biztosítják, hogy a jármű a frissítés biztonságos végrehajtására alkalmas állapotban legyen.

7.2.2.2. A jármű gyártójának igazolnia kell, hogy a jármű használóját a frissítések végrehajtása előtt tájékoztatják a frissítésekről. A tájékoztatásnak a következőket kell tartalmaznia:

a) a frissítés célja. Ez magában foglalhatja a frissítés kritikus jellegének, valamint annak leírását, hogy a frissítés visszahívási, biztonsági és/vagy védelmi célokat szolgál-e;

b) a frissítés keretében a jármű funkcióin végrehajtott bármely módosítás;

c) a frissítés befejezéséhez várhatóan szükséges idő;

d) tájékoztatás minden olyan járműfunkcióról, amely a frissítés végrehajtása során esetleg nem áll rendelkezésre;

e) bármely olyan útmutatás, amely segítheti a jármű használóját a frissítés biztonságos végrehajtásában.

Hasonló tartalmú frissítések csoportjai esetében a tájékoztatás egy frissítéscsoportra is vonatkozhat.

7.2.2.3. Amennyiben egy frissítés vezetés közbeni végrehajtása biztonsági kockázatokkal járhat, a jármű gyártójának be kell mutatnia, hogyan biztosítja a következőket:

a) a jármű a frissítés végrehajtása közben nem vezethető;

b) a járművezető nem használhatja a jármű olyan funkcióit, amelyek befolyásolhatják a jármű biztonságát vagy a frissítés sikeres végrehajtását.

7.2.2.4. A járműgyártónak be kell mutatnia, hogyan biztosítja a következők végrehajtását a frissítés után:

a) a jármű használójának tájékoztatása a frissítés sikeres (vagy hibás) végrehajtásáról;

b) a jármű használójának tájékoztatása a végrehajtott módosításokról és (adott esetben) a felhasználói kézikönyv bármely kapcsolódó frissítéséről.

7.2.2.5. A járműnek biztosítania kell, hogy a szoftverfrissítés végrehajtása előtt teljesülnek a frissítés előfeltételei.

8. A JÁRMŰTÍPUS MÓDOSÍTÁSA ÉS A TÍPUSJÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE

8.1. A járműtípus minden olyan módosításáról, amely befolyásolja a járműtípus műszaki teljesítményét és/vagy ezen előírásban előírt dokumentációját, értesíteni kell a jóváhagyást megadó jóváhagyó hatóságot. A jóváhagyó hatóság ezt követően a következőképpen járhat el:

8.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosítások továbbra is megfelelnek a korábbi típusjóváhagyás követelményeinek és dokumentációjának; vagy

8.1.2. új vizsgálati jegyzőkönyvet kér a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálattól.

8.1.3. A jóváhagyás megerősítéséről, kiterjesztéséről vagy elutasításáról, a módosítások részletes leírásával együtt, az ezen előírás 2. mellékletének megfelelő nyomtatványon kell értesítést küldeni. A jóváhagyást kiterjesztő jóváhagyó hatóságnak sorszámot kell rendelnie a kiterjesztéshez, és az ezen előírás 2. mellékletében szereplő mintának megfelelő nyomtatványon értesítenie kell erről az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó többi felet.

9. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE

9.1. A gyártásmegfelelőség ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük az 1958. évi megállapodás 1. jegyzékében (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) megállapított eljárásoknak, különösen pedig az alábbi követelményeknek:

9.1.1. a jóváhagyás jogosultjának gondoskodnia kell arról, hogy a gyártás megfelelőségére vonatkozó vizsgálatok eredményeit rögzítsék, és a mellékelt dokumentumok a jóváhagyó hatósággal vagy műszaki szolgálattal egyetértésben meghatározott ideig rendelkezésre álljanak. Ez az időtartam nem haladhatja meg a gyártás végleges leállításától számított tíz évet;

9.1.2. a típusjóváhagyást megadó hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben a gyártás megfelelőségének ellenőrzésére alkalmazott módszereket. Ilyen ellenőrzésekre általában háromévente kerül sor.

9.1.3. A jóváhagyó hatóságnak vagy a műszaki szolgálatnak rendszeres időközönként ellenőriznie kell, hogy a járműgyártó által alkalmazott folyamatok és meghozott döntések megfelelnek-e a követelményeknek, különösen azokban az esetekben, amikor a járműgyártó úgy döntött, hogy nem értesíti a jóváhagyó hatóságot vagy a műszaki szolgálatot egy frissítésről. Ez az ellenőrzés mintavétellel is megvalósítható.

10. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN

10.1. A járműtípus tekintetében az ezen előírás alapján megadott típusjóváhagyás visszavonható, ha az ezen előírásban megállapított követelmények nem teljesülnek, vagy ha a mintajárművek nem felelnek meg az ezen előírásban megállapított követelményeknek.

10.2. Ha a jóváhagyó hatóság visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, erről haladéktalanul tájékoztatnia kell az ezen előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen előírás 2. mellékletének megfelelő nyomtatványon.

11. A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

11.1. Ha a jóváhagyás jogosultja véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípus gyártását, akkor erről értesítenie kell a jóváhagyást megadó hatóságot. A hatóságnak az értesítés kézhezvételét követően haladéktalanul tájékoztatnia kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet a következők szerint: a jóváhagyási értesítés végén nagy betűkkel, aláírással és keltezéssel feltünteti a „PRODUCTION DISCONTINUED” („gyártás leállítása”) kifejezést.

12. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLAT ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A TÍPUSJÓVÁHAGYÓ HATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME

12.1. A megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó szerződő felek megadják az Egyesült Nemzetek Titkárságának a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat igazoló értesítéseket fogadó típusjóváhagyó hatóság nevét és címét.

1. MELLÉKLET

Adatközlő lap

Az alábbi adatokat értelemszerűen, három példányban, tartalomjegyzékkel együtt kell benyújtani. A rajzokat megfelelő méretarányban és kellő részletességgel, A4-es formátumban vagy A4-es formátumra összehajtva kell benyújtani. A fényképeknek – amennyiben vannak – kellően részletesnek kell lenniük.

1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve): .....

2. Típus és általános kereskedelmi megnevezés(ek): .....

(A típus a jóváhagyandó típust, a kereskedelmi megnevezés pedig azt a terméket jelenti, amelyben a jóváhagyott típust használják)

3. Típusazonosító jelölés, ha fel van tüntetve a járművön: .....

4. A jelölés helye: .....

5. A jármű kategóriája (kategóriái): .....

6. A gyártó / a gyártó képviselőjének neve és címe: .....

7. Az összeszerelő üzem(ek) neve és címe: .....

8. A jóváhagyandó járműtípust képviselő jármű fényképe(i) és/vagy rajza(i): .....

9. Szoftverfrissítések

9.1. A járműtípus általános felépítésére vonatkozó jellemzők: .....

9.2. A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítvány száma: .....

9.3. Biztonsági intézkedések

9.3.1. A jóváhagyandó járműtípusra vonatkozó dokumentumok, amelyek bemutatják a frissítési folyamat biztonságos végrehajtását: .....

9.3.2. A jóváhagyandó járműtípusra vonatkozó dokumentumok, amelyek bemutatják, hogy a járművön tárolt RX szoftverazonosító számok védve vannak a jogosulatlan manipulálással szemben: .....

9.4. Vezeték nélküli szoftverfrissítések

9.4.1. A jóváhagyandó járműtípusra vonatkozó dokumentumok, amelyek bemutatják, hogy a frissítési folyamat biztonságosan hajtható végre: .....

9.4.2. Annak igazolása, hogy a jármű használóját a frissítések végrehajtása előtt és után tájékoztatják a frissítésekről: .....

Az I. melléklet 1. függeléke

A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi nyilatkozat mintája

A gyártó nyilatkozata a szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó követelményeknek való megfelelésről

A gyártó neve: ……

A gyártó címe: ……

…… …… …… …… ……(gyártó neve) tanúsítja, hogy a 156. számú ENSZ-előírás 7.1. szakaszában a szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozóan megállapított követelményeknek való megfeleléshez szükséges folyamatokat bevezette és azokat rendszeresen aktualizálni fogja.

Kelt: …… (hely)

Dátum: ……

Az aláíró neve: ……

Az aláíró beosztása: ……

……

(A gyártó képviselőjének pecsétje és aláírása)

2. MELLÉKLET

Értesítés

(legnagyobb formátum: A4 [210×297 mm])



Kibocsátó: Hatóság neve:
.....
.....
.....

Tárgy ([2]): Jóváhagyás megadása
Jóváhagyás kiterjesztése
Jóváhagyás visszavonása éééé/hh/nn-i hatállyal
Jóváhagyás elutasítása
A gyártás végleges leállítása

valamely járműtípus vonatkozásában, a 156. számú ENSZ-előírás alapján

Jóváhagyási szám: .....

Kiterjesztés száma: .....

A kiterjesztés indokolása: .....

1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve): .....

2. Típus és általános kereskedelmi megnevezés(ek): .....

3. Típusazonosító jelölés, ha fel van tüntetve a járművön: .....

3.1. A jelölés helye: .....

4. A jármű kategóriája (kategóriái): .....

5. A gyártó / a gyártó képviselőjének neve és címe: .....

6. A gyártóüzem(ek) neve és címe: .....

7. A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítvány száma: .....

8. Vezeték nélküli szoftverfrissítések (igen/nem): .....

9. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat: .....

10. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte: .....

11. A vizsgálati jegyzőkönyv száma: .....

12. Megjegyzések: (ha vannak). .....

13. Hely: .....

14. Dátum: .....

15. Aláírás: .....

16. A jóváhagyó hatósághoz benyújtott – és kérésre kiadható – információs csomag tartalomjegyzéke mellékelve.

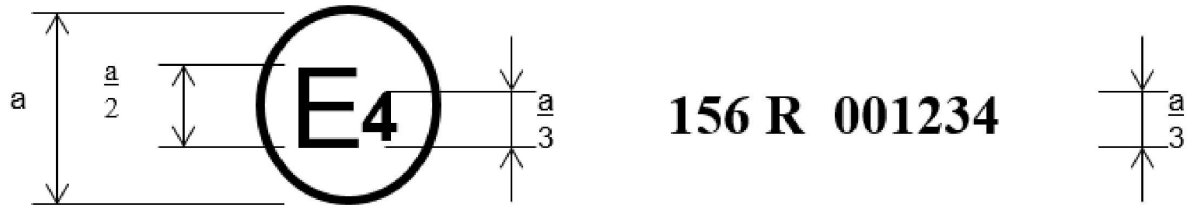
(1) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország azonosító száma (lásd ezen előírás jelölésre vonatkozó rendelkezéseit és jelölésre vonatkozó szakaszának lábjegyzetét).
(2) A nem kívánt rész törlendő.

3. MELLÉKLET

A jóváhagyási jel elrendezése

A. MINTA

(lásd ezen előírás 4.2. szakaszát)



a = legalább 8 mm

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott közúti járműtípust a 156. számú előírás szerint hagyták jóvá Hollandiában (E4), a 001234 jóváhagyási számon. A jóváhagyási szám első két számjegye (00) azt jelzi, hogy a jóváhagyást ezen előírás eredeti változatának követelményei alapján adták meg.

4. MELLÉKLET

A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítvány mintája

A szoftverfrissítési irányítási rendszerre vonatkozó megfelelőségi tanúsítvány

A 156. számú ENSZ-előírással összhangban

A tanúsítvány száma [*hivatkozási szám*]

[……. *jóváhagyó hatóság*]

igazolja, hogy

…… (a gyártó neve)

…… (a gyártó címe)

megfelel a 156. számú előírásban foglalt rendelkezéseknek.

Az elvégzett ellenőrzések időpontja: ……

Az ellenőrzéseket végző jóváhagyó hatóság neve és címe: ……

A jelentés száma: ……

A tanúsítvány érvényességi ideje: [……*dátum*]

Kelt: [……*hely*]

Dátum: [……*dátum*]

[……*aláírás*]