

Saskaņā ar starptautisko publisko tiesību normām juridisks spēks ir tikai ANO EEK dokumentu oriģināliem.
Šo noteikumu statuss un spēkā stāšanās datums būtu jāpārbauda ANO EEK statusa dokumenta TRANS/
WP.29/343 jaunākajā redakcijā, kas pieejama tīmekļa vietnē:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29docstts.html>

**ANO Noteikumi Nr. 156 – Vienoti noteikumi par transportlīdzekļu apstiprināšanu attiecībā uz
programmatūras atjaunināšanu un programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmu [2021/388]**

Spēkā stāšanās datums: 2021. gada 22. janvāris

Šis dokuments ir domāts tikai kā dokumentēšanas rīks. Autentisks un juridiski saistošs teksts ir: ECE/TRANS/
WP.29/2020/80.

SATURS

NOTEIKUMI

1. Darbības joma
2. Definīcijas
3. Apstiprinājuma pieteikums
4. Marķējumi
5. Apstiprinājums
6. Programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikāts
7. Vispārīgas specifikācijas
8. Transportlīdzekļa tipa pārveidojums un tipa apstiprinājuma paplašinājums
9. Ražošanas atbilstība
10. Sankcijas par ražošanas neatbilstību
11. Ražošanas pilnīga izbeigšana
12. Par apstiprināšanas testu veikšanu atbildīgo tehnisko dienestu un tipa apstiprinātāju iestāžu nosaukumi un adreses

PIELIKUMI

1. Informācijas dokuments
 1. papildinājums – Programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības deklarācijas paraugs
2. Paziņojums
3. Apstiprinājuma marķējuma zīmes izkārtojums
4. Programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikāta paraugs

1. DARBĪBAS JOMA

- 1.1. Šos noteikumus piemēro M, N, O, R, S un T kategorijas⁽¹⁾ transportlīdzekļiem, kam pieļaujama programmatūras atjaunināšana.

2. DEFINĪCIJAS

- 2.1. "Transportlīdzekļa tips" ir transportlīdzekļi, kas neatšķiras vismaz šādos aspektos:

- a) ražotāja piešķirts transportlīdzekļa tipa apzīmējums;
- b) transportlīdzekļa tipa konstrukcijas būtiskie aspekti attiecībā uz programmatūras atjaunināšanas procesiem.

⁽¹⁾ Kā noteikts Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3.), dokuments ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, 2. punktā – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

- 2.2. “RX programmatūras identifikācijas numurs (RXSWIN)” ir speciāls, transportlīdzekļa ražotāja definēts identifikators, kas reprezentē informāciju par tipa apstiprinājumam būtisko elektroniskās vadības sistēmas programmatūru, kas papildina transportlīdzekļa raksturlielumus, kuri attiecas uz tipa apstiprinājumu atbilstīgi Noteikumiem Nr. X.
- 2.3. “Programmatūras atjauninājums” ir pakete, ko izmanto, lai atjauninātu programmatūru līdz jaunai versijai, ietverot konfigurācijas parametru maiņu.
- 2.4. “Izpilde” ir lejupielādēta atjauninājuma instalēšanas un aktivizēšanas process.
- 2.5. “Programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēma (SUMS)” ir sistemātiska pieeja, kas definē organizatoriskos procesus un procedūras, lai izpildītu programmatūras atjauninājumu piegādes prasības saskaņā ar šiem noteikumiem.
- 2.6. “Transportlīdzekļa lietotājs” ir persona, kas darbinā vai vada transportlīdzekli, transportlīdzekļa īpašnieks, parka pārvaldnieka pilnvarots pārstāvis vai darbinieks, transportlīdzekļa ražotāja pilnvarots pārstāvis vai darbinieks vai pilnvarots tehniķis.
- 2.7. “Drošs stāvoklis” ir darbības režīms elementa atteices gadījumā bez nepamatota riska līmeņa.
- 2.8. “Programmatūra” ir daļa no elektroniskās vadības sistēmas, kas sastāv no digitāliem datiem un instrukcijas.
- 2.9. “Atjauninājums pa gaisu (OTA)” ir jebkāda metode datu bezvadu pārraides veikšanai tā vietā, lai izmantotu vadu vai citu lokālu savienojumu.
- 2.10. “Sistēma” ir sastāvdaļu un/vai apakšsistēmu kopums, kas īsteno funkciju vai funkcijas.
- 2.11. “Integritātes validācijas dati” ir digitālu datu reprezentācija, ar kuriem var veikt salīdzināšanu, lai atklātu kļūdas vai izmaiņas datos. Tie var ietvert kontrolsummas un jaucējkodus.
3. APSTIPRINĀJUMA PIETEIKUMS
- 3.1. Pieteikumu transportlīdzekļa tipa apstiprinājumam attiecībā uz programmatūras atjaunināšanas procesu iesniedz transportlīdzekļa ražotājs vai tā pienācīgi pilnvarots pārstāvis.
- 3.2. Tam pievieno turpmāk minētos dokumentus trijos eksemplāros un šādas ziņas:
- 3.3. transportlīdzekļa tipa apraksts attiecībā uz šo noteikumu 1. pielikumā norādītajiem elementiem;
- 3.4. ja izrādās, ka uz šādu informāciju attiecas intelektuālā īpašuma tiesības, vai ja tā ir ražotāja vai viņa piegādātāju īpaša zinātība, ražotājs vai viņa piegādātāji sniedz pietiekamu informāciju, lai pienācīgi varētu veikt šajos noteikumos minētās pārbaudes. Šādu informāciju apstrādā konfidenciali;
- 3.5. programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikātu saskaņā ar šo noteikumu 6. punktu;
- 3.6. par apstiprināšanas testu veikšanu atbildīgajam tehniskajam dienestam iesniedz apstiprināmo transportlīdzekļa tipu reprezentējošu transportlīdzekli;

3.7. dokumentāciju dara pieejamu divās daļās:

- a) formālā dokumentācijas pakete apstiprinājumam, kas satur 1. pielikumā norādīto materiālu un ko iesniedz apstiprinātājai iestādei vai tās tehniskajam dienestam tipa apstiprinājuma pieteikuma iesniegšanas laikā. Tipa apstiprinātāja iestāde vai tās tehniskais dienests šo dokumentācijas paketi izmanto kā pamata atsauci apstiprināšanas procesā. Tipa apstiprinātājai iestādei vai tās tehniskajam dienestam jānodrošina šīs dokumentācijas paketes pieejamība vismaz 10 gadus, skaitot no brīža, kad transportlīdzekļa tipa ražošana ir pilnībā izbeigta;
- b) papildu materiālu, kas saistīts ar šo noteikumu prasībām, drīkst uzglabāt ražotājs, bet to dara pieejamu inspicēšanai tipa apstiprināšanas laikā. Ražotājam jānodrošina, ka jebkāds materiāls, kas tipa apstiprināšanas laikā darīts pieejams inspicēšanai, ir pieejams vismaz 10 gadus, skaitot no brīža, kad transportlīdzekļa tipa ražošana ir pilnībā izbeigta.

4. MARKĒJUMS

4.1. Uz katra transportlīdzekļa, kas atbilst saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprinātam transportlīdzekļa tipam, skaidri redzamā un viegli pieejamā vietā, kas norādīta apstiprinājuma veidlapā, liek starptautisku apstiprinājuma marķējuma zīmi, ko veido:

4.1.1. aplis, kas aptver burtu "E", un tam līdzās esošs tās valsts pazīšanas numurs, kura piešķīrusi apstiprinājumu; (?)

4.1.2. pa labi no 4.1.1. punktā noteiktā apla – šo noteikumu numurs, aiz tā burts "R", domuzīme un apstiprinājuma numurs.

4.2. Ja transportlīdzeklis atbilst transportlīdzekļa tipam, kas apstiprināts atbilstīgi vieniem vai vairākiem citiem noteikumiem, kuri pievienoti Nolīgumam kā pielikumi, 4.1.1. punktā noteikto simbolu atkārtot nav obligāti; šādā gadījumā noteikumu un apstiprinājuma numurus un papildu simbolus no visiem noteikumiem, atbilstīgi kuriem piešķirts apstiprinājums valstī, kas piešķīrusi apstiprinājumu atbilstīgi šiem noteikumiem, novieto vertikālās slejās pa labi no 4.1.1. punktā noteiktā simbola.

4.3. Apstiprinājuma marķējuma zīmei jābūt skaidri salasāmai un neizdzēšamai.

4.4. Apstiprinājuma marķējuma zīmi liek ražotāja piestiprinātās transportlīdzekļa datu plāksnītes tuvumā vai uz tās.

4.5. Šo noteikumu 3. pielikumā ir doti apstiprinājuma marķējuma zīmes izkārtojuma paraugi.

5. APSTIPRINĀJUMS

5.1. Apstiprinātājas iestādes attiecīgā gadījumā piešķir tipa apstiprinājumu attiecībā uz programmatūras atjaunināšanas procedūrām un procesiem tikai tādiem transportlīdzekļa tipiem, kas atbilst šo noteikumu prasībām.

5.1.1. Apstiprinātāja iestāde vai tehniskais dienests, testējot transportlīdzekļa tipa transportlīdzekli, pārliecinās, ka ražotājs ir īstenojis dokumentētos pasākumus. Testus, ņemot paraugus, veic apstiprinātāja iestāde vai pats tehniskais dienests, vai sadarbībā ar transportlīdzekļa ražotāju.

5.2. Paziņojumu par transportlīdzekļa tipa apstiprinājumu, apstiprinājuma paplašinājumu vai atteikumu atbilstīgi šiem noteikumiem nosūta šos noteikumus piemērojošajām 1958. gada Nolīguma pusēm, izmantojot šo noteikumu 2. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu veidlapu.

(?) 1958. gada Nolīguma pušu pazīšanas numuri ir norādīti Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3) 3. pielikumā, dokuments ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.

- 5.3. Apstiprinātājas iestādes nepiešķir nevienu tipa apstiprinājumu, nenodrošinājušas, ka ražotājs ir ieviesis apmierinošus pasākumus un procedūras, lai pienācīgi pārvaldītu programmatūras atjaunināšanas procesu aspektus, kas reglamentēti šajos noteikumos.
6. PROGRAMMATŪRAS ATJAUNINĀJUMU PĀRVALDĪBAS SISTĒMAS ATBILSTĪBAS SERTIFIKĀTS
- 6.1. Nolīguma puses norīko apstiprinātāju iestādi veikt ražotāja novērtēšanu un izdot programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikātu.
- 6.2. Pieteikumu programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikāta saņemšanai iesniedz transportlīdzekļa ražotājs vai tā pienācīgi pilnvarots pārstāvis.
- 6.3. Tam pievieno turpmāk minētos dokumentus trijos eksemplāros un šādas ziņas:
- 6.3.1. programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmu aprakstošus dokumentus;
- 6.3.2. parakstītu deklarāciju, kas atbilst 1. pielikuma 1. papildinājumā dotajam paraugam.
- 6.4. Novērtēšanas kontekstā ražotājs, izmantojot 1. pielikuma 1. papildinājumā doto paraugu, deklarē un pierāda apstiprinātājai iestādei vai tās tehniskajam dienestam, ka tas ir ieviesis procesus, lai izpildītu visas prasības programmatūras atjauninājumiem saskaņā ar šiem noteikumiem.
- 6.5. Kad šī novērtēšana ir sekmīgi noslēgusies un no ražotāja saņemta parakstīta deklarācija, kas atbilst 1. pielikuma 1. papildinājumā dotajam paraugam, ražotājam piešķir sertifikātu, kas saucas SUMS atbilstības sertifikāts un ir aprakstīts šo noteikumu 4. pielikumā (turpmāk – SUMS atbilstības sertifikāts).
- 6.6. SUMS atbilstības sertifikāts ir derīgs ne ilgāk kā trīs gadus no sertifikāta izsniegšanas dienas, ja tas netiek anulēts.
- 6.7. Apstiprinātāja iestāde, kas piešķirusi programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikātu, drīkst jebkurā laikā verificēt tā nepārtrauktu atbilstību. Programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikātu drīkst anulēt, ja vairs netiek izpildītas šajos noteikumos noteiktās prasības.
- 6.8. Ražotājam ir jāinformē apstiprinātāja iestāde vai tās tehniskais dienests par jebkādam izmaiņām, kas ietekmēs programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikāta derīgumu. Pēc konsultēšanās ar ražotāju apstiprinātāja iestāde vai tās tehniskais dienests izlemj, vai ir nepieciešamas jaunas pārbaudes.
- 6.9. Programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikāta derīguma termiņa beigās apstiprinātāja iestāde pēc pozitīva novērtējuma izdod jaunu programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikātu vai pagarina tā derīguma termiņu uz nākamo trīs gadu periodu. Apstiprinātāja iestāde izdod jaunu sertifikātu, ja par izmaiņām ir paziņots apstiprinātājai iestādei vai tās tehniskajam dienestam un izmaiņas ir atkārtoti pozitīvi novērtētas.
- 6.10. Esošie transportlīdzekļa tipa apstiprinājumi nezaudē savu derīgumu, beidzoties ražotāja programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikāta derīguma termiņam.
7. VISPĀRĪGAS SPECIFIKĀCIJAS
- 7.1. Prasības ražotāja programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmai

- 7.1.1. Sākotnējā novērtēšanā verificējamie procesi:
- 7.1.1.1. process, kurā šiem noteikumiem būtisku informāciju dokumentē un droši glabā pie transportlīdzekļa ražotāja un pēc pieprasījuma var darīt pieejamu apstiprinātājai iestādei vai tās tehniskajam dienestam;
 - 7.1.1.2. process, kurā var unikāli identificēt informāciju par visām sākotnējām un atjauninātām programmatūras versijām, tostarp integritātes validācijas datiem un attiecīgām apstiprināta tipa sistēmas aparatūras sastāvdaļām;
 - 7.1.1.3. process, kurā var piekļūt informācijai par transportlīdzekļa tipa RXSWIN pirms un pēc atjaunināšanas un to atjaunināt attiecībā uz transportlīdzekļa tipu, kam ir RXSWIN. Tas ietver spēju atjaunināt informāciju par katram RXSWIN būtiskās programmatūras versijām un to integritātes validācijas datiem;
 - 7.1.1.4. process, kurā transportlīdzekļa ražotājs var attiecībā uz transportlīdzekļa tipu, kam ir RXSWIN, verificēt, ka apstiprināta tipa sistēmas sastāvdaļā esošā(-ās) programmatūras versija(-as) atbilst tām, kas definēta(-as) attiecīgajā RXSWIN;
 - 7.1.1.5. process, kurā var identificēt atjauninātās sistēmas jebkādas savstarpējās atkarības no citām sistēmām;
 - 7.1.1.6. process, kurā transportlīdzekļa ražotājs spēj identificēt mērķa transportlīdzekļus programmatūras atjaunināšanai;
 - 7.1.1.7. process, kas pirms programmatūras atjauninājuma izdošanas apliecina tā saderību ar mērķa transportlīdzekļa (-u) konfigurāciju. Tas ietver mērķa transportlīdzekļa(-u) pēdējās zināmās programmatūras/aparatūras konfigurācijas novērtējumu par saderību ar atjauninājumu pirms tā izdošanas;
 - 7.1.1.8. process, lai novērtētu, identificētu un reģistrētu, vai programmatūras atjauninājums ietekmēs jebkādas apstiprināta tipa sistēmas. Ņem vērā to, vai atjauninājums ietekmēs vai izmainīs kādu no parametriem, ko lieto to sistēmu definēšanai, kuras atjauninājums var ietekmēt, un vai tas varētu izmainīt kādu no parametriem, kas izmantoti šo sistēmu tipa apstiprināšanai (kā noteikts attiecīgajos tiesību aktos);
 - 7.1.1.9. process, lai novērtētu, identificētu un reģistrētu, vai programmatūras atjauninājums papildinās, izmainīs vai iespējos jebkādas funkcijas, kuru nebija vai kuras bija atspējotas, kad tika apstiprināts transportlīdzekļa tips, vai izmainīs, vai atspējos jebkādu citus parametrus vai funkcijas, kas ir definētas tiesību aktos. Novērtēšanā ņem vērā, vai:
 - a) vajadzēs izmainīt ierakstus informācijas paketē;
 - b) pēc pārveidojuma testa rezultāti vairs neattiecas uz transportlīdzekli;
 - c) jebkāds transportlīdzekļa funkciju pārveidojums ietekmēs transportlīdzekļa tipa apstiprinājumu;
 - 7.1.1.10. process, lai novērtētu, identificētu un reģistrētu, vai programmatūras atjauninājums ietekmēs jebkādu citu sistēmu, kas prasīta transportlīdzekļa drošai un nepārtrauktai darbināšanai, vai atjauninājums papildinās vai mainīs transportlīdzekļa funkcionalitāti salīdzinājumā ar laiku, kad tas tika reģistrēts;
 - 7.1.1.11. process, kurā transportlīdzekļa lietotājs var tikt informēts par atjauninājumiem;
 - 7.1.1.12. process, kurā transportlīdzekļa ražotājs var atbildīgajām iestādēm vai tehniskajiem dienestiem darīt pieejamu informāciju saskaņā ar 7.1.2.3. un 7.1.2.4. punktu. Tā nolūks varētu būt tipa apstiprināšana, ražošanas atbilstība, tirgus uzraudzība, atsaukumi un periodiskā tehniskā apskate (PTI).
- 7.1.2. Transportlīdzekļa ražotājs reģistrē un saglabā šādu informāciju par katru atjauninājumu, kas veikts konkrētam transportlīdzekļa tipam:

- 7.1.2.1. dokumentāciju, kas apraksta procesus, ko transportlīdzekļa ražotājs izmanto programmatūras atjaunināšanai, un jebkādas attiecīgus standartus, kas izmantoti to atbilstības pierādīšanai;
- 7.1.2.2. dokumentāciju, kas apraksta jebkādu attiecīgu apstiprināta tipa sistēmu konfigurāciju pirms un pēc atjaunināšanas, tostarp apstiprināta tipa sistēmas aparatūras un programmatūras unikālo identifikāciju (ieskaitot programmatūras versijas), un jebkādas attiecīgus transportlīdzekļa vai sistēmas parametrus;
- 7.1.2.3. par katru RXSWIN jābūt auditējamam reģistram, kurā aprakstīta visa, ar transportlīdzekļa tipa RXSWIN saistītā programmatūra pirms un pēc atjaunināšanas. Tas ietver informāciju par katram RXSWIN būtiskās programmatūras versijām un to integritātes validācijas datiem;
- 7.1.2.4. dokumentāciju, kur uzskaitīti mērķa transportlīdzekļi atjauninājumam, un apliecinājumu par šo transportlīdzekļu pēdējās zināmās konfigurācijas saderību ar atjauninājumu;
- 7.1.2.5. dokumentāciju par konkrētā transportlīdzekļa tipa programmatūras visiem atjauninājumiem, kur aprakstīts:
- atjauninājuma nolūks;
 - kādas transportlīdzekļa sistēmas vai funkcijas var ietekmēt atjauninājums;
 - kuras no tām ir apstiprināta tipa (ja ir);
 - ja attiecināms, vai programmatūras atjauninājums ietekmē šādas apstiprināta tipa sistēmai noteiktas jebkādas attiecīgās prasības izpildi;
 - vai programmatūras atjauninājums ietekmē jebkādu sistēmas tipa apstiprinājuma parametru;
 - vai atjauninājuma apstiprinājumu pieprasījusi apstiprinātāja iestāde;
 - kā atjaunināšanu var izpildīt un ar kādiem nosacījumiem;
 - apliecinājums, ka programmatūras atjaunināšana tiks veikta droši;
 - apliecinājums, ka programmatūras atjauninājums ir ticis pakļauts verifikācijas un validācijas procedūrām un sekmīgi tās izturējis.
- 7.1.3. Drošība – transportlīdzekļa ražotājs demonstrē:
- 7.1.3.1. procesu, kuru tas izmantos, lai nodrošinātu, ka programmatūras atjauninājumi būs aizsargāti, lai pienācīgi nepieļautu manipulācijas pirms atjaunināšanas procesa uzsākšanas;
- 7.1.3.2. ka izmantotie atjaunināšanas procesi ir aizsargāti, lai pienācīgi nepieļautu to apdraudēšanu, tostarp atjauninājuma piegādes sistēmas izstrāde;
- 7.1.3.3. ka izmantotie procesi, lai verificētu un validētu transportlīdzekļi izmantotās programmatūras funkcionalitāti un kodu, ir piemēroti.
- 7.1.4. Papildu prasības programmatūras atjaunināšanai pa gaisu
- 7.1.4.1. Transportlīdzekļa ražotājs demonstrē procesus un procedūras, ko tas izmantos, lai novērtētu, ka atjaunināšana pa gaisu neietekmēs drošību, ja tā notiek braukšanas laikā.
- 7.1.4.2. Transportlīdzekļa ražotājs demonstrē procesus un procedūras, ko tas izmantos, lai nodrošinātu, ka tad, ja atjaunināšanai pa gaisu vajadzīga specifiska, prasmīga un sarežģīta darbība, piemēram, sensora atkārtota kalibrēšana pēc programmēšanas, lai pabeigtu atjaunināšanas procesu, atjaunināšana var notikt tikai tad, ja šādas darbības veikšanā vai šī procesa vadīšanā piedalās attiecīgas prasmes apguvusi persona.
- 7.2. Prasības transportlīdzekļa tipam
- 7.2.1. Prasības programmatūras atjauninājumiem

- 7.2.1.1. Programmatūras atjauninājumu autentiskumam un integritātei jābūt aizsargātai, lai pienācīgi nepieļautu to sagrozīšanu un pienācīgi nepieļautu nederīgus atjauninājumus.
- 7.2.1.2. Ja transportlīdzekļa tipā izmanto RXSWIN
- 7.2.1.2.1. Katram RXSWIN jābūt unikāli identificējamam. Ja transportlīdzekļa ražotājs ir pārveidojis tipa apstiprinājumam būtisku programmatūru, RXSWIN jāatjaunina, ja tas ir pamats tipa apstiprinājuma paplašinājumam vai jaunam tipa apstiprinājumam.
- 7.2.1.2.2. Katram RXSWIN jābūt viegli nolasāmam standartizētā veidā, izmantojot elektronisko sakaru saskarni, vismaz ar standarta saskarni (OBD pieslēgvietā).
- Ja RXSWIN netiek turēts transportlīdzeklī, transportlīdzekļa ražotājam apstiprinātājam iestādei jādeklarē transportlīdzekļa vai atsevišķa(-u) ECU programmatūras versijas(-u) saikne ar attiecīgiem tipa apstiprinājumiem. Šo deklarāciju atjaunina ikreiz, kad tiek atjaunināta(-s) deklarētā(-s) programmatūras versija(-s). Šādā gadījumā programmatūras versijai(-ām) jābūt viegli nolasāmai(-ām) standartizētā veidā, izmantojot elektronisko sakaru saskarni, vismaz ar standarta saskarni (OBD pieslēgvietā).
- 7.2.1.2.3. Transportlīdzekļa ražotājam jāaizsargā transportlīdzeklī esošos RXSWIN un/vai programmatūras versiju(-as) pret neatļautu pārveidojumu. Tipa apstiprināšanas laikā konfidenciāli iesniedz transportlīdzekļa ražotāja izvēlēto pasākumu, kāds īstenots, lai RXSWIN un/vai programmatūras versijas(-u) aizsargātu pret neatļautu pārveidojumu.
- 7.2.2. Papildu prasības atjauninājumiem pa gaisu
- 7.2.2.1. Transportlīdzeklim ir jābūt šādai funkcionalitātei attiecībā uz programmatūras atjauninājumiem:
- 7.2.2.1.1. transportlīdzekļa ražotājam jānodrošina, ka transportlīdzeklis spēj atjaunot sistēmu iepriekšējo versiju nesekmīgas vai pārtrauktas atjaunināšanas gadījumā vai ka pēc nesekmīgas vai pārtrauktas atjaunināšanas transportlīdzeklis var nonākt drošā stāvoklī;
- 7.2.2.1.2. transportlīdzekļa ražotājam jānodrošina, ka programmatūras atjaunināšana var tikt izpildīta tikai tad, kad transportlīdzeklī ir pietiekami daudz enerģijas, lai pabeigtu atjaunināšanas procesu (ieskaitot to, kas vajadzīga iespējama atkopšanai uz iepriekšējo versiju vai transportlīdzekļa nonākšanai drošā stāvoklī);
- 7.2.2.1.3. ja atjaunināšanas izpilde var ietekmēt transportlīdzekļa drošību, transportlīdzekļa ražotājam jānodemonstrē, kā atjaunināšana tiks veikta droši. Tas jāpanāk ar tehniskiem līdzekļiem, kas nodrošina transportlīdzekļa atrašanos tādā stāvoklī, kad atjaunināšana var tikt izpildīta droši.
- 7.2.2.2. Transportlīdzekļa ražotājam jāpierāda, ka transportlīdzekļa lietotājs ir spējīgs saņemt informāciju par atjauninājumu pirms atjaunināšana tiek izpildīta. Sniegtajai informācijai jāsaturo:
- atjauninājuma nolūks. Tas var ietvert atjauninājuma kritiskumu un to, vai atjauninājuma nolūks ir atsaukums, drošība un/vai drošums;
 - jebkādas atjauninājuma īstenotās izmaiņas transportlīdzekļa funkcijās;
 - sagaidāmais laiks līdz atjaunināšanas izpildes pabeigšanai;
 - jebkādas transportlīdzekļa funkcionalitātes, kuras var nebūt pieejamas atjaunināšanas izpildes laikā;
 - jebkādas instrukcijas, kas varētu palīdzēt transportlīdzekļa lietotājam droši izpildīt atjaunināšanu.
- Ja atjauninājumu grupām ir līdzīgs saturs, visu grupu drīkst aptvert viena informācija.
- 7.2.2.3. Situācijā, ja atjaunināšanas izpilde braukšanas laikā var nebūt droša, transportlīdzekļa ražotājam ir jāpierāda, kā tas:
- nodrošinās, ka transportlīdzeklis nav braucams atjaunināšanas izpildes laikā;
 - nodrošinās, ka vadītājs nevar izmantot jebkādas transportlīdzekļa funkcionalitātes, kuras varētu ietekmēt transportlīdzekļa drošību vai sekmīgu atjaunināšanas izpildi.

- 7.2.2.4. Pēc atjaunināšanas transportlīdzekļa ražotājam jāpierāda, kā tiks īstenots tas, ka:
- transportlīdzekļa lietotājs var tikt informēts par atjaunināšanas sekmīgu (vai nesekmīgu) iznākumu;
 - transportlīdzekļa lietotājs var tikt informēts par īstenotajām izmaiņām un jebkādiem saistītajiem lietotāja rokasgrāmatas atjauninājumiem (ja attiecināms).
- 7.2.2.5. Transportlīdzeklim jānodrošina priekšnosacījumu ievērošana pirms programmatūras atjaunināšanas izpildes.
8. TRANSPORTLĪDZEKĻA TIPA PĀRVEIDOJUMS UN TIPA APSTIPRINĀJUMA PAPLAŠINĀJUMS
- 8.1. Par katru transportlīdzekļa tipa pārveidojumu, kas ietekmē tā tehnisko veiktspēju un/vai dokumentāciju, kas prasīta šajos noteikumos, paziņo apstiprinātājai iestādei, kas piešķirusi apstiprinājumu. Apstiprinātāja iestāde tad drīkst vai nu:
- uzskatīt, ka veiktie pārveidojumi joprojām atbilst iepriekšējā tipa apstiprinājuma prasībām un dokumentācijai, vai
 - pieprasīt jaunu testa ziņojumu no tehniskā dienesta, kas ir atbildīgs par testu veikšanu.
 - Apstiprinājuma apliecinājumu vai paplašinājumu, vai atteikumu, norādot izmaiņas, paziņo, izmantojot šo noteikumu 2. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu paziņojuma veidlapu. Apstiprinājuma paplašinājumu piešķirošā apstiprinātāja iestāde piešķir šādam paplašinājumam sērijas numuru un par to informē pārējās šos noteikumus piemērojošās 1958. gada nolīguma līgumslēdzējas puses, izmantojot šo noteikumu 2. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu paziņojuma veidlapu.
9. RAŽOŠANAS ATBILSTĪBA
- 9.1. Ražošanas atbilstības procedūrām jāatbilst 1958. gada nolīguma 1. papildinājumā (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) noteiktajām, ievērojot šādas prasības.
- Apstiprinājuma turētājam jānodrošina, ka ražošanas atbilstības testu rezultāti ir reģistrēti un ka pievienotie dokumenti ir pieejami laikposmā, par ko vienojas ar apstiprinātāju iestādi vai tās tehnisko dienestu. Šis laikposms nedrīkst pārsniegt 10 gadus, skaitot no brīža, kad ražošana ir pilnīgi izbeigta.
 - Tipa apstiprinājumu piešķirusi apstiprinātāja iestāde drīkst jebkurā laikā verificēt atbilstības kontroles metodes, ko piemēro katrā ražotnē. Šādu verifikāciju normāls biežums ir reize trīs gados.
 - Apstiprinātājai iestādei vai tās tehniskajam dienestam periodiski jāvalidē tas, ka transportlīdzekļa ražotāja izmantotie procesi un pieņemtie lēmumi ir atbilstoši, īpaši gadījumos, kad transportlīdzekļa ražotājs izvēlas neinformēt apstiprinātāju iestādi vai tās tehnisko dienestu par atjauninājumu. To drīkst panākt ar paraugu nemšanu.
10. SANKCIJAS PAR RAŽOŠANAS NEATBILSTĪBU
- Atbilstīgi šiem noteikumiem piešķirto transportlīdzekļa tipa apstiprinājumu drīkst anulēt, ja nav izpildītas šo noteikumu prasības vai ja transportlīdzekļu paraugi neatbilst šo noteikumu prasībām.
 - Ja apstiprinātāja iestāde anulē tās iepriekš piešķirtu apstiprinājumu, tā nekavējoties par to informē šos noteikumus piemērojošās Nolīguma puses, izmantojot šo noteikumu 2. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu paziņojuma veidlapu.

11. RAŽOŠANAS PILNĪGA IZBEIGŠANA
- 11.1. Ja apstiprinājuma turētājs pilnīgi izbeidz atbilstīgi šiem noteikumiem apstiprinātā transportlīdzekļa tipa ražošanu, viņam par to jāinformē iestāde, kas apstiprinājumu piešķirusi. Pēc atbilstoša paziņojuma saņemšanas šī iestāde par to informē citas šos noteikumus piemērojošās Nolīguma puses, izmantojot apstiprinājuma veidlapas kopiju, kuras beigās lieliem burtiem rakstīts, parakstīts un datēts paziņojums "PRODUCTION DISCONTINUED" ("RAŽOŠANA IZBEIGTA").
12. PAR APSTIPRINĀŠANAS TESTU VEIKŠANU ATBILDĪGO TEHNISKO DIENESTU UN TIPA APSTIPRINĀTĀJU IESTĀŽU NOSAUKUMI UN ADRESES
- 12.1. Šos noteikumus piemērojošās Nolīguma puses paziņo Apvienoto Nāciju Organizācijas Sekretariātam to tehnisko dienestu nosaukumus un adreses, kas ir atbildīgi par apstiprināšanas testu veikšanu, un to tipa apstiprinātāju iestāžu nosaukumu un adresi, kuras piešķir apstiprinājumu un kurām jānosūta veidlapas, kas apliecina citās valstīs izdotu apstiprinājumu, apstiprinājuma paplašinājumu, atteikumu vai anulēšanu.

1. PIELIKUMS

Informācijas dokuments

Šādu informāciju attiecīgā gadījumā iesniedz trīs eksemplāros kopā ar satura rādītāju. Visus rasējumus iesniedz izpildītus pienācīgā mērogā un pietiekami detalizētus, A4 izmērā vai salocītus līdz A4 formātam. Fotoattēlos, ja tādi ir, ir jābūt pietiekamai detalizācijai.

1. Marka (ražotāja tirdzniecības nosaukums):
2. Tips un vispārīgs komercapraksts(-i):
(tips ir apstiprināmais tips, komercapraksts attiecas uz ražojumu, kurā izmantots apstiprinātais tips)
3. Tipa identifikācijas līdzekļi, ja marķēti uz transportlīdzekļa:
4. Šā marķējuma atrašanās vieta:
5. Transportlīdzekļa kategorija(-as):
6. Ražotāja/ ražotāja pārstāvja nosaukums un adrese:
7. Montāžas rūpnīcas(-u) nosaukums(-i) un adrese(s):
8. Rerezentējoša transportlīdzekļa fotoattēls(-i) un/vai rasējums(-i):
9. Programmatūras atjauninājumi
 - 9.1. Transportlīdzekļa tipa konstrukcijas vispārīgs raksturojums:
 - 9.2. Programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikāta numurs:
 - 9.3. Drošības pasākumi
 - 9.3.1. Dokumenti par apstiprināmo transportlīdzekļa tipu, kuros aprakstīts, ka atjaunināšanas process tiks veikts droši
 - 9.3.2. Dokumenti par apstiprināmo transportlīdzekļa tipu, kuros aprakstīts, ka RXSWIN transportlīdzekļi ir aizsargāti pret nesankcionētām manipulācijām.....
 - 9.4. Programmatūras atjauninājumi pa gaisu
 - 9.4.1. Dokumenti par apstiprināmo transportlīdzekļa tipu, kuros aprakstīts, ka atjaunināšanas process tiks veikts droši.....
 - 9.4.2. Kā transportlīdzekļa lietotājs var tikt informēts par atjauninājumu pirms un pēc tā izpildes

*1. pielikuma 1. papildinājums***Programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības deklarācijas paraugs**

Ražotāja deklarācija par atbilstību programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas prasībām

Ražotāja nosaukums:

Ražotāja adrese:

.....(ražotāja nosaukums) apliecina, ka procesi, kas nepieciešami, lai atbilstu ANO Noteikumu Nr. 156 7.1. punktā programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmai noteiktajām prasībām, ir ieviesti un tiks uzturēti.

Vieta: (vieta)

Datums:

Parakstītāja vārds, uzvārds:

Parakstītāja amats:

.....
(Ražotāja pārstāvja zīmogs un paraksts)

2. PIELIKUMS

Paziņojums

(Maksimālais formāts: A4 (210 mm × 297 mm))



Izdevējs: Iestādes nosaukums:
.....
.....
.....

par (2): apstiprinājuma piešķiršanu
apstiprinājuma paplašināšanu
apstiprinājuma anulēšanu, kas stājas spēkā dd/mm/gggg,
apstiprinājuma atteikšanu
ražošanas pilnīgu izbeigšanu

transportlīdzekļa tipam atbilstīgi ANO Noteikumiem Nr. 156

Apstiprinājuma Nr.:

Paplašinājuma Nr.:

Paplašinājuma iemesls:

1. Marka (ražotāja tirdzniecības nosaukums):

2. Tips un vispārīgs(-i) komercapraksts(-i):

3. Tipa identifikācijas līdzekļi, ja marķēti uz transportlīdzekļa:

3.1. Šā marķējuma atrašanās vieta:

4. Transportlīdzekļa kategorija(-as):

5. Ražotāja/ ražotāja pārstāvja nosaukums un adrese:

6. Montāžas rūpnīcas(-u) nosaukums(-i) un adrese(-es):

7. Programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikāta numurs:

8. Iekļauti programmatūras atjauninājumi pa gaisu (jā/nē):

9. Par testu veikšanu atbildīgais tehniskais dienests:

10. Testa ziņojuma datums:

11. Testa ziņojuma numurs:

12. Piezīmes: (ja ir)

13. Vieta:

14. Datums:
15. Paraksts:
16. Apstiprinātājai iestādei iesniegtās informācijas paketes, kuru var saņemt pēc pieprasījuma, satura rādītājs dots pielikumā.

(¹) Tās valsts pazišanas numurs, kas piešķirusi/paplašinājusi/atteikusi/anulējusi apstiprinājumu (apstiprinājuma prasības skatīt noteikumos).

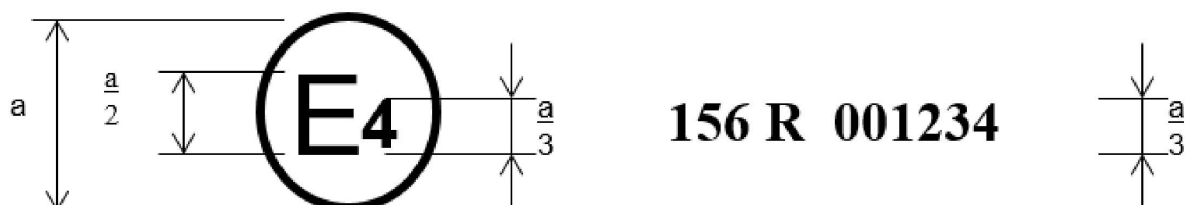
(²) Nevajadzīgo svītrot.

3. PIELIKUMS

Apstiprinājuma marķējuma zīmes izkārtojums

A PARAUGS

(Skatīt šo noteikumu 4.2. punktu)



a = min. 8 mm

Šāda apstiprinājuma marķējuma zīme uz transportlīdzekļa rāda, ka dotā tipa ceļa transportlīdzeklis ir apstiprināts Nīderlandē (E4) atbilstīgi Noteikumiem Nr. 156 un apstiprinājuma numurs ir 001234. Pirmie divi apstiprinājuma numura cipari norāda, ka apstiprinājums piešķirts saskaņā ar šo noteikumu prasībām to sākotnējā redakcijā (00).

4. PIELIKUMS

Programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikāta paraugs

Programmatūras atjauninājumu pārvaldības sistēmas atbilstības sertifikāts

saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 156

Sertifikāta numurs [atsauces numurs]

[..... apstiprinātāja iestāde]

apliecina, ka

ražotājs:

ražotāja adrese:

atbilst Noteikumu Nr. 156 noteikumiem.

Verifikācijas veica: (datums)

(apstiprinātājas iestādes nosaukums un adrese):

Ziņojuma numurs:

Sertifikāts ir derīgs līdz: [.....datums]

Vieta: [.....vieta]

Datums: [.....datums]

[.....paraksts]
