

Pagal tarptautinę viešąją teisę juridinę galią turi tik JT EEK tekstų originalai. Šios taisyklės statusas ir įsigaliojimo data turėtų būti tikrinami pagal paskutinę statusą nurodančio JT EEK dokumento TRANS/WP.29/343 versiją, kurią galima rasti <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

JT taisyklė Nr. 156 „Vienodos transporto priemonių patvirtinimo, atsižvelgiant į programinės įrangos atnaujinimą ir programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemą, nuostatos“ [2021/388]

Įsigaliojimo data – 2021 m. sausio 22 d.

Šis dokumentas yra skirtas tik informacijai. Autentiškas ir teisiškai privalomas tekstas: ECE/TRANS/WP.29/2020/80.

TURINYS

TAISYKLĖ

1. Taikymo sritis
2. Terminų apibrėžtys
3. Patvirtinimo paraiška
4. Ženklinimas
5. Patvirtinimas
6. Programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikatas
7. Bendrosios specifikacijos
8. Transporto priemonės tipo pakeitimas ir patvirtinto tipo išplėtimas
9. Gamybos atitiktis
10. Sankcijos už gamybos neatitiktį
11. Visiškas gamybos nutraukimas
12. Už patvirtinimo bandymus atsakingų techninių tarnybų ir tipo patvirtinimo institucijų pavadinimai bei adresai

PRIEDAI

- 1 Informacinis dokumentas
 - 1 priedėlis – Programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties deklaracijos PAVYZDYDYS
- 2 Pranešimas
- 3 Patvirtinimo ženklo išdėstymas
- 4 Programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikato pavyzdys

1. TAIKYMO SRITIS

- 1.1. Ši taisyklė taikoma M, N, O, R, S ir T kategorijų⁽¹⁾ transporto priemonėms, kuriose galima atnaujinti programinę įrangą.

2. TERMINŲ APIBRĖŽTYS

- 2.1. transporto priemonės tipas – transporto priemonės, nesiskiriančios bent šiais atžvilgiais:

- a) gamintojo nurodytu transporto priemonės tipu;
- b) esminiais transporto priemonės tipo konstrukcijos aspektais, susijusiais su programinės įrangos atnaujinimo procesais;

⁽¹⁾ Kaip apibrėžta Suvestinėje rezoliucijoje dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3), dokumentas ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, para. 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

- 2.2. programinės įrangos identifikavimo numeris RX (RXSWIN) – transporto priemonės gamintojo nustatytas specialus identifikatorius, kuriuo nurodoma su tipo patvirtinimu susijusi elektroninio valdymo sistemos programinė įranga, kuria prisidedama prie transporto priemonės charakteristikų, kurios yra svarbios tvirtinant tipą pagal Taisyklę Nr. X;
 - 2.3. programinės įrangos atnaujinimas – paketas, skirtas programinei įrangai atnaujinti į naują versiją, įskaitant konfigūracijos parametrų keitimą;
 - 2.4. atlikimas – parsisiųsto atnaujinimo diegimo ir aktyvinimo procesas;
 - 2.5. programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistema (PIAVS) – sisteminis metodas, kuriuo apibrėžiami organizaciniai procesai ir procedūros, skirti programinės įrangos atnaujinimo reikalavimų laikymuisi užtikrinti pagal šią taisyklę;
 - 2.6. transporto priemonės naudotojas – transporto priemonę naudojantis arba vairuojantis asmuo, transporto priemonės savininkas, transporto priemonių parko įgaliotasis atstovas arba darbuotojas, transporto priemonės gamintojo įgaliotasis atstovas arba darbuotojas arba įgaliotasis techninis pareigūnas;
 - 2.7. saugioji būseną – veikimo režimas sugedus kokiam nors elementui, kai nekyla pernelyg didelės rizikos;
 - 2.8. programinė įranga – elektroninio valdymo sistemos dalis, sudaryta iš skaitmeninių duomenų ir instrukcijos;
 - 2.9. atnaujinimas belaidžiu ryšiu – bet koks duomenų perdavimo belaidžiu ryšiu, t. y. nenaudojant kabelio ar kitokios vietinės jungtis, metodas;
 - 2.10. sistema – komponentų ir (arba) posistemų rinkinys, kuriuo įgyvendinama tam tikra funkcija arba funkcijos;
 - 2.11. vientisumo patvirtinimo duomenys – tam tikru būdu pateikti skaitmeniniai duomenys, kuriais remiantis galima atlikti palyginimus siekiant aptikti duomenų klaidas arba pokyčius. Tai gali būti kontrolinės sumos ir maišos reikšmės.
3. PATVIRTINIMO PARAIŠKA
 - 3.1. Transporto priemonės tipo patvirtinimo atsižvelgiant į programinės įrangos atnaujinimo procesus paraišką teikia transporto priemonės gamintojas arba jo tinkamai įgaliotas atstovas.
 - 3.2. Kartu su ja pateikiami trys toliau nurodomų dokumentų egzemplioriai ir šie duomenys:
 - 3.3. transporto priemonės tipo aprašas, atsižvelgiant į aspektus, nurodytus šios taisyklės 1 priede;
 - 3.4. jei įrodoma, kad informacija yra intelektinės nuosavybės teisių objektas arba speciali gamintojo ar jo tiekėjų technologinė informacija, gamintojas arba jo tiekėjai pateikia užtektinai informacijos, kad būtų galima tinkamai atlikti šioje taisyklėje nurodytas patikras. Ši informacija laikoma konfidencialia;
 - 3.5. programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikatas, atitinkantis šios taisyklės 6 skirsnio reikalavimus.
 - 3.6. Už patvirtinimo bandymus atsakingai techninei tarnybai pateikiama tvirtintą transporto priemonės tipą atitinkanti transporto priemonė.

3.7. Dokumentai suskirstomi į dvi dalis:

- a) patvirtinimo tikslais naudotiną oficialių dokumentų rinkinį su 1 priede nurodyta informacija; šis dokumentų rinkinys tipo patvirtinimo institucijai arba jos techninei tarnybai pateikiamas kartu su tipo patvirtinimo paraiška. Ši dokumentų rinkinį tipo patvirtinimo institucija arba jos techninė tarnyba naudoja kaip pagrindinę patvirtinimo procesui reikalingą informaciją. Tipo patvirtinimo institucija arba jos techninė tarnyba užtikrina, kad šis dokumentų rinkinys būtų prieinamas ne mažiau kaip 10 metų nuo visiško to tipo transporto priemonių gamybos nutraukimo;
- b) gamintojas gali saugoti su šios taisyklės reikalavimais susijusią papildomą informaciją, kuri tvirtinant tipą būtų pateikiama patikrai. Gamintojas užtikrina, kad bet kokia informacija, kuri tvirtinant tipą pateikiama patikrai, būtų prieinama ne mažiau kaip 10 metų nuo visiško to tipo transporto priemonių gamybos nutraukimo.

4. ŽENKLINIMAS

4.1. Prie kiekvienos transporto priemonės, atitinkančios pagal šią taisyklę patvirtintą transporto priemonių tipą, aiškiai matomoje ir lengvai prieinamoje vietoje, nurodytoje patvirtinimo formoje, pritvirtinamas tarptautinis patvirtinimo ženklas, kurį sudaro:

4.1.1. apskritimas, kuriame įrašyta raidė E ir tipą patvirtinusios šalies skiriamasis numeris ⁽²⁾;

4.1.2. į dešinę nuo 4.1.1 punkte nurodyto apskritimo – šios taisyklės numeris, toliau raidė R, brūkšnelis ir patvirtinimo numeris.

4.2. Jeigu transporto priemonė šalyje, patvirtinusoje tipą pagal šią taisyklę, atitinka transporto priemonių tipą, patvirtintą pagal vieną ar kelias kitas prie Susitarimo pridėtas taisykles, 4.1.1 punkte nurodyto ženklo kartoti nereikia; tokiu atveju taisyklės ir patvirtinimo numeriai bei papildomi visų taisyklių, pagal kurias patvirtinimas suteiktas valstybėje, suteikusoje patvirtinimą pagal šią taisyklę, simboliai išdėstomi vertikaliai stulpeliais į dešinę nuo 4.1.1 punkte nurodyto simbolio.

4.3. Patvirtinimo ženklas turi būti aiškiai įskaitomas ir nenutrinamas.

4.4. Patvirtinimo ženklas pateikiamas ant gamintojo pritvirtintos transporto priemonės duomenų plokštelės arba greta jos.

4.5. Šios taisyklės 3 priede pateikiama patvirtinimo ženklo išdėstymo pavyzdžių.

5. PATVIRTINIMAS

5.1. Tipo patvirtinimą, atsižvelgiant į programinės įrangos atnaujinimo procedūras ir procesus, tipo patvirtinimo institucijos, kai tinkama, suteikia tik tokiems transporto priemonių tipams, kurie atitinka šios taisyklės reikalavimus.

5.1.1. Tipo patvirtinimo institucija arba techninė tarnyba atlieka atitinkamo tipo transporto priemonės bandymus, kad patikrintų, ar transporto priemonės gamintojas įgyvendino savo dokumentuose nurodytas priemones. Bandymus tipo patvirtinimo institucija arba techninė tarnyba atlieka pačios arba bendradarbiaudamos su transporto priemonės gamintoju, naudodamos atrinktas transporto priemones.

5.2. Pranešimas apie patvirtinimą, patvirtinto tipo išplėtimą arba atsisakymą patvirtinti transporto priemonės tipą pagal šią taisyklę perduodamas šią taisyklę taikančioms 1958 m. Susitarimo šalims, naudojant šios taisyklės 2 priede pateiktą pavyzdį atitinkantį blanką.

⁽²⁾ 1958 m. Susitarimo šalių skiriamieji numeriai nurodyti Suvestinės rezoliucijos dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3) 3 priede, dokumentas ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.

- 5.3. Tipo patvirtinimo institucijos nesuteikia tipo patvirtinimo neįsitikinusias, kad gamintojas įgyvendino tinkamas priemones ir procesus, kuriais užtikrinamas tinkamas programinės įrangos atnaujinimo proceso aspektų, kuriems taikoma ši taisyklė, valdymas.
6. PROGRAMINĖS ĮRANGOS ATNAUJINIMO VALDYMO SISTEMOS ATITIKTIES SERTIFIKATAS
- 6.1. Susitariančiosios šalys paskiria tipo patvirtinimo instituciją, kuri įvertins gamintoją ir išduos programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikatą.
- 6.2. Paraišką išduoti programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikatą teikia transporto priemonės gamintojas arba jo tinkamai įgaliojtas atstovas.
- 6.3. Kartu su ja pateikiami trys toliau nurodomų dokumentų egzemplioriai ir šie duomenys:
- 6.3.1. dokumentai, kuriuose aprašoma programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistema;
- 6.3.2. pasirašyta deklaracija, parengta pagal 1 priedo 1 priedėlyje nustatytą pavyzdį.
- 6.4. Atliekant vertinimą, gamintojas, naudodamas 1 priedo 1 priedėlyje nustatytą pavyzdį, deklaruoja ir tipo patvirtinimo institucijai arba jos techninei tarnybai priimtinu būdu įrodo, kad taiko reikiamus procesus, kad įvykdytų visus šioje taisyklėje nustatytus programinės įrangos atnaujinimo reikalavimus.
- 6.5. Sėkmingai baigus šį vertinimą ir iš gamintojo gavus pasirašytą deklaraciją, parengtą pagal 1 priedo 1 priedėlyje nustatytą pavyzdį, gamintojui išduodamas sertifikatas, vadinamas PĮAVS atitikties sertifikatu, kaip aprašyta šios taisyklės 4 priede (toliau – PĮAVS atitikties sertifikatas).
- 6.6. PĮAVS atitikties sertifikatas galioja ne ilgiau kaip trejus metus nuo sertifikato išdavimo dienos, nebent jis panaikinamas.
- 6.7. Programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikatą išdavusi tipo patvirtinimo institucija gali bet kada patikrinti, ar tebesilaikoma jo išdavimo sąlygų. Jei šios taisyklės reikalavimų nebesilaikoma, programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikatas gali būti panaikintas.
- 6.8. Gamintojas tipo patvirtinimo institucijai arba jos techninei tarnybai praneša apie visus pakeitimus, kurie turės įtakos programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikato tinkamumui. Tipo patvirtinimo institucija arba jos techninė tarnyba, pasitarusi su gamintoju, nusprendžia, ar reikia atlikti naujas patikras.
- 6.9. Pasibaigus programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikato galiojimo laikotarpiui, tipo patvirtinimo institucija, gavusi teigiamus vertinimo rezultatus, išduoda naują programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikatą arba sertifikato galiojimą pratęsia dar trejiems metams. Tipo patvirtinimo institucija išduoda naują sertifikatą, kai jai arba jos techninei tarnybai pranešama apie pakeitimus ir, atlikus naują vertinimą atsižvelgiant į tuos pakeitimus, gaunami teigiami rezultatai.
- 6.10. Pasibaigus gamintojo programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikato galiojimui, esamų transporto priemonės tipo patvirtinimų galiojimas nesibaigia.
7. BENDROSIOS SPECIFIKACIJOS
- 7.1. Transporto priemonių gamintojo programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemai keliami reikalavimai

- 7.1.1. Pradinio vertinimo metu tikrintini procesai:
- 7.1.1.1. procesas, kurį taikant su šia taisykle susijusi informacija registruojama dokumentuose, saugiai laikoma pas transporto priemonės gamintoją ir gavus prašymą gali būti pateikiama tipo patvirtinimo institucijai arba jos techninei tarnybai;
- 7.1.1.2. procesas, kurį taikant gali būti unikaliai identifikuojama informacija, susijusi su visomis pradinėmis ir atnaujintomis programinės įrangos versijomis, įskaitant vientisumo patvirtinimo duomenis, ir susiję patvirtinto tipo sistemos aparatinės įrangos komponentai;
- 7.1.1.3. procesas, kurį taikant prieš atnaujinimą ir po jo gali būti gaunama ir atnaujinama su transporto priemonės tipu, kuriam yra suteiktas RXSWIN, susijusi informacija apie transporto priemonės tipo RXSWIN. Šis procesas turi apimti galimybę pagal kiekvieną RXSWIN atnaujinti informaciją apie programinės įrangos versijas ir jų vientisumo patvirtinimo duomenis, susijusius su visa svarbia programine įranga;
- 7.1.1.4. procesas, kurį taikydamas transporto priemonės gamintojas gali patikrinti, ar transporto priemonės tipui, kuriam yra suteiktas RXSWIN, skirtos programinės įrangos versija (-os), įdiegta (-os) į patvirtinto tipo sistemos komponentą, atitinka nustatytą (-ąsias) pagal atitinkamą RXSWIN;
- 7.1.1.5. procesas, kurį taikant gali būti nustatomi visos atnaujinamos sistemos ir kitų sistemų tarpusavio priklausomybės;
- 7.1.1.6. procesas, kurį taikydamas transporto priemonės gamintojas gali nustatyti, kokių transporto priemonių programinę įrangą reikia atnaujinti;
- 7.1.1.7. procesas, kurį taikant prieš išleidžiant programinės įrangos atnaujinimą patvirtinamas jo suderinamumas su tikslinės (-ių) transporto priemonės (-ių) konfigūracija. Šis procesas turi apimti paskutinės žinomos tikslinės (-ių) transporto priemonės (-ių) programinės ir (arba) aparatinės įrangos konfigūracijos suderinamumo su atnaujinimu vertinimą prieš išleidžiant tą atnaujinimą;
- 7.1.1.8. procesas, kurį taikant įvertinama, nustatoma ir registruojama, ar programinės įrangos atnaujinimas turės įtakos patvirtinto tipo sistemoms. Taikant šį procesą, turi būti atsižvelgiama į tai, ar atnaujinimas turės įtakos kokiems nors parametrams, naudojamiems sistemoms, kurioms atnaujinimas gali turėti įtakos, nustatyti, arba ar dėl atnaujinimo tie parametrai pasikeis, arba į tai, ar dėl atnaujinimo gali pasikeisti kokie nors parametrai, naudoti tų sistemų tipui patvirtinti;
- 7.1.1.9. procesas, kurį taikant įvertinama, nustatoma ir registruojama, ar dėl programinės įrangos atnaujinimo neatsiras kokių nors funkcijų, kurių nebuvo, kai buvo tvirtinamas transporto priemonės tipas, ar kokios nors funkcijos nebus pakeistos arba ar nebus įjungtos kokios nors funkcijos, kurios nebuvo įjungtos, kai buvo tvirtinamas transporto priemonės tipas, arba ar nebus pakeisti arba išjungti kokie nors parametrai ar funkcijos, kurie (-ios) yra nustatyti teisės aktais. Vertinant atsižvelgiama į tai, ar:
- reikės keisti įrašus informaciniame pakete;
 - po pakeitimo bandymų rezultatai nebus tinkami transporto priemonei;
 - kokie nors transporto priemonėje įdiegtų funkcijų pakeitimai turės įtakos transporto priemonės tipo patvirtinimui;
- 7.1.1.10. procesas, kurį taikant įvertinama, nustatoma ir registruojama, ar programinės įrangos atnaujinimas turės įtakos kokiai nors kitai sistemai, kuri yra būtina tam, kad transporto priemonę būtų galima toliau saugiai eksploatuoti, arba ar dėl atnaujinimo neatsiras naujų transporto priemonės funkcijų, kurių nebuvo registruojant transporto priemonę, arba ar nebus pakeistos kokios nors funkcijos, palyginti su padėtimi registruojant transporto priemonę;
- 7.1.1.11. procesas, kurį taikant transporto priemonės naudotojas gali būti informuojamas apie atnaujinimus;
- 7.1.1.12. procesas, kurį taikydamas transporto priemonės gamintojas atsakingoms institucijoms arba techninėms tarnyboms gali pateikti informaciją pagal 7.1.2.3 ir 7.1.2.4 punktus. Ta informacija gali būti susijusi su tipo patvirtinimu, gamybos atitiktimi, rinkos priežiūra, atšaukimu ir periodine privalomąja technine apžiūra.
- 7.1.2. Transporto priemonės gamintojas registruoja ir saugo tokią su kiekvienu konkrečiu transporto priemonės tipo atnaujinimu susijusią informaciją:

- 7.1.2.1. dokumentus, kuriuose aprašomi procesai, kuriuos transporto priemonės gamintojas taiko programinei įrangai atnaujinti, ir visus susijusius standartus, taikomus savo atitinkamai įrodyti;
- 7.1.2.2. dokumentus, kuriuose aprašoma visų susijusių patvirtinto tipo sistemų konfigūracija prieš atnaujinimą ir po jo, unikalčiai identifikuojant patvirtinto tipo sistemos aparatinę ir programinę įrangą (įskaitant programinės įrangos versijas) ir visus atitinkamus transporto priemonės arba sistemos parametrus;
- 7.1.2.3. turi būti tvarkomas kiekvieno RXSWIN registras, kurių būtų galima patikrinti ir kuriame būtų aprašoma visa programinė įranga, susijusi su transporto priemonės tipo RXSWIN prieš atnaujinimą ir po jo. Tame registre pagal kiekvieną RXSWIN pateikiama informacija apie programinės įrangos versijas ir jų vientisumo patvirtinimo duomenis, susijusius su visa atitinkama programine įranga;
- 7.1.2.4. dokumentus, kuriuose nurodomos transporto priemonės, kuriose bus diegiamas atnaujinimas, ir atnaujinimo suderinamumo su paskutine žinoma tų transporto priemonių konfigūracija patvirtinimas;
- 7.1.2.5. visų to tipo transporto priemonių programinės įrangos atnaujinimų dokumentus, kuriuose aprašoma:
 - a) atnaujinimo tikslas;
 - b) kokioms sistemoms arba funkcijoms atnaujinimas gali turėti įtakos;
 - c) kurių iš jų tipas yra patvirtintas (jei tokių yra);
 - d) jei tinkama, ar programinės įrangos atnaujinimas turi įtakos kurio nors tai patvirtinto tipo sistemai keliamo reikalavimo įvykdymui;
 - e) ar programinės įrangos atnaujinimas turi įtakos kokiam nors sistemos tipo patvirtinimo parametru;
 - f) ar dėl atnaujinimo patvirtinimo buvo kreiptasi į kokią nors patvirtinimo įstaigą;
 - g) kaip galima atlikti atnaujinimą ir kokiomis sąlygomis;
 - h) patvirtinimas, kad programinės įrangos atnaujinimas bus atliktas saugiai;
 - i) patvirtinimas, kad buvo atliktos programinės įrangos atnaujinimo patikrinimo ir patvirtinimo procedūros ir kad jų rezultatas buvo teigiamas.
- 7.1.3. Saugumas: transporto priemonės gamintojas įrodo, kad:
 - 7.1.3.1. taiko procesą, kuriuo, prieš pradėdant atnaujinimo procesą, užtikrinama patikima programinės įrangos atnaujinimo apsauga nuo manipuliacijų;
 - 7.1.3.2. taikomi atnaujinimo procesai, įskaitant atnaujinimo diegimo sistemos kūrimą, yra patikimai apsaugoti nuo kenkimo veiksmy;
 - 7.1.3.3. procesai, taikomi programinės įrangos funkcinėms galimybėms ir transporto priemonėje naudojamam programinės įrangos kodui patikrinti ir patvirtinti, yra tinkami.
- 7.1.4. Papildomi reikalavimai, keliami programinės įrangos atnaujinimui belaidžiu ryšiu
 - 7.1.4.1. Transporto priemonės gamintojas pademonstruoja procesus ir procedūras, kurias jis taikys siekdamas įvertinti, ar atnaujinimas belaidžiu ryšiu neturės įtakos saugumui, kai jis atliekamas vairuojant.
 - 7.1.4.2. Transporto priemonės gamintojas įrodo, kad procesai ir procedūros, kuriuos jis taikys siekdamas užtikrinti, kad tuo atveju, kai atnaujinimui belaidžiu ryšiu atlikti yra reikalingi specialūs įgūdžiai arba sudėtingi veiksmai, pvz., kai atnaujinimo procesui pabaigti reikia iš naujo sukalibruoti suprogramuotą jutiklį, atnaujinimą būtų galima atlikti tik jei procese dalyvauja arba jį kontroliuoja asmuo, kuris yra kvalifikuotas atlikti tą veiksmą.
- 7.2. Transporto priemonės tipui keliami reikalavimai
 - 7.2.1. Programinės įrangos atnaujinimo reikalavimai

- 7.2.1.1. Siekiant užtikrinti patikimą programinės įrangos atnaujinimo apsaugą nuo kenkimo veiksmy ir siekiant patikimai užtikrinti, kad programinė įranga nebūtų atnaujinta netinkamai, turi būti užtikrinta programinės įrangos atnaujinimo autentiškumo ir vientisumo apsauga.
- 7.2.1.2. Atvejis, kai tam tikro tipo transporto priemonėse naudojamas RXSWIN
- 7.2.1.2.1. Kiekvienas RXSWIN turi turėti unikalų žymenį. Jei transporto priemonės gamintojas pakeičia su tipo patvirtinimu susijusią programinę įrangą ir dėl to suteikiamas patvirtinto tipo išplėtimas arba naujas tipo patvirtinimas, RXSWIN atnaujinamas.
- 7.2.1.2.2. Kiekvienas RXSWIN turi būti lengvai nuskaitomas standartiniu būdu, naudojant elektroninio ryšio sąsają – bent standartinę sąsają (OBD prievadą).
- Jei RXSWIN transporto priemonėje nelaikomi, transporto priemonės gamintojas tipo patvirtinimo institucijai deklaruoja transporto priemonės arba atskirų elektroninių valdymo bloką, susijusių su atitinkamais tipo patvirtinimais, programinės įrangos versiją (-as). Ši deklaracija atnaujinama kaskart, kai atnaujinama (-os) deklaruota (-os) programinės įrangos versija (-os). Tokiu atveju programinės įrangos versija (-os) turi būti lengvai nuskaitoma (-os) standartiniu būdu, naudojant elektroninio ryšio sąsają – bent standartinę sąsają (OBD prievadą).
- 7.2.1.2.3. Transporto priemonėje esančius RXSWIN ir (arba) programinės įrangos versiją (-as) gamintojas apsaugo nuo neteisėto keitimo. Tvirtinant tipą, priemonės, įdiegtos apsaugai nuo neleistino transporto priemonės gamintojo pasirinktų RXSWIN ir (arba) programinės įrangos versijos (-ų) keitimo užtikrinti, pateikiamos konfidencialiai
- 7.2.2. Papildomi reikalavimai, keliami atnaujinimui belaidžiu ryšiu
- 7.2.2.1. Transporto priemonėje įdiegiamos tokios su programinės įrangos atnaujinimu susijusios funkcinės galimybės:
- 7.2.2.1.1. transporto priemonės gamintojas užtikrina, kad, nepavykus atnaujinti programinės įrangos arba nutrūkus atnaujinimo procesui, transporto priemonė gebėtų atkurti pradines sistemų versijas arba būtų užtikrinta saugioji transporto priemonės būseną;
- 7.2.2.1.2. transporto priemonės gamintojas užtikrina, kad programinės įrangos atnaujinimas galėtų būti atliekamas tik tuomet, kai transporto priemonėje yra pakankamai energijos atnaujinimo procesui pabaigti (įskaitant energiją, reikalingą galimam ankstesnės versijos atkūrimui arba transporto priemonės saugiosios būsenos užtikrinimui);
- 7.2.2.1.3. jei atnaujinimo atlikimas gali turėti įtakos transporto priemonės saugai, transporto priemonės gamintojas pademonstruoja, kaip bus užtikrinta, kad atnaujinimas būtų diegiamas saugiai. Tam pasitelkiamos techninės priemonės, kuriomis užtikrinama, kad transporto priemonės būseną būtų tokia, kad būtų galima saugiai atlikti atnaujinimą.
- 7.2.2.2. Transporto priemonės gamintojas įrodo, kad transporto priemonės naudotojas gali būti informuojamas apie atnaujinimą prieš tai, kai jis pradėdamas atlikti. Pateikiama informacija turi apimti:
- atnaujinimo tikslą. Tai gali būti informacija apie atnaujinimo svarbumą ir apie tai, ar atnaujinimas atliekamas atšaukimo, saugos ir (arba) saugumo tikslais;
 - visus transporto priemonės funkcijų pakeitimus, kurie bus padaryti atlikus atnaujinimą;
 - numatomą laiką, per kurį bus atliktas atnaujinimas;
 - transporto priemonės funkcijas, kurios gali būti neveikti atliekant atnaujinimą;
 - visas instrukcijas, kurios gali padėti transporto priemonės naudotojui saugiai atlikti atnaujinimą.
- Jei atliekama keletas panašaus turinio atnaujinimų, viena informacija gali apimti tam tikrą atnaujinimų grupę.
- 7.2.2.3. Jeigu važiuojant atlikti atnaujinimą gali būti nesaugu, transporto priemonės gamintojas pademonstruoja, kaip jis:
- užtikrins, kad atliekant atnaujinimą nebūtų galima važiuoti transporto priemone;
 - užtikrins, kad vairuotojas negalėtų naudotis jokia transporto priemonės funkcinė galimybe, kuri turėtų įtakos transporto priemonės saugai arba sėkmingam atnaujinimo atlikimui.

- 7.2.2.4. Transporto priemonės gamintojas pademonstruoja, kaip, atlikus atnaujinimą, bus užtikrinama, kad:
- transporto priemonės naudotojas galėtų būti informuojamas apie tai, kad atnaujinimas buvo atliktas sėkmingai (arba kad atnaujinti nepavyko);
 - transporto priemonės naudotojas galėtų būti informuojamas apie atliktus pakeitimus ir visus susijusius naudotojo vadovo atnaujinimus (jei taikoma).

7.2.2.5. Transporto priemonėje užtikrinama, kad, prieš atliekant atnaujinimą, būtų įvykdytos išankstinės sąlygos.

8. TRANSPORTO PRIEMONĖS TIPO PAKEITIMAS IR PATVIRTINTO TIPO IŠPLĖTIMAS

8.1. Apie kiekvieną transporto priemonės tipo pakeitimą, turintį įtakos jo techninės savybėms ir (arba) dokumentams, kurių reikalaujama šioje taisyklėje, pranešama transporto priemonės tipą patvirtinusiai tipo patvirtinimo institucijai. Tada patvirtinimo institucija gali:

8.1.1. nuspręsti, kad, atlikus pakeitimus, tebesilaikoma ankstesnio tipo patvirtinimo reikalavimų ir dokumentų, arba

8.1.2. reikalauti iš techninės tarnybos, atsakingos už bandymus, kitos bandymo ataskaitos.

8.1.3. Apie tipo patvirtinimą, patvirtinto tipo išplėtimą arba tipo nepatvirtinimą, nurodant pakeitimus, pranešama naudojant šios taisyklės 2 priede pateikto pavyzdžio pranešimo formą. Patvirtintą tipą išplėčianti tipo patvirtinimo institucija suteikia išplėtimo serijos numerį ir praneša apie tai kitoms šią taisyklę taikančioms 1958 m. Susitarimo šalims, naudodama šios taisyklės 2 priede pateikto pavyzdžio pranešimo formą.

9. GAMYBOS ATITIKTIS

9.1. Gamybos atitikties procedūros turi atitikti nustatytąsias 1958 m. Susitarimo 1 priedėlyje (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) ir šiuos reikalavimus:

9.1.1. patvirtinimo turėtojas užtikrina, kad gamybos atitikties bandymų rezultatai būtų užregistruoti ir kad pridedami dokumentai tipo patvirtinimo institucijai arba jos techninei tarnybai būtų prieinami susitarimu su ta institucija ar tarnyba nustatytą laikotarpį. Jis negali būti ilgesnis nei 10 metų nuo visiško gamybos nutraukimo.

9.1.2. Tipo patvirtinimą suteikusi tipo patvirtinimo institucija gali bet kada patikrinti visose gamybos įmonėse taikomus atitikties kontrolės metodus. Paprastai šios patikros atliekamos kartą per trejus metus.

9.1.3. Tipo patvirtinimo institucija arba jos techninė tarnyba periodiškai patvirtina, kad transporto priemonės gamintojo taikomi procesai ir priimami sprendimai atitinka reikalavimus, visų pirma tais atvejais, kai transporto priemonės gamintojas nusprendžia neinformuoti tipo patvirtinimo institucijos arba jos techninės tarnybos apie atnaujinimą. Tai gali būti atliekama atrankos principu.

10. SANKCIJOS UŽ GAMYBOS NEATITIKTĮ

10.1. Transporto priemonių tipui pagal šią taisyklę suteiktą patvirtinimą galima panaikinti, jeigu nesilaikoma šioje taisyklėje nustatytų reikalavimų arba jei transporto priemonių pavyzdžiai neatitinka šios taisyklės reikalavimų.

10.2. Jeigu tipo patvirtinimo institucija panaikina savo anksčiau suteiktą patvirtinimą, ji apie tai šią taisyklę taikančioms susitariančiosioms šalims nedelsdama praneša naudodama šios taisyklės 2 priede pateikto pavyzdžio pranešimo formą.

11. VISIŠKAS GAMYBOS NUTRAUKIMAS
 - 11.1. Visiškai nutraukęs pagal šią taisyklę patvirtinto tipo transporto priemonių gamybą, patvirtinimo sertifikato turėtojas apie tai informuoja tipą patvirtinusių institucijų. Tokį pranešimą gavusi institucija apie tai praneša kitoms šią taisyklę taikančioms susitariančiosioms šalims, nusiųsdama patvirtinimo formos kopiją, kurios gale didžiosiomis raidėmis įrašomas įrašas „GAMYBA NUTRAUKTA“, kopija pasirašoma ir joje įrašoma data.
 12. UŽ PATVIRTINIMO BANDYMĄ ATSAKINGŲ TECHNINIŲ TARNYBŲ IR TIPO PATVIRTINIMO INSTITUCIJŲ PAVADINIMAI BEI ADRESAI
 - 12.1. Šią taisyklę taikančios Susitarimo šalys Jungtinių Tautų sekretariatui praneša už patvirtinimo bandymus atsakingų techninių tarnybų ir tipo patvirtinimo institucijų, kurios tvirtina tipą ir kurioms turi būti siunčiami pranešimai apie kitose šalyse patvirtintą tipą, patvirtinto tipo išplėtimą, tipo nepatvirtinimą ar patvirtinimo panaikinimą, pavadinimus ir adresus.
-

1 PRIEDAS

Informacinis dokumentas

Jei taikoma, pateikiami trys toliau nurodomos informacijos egzemplioriai su turiniu. Visi brėžiniai arba paveikslai turi būti tinkamo mastelio ir pakankamai detalūs ir pateikiami A4 formato lapuose arba A4 formato aplanke. Jeigu pateikiamos nuotraukos, jos turi būti pakankamai detalios.

1. Markė (gamintojo prekybinis pavadinimas):
2. Tipas ir bendras (-i) komercinis (-iai) aprašas (-ai):
(Tipas – tai tvirtinamas tipas, o komerciniame apraše aprašomas produktas, kuriame naudojamas patvirtintas tipas)
3. Tipo identifikavimo priemonė, jei transporto priemonė ja paženklinta:
4. Tokio ženklo vieta:
5. Transporto priemonės kategorija (-os):
6. Gamintojo ir (arba) atstovo pavadinimas ir adresas:
7. Surinkimo gamyklos (-ų) pavadinimas (-ai) ir adresas (-ai):
8. Tipinės transporto priemonės nuotrauka (-os) ir (arba) brėžinys (-iai):
9. Programinės įrangos atnaujinimas
 - 9.1. Pagrindinės transporto priemonės tipo konstrukcijos charakteristikos
 - 9.2. Programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikato numeris:
 - 9.3. Saugumo priemonės
 - 9.3.1. Tvirtinamo transporto priemonės tipo dokumentai, kuriuose aprašoma, kad atnaujinimo procesas bus atliekamas saugiai
 - 9.3.2. Tvirtinamo transporto priemonės tipo dokumentai, kuriuose aprašoma, kad transporto priemonėje esantys RXSWIN yra apsaugoti nuo neteisėto keitimo
 - 9.4. Programinės įrangos atnaujinimas belaidžiu ryšiu
 - 9.4.1. Tvirtinamo transporto priemonės tipo dokumentai, kuriuose aprašoma, kad atnaujinimo procesas bus atliekamas saugiai.
 - 9.4.2. Kaip transporto priemonės naudotojas gali būti informuojamas apie atnaujinimą prieš tai, kai jis pradėdamas atlikti.

1 priedo 1 priedėlis

Programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties deklaracijos pavyzdys

Gamintojo deklaracija dėl atitikties programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemai keliamiems reikalavimams

Gamintojo pavadinimas:

Gamintojo adresas:

..... (gamintojo pavadinimas) patvirtina, kad procesai, būtini tam, kad būtų laikomasi JT taisyklės Nr. 156 7.1 punkte nustatytų programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemai keliamų reikalavimų, yra įdiegti ir bus taikomi.

Vieta: (vieta)

Data:

Pasirašančio asmens vardas ir pavardė:

Pasirašančio asmens pareigos:

.....
(Gamintojo atstovo antspaudas ir parašas)

2 PRIEDAS

Pranešimas

(didžiausias formatas: A4 (210 × 297 mm))



pateikė: Institucijos pavadinimas
.....
.....
.....

Dėl transporto priemonės tipo (2): patvirtinimo
patvirtinto tipo išplėtimo
tipo patvirtinimo panaikinimo nuo mmm-mm-dd
tipo nepatvirtinimo
visiško gamybos nutraukimo

remiantis JT taisykle Nr. 156

Patvirtinimo Nr.:

Išplėtimo Nr.:

Išplėtimo priežastis:

- 1. Markė (gamintojo prekybinis pavadinimas):
2. Tipas ir bendras (-i) komercinis (-iai) aprašas (-ai)
3. Tipo identifikavimo priemonė, jeigu transporto priemonė ja paženklinta:
3.1. Tokio ženklo vieta:
4. Transporto priemonės kategorija (-os):
5. Gamintojo ir (arba) gamintojo atstovo pavadinimas ir adresas:
6. Gamyklos (-ų) pavadinimas (-ai) ir adresas (-ai)
7. Programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikato numeris:
8. Galimas programinės įrangos atnaujinimas belaidžiu ryšiu (taip / ne):
9. Už patvirtinimo bandymus atsakinga techninė tarnyba:
10. Bandymų ataskaitos data:
11. Bandymų ataskaitos numeris:
12. Pastabos (jeigu yra):
13. Vieta:

14. Data:
15. Parašas:
16. Pridedama patvirtinimo institucijai pateikto informacinio paketo, kurį galima gauti pateikus prašymą, informacinė rodyklė.

(¹) Tipą patvirtinusios / patvirtintą tipą išplėtusios / tipo nepatvirtinusios / tipo patvirtinimą panaikinusios šalies skiriamasis numeris (žr. ženklavimo nuostatus šioje taisyklėje (išnašoje)).

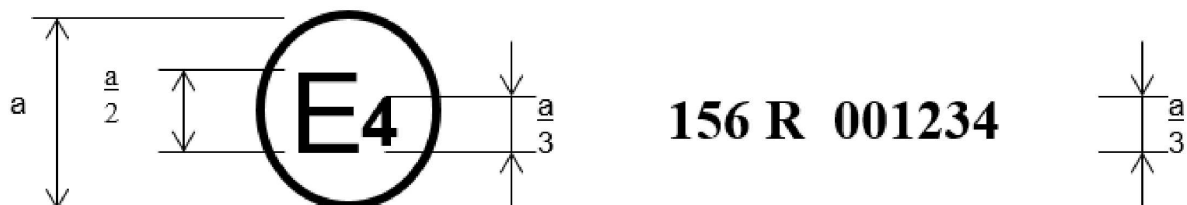
(²) Išbraukti, kas netaikoma.

3 PRIEDAS

Patvirtinimo ženklo išdėstymas

A PAVYZDYS

(žr. šios taisyklės 4.2 punktą)

 $a \geq 8 \text{ mm}$

Pirmiau pavaizduotas prie transporto priemonės pritvirtintas patvirtinimo ženklas rodo, kad konkretus kelių transporto priemonės tipas buvo patvirtintas Nyderlanduose (E 4) pagal Taisyklę Nr. 156, patvirtinimo numeris – 001234. Pirmieji du patvirtinimo numerio skaitmenys rodo, kad patvirtinimas buvo suteiktas pagal šios taisyklės pradinės redakcijos (00) reikalavimus.

4 PRIEDAS

Programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikato pavyzdys

Programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikatas

atitiktis JT taisyklei Nr. 156

Sertifikato numeris [nuorodos numeris]

[..... Patvirtinimo institucija]

patvirtina, kad

gamintojas:

gamintojo adresas:

laikosi Taisyklės Nr. 156 nuostatų.

Patikros atliktos (data):

Patikras atliko (tipo patvirtinimo institucijos pavadinimas ir adresas):

Ataskaitos numeris:

Sertifikatas galioja iki: [.....Data]

Vieta: [.....Vieta]

Data: [.....Data]

[.....Parašas]
