

Numai textele originale CEE-ONU au efect juridic în temeiul dreptului public internațional. Situația și data intrării în vigoare ale prezentului regulament trebuie verificate în cea mai recentă versiune a documentului de situație CEE-ONU TRANS/WP.29/343, disponibilă la adresa:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Regulamentul ONU nr. 156 – Dispoziții uniforme privind omologarea vehiculelor în ceea ce privește actualizarea software-ului și sistemul de gestionare a actualizării software-ului [2021/388]

Data intrării în vigoare: 22 ianuarie 2021

Prezentul document este strict un instrument de documentare. Textul autentic și obligatoriu din punct de vedere juridic este: ECE/TRANS/WP.29/2020/80.

CUPRINS

REGULAMENT

1. Domeniul de aplicare
2. Definiții
3. Cererea de omologare
4. Marcaje
5. Omologare
6. Certificat de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului
7. Specificații generale
8. Modificarea tipului de vehicul și extinderea omologării de tip
9. Conformitatea producției
10. Sancțiuni în cazul neconformității producției
11. Încetarea definitivă a producției
12. Denumirile și adresele serviciilor tehnice responsabile cu efectuarea încercărilor de omologare, precum și ale autorităților de omologare de tip

ANEXE

- 1 Fișă de informații
Apendicele 1 – Model de declarație de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului
- 2 Comunicare
- 3 Disponibilitatea mărcii de omologare
- 4 Model de certificat de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului

1. DOMENIUL DE APLICARE

- 1.1. Prezentul regulament se aplică vehiculelor din categoriile ⁽¹⁾ M, N, O, R, S și T care permit actualizări ale software-ului.

2. DEFINIȚII

- 2.1. „Tip de vehicul” înseamnă vehicule care nu diferă cel puțin în ceea ce privește următoarele aspecte:
 - (a) desemnarea tipului de vehicul de către producător;
 - (b) aspectele esențiale de proiectare a tipului de vehicul în ceea ce privește procesele de actualizare a software-ului.

⁽¹⁾ Astfel cum sunt definite în Rezoluția consolidată privind construcția vehiculelor (R.E.3), documentul ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, punctul 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

- 2.2. „Numărul de identificare a software-ului RX (*RX Software Identification Number – RXSWIN*)” înseamnă un identificator dedicat, definit de producătorul vehiculului, care reprezintă informații despre software-ul relevant pentru omologarea de tip a sistemului de control electronic care contribuie la caracteristicile relevante ale omologării de tip a vehiculului prevăzute de Regulamentul nr. X.
- 2.3. „Actualizare a software-ului” înseamnă un pachet utilizat pentru actualizarea programului software cu o versiune nouă, incluzând o modificare a parametrilor de configurare.
- 2.4. „Execuție” înseamnă procesul de instalare și activare a unei actualizări care a fost descărcată.
- 2.5. „Sistem de gestionare a actualizării software-ului (*Software Update Management System – SUMS*)” înseamnă o abordare sistematică care definește procesele și procedurile organizaționale pentru respectarea cerințelor privind furnizarea de actualizări ale software-ului în conformitate cu prezentul regulament.
- 2.6. „Utilizatorul vehiculului” înseamnă o persoană care operează sau conduce vehiculul, proprietarul vehiculului, un reprezentant autorizat sau un angajat al unui administrator de flotă, un reprezentant autorizat sau angajat al producătorului vehiculului sau un tehnician autorizat.
- 2.7. „Mod securizat” înseamnă un mod de funcționare în cazul unei defecțiuni a unei componente fără să existe un nivel nerezonabil de risc.
- 2.8. „Software” înseamnă partea unui sistem de control electronic care constă în date digitale și instrucțiuni.
- 2.9. „Actualizare wireless (*Over-the-Air – OTA*)” înseamnă orice metodă de efectuare a transferurilor de date „fără fir” în locul utilizării unui cablu sau a unei alte conexiuni locale.
- 2.10. „Sistem” înseamnă un set de componente și/sau subsisteme care implementează una sau mai multe funcții.
- 2.11. „Date de validare a integrității” înseamnă o reprezentare a datelor digitale în raport cu care se pot face comparații pentru a detecta erori sau modificări ale datelor. Acestea pot include sume de verificare și valori hash.
3. CEREREA DE OMOLOGARE
- 3.1. Cererea de omologare a unui tip de vehicul în ceea ce privește procesele de actualizare a software-ului este prezentată de către producătorul vehiculului sau de reprezentantul său autorizat.
- 3.2. Cererea trebuie să fie însoțită de documentele menționate în continuare, în trei exemplare, precum și de următoarele informații:
- 3.3. o descriere a tipului de vehicul în ceea ce privește elementele menționate în anexa 1 la prezentul regulament;
- 3.4. în cazurile în care aceste informații sunt reglementate de drepturile de proprietate intelectuală sau constituie know-how specific al producătorului sau al furnizorilor săi, producătorul sau furnizorii săi trebuie să furnizeze suficiente informații pentru a permite efectuarea corectă a verificărilor prevăzute de regulament. Aceste informații trebuie tratate în mod confidențial;
- 3.5. certificatul de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului în conformitate cu punctul 6 din prezentul regulament.
- 3.6. Un vehicul reprezentativ pentru tipul de vehicul care urmează a fi omologat trebuie pus la dispoziția serviciului tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor de omologare.

- 3.7. Documentația trebuie pusă la dispoziție în două părți:
- (a) dosarul cu documentația oficială pentru omologare, conținând materialul specificat în anexa 1, care trebuie furnizat autorității de omologare sau serviciului tehnic al acesteia la momentul depunerii cererii de omologare de tip. Acest dosar cu documentația trebuie utilizat de autoritatea de omologare sau de serviciul tehnic al acesteia ca referință de bază pentru procesul de omologare. Autoritatea de omologare sau serviciul tehnic al acesteia se asigură că acest dosar cu documentație rămâne disponibil cel puțin 10 ani de la momentul în care producția tipului de vehicul încetează definitiv;
 - (b) materialele suplimentare relevante pentru cerințele prevăzute de prezentul regulament pot fi păstrate de producător, dar trebuie puse la dispoziție pentru inspecție la momentul omologării de tip. Producătorul se asigură că orice material deschis pentru inspecție la momentul omologării de tip va rămâne disponibil cel puțin o perioadă de 10 ani de la momentul în care producția tipului de vehicul încetează definitiv.
4. MARCAJE
- 4.1. Pe fiecare vehicul conform cu un tip de vehicul omologat în temeiul prezentului regulament trebuie aplicată, în mod vizibil și într-un loc ușor accesibil, menționat în formularul de omologare, o marcă de omologare internațională constând în:
- 4.1.1. un cerc în interiorul căruia se află litera „E” urmată de numărul distinctiv al țării care a acordat omologarea ^(?);
 - 4.1.2. numărul prezentului regulament, urmat de litera „R”, o liniuță și numărul de omologare, în dreapta cercului menționat la punctul 4.1.1 de mai sus.
- 4.2. În cazul în care vehiculul corespunde unui tip de vehicul omologat în temeiul unuia sau al mai multor regulamente anexate la acord, în țara care a acordat omologarea în temeiul prezentului regulament, simbolul prevăzut la punctul 4.1.1 de mai sus nu trebuie repetat; în această situație, numărul regulamentului și numerele de omologare, precum și simbolurile suplimentare ale tuturor regulamentelor în temeiul cărora s-a acordat omologarea în țara care a acordat omologarea în conformitate cu prezentul regulament se introduc în coloane verticale la dreapta simbolului prevăzut la punctul 4.1.1 de mai sus.
- 4.3. Marca de omologare trebuie să fie perfect lizibilă și de neșters.
- 4.4. Marca de omologare trebuie să fie amplasată alături de plăcuța cu date a vehiculului aplicată de producător sau pe aceasta.
- 4.5. În anexa 3 la prezentul regulament sunt prezentate exemple de dispunere a mărcilor de omologare.
5. OMOLOGARE
- 5.1. Autoritățile de omologare acordă, după caz, omologarea de tip în ceea ce privește procedurile și procesele de actualizare a software-ului numai tipurilor de vehicule care îndeplinesc cerințele prezentului regulament.
- 5.1.1. Autoritatea de omologare sau serviciul tehnic verifică, prin încercări asupra unui vehicul de tipul vehiculului în cauză, dacă producătorul vehiculului a pus în aplicare măsurile pe care le-a documentat. Încercările trebuie efectuate de către autoritatea de omologare sau de către serviciul tehnic sau în colaborare cu producătorul vehiculului, prin eșantionare.
- 5.2. Anunțul privind omologarea, extinderea sau refuzul omologării unui tip de vehicul în temeiul prezentului regulament se comunică părților la Acordul din 1958 care aplică prezentul regulament prin intermediul unui formular conform cu modelul prevăzut în anexa 2 la prezentul regulament.

(?) Numerele distinctive ale părților contractante la Acordul din 1958 sunt reproduse în anexa 3 la Rezoluția consolidată privind construcția vehiculelor (R.E.3), documentul ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.

- 5.3. Autoritățile de omologare nu pot acorda nicio omologare de tip fără a se asigura că producătorul a pus în aplicare mecanisme și proceduri satisfăcătoare pentru a gestiona corect aspectele legate de procesele de actualizare a software-ului, astfel cum sunt prevăzute de prezentul regulament.
6. CERTIFICAT DE CONFORMITATE PENTRU SISTEMUL DE GESTIONARE A ACTUALIZĂRII SOFTWARE-ULUI
- 6.1. Părțile contractante desemnează o autoritate de omologare pentru a efectua evaluarea producătorului și pentru a elibera un certificat de conformitate destinat sistemului de gestionare a actualizărilor de software.
- 6.2. O cerere de eliberare a unui certificat de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizărilor de software trebuie depusă de producătorul vehiculului sau de reprezentantul acestuia autorizat.
- 6.3. Aceasta trebuie să fie însoțită de documentele menționate în continuare, în trei exemplare, și de următoarele informații:
- 6.3.1. documente care descriu sistemul de gestionare a actualizărilor de software;
- 6.3.2. o declarație semnată, utilizând modelul definit în apendicele 1 la anexa 1.
- 6.4. În contextul evaluării, producătorul trebuie să declare folosind modelul definit în apendicele 1 la anexa 1 și să demonstreze în mod satisfăcător pentru autoritatea de omologare sau serviciul tehnic al acesteia că deține procesele necesare pentru a se conforma tuturor cerințelor pentru actualizările de software conform prezentului regulament.
- 6.5. În momentul în care această evaluare este finalizată în mod satisfăcător și după semnarea unei declarații de către producător, în conformitate cu modelul definit în apendicele 1 la anexa 1, producătorului i se eliberează un certificat denumit Certificat de conformitate pentru SUMS, astfel cum este descris în anexa 4 la prezentul regulament (denumit în continuare „Certificat de conformitate pentru SUMS”).
- 6.6. Certificatul de conformitate pentru SUMS rămâne valabil cel mult trei ani de la data eliberării sale, cu excepția cazului în care este retras.
- 6.7. Autoritatea de omologare care a acordat certificatul de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizărilor de software poate verifica în orice moment menținerea conformității acestuia. Certificatul de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului poate fi retras dacă nu mai sunt îndeplinite cerințele stabilite în prezentul regulament.
- 6.8. Producătorul informează autoritatea de omologare sau serviciul tehnic al acesteia cu privire la orice modificare care va afecta relevanța certificatului de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului. După consultarea producătorului, autoritatea de omologare sau serviciul tehnic al acesteia decide dacă sunt necesare noi verificări.
- 6.9. La sfârșitul perioadei de valabilitate a certificatului de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizărilor de software, autoritatea de omologare emite, după o evaluare pozitivă, un nou certificat de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului sau prelungeste valabilitatea acestuia pentru o perioadă suplimentară de trei ani. Autoritatea de omologare eliberează un nou certificat în cazurile în care modificările au fost aduse la cunoștința sa sau a serviciului tehnic al acesteia, iar modificările au fost reevaluate pozitiv.
- 6.10. Omologările de tip ale vehiculelor existente nu își vor pierde valabilitatea din cauza expirării certificatului de conformitate al producătorului pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului.
7. SPECIFICAȚII GENERALE
- 7.1. Cerințe pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului al producătorului vehiculului

- 7.1.1. Procese care trebuie verificate în cadrul evaluării inițiale
- 7.1.1.1. Un proces prin care informațiile relevante pentru prezentul regulament sunt documentate și păstrate în siguranță la producătorul vehiculului și pot fi puse la dispoziția autorității de omologare sau a serviciului tehnic al acestuia, la cerere;
- 7.1.1.2. un proces prin care informațiile referitoare la toate versiunile software inițiale și actualizate, inclusiv datele de validare a integrității și componentele hardware relevante ale unui sistem omologat de tip pot fi identificate în mod unic;
- 7.1.1.3. un proces prin care, pentru un tip de vehicul care are un număr RXSWIN, pot fi accesate și actualizate informații privind RXSWIN-ul tipului de vehicul înainte și după o actualizare. Acesta include capacitatea de a actualiza informațiile referitoare la versiunile software și la datele de validare a integrității acestora pentru toate software-urile relevante pentru fiecare RXSWIN;
- 7.1.1.4. un proces prin care, pentru un tip de vehicul care are un număr RXSWIN, producătorul vehiculului poate verifica dacă versiunea (versiunile) software prezentă (prezente) pe o componentă a unui tip de sistem omologat este (sunt) conformă (conforme) cu cele definite de RXSWIN-ul relevant;
- 7.1.1.5. un proces prin care poate fi identificată orice interdependență a sistemului actualizat cu alte sisteme;
- 7.1.1.6. un proces prin care producătorul vehiculului poate să identifice vehiculele țintă pentru o actualizare a software-ului;
- 7.1.1.7. un proces de confirmare a compatibilității unei actualizări a software-ului cu configurația vehiculului (vehiculelor) țintă înainte de lansare. Acesta include o evaluare a ultimei configurații software/hardware cunoscute a vehiculului (vehiculelor) țintă pentru compatibilitatea cu actualizarea înainte de lansare;
- 7.1.1.8. un proces menit să evalueze, să identifice și să înregistreze dacă o actualizare a software-ului va afecta vreun tip de sistem omologat. Acesta va evalua posibilitatea ca actualizarea să influențeze sau să modifice unul dintre parametrii utilizați pentru a defini sistemele pe care actualizarea le poate afecta sau posibilitatea să poată modifica unul dintre parametrii utilizați pentru omologarea de tip a respectivului sistem (astfel cum este definit în legislația relevantă);
- 7.1.1.9. un proces menit să evalueze, să identifice și să înregistreze situațiile în care o actualizare a software-ului va adăuga, modifica sau activa una dintre funcțiile care nu a fost prezentă sau activată atunci când tipul de vehicul în cauză a fost omologat sau situațiile în care va modifica sau dezactiva orice alți parametri sau funcții definite în legislație. Evaluarea include analiza posibilității ca:
- (a) intrările în dosarul de omologare să trebuiască să fie modificate;
 - (b) rezultatele încercărilor să nu mai fie valabile pentru vehicul după modificare;
 - (c) orice modificare a funcțiilor vehiculului să afecteze omologarea de tip a vehiculului;
- 7.1.1.10. un proces menit să evalueze, să identifice și să înregistreze situațiile în care o actualizare a software-ului va afecta orice alt sistem necesar pentru funcționarea sigură și continuă a vehiculului sau în care actualizarea va adăuga sau va modifica funcționalitatea vehiculului în comparație cu momentul în care a fost înregistrat;
- 7.1.1.11. un proces prin care utilizatorul vehiculului poate să fie informat cu privire la actualizări;
- 7.1.1.12. un proces prin care producătorul vehiculului trebuie să poată pune informațiile prevăzute la punctele 7.1.2.3 și 7.1.2.4 la dispoziția autorităților responsabile sau a serviciilor tehnice. Această acțiune poate fi necesară în scopuri legate de omologarea de tip, conformitatea producției, supravegherea pieței, rechemări și inspecția tehnică periodică (ITP).
- 7.1.2. Producătorul vehiculului trebuie să înregistreze și să stocheze următoarele informații pentru fiecare actualizare aplicată unui anumit tip de vehicul:

- 7.1.2.1. documentația care descrie procesele utilizate de producătorul vehiculului pentru actualizări ale software-ului și orice standarde relevante utilizate pentru a demonstra conformitatea acestora;
- 7.1.2.2. documentația care descrie configurația oricăror sisteme relevante omologate înainte și după o actualizare, trebuind să includă identificarea unică a hardware-ului și a software-ului tipului de sistem omologat (inclusiv versiunile software) și orice parametru relevant al vehiculului sau al sistemului;
- 7.1.2.3. pentru fiecare RXSWIN, trebuie să existe un registru care poate face obiectul unui audit și care să descrie toate software-urile relevante pentru RXSWIN în ceea ce privește tipul de vehicul în cauză, înainte și după o actualizare. Acesta trebuie să includă informații referitoare la versiunile software și la datele de validare a integrității acestora pentru toate software-urile relevante pentru fiecare RXSWIN;
- 7.1.2.4. documentația care enumeră vehiculele țintă pentru actualizare și confirmarea compatibilității ultimei configurații cunoscute a acestor vehicule cu actualizarea;
- 7.1.2.5. documentație pentru toate actualizările software-ului pentru tipul de vehicul în cauză, care descrie:
- (a) scopul actualizării;
 - (b) sistemele sau funcțiile vehiculului pe care actualizarea le poate afecta;
 - (c) care dintre acestea dețin o omologare de tip (dacă există);
 - (d) dacă este cazul, posibilitatea ca actualizarea software-ului să afecteze îndeplinirea oricăreia dintre cerințele relevante ale tipului de sistem omologat;
 - (e) posibilitatea ca actualizarea software-ului să afecteze un parametru de omologare de tip a sistemului;
 - (f) dacă a fost solicitată o omologare pentru actualizare de către un organism de omologare;
 - (g) modul în care poate fi executată actualizarea și condițiile acesteia;
 - (h) confirmarea faptului că actualizarea software-ului va fi efectuată în condiții de siguranță;
 - (i) confirmarea faptului că actualizarea software-ului a fost supusă unor proceduri de verificare și validare și că acestea au fost finalizate cu succes.
- 7.1.3. Securitate – producătorul vehiculului trebuie să demonstreze că:
- 7.1.3.1. procesul pe care îl va folosi pentru a se asigura că actualizările software-ului vor fi protejate pentru a preveni în mod rezonabil manipularea înainte de inițierea procesului de actualizare;
- 7.1.3.2. procesele de actualizare utilizate sunt protejate pentru a preveni în mod rezonabil compromiterea lor, inclusiv dezvoltarea sistemului de furnizare a actualizărilor;
- 7.1.3.3. procesele utilizate pentru verificarea și validarea funcționalității software-ului și a codului pentru software-ul utilizat în vehicul sunt adecvate.
- 7.1.4. Cerințe suplimentare pentru actualizările wireless ale software-ului
- 7.1.4.1. Producătorul vehiculului trebuie să demonstreze validitatea proceselor și procedurilor pe care le va folosi pentru a evalua dacă actualizările wireless vor afecta siguranța, dacă aceste evaluări sunt efectuate în timpul conducerii vehiculului.
- 7.1.4.2. Producătorul vehiculului trebuie să demonstreze procesele și procedurile pe care le va folosi pentru a se asigura că, atunci când o actualizare wireless necesită o acțiune calificată sau complexă, de exemplu, recalibrarea unui sensor în etapa de postprogramare, pentru a finaliza procesul de actualizare, actualizarea poate continua doar atunci când o persoană calificată să întreprindă acțiunea respectivă este prezentă sau controlează procesul.
- 7.2. Cerințe pentru tipul de vehicul
- 7.2.1. Cerințe pentru actualizările software-ului

7.2.1.1. Autenticitatea și integritatea actualizărilor software-ului trebuie protejate pentru a preveni în mod rezonabil compromiterea lor și pentru a preveni în mod rezonabil actualizările nevalide.

7.2.1.2. În cazul în care un tip de vehicul utilizează numărul RXSWIN:

7.2.1.2.1. Fiecare RXSWIN va fi identificabil în mod unic. Când software-ul relevant pentru omologarea de tip este modificat de producătorul vehiculului, RXSWIN se actualizează în cazul în care conduce la o extinderea a omologării de tip sau la o nouă omologare de tip.

7.2.1.2.2. Fiecare RXSWIN trebuie să fie ușor de citit într-un mod standardizat prin intermediul unei interfețe de comunicații electronice, cel puțin de către interfața standard (portul OBD).

Dacă numerele RXSWIN nu figurează pe vehicul, producătorul trebuie să transmită autorității de omologare o declarație cu privire la versiunea (versiunile) software a (ale) vehiculului sau la unitățile electronice de control unice cu legătură cu omologările de tip relevante. Această declarație trebuie actualizată de fiecare dată când se actualizează versiunea (versiunile) de software declarat (declarat). În acest caz, versiunea (versiunile) de software trebuie să fie ușor de citit într-un mod standardizat prin intermediul unei interfețe de comunicații electronice, cel puțin de către interfața standard (portul OBD).

7.2.1.2.3. Producătorul vehiculului trebuie să protejeze numerele RXSWIN și/sau versiunea (versiunile) de software a (ale) unui vehicul împotriva modificărilor neautorizate. La momentul omologării de tip, trebuie furnizate, în mod confidențial, mijloacele care au fost implementate pentru a oferi protecție împotriva modificării neautorizate a numărului RXSWIN și/sau a versiunii (versiunilor) de software alese (alese) de producătorul vehiculului.

7.2.2. Cerințe suplimentare pentru actualizările wireless

7.2.2.1. Vehiculul trebuie să aibă următoarele funcționalități în ceea ce privește actualizările software-ului:

7.2.2.1.1. Producătorul vehiculului trebuie să se asigure că vehiculul este capabil să readucă sistemele la versiunea lor anterioară în cazul unei actualizări nereușite sau întrerupte sau că vehiculul poate fi plasat într-un mod securizat după o actualizare nereușită sau întreruptă.

7.2.2.1.2. Producătorul vehiculului se asigură că actualizările software-ului pot fi executate numai atunci când sursa de energie a vehiculului este încărcată suficient pentru a permite finalizarea procesului de actualizare (inclusiv pentru a permite o posibilă revenire la versiunea anterioară sau pentru ca vehiculul să fie plasat într-un mod securizat).

7.2.2.1.3. Atunci când executarea unei actualizări poate afecta siguranța vehiculului, producătorul vehiculului trebuie să demonstreze modul în care va fi executată actualizarea în siguranță. Aceasta se va realiza prin mijloace tehnice care asigură că vehiculul este într-un mod în care actualizarea poate fi executată în siguranță.

7.2.2.2. Producătorul vehiculului trebuie să demonstreze că utilizatorul vehiculului poate fi informat despre o actualizare înainte ca aceasta să fie executată. Informațiile puse la dispoziție trebuie să conțină:

- (a) scopul actualizării. Acesta ar putea include caracterul critic al actualizării și dacă actualizarea este efectuată în scopuri legate de rechemare, siguranță și/sau securitate;
- (b) orice modificare efectuată prin actualizare asupra funcțiilor vehiculului;
- (c) durata preconizată pentru finalizarea executării actualizării;
- (d) orice funcționalități ale vehiculului care ar putea să nu fie disponibile în timpul executării actualizării;
- (e) orice instrucțiuni care îl pot ajuta pe utilizatorul vehiculului să execute actualizarea în condiții de siguranță.

În cazul grupurilor de actualizări cu un conținut similar, o informație poate acoperi un grup.

7.2.2.3. În situația în care executarea unei actualizări în timpul conducerii ar putea să nu fie sigură, producătorul vehiculului trebuie să demonstreze modul în care:

- (a) se va asigura că vehiculul nu poate fi condus în timpul executării actualizării;
- (b) se va asigura că șoferul nu va putea utiliza nicio funcționalitate a vehiculului care ar afecta siguranța vehiculului sau executarea cu succes a actualizării.

- 7.2.2.4. După executarea unei actualizări, producătorul vehiculului trebuie să demonstreze cum va asigura:
- (a) posibilitatea ca utilizatorul vehiculului să fie informat despre succesul (sau nereușita) actualizării;
 - (b) posibilitatea ca utilizatorul vehiculului să fie informat despre modificările implementate și despre orice actualizări aferente ale manualului de utilizare (dacă este cazul).
- 7.2.2.5. Înainte de executarea actualizării software-ului, vehiculul trebuie să asigure îndeplinirea condițiilor prealabile.
8. MODIFICAREA TIPULUI DE VEHICUL ȘI EXTINDEREA OMOLOGĂRII DE TIP
- 8.1. Orice modificare a tipului de vehicul care afectează performanțele sale tehnice și/sau documentația solicitată de prezentul regulament se notifică autorității de omologare care a acordat omologarea. Autoritatea de omologare poate fi:
- 8.1.1. să considere că modificările aduse respectă în continuare cerințele și documentația omologării de tip anterioare sau
 - 8.1.2. să solicite un alt raport de încercare din partea serviciului tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor.
 - 8.1.3. Confirmarea, extinderea sau refuzul omologării, specificând modificările, se comunică prin intermediul unei fișe de comunicare conforme cu modelul prezentat în anexa 2 la prezentul regulament. Autoritatea de omologare de tip care acordă o extindere a omologării atribuie un număr de serie acestei extinderi și informează celelalte părți la Acordul din 1958 care aplică prezentul regulament cu privire la acest fapt, prin intermediul unei fișe de comunicare conforme cu modelul prezentat în anexa 2 la prezentul regulament.
9. CONFORMITATEA PRODUCȚIEI
- 9.1. Procedurile privind conformitatea producției sunt conforme cu cele stabilite în anexa 1 la Acordul din 1958 (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), ținând seama de următoarele cerințe:
- 9.1.1. Titularul omologării trebuie să asigure că rezultatele încercărilor de conformitate a producției sunt înregistrate și că documentele anexate rămân disponibile pentru o perioadă stabilită împreună cu autoritatea de omologare sau cu serviciul tehnic al acesteia. Această perioadă nu trebuie să depășească 10 ani de la data încetării definitive a producției.
 - 9.1.2. Autoritatea de omologare care a acordat omologarea de tip poate verifica în orice moment metodele de control al conformității aplicate în fiecare unitate de producție. Frecvența normală a acestor verificări este de o dată la trei ani.
 - 9.1.3. Autoritatea de omologare sau serviciul tehnic al acesteia trebuie să valideze periodic conformitatea proceselor utilizate și a deciziilor luate de producătorul vehiculului, în special în cazurile în care producătorul vehiculului a ales să nu notifice autoritatea de omologare sau serviciul tehnic al acesteia cu privire la efectuarea unei actualizări. Acest lucru poate fi realizat prin eșantionare.
10. SANCTIUNI ÎN CAZUL NECONFORMITĂȚII PRODUCȚIEI
- 10.1. Omologarea acordată pentru un tip de vehicul în temeiul prezentului regulament poate fi retrasă dacă nu se respectă cerințele prevăzute de prezentul regulament sau dacă vehiculele din eșantion nu respectă cerințele prevăzute de prezentul regulament.
- 10.2. În cazul în care o autoritate de omologare retrage o omologare pe care a acordat-o anterior, ea trebuie să informeze de îndată celelalte părți contractante care aplică prezentul regulament, printr-o fișă de comunicare conformă cu modelul din anexa 2 la prezentul regulament.

11. ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI
 - 11.1. În cazul în care titularul omologării încetează definitiv producția unui tip omologat de vehicul în conformitate cu prezentul regulament, acesta trebuie să informeze autoritatea care a acordat omologarea. La primirea comunicării corespunzătoare, autoritatea respectivă informează cu privire la aceasta celelalte părți contractante la acordul de punere în aplicare a prezentului regulament, prin intermediul unei copii a formularului de omologare care conține la final mențiunea „PRODUCȚIE ÎNCETATĂ” semnată și datată, cu majuscule.
 12. DENUMIRILE ȘI ADRESELE SERVICIILOR TEHNICE RESPONSABILE CU EFECTUAREA ÎNCERCĂRILOR DE OMOLOGARE, PRECUM ȘI ALE AUTORITĂȚILOR DE OMOLOGARE DE TIP
 - 12.1. Părțile contractante la acord care aplică prezentul regulament comunică Secretariatului Organizației Națiunilor Unite denumirile și adresele serviciilor tehnice responsabile cu efectuarea încercărilor de omologare și ale autorităților de omologare de tip care acordă omologarea și la care trebuie trimise formularele care certifică omologarea sau extinderea, refuzul sau retragerea omologării, emise în alte țări.
-

ANEXA 1

Fișă de informații

Următoarele informații trebuie furnizate, după caz, în triplu exemplar și trebuie să fie însoțite de un cuprins. Toate desenele trebuie prezentate la scara corespunzătoare și cu suficiente detalii, în format A4 sau într-un dosar format A4. Fotografiiile, dacă există, trebuie să fie suficient de detaliate.

1. Marca (denumirea comercială a producătorului):
2. Tipul și descrierea (descrierile) comercială (comerciale) generală (generale):
(tipul este tipul care trebuie omologat, descrierea comercială se referă la produsul în care este utilizat tipul omologat)
3. Mijloace de identificare a tipului, dacă sunt prezente pe vehicul:
4. Amplasarea marcajului:
5. Categoria (categoriile) vehiculului:
6. Numele și adresa producătorului/reprezentantului producătorului:
7. Numele și adresa (adresele) fabricii (fabricilor) de asamblare:
8. Fotografie (fotografii) și/sau desen(e) ale unui vehicul reprezentativ:
9. Actualizări ale software-ului
 - 9.1. Caracteristici generale de construcție ale tipului de vehicul:
 - 9.2. Numărul certificatului de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului:
 - 9.3. Măsuri de securitate
 - 9.3.1. Documentele pentru tipul de vehicul care urmează să fie omologat, care arată că procesul de actualizare va fi efectuat în condiții de siguranță.
 - 9.3.2. Documentele pentru tipul de vehicul care urmează să fie omologat, care arată că numerele RXSWIN de pe un vehicul sunt protejate împotriva manipulării neautorizate.
 - 9.4. Actualizări wireless ale software-ului
 - 9.4.1. Documentele pentru tipul de vehicul care urmează să fie omologat, care arată că procesul de actualizare va fi efectuat în condiții de siguranță
 - 9.4.2. Modul în care utilizatorul unui vehiculul poate fi informat despre o actualizare înainte și după executarea acestuia

*Apendicele 1 la anexa 1***Model de declarație de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului**

Declarația producătorului privind conformitatea cu cerințele pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului

Numele producătorului:

Adresa producătorului:

..... (Numele producătorului) atestă că procesele necesare pentru a se conforma cerințelor pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului prevăzute la punctul 7.1 din Regulamentul ONU nr. 156 sunt instalate și vor fi menținute.

Întocmit la: (locul)

Data:

Numele semnatarului:

Funcția semnatarului:

.....

(Ștampila și semnătura reprezentantului producătorului)

ANEXA 2

Comunicare

[format maxim: A4 (210 × 297 mm)]



Emisă de către: Denumirea administrației:

.....

Privind (?): Acordarea omologării
 Extinderea omologării
 Retragera omologării începând cu zz/ll/aaaa
 Refuzul omologării
 Încetarea definitivă a producției

unui tip de vehicul în conformitate cu Regulamentul ONU nr. 156

Omologare nr.:

Extindere nr.:

Motivul extinderii:

1. Marca (denumirea comercială a producătorului):

2. Tipul și prezentarea comercială generală:

3. Mijloace de identificare a tipului, dacă sunt prezente pe vehicul:

3.1. Amplasarea marcajului:

4. Categoria (categoriile) vehiculului:

5. Numele și adresa producătorului/reprezentantului producătorului:

6. Denumirea (denumirile) și adresa (adresele) unității (unităților) de producție:

7. Numărul certificatului de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului:

8. Actualizări wireless ale software-ului incluse (da/nu):

9. Serviciul tehnic responsabil pentru efectuarea încercărilor:

10. Data raportului de încercare:

11. Numărul raportului de încercare:

12. Observații (dacă există):

13. Locul:

14. Data:
15. Semnătura:
16. Se anexează indexul dosarului cu informații depus la autoritatea de omologare, care poate fi obținut la cerere.

(¹) Numărul distinctiv al țării care a acordat/extins/refuzat/retras omologarea [a se vedea dispozițiile (nota de subsol) privind marcajul din prezentul regulament].

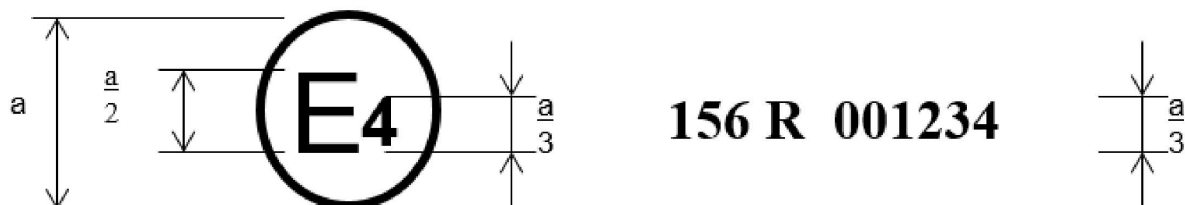
(²) A se tăia mențiunile care nu se aplică.

ANEXA 3

Disponerea mărcii de omologare

MODELUL A

(a se vedea punctul 4.2 din prezentul regulament)



a = min. 8 mm

Marca de omologare de mai sus aplicată pe un vehicul indică faptul că tipul de vehicul rutier în cauză a fost omologat în Țările de Jos (E4), în temeiul Regulamentului nr. 156 și sub numărul de omologare 001234. Primele două cifre indică faptul că omologarea a fost acordată în conformitate cu cerințele prezentului regulament, în forma sa originală (00).

ANEXA 4

Model de certificat de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului

Certificat de conformitate pentru sistemul de gestionare a actualizării software-ului

cu Regulamentul ONU nr. 156

Numărul certificatului [*Număr de referință*][.....*Autoritatea de omologare*]

Certifică faptul că

Producătorul:

Adresa producătorului:

Respectă dispozițiile Regulamentului nr. 156

Verificările au fost efectuate la:

de către (denumirea și adresa autorității de omologare):

Numărul raportului:

Prezentul certificat este valabil până la: [.....*Data*]Întocmit la: [.....*Locul*]La: [.....*Data*][.....*Semnătura*]
