

Bruxelles, 25 aprilie 2025
(OR. en)

**Dosar interinstituțional:
2025/0096(COD)**

8259/25
ADD 1

TRANS 146
CODEC 473
IA 31

PROPUNERE

Sursă:	Secretara Generală a Comisiei Europene, sub semnătura dnei Martine DEPREZ, Directoare
Data primirii:	24 aprilie 2025
Destinatar:	Dna Thérèse BLANCHET, Secretară Generală a Consiliului Uniunii Europene
Nr. doc. Csie:	COM(2025) 179 final - ANNEX 1
Subiect:	ANEXĂ la DIRECTIVA PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI privind documentele de înmatriculare a vehiculelor și datele privind înmatricularea vehiculelor înregistrate în registrele naționale ale vehiculelor și de abrogare a Directivei 1999/37/CE a Consiliului

În anexă, se pune la dispoziția delegațiilor documentul COM(2025) 179 final - ANNEX 1.

Anexă: COM(2025) 179 final - ANNEX 1



Bruxelles, 24.4.2025
COM(2025) 179 final

ANNEX 1

ANEXĂ

la

DIRECTIVA PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI

**privind documentele de înmatriculare a vehiculelor și datele privind înmatricularea
vehiculelor înregistrate în registrele naționale ale vehiculelor și de abrogare a Directivei
1999/37/CE a Consiliului**

{SEC(2025) 119 final} - {SWD(2025) 96 final} - {SWD(2025) 97 final} -
{SWD(2025) 98 final} - {SWD(2025) 99 final}

Anexa I

Partea I a certificatului de înmatriculare

1. Această parte poate fi implementată în oricare dintre următoarele două formate: document pe suport de hârtie sau card inteligent. Caracteristicile documentului pe suport de hârtie sunt specificate la punctul [2](#), iar cele ale cardului inteligent la punctul [3](#).
2. **Specificațiile părții I a certificatului de înmatriculare pe suport de hârtie**
 - (a) Dimensiunile totale ale certificatului de înmatriculare fizic nu trebuie să depășească formatul A4 (210 x 297 mm) sau un dosar de format A4.
 - (b) Hârtia utilizată pentru partea I a certificatului de înmatriculare trebuie să fie protejată împotriva falsificării prin utilizarea a cel puțin două dintre următoarele tehnici:
 - (i) elemente grafice,
 - (ii) filigran,
 - (iii) fibre fluorescente sau
 - (iv) imprimare fluorescentă.Statele membre sunt libere să introducă elemente de securitate suplimentare.
 - (c) Partea I a certificatului de înmatriculare poate fi compusă din mai multe pagini. Statele membre stabilesc numărul de pagini în funcție de informațiile cuprinse în document și de configurația acestuia.
 - (d) Prima pagină a părții I a certificatului de înmatriculare conține:
 - (i) numele statului membru care eliberează partea I a certificatului de înmatriculare,
 - (ii) semnul distinctiv al statului membru care eliberează partea I a certificatului de înmatriculare, și anume:
 - B: Belgia
 - BG: Bulgaria
 - CZ: Republica Cehă
 - DK: Danemarca
 - D: Germania
 - EST: Estonia
 - GR: Grecia
 - E: Spania
 - F: Franța
 - HR: Croația
 - IRL: Irlanda
 - I: Italia
 - CY: Cipru

LV: Letonia
LT: Lituania
L: Luxemburg
H: Ungaria
M: Malta
NL: Țările de Jos
A: Austria
PL: Polonia
P: Portugalia
RO: România
SLO: Slovenia
SK: Slovacia
FIN: Finlanda
S: Suedia

- (iii) numele autorității competente;
 - (iv) cuvintele „Partea I a certificatului de înmatriculare” sau, dacă certificatul constă într-o singură parte, cuvintele „Certificat de înmatriculare”, tipărite cu caractere mari în limba sau limbile statelor membre care eliberează certificatul de înmatriculare; acestea trebuie să apară, de asemenea, după un spațiu adecvat, cu caractere mici, în celelalte limbi ale Uniunii Europene;
 - (v) cuvintele „Uniunea Europeană”, tipărite în limba sau limbile statului membru care eliberează partea I a certificatului de înmatriculare;
 - (vi) numărul documentului.
- (e) Partea I a certificatului de înmatriculare conține totodată următoarele date, precedate de codurile corespunzătoare armonizate ale Uniunii:
- (A) numărul de înmatriculare;
 - (B) data primei înmatriculări a vehiculului;
 - (C) date personale:
 - (C.1) deținătorul certificatului de înmatriculare:
 - (C.1.1) numele de familie sau denumirea persoanei juridice;
 - (C.1.2) prenumele sau inițiala (inițialele) (acolo unde este cazul);
 - (C.1.3) adresa din statul membru de înmatriculare, la data emiterii documentului;
 - (C.1.4) adresa electronică (e-mail), dacă este disponibilă;
 - (C.2) proprietarul vehiculului (a se repeta pentru fiecare proprietar):
 - (C.2.1) numele de familie sau denumirea persoanei juridice;
 - (C.2.2) prenumele sau inițiala (inițialele) (acolo unde este cazul);

(C.2.3) adresa din statul membru de înmatriculare, la data emiterii documentului;

(D) vehicul:

(D.1) marcă;

(D.2) tip:

- variantă (dacă este disponibilă);

- versiune (dacă este disponibilă);

(D.3) denumire comercială;

(E) numărul de identificare al vehiculului;

(F) masa:

(F.1) masa maximă tehnic admisibilă cu încărcătură, cu excepția motocicletelor;

(G) masa vehiculului în exploatare cu caroserie și cu dispozitiv de cuplare în cazul unui vehicul de tractare în exploatare din orice altă categorie în afară de M1;

(H) perioada de valabilitate, dacă nu este nelimitată;

(I) data înmatriculării la care se referă acest certificat;

(J) categoria vehiculului:

(J.1) caroserie;

(K) numărul omologării de tip a întregului vehicul (dacă este disponibil);

(P) motor:

(P.1) capacitate cilindrică (cm³);

(P.2) putere netă maximă (kW) (dacă este disponibilă);

(P.3) tip combustibil sau sursă de energie (dacă este cazul);

(Q) raportul putere/masă (kW/kg) (numai pentru motociclete);

(S) numărul de locuri:

(S.1) numărul de locuri, inclusiv locul conducătorului auto;

(S.2) numărul de locuri în picioare (acolo unde este cazul);

(V.7) CO₂ (g/km) sau emisiile specifice de CO₂ în cazul în care sunt indicate la rubrica 49.5 din certificatul de conformitate al vehiculelor grele definit în apendicele la [anexa VIII la Regulamentul de punere în aplicare \(UE\) 2020/683 al Comisiei](#)⁽¹⁾ sau la rubrica 49.5 din certificatul de omologare individuală a vehiculului definit în apendicele 1 la anexa III la regulamentul menționat;

⁽¹⁾ Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/683 al Comisiei din 15 aprilie 2020 pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) 2018/858 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește cerințele administrative pentru omologarea și supravegherea pieței autovehiculelor și remorcilor acestora, precum și ale sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate destinate vehiculelor respective (JO L 163, 26.5.2020, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2020/683/oj).

(V.9) indicarea nivelului emisiilor de gaze de evacuare la rubrica 47 din partea 2 a certificatului de conformitate definit în apendicele la [anexa VIII la Regulamentul de punere în aplicare \(UE\) 2020/683 al Comisiei](#) sau la rubrica 47 din certificatul de omologare individuală definit în apendicele 1 la anexa III la regulamentul menționat.

(X) dovada trecerii inspecției tehnice, data următoarei inspecții tehnice sau data de expirare a certificatului actual.

(f) Partea I a certificatului de înmatriculare poate, în plus, să conțină următoarele date, precedate de codurile corespunzătoare armonizate ale Uniunii:

(C) date personale:

(C.3) persoana fizică sau juridică care poate folosi vehiculul în virtutea unui drept legal, altul decât cel de proprietate;

(C.3.1) numele de familie sau denumirea persoanei juridice;

(C.3.2) prenumele sau inițiala (inițialele) (acolo unde este cazul);

(C.3.3) adresa din statul membru de înmatriculare, la data emiterii documentului;

(C.5), (C.6), (C.7), (C.8): atunci când o modificare a datelor personale cuprinse la litera (e), codurile (C.1), (C.2) și/sau la prezenta literă, codul (C.3) nu duce la eliberarea unui certificat de înmatriculare nou, datele personale noi corespunzătoare acestor puncte pot fi incluse la codurile (C.5), (C.6), (C.7) sau (C.8); în acest caz ele sunt defalcate în conformitate cu mențiunile de la litera (e), codurile (C.1), (C.2) și de la prezenta literă, codul (C.3);

(F) masa:

(F.2) masa maximă admisibilă cu încărcătură a vehiculului în exploatare în statul membru de înmatriculare;

(F.3) masa maximă admisibilă cu încărcătură a întregului vehicul în exploatare în statul membru de înmatriculare;

(L) numărul de axe;

(M) distanța între axe (mm);

(N) pentru vehiculele cu o masă mai mare de 3 500 kg, distribuția masei maxime tehnic admisibile cu încărcătură pe axe:

(N.1) axa 1 (kg);

(N.2) axa 2 (kg), acolo unde este cazul;

(N.3) axa 3 (kg), acolo unde este cazul;

(N.4) axa 4 (kg), acolo unde este cazul;

(N.5) axa 5 (kg), acolo unde este cazul;

(O) masa maximă remorcabilă tehnic admisibilă a remorcii:

(O.1) cu dispozitiv de frânare (kg);

(O.2) fără dispozitiv de frânare (kg);

(P) motor:

- (P.4) turație nominală (min^{-1});
- (P.5) numărul de identificare al motorului;
- (R) culoarea vehiculului;
- (T) viteză maximă (km/h);
- (U) nivel sonor:
 - (U.1) în staționare [dB(A)];
 - (U.2) turație motor (min^{-1});
 - (U.3) în mers [dB(A)];
- (V) emisiile de gaze de evacuare:
 - (V.1) CO (g/km sau g/kWh);
 - (V.2) THC (g/km sau g/kWh);
 - (V.3) NO_x (g/km sau g/kWh);
 - (V.4) THC + NO_x (g/km);
 - (V.5) Masa particulelor în suspensie (PM) (g/km sau g/kWh);
 - (V.6) coeficientul de absorbție corectat pentru motoare diesel (min^{-1});
 - (V.8) consumul de combustibil combinat ($\text{l}/100 \text{ km}$),
 - (V.10) clasa de emisii de CO₂ a vehiculelor grele stabilită în momentul primei înmatriculări, în conformitate cu articolul 7ga alineatul (2) din [Directiva 1999/62/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului;
- (W) capacitatea rezervorului (rezervoarelor) de combustibil (litri).
- (g) Statele membre pot include informații suplimentare în partea I a certificatului de înmatriculare; mai exact, pot adăuga, între paranteze, coduri naționale suplimentare la codurile de identificare prevăzute la literele [\(e\)](#) și [\(f\)](#).

3. **Specificațiile părții I a certificatului de înmatriculare în format de card inteligent** (alternativă la modelul pe hârtie descris la punctul [2](#))

(a) *Formatul cardului și date lizibile cu ochiul liber*

În cazul în care include un microprocesor, cardul cu cip trebuie să fie proiectat în conformitate cu standardele menționate la litera [\(e\)](#). Datele stocate pe card trebuie să fie lizibile cu dispozitive de citire normale (precum cele pentru cardurile de tahograf).

Cardul trebuie să aibă imprimare, pe față și pe verso, cel puțin datele specificate la punctul 2 literele [\(d\)](#) și [\(e\)](#); aceste date trebuie să fie lizibile cu ochiul liber (înălțimea minimă a caracterelor: 6 puncte) și imprimate după cum urmează.

(i) Mențiuni de bază

Datele de bază conțin următoarele:

Față

(1) În dreapta cipului:

în limba (limbile) statului membru care eliberează certificatul de înmatriculare

- cuvintele „Uniunea Europeană”;
- numele statului membru care eliberează certificatul de înmatriculare;
- cuvintele „Partea I a certificatului de înmatriculare” sau, dacă certificatul constă într-o singură parte, cuvintele „certificat de înmatriculare” tipărite cu caractere mari;
- altă denumire (de exemplu, fosta denumire națională) a documentului echivalent (opțional),
- numele autorității competente [în mod alternativ, poate figura și sub forma unei mențiuni personalizate, conform punctului [\(ii\)](#)];
- numărul consecutiv neambiguu al documentului, utilizat în statul membru [în mod alternativ, poate figura și sub forma unei mențiuni personalizate, conform punctului [\(ii\)](#)];

(2) Deasupra cipului:

semnul distinctiv al statului membru care eliberează certificatul de înmatriculare, cu culoare albă într-un dreptunghi albastru și înconjurat de douăsprezece stele galbene:

B: Belgia

BG: Bulgaria

CZ: Republica Cehă

DK: Danemarca

D: Germania

EST: Estonia

GR: Grecia

E: Spania

F: Franța

HR: Croația

IRL: Irlanda

I: Italia

CY: Cipru

LV: Letonia

LT: Lituania

L: Luxemburg

H: Ungaria

M: Malta

NL: Țările de Jos

A: Austria
PL: Polonia
P: Portugalia
RO: România
SLO: Slovenia
SK: Slovacia
FIN: Finlanda
S: Suedia

- (3) statele membre pot lua în considerare adăugarea, la marginea inferioară și cu caractere mici, în limba sau limbile lor naționale, a mențiunii: „Acest document trebuie prezentat oricărei persoane autorizate care îl solicită”.
 - (4) Culoarea de bază a cardului este verde (Pantone 362); în mod alternativ, este posibilă o tranziție de la verde la alb.
 - (5) În colțul din stânga jos din zona de imprimare a feței cardului se imprimă un simbol reprezentând o roată (a se vedea modelul propus în figura 1).
 - (6) În alte privințe se aplică dispozițiile literei [\(m\)](#).
- (ii) Mențiuni de personalizare

Mențiunile de personalizare conțin următoarele informații:

Față

- (1) numele autorității competente – a se vedea și punctul [\(i\)](#);
 - (2) denumirea autorității care eliberează certificatul de înmatriculare (opțional);
 - (3) numărul consecutiv neambiguu al documentului, utilizat în statul membru – a se vedea și punctul [\(i\)](#);
 - (4) Următoarele date de la punctul 2 litera [\(e\)](#);
 - (5) în conformitate cu punctul 2 litera [\(g\)](#), la codurile armonizate ale Uniunii pot fi adăugate coduri naționale individuale.
 - (A) numărul de înmatriculare (numărul oficial de înregistrare)
 - (B) data primei înmatriculări a vehiculului
 - (C) data înmatriculării la care se referă acest certificat
- date personale
- (C.1) deținătorul certificatului de înmatriculare:
 - (C.1.1) numele de familie sau denumirea persoanei juridice;
 - (C.1.2) prenumele sau inițiala (inițialele) (acolo unde este cazul);
 - (C.1.3) adresa din statul membru de înmatriculare, la data emiterii documentului;

(C.2) proprietarul vehiculului (a se repeta pentru fiecare proprietar):

(C.2.1) numele de familie sau denumirea persoanei juridice;

(C.2.2) prenumele sau inițiala (inițialele) (acolo unde este cazul);

(C.2.3) adresa din statul membru de înmatriculare, la data emiterii documentului;

Verso

Pe verso figurează cel puțin restul datelor specificate la punctul 2 litera [\(e\)](#).

În conformitate cu punctul 2 litera [\(g\)](#), la codurile armonizate ale Uniunii pot fi adăugate coduri naționale individuale.

În detaliu, aceste date sunt:

Datele vehiculului [în conformitate cu notele de la punctul 2 litera [\(e\)](#)]

(D.1) marcă;

(D.2) tip (variantă/versiune, acolo unde este cazul);

(D.3) denumire comercială;

(E) numărul de identificare al vehiculului;

(F) masa:

(F.1) masa maximă tehnic admisibilă cu încărcătură, cu excepția motocicletelor (kg);

(G) masa vehiculului în exploatare cu caroserie și cu dispozitiv de cuplare în cazul unui vehicul de tractare în exploatare din orice altă categorie în afară de M1 (kg);

(H) perioada de valabilitate, dacă nu este nelimitată;

(J) categoria vehiculului:

(J.1) caroserie;

(K) numărul omologării de tip a întregului vehicul (dacă este disponibil);

(P.1) capacitate cilindrică (cm³);

(P.2) putere nominală (kW);

(P.3) tip de combustibil sau sursă de energie;

(Q) raportul putere/masă (kW/kg) (numai pentru motociclete);

(S.1) numărul de locuri, inclusiv locul conducătorului auto;

(S.2) numărul de locuri în picioare (acolo unde este cazul);

(V.7) CO₂ (g/km) sau emisiile specifice de CO₂ în cazul în care sunt indicate la rubrica 49.5 din certificatul de conformitate al vehiculelor grele definit în apendicele la [anexa VIII la Regulamentul de punere în aplicare \(UE\) 2020/683 al Comisiei](#) sau la rubrica 49.5 din certificatul de omologare individuală a vehiculului definit în apendicele 1 la anexa III la regulamentul menționat;

(V.9) indicarea nivelului emisiilor de gaze de evacuare la rubrica 47 din partea 2 a certificatului de conformitate definit în apendicele la [anexa VIII la Regulamentul de punere în aplicare \(UE\) 2020/683 al Comisiei](#) sau la rubrica 47 din certificatul de omologare individuală definit în apendicele 1 la anexa III la regulamentul menționat;

(X) dovada trecerii inspecției tehnice, data următoarei inspecții tehnice sau data de expirare a certificatului actual.

În mod opțional, pe versoul cartelei pot fi adăugate date suplimentare de la punctul 2 litera [\(f\)](#) (cu codurile armonizate) și de la punctul 2 litera [\(g\)](#).

(iii) Elemente fizice de securitate ale cardului inteligent

Amenințările la adresa securității fizice a documentelor sunt următoarele:

- (1) Producerea de carduri false: crearea unui obiect nou foarte asemănător cu documentul, fie pornind de la zero, fie copiind un document original.
- (2) Modificarea materială: schimbarea unei proprietăți a unui document original, de exemplu, modificarea unora dintre datele imprimate pe document.

Materialul utilizat pentru partea I a certificatului de înmatriculare trebuie protejat împotriva falsificării prin utilizarea a cel puțin trei dintre următoarele tehnici:

- microimprimare;
- ghioșare*;
- imprimare irizată;
- gravură laser;
- cerneală ultravioletă fluorescentă;
- cerneluri cu culoare dependentă de unghiul de vizualizare*;
- cerneluri cu culoare dependentă de temperatură*;
- holograme personalizate*;
- imagini laser variabile;
- imagini optice variabile.

Statele membre sunt libere să introducă elemente de securitate suplimentare.

În principiu, tehnicile marcate cu un asterisc sunt preferate, deoarece le permit agenților de control să verifice valabilitatea cardului fără mijloace speciale.

(b) *Stocarea și protejarea datelor*

Precedate de codurile comune armonizate [acolo unde este cazul, în legătură cu codurile individuale ale statelor membre în conformitate cu punctul 2 litera [\(g\)](#)], următoarele date sunt sau pot fi stocate în plus pe suprafața cardului care cuprinde informațiile lizibile prevăzute la litera [\(a\)](#):

- (i) Date prevăzute la punctul (2) literele [\(d\)](#) și [\(e\)](#).

Toate datele specificate la punctul (2) literele [\(d\)](#) și [\(e\)](#) sunt stocate în mod obligatoriu pe card.

- (ii) Alte date prevăzute la punctul 2 litera [\(f\)](#).

În plus, statele membre sunt libere să stocheze datele suplimentare prevăzute la punctul 2 litera [\(f\)](#), în măsura în care este necesar.

- (iii) Alte date prevăzute la punctul 2 litera [\(g\)](#).

În mod opțional, pe card pot fi stocate informații suplimentare.

Datele de la punctele [\(i\)](#) și [\(ii\)](#) sunt stocate în două fișiere corespunzătoare cu o structură transparentă (a se vedea ISO/IEC 7816-4). Statele membre pot specifica stocarea datelor de la punctul [\(iii\)](#) în conformitate cu cerințele lor.

Nu există restricții pentru citirea acestor fișiere.

Accesul pentru scriere la aceste fișiere este limitat la autoritățile naționale competente (și agențiile lor autorizate) din statul membru care eliberează cardul inteligent.

Accesul pentru scriere este permis numai după o autentificare asimetrică cu schimbarea de chei de sesiune pentru protejarea sesiunii între cardul de înmatriculare a vehiculului și un modul de securitate (de exemplu, un card care conține modulul de securitate) al autorităților naționale competente (sau al agențiilor lor autorizate). Astfel, înainte de procesul de autentificare sunt schimbate certificate verificabile prin card, în conformitate cu ISO/IEC 7816-8. Certificatele verificabile prin card conțin cheile publice corespunzătoare care trebuie extrase și utilizate în cursul procesului de autentificare ulterior. Aceste certificate sunt semnate de autoritățile naționale competente și conțin un obiect al autorizării (autorizarea deținătorului certificatului) în conformitate cu ISO/IEC 7816/9 pentru a codifica pe card o autorizație specifică de rol. Această autorizație de rol este legată de autoritatea națională competentă (de exemplu, pentru actualizarea unui câmp de date).

Cheile publice corespunzătoare ale autorității naționale competente sunt stocate ca referință de încredere (cheie publică rădăcină) în card.

Specificația fișierelor și comenzilor necesare pentru procesul de autentificare și procesul de scriere este responsabilitatea statelor membre. Asigurarea securității trebuie aprobată în cadrul unei evaluări cu criteriile comune în conformitate cu EAL4+. Opțiunile suplimentare sunt după cum urmează: 1. AVA_MSU.3 Analiza și testarea statelor nesigure; 2. AVA_VLA.4 Foarte rezistent.

- (iv) Date de verificare pentru autenticitatea datelor de înmatriculare

Autoritatea emitentă calculează semnătura sa electronică pentru datele complete ale unui fișier cuprinzând datele de la punctele [\(i\)](#) și [\(ii\)](#) și o stochează într-un fișier conexe. Aceste semnături permit verificarea autenticității datelor stocate. Cardurile stochează următoarele date:

- (1) semnătura electronică a datelor de înmatriculare prevăzute la punctul (i);
- (2) semnătura electronică a datelor de înmatriculare prevăzute la punctul (ii).

Pentru verificarea acestor semnături electronice, cardul stochează:

- (1) certificatele autorității emitente care calculează semnăturile pentru datele de la punctele (i) și (ii).

Semnăturile electronice și certificatele trebuie să poată fi citite fără restricție. Accesul pentru scriere la semnăturile electronice și la certificate este limitat la autoritățile naționale competente.

(c) *Interfață*

Pentru interfațare trebuie utilizate contacte externe. Combinarea contactelor externe cu un transponder este opțională.

(d) *Capacitatea de stocare a cardului*

Cardul trebuie să aibă o capacitate suficientă pentru a stoca datele menționate la litera (b).

(e) *Standarde*

Cardul cu cip și dispozitivele de citire utilizate trebuie să fie conforme cu următoarele standarde:

ISO 7810: Standarde pentru cardurile de identificare (carduri de plastic):
Caracteristici fizice,

ISO 7816-1 și -2: Caracteristici fizice ale cardurilor cu cip, dimensiuni și poziționarea contactelor

ISO 7816-3: Caracteristici electrice ale contactelor, protocoale de transmisie;

ISO 7816-4: Conținutul comunicațiilor, structura de date a cardului cu cip, arhitectura de securitate, mecanisme de acces;

ISO 7816-5: Structura identificatorilor aplicațiilor, selecția și executarea identificatorilor aplicațiilor, procedura de înregistrare pentru identificatorii aplicațiilor (sistem de numerotare);

ISO 7816-6: Elemente de date intersectoriale pentru interschimburi;

ISO 7816-8: Carduri cu circuit(e) integrat(e) cu contacte – Comenzi intersectoriale de securitate;

ISO 7816-9: Carduri cu circuit(e) integrat(e) cu contacte – Comenzi intersectoriale suplimentare.

(f) *Caracteristici tehnice și protocoale de transmisie*

Formatul este ID-1 (dimensiune normală, a se vedea ISO/IEC 7810).

Cardul trebuie să accepte protocolul de transmisie T=1 în conformitate cu ISO/IEC 7816-3. În plus, pot fi acceptate și alte protocoale de transmisie, de exemplu, T=0, USB sau protocoale fără contact.

Pentru transmisia de bit se aplică „convenția directă” (a se vedea ISO/IEC 7816-3).

(i) Tensiunea de alimentare, tensiunea de programare

Cardul trebuie să funcționeze cu $V_{cc} = 3V (+/0,3V)$ sau $V_{cc} = 5V (+/0,5V)$. Cardul nu trebuie să necesite o tensiune de programare la contactul C6.

(ii) Răspuns pentru resetare

ATR trebuie să conțină, în caracterul TA3, byte-ul privind dimensiunea câmpului de informații pentru card. Această valoare trebuie să fie de cel puțin „80h” (=128 byți).

(iii) Selecția parametrilor protocolului

Acceptarea selecției parametrilor protocolului (PPS) în conformitate cu ISO/IEC 7816-3 este obligatorie. Aceasta este utilizată pentru selectarea $T=1$, dacă $T=0$ este prezent în mod suplimentar în card, și pentru a negocia parametrii Fi/Di pentru atingerea unor rate de transmisie mai ridicate.

(iv) Protocolul de transmisie $T = 1$

Acceptarea înlănțuirii este obligatorie.

Sunt permise următoarele simplificări:

- (1) Byte NAD: neutilizat (NAD trebuie reglat la „00”
)
- (2) S-Block ABORT: neutilizat;
- (3) eroare de stare S-Block VPP: neutilizat.

Lungimea zonei de informații rezervate dispozitivului periferic (IFSD) este indicată din IFD imediat după ATR, respectiv IFD transmite cererea S-Block IFS după ATR, iar cardul trimite înapoi S-Block IFS. Valoarea recomandată pentru IFSD este de 254 byți.

(g) *Intervalul de temperatură*

Certificatul de înmatriculare sub formă de card inteligent trebuie să funcționeze adecvat în toate condițiile climatice care prevalează pe teritoriile Uniunii și cel puțin în intervalul de temperatură specificat în ISO 7810. Cardurile trebuie să fie capabile să funcționeze corect în intervalul de umiditate 10 % - 90 %.

(h) *Durata de viață fizică*

Dacă este utilizat în conformitate cu specificațiile de mediu și privind electricitatea, cardul trebuie să funcționeze adecvat pentru o perioadă de zece ani. Materialul cardului trebuie ales astfel încât să fie asigurată această durată de viață.

(i) *Caracteristici electrice*

În cursul funcționării, cardurile trebuie să respecte dispozițiile [Regulamentului \(UE\) 2019/2144](#) al Parlamentului European și al Consiliului⁽²⁾ referitoare la

⁽²⁾ Regulamentul (UE) 2019/2144 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 noiembrie 2019 privind cerințele pentru omologarea de tip a autovehiculelor și remorcilor acestora, precum și a sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate destinate unor astfel de vehicule, în ceea ce privește siguranța generală a acestora și protecția ocupanților vehiculului și a utilizatorilor vulnerabili ai

compatibilitatea electromagnetică și să fie protejate împotriva descărcărilor electrostatice.

(j) *Structura fișierelor*

Tabelul 1 enumeră fișierele elementare (EF) obligatorii ale aplicației DF (a se vedea ISO/IEC 7816-4) DF.Registration. Toate aceste fișiere au o structură transparentă. Cerințele de acces sunt descrise la litera (b). Dimensiunile fișierelor sunt specificate de statele membre în funcție de necesitățile lor.

Tabelul 1

Denumirea fișierului	Identificatorul fișierului	Descriere
EF.Registration_A	„D001”	Date de înmatriculare în conformitate cu punctul (2) literele (d) și (e).
EF.Signature_A	„E001”	Semnătură electronică pentru conținutul complet de date al EF.Registration_A
EF.C.IA_A.DS	„C001”	Certificat X.509v3 al autorității emitente de calculare a semnăturilor pentru EF.Signature_A
EF.Registration_B	„D011”	Date de înmatriculare în conformitate cu punctul 2 litera (f)
EF.Signature_B	„E011”	Semnătură electronică pentru conținutul complet de date al EF.Registration_B
EF.C.IA_B.DS	„C011”	Certificat X.509v3 al autorității emitente de calculare a semnăturilor pentru EF.Signature_B

drumurilor, de modificare a Regulamentului (UE) 2018/858 al Parlamentului European și al Consiliului și de abrogare a Regulamentelor (CE) nr. 78/2009, (CE) nr. 79/2009 și (CE) nr. 661/2009 ale Parlamentului European și ale Consiliului și a Regulamentelor (CE) nr. 631/2009, (UE) nr. 406/2010, (UE) nr. 672/2010, (UE) nr. 1003/2010, (UE) nr. 1005/2010, (UE) nr. 1008/2010, (UE) nr. 1009/2010, (UE) nr. 19/2011, (UE) nr. 109/2011, (UE) nr. 458/2011, (UE) nr. 65/2012, (UE) nr. 130/2012, (UE) nr. 347/2012, (UE) nr. 351/2012, (UE) nr. 1230/2012 și (UE) 2015/166 ale Comisiei (JO L 325, 16.12.2019, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/2144/oj>).

(k) *Structura datelor*

CertIFICATELE stocate sunt în formatul X.509v3 în conformitate cu ISO/IEC 9594-8. Semnăturile electronice sunt stocate în mod transparent.

Datele de înmatriculare sunt stocate ca obiecte de date BER-TLV (a se vedea ISO/IEC 7816-4) în fișierele elementare corespunzătoare. Câmpurile de valori sunt codificate în caractere ASCII, definite de ISO/IEC 8824-1, valorile „C0” – „FF” sunt definite de ISO/IEC 8859-1 (setul de caractere Latin1), ISO/IEC 8859-7 (setul de caractere grecești) sau ISO/IEC 8859-5 (setul de caractere chirilice). Formatul datelor este AAAALLZZ.

Tabelul 2 enumeră etichetele care identifică obiectele de date corespunzătoare datelor de înmatriculare prevăzute la punctul (2) literele (d) și (e), alături de datele suplimentare de la litera (a). Dacă nu se prevede altfel, obiectele de date enumerate în tabelul 2 sunt obligatorii. Obiectele de date opționale pot fi omise. Coloana etichetei indică nivelul de imbricare.

Tabelul 2

Etichetă	Etichetă	Etichetă	Etichetă	Descriere
„78”				Autoritate de alocare a etichetelor compatibile, obiect imbricat „4F” (a se vedea ISO/IEC 7816-4 și ISO/IEC 7816-6)
	„4F”			Identificator de aplicație (a se vedea ISO/IEC 7816-4)
„71”				Model intersectorial (a se vedea ISO/IEC 7816-4 și ISO/IEC 7816-6) corespunzător datelor obligatorii ale părții 1 din certificatul de înmatriculare, imbricând toate obiectele următoare
	„80”			Versiunea definiției etichetei
	„9F33”			Numele statului membru care eliberează partea 1 a certificatului de înmatriculare
	„9F34”			Altă denumire (de exemplu, fosta denumire națională) a documentului echivalent (opțional)
	„9F35”			Denumirea autorității competente
	„9F36”			Denumirea autorității care eliberează certificatul de înmatriculare (opțional)

Etichetă	Etichetă	Etichetă	Etichetă	Descriere
	„9F37”			Set de caractere utilizat: „00”: ISO/IEC 8859-1 (set de caractere Latin1) „01”: ISO/IEC 8859-5 (set de caractere chirilice) „02”: ISO/IEC 8859-7 (set de caractere grecești)
	„9F38”			Numărul consecutiv neambiguu al documentului, utilizat în cadrul statului membru
	„81”			Număr de înmatriculare
	„82”			Data primei înmatriculări
	„A1”			Date personale, obiecte imbricate „A2” și „86”
		„A2”		Deținătorul certificatului de înmatriculare, obiecte imbricate „83”, „84” și „85”
			„83”	Numele de familie sau denumirea persoanei juridice
			„84”	Alte nume sau inițiale (opțional)
			„85”	Adresa din statul membru
		„86”		„00”: este proprietarul vehiculului „01”: nu este proprietarul vehiculului „02”: nu este identificat ca proprietarul vehiculului
	„A3”			Vehicul, obiecte imbricate „87”, „88” și „89”
		„87”		Marca vehiculului
		„88”		Tipul vehiculului
		„8		Denumiri comerciale ale vehiculului

Etichetă	Etichetă	Etichetă	Etichetă	Descriere
		9		
	„8A”			Numărul de identificare al vehiculului
	„A4”			Masa, obiect imbricat „8B”
		„8B”		Masa maximă tehnic admisibilă cu încărcătură
	„8C”			Masa vehiculului în exploatare cu caroserie
	„8D”			Perioada de valabilitate
	„8E”			Data înmatriculării la care se referă acest certificat
	„8F”			Numărul omologării de tip
	„A5”			Motor, obiecte imbricate „90”, „91” și „92”
		„90”		Capacitatea cilindrică
		„91”		Puterea netă maximă a motorului
		„92”		Tipul de carburant al motorului
	„93”			Raportul putere/greutate
				Numărul de locuri, obiecte imbricate „94” și „95”
		„94”		Numărul de locuri
		„95”		Numărul de locuri în picioare

Tabelul 3 enumeră etichetele care identifică obiectele de date corespunzătoare datelor de înmatriculare de la punctul 2 litera [\(f\)](#). Obiectele de date enumerate în tabelul 3 sunt opționale.

Tabelul 3

Etichetă	Etichetă	Etichetă	Etichetă	Descriere
„78”				Autoritate de alocare a etichetelor compatibile, obiect imbricat „4F” (a se vedea ISO/IEC 7816-4 și ISO/IEC 7816-6)
	„4F”			Identificator de aplicație (a se vedea ISO/IEC 7816-4)
„72”				Model intersectorial (a se vedea ISO/IEC 7816-4 și ISO/IEC 7816-6) corespunzător datelor opționale din partea 1 a certificatului de înmatriculare, capitolul II.6, imbricând toate obiectele următoare
	„80”			Versiunea

Etichetă	Etichetă	Etichetă	Etichetă	Descriere
				definiției etichetei
	„A1”			Date personale, obiecte imbricate „A7”, „A8” și „A9”
		„A7”		Proprietarul vehiculului, obiecte imbricate „83”, „84” și „85”
			..	
		„A8”		Al doilea proprietar al vehiculului, obiecte imbricate „83”, „84” și „85”
			..	
		„A9”		Persoana care poate utiliza vehiculul în temeiul unui drept legal, altul decât dreptul de proprietate, obiecte imbricate „83”, „84” și „85”
			..	
	„A4”			Masa, obiecte imbricate „96” și „97”

Etichetă	Etichetă	Etichetă	Etichetă	Descriere
		„96”		Masa maximă admisibilă cu încărcătură a vehiculului în exploatare
		„97”		Masa maximă admisibilă cu încărcătură a întregului vehicul în exploatare
	„98”			Categoria vehiculului
	„99”			Număr de axe
	„9A”			Distanța între axe
	„AD”			Distribuția masei maxime tehnic admisibile cu încărcătură pe axe, obiecte imbricate „9F1F”, „9F20”, „9F21”, „9F22” și „9F23”
		„9F1F”		Axa 1
		„9F20”		Axa 2
		„9F21”		Axa 3
		„9F22”		Axa 4

Etichetă	Etichetă	Etichetă	Etichetă	Descriere
		„9F23”		Axa 5
	„AE”			Masa maximă remorcabilă tehnic admisibilă a remorcii, obiecte imbricate „9B” și „9C”
		„9B”		Cu dispozitiv de frânare
		„9C”		Fără dispozitiv de frânare
	„A5”			Motor, obiecte imbricate „9D” și „9E”
		„9D”		Turație nominală
		„9E”		Numărul de identificare al motorului
	„9F24”			Culoarea vehiculului
	„9F25”			Viteza maximă
	„AF”			Nivelul sonor, obiecte imbricate „DF26”, „DF27” și „DF28”
		„9F26”		În staționare

Etichetă	Etichetă	Etichetă	Etichetă	Descriere
		„9F27”		Turația motorului
		„9F28”		În mers
	„B0”			Emisii de gaze de evacuare, obiecte imbricate „9F29”, „9F2A”, „9F2B”, „9F2C”, „9F2D”, „9F2E”, „9F2F”, „9F30” și „9F31”
		„9F29”		CO
		„9F2A”		HC
		„9F2B”		NO _x
		„9F2C”		HC+NO _x
		„9F2D”		Particule diesel
		„9F2E”		Coefficient de absorbție corectat pentru motoare diesel
		„9F2F”		CO ₂
		„9F30”		Consum de combustibil combinat
		„9F31”		Indicații privind categoria de mediu a omologării

Etichetă	Etichetă	Etichetă	Etichetă	Descriere
				CE de tip
	„9F32”			Capacitatea rezervoarelor de combustibil

Structura și formatul datelor de la punctul 2 litera (g) sunt specificate de statele membre.

(l) *Citirea datelor de înmatriculare*

(i) Selectarea aplicației

Aplicația „înmatricularea vehiculului” trebuie să poată fi selectată printr-o comandă SELECT DF (după nume, a se vedea ISO/IEC 7816-4) cu identificatorul său de aplicație (AID). Valoarea AID este cerută de la un laborator selectat de Comisia Europeană.

(ii) Citirea datelor din fișiere

Fișierele corespunzând punctului 2 literele (d), (e) și (f) trebuie să poată fi selectate cu comanda SELECT (a se vedea ISO/IEC 7816-4) cu parametrul de comandă P1 reglat la „02”, P2 reglat la „04” și câmpul de date al comenzii conținând identificatorul de fișier (a se vedea litera (j), tabelul 1). Modelul FCP primit conține dimensiunea fișierelor, care poate fi utilă pentru citirea acestora.

Aceste fișiere trebuie să poată fi citite cu comanda READ BINARY (a se vedea ISO/IEC 7816-4) cu un câmp de date al comenzii absent și câmpul Le stabilit la lungimea datelor așteptate, utilizând un câmp Le scurt.

(iii) Verificarea autenticității datelor

Pentru a verifica autenticitatea datelor de înmatriculare stocate, poate fi verificată semnătura electronică corespunzătoare. Aceasta înseamnă că în afară de datele de înmatriculare, de pe cardul de înmatriculare poate fi citită și semnătura electronică corespunzătoare.

Cheia publică pentru verificarea semnăturii poate fi extrasă prin citirea certificatului autorității emitente corespunzător de pe cardul de înmatriculare. Certificatele conțin cheia publică și identitatea autorității corespunzătoare. Verificarea semnăturii poate fi efectuată de alt sistem decât cardul de înmatriculare.

Statele membre sunt libere să extragă cheile publice și certificatele pentru verificarea certificatului autorității emitente.

(m) *Dispoziții speciale*

Fără a aduce atingere celorlalte dispoziții din prezenta anexă, statele membre, după notificarea Comisiei Europene, pot adăuga culori, mărci sau simboluri. În plus, pentru anumite date de la litera (b) punctul (iii), statele membre pot permite formatul XML și pot permite accesul prin TCP/IP.

Statele membre, cu acordul Comisiei Europene, pot să adauge alte aplicații pentru care încă nu există norme sau documente armonizate la nivelul UE (de exemplu, certificatul de inspecție tehnică) pe cardul de înmatriculare a vehiculului pentru a asigura servicii suplimentare referitoare la vehicul.