

32003L0127

L 10/29

JURNALUL OFICIAL AL UNIUNII EUROPENE

16.1.2004

DIRECTIVA 2003/127/CE A COMISIEI
din 23 decembrie 2003
de modificare a Directivei 1999/37/CE a Consiliului privind documentele de înmatriculare pentru vehicule
(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

Articolul 1

având în vedere Directiva 1999/37/CE a Consiliului din 29 aprilie 1999 privind documentele de înmatriculare pentru vehicule ⁽¹⁾, în special articolul 6,

Anexele la Directiva 1999/37/CE se înlocuiesc cu textul din anexa la prezenta directivă.

Articolul 2

întrucât:

(1) Directiva 1999/37/CE a stabilit norme armonizate privind certificatele de înmatriculare pentru vehiculele supuse înmatriculării în Comunitate.

(1) Statele membre pun în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive până la 15 ianuarie 2005. Statele membre comunică de îndată Comisiei textul acestor dispoziții și un tabel de corespondențe între aceste dispoziții și prezenta directivă.

(2) Având în vedere utilizarea din ce în ce mai frecventă a echipamentelor electronice și telematice în vehicule, anexele la Directiva 1999/37/CE ar trebui adaptate la progresul științific și tehnic pentru a permite statelor membre să emită documentele de înmatriculare a vehiculelor în format de cartelă inteligentă cu microprocesor în locul documentelor din hârtie.

Când statele membre adoptă aceste dispoziții, ele cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o asemenea trimitere la data publicării oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

(3) Directiva 1999/37/CE ar trebui modificată în consecință.

(2) Comisiei îi sunt comunicate de statele membre textele principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

(4) Măsurile prevăzute în prezenta directivă sunt conforme cu avizul Comitetului instituit în conformitate cu articolul 8 din Directiva 96/96/CE ⁽²⁾ a Consiliului.

Articolul 3

Prezenta directivă intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

(5) Statele membre ar trebui să pună în aplicare măsurile necesare pentru a se asigura că culegerea și prelucrarea datelor personale necesare pentru emiterea documentelor de înmatriculare a vehiculelor în format de cartelă inteligentă sunt în conformitate cu Directiva 95/46/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 octombrie 1995 privind protecția persoanelor referitor la prelucrarea datelor personale și libera circulație a acestor date ⁽³⁾,

Articolul 4

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 23 decembrie 2003.

Pentru Comisie

Loyola DE PALACIO

Vicepreședinte

⁽¹⁾ JO L 138, 1.6.1999, p. 57.

⁽²⁾ JO L 46, 17.2.1997, p. 1.

⁽³⁾ JO L 281, 23.11.1995, p. 31.

ANEXĂ

„ANEXA I

PARTEA I DIN CERTIFICATUL DE ÎNMATRICULARE ⁽¹⁾

- I. Această parte poate fi pusă în aplicare într-unul dintre următoarele două formate: document de hârtie sau cartelă inteligentă. Caracteristicile versiunii document de hârtie sunt specificate în capitolul II, iar cele ale versiunii cartelă inteligentă în capitolul III.

II. **Specificațiile Părții I din certificatul de înmatriculare în format de hârtie**

- II.1. Dimensiunile certificatului de înmatriculare nu vor fi mai mari decât un format A4 (210x297 mm) sau un dosar de format A4.
- II.2. Hârtia utilizată pentru partea I din certificatul de înmatriculare este protejată împotriva falsificării prin utilizarea a cel puțin două din următoarele tehnici:
- grafică;
 - filigran;
 - fibre fluorescente sau
 - întipărire fluorescentă.

Statele membre sunt libere să introducă elemente de securitate suplimentare.

- II.3. Partea I din certificatul de înmatriculare poate fi constituită din câteva pagini. Statele membre stabilesc numărul de pagini în conformitate cu informațiile cuprinse în document și în configurația acestuia.

- II.4. Prima pagină a părții I din certificatul de înmatriculare conține:

- numele statului membru care emite partea I din certificatul de înmatriculare;
- marca distinctivă a statului membru care emite partea I din certificatul de înmatriculare și anume:
 - B Belgia
 - DK Danemarca
 - D Germania
 - GR Grecia
 - E Spania
 - F Franța
 - IRL Irlanda
 - I Italia
 - L Luxemburg
 - NL Olanda
 - A Austria
 - P Portugalia
 - FIN Finlanda
 - S Suedia
 - UK Marea Britanie;
- numele autorității competente;
- cuvintele «Partea I din certificatul de înmatriculare» sau dacă certificatul constă dintr-o singură parte, cuvintele «Certificat de înmatriculare», tipărite cu caractere mari în limba sau limbile statelor membre care emit certificatul de înmatriculare; acestea apar totodată, după un spațiu adecvat, cu caractere mici în celelalte limbi ale Comunității Europene;
- cuvintele «Comunitatea Europeană», tipărite în limba sau limbile statului membru care emite partea I din certificatul de înmatriculare;
- numărul documentului.

⁽¹⁾ Certificatul care constă dintr-o singură parte va purta denumirea de «Certificat de înmatriculare» și, în text, nu se va face nici o referire la «Partea I».

- II.5. Partea I din certificatul de înmatriculare conține totodată următoarele date, precedate de codurile corespunzătoare armonizate ale Comunității:
- (A) numărul de înmatriculare;
 - (B) data primei înmatriculări a vehiculului;
 - (C) date personale;
 - (C.1) posesorul certificatului de înmatriculare:
 - (C.1.1) numele de familie sau denumirea firmei;
 - (C.1.2) alt(e) nume sau inițiala (inițialele) (acolo unde este cazul);
 - (C.1.3) adresa din statul membru în care s-a făcut înmatricularea la data emiterii documentului;
 - (C.4) Atunci când datele specificate la punctul II.6 cod C.2 nu sunt incluse în certificatul de înmatriculare, se face referire la faptul că posesorul certificatului de înmatriculare:
 - (a) este proprietarul vehiculului;
 - (b) nu este proprietarul vehiculului;
 - (c) nu este identificat prin certificatul de înmatriculare ca fiind proprietarul vehiculului;
 - (D) vehiculul:
 - (D.1) marca;
 - (D.2) tipul;
 - varianta (dacă este disponibilă);
 - versiunea (dacă este disponibilă);
 - (D.3) descrierea comercială (descrierile comerciale);
 - (E) numărul de identificare al vehiculului;
 - (F) masa:
 - (F.1) masa totală maximă autorizată din punct de vedere tehnic, cu excepția motocicletelor;
 - (G) masa vehiculului în exploatare cu caroseria și cu dispozitivul 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;
 - (K) numărul omologării (dacă este disponibil);
 - (P) motorul;
 - (P.1) capacitatea cilindrică (în cm³),
 - (P.2) puterea netă maximă (în kW) (dacă este disponibilă),
 - (P.3) tipul de combustibil sau de sursă de putere;
 - (Q) raportul putere/greutate (în kW/kg) (numai pentru motociclete);
 - (S) numărul de locuri;
 - (S.1) numărul de locuri, inclusiv locul șoferului;
 - (S.2) numărul de locuri în picioare (acolo unde este cazul).
- II.6. Partea I din certificatul de înmatriculare poate, în plus, să conțină următoarele date, precedate de codurile corespunzătoare armonizate ale Comunității:
- (C) date personale;
 - (C.2) proprietarul vehiculului (repetat de un număr de ori egal cu numărul proprietarilor);
 - (C.2.1) numele de familie sau denumirea firmei;
 - (C.2.2) alt(e) nume sau inițiala (inițialele) (acolo unde este cazul);
 - (C.2.3) adresa din statul membru în care s-a făcut înmatricularea la data emiterii documentului;

- (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 firmei;
- (C.3.2) alt(e) nume sau inițiala (inițialele) (acolo unde este cazul);
- (C.3.3) adresa din statul membru în care s-a făcut înmatricularea la data emiterii documentului;
- (C.5), (C.6), (C.7), (C.8) atunci când modificarea datelor personale cuprinse la punctele II.5, cod C.1, II.6, cod C.2 și/sau II.6, cod C.3 nu justifică emiterea 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 referirile de la punctele II.5, cod C.1, II.6, cod C.2, II.6, cod C.3 și II.5, cod C.4;
- (F) masa:
- (F.2) masa totală maximă autorizată a vehiculului în exploatare în statul membru în care s-a făcut înmatricularea;
- (F.3) masa totală maximă autorizată a întregului vehicul în exploatare în statul membru în care s-a făcut înmatricularea;
- (J) categoria vehiculului;
- (L) numărul de axe;
- (M) distanța între axe (în mm);
- (N) pentru vehiculele cu o masă mai mare de 3 500 kg, distribuția masei încărcate maxim admisibilă din punct de vedere tehnic pe axe:
- (N.1) axa 1 (în kg);
- (N.2) axa 2 (în kg), acolo unde este cazul;
- (N.3) axa 3 (în kg), acolo unde este cazul;
- (N.4) axa 4 (în kg), acolo unde este cazul;
- (N.5) axa 5 (în kg), acolo unde este cazul;
- (O) masa de remorcare maximă autorizată din punct de vedere tehnic a remorcii:
- (O.1) cu frână (în kg);
- (O.2) fără frână (în kg);
- (P) motorul:
- (P.4) turația nominală (în min-1);
- (P.5) numărul de identificare al motorului;
- (R) culoarea vehiculului;
- (T) viteza maximă (în km/oră);
- (U) nivelul de zgomot:
- (U.1) în staționare [în dB(A)];
- (U.2) turația motorului (în min-1);
- (U.3) în mers [în dB(A)];
- (V) emisiile de gaze de eșapament:
- (V.1) CO (în g/km sau g/kWh);
- (V.2) HC (în g/km sau g/kWh);
- (V.3) NOx (în g/km sau g/kWh);

- (V.4) HC + NOx (în g/km);
- (V.5) particule pentru motoare diesel (în g/km sau g/kWh);
- (V.6) coeficientul de absorbție corectat pentru motoare diesel (în min-1);
- (V.7) CO₂ (în g/km);
- (V.8) consumul de combustibil combinat (în l/100 km);
- (V.9) indicații privind categoria de mediu a omologării CE de tip;
trimitere la versiunea aplicabilă în conformitate cu Directiva 70/220/CEE ⁽¹⁾ sau Directiva 88/77/CEE ⁽²⁾.

(W) capacitatea rezervorului (rezervoarelor) de combustibil (în litri).

II.7 Statele membre pot include informații suplimentare (în Partea I a certificatului de înmatriculare); în mod special, așa cum se prevede la punctele II.5 și II.6, pot adăuga coduri naționale suplimentare între paranteze la codurile de identificare.

III. **Specificațiile părții I din certificatul de înmatriculare în format de cartelă inteligentă** (alternativă la modelul pe hârtie descris în capitolul II)

III.1 *Formatul cartelei și date lizibile cu ochiul liber*

Fiind dotată cu microprocesor, cartela cu chip este proiectată în conformitate cu standardele menționate în capitolul III.5. Datele stocate pe cartelă trebuie să fie lizibile cu dispozitive de citire normale (precum cele pentru cartele tahografice).

Pe fața și spatele cartelei sunt imprimate cel puțin datele specificate în capitolele II.4 și II.5; aceste date sunt lizibile cu ochiul liber (înălțimea minimă a caracterelor: 6 puncte), acestea fiind imprimate după cum urmează. (Exemple de posibile modele sunt prezentate în figura 1 la sfârșitul prezentei secțiuni.)

A. Mențiuni de bază

Datele de bază conțin următoarele:

Față

(a) În dreapta cipului:

- în limba (limbile) statului membru care emite certificatul de înmatriculare
- cuvintele «Comunitatea Europeană»;
- numele statului membru care emite certificatul de înmatriculare;
- cuvintele «Partea I din certificatul de înmatriculare» sau, dacă certificatul constă dintr-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, și sub forma unei mențiuni personalizate, conform punctului B);
- numărul succesiv neambiguu al documentului, utilizat în statul membru (în mod alternativ, și sub forma unei mențiuni personalizate, conform punctului B);

(b) Deasupra cipului:

marca distinctivă a statului membru care emite certificatul de înmatriculare, albă într-un dreptunghi albastru și înconjurată de doisprezece stele galbene:

B Belgia

DK Danemarca

D Germania

GR Grecia

E Spania

F Franța

⁽¹⁾ Directiva 70/220/CEE a Consiliului din 20 martie 1970 de apropiere a legislațiilor statelor membre referitoare la măsurile care trebuie luate împotriva poluării aerului cu emisiile de gaze de eșapament ale motoarelor cu aprindere prin scânteie ale autovehiculelor (JO L 76, 6.4.1970, p. 1). Directivă modificată ultima dată de Directiva 2002/80/CE (JO L 291, 28.10.2002, p. 20).

⁽²⁾ Directiva 88/77/CEE a Consiliului din 3 decembrie 1987 de apropiere a legislațiilor statelor membre referitoare la măsurile care trebuie luate împotriva emisiilor de substanțe poluante gazeoase ale motoarelor diesel utilizate pe autovehicule (JO L 36, 9.2.1988, p. 33). Directivă modificată ultima dată de Directiva 2001/27/CE a Comisiei (JO L 107, 18.4.2001, p. 10).

IRL Irlanda
 I Italia
 L Luxemburg
 NL Olanda
 A Austria
 P Portugalia
 FIN Finlanda
 S Suedia
 UK Marea Britanie.

- (c) Statele membre pot lua în considerare adăugarea, la marginea inferioară și cu caractere mici, în limba sau limbile lor naționale, mențiunea: «Acest document trebuie prezentat oricărei persoane autorizate care îl solicită».
- (d) Culoarea de bază a cartei este verde (Pantone 362); în mod alternativ, este posibilă o tranziție de la verde la alb.
- (e) În zona de imprimare din colțul stânga jos al feței cartei se imprimă un simbol reprezentând o roată (a se vedea modelul propus în figura 1).

În alte privințe se aplică dispozițiile capitolului III.13.

B. Mențiuni de personalizare

Mențiunile de personalizare conțin următoarele informații:

Față

- (a) numele autorității competente – a se vedea și punctul Aa);
- (b) denumirea autorității care emite certificatul de înmatriculare (opțional);
- (c) numărul succesiv neambiguu al documentului, utilizat în statul membru – a se vedea și punctul Aa);
- (d) Următoarele date din capitolul II.5; în conformitate cu capitolul II.7, codurile naționale individuale pot fi adăugate la codurile comunitare armonizate precedente:

Cod	Referință
(A)	numărul de înmatriculare (numărul oficial de înregistrare)
(B)	data primei înmatriculări a vehiculului
(I)	data înmatriculării la care se referă acest certificat
date personale	
(C.1)	posesorul certificatului de înmatriculare
(C.1.1)	numele de familie sau denumirea firmei
(C.1.2)	alt(e) nume sau inițiala (inițialele) (acolo unde este cazul)
(C.1.3)	adresa din statul membru în care s-a făcut înmatricularea la data emiterii documentului
(C.4)	Atunci când datele specificate în capitolul II.6, codul C.2, nu sunt incluse în mențiunile certificatului de înmatriculare definite la punctul A și B, se face referire la faptul că titularul certificatului de înmatriculare
	(a) este proprietarul vehiculului;
	(b) nu este proprietarul vehiculului;
	(c) nu este identificat prin certificatul de înmatriculare ca fiind proprietarul vehiculului;

Verso

Pe verso sunt cuprinse cel puțin restul datelor specificate în capitolul II.5; în conformitate cu capitolul II.7, codurile naționale individuale pot fi adăugate la codurile comunitare precedente.

În detaliu, aceste date sunt:

Cod	Referință
<i>Datele vehiculului (în conformitate cu notele din capitolul II.5)</i>	
(D.1)	marca
(D.2)	tipul (varianta/versiunea, acolo unde este cazul)
(D.3)	descrierea comercială (descrierile comerciale)
(E)	numărul de identificare al vehiculului
(F.1)	masa totală maximă autorizată din punct de vedere tehnic, 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
(K)	numărul omologării de tip (dacă este disponibil)
(P.1)	cilindree (cm ³)
(P.2)	putere nominală (kW)
(P.3)	tipul de combustibil sau de sursă de putere
(Q)	raportul putere/greutate (în kW/kg) (numai pentru motociclete)
(S.1)	numărul de locuri, inclusiv locul șoferului
(S.2)	numărul de locuri în picioare (acolo unde este cazul)

În mod opțional, pe verso pot fi adăugate date suplimentare din II.6 (cu coduri armonizate) și II.7.

C. Elemente fizice de securitate ale cartei inteligente

Amenințările la adresa securității fizice a documentelor sunt următoarele:

- producerea de cartele false: crearea unui obiect nou foarte asemănător cu documentul, fie pornind de la zero, fie copiind un document original;
- modificarea materială: schimbarea unei proprietăți a unui document original, de exemplu, modificarea unora dintre datele imprimate pe document.

Materialul utilizat pentru partea I din certificatul de înmatriculare este 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 permit agenților de control să verifice valabilitatea cartei fără mijloace speciale.

Figura 1: Exemple de dispuneri posibile ale datelor obligatorii
(pe partea verso a cartei pot fi adăugate alte date opționale și suplimentare)

III.2. Stocarea și protecția datelor

Precedate de codurile comune armonizate (acolo unde este cazul, în legătură cu codurile individuale ale statelor membre în conformitate cu capitolul II.7), următoarele date sunt sau pot fi stocate în plus pe suprafața cartelei care are înscrise informațiile lizibile prevăzute în capitolul III.1:

(A) Date prevăzute în capitolele II.4 și II.5

Toate datele specificate în capitolele II.4 și II.5 sunt stocate în mod obligatoriu pe cartelă.

(B) Alte date prevăzute în capitolul II.6

Mai mult, statele membre sunt libere să stoccheză datele suplimentare prevăzute în capitolul II.6, în măsura în care este necesar.

(C) Alte date prevăzute în capitolul II.7

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

Datele de la punctele A și B 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 C în conformitate cu cerințele lor.

Nu există restricții la citire asupra acestor fișiere.

Accesul la scriere pentru aceste fișiere este restrâns la autoritățile naționale competente (și agențiile lor autorizate) din statul membru care emite cartela inteligentă.

Accesul la scriere este permis numai după o autentificare asimetrică cu schimbarea de chei de sesiune pentru protejarea sesiunii între cartela de înmatriculare a vehiculului și un modul de securitate (de exemplu, o cartelă 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 cartelă, în conformitate cu ISO/IEC 7816-8. Certificatele verificabile prin cartelă conțin cheile publice corespunzătoare care urmează să fie regăsite și utilizate în cursul procesului de autentificare ulterior. Aceste certificate sunt semnate de autoritățile naționale competente și conțin un obiect al autorizării (autorizația posesorului certificatului) în conformitate cu ISO/IEC 7816/9 pentru a codifica pe cartelă autorizația specifică de rol. Această autorizație de rol se referă la 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 cartelă.

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 criterii 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.

(D) Date de verificare pentru autenticitatea datelor de înmatriculare

Autoritatea emitentă calculează semnătura sa electronică pentru datele complete ale unui fișier cuprinzând datele de la punctul A sau B și o stochează într-un fișier aferent. Aceste semnături permit verificarea autenticității datelor stocate. Cartelele stochează următoarele date:

— semnătura electronică a datelor de înmatriculare prevăzute la punctul A;

— semnătura electronică a datelor de înmatriculare prevăzute la punctul B.

Pentru verificarea acestor semnături electronice, cartela stochează:

— certificatele autorității emitente care calculează semnăturile pentru datele de la punctele A și B.

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

III.3. Interfața

Pentru interfațare trebuie utilizate contacte externe. O combinație a contactelor externe cu un transponder este opțională.

III.4. Capacitatea de stocare a cartelei

Cartela are o capacitate suficientă pentru a stoca datele menționate în capitolul III.2.

III.5. *Standarde*

Cartela cu cip și dispozitivele de citire utilizate sunt conforme cu următoarele standarde:

- ISO 7810: Standardele pentru cartelele de identificare (cartele de plastic): Caracteristici fizice
- ISO 7816-1 și -2: Caracterele fizice ale cartelelor cu cip, dimensiunile și amplasarea contactelor
- ISO 7816-3: Caracteristicile electrice ale contactelor, protocoalele de transmisie
- ISO 7816-4: Conținutul comunicațiilor, structura de date a cartelei cu cip, arhitectura de securitate, mecanismele de acces
- ISO 7816-5: Structura identificatorilor de aplicație, selecția și executarea identificatorilor de aplicație, procedura de înregistrare a identificatorilor de aplicație (sistemul de numerotare)
- ISO 7816-6: Elemente de date intersectoriale pentru schimburi
- ISO 7816-8: Cartele cu circuit(e) integrat(e) cu contacte – Comenzi intersectoriale de securitate
- ISO 7816-9: Cartele cu circuit(e) integrat(e) cu contacte – Comenzi intersectoriale suplimentare

III.6. *Caracteristici tehnice și protocoale de transmisie*

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

Cartela acceptă protocolul de transmisie $T = 1$ în conformitate cu ISO/IEC 7816-3. În plus, pot fi acceptate 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).

(A) Tensiunea de alimentare, tensiunea de programare

Cartela funcționează cu $V_{cc} = 3V (+0,3V)$ sau $V_{cc} = 5V (+0,5V)$. Cartela nu necesită o tensiune de programare la pinul C6.

(B) Răspuns pentru resetare

Octetul care conține lungimea zonei de informații rezervate cartelei este prezentat la ATR (ATR – răspuns pentru resetare) în caracterul TA3. Această valoare este cel puțin «80h» (=128 octeți).

(C) 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 cartelă, și pentru a negocia parametrii Fi/Di pentru atingerea unor rate de transmisie mai ridicate.

(D) Protocol de transmisie $T = 1$.

Acceptarea înlănțuirii este obligatorie.

Sunt permise următoarele simplificări:

- Octet NAD: neutilizat (NAD trebuie reglat la «00»);
- S-Block ABORT: neutilizat;
- 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 cartela trimite înapoi S-Block IFS. Valoarea recomandată pentru IFSD este 254 octeți.

III.7. *Intervalul de temperatură*

Certificatul de înmatriculare în format de cartelă inteligentă funcționează adecvat în toate condițiile climatice care prevalează în teritoriile comunitare și cel puțin în intervalul de temperatură specificat în ISO 7810. Cartelele sunt capabile să funcționeze corect în intervalul de umiditate 10 % - 90 %.

III.8. *Durata de viață fizică*

Dacă este utilizată în conformitate cu specificațiile de mediu și privind electricitatea, cartela trebuie să funcționeze corespunzător pentru o perioadă de zece ani. Materialul cartei trebuie ales astfel încât să fie asigurată această durată de viață.

III.9. *Caracteristici electrice*

În cursul funcționării, cartelele respectă Directiva 95/54/CE a Comisiei din 31 octombrie 1995 ⁽¹⁾, referitoare la compatibilitatea electromagnetică, și sunt protejate împotriva descărcărilor electrostatice.

III.10. *Structura fișierului*

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 în capitolul III.2. Dimensiunile fișierelor sunt specificate de statele membre în conformitate cu cerințele acestora.

Tabelul 1

Denumirea fișierului	Identificatorul fișierului	Descriere
EF.Registration_A	«D001»	Date de înmatriculare în conformitate cu capitolele II.4 și II.5
EF.Signature_A	«E001»	Semnătură electronică pentru conținutul complet de date al EF.Registration_A
EF.C.IA_A.DS	«C001»	X.509v3 Certificat al autorității emitente de calculare a semnăturilor pentru EF.Signature_A
EF.Registration_B	«D011»	Date de înmatriculare în conformitate cu capitolul II.6
EF.Signature_B	«E011»	Semnătură electronică pentru conținutul complet de date al EF.Registration_B
EF.C.IA_B.DS	«C011»	X.509v3 Certificat al autorității emitente de calculare a semnăturilor pentru EF.Signature_B

III.11. *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 «CO» – «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 ce corespund datelor de înmatriculare ale capitolelor II.4 și II.5, împreună cu date suplimentare din capitolul III.1. 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				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

⁽¹⁾ Directiva 95/54/CE a Comisiei din 31 octombrie 1995 de adaptare la progresul tehnic a Directivei 72/245/CEE a Consiliului de apropiere a legislațiilor statelor membre referitoare la eliminarea interferenței radio produse de motoarele cu aprindere prin scânteie care echipază autovehiculele și de modificare a Directivei 70/156/CEE de apropiere a legislațiilor statelor membre referitoare la omologarea vehiculelor și a remorcilor acestora (JO L 266, 8.11.1995, p. 1).

Etichetă				Descriere
	«80»			Versiunea definiției etichetei
	«9F33»			Numele statului membru care emite partea 1 din certificatul de înmatriculare
	«9F34»			Altă denumire (de exemplu, fosta denumire națională) a documentului echivalent (opțional)
	«9F35»			Numele autorității competente
	«9F36»			Numele autorității care emite certificatul de înmatriculare (opțional)
	«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»			Număr succesiv 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»		Posesorul certificatului de înmatriculare, obiecte imbricate «83», «84» și «85»
			«83»	Numele de familie sau denumirea firmei
			«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
		«89»		Descrieri comerciale ale vehiculului
	«8A»			Numărul de identificare al vehiculului
	«A4»			Masa, imbricare «8B»
		«8B»		Masa totală maximă autorizată din punct de vedere tehnic
	«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»			Motorul, obiecte imbricate «90», «91» și «92»
		«90»		Capacitatea cilindrică a motorului
		«91»		Puterea netă maximă a motorului

Etichetă				Descriere
		«92»		Tipul de carburant al motorului
	«93»			Raportul putere greutate
	«A6»			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 din capitolul II.6. Obiectele de date enumerate în tabelul 3 sunt opționale.

Tabelul 3

Etichetă				Descriere
«78»				Autoritatea 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 ale părții 1 din certificatul de înmatriculare, capitolul II.6, imbricând toate obiectele următoare
	«80»			Versiune a 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, imbricare «96» și «97»
		«96»		Masa totală maximă autorizată a vehiculului în exploatare
		«97»		Masa totală maximă autorizată a întregului vehicul în exploatare
	«98»			Categoria vehiculului
	«99»			Numărul de axe
	«9A»			Distanța dintre axe
	«AD»			Distribuția pe axe a masei totale maxime autorizate, obiecte imbricate «9F1F», «9F20», «9F21», «9F22» și «9F23»
		«9F1F»		Axa 1

Etichetă				Descriere
		«9F20»		Axa 2
		«9F21»		Axa 3
		«9F22»		Axa 4
		«9F23»		Axa 5
	«AE»			Masa de remorcare maximă autorizată din punct de vedere tehnic a remorcii, obiecte imbricate «9B» «9C»
		«9B»		Cu frână
		«9C»		Fără frână
	«A5»			Motorul, obiecte imbricate «9D» și «9E»
		«9D»		Turația nominală
		«9E»		Numărul de identificare al motorului
	«9F24»			Culoarea vehiculului
	«9F25»			Viteza maximă
	«AF»			Nivelul de zgomot, obiecte imbricate «DF26», «DF27» și «DF28»
		«9F26»		În staționare
		«9F27»		Turația motorului
		«9F28»		În mers
	«B0»			Emisii de gaze de eșapament, obiecte imbricate «9F29», «9F2A», «9F2B», «9F2C», «9F2D», «9F2E», «9F2F», «9F30» și «9F31»
		«9F29»		CO
		«9F2-A»		HC
		«9F2B»		NO _x
		«9F2C»		HC + NO _x
		«9F2-D»		Particule diesel
		«9F2E»		Coeficient de absorbție corectat pentru motoare diesel
		«9F2F»		CO ₂
		«9F30»		Consum de combustibil combinat
		«9F31»		Indicații privind categoria de mediu a omologării CE de tip
	«9F32»			Capacitatea rezervoarelor de combustibil

Structura și formatul datelor în conformitate cu capitolul II.7 sunt specificate de statele membre.

III.12. Citirea datelor de înmatriculare

A. Selectarea aplicației

Aplicația «înmatricularea vehiculului» este selectabilă 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.

B. Citirea datelor din fișiere

Fișierele corespunzând capitolelor II, punctele A, B și D pot 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 capitolul X, tabelul 1). Modelul FCP înapoiat conține dimensiunea fișierului, care poate fi utilă pentru citirea acestor fișiere.

Aceste fișiere pot fi citite cu comanda READ BINARY (a se vedea ISO/IEC 7816-4) cu un câmp de date absent și L_c stabilit la lungimea datelor așteptate, utilizând un L_c scurt.

C. 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 cartela 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 cartela de înmatriculare. Certificatele conțin cheia publică și identitatea autorității corespunzătoare. Verificarea semnăturii poate fi efectuată de alt sistem decât cartela de înmatriculare.

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

III.13. 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 din capitolul III.2 punctul C, 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 auto) pe cartela de înmatriculare a vehiculului pentru a asigura servicii suplimentare referitoare la vehicul.

ANEXA II

PARTEA I DIN CERTIFICATUL DE ÎNMATRICULARE ⁽¹⁾

- I. Această parte poate fi pusă în aplicare într-unul dintre următoarele două formate: document de hârtie sau cartelă inteligentă. Caracteristicile versiunii document de hârtie sunt specificate în capitolul II, iar cele ale versiunii cartelei inteligente în capitolul III.

II. **Specificațiile Părții a II-a certificatului de înmatriculare în format de hârtie**

- II.1. Dimensiunile certificatului de înmatriculare nu vor fi mai mari decât un format A4 (210x297 mm) sau un dosar de format A4.

- II.2. Hârtia utilizată pentru partea a II-a din certificatul de înmatriculare este protejată împotriva falsificării prin utilizarea a cel puțin două dintre următoarele tehnici:

- grafică;
- filigran;
- fibre fluorescente sau
- întipărire fluorescentă.

Statele membre sunt libere să introducă elemente de securitate suplimentare.

- II.3. Partea a II-a din certificatul de înmatriculare poate fi constituită din câteva pagini. Statele membre stabilesc numărul de pagini în conformitate cu informațiile cuprinse în document și în configurația acestuia.

- II.4. Prima pagină a părții a II-a din certificatul de înmatriculare conține

- numele statului membru care emite partea a II-a din certificatul de înmatriculare,
- marca distinctivă a statului membru care emite partea a II-a din certificatul de înmatriculare și anume:

B Belgia
DK Danemarca
D Germania
GR Grecia
E Spania
F Franța
IRL Irlanda
I Italia
L Luxemburg
NL Olanda
A Austria
P Portugalia
FIN Finlanda
S Suedia
UK Marea Britanie;

- numele autorității competente;
- cuvintele «Partea a II-a din certificatul de înmatriculare», tipărite cu caractere mari în limba sau limbile statelor membre care emit certificatul de înmatriculare; acestea apar totodată, după un spațiu adecvat, cu caractere mici în celelalte limbi ale Comunității Europene;
- cuvintele «Comunitatea Europeană», tipărite în limba sau limbile statului membru care emite partea a II-a din certificatul de înmatriculare;
- numărul documentului.

(¹) Această anexă se referă numai la certificatele de înmatriculare constând din părțile I și II.

- II.5. Partea a II-a din certificatul de înmatriculare conține totodată următoarele date, precedate de codurile corespunzătoare armonizate ale Comunității:
- (A) numărul de înmatriculare
 - (B) data primei înmatriculări a vehiculului
 - (D) vehiculul:
 - (D.1) marca
 - (D.2) tipul
 - varianta (dacă este disponibilă)
 - versiunea (dacă este disponibilă)
 - (D.3) descrierea comercială (descrierile comerciale)
 - (E) numărul de identificare al vehiculului
 - (K) numărul omologării de tip (dacă este disponibil)
- II.6. Partea a II-a din certificatul de înmatriculare poate, în plus, să conțină următoarele date, precedate de codurile corespunzătoare armonizate ale Comunității:
- (C) date personale
 - (C.2) proprietarul vehiculului
 - (C.2.1) nume de familie sau denumirea firmei
 - (C.2.2) alt(e) nume sau inițiala (inițialele) (acolo unde este cazul)
 - (C.2.3) adresa din statul membru în care s-a făcut înmatricularea, la data emiterii documentului
 - (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 firmei
 - (C.3.2) alt(e) nume sau inițiala (inițialele) (acolo unde este cazul)
 - (C.3.3) adresa din statul membru în care s-a făcut înmatricularea, la data emiterii documentului
 - (C.5), (C.6) atunci când modificarea datelor personale cuprinse la punctul II.6, cod C.2 și/sau punctul II.6, cod C.3 nu justifică emiterea unei noi părți a II-a din certificatul de înmatriculare, datele personale noi corespunzând acestor puncte pot fi incluse la codurile (C.5) sau (C.6); acestea sunt defalcate în conformitate cu punctul II.6, cod C.2 și punctul II.6, cod C.3.
 - (J) categoria vehiculului
- II.7. Statele membre pot include informații suplimentare în partea a II-a a certificatului de înmatriculare; în mod special, așa cum se prevede la punctele II.5 și II.6, pot adăuga, între paranteze, coduri naționale suplimentare la codurile de identificare.
- III. **Specificațiile părții a II-a din certificatul de înmatriculare în format de cartelă inteligentă** (alternativă la modelul pe hârtie descris în capitolul II)
- III.1. *Formatul cartelei și date lizibile cu ochiul liber*
- Fiind dotată cu microprocesor, cartela cu chip este proiectată în conformitate cu standardele menționate în capitolul III.5.
- Pe față și pe partea de pe verso a cartelei sunt imprimate cel puțin datele specificate în capitolele II.4 și II.5; aceste date sunt lizibile cu ochiul liber (înălțimea minimă a caracterelor: 6 puncte), acestea fiind imprimate după cum urmează. (Exemple de posibile dispuneri sunt prezentate în figura 2 la sfârșitul prezentei secțiuni):

A. Mențiuni de bază

Datele de bază conțin următoarele:

Față

(a) În dreapta cipului:

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

- cuvintele «Comunitatea Europeană»;
- numele statului membru care emite certificatul de înmatriculare;
- cuvintele «Partea a II-a din certificatul de înmatriculare» tipărite cu caractere mari;
- altă denumire (de exemplu, fosta denumire națională) a documentului echivalent (opțional);
- numele autorității competente (în mod alternativ, și sub forma unei mențiuni personalizate, conform punctului B);
- numărul succesiv neambiguu al documentului, utilizat în statul membru (în mod alternativ, și sub forma unei mențiuni personalizate, conform punctului B).

(b) Deasupra cipului:

marca distinctivă a statului membru care emite certificatul de înmatriculare, albă într-un dreptunghi albastru și înconjurată de douăsprezece stele galbene:

- B Belgia
- DK Danemarca
- D Germania
- GR Grecia
- E Spania
- F Franța
- IRL Irlanda
- I Italia
- L Luxemburg
- NL Olanda
- A Austria
- P Portugalia
- FIN Finlanda
- S Suedia
- UK Marea Britanie.

- (c) statele membre pot lua în considerare adăugirea, la marginea inferioară și cu caractere mici, în limba sau limbile lor naționale, a mențiunii: «Acest document trebuie ținut într-un loc sigur în afara vehiculului».
- (d) Culoarea de bază a cartei este roșu (Pantone 194); în mod alternativ, este posibilă o tranziție de la roșu la alb.
- (e) În zona de imprimare din colțul stânga jos al feței cartei se imprimă un simbol reprezentând o roată (a se vedea modelul propus).

În alte privințe se aplică dispozițiile capitolului III.13.

B. Mențiuni de personalizare

Mențiunile de personalizare conțin următoarele informații:

Față

- (a) numele autorității competente – a se vedea și punctul Aa;
- (b) numele autorității care emite certificatul de înmatriculare (opțional);
- (c) numărul succesiv neambiguu al documentului, utilizat în statul membru – a se vedea și punctul Aa);

- (d) Următoarele date din capitolul II.5; în conformitate cu capitolul II.7, codurile naționale individuale pot fi adăugate la codurile comunitare armonizate precedente.

Cod	Referință
A	numărul de înmatriculare (numărul oficial de înregistrare)
B	data primei înmatriculări a vehiculului

Verso

Partea de pe verso cuprinde cel puțin restul datelor specificate în capitolul II.5; în conformitate cu capitolul II.7, codurile naționale individuale pot fi adăugate la codurile comunitare armonizate precedente.

În detaliu, aceste date sunt:

Cod	Referință
<i>Datele vehiculului (în conformitate cu notele din capitolul II.5)</i>	
D.1	marca
D.2	tipul (variante/versiunea, acolo unde este cazul)
D.3	descrierea comercială (descrierile comerciale)
E	numărul de identificare al vehiculului
K	numărul omologării (dacă este disponibil)
În mod opțional, pe spatele cartei pot fi adăugate date suplimentare din II.6 (cu coduri armonizate) și II.7.	

C. Elemente fizice de securitate ale cartei inteligente

Amenințările la adresa securității fizice a documentelor sunt următoarele:

- producerea de cartele false: crearea unui obiect nou foarte asemănător cu documentul, fie pornind de la zero, fie copiind un document original;
- modificarea materială: schimbarea unei proprietăți a unui document original, de exemplu, modificarea unora dintre datele imprimate pe document.

Materialul utilizat pentru partea a II-a din certificatul de înmatriculare este 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 permit agenților de control să verifice valabilitatea cartei fără mijloace speciale.

III.2. Stocarea și protejarea datelor

Precedate de codurile comune armonizate (acolo unde este cazul, în legătură cu codurile individuale ale statelor membre în conformitate cu capitolul II.7), următoarele date sunt sau pot fi stocate în plus pe suprafața cartelei care cuprinde informațiile lizibile prevăzute în capitolul III.1:

(A) Date prevăzute în capitolele II.4 și II.5

Toate datele specificate în capitolele II.4 și II.5 sunt stocate în mod obligatoriu pe cartelă.

(B) Alte date prevăzute în capitolul II.6

În plus, statele membre sunt libere să stocheze datele suplimentare prevăzute în capitolul II.6, în măsura în care este necesar.

(C) Alte date prevăzute în capitolul II.7

În mod opțional, pe cartelă pot fi stocate date suplimentare de interes general referitoare la vehicul.

Datele de la punctele A și B 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 C în conformitate cu cerințele lor.

Nu există restricții la citire asupra acestor fișiere.

Accesul la scriere pentru aceste fișiere este restrâns la autoritățile naționale competente (și agențiile lor autorizate) din statul membru care emite cartela inteligentă.

Accesul la scriere este permis numai după o autentificare asimetrică cu schimbarea de chei de sesiune pentru protejarea sesiunii între cartela de înmatriculare a vehiculului și un modul de securitate (de exemplu, o cartelă 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 cartelă, în conformitate cu ISO/IEC 7816-8. Certificatele verificabile prin cartelă conțin cheile publice corespunzătoare care urmează să fie regăsite și utilizate în cursul procesului de autentificare ulterior. Aceste certificate sunt semnate de autoritățile naționale competente și conțin un obiect al autorizării (autorizația posesorului certificatului) în conformitate cu ISO/IEC 7816-9 pentru a codifica pe cartelă autorizația specifică de rol. Această autorizație de rol se referă la 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 cartelă.

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 criterii 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.

(D) Date de verificare pentru autenticitatea datelor de înmatriculare

Autoritatea emitentă calculează semnătura sa electronică pentru datele complete ale unui fișier cuprinzând datele de la punctul A sau B și o stochează într-un fișier aferent. Aceste semnături permit verificarea autenticității datelor stocate. Cartelele stochează următoarele date:

- semnătura electronică a datelor de înmatriculare prevăzute la punctul A;
- semnătura electronică a datelor de înmatriculare prevăzute la punctul B.

Pentru verificarea acestor semnături electronice, cartela stochează:

- certificatele autorității emitente care calculează semnăturile pentru datele de la punctele A și B.

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

III.3. Interfața

Pentru interfațare trebuie utilizate contacte externe. O combinație a contactelor externe cu un transponder este opțională.

III.4. Capacitatea de stocare a cartelei

Cartela are o capacitate suficientă pentru a stoca datele menționate în capitolul III.2.

III.5. Standarde

Cartela cu cip și dispozitivele de citire utilizate sunt conforme cu următoarele standarde:

- ISO 7810: Standardele pentru cartelele de identificare (cartele de plastic): Caracteristici fizice;
- ISO 7816-1 și -2: Caracteristicile fizice ale cartelelor cu cip, dimensiunile și situarea contactelor;
- ISO 7816-3: Caracteristici electrice ale contactelor, protocoale de transmisie;
- ISO 7816-4: Conținutul comunicațiilor, structura de date a cartelei cu cip, arhitectura de securitate, mecanisme de acces;
- ISO 7816-5: Structura identificatorilor de aplicație, selecția și executarea identificatorilor de aplicație (sistem de numerotare);
- ISO 7816-6: Elemente de date intersectoriale pentru schimburi;
- ISO 7816-8: Cartele cu circuit(e) integrat(e) cu contacte – Comenzi intersectoriale de securitate;
- ISO 7816-9: Cartele cu circuit(e) integrat(e) cu contacte – Comenzi intersectoriale suplimentare.

III.6. Caracteristici tehnice și protocoale de transmisie

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

Cartela acceptă protocolul de transmisie $T = 1$ în conformitate cu ISO/IEC 7816-3. În plus, pot fi acceptate 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).

A. Tensiunea de alimentare, tensiunea de programare

Cartela funcționează cu $V_{cc} = 3V (+/-0,3V)$ sau $V_{cc} = 5V (+/-0,5V)$. Cartela nu necesită o tensiune de programare la pinul C6.

B. Răspuns pentru resetare

Octetul care conține lungimea zonei de informații rezervate cartelei este prezentat la ATR (ATR – răspuns pentru resetare) în caracterul TA3. Această valoare este cel puțin «80h» (=128 octeți).

C. Selecția parametrilor protocolului

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

D. Protocolul de transmisie $T = 1$

Acceptarea înlănțuirii este obligatorie.

Sunt permise următoarele simplificări:

- Octet NAD: neutilizat (NAD trebuie reglat la «00»);
- S-Block ABORT: neutilizat;
- 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 cartela trimite înapoi S-block IFS. Valoarea recomandată pentru IFSD este 254 octeți.

III.7. Intervalul de temperatură

Certificatul de înmatriculare în format de cartelă inteligentă funcționează adecvat în toate condițiile climatice care prevalează în teritoriile comunitare și cel puțin în intervalul de temperatură specificat în ISO 7810. Cartelele sunt capabile să funcționeze corect în intervalul de umiditate 10 % - 90 %.

III.8. *Durata de viață fizică*

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

III.9. *Caracteristici electrice*

În cursul funcționării, cartelele respectă Directiva 95/54/CE, referitoare la compatibilitatea electromagnetică, și este protejată împotriva descărcărilor electrostatice.

III.10. *Structura fișierului*

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 în capitolul III.2. Dimensiunile fișierelor sunt specificate de statele membre în conformitate cu cerințele acestora.

Tabelul 4

Denumirea fișierului	Identificatorul fișierului	Descriere
EF.Registration_A	«D001»	Date de înmatriculare în conformitate cu capitolele II.4 și II.5
EF.Signature_A	«E001»	Semnătură electronică pentru conținutul complet de date al EF.Registration_A
EF.C.IA_A.DS	«C001»	X.509v3 Certificat al autorității emitente de calculare a semnăturilor pentru EF.Signature_A
EF.Registration_B	«D011»	Date de înmatriculare în conformitate cu capitolul II.6
EF.Signature_B	«E011»	Semnătură electronică pentru conținutul complet de date al EF.Registration_B
EF.C.IA_B.DS	«C011»	X.509v3 Certificat al autorității emitente de calculare a semnăturilor pentru EF.Signature_B

III.11. *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 care corespund datelor de înmatriculare ale capitolelor II.4 și II.5, împreună cu date suplimentare din capitolul III.1. 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 5

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)
«73»				Model intersectorial (a se vedea ISO/IEC 7816-4 și ISO/IEC 7816-6) corespunzător datelor obligatorii ale părții 2 din certificatul de înmatriculare, imbricând toate obiectele următoare
	«80»			Versiune a definiției etichetei

Etichetă				Descriere
	«9F33»			Numele statului membru care emite partea 2 din certificatul de înmatriculare
	«9F34»			Altă denumire (de exemplu, fosta denumire națională) a documentului echivalent (opțional)
	«9F35»			Denumirea autorității competente
	«9F36»			Denumirea autorității care emite certificatul de înmatriculare (opțional)
	«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 succesiv neambiguu al documentului, utilizat în cadrul statului membru
	«81»			Numărul de înmatriculare
	«82»			Data primei înmatriculări
	«A3»			Vehiculul, obiecte imbricate «87», «88» și «89»
		«87»		Marca vehiculului
		«88»		Tipul vehiculului
		«89»		Descrieri comerciale ale vehiculului
	«8A»			Numărul de identificare al vehiculului
	«8F»			Numărul omologării de tip

Tabelul 6 enumeră etichetele care identifică obiectele de date corespunzătoare datelor de înmatriculare din capitolul II.6. Obiectele de date enumerate în tabelul 6 sunt opționale.

Tabelul 6

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)
«74»				Model intersectorial (a se vedea ISO/IEC 7816-4 și ISO/IEC 7816-6) corespunzător datelor opționale ale părții 1 din certificatul de înmatriculare, capitolul II.6, imbricând toate obiectele următoare
	«80»			Versiune a definiției etichetei
	«A1»			Date personale, obiecte imbricate «A7», «A8» și «A9»
		«A7»		Proprietarul vehiculului, obiecte imbricate «83», «84» și «85»
			«83»	Numele de familie sau denumirea firmei
			«84»	Alte nume sau inițiale (opțional)
			«85»	Adresa din statul membru
		«A8»		Al doilea proprietar al vehiculului, obiecte imbricate «83», «84» și «85»
				

Etichetă				Descriere
		«A9»		Persoana care poate utiliza vehiculul în temeiul unui drept legal, altul decât dreptul de proprietate, obiecte imbricate «83», «84» și «85»
				
	«98»			Categoria vehiculului

Structura și formatul datelor în conformitate cu capitolul II.7 sunt specificate de statele membre.

III.12. Citirea datelor de înmatriculare

A. Selectarea aplicației

Aplicația «înmatricularea vehiculului» este selectabilă 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.

B. Citirea datelor din fișiere

Fișierele corespunzând capitolelor II, punctele A, B și D pot 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 capitolul X, tabelul 1). Modelul FCP înapoiat conține dimensiunea fișierului, care poate fi utilă pentru citirea acestor fișiere.

Aceste fișiere pot fi citite cu comanda READ BINARY (a se vedea ISO/IEC 7816-4) cu un câmp de date absent și L_c stabilit la lungimea datelor așteptate, utilizând un L_c scurt.

C. 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 cartela 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 cartela de înmatriculare. Certificatele conțin cheia publică și identitatea autorității corespunzătoare. Verificarea semnăturii poate fi efectuată de alt sistem decât cartela de înmatriculare.

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

III.13. 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 din capitolul III.2 punctul C, 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 auto) pe cartela de înmatriculare a vehiculului pentru a asigura servicii suplimentare referitoare la vehicul.”