Europos Sąjungos
oficialusis leidinys

LT
L serija

2026/1436

2026 11 12

KOMISIJOS DELEGUOTASIS REGLAMENTAS (ES) 2026/1436

2026 m. liepos 1 d.

kuriuo dėl Europos asmens su negalia kortelės fizinei versijai skirto QR kodo nustatymo ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinės versijos saugumui užtikrinti skirto QR kodo ir bendrųjų techninių specifikacijų nustatymo, taip pat sąveikumo dalykų papildoma Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2024/2841

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2024 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą (ES) 2024/2841, kuria sukuriamos Europos asmens su negalia kortelė ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelė ([1]), ypač į jos 7 straipsnio 7 dalį ir 8 straipsnio 7 dalį,

kadangi:

(1) Direktyvoje (ES) 2024/2841 nustatytos taisyklės, kuriomis reglamentuojamas Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės išdavimas, ir bendri tų kortelių šablonai. Pagal Direktyvos (ES) 2024/2841 7 straipsnio 2 dalį ir 8 straipsnio 2 dalį, valstybių narių išduotos Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės turi būti visų valstybių narių tarpusavyje pripažįstamos;

(2) Direktyvos (ES) 2024/2841 7 straipsnio 7 dalyje ir 8 straipsnio 7 dalyje nustatytais įgaliojimais siekiama to paties tikslo, t. y. užkirsti kelią sukčiavimui ir su juo kovoti, užtikrinti Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų saugumą, be kita ko, taikant tinkamas asmens duomenų saugumo priemones pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) 2016/679 ([2]), taip pat užtikrinti sąveikumą. Kadangi įgaliojimų dalykas ir tikslai iš esmės sutampa, tikslinga vienu deleguotuoju aktu nustatyti taisykles, kuriomis dėl tų dalykų bus papildoma Direktyva (ES) 2024/2841;

(3) Direktyvoje (ES) 2024/2841 numatyta, kad Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinėse versijose turi būti pateikiamas QR kodas – kaip pažangiausia skaitmeninė savybė, kuriai naudojamos elektroninės priemonės siekiant užkirsti kelią sukčiavimui ir su juo kovoti. Todėl QR kodai yra privaloma skaitmeninė savybė ir turi būti atspausdinti ant visų fizinių kortelių. Siekiant užtikrinti vienodą požiūrį valstybėms narėms kuriant ir naudojant QR kodus, Komisija turėtų priimti technines specifikacijas QR kodams nustatyti, įskaitant jų turinį;

(4) Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelė pakeis visas esamas asmenų su negalia automobilio statymo korteles, išduotas pagal Tarybos rekomendaciją 98/376/EB ([3]). Ta rekomendacija nebuvo atnaujinta siekiant atsižvelgti į technologinius pokyčius ir pokyčius dėl skaitmenizacijos, ir valstybės narės susidūrė su problemomis dėl sukčiavimo ir klastojimo. Todėl būtina nustatyti savybes, kuriomis būtų užtikrintas Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinės versijos saugumas, atsižvelgiant į jos ypatumus, pavyzdžiui, į tai, kad ji paprastai tvirtinama už transporto priemonės priekinio stiklo;

([1]) OL L, 2024/2841, 2024 11 14, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/2841/oj.

([2]) 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas) (OL L 119, 2016 5 4, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj).

([3]) 1998 m. birželio 4 d. Tarybos rekomendacija 98/376/EB dėl asmens su negalia automobilio statymo kortelių (OL L 167, 1998 6 12, p. 25, ELI: http://data.europa.eu/eli/reco/1998/376/oj).

(5) turėtų būti nustatytos Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinės versijos privalomos bendrosios techninės specifikacijos, kad būtų užtikrinamas jos saugumas. Kortelės spausdinimas ant tinkamos medžiagos, pvz., polikarbonato, naudojant difrakcinę optiškai kintančio vaizdo priemonę veiksmingai apsaugotų nuo klastojimo ir padirbinėjimo. Nuo skenavimo apsaugantis raštas dar labiau padidintų saugumą, nes būtų galima nustatyti nukopijuotą kortelę – kortelėje turėtų būti paslėptas tekstas arba raštas, kuris matytųsi ją nukopijavus arba nuskaičius. Tos savybės turi būti taikomos nedarant poveikio Direktyvos (ES) 2024/2841 II priede nustatytam Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinės versijos formatui, įskaitant kortelės išvaizdą;

(6) be šiuo reglamentu nustatyto QR kodo ir kitų privalomų techninių specifikacijų, valstybės narės turėtų turėti galimybę į fizinę Europos asmens su negalia automobilių statymo kortelės versiją įtraukti neprivalomas skaitmenines ar fizines saugumo priemones, grindžiamas šiame reglamente nustatytomis bendrosiomis techninėmis specifikacijomis, kad būtų padidintas jos saugumas. Kai neprivalomos skaitmeninės savybės apima daugiau asmens duomenų, nei numatyta fizinėse kortelių versijose, pagal Direktyvos (ES) 2024/2841 II priedo 3 punkto b papunktį prieiga prie tokių duomenų suteikiama tik išduodančiųjų valstybių narių valdžios institucijoms ir tik leidimą turintiems naudotojams. Siekiant užtikrinti visose valstybėse narėse suderintą saugumo savybių sistemą, neprivalomų saugumo savybių sąrašas turėtų būti baigtinis. Be to, valstybės narės turėtų užtikrinti, kad dėl vienos ar daugiau neprivalomų skaitmeninių ar fizinių saugumo savybių integravimo nebūtų daromas poveikis kitų valstybių narių galiojančių kortelių pripažinimui ir nebūtų keliamas pavojus privalomų techninių specifikacijų sąveikumui ir funkcionalumui;

(7) į fizinę Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės versiją kaip neprivaloma skaitmeninė saugumo savybė gali būti įtrauktas radijo dažninio atpažinimo (RDA) lustas. Taikant RDA elektromagnetinės bangos arba laukų sąveika radijo dažnių spektro dalyje naudojamos informacijai į žymenį arba iš jo perduoti taikant įvairias moduliavimo ir kodavimo sistemas, skirtas vien radijo dažnių žymens tapatybei arba kitiems tame žymenyje saugomiems duomenims nuskaityti ([4]). Naudojant RDA lustus su kortele susiję duomenys gali būti saugiai laikomi arba perduodami, todėl sustiprėtų apsauga nuo klastojimo. Fizinėje Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės versijoje taip pat gali būti naudojami optiškai kintantys dažai arba spalvą keičiantys dažai. Naudojant tokius dažus užtikrinama tinkama apsauga nuo kortelės kopijavimo ir klastojimo ir jos nereikia individualizuoti. Siekiant užtikrinti, kad kortelės duomenys būtų tinkamai apsaugoti nuo mėginimų padirbinėti ir klastoti, duomenų laukų tekstas gali būti integruotas į pagrindinę kortelės medžiagą naudojant lazerinio graviravimo technologiją. Naudojant fizines saugumo savybes, kurios šiame reglamente nustatytos kaip privalomos arba neprivalomos savybės ir kurios nėra matomos arba tampa matomos atlikus tam tikras manipuliacijas, nepažeidžiamas Direktyvos (ES) 2024/2841 II priede nustatytas Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės formatas;

(8) technologinė pažanga, automobilių stovėjimo tikrinimo sistemos ir saugumo rizika nuolat kinta. Pažangiausios Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės naujovės ir jų naudojimas vystosi atsižvelgiant tiek į naudotojų atsiliepimus, tiek į technologinę pažangą – taip plėtojami ir sukčiavimo ir klastojimo metodai, o tai lemia kintančius saugumo iššūkius. Todėl įgyvendinant naujus technologinius sprendimus, įskaitant susijusius su automobilių stovėjimo tikrinimu, taip pat siekiant atsižvelgti į saugumo ir kovos su sukčiavimu prevencijos poreikius gali prireikti keisti kortelių saugumo ir kovos su sukčiavimu struktūrą, be kita ko, iš naujo nustatant, kurios skaitmeninės savybės yra privalomos ir kurios neprivalomos. Atsižvelgiant į technologines naujoves, gali prireikti atnaujinti šį reglamentą;

(9) siekiant užtikrinti, kad Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinės versijos galėtų būti sklandžiai naudojamos visose valstybėse narėse, būtina užtikrinti fizinėse kortelėse esančių skaitmeninių savybių, visų pirma QR kodų, sąveikumą. Sąveikumas turėtų reikšti, kad kortelių tikrintojai – bet kuris fizinis ar juridinis asmuo, kuris tikrina kortelių fizinių versijų galiojimą ir autentiškumą, pavyzdžiui, naudodamasis tikrinimo taikomąja programa, – gali patikrinti kortelių fizinių versijų autentiškumą ir galiojimą. Tuo tikslu būtina įtraukti nuostatas dėl dalykų, susijusių su sąveikumu, kad būtų galima nuosekliai ir patikimai tarpvalstybiniu mastu patikrinti fizines kortelių versijas;

([4]) 2009 m. gegužės 12 d. Komisijos rekomendacija 2009/387/EB dėl privatumo ir duomenų apsaugos principų įgyvendinimo taikomosiose priemonėse, kurių naudojimas pagrįstas radijo dažniniu atpažinimu (OL L 122, 2009 5 16, p. 47, ELI: http://data.europa.eu/eli/reco/2009/387/oj).

(10) siekiant užtikrinti Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinėms versijoms skirtuose QR koduose esančių duomenų vientisumą ir kilmę, tie duomenys turėtų būti užantspauduoti kvalifikuotu elektroniniu spaudu, kaip apibrėžta Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 910/2014 ([5]) 3 straipsnio 27 punkte. QR kodas patvirtina fizinės kortelės autentiškumą ir galiojimą, ją patikrinus pagal patikros parametrus, ir pats savaime neturėtų patvirtinti negalios statuso arba negalia grindžiamos teisės naudotis konkrečiomis paslaugomis;

(11) siekiant sudaryti palankesnes sąlygas užtikrinti sąveikumą ir sukurti patikimą bei saugią Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų tikrinimo sistemą visoje Sąjungoje, turėtų būti sukurti informavimo ir skelbimo mechanizmai. Šiuo atžvilgiu, siekiant sudaryti sąlygas patikrinti, ar fizines kortelių versijas išdavė kompetentinga institucija ar įstaiga, valstybės narės turėtų pateikti tikrinimo procesui būtiną informaciją, visų pirma informaciją, reikalingą kvalifikuotam elektroniniam spaudui patikrinti. Todėl turėtų būti reikalaujama, kad valstybės narės praneštų Komisijai apie kompetentingas institucijas ar įstaigas, atsakingas už kortelių fizinių versijų išdavimą (kortelių išdavėjus), taip pat pateiktų atitinkamą su jomis susijusią administracinę ir techninę informaciją. Komisijai praneština informacija turėtų apimti tik tai, kas būtina siekiant sukurti sąveikius tikrinimo mechanizmus, skirtus Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų galiojimui ir autentiškumui patikrinti. Komisija turėtų užtikrinti galimybę visuomenei susipažinti su ta informacija;

(12) be to, panaikinus kortelę turėtų būti nedelsiant pateikiama informacija apie jos panaikinimą, kad kortelės tikrintojai galėtų patikrinti kortelės galiojimą. Šiuo tikslu kortelių išdavėjai turėtų rengti ir laiku skelbti sąrašus, kuriuose būtų pateikiama informacija apie visų kortelių, kurias jie panaikino iki jų galiojimo pabaigos datos, panaikinimo statusą (panaikintų kortelių sąrašus). Skelbiant tokią informaciją turėtų būti gerbiamas privatumas ir apsaugomi kortelės turėtojų asmens duomenys. Be to, panaikintų kortelių sąrašuose neturėtų būti pateikiama jokių asmens duomenų, išskyrus unikalius panaikinimo identifikatorius, ir jie turėtų būti skelbiami naudojant specialų universalųjį ištekliaus identifikatorių (URI), laikantis techninių specifikacijų, kad būtų užtikrintas sąveikus patikrinimas;

(13) kad būtų galima nuskaityti QR kodą ir patikrinti Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų autentiškumą ir galiojimą, nacionaliniu lygmeniu gali būti naudojamos individualizuotos tikrinimo taikomosios programos. Komisija gali remti šį procesą pateikdama bendrą pavyzdinį pirminį kodą, kad būtų galima nuskaityti QR koduose esančius duomenis ir atlikti pagrindinius tikrinimo proceso etapus; valstybės narės jį gali naudoti kaip tikrinimo taikomosios programos pagrindą. Visose tikrinimo taikomosiose programose ta pati patikimumo užtikrinimo grandinės tikrinimo logika turėtų būti taikoma naudojant tą pačią patikimumo užtikrinimo infrastruktūrą, kad būtų galima nuskaityti išduodančiosios valstybės narės kortelėse užkoduotus duomenis. Be to, Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos (ES) 2019/882 ([6]) I priede nustatyti prieinamumo reikalavimai, kurių, kai taikytina, turi laikytis valstybės narės;

(14) pripažindama dinamišką technologinės pažangos ir kintančių kibernetinio saugumo grėsmių pobūdį, Sąjunga yra įsipareigojusi užtikrinti, kad jos reglamentavimo sistemoje naudojami kriptografiniai mechanizmai išliktų veiksmingi ir saugūs. Atsižvelgiant į šį įsipareigojimą, svarbu priimti kriptografinius standartus, kuriems pritartų Europos kibernetinio saugumo sertifikavimo grupė ir kurie būtų platinami per Europos Sąjungos kibernetinio saugumo agentūrą (ENISA);

(15) tvarkant asmens duomenis pagal šį reglamentą taikomas Reglamentas (ES) 2016/679. Asmens duomenys visų pirma tvarkomi tikrinant Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų QR kodus. Todėl, kai taikytina, turėtų būti nustatytos tinkamos duomenų apsaugos priemonės, kad būtų užtikrinta QR koduose pateikiamų asmens duomenų apsauga laikantis Reglamento (ES) 2016/679. Šiame reglamente numatytomis bendrosiomis saugumo priemonėmis taip pat turėtų būti užtikrinta QR koduose pateikiamų asmens duomenų apsauga. Be to, QR koduose turėtų būti pateikiami tik tie asmens duomenys, kurie yra tikrai būtini šio reglamento tikslais. Taip pat turėtų būti draudžiama saugoti duomenis užbaigus patikrinimą. Būtina užtikrinti ir tinkamą panaikintų kortelių sąrašų saugumą;

([5]) 2014 m. liepos 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 910/2014 dėl elektroninės atpažinties ir elektroninių operacijų patikimumo užtikrinimo paslaugų vidaus rinkoje, kuriuo panaikinama Direktyva 1999/93/EB (OL L 257, 2014 8 28, p. 73, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/910/oj).

([6]) 2019 m. balandžio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2019/882 dėl gaminių ir paslaugų prieinamumo reikalavimų (OL L 151, 2019 6 7, p. 70, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2019/882/oj).

(16) laikydamasi Direktyvos (ES) 2024/2841 14 straipsnio 4 dalies reikalavimų, rengdama šį reglamentą Komisija konsultavosi su asmenimis su negalia ir jiems atstovaujančiomis organizacijomis, taip pat su kiekvienos valstybės narės paskirtais ekspertais, vadovaudamasi 2016 m. balandžio 13 d. Tarpinstituciniame susitarime dėl geresnės teisėkūros ([7]) nustatytais principais;

(17) Europos asmens su negalia kortelė ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelė yra transeuropinė skaitmeninė viešoji paslauga, kaip ji suprantama Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) 2024/903 ([8]). Todėl buvo atliktas sąveikumo vertinimas, o parengta ataskaita turi būti paskelbta Reglamento (ES) 2024/903 8 straipsnyje nurodytame Europos sąveikumo portale;

(18) vadovaujantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2018/1725 ([9]) 42 straipsnio 1 dalimi, dėl šio reglamento buvo konsultuojamasi su Europos duomenų apsaugos priežiūros pareigūnu ir 2026 m. gegužės 12 d. jis pateikė nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

1 straipsnis

Dalykas ir taikymo sritis

Šiuo reglamentu nustatomos taisyklės, kuriomis Direktyva (ES) 2024/2841 papildoma nuostatomis dėl:

a) Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinėms versijoms skirto QR kodo nustatymo, įskaitant tinkamas asmens duomenų saugumo priemones;

b) Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinės versijos privalomų ir neprivalomų bendrųjų techninių specifikacijų, kuriomis užtikrinamas jos saugumas, nustatymo;

c) sąveikumo reikalavimų, būtinų siekiant užtikrinti, kad vienoje valstybėje narėje išduotos Europos asmens su negalia kortelės arba Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinėse versijose pateikiamus QR kodus būtų galima patikimai nuskaityti ir patikrinti kitoje valstybėje narėje, nustatymo.

2 straipsnis

Europos asmens su negalia kortelės fizinėje versijoje pateikiamas QR kodas

QR kodo, kuris turi būti pateiktas fizinėje Europos asmens su negalia kortelės versijoje, specifikacijos nustatytos I priede.

3 straipsnis

Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinėje versijoje pateikiamas QR kodas

QR kodo, kuris turi būti pateiktas fizinėje Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės versijoje, specifikacijos nustatytos II priede.

([7]) OL L 123, 2016 5 12, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/agree_interinstit/2016/512/oj.

([8]) 2024 m. kovo 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2024/903, kuriuo nustatomos viešojo sektoriaus aukšto lygio sąveikumo visoje Sąjungoje priemonės (Europos sąveikumo aktas) (OL L, 2024/903, 2024 3 22, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/903/oj).

([9]) 2018 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2018/1725 dėl fizinių asmenų apsaugos Sąjungos institucijoms, organams, tarnyboms ir agentūroms tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo, kuriuo panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 45/2001 ir Sprendimas Nr. 1247/2002/EB (OL L 295, 2018 11 21, p. 39, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1725/oj).

4 straipsnis

Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės privalomos bendrosios techninės specifikacijos

1. Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinės versijos turi atitikti šias bendrąsias technines specifikacijas:

a) jos turi būti pagamintos iš medžiagos, kuri apsaugo nuo sluoksniavimosi ir kuria galima užtikrinti atitiktį Direktyvos (ES) 2024/2841 II priede nustatytiems reikalavimams ir kitoms šiame straipsnyje nustatytoms privalomoms bendrosioms techninėms specifikacijoms;

b) jos turi turėti difrakcinę optiškai kintančio vaizdo priemonę, kaip daugiasluoksnės struktūros elementą, kuris tampa matomas, kai į kortelę žiūrima iš tam tikro kampo;

c) jos turi būti padarytos naudojant nuo skenavimo apsaugantį raštą, kuris tampa matomas kopijuojant arba skenuojant kortelę.

2. 1 dalies b punkte nurodyta difrakcinė optiškai kintančio vaizdo priemonė pateikiama Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinės versijos priekinėje pusėje ant vieno ar daugiau kairėje dalyje esančių duomenų laukų. Ji turi būti maždaug 20 mm aukščio ir 20 mm pločio. Priemonės rodomą vaizdą sudaro išduodančiosios valstybės narės stilizuotas žemėlapis arba išduodančiosios valstybės narės skiriamasis kodas, apsuptas Sąjungą simbolizuojančių 12 žvaigždučių apskritimu.

3. 1 dalies c punkte nurodytas nuo skenavimo apsaugantis raštas pateikiamas Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinės versijos priekinėje pusėje virš kairėje pusėje ir (arba) dešinėje pusėje esančių duomenų laukų už QR kodo arba jo tuščiosios srities ribų. Jame turi būti paslėptas tekstas arba raštas, kuris taptų matomas kortelę kopijuojant arba skenuojant. Jei nuo skenavimo apsaugančiame rašte yra paslėptas tekstas, tai bus žodžiai „COPY/KOPIJA“ arba „VOID/NEGALIOJA“ ir jų vertimas į vieną ar daugiau išduodančiosios valstybės narės oficialiųjų kalbų. Jei nuo skenavimo apsaugančiame rašte yra paslėptas raštas, jį turi sudaryti horizontalios arba vertikalios linijos.

5 straipsnis

Neprivalomos Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės saugumo techninės specifikacijos ir savybės

1. Be 4 straipsnyje nurodytų privalomų bendrųjų techninių specifikacijų, valstybės narės gali taikyti tik šiame straipsnyje nustatytas neprivalomas technines specifikacijas ir savybes.

2. Į fizines Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės versijas gali būti įtrauktas radijo dažninio atpažinimo (RDA) lustas. RDA lustas padeda užkirsti kelią sukčiavimui ir su juo kovoti elektroninėmis priemonėmis ir yra papildoma nacionaliniu lygmeniu naudotina priemonė tikrinant Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinės versijos autentiškumą ir (arba) galiojimą. RDA lustas neturi daryti poveikio kortelėje esančio QR kodo veikimui.

3. 2 dalyje nurodytas RDA lustas turi atitikti šias specifikacijas:

a) jis turi būti pasyvus;

b) jis turi būti fiziškai integruotas į kortelės korpuso priekinės dalies dešiniąją dalį;

c) jis turi būti logiškai susietas su QR kodo įrašu ir jam turi būti naudojamas tas pats panaikinimo identifikatorius, kaip ir panaikinimo identifikatorius, užkoduotas QR kode;

d) RDA funkcija turi leisti nuskaityti rodmenis maždaug 1 m ar didesniu atstumu, kai to reikia naudojimo tikslais, tačiau etaloninėmis bandymo sąlygomis ji neturi būti suprojektuota taip, kad rodmenis būtų galima patikimai nuskaityti didesniu nei 5 m atstumu.“;

e) išdavusi kortelę, išduodančioji institucija uždraudžia prieigą prie RDA lusto rašytuvo arba prie atitinkamos jo duomenų srities arba kitaip ją kontroliuoja;

f) jis turi būti suprojektuotas ir sukonfigūruotas taip, kad būtų kuo labiau sumažinta klonavimo, pakeitimo, neleistino keitimo ir neleistino perrašymo rizika;

g) jis turi atitikti Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2014/53/ES ([10]) reikalavimus;

h) be c punkte nurodyto panaikinimo identifikatoriaus, RDA luste galima saugoti tik vieną ar daugiau iš šių duomenų grupių:

i) Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinėje versijoje pateikiamame QR kode užkoduotus duomenis;

ii) transporto priemonės valstybinį numerį (-ius);

iii) kriptografinės patikros duomenis.

4. Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų priekinėje pusėje gali būti viena ar daugiau iš šių savybių:

a) neįgaliųjų vežimėlio simbolis kairėje dalyje arba tekstas „Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelė“ anglų kalba ir viena ar daugiau oficialiųjų išduodančiosios valstybės narės kalbų dešinėje dalyje, atspausdinti naudojant optiškai kintančius dažus arba spalvą keičiančius dažus, kurių spalvos kinta žiūrint skirtingais kampais;

b) tekstui duomenų laukuose spausdinti naudojamos lazerinio graviravimo technologijos, įsiskverbiančios į kortelės sluoksnius.

5. Šiame straipsnyje nurodytų neprivalomų techninių specifikacijų ir savybių nustatymas nedaro poveikio kitose valstybėse narėse išduotų galiojančių kortelių pripažinimui valstybėje narėje, įdiegusioje tokias savybes savo išduodamoms kortelėms.

6 straipsnis

Sąveikumo dalykai

1. QR kode pateikta informacija užantspauduojama kvalifikuotu elektroniniu spaudu, kaip apibrėžta Reglamento (ES) Nr. 910/2014 3 straipsnio 27 punkte.

2. Kiekviena valstybė narė perduoda Komisijai informaciją apie kompetentingas institucijas ar įstaigas, atsakingas už Europos asmens su negalia kortelės arba Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų išdavimą (toliau – kortelių išdavėjai), ir visus vėlesnius tos informacijos atnaujinimus pagal III priedą. Komisija užtikrina galimybę visuomenei susipažinti su ta informacija.

3. Kortelių išdavėjai naudodami universalųjį ištekliaus identifikatorių, apie kurį praneša Komisijai, pagal IV priede nustatytas technines specifikacijas tvarko ir skelbia atnaujintus panaikintų kortelių sąrašus, kuriuose pateikiama informacija apie visų kortelių, kurias jie panaikino, panaikinimo statusą. Informacija apie kortelės panaikinimą paskelbiama per 24 valandas nuo jos panaikinimo.

4. Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų autentiškumui ir galiojimui tikrinti valstybės narės gali naudoti tikrinimo taikomąsias programas.

5. Kai valstybės narės Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų autentiškumui ir galiojimui tikrinti naudoja tikrinimo taikomąsias programas, tokiomis taikomosiomis programomis turi būti galima patikrinti kortelės autentiškumą ir galiojimą patikrinant elektroninį spaudą ir kortelės panaikinimo statusą. Naudojant šias tikrinimo taikomąsias programas turi būti galima perskaityti ir vizualiai pateikti asmens duomenis, užkoduotus kortelės QR kode, kaip nustatyta I ir II prieduose, kad juos būtų galima palyginti su atitinkamuose kortelės duomenų laukuose matomais duomenimis, taip pat kortelės galiojimo statusą.

([10]) 2014 m. balandžio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2014/53/ES dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su radijo įrenginių tiekimu rinkai, suderinimo, kuria panaikinama Direktyva 1999/5/EB (OL L 153, 2014 5 22, p. 62, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/53/oj).

7 straipsnis

Asmens duomenų apsaugai taikomos saugumo priemonės

1. Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinėse versijose esančiuose QR koduose pateikiami tik tie asmens duomenys, kurie yra tikrai būtini kortelių autentiškumui ir galiojimui patikrinti, kaip nustatyta I ir II prieduose.

2. Kortelės tikrintojai, patikrinę Europos asmens su negalia kortelės arba Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinės versijos autentiškumą ir galiojimą, QR koduose esančių duomenų nesaugo.

3. Už Europos asmens su negalia kortelės arba Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės išdavimą atsakingai kompetentingai institucijai ar įstaigai nepranešama apie atliktą tos kortelės fizinėje versijoje esančio QR kodo patikrinimą.

4. Į panaikintų kortelių sąrašą, paskelbtą pagal 6 straipsnio 3 dalį, įtraukiama informacija apima tik panaikintų kortelių panaikinimo identifikatorių.

5. Institucija arba įstaiga, atsakinga už panaikintų kortelių sąrašų skelbimą pagal 6 straipsnio 3 dalį, užtikrina, kad į panaikintų kortelių sąrašus įtrauktų asmens duomenų tvarkymui būtų taikomos tinkamos techninės ir organizacinės saugumo priemonės.

6. Jei valstybė narė nusprendžia į Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinę versiją įtraukti RDA lustą, tame luste esančių asmens duomenų tvarkymui taikomos 2–3 dalys. RDA luste saugomi tik tie asmens duomenys, kurių būtinai reikia kortelių autentiškumui ir (arba) galiojimui patikrinti, kaip nustatyta 5 straipsnio 3 dalyje.

Jei valstybė narė RDA luste saugo 5 straipsnyje nurodytus asmens duomenis, kurių nėra numatyta įtraukti į Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinę versiją, kaip nustatyta Direktyvos (ES) 2024/2841 II priede, prieiga prie tokių duomenų suteikiama tik išduodančiosios valstybės narės valdžios institucijoms ir tik leidimą turintiems naudotojams.

8 straipsnis

Šis reglamentas įsigalioja dvidešimtą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Šis reglamentas privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje 2026 m. liepos 1 d.

Komisijos vardu
Pirmininkė
Ursula VON DER LEYEN

I PRIEDAS

EUROPOS ASMENS SU NEGALIA KORTELĖS FIZINEI VERSIJAI SKIRTO QR KODO SPECIFIKACIJOS

1. **Europos asmens su negalia kortelės fizinei versijai skirto QR kodo formatas**

a) **QR kodo 2 modelio formatas** pagal tarptautines QR kodų specifikacijas ISO/IEC 18004:2024 arba lygiavertes specifikacijas.

b) **Klaidų ištaisymo lygis M** (15 proc. perteklumas), užtikrinantis atspausdinto QR kodo atsparumą įbrėžimams ar daliniam sugadinimui.

c) **Kodavimo režimas**: QR naudinguosius duomenis sudaro issuerSigned Concise Binary Object Representation (CBOR) struktūra ir atitinkamas issuerAuth COSE_Sign1 parašo objektas, kaip apibrėžta objekto pasirašymo ir šifravimo CBOR formatu protokole (COSE, standarto RFC 9052 3.1, 4.2 ir 4.4 skirsniuose), laikantis mDOC duomenų modelio issuerSigned objektams, bet pritaikant statiniam fiziniam kortelės naudojimui. issuerAuth yra COSE_Sign1 objektas, kurio alg yra ES256, o apsaugotoje antraštėje pateikiamas x5t (COSE X.509 sertifikato maišos antraštės parametras, apibrėžtas standarte RFC 9360 (2 skirsnis); sąveikai užtikrinti x5t naudojamas maišos algoritmas turi būti SHA-256).

d) Prieš koduojant QR kodą, bendras CBOR/COSE objektas **glaudinamas naudojant zlib formatą** (standartas RFC 1950, 2.2 skirsnis) **ir „Deflate“** algoritmą (standartas RFC 1951, 3.2 ir 4 skirsniai). Gautas suglaudintas baitų masyvas užkoduojamas **QR kodu naudojant baitų režimą**, užtikrinant visišką dvinarių CBOR/COSE naudingųjų duomenų ir skenerių sąveikumo palaikymą.

Visuose į QR naudinguosius duomenis įtrauktuose teksto laukeliuose išdavėjai CBOR teksto eilutėse koduoja ženklus Unicode UTF-8 koduote. Transliteracija netaikoma pasirašytiems naudingiesiems duomenims. Sąveikumo tikslais išdavėjai visiems teksto laukams prieš pasirašydami taiko Unicode normalizavimo formą C (NFC).

e) **Prefiksas**: Europos asmens su negalia kortelėje QR kodo eilutė prasideda kodu „ED1:MDOC:“. Jis nurodo kortelės rūšį ir kodavimo profilį. Prefikse skiriamos mažosios ir didžiosios raidės ir jis turi būti egzistuojantis. Jei prefiksas nežinomas arba nepalaikomas, prieiga prie informacijos negalima. Prefiksas ir suglaudinti naudingieji duomenys užkoduojami naudojant baitų režimą kaip vienas QR kodo duomenų segmentas.

f) **Mažiausias modulio dydis yra ≥0,25 mm**, kad būtų užtikrintas kodo įskaitomumas ant spausdintų kortelių.

g) **Didžiausia galima versija yra 20 versija;** iki 97 × 97 modulių kiekvienoje pusėje.

2. **Europos asmens su negalia kortelės parašo generavimo specifikacijos**

Kvalifikuotas elektroninis spaudas (QSeal), naudojamas Europos asmens su negalia kortelės QR kodams užantspauduoti, užtikrina, kad užkoduoti duomenys būtų gauti iš įgaliotos išduodančiosios institucijos ir nebūtų pakeisti.

a) **Parašo algoritmas**. Parašo algoritmas turi būti ES256 (elipsinės kreivės skaitmeninio parašo algoritmas (ECDSA) kartu su algoritmu SHA-256, naudojant P-256 kreivę), kaip apibrėžta standarte RFC 9053 (2.1 skirsnyje); COSE algoritmas identifikuojamas pagal antraštės parametrą alg standarte RFC 9052 (3.1 skirsnis).

b) **Pasirašymo raktas**. QR naudingieji duomenys pasirašomi naudojant privatųjį raktą, atitinkantį kvalifikuotą elektroninio spaudo sertifikatą (QSealC).

c) **COSE struktūrha**. Parašo rinkmena turi būti COSE_Sign1 objektas. Apsaugotoje antraštėje yra alg (ES256) ir x5t (COSE X.509 sertifikato maišos antraštės parametras, apibrėžtas standarte RFC 9360 (2 skirsnis); sąveikai užtikrinti x5t naudojamas maišos algoritmas turi būti SHA-256). Atliekant patikrą remiamasi x5t verte, kad atitinkamas sertifikatas būtų rastas tikrintojo vietos lygmeniu podeliuojamoje patikimumo saugykloje, sukurtoje remiantis patikimo sąrašo informacija, o tada pagal eIDAS patikimumo sistemą patvirtinama sertifikato seka ir sertifikato statusas.

d) **Parašo standartas**. QR kodo naudingieji duomenys pasirašomi kaip COSE_Sign1 objektas pagal standartą RFC 9052 (4 skirsnis), objekto pasirašymo ir šifravimo CBOR formatu protokolą. COSE_Sign1 objektas įtraukiamas į issuerAuth struktūrą ir užkoduojamas be CBOR žymens, skirto COSE_Sign1. Objekto COSE_Sign1 naudingosios apkrovos laukas atskiriamas ir užkoduojamas kaip negaliojantis CBOR. Parašo generavimo ir tikrinimo tikslais išoriniai naudingieji duomenys yra užkoduota deterministinė CBOR struktūra, kurioje yra vertės docType ir issuerSigned iš aukščiausio lygmens CBOR žemėlapio.

e) **Maišos algoritmas**. Parašo generavimo ir vientisumo tikrinimo tikslais SHA-256 naudojamas kaip ES256 dalis.

f) **Kodavimas**. Naudingieji duomenys koduojami naudojant CBOR (standartas RFC 8949, 4.2 skirsnis), kaip reikalaujama COSE ir mDOC specifikacijose, užtikrinant pasirašytų duomenų kodavimą ir atkuriamumą.

3. **Spausdinimo specifikacijos**

a) **Tuščioji sritis**. Aplink QR kodą iš visų pusių turi būti aiški **4 modulių** dydžio sritis, be jokių atspaudų, raštų ar fono.

b) **Kontrastas**. QR kodas spausdinamas baltame fone, o kontrasto santykis turi būti ne mažesnis kaip **4:1**, kad įvairiomis apšvietimo sąlygomis būtų užtikrintas geras įskaitomumas.

c) QR kodas spausdinamas naudojant Direktyvos (ES) 2024/2841 I priede apibrėžtą spalvą, kuria užtikrinamas didžiausias kontrastas.

d) **Išdėstymas ir dydis**. QR kodas, įskaitant tuščiąją sritį, turi būti 26,25 × 26,25 mm dydžio, patalpintas galinės kortelės pusės apatiniame dešiniajame kampe. QR kodas turi būti ne didesnis kaip 20 versija (97 × 97 moduliai), modulio dydis – 0,25 mm arba didesnis.

QR kodas, įskaitant jo tuščiąją sritį, turi būti ne mažiau kaip 5 mm nuo dešiniojo kortelės krašto ir ne mažiau kaip 5 mm nuo apatinio jos krašto.

4. **Europos asmens su negalia kortelės QR kodo duomenys**

QR kodas apima minimalų neinternetiniu būdu patikrinamą duomenų rinkinį, laikantis Reglamento (ES) 2016/679 5 straipsnio 1 dalies c punkte nustatyto duomenų kiekio mažinimo principo. Naudojama ši naudingųjų duomenų struktūra:

a) kortelės savybės koduojamos CBOR formatu issuerSigned objekte;

b) struktūra uždaroma ir pasirašoma išduodančiosios institucijos QSeal spaudu kaip issuerAuth (COSE_Sign1, ES256, kartu su x5t, COSE X.509 sertifikato maišos antraštės parametru);

c) gautas CBOR/COSE objektas suglaudinamas pagal šio priedo 1 punkto d papunktį. QR kodo naudinguosius duomenis sudaro prefiksas „ED1:MDOC:“, po kurio pateikiamas suglaudintas baitų masyvas, o visi naudingieji duomenys užkoduojami naudojant baitų režimą kaip vienas QR kodo duomenų segmentas.

Duomenų turinį sudaro matomų duomenų poaibis iš priekinės kortelės pusės laukų, išvardytų Direktyvos (ES) 2024/2841 I priede (vardas, pavardė, kortelės serijos numeris, galiojimo pabaigos data), taip pat panaikinimo identifikatorius, elektroninis parašas ir schemos informacija.

Elektroninį parašą sudaro:

i) issuerAuth – A COSE_Sign1 objektas, pasirašytas išduodančiosios institucijos **QSealC privačiuoju raktu**;

ii) apsaugota antraštė, kurią sudaro alg = ES256 (parašo algoritmas) ir x5t (COSE X.509 sertifikato maišos antraštės parametras).

5. **Neprivalomi duomenys**

Į QR kodą neprivalomi duomenys neįtraukiami.

6. **Panaikinimo identifikatorius**

Be matomo kortelės serijos numerio, QR kode nurodomas kortelei skirtas panaikinimo identifikatorius.

Panaikinimo identifikatorius naudojamas panaikinimo statusui nustatyti ir panaikinimo sąrašui tvarkyti. Panaikinimo identifikatorius nespausdinamas ant kortelės ir nėra matomas kortelės tikrintojams.

6.1. *Panaikinimo identifikatoriui taikomi reikalavimai*

Panaikinimo identifikatorius:

a) turi būti įtrauktas į pasirašytus QR naudinguosius duomenis;

b) turi būti unikalus bent išduodančiosios institucijos išdavimo srityje;

c) neturi būti atspausdintas ant kortelės ir negali būti žmogui suprantamas;

d) neturi atskleisti asmens duomenų ir negali būti akivaizdžiai prasmingas;

e) neturi būti tiesiogiai gaunamas iš matomo kortelės serijos numerio ir

f) turi būti kvalifikuotu elektroniniu spaudu kriptografiškai susietas su QR naudingaisiais duomenimis.

6.2. *Panaikinimo identifikatoriaus formatas ir dydis*

Panaikinimo identifikatorius koduojamas kaip CBOR baitų eilutė (bstr). Panaikinimo identifikatorius turi būti 16 baitų (128 bitų) ilgio.

Išduodančioji institucija sugeneruoja panaikinimo identifikatorių taikydama metodą, kuris patenka į jos kontrolės sritį ir kuriuo užtikrinama pakankama entropija ir atsparumas spėliojimui ar išskaičiavimui.

6.3. *Panaikintų kortelių sąrašai*

Tikrinimo tikslais skelbiamuose panaikintų kortelių sąrašuose nurodomi tik panaikintų kortelių panaikinimo identifikatoriai. Kortelės serijos numeriai panaikintų kortelių sąrašuose neskelbiami.

7. **Europos asmens su negalia kortelės CBOR naudingieji duomenys (QR kode)**

Į QR naudinguosius duomenis įtraukiami tik toliau nurodomi duomenys, atitinkantys matomus Europos asmens su negalia kortelės duomenų laukus, nustatytus Direktyvos (ES) 2024/2841 I priede.

Svarbiausi duomenys:

a) docType = "eu.edc"

b) issuerSigned.nameSpaces."eu.edc" su toliau pateiktoje lentelėje nurodytomis savybėmis

c) issuerAuth = COSE_Sign1 (QSeal)

Laukas	mDOC maršrutas	Tipas/formatas
Duomenų schemos versija	issuerSigned.nameSpaces."eu.edc".ver	Eilutė (pvz., „1.0“)
Kortelės tipas: Europos asmens su negalia kortelė	docType	Enum ("eu.edc")
Kortelės serijos numeris	issuerSigned.nameSpaces."eu.edc".sub	Eilutė
Panaikinimo identifikatorius	issuerSigned.nameSpaces."eu.edc".rid	CBOR bstr (16 baitų)
Kortelės turėtojo vardas	issuerSigned.nameSpaces."eu.edc".givenName	Unikodu koduoto teksto eilutė (UTF-8)
Kortelės turėtojo pavardė	issuerSigned.nameSpaces."eu.edc".familyName	Unikodu koduoto teksto eilutė (UTF-8)
Kortelės galiojimo pabaigos data	issuerSigned.nameSpaces."eu.edc".exp	CBOR žymuo 1004, kaip apibrėžta standarte RFC 8943 (2.1 skirsnis), su UTF-8 koduote teksto eilutėje, atitinkančioje tikslią datą pagal RFC 3339 naudojant formatą MMMM-MM-DD.

Elektroninis parašas įtraukiamas į issuerAuth struktūrą (COSE_Sign1 objektas). Sertifikato eilutė neturi būti įterpta į QR kodo naudinguosius duomenis; vietoj to apsaugotoje COSE antraštėje pateikiamas x5t – sertifikato nykščio atspaudas, kad atitinkamą QSealC būtų galima rasti tikrintojo podėliuojamoje patikimumo saugykloje.

8. **Europos asmens su negalia kortelės QR kodo naudingųjų duomenų pavyzdys aptartas JavaScript Object Notation-style loginis vaizdas**

Šis pavyzdys – žmonėms suprantamo JSON formato Europos asmens su negalia kortelės loginis vaizdas. Praktiškai ši struktūra neturi būti žmogui suprantama, nes ji turi būti:

a) koduojama CBOR formatu (standartas RFC 8949, 3 skirsnis);

b) pasirašyta naudojant nežymėtą COSE_Sign1 struktūrą su atskirtais naudingaisiais duomenimis (RFC 9052, 4 skirsnis);

c) įtraukta galiojimo pabaigos data kaip CBOR žymens 1004 tikslios datos vertė pagal standartą RFC 8943 (2.1 skirsnis);

d) įtrauktas apsaugotos antraštės parametras x5t pagal standartą RFC 9360, taikant SHA-256 užuot naudojus DER užkoduoto galutinio subjekto QSealC, ir

e) suglaudintas, o prefiksas papildytas eilute ED1:MDOC: prieš koduojant QR kodu.

```
{
  // tik pateikiamas žmonėms suprantamas JSON formato Europos asmens su negalia kortelės loginis vaizdas.
  // Faktiniai QR naudingieji duomenys yra deterministinė CBOR struktūra, o ne JSON formatas.
  "docType": "eu.edc", // Europos asmens su negalia kortelės kredencialas. Vertė DocType įtraukiama kartu su
     //issuerSigned COSE_Sign1 išoriniuose naudinguosiuose duomenyse.

  "issuerSigned": {
     // issuerAuth apsaugoti duomenys; naudojama kaip atskirti naudingieji duomenys.
     // Parašo generavimo ir tikrinimo tikslais atskirti išoriniai naudingieji duomenys apima ir
     // docType, ir issuerSigned.
     "nameSpaces": {
       "eu.edc": {
         "ver": "1.0", // QR profilio/schemos versija

         // Kortelės serijos numeris; išdavėjo nustatytas, ne daugiau kaip 24 ženklai.
         "sub": "AB1234567890123456789OCD",

         // Panaikinimo identifikatorius: faktinis CBOR bstr, 16 baitų/128 bitai.
         // Dėl aiškumo čia pateikiama kaip 32 bitai, užkoduoti šešioliktainiais ženklais.
         "rid": "9f8c4d3a7b1e2c0a55aa33ff8899ee11",

         "givenName": "Ann", // ant Europos asmens su negalia kortelės atspausdintas vardas
         "familyName": "Other", // ant Europos asmens su negalia kortelės atspausdinta pavardė

         // Atliekant faktinę CBOR koduotę tiksliai datai pagal RFC 3339 naudojamas žymuo 1004.
         "exp": "2030-12-31"
       }
     }
  },

  "issuerAuth": {
    // Faktinė forma: nežymėta COSE_Sign1, ne JSON objektas.
    "type": "COSE_Sign1",
```

```
"tagged": klaidinga, // koduojama be COSE_Sign1 CBOR žymens
"payload": "detached", // COSE naudingųjų duomenų laukas yra negaliojantis CBOR

"protectedHeader": {
  // alg: ES256; lygiavertis COSE antraštės parametras 1 = −7.
  "alg": "ES256",

  // x5t: sertifikato nykščio atspaudas; lygiavertis COSE antraštės parametras 34.
  "x5t": {
    "hashAlg": "SHA-256", // lygiavertė COSE maišos vertė −16

    // DER užkoduoto galutinio subjekto QSealC maiša SHA-256.
    // 32 baitai išreikšti kaip 64 bitai, užkoduoti šešioliktainiais ženklais.
    "hashValue":
    "0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef"
  }
},

"unprotectedHeader": {}, // šiame pavyzdyje yra tuščia

// ES256 COSE parašas: 64 baitai = 128 bitai, užkoduoti šešioliktainiais ženklais.
"signature":
"0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcde-
f0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef"
  }
}
```


9. **Kriptografinių mechanizmų naudojimas**

Įgyvendinant šį priedą naudojami kriptografiniai mechanizmai turi atitikti Europos kibernetinio saugumo sertifikavimo grupės patvirtintus ir Europos Sąjungos kibernetinio saugumo agentūros (ENISA) paskelbtus suderintuosius kriptografinius mechanizmus.

II PRIEDAS

EUROPOS ASMENS SU NEGALIA AUTOMOBILIO STATYMO KORTELĖS FIZINEI VERSIJAI SKIRTO QR KODO SPECIFIKACIJOS

1. **Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinei versijai skirto QR kodo formatas**

a) **QR kodo 2 modelio formatas** pagal tarptautines QR kodų specifikacijas ISO/IEC 18004:2024 arba lygiavertes specifikacijas.

b) **Klaidų ištaisymo lygis M** (15 proc. perteklumas), užtikrinantis atspausdinto QR kodo atsparumą įbrėžimams ar daliniam sugadinimui.

c) **Kodavimo režimas**: QR naudinguosius duomenis sudaro issuerSigned Concise Binary Object Representation (CBOR) struktūra ir atitinkamas issuerAuth COSE_Sign1 parašo objektas, kaip apibrėžta objekto pasirašymo ir šifravimo CBOR formatu protokole (COSE, standarto RFC 9052 3.1, 4.2 ir 4.4 skirsniuose), laikantis mDOC duomenų modelio issuerSigned objektams, bet pritaikant statiniam fiziniam kortelės naudojimui. issuerAuth yra COSE_Sign1 objektas, kurio alg yra ES256, o apsaugotoje antraštėje pateikiamas x5t (COSE X.509 sertifikato maišos antraštės parametras, apibrėžtas standarte RFC 9360 (2 skirsnis); sąveikai užtikrinti x5t naudojamas maišos algoritmas turi būti SHA-256).

d) Prieš koduojant QR kodą, bendras CBOR/COSE objektas **glaudinamas naudojant zlib formatą (standartas RFC 1950, 2.2 skirsnis) ir „Deflate“ algoritmą** (standartas RFC 1951, 3.2 ir 4 skirsniai). Gautas suglaudintas baitų masyvas užkoduojamas **QR kodu naudojant baitų režimą**, užtikrinant visišką dvinarių CBOR/COSE naudingųjų duomenų ir skenerių sąveikumo palaikymą.

Visuose į QR naudinguosius duomenis įtrauktuose teksto laukeliuose išdavėjai CBOR teksto eilutėse koduoja ženklus Unicode UTF-8 koduote. Transliteracija netaikoma pasirašytiems naudingiesiems duomenims. Sąveikumo tikslais išdavėjai prieš pasirašydami visiems teksto laukams taiko Unicode normalizavimo formą C (NFC).

e) **Prefiksas**: Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelėje QR kodo eilutė prasideda kodu „EP1:MDOC:“. Jie nurodo kortelės rūšį ir kodavimo profilį. Prefikse skiriamos mažosios ir didžiosios raidės ir jis turi būti egzistuojantis. Jei prefiksas nežinomas arba nepalaikomas, prieiga prie informacijos negalima. Prefiksas ir suglaudinti naudingieji duomenys užkoduojami naudojant baitų režimą kaip vienas QR kodo duomenų segmentas.

f) **Mažiausias modulio dydis yra ≥0,35 mm**, kad būtų užtikrintas kodo įskaitomumas ant spausdintų kortelių.

g) **Didžiausia galima versija yra 20 versija**; iki 97 × 97 modulių kiekvienoje pusėje.

2. **Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės parašo generavimo specifikacijos**

Kvalifikuotas elektroninis spaudas (QSeal), naudojamas Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės QR kodams užantspauduoti, užtikrina, kad užkoduoti duomenys būtų gauti iš įgaliotos išduodančiosios institucijos ir nebūtų pakeisti.

a) **Parašo algoritmas**. Parašo algoritmas turi būti ES256 (ECDSA kartu su algoritmu SHA-256, naudojant P-256 kreivę), kaip apibrėžta standarte RFC 9053 (2.1 skirsnyje); COSE algoritmas identifikuojamas pagal antraštės parametrą alg standarte RFC 9052 (3.1 skirsnis).

b) **Pasirašymo raktas**. QR naudingieji duomenys pasirašomi naudojant privatųjį raktą, atitinkantį kvalifikuotą elektroninio spaudo sertifikatą (QSealC).

c) **COSE struktūra**. Parašo rinkmena turi būti COSE_Sign1 objektas. Apsaugotoje antraštėje pateikiamas alg (ES256) ir x5t (COSE X.509 sertifikato maišos antraštės parametras, apibrėžtas standarte RFC 9360 (2 skirsnis); sąveikai užtikrinti x5t naudojamas maišos algoritmas turi būti SHA-256). Atliekant patikrą remiamasi x5t verte, kad atitinkamas sertifikatas būtų rastas tikrintojo vietos lygmeniu podeliuojamoje patikimumo saugykloje, sukurtoje remiantis patikimo sąrašo informacija, o tada pagal eIDAS patikimumo sistemą patvirtinama sertifikato seka ir sertifikato statusas.

d) **Parašo standartas**. QR kodo naudingieji duomenys pasirašomi kaip COSE_Sign1 objektas pagal standartą RFC 9052 (4 skirsnis), objekto pasirašymo ir šifravimo CBOR formatu protokolą. COSE_Sign1 objektas įtraukiamas į issuerAuth struktūrą ir užkoduojamas be CBOR žymens, skirto COSE_Sign1. Objekto COSE_Sign1 naudingosios apkrovos laukas atskiriamas ir užkoduojamas kaip negaliojantis CBOR. Parašo generavimo ir tikrinimo tikslais išoriniai naudingieji duomenys turi būti deterministinė CBOR koduota CBOR struktūra, kurioje yra docType vertė ir issuerSigned vertė iš aukščiausio lygio CBOR žemėlapio.

e) **Maišos algoritmas**. Parašo generavimo ir vientisumo tikrinimo tikslais SHA-256 naudojamas kaip ES256 dalis.

f) **Kodavimas**. Naudingieji duomenys koduojami naudojant CBOR (standartas RFC 8949, 4.2 skirsnis), kaip reikalaujama COSE ir mDOC specifikacijose, užtikrinant pasirašytų duomenų kodavimą ir atkuriamumą.

3. **Spausdinimo specifikacijos**

a) **Tuščioji sritis**. Aplink QR kodą iš visų pusių turi būti aiški **4 modulių** dydžio sritis, be jokių atspaudų, raštų ar fono.

b) **Kontrastas**. QR kodas spausdinamas baltame fone, o kontrasto santykis turi būti ne mažesnis kaip **4:1**, kad įvairiomis apšvietimo sąlygomis būtų užtikrintas geras įskaitomumas.

c) QR kodas spausdinamas naudojant Direktyvos (ES) 2024/2841 II priede apibrėžtą spalvą, kuria užtikrinamas didžiausias kontrastas.

d) **Išdėstymas ir dydis**. QR kodas, įskaitant tuščiąją sritį, turi būti **37 × 37 mm** dydžio, patalpintas priekinėje kortelės pusėje, šiek tiek į dešinę ir į apačią nuo kortelės vidurio. QR kodas turi būti ne didesnis kaip 20 versija (97 × 97 moduliai), modulio dydis – 0,35 mm arba didesnis.

QR kodas, įskaitant jo tyliąją zoną, turi būti bent 5 mm atstumu nuo kortelės apatinio krašto.

4. **Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės QR kodo duomenys**

QR kodas apima minimalų neinternetiniu būdu patikrinamą duomenų rinkinį, laikantis Reglamento (ES) 2016/679 5 straipsnio 1 dalies c punkte nustatyto duomenų kiekio mažinimo principo. Naudojama ši naudingųjų duomenų struktūra:

a) kortelės savybės koduojamos CBOR formatu issuerSigned objekte;

b) struktūra uždaroma ir pasirašoma išduodančiosios institucijos QSeal spaudu kaip issuerAuth (COSE_Sign1, ES256, kartu su x5t, COSE X.509 sertifikato maišos antraštės parametru);

c) gautas CBOR/COSE objektas suglaudinamas pagal šio priedo 1 punkto d papunktį. QR kodo naudinguosius duomenis sudaro prefiksas „EP1:MDOC:“, po kurio pateikiamas suglaudintas baitų masyvas, o visi naudingieji duomenys užkoduojami naudojant baitų režimą kaip vienas QR kodo duomenų segmentas.

Duomenų turinį sudaro matomų duomenų poaibis iš priekinės kortelės pusės laukų, išvardytų Direktyvos (ES) 2024/2841 II priede (galiojimo pabaigos data, kortelės serijos numeris), taip pat panaikinimo identifikatorius, elektroninis parašas ir schemos informacija.

Elektroninį parašą sudaro:

i) issuerAuth – A COSE_Sign1 objektas, pasirašytas išduodančiosios institucijos **QSealC privačiuoju raktu**;

ii) apsaugota antraštė, kurią sudaro alg = ES256 (parašo algoritmas) ir x5t (COSE X.509 sertifikato maišos antraštės parametras).

5. **Neprivalomi duomenys**

Į QR kodą neprivalomi duomenys neįtraukiami.

6. **Panaikinimo identifikatorius**

Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės panaikinimo identifikatorius turi atitikti I priedo 6 punktą.

Panaikintų Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelių sąrašuose nurodomi tik panaikinimo identifikatoriai. Kortelės serijos numeriai panaikintų kortelių sąrašuose neskelbiami.

7. **Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės CBOR naudingieji duomenys (QR kode)**

Į QR naudinguosius duomenis įtraukiami tik toliau nurodomi duomenys, atitinkantys matomus Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės duomenų laukus, nustatytus Direktyvos (ES) 2024/2841 II priede.

Laukas	mDOC maršrutas	Tipas/formatas
Duomenų schemos versija	issuerSigned.nameSpaces."eu.epc".ver	Eilutė (pvz., „1.0“)
Kortelės tipas: Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelė	docType	Enum ("eu.epc")
Kortelės serijos numeris	issuerSigned.nameSpaces."eu.epc".sub	Eilutė
Panaikinimo identifikatorius	issuerSigned.nameSpaces."eu.epc".rid	CBOR bstr (16 baitų)
Kortelės galiojimo pabaigos data	issuerSigned.nameSpaces."eu.epc".exp	CBOR žymuo 1004, kaip apibrėžta standarte RFC 8943 (2.1 skirsnis), su UTF-8 koduote teksto eilutėje, atitinkančioje tikslią datą pagal RFC 3339 naudojant formatą MMMM-MM-DD.

Elektroninis parašas įtraukiamas į issuerAuth struktūrą (COSE_Sign1 objektas). Sertifikato eilutė neturi būti įterpta į QR kodo naudinguosius duomenis; vietoj to apsaugotoje COSE antraštėje pateikiamas x5t – sertifikato nykščio atspaudas, kad atitinkamą QSealC būtų galima rasti tikrintojo podėliuojamoje patikimumo saugykloje.

8. **Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės QR kodo naudingųjų duomenų pavyzdys aptartas JavaScript Object Notation-style loginis vaizdas**

Šis pavyzdys – žmonėms suprantamo JSON formato Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės loginis vaizdas. Praktiškai ši struktūra neturi būti žmogui suprantama, nes ji turi būti:

a) koduojama CBOR formatu (standartas RFC 8949, 3 skirsnis);

b) pasirašyta naudojant nežymėtą COSE_Sign1 struktūrą su atskirtais naudingaisiais duomenimis (RFC 9052, 4 skirsnis);

c) įtraukta galiojimo pabaigos data kaip CBOR žymens 1004 tikslios datos vertė pagal standartą RFC 8943 (2.1 skirsnis);

d) įtrauktas apsaugotos antraštės parametras x5t pagal standartą RFC 9360, taikant SHA-256 užuot naudojus DER užkoduoto galutinio subjekto QSealC, ir

e) suglaudintas, o prefiksas papildytas eilute EP1:MDOC: prieš koduojant QR kodu.

```
{
  // tik pateikiamas žmonėms suprantamas JSON formato Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės loginis vaizdas.
  // Faktiniai QR naudingieji duomenys yra deterministinė CBOR struktūra, o ne JSON formatas.
  "docType": "eu.epc", // Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės kredencialas. Vertė DocType įtraukiama kartu su
    //issuerSigned COSE_Sign1 išoriniuose naudinguosiuose duomenyse.

  "issuerSigned": {
    // issuerAuth apsaugoti duomenys; naudojama kaip atskirti naudingieji duomenys.
    // Parašo generavimo ir tikrinimo tikslais atskirti išoriniai naudingieji duomenys apima ir
```

```
  // docType, ir issuerSigned.
  "nameSpaces": {
    "eu.epc": {
      "ver": "1.0", // QR profilio/schemos versija

      // Kortelės serijos numeris; išdavėjo nustatytas, ne daugiau kaip 24 ženklai.
      "sub": "EF123456789012345678 90GH",

      // Panaikinimo identifikatorius: faktinis CBOR bstr, 16 baitų/128 bitai.
      // Dėl aiškumo čia pateikiama kaip 32 bitai, užkoduoti šešioliktainiais ženklais.
      "rid": "4a8d9c11223344556677889 9aabbccdd",

      // Atliekant faktinę CBOR koduotę tiksliai datai pagal RFC 3339 naudojamas žymuo 1004.
      "exp": "2030-12-31"
    }
  }
},

"issuerAuth": {
  // Faktinė forma: nežymėta COSE_Sign1, ne JSON objektas.
  "type": "COSE_Sign1",
  "tagged": klaidinga, // koduojama be COSE_Sign1 CBOR žymens
  "payload": "detached", // COSE naudingųjų duomenų laukas yra negaliojantis CBOR

  "protectedHeader": {
    // alg: ES256; lygiavertis COSE antraštės parametras 1 = −7.
    "alg": "ES256",

    // x5t: sertifikato nykščio atspaudas; lygiavertis COSE antraštės parametras 34.
    "x5t": {
      "hashAlg": "SHA-256", // lygiavertė COSE maišos vertė −16

      // DER užkoduoto galutinio subjekto QSealC maiša SHA-256.
      // 32 baitai išreikšti kaip 64 bitai, užkoduoti šešioliktainiais ženklais.
      "hashValue":
      "0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef"
    }
  },

  "unprotectedHeader": {}, // šiame pavyzdyje yra tuščia

  // ES256 COSE parašas: 64 baitai = 128 bitai, užkoduoti šešioliktainiais ženklais.
  "signature":
  "0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcde-
  f0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef"
}
}
```

9. **Kriptografinių mechanizmų naudojimas**

Taikant šį priedą naudojami kriptografiniai mechanizmai turi atitikti Europos kibernetinio saugumo sertifikavimo grupės patvirtintus ir Europos Sąjungos kibernetinio saugumo agentūros (ENISA) paskelbtus suderintuosius kriptografinius mechanizmus.

III PRIEDAS

6 STRAIPSNIO 2 DALYJE NURODYTOS INFORMACIJOS PATEIKIMAS

1. Valstybės narės apie kiekvieną kompetentingą instituciją ar įstaigą, atsakingą už Europos asmens su negalia kortelės arba Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų išdavimą, Komisijai pateikia šią informaciją:

   a) kompetentingos institucijos ar įstaigos, atsakingos už Europos asmens su negalia kortelės arba Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų išdavimą, pavadinimą;

   b) kompetentingos institucijos ar įstaigos, atsakingos už Europos asmens su negalia kortelės arba Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų išdavimą, registracijos kodą;

   c) kompetentingos institucijos ar įstaigos, atsakingos už Europos asmens su negalia kortelės arba Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų išdavimą, kontaktinio el. pašto adresą ir telefono numerį;

   d) vieną ar daugiau sertifikatų, kurie gali būti naudojami siekiant patikrinti kompetentingos institucijos ar įstaigos, atsakingos už Europos asmens su negalia kortelės arba Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų išdavimą, sukurtą elektroninį spaudą ir į kurių patvirtintus tapatybės duomenis įtrauktas išdavėjo pavadinimas ir registracijos kodas, kaip nurodyta atitinkamai a ir b punktuose;

   e) vietos, kurioje išdavėjas skelbia Europos asmens su negalia kortelės arba Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų galiojimo statusą, URL.

2. Valstybės narės apie kiekvieną kompetentingą instituciją ar įstaigą, atsakingą už Europos asmens su negalia kortelės arba Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų išdavimą, Komisijai gali pateikti šią informaciją:

   a) tinklalapio, kuriame pateikiama kompetentingos institucijos arba įstaigos, atsakingos už Europos asmens su negalia kortelės arba Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų išdavimą, politika ir sąlygos, taikomos išduodant ir naudojant jos išduodamos Europos asmens su negalia kortelės ir Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizines versijas, URL;

   b) kai taikytina, tinklalapio, kuriame pateikiama papildoma informacija apie kompetentingą instituciją ar įstaigą, atsakingą už Europos asmens su negalia kortelės arba Europos asmens su negalia automobilio statymo kortelės fizinių versijų išdavimą, URL.

IV PRIEDAS

PANAIKINTŲ EUROPOS ASMENS SU NEGALIA KORTELĖS ARBA EUROPOS ASMENS SU NEGALIA AUTOMOBILIO STATYMO KORTELĖS FIZINIŲ VERSIJŲ SĄRAŠO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Šiame priede identifikatorius reiškia panaikinimo identifikatorių, apibrėžtą I priedo 6 punkte ir II priedo 6 punkte.

2. Panaikintų kortelių sąrašas įgyvendinamas kaip CWT formato identifikatorių sąrašo raktas (standartas RFC 8392, 7 skirsnis), laikantis rakto statuso sąrašo specifikacijos 5.2 straipsnio (draft-ietf-oauth-status-list-14) su šiais pakeitimais:

   a) tipo prašymo vertė yra „application/identifierlist+cwt“;

   b) turi būti pateiktas galiojimo pabaigos termino prašymas;

   c) StatusList prašymas neturi būti įtrauktas į CWT prašymų rinkinį;

   d) 3 punkte apibrėžta IdentifierList struktūra CWT prašymų rinkinyje pateikiama kaip prašymas naudojant raktą 65530;

   e) CWT yra COSE_Sign1 objektas, kuris apskaičiuoti parašui naudoja parašo algoritmą, atitinkantį Europos kibernetinio saugumo sertifikavimo grupės patvirtintus ir Europos Sąjungos kibernetinio saugumo agentūros (ENISA) paskelbtus suderintuosius kriptografinius mechanizmus;

   f) CWT apsaugotoje antraštėje, kurioje yra sertifikatas arba sertifikatų grandinė, skirti panaikintų kortelių sąrašo parašui patikrinti, turi būti standarte RFC 9360 (2 skirsnis) apibrėžtas x5chain parametras;

   g) identifikatorių sąrašo pasirašymo sertifikatui gali būti naudojamas išplėstinio rakto naudojimo OID, nurodytas rakto statuso sąrašo specifikacijoje (draft-ietf-oauth-status-list-14), ir rekomenduojama, kad tikrintojai galėtų naudoti išplėstinio rakto naudojimo OID, nurodytą rakto statuso sąrašo specifikacijoje, ir kad išdavėjo institucijos infrastruktūroje išplėstinio rakto naudojimo laukas netaptų itin svarbus naudojant išplėstinio rakto naudojimo OID, nurodytą rakto statuso sąrašo specifikacijoje.

3. IdentifierList struktūra yra CBOR struktūra, naudojant šią glaustą duomenų apibrėžimo kalbą (CDDL):

```
IdentifierList = {

  "identifiers" : { * Identifier => IdentifierInfo },

  ? "aggregation_uri" : Aggregation_uri,

  * tstr => RFU

}

IdentifierInfo = {

  (tstr / int) => RFU

}

Identifier = bstr

Aggregation_uri = tstr
```