Úradný vestník
Európskej únie

SK
Séria L

2026/1436

12.11.2026

DELEGOVANÉ NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2026/1436

z 1. júla 2026,

ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/2841, pokiaľ ide o stanovenie QR kódu na fyzickej verzii európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím, stanovenie QR kódu a spoločných technických špecifikácií na zaistenie bezpečnosti fyzickej verzie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím, ako aj prvkov interoperability

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/2841 z 23. októbra 2024, ktorou sa ustanovuje európsky preukaz osoby so zdravotným postihnutím a európsky parkovací preukaz pre osoby so zdravotným postihnutím ([1]), a najmä na jej článok 7 ods. 7 a článok 8 ods. 7,

keďže:

(1) V smernici (EÚ) 2024/2841 sa stanovujú pravidlá upravujúce vydávanie európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím a spoločné vzory týchto preukazov. V súlade s článkom 7 ods. 2 a článkom 8 ods. 2 smernice (EÚ) 2024/2841 sa európske preukazy osoby so zdravotným postihnutím a európske parkovacie preukazy pre osoby so zdravotným postihnutím vydané členskými štátmi majú vzájomne uznávať vo všetkých členských štátoch.

(2) Právomoci stanovené v článku 7 ods. 7 a článku 8 ods. 7 smernice (EÚ) 2024/2841 majú rovnaký účel, a to predchádzanie podvodom a boj proti nim, bezpečnosť fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím, pričom sa využijú vhodné bezpečnostné opatrenia pre osobné údaje v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 ([2]), ako aj zabezpečenie interoperability. Keďže predmet a ciele právomocí sa vo veľkej miere zhodujú, je vhodné stanoviť pravidlá, ktorými sa dopĺňa smernica (EÚ) 2024/2841, pokiaľ ide o uvedené záležitosti, v jednom delegovanom akte.

(3) V smernici (EÚ) 2024/2841 sa stanovuje, že fyzické verzie európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím majú obsahovať QR kód ako najmodernejší digitálny prvok, ktorý využíva elektronické prostriedky na predchádzanie podvodom a boj proti nim. QR kódy sú preto povinným digitálnym prvkom, ktorý má byť vytlačený na všetkých fyzických preukazoch. S cieľom zabezpečiť jednotný prístup členských štátov pri vytváraní a používaní QR kódov by Komisia mala prijať technické špecifikácie na stanovenie QR kódov vrátane ich obsahu.

(4) Európsky parkovací preukaz pre osoby so zdravotným postihnutím nahradí všetky existujúce parkovacie preukazy pre osoby so zdravotným postihnutím vydané v súlade s odporúčaním Rady 98/376/ES ([3]). Uvedené odporúčanie nebolo aktualizované tak, aby odrážalo technologický vývoj a vývoj v oblasti digitalizácie, v dôsledku čoho členské štáty čelia problémom s podvodmi a falšovaním. Preto treba stanoviť prvky, ktorými sa zaistí bezpečnosť fyzickej verzie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím a zároveň sa zohľadnia jeho špecifiká, napríklad to, že sa zvyčajne nachádza za čelným sklom vozidla.

([1]) Ú. v. EÚ L, 2024/2841,14.11.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/2841/oj.

([2]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov) (Ú. v. EÚ L 119, 4.5.2016, s. 1, ELI:. http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj).

([3]) Odporúčanie Rady 98/376/ES zo 4. júna 1998 o parkovacích preukazoch pre osoby so zdravotným postihnutím (Ú. v. ES L 167, 12.6.1998, s. 25, ELI: http://data.europa.eu/eli/reco/1998/376/oj).

(5) Na zaistenie bezpečnosti fyzickej verzie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím by sa mali zaviesť povinné spoločné technické špecifikácie. Účinnú ochranu pred falšovaním a pozmeňovaním by zabezpečila tlač preukazu na vhodný materiál, akým je napríklad polykarbonát, s použitím difrakčného opticky variabilného obrazového prvku. Bezpečnosť by ďalej zvýšili ochranné vzory proti skenovaniu, vďaka ktorým by bolo možné odhaliť duplikáty preukazov, keďže by mali obsahovať skrytý text alebo vzor, ktorý by sa zobrazil pri kopírovaní alebo skenovaní preukazu. Uvedené prvky sa majú uplatňovať bez toho, aby bol dotknutý formát fyzickej verzie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím stanovený v prílohe II k smernici (EÚ) 2024/2841, a to vrátane vizuálneho vzhľadu tohto preukazu.

(6) Okrem QR kódu a iných povinných technických špecifikácií stanovených týmto nariadením by členské štáty mali mať možnosť začleniť do fyzickej verzie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím nepovinné digitálne alebo fyzické bezpečnostné prvky podľa spoločných technických špecifikácií stanovených v tomto nariadení, aby sa zvýšila jeho bezpečnosť. Ak nepovinné digitálne prvky obsahujú viac osobných údajov, než sú údaje uvedené vo fyzických verziách preukazov, prístup k takýmto údajom sa má v súlade s bodom 3 písm. b) prílohy II k smernici (EÚ) 2024/2841 obmedziť na subjekty verejného sektora vydávajúceho členského štátu, a len na oprávnených používateľov. V záujme zachovania harmonizovaného rámca pre bezpečnostné prvky vo všetkých členských štátoch by mal byť zoznam nepovinných prvkov úplný. Okrem toho by členské štáty mali zabezpečiť, aby sa začlenením jedného alebo viacerých nepovinných digitálnych alebo fyzických bezpečnostných prvkov neovplyvnilo uznávanie platných preukazov z iných členských štátov ani neohrozila interoperabilita a funkčnosť povinných technických špecifikácií.

(7) Fyzická verzia európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím môže ako nepovinný digitálny bezpečnostný prvok obsahovať čip rádiofrekvenčnej identifikácie (RFID). Rádiofrekvenčná identifikácia využíva elektromagnetické radiačné vlny alebo väzby reaktívneho poľa v rádiofrekvenčnej časti spektra na prenesenie na štítok alebo zo štítka prostredníctvom rôznych modulačných a kódovacích systémov s cieľom špecificky prečítať identitu rádiofrekvenčného štítka alebo iné údaje uložené na ňom ([4]). Čipy RFID môžu posilniť ochranu pred falšovaním a neoprávneným manipulovaním tým, že umožňujú bezpečné uchovávanie alebo prenos údajov týkajúcich sa preukazu. Fyzická verzia európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím môže obsahovať aj opticky variabilný atrament alebo atrament meniaci farbu. Takéto atramenty poskytujú primeranú ochranu pred kopírovaním a neoprávneným manipulovaním s preukazom bez toho, aby bola potrebná jeho personalizácia. V záujme zaistenia náležitej ochrany údajov na preukaze pred pokusmi o falšovanie a pozmeňovanie môže byť text dátových polí integrovaný do základného materiálu preukazu pomocou technológie laserového gravírovania. Fyzické bezpečnostné prvky, ktoré nie sú viditeľné alebo sa stanú viditeľnými až po určitej manipulácii, nie sú v rozpore s formátom európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím stanoveným v prílohe II k smernici (EÚ) 2024/2841, a to bez ohľadu na to, či sú v tomto nariadení stanovené ako povinné alebo nepovinné.

(8) Technologický pokrok, systémy overovania parkovania a bezpečnostné riziká sa neustále vyvíjajú. Pod vplyvom spätnej väzby od používateľov a technologického pokroku dochádza k vývoju v oblasti moderných technológií a pri používaní európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím, pričom rovnako sa vyvíjajú aj techniky podvodov a falšovania, v dôsledku čoho sa bezpečnostné výzvy neustále menia. Nové technologické riešenia vrátane tých v oblasti overovania parkovania, ako aj potreby v oblasti bezpečnosti a predchádzania podvodom si preto môžu vyžadovať zmeny v architektúre preukazov zameranej na oblasť bezpečnosti a boja proti podvodom, okrem iného aktualizovaním kategorizácie digitálnych prvkov na povinné alebo nepovinné. Technologický vývoj môže časom viesť k potrebe toto nariadenie aktualizovať.

(9) S cieľom zabezpečiť, aby sa fyzické verzie európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím mohli bezproblémovo používať vo všetkých členských štátoch, je nevyhnutné zaručiť interoperabilitu digitálnych prvkov na fyzických preukazoch, predovšetkým QR kódov. Interoperabilita by mala overovateľom preukazov – teda akejkoľvek fyzickej alebo právnickej osobe, ktorá overuje platnosť a pravosť fyzických verzií preukazov, napríklad prostredníctvom overovacej aplikácie – umožniť overenie pravosti a platnosti fyzických verzií preukazov. Na tento účel je potrebné stanoviť ustanovenia, ktorými sa upravujú otázky týkajúce sa interoperability, aby sa umožnilo konzistentné a spoľahlivé cezhraničné overovanie fyzických verzií preukazov.

([4]) Odporúčanie Komisie 2009/387/ES z 12. mája 2009 o vykonávaní zásad ochrany súkromia a údajov v aplikáciách podporovaných rádiofrekvenčnou identifikáciou (Ú. v. EÚ L 122, 16.5.2009, s. 47, ELI: http://data.europa.eu/eli/reco/2009/387/oj).

(10) V záujme zaistenia integrity a pôvodu údajov obsiahnutých v QR kódoch na fyzických verziách európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím by tieto údaje mali byť zapečatené kvalifikovanou elektronickou pečaťou v zmysle vymedzenia v článku 3 bode 27 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 910/2014 ([5]). QR kód pri krížovej kontrole použitím overovacích parametrov potvrdzuje pravosť a platnosť fyzického preukazu, pričom by sám osebe nemal potvrdzovať status osoby so zdravotným postihnutím ani nárok na osobitné služby na základe zdravotného postihnutia.

(11) S cieľom uľahčiť interoperabilitu a vytvorenie dôveryhodného a bezpečného systému overovania fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím v celej Únii by sa mali zaviesť mechanizmy oznamovania a zverejňovania informácií. V tejto súvislosti a s cieľom umožniť overenie toho, či fyzické verzie preukazov vydal príslušný orgán alebo subjekt, by členské štáty mali poskytnúť informácie potrebné pri overovaní, a to informácie potrebné na overenie kvalifikovanej elektronickej pečate. Od členských štátov by sa preto malo vyžadovať, aby Komisii oznámili príslušné orgány alebo subjekty zodpovedné za vydávanie fyzických verzií preukazov (vydavateľov preukazov), ako aj príslušné administratívne a technické informácie, ktoré sa ich týkajú. Informácie, ktoré sa majú oznamovať Komisii, by sa mali obmedziť na to, čo je potrebné na vytvorenie interoperabilných mechanizmov overovania platnosti a pravosti fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím. Komisia by mala verejnosti zabezpečiť prístup k týmto informáciám.

(12) Okrem toho by sa v prípade zrušenia preukazu mali informácie o takomto zrušení urýchlene sprístupniť, aby overovatelia preukazu mohli overiť jeho platnosť. Na tento účel by vydavatelia preukazov mali viesť a včas uverejňovať zoznamy obsahujúce informácie o stave zrušenia všetkých preukazov, ktoré zrušili pred dátumom uplynutia ich platnosti (zoznamy zrušených preukazov). Takýmto zverejnením by sa malo rešpektovať súkromie a mali chrániť osobné údaje držiteľov preukazu. Okrem toho by zoznamy zrušených preukazov nemali obsahovať žiadne iné osobné údaje okrem jedinečných identifikátorov zrušených preukazov a mali by sa uverejniť na osobitnom jednotnom identifikátore zdroja (URI) v súlade s technickými špecifikáciami, aby sa zabezpečilo interoperabilné overovanie.

(13) Na prečítanie QR kódu a overenie pravosti a platnosti fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím možno použiť prispôsobené overovacie aplikácie na vnútroštátnej úrovni. Komisia môže tento proces podporiť poskytnutím spoločného vzorového zdrojového kódu, ktorý umožní čítanie údajov obsiahnutých v QR kódoch aj vykonanie hlavných krokov overovania a poslúži ako základ pre overovacie aplikácie v členských štátoch. Všetky overovacie aplikácie by mali uplatňovať rovnakú logiku overovania dôveryhodného reťazca voči tej istej dôveryhodnej infraštruktúre, čím sa umožní čítanie údajov zakódovaných v preukazoch vydaných členským štátom. Okrem toho sa v prílohe I k smernici Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/882 ([6]) stanovujú požiadavky na prístupnosť, ktoré majú členské štáty v relevantných prípadoch dodržiavať.

(14) Vzhľadom na dynamickú povahu technologického pokroku a vyvíjajúcich sa kybernetických hrozieb sa Únia zaväzuje zabezpečiť, aby kryptografické mechanizmy používané v jej regulačnom rámci boli aj naďalej účinné a bezpečné. S ohľadom na tento záväzok je dôležité prijať kryptografické normy, ktoré schválila Európska skupina pre certifikáciu kybernetickej bezpečnosti a ktoré zverejňuje Agentúra Európskej únie pre kybernetickú bezpečnosť (ENISA).

(15) Na spracúvanie osobných údajov podľa tohto nariadenia sa uplatňuje nariadenie (EÚ) 2016/679. K spracúvaniu osobných údajov dochádza najmä pri overovaní QR kódov na fyzických verziách európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím. Preto by sa mali stanoviť primerané záruky v oblasti ochrany údajov, aby sa v uplatniteľných prípadoch zabezpečila ochrana osobných údajov obsiahnutých v QR kódoch v súlade s nariadením (EÚ) 2016/679. Ochranu osobných údajov obsiahnutých v QR kódoch by mali zabezpečiť aj všeobecné bezpečnostné opatrenia stanovené v tomto nariadení. Okrem toho by sa mali osobné údaje obsiahnuté v QR kódoch obmedzovať len na tie, ktoré sú nevyhnutne potrebné na účely tohto nariadenia. Navyše by sa malo zakázať uchovávanie údajov po ukončení overovania. Takisto treba zaistiť primeranú bezpečnosť zoznamov zrušených preukazov.

([5]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 910/2014 z 23. júla 2014 o elektronickej identifikácii a dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zrušení smernice 1999/93/ES (Ú. v. EÚ L 257, 28.8.2014, s. 73. ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/910/oj).

([6]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/882 zo 17. apríla 2019 o požiadavkách na prístupnosť výrobkov a služieb (Ú. v. EÚ L 151, 7.6.2019, s. 70, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2019/882/oj).

(16) V súlade s článkom 14 ods. 4 smernice (EÚ) 2024/2841 Komisia pri príprave tohto nariadenia konzultovala s osobami so zdravotným postihnutím a organizáciami, ktoré ich zastupujú, ako aj s expertmi určenými jednotlivými členskými štátmi v súlade so zásadami stanovenými v Medziinštitucionálnej dohode z 13. apríla 2016 o lepšej tvorbe práva ([7]).

(17) Európsky preukaz osoby so zdravotným postihnutím a európsky parkovací preukaz pre osoby so zdravotným postihnutím predstavujú transeurópsku digitálnu verejnú službu v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/903 ([8]). Preto sa vykonalo posúdenie interoperability a výsledná správa sa má uverejniť na portáli interoperabilnej Európy uvedenom v článku 8 nariadenia (EÚ) 2024/903.

(18) V súlade s článkom 42 ods. 1 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1725 ([9]) sa uskutočnili konzultácie s európskym dozorným úradníkom pre ochranu údajov, ktorý k tomuto nariadeniu vydal stanovisko 12. mája 2026,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

Predmet a rozsah pôsobnosti

V tomto nariadení sa stanovujú pravidlá, ktorými sa dopĺňa smernica (EÚ) 2024/2841, pokiaľ ide o:

a) stanovenie QR kódu pre fyzické verzie európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím;

b) stanovenie spoločných povinných a nepovinných technických špecifikácií na zaistenie bezpečnosti fyzickej verzie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím;

c) stanovenie požiadaviek na interoperabilitu potrebných na zabezpečenie toho, aby QR kódy na fyzických verziách európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím alebo európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím vydaného v jednom členskom štáte bolo možné spoľahlivo čítať a overovať v inom členskom štáte.

Článok 2

QR kód na fyzickej verzii európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím

Špecifikácie pre QR kód, ktorý sa má nachádzať na fyzickej verzii európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím, sú stanovené v prílohe I.

Článok 3

QR kód na fyzickej verzii európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím

Špecifikácie pre QR kód, ktorý sa má uviesť na fyzickej verzii európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím, sú stanovené v prílohe II.

([7]) Ú. v. EÚ L 123, 12.5.2016, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/agree_interinstit/2016/512/oj.

([8]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/903 z 13. marca 2024, ktorým sa stanovujú opatrenia na zabezpečenie vysokej úrovne interoperability verejného sektora v celej Únii (akt o interoperabilnej Európe) (Ú. v. EÚ L, 2024/903, 22.3.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/903/oj).

([9]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1725 z 23. októbra 2018 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov inštitúciami, orgánmi, úradmi a agentúrami Únie a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 45/2001 a rozhodnutie č. 1247/2002/ES (Ú. v. EÚ L 295, 21.11.2018, s. 39, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1725/oj).

Článok 4

Povinné spoločné technické špecifikácie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím

1. Fyzické verzie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím musia spĺňať tieto spoločné technické špecifikácie:

a) sú vyhotovené z materiálu, ktorý chráni pred delamináciou a je schopný spĺňať požiadavky stanovené v prílohe II k smernici (EÚ) 2024/2841 a ďalšie povinné spoločné technické špecifikácie stanovené v tomto článku;

b) obsahujú difrakčný opticky variabilný obrazový prvok s viacvrstvovou štruktúrou, ktorý sa stane viditeľným pod špecifickým uhlom pohľadu;

c) sú vyhotovené s použitím ochranného vzoru proti skenovaniu, ktorý sa stane viditeľným pri kopírovaní alebo skenovaní preukazu.

2. Difrakčný opticky variabilný obrazový prvok uvedený v odseku 1 písm. b) sa nachádza na prednej strane fyzickej verzie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím nad jedným alebo viacerými dátovými poľami na ľavej strane. Jeho rozmery sú približne 20 mm na výšku a 20 mm na šírku. Motív tohto prvku pozostáva zo štylizovanej mapy alebo rozlišovacieho kódu vydávajúceho členského štátu, ktoré sú umiestnené v kruhu 12 hviezd symbolizujúcich Úniu.

3. Ochranný vzor proti skenovaniu uvedený v odseku 1 písm. c) je umiestnený na prednej strane fyzickej verzie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím nad dátovými poľami v ľavej časti a/alebo v pravej časti mimo QR kódu a jeho tichej zóny. Obsahuje skrytý text alebo vzor, ktorý sa stane viditeľným pri kopírovaní alebo skenovaní preukazu. Ak ochranný vzor proti skenovaniu obsahuje skrytý text, tento text pozostáva zo slov „*COPY*“ („KÓPIA“) alebo „*VOID*“ („NEPLATNÝ“) a ich prekladu do jedného alebo viacerých úradných jazykov vydávajúceho členského štátu. Ak ochranný vzor proti skenovaniu obsahuje skrytý vzor, tento vzor pozostáva z horizontálnych alebo vertikálnych čiar.

Článok 5

Nepovinné technické špecifikácie a prvky na zabezpečenie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím

1. Okrem povinných spoločných technických špecifikácií uvedených v článku 4 môžu členské štáty uplatňovať len nepovinné technické špecifikácie a prvky stanovené v tomto článku.

2. Fyzické verzie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím môžu obsahovať čip rádiofrekvenčnej identifikácie (RFID). Čip RFID slúži na predchádzanie podvodom a boj proti nim elektronickými prostriedkami a predstavuje dodatočný nástroj na overenie pravosti a/alebo platnosti fyzickej verzie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím na vnútroštátnej úrovni. Čip RFID nesmie ovplyvňovať funkčnosť QR kódu na preukaze.

3. Každý čip RFID uvedený v odseku 2 spĺňa tieto špecifikácie:

a) je pasívny;

b) je fyzicky integrovaný do tela preukazu na prednej strane vpravo;

c) je logicky prepojený so záznamom QR kódu a musí obsahovať rovnaký identifikátor zrušenia (RID), ako ten, ktorý je zakódovaný v QR kóde;

d) prvok RFID musí podporovať čítanie na vzdialenosť približne 1 meter alebo viac, ak je to potrebné na prevádzkové použitie, ale nesmie byť navrhnutý tak, aby za referenčných skúšobných podmienok umožňoval spoľahlivé čítanie na vzdialenosť viac ako 5 metrov;

e) po vydaní preukazu vydávajúci orgán zabráni zápisovému prístupu k čipu RFID alebo k jeho príslušnej dátovej oblasti alebo tento prístup inak kontroluje;

f) je navrhnutý a konfigurovaný tak, aby sa minimalizovalo riziko klonovania, nahradenia, neoprávnenej úpravy a neoprávneného prepisu;

g) spĺňa požiadavky smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2014/53/EÚ ([10]).

h) okrem identifikátora RID uvedeného v písmene c) sa na čipe RFID môžu uchovávať len tieto informácie:

i) údaje zakódované v QR kóde fyzickej verzie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím;

ii) evidenčné číslo vozidla (čísla vozidiel);

iii) kryptografické overovacie údaje.

4. Predná strana fyzických verzií európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím môže obsahovať jeden alebo viaceré z týchto prvkov:

a) symbol invalidného vozíka na ľavej strane alebo slová „Európsky parkovací preukaz pre osoby so zdravotným postihnutím“ v angličtine a v jednom alebo viacerých úradných jazykoch vydávajúceho členského štátu na pravej strane, vytlačené opticky variabilným atramentom alebo atramentom meniacim farbu, ktoré pri pohľade z rôznych uhlov menia farbu;

b) využitie technológie laserového gravírovania prenikajúceho do vrstiev preukazu na zápis textu v dátových poliach.

5. Zavedenie nepovinných technických špecifikácií a prvkov uvedených v tomto článku nemá v členskom štáte, ktorý takéto prvky pre ním vydávané preukazy zaviedol, vplyv na uznávanie platných preukazov vydaných v iných členských štátoch.

Článok 6

Prvky interoperability

1. Informácie uvedené v QR kóde sa zapečatia kvalifikovanou elektronickou pečaťou v zmysle článku 3 bodu 27 nariadenia (EÚ) č. 910/2014.

2. Každý členský štát oznámi Komisii informácie o príslušných orgánoch alebo subjektoch zodpovedných za vydávanie fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím alebo európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím (ďalej len „vydavatelia preukazu“) a všetky následné aktualizácie týchto informácií v súlade s prílohou III. Komisia zabezpečí prístup verejnosti k týmto informáciám.

3. Vydavatelia preukazov vedú a na jednotnom identifikátore zdroja, ktorý je oznámený Komisii, uverejňujú aktualizované zoznamy zrušených preukazov obsahujúce informácie o stave zrušenia všetkých preukazov, ktoré zrušili v súlade s technickými špecifikáciami stanovenými v prílohe IV. Informácie o zrušení preukazu sa uverejnia do 24 hodín od takéhoto zrušenia.

4. Členské štáty môžu na overenie pravosti a platnosti fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím používať overovacie aplikácie.

5. Ak členské štáty používajú na overenie pravosti a platnosti fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím overovacie aplikácie, takéto aplikácie musia byť schopné overiť pravosť a platnosť preukazu kontrolou elektronickej pečate a stavu zrušenia preukazu. Tieto overovacie aplikácie čítajú a vizuálne zobrazujú osobné údaje zakódované v QR kóde preukazu, ako sa stanovuje v prílohách I a II, s cieľom umožniť porovnanie s údajmi viditeľnými v príslušných dátových poliach na preukaze, ako aj údaj o stave platnosti preukazu.

([10]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ zo 16. apríla 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania rádiových zariadení na trhu, ktorou sa zrušuje smernica 1999/5/ES (Ú. v. EÚ L 153, 22.5.2014, s. 62, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/53/oj).

Článok 7

Bezpečnostné opatrenia na ochranu osobných údajov

1. Osobné údaje obsiahnuté v kódoch QR na fyzických verziách európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím sa obmedzujú na to, čo je nevyhnutne potrebné na overenie pravosti a platnosti preukazov, ako sa stanovuje v prílohách I a II.

2. Po overení pravosti a platnosti fyzickej verzie európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím alebo európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím nesmú overovatelia preukazov údaje obsiahnuté v QR kódoch uchovávať.

3. Overenie QR kódu na fyzickej verzii európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím alebo európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím nesmie viesť k tomu, aby bol príslušný orgán alebo subjekt zodpovedný za vydanie preukazu o tomto overení informovaný.

4. Informácie uvedené v zozname zrušených preukazov uverejnenom v súlade s článkom 6 ods. 3 sa obmedzujú na identifikátor zrušených preukazov.

5. Orgán alebo subjekt zodpovedný za uverejňovanie zoznamov zrušených preukazov v súlade s článkom 6 ods. 3 zabezpečí, aby sa na spracúvanie osobných údajov uvedených v zoznamoch zrušených preukazov uplatňovali primerané technické a organizačné bezpečnostné opatrenia.

6. Ak sa členský štát rozhodne začleniť čip RFID do fyzickej verzie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím, na spracúvanie osobných údajov obsiahnutých v tomto čipe sa uplatňujú odseky 2 až 3. Osobné údaje obsiahnuté v čipe RFID sa obmedzujú na to, čo je nevyhnutne potrebné na overenie pravosti a/alebo platnosti preukazov, ako sa stanovuje v článku 5 ods. 3.

Ak členský štát uchováva v čipe RFID osobné údaje uvedené v článku 5, ktoré nie sú stanovené pre fyzickú verziu európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím, ako sa uvádza v prílohe II k smernici (EÚ) 2024/2841, prístup k takýmto údajom sa obmedzuje na subjekty verejného sektora vydávajúceho členského štátu a len na oprávnených používateľov.

Článok 8

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom nasledujúcim po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 1. júla 2026

Za Komisiu
predsedníčka
Ursula VON DER LEYEN

PRÍLOHA I

ŠPECIFIKÁCIE QR KÓDU PRE FYZICKÚ VERZIU EURÓPSKEHO PREUKAZU OSOBY SO ZDRAVOTNÝM POSTIHNUTÍM

1. **Formát QR kódu pre fyzickú verziu európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím**

a) **Formát QR code Model 2** v súlade s medzinárodnými špecifikáciami pre QR kódy ISO/IEC 18004:2024 alebo rovnocennými špecifikáciami.

b) **Úroveň korekcie chýb M** (redundancia 15 %) zabezpečujúca odolnosť vytlačeného QR kódu voči škrabancom alebo voči čiastočnému poškodeniu.

c) **Režim kódovania**: Dátový obsah QR kódu pozostáva z kombinovanej štruktúry issuerSigned Concise Binary Object Representation (CBOR) a zodpovedajúceho objektu podpisu issuerAuth COSE_Sign1 v zmysle vymedzenia v CBOR Object Signing and Encryption (COSE, RFC 9052 oddiely 3.1, 4.2 a 4.4) a zodpovedá vzoru modelu údajov mDOC pre položky issuerSigned, ale prispôsobenému na používanie na statických fyzických preukazoch. issuerAuth je objekt COSE_Sign1 s alg = ES256 a chráneným záhlavím obsahujúcim x5t [haš parametra záhlavia certifikátu X.509 COSE vymedzený v RFC 9360 (oddiel 2)]; v záujme interoperability sa ako hašovací algoritmus v x5t použije SHA-256).

d) Pred kódovaním QR kódu sa kombinovaný objekt CBOR/COSE **komprimuje pomocou formátu zlib** (RFC 1950, oddiel 2.2) s použitím algoritmu **deflate** (RFC 1951, oddiely 3.2 a 4). Výsledné komprimované bajtové pole sa kóduje v **bajtovom režime QR kódu**, čím sa zabezpečuje plná podpora pre binárne dátové obsahy CBOR/COSE a interoperabilitu skenerov.

Pre všetky textové polia zahrnuté do dátového obsahu QR kódu vydavatelia kódujú znaky v Unicode UTF-8 v rámci textových reťazcov CBOR. Na podpísané údaje dátového obsahu sa neuplatňuje transliterácia. Na účely interoperability vydavatelia pred podpísaním uplatňujú na všetky textové polia normalizačnú formu C (NFC).

e) **Predpona:** Reťazec QR kódu pre európsky preukaz osoby so zdravotným postihnutím sa začína „ED1:MDOC:“. Identifikuje sa tým typ preukazu a kódovací profil. Predpony musia byť prítomné a rozlišujú sa v nich veľké a malé písmená. Neznáme alebo nepodporované predpony vedú k zamietnutiu. Predpona a komprimovaný dátový obsah sa v QR kóde kódujú v bajtovom režime ako jediný dátový segment.

f) **Minimálna veľkosť modulu musí byť ≥ 0,25 mm**, aby sa zabezpečila čitateľnosť na tlačených preukazoch.

g) **Maximálna verzia 20**; s najviac 97 × 97 modulmi na každej strane.

2. **Špecifikácia generovania podpisu pre európsky preukaz osoby so zdravotným postihnutím**

Kvalifikovaná elektronická pečať (QSeal) používaná na zapečatenie QR kódov pre európsky preukaz osoby so zdravotným postihnutím zabezpečuje, že kódované údaje pochádzajú od oprávneného vydávajúceho orgánu a neboli zmenené.

a) **Podpisový algoritmus**: Podpisový algoritmus je ES256 [Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA) s SHA-256 s použitím krivky P-256], ako sa vymedzuje v RFC 9053 (oddiel 2.1); v COSE je algoritmus identifikovaný parametrom záhlavia alg v RFC 9052 (oddiel 3.1).

b) **Podpisový kľúč**: Dátový obsah QR kódu sa podpisuje pomocou súkromného kľúča zodpovedajúceho kvalifikovanému certifikátu pre elektronickú pečať (QSealC).

c) **Štruktúra COSE:** Podpisový kontajner musí byť objekt COSE_Sign1. Chránené záhlavie musí obsahovať alg (ES256) a x5t [haš parametra záhlavia certifikátu X.509 COSE vymedzený v RFC 9360 (oddiel 2)]; v záujme interoperability sa ako hašovací algoritmus v x5t použije SHA-256). Overovanie sa zakladá na použití hodnoty x5t na lokalizáciu príslušného certifikátu v miestnej vyrovnávacej pamäti úložiska dôvery overovateľa vytvoreného na základe informácií z dôveryhodného zoznamu; následne sa validuje reťazec certifikátov a stav certifikátu v súlade s rámcom dôvery eIDAS.

d) **Podpisový štandard**: Dátový obsah QR kódu musí byť podpísaný ako objekt COSE_Sign1 v súlade s RFC 9052 (oddiel 4), CBOR Object Signing and Encryption. Objekt COSE_Sign1 je obsiahnutý v issuerAuth a musí byť kódovaný bez tagu CBOR pre COSE_Sign1. Pole dátového obsahu objektu COSE_Sign1 musí byť oddelené a kódované ako CBOR null. Na generovanie a overenie podpisu musí byť externým dátovým obsahom štruktúra kódovaná ako deterministický CBOR obsahujúca hodnotu docType a hodnotu issuerSigned z mapy CBOR najvyššej úrovne.

e) **Hašovací algoritmus**: Na generovanie podpisu a overenie integrity sa použije SHA-256 ako súčasť ES256.

f) **Kódovanie**: Dátový obsah sa kóduje pomocou CBOR (RFC 8949, oddiel 4.2), ako sa vyžaduje v špecifikáciách COSE a mDOC, čím sa zabezpečuje kódovanie a reprodukovateľnosť podpísaných údajov.

3. **Špecifikácie pre tlač**

a) **Tichá zóna**: Okolo QR kódu musí byť na všetkých stranách voľný okraj v šírke **štyroch modulov** bez akejkoľvek tlače, vzoru alebo pozadia.

b) **Kontrast**: QR kód musí byť vytlačený na bielom pozadí s minimálnym kontrastným pomerom **4:1**, aby sa zabezpečila vysoká čitateľnosť pri rôznych svetelných podmienkach.

c) QR kód musí byť vytlačený vo farbe vymedzenej v prílohe I k smernici (EÚ) 2024/2841, ktorá zabezpečuje maximálny kontrast.

d) **Umiestnenie a veľkosť**: QR kód vrátane tichej zóny musí mať rozmery 26,25 mm × 26,25 mm a musí byť umiestnený na zadnej strane preukazu v pravom dolnom rohu. QR kód je maximálne vo verzii 20 (97 × 97 modulov) s veľkosťou modulu 0,25 mm alebo väčšou.

QR kód vrátane tichej zóny musí byť umiestnený aspoň 5 mm od pravého okraja a aspoň 5 mm od spodného okraja preukazu.

4. **Údaje v QR kóde na európskom preukaze osoby so zdravotným postihnutím**

QR kód obsahuje minimálny súbor údajov overiteľný offline v súlade so zásadou minimalizácie údajov stanovenou v článku 5 ods. 1 písm. c) nariadenia (EÚ) 2016/679. Štruktúra dátového obsahu je takáto:

a) Atribúty preukazu sú kódované v CBOR v rámci objektu issuerSigned.

b) Štruktúra je zabalená a podpísaná QSeal vydávajúceho orgánu ako issuerAuth (COSE_Sign1, ES256, vrátane x5t, hašu parametra záhlavia certifikátu X.509 COSE).

c) Výsledný objekt CBOR/COSE sa komprimuje v súlade s bodom 1 písm. d) tejto prílohy. Dátový obsah QR kódu pozostáva z predpony „ED1:MDOC:“, po ktorej nasleduje výsledné komprimované bajtové pole, a úplný dátový obsah sa kóduje v bajtovom režime ako jediný dátový segment QR kódu.

Obsah údajov pozostáva z podsúboru viditeľných údajov z polí na prednej strane preukazu uvedených v prílohe I k smernici (EÚ) 2024/2841 (meno, priezvisko, sériové číslo preukazu, dátum uplynutia platnosti) spolu s identifikátorom zrušenia, elektronickým podpisom a informáciami o schéme.

Elektronický podpis musí obsahovať:

i) issuerAuth – objekt COSE_Sign1 podpísaný **súkromným kľúčom QSealC** vydávajúceho orgánu.

ii) chránené záhlavie, ktoré zahŕňa alg = ES256 (podpisový algoritmus) a x5t (haš parametra záhlavia certifikátu X.509 COSE).

5. **Voliteľné údaje**

QR kód neobsahuje žiadne voliteľné údaje.

6. **Identifikátor zrušenia (RID)**

Okrem viditeľného sériového čísla preukazu musí QR kód obsahovať aj vyhradený identifikátor zrušenia (RID).

RID sa používa na určenie stavu zrušenia a na správu zoznamu zrušených preukazov. RID nesmie byť vytlačený na preukaze a nesmie sa zobrazovať overovateľom preukazov.

6.1. *Požiadavky na RID*

RID:

a) musí byť zahrnutý do podpísaného dátového obsahu QR kódu;

b) musí byť jedinečný aspoň v rámci oblasti vydávania vydávajúceho orgánu;

c) nesmie byť vytlačený na preukaze a nesmie byť čitateľný človekom;

d) nesmie odhaľovať osobné údaje a mať priamu výpovednú hodnotu;

e) nesmie byť priamo odvoditeľný z viditeľného sériového čísla preukazu a

f) musí byť kryptograficky viazaný na dátový obsah QR kódu pomocou kvalifikovanej elektronickej pečate.

6.2. *Formát a veľkosť RID*

RID sa kóduje ako bajtový reťazec CBOR (bstr). RID má dĺžku 16 bajtov (128 bitov).

RID vygeneruje vydávajúci orgán pomocou metódy, ktorú má pod kontrolou a ktorá zabezpečuje dostatočnú entropiu a odolnosť voči jeho uhádnutiu alebo vypočítaniu.

6.3. *Zoznamy zrušených preukazov*

Zoznamy zrušených preukazov uverejnené na účely overenia musia odkazovať len na RID zrušených preukazov. Sériové čísla preukazov sa v zoznamoch zrušených preukazov neuverejňujú.

7. **Dátový obsah CBOR (vo vnútri QR kódu) európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím**

V dátovom obsahu QR kódu sa zahrnú len nasledujúce údaje v súlade s viditeľnými dátovými poľami európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím stanovenými v prílohe I k smernici (EÚ) 2024/2841:

Obsah najvyššej úrovne:

a) docType = "eu.edc"

b) issuerSigned.nameSpaces."eu.edc" s atribútmi uvedenými v nasledujúcej tabuľke

c) issuerAuth = COSE_Sign1 (QSeal)

Pole	Cesta mDOC	Typ/formát
Verzia dátovej schémy	issuerSigned.nameSpaces."eu.edc".ver	reťazec (napr. "1.0")
Typ preukazu: európsky preukaz osoby so zdravotným postihnutím	docType	Enum ("eu.edc")
Sériové číslo preukazu	issuerSigned.nameSpaces."eu.edc".sub	reťazec
Identifikátor zrušenia	issuerSigned.nameSpaces."eu.edc".rid	CBOR bstr (16 bajtov)
Meno držiteľa preukazu	issuerSigned.nameSpaces."eu.edc".givenName	textový reťazec Unicode (UTF-8)
Priezvisko držiteľa preukazu	issuerSigned.nameSpaces."eu.edc".familyName	textový reťazec Unicode (UTF-8)
Dátum uplynutia platnosti preukazu	issuerSigned.nameSpaces."eu.edc".exp	Tag CBOR 1004 v zmysle vymedzenia v RFC 8943 (oddiel 2.1) obsahujúci textový reťazec UTF-8, ktorý predstavuje úplný dátum podľa RFC 3339 vo formáte RRRR-MM-DD.

Elektronický podpis je obsiahnutý v issuerAuth (objekt COSE_Sign1). Reťazec certifikátov nesmie byť vložený v dátovom obsahu QR kódu; namiesto toho musí chránené záhlavie COSE obsahovať x5t, odtlačok certifikátu používaný na lokalizáciu príslušného QSealC vo vyrovnávacej pamäti úložiska dôvery overovateľa.

8. **Príklad dátového obsahu QR kódu na európskom preukaze osoby so zdravotným postihnutím: logická reprezentácia v štýle JavaScript Object Notation s komentármi**

Nasledujúci príklad predstavuje človekom čitateľnú reprezentáciu logického zobrazenia európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím vo formáte JavaScript Object Notation (JSON). V praxi táto štruktúra nesmie byť čitateľná človekom, pretože:

a) musí byť kódovaná v CBOR (RFC 8949, oddiel 3);

b) musí byť podpísaná pomocou štruktúry COSE_Sign1 bez tagov s oddeleným dátovým obsahom (RFC 9052, oddiel 4);

c) musí zahŕňať dátum uplynutia platnosti ako tag CBOR 1004 s hodnotou úplného dátumu v súlade s RFC 8943 (oddiel 2.1);

d) musí zahŕňať parameter chráneného záhlavia x5t v súlade s RFC 9360 s použitím SHA-256 na QSealC koncového subjektu kódovaný vo formáte DER a

e) musí byť komprimovaná a mať predponu s reťazcom ED1:MDOC: pred zakódovaním do QR kódu.

```
{
  // len človekom čitateľné logické zobrazenie európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím v štýle JSON.
  // skutočný dátový obsah QR kódu je deterministický CBOR, nie JSON.
  "docType": "eu.edc", // doklad – európsky preukaz osoby so zdravotným postihnutím. Hodnota docType je spolu s
     //issuerSigned zahrnutá v externom dátovom obsahu COSE_Sign1.

  "issuerSigned": {
     // Údaje chránené issuerAuth; použité ako oddelený dátový obsah.
     // Na generovanie a overenie podpisu zahŕňa oddelený externý dátový obsah
     // docType aj issuerSigned.
     "nameSpaces": {
       "eu.edc": {
         "ver": "1.0", // QR profil/verzia schémy

         // Sériové číslo preukazu; vymedzené vydavateľom, maximálne 24 znakov.
         "sub": "AB123456789012345678 90CD",

         // Identifikátor zrušenia: skutočný CBOR bstr, 16 bajtov/128 bitov.
         // Z dôvodu čitateľnosti tu uvedené ako 32 hexadecimálnych znakov.
         "rid": "9f8c4d3a7b1e2c0a55aa33ff8899ee11",

         "givenName": "Ann", // meno vytlačené na európskom preukaze osoby so zdravotným postihnutím
         "familyName": "Other", // priezvisko vytlačené na európskom preukaze osoby so zdravotným postihnutím

         // Skutočné kódovanie CBOR používa tag 1004 pre úplný dátum podľa RFC 3339.
         "exp": "2030-12-31"
       }
     }
  },

  "issuerAuth": {
    // Skutočná forma: COSE_Sign1 bez tagov, nie objekt JSON.
    "type": "COSE_Sign1",
```

```
    "tagged": false, // kódované bez tagu COSE_Sign1 CBOR
    "payload": "detached", // pole dátového obsahu COSE je CBOR null

    "protectedHeader": {
      // alg: ES256; ekvivalentný parameter záhlavia COSE 1 = -7.
      "alg": "ES256",

      // x5t: odtlačok certifikátu; parameter záhlavia COSE 34.
      "x5t": {
        "hashAlg": "SHA-256", // ekvivalentná hašovacia hodnota COSE -16

        // hašovacia funkcia SHA-256 certifikátu QSealC koncového subjektu kódovaného v DER.
        // 32 bajtov reprezentovaných ako 64 hexadecimálnych znakov.
        "hashValue":
        "0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef"
      }
    },

    "unprotectedHeader": {}, // v tomto príklade prázdne

    // podpis ES256 COSE: 64 bajtov = 128 hexadecimálnych znakov.
    "signature":
    "0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcde-
    f0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef"
  }
}
```


9. **Používanie kryptografických mechanizmov**

Používanie kryptografických mechanizmov v kontexte tejto prílohy musí byť v súlade s dohodnutými kryptografickými mechanizmami schválenými európskou skupinou pre certifikáciu kybernetickej bezpečnosti a uverejnenými Agentúrou Európskej únie pre kybernetickú bezpečnosť (ENISA).

PRÍLOHA II

ŠPECIFIKÁCIE QR KÓDU PRE FYZICKÚ VERZIU EURÓPSKEHO PARKOVACIEHO PREUKAZU PRE OSOBY SO ZDRAVOTNÝM POSTIHNUTÍM

1. **Formát QR kódu pre fyzickú verziu európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím**

   a) **Formát QR code Model 2** v súlade s medzinárodnými špecifikáciami pre QR kódy ISO/IEC 18004:2024 alebo rovnocennými špecifikáciami.

   b) **Úroveň korekcie chýb M** (redundancia 15 %) zabezpečujúca odolnosť vytlačeného QR kódu voči škrabancom alebo voči čiastočnému poškodeniu.

   c) **Režim kódovania**: Dátový obsah QR kódu pozostáva z kombinovanej štruktúry issuerSigned Concise Binary Object Representation (CBOR) a zodpovedajúceho objektu podpisu issuerAuth COSE_Sign1 v zmysle vymedzenia v CBOR Object Signing and Encryption (COSE, RFC 9052 oddiely 3.1, 4.2 a 4.4) a zodpovedá vzoru modelu údajov mDOC pre položky issuerSigned, ale prispôsobenému na používanie na statických fyzických preukazoch. issuerAuth je objekt COSE_Sign1 s alg = ES256 a chráneným záhlavím obsahujúcim x5t [haš parametra záhlavia certifikátu X.509 COSE vymedzený v RFC 9360 (oddiel 2)]; v záujme interoperability sa ako hašovací algoritmus v x5t použije SHA-256).

   d) Pred kódovaním QR kódu sa kombinovaný objekt CBOR/COSE **komprimuje pomocou formátu zlib (RFC 1950, oddiel 2.2) s použitím algoritmu deflate** (RFC 1951, oddiely 3.2 a 4). Výsledné komprimované bajtové pole sa kóduje v **bajtovom režime QR kódu**, čím sa zabezpečuje plná podpora pre binárne dátové obsahy CBOR/COSE a interoperabilitu skenerov.

   Pre všetky textové polia zahrnuté do dátového obsahu QR kódu vydavatelia kódujú znaky v Unicode UTF-8 v rámci textových reťazcov CBOR. Na podpísané údaje dátového obsahu sa neuplatňuje transliterácia. Na účely interoperability vydavatelia pred podpísaním uplatňujú na všetky textové polia normalizačnú formu C (NFC).

   e) **Predpona**: Reťazec QR európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím sa začína „EP1:MDOC:“. Identifikuje sa tým typ preukazu a kódovací profil. Predpony musia byť prítomné a rozlišujú sa v nich veľké a malé písmená. Neznáme alebo nepodporované predpony vedú k zamietnutiu. Predpona a komprimovaný dátový obsah sa v QR kóde kódujú v bajtovom režime ako jediný dátový segment.

   f) **Minimálna veľkosť modulu musí byť ≥ 0,35 mm**, aby sa zabezpečila čitateľnosť na tlačených preukazoch.

   g) **Maximálna verzia 20**; s najviac 97 × 97 modulmi na každej strane.

2. **Špecifikácie generovania podpisu pre európsky parkovací preukaz pre osoby so zdravotným postihnutím**

   Kvalifikovaná elektronická pečať (QSeal) používaná na zapečatenie QR kódov pre európsky parkovací preukaz pre osoby so zdravotným postihnutím zabezpečuje, že kódované údaje pochádzajú od oprávneného vydávajúceho orgánu a neboli zmenené.

   a) **Podpisový algoritmus**: Podpisový algoritmus je ES256 (ECDSA s SHA-256 s použitím krivky P-256), ako sa vymedzuje v RFC 9053 (oddiel 2.1); v COSE je algoritmus identifikovaný parametrom záhlavia alg v RFC 9052 (oddiel 3.1).

   b) **Podpisový kľúč**: Dátový obsah QR kódu sa podpisuje pomocou súkromného kľúča zodpovedajúceho kvalifikovanému certifikátu pre elektronickú pečať (QSealC).

   c) **Štruktúra COSE**: Podpisový kontajner musí byť objekt COSE_Sign1. Chránené záhlavie obsahuje alg (ES256) a x5t [haš parametra záhlavia certifikátu X.509 COSE vymedzený v RFC 9360 (oddiel 2)]; v záujme interoperability sa ako hašovací algoritmus v x5t použije SHA-256). Overovanie sa zakladá na použití hodnoty x5t na lokalizáciu príslušného certifikátu v miestnej vyrovnávacej pamäti úložiska dôvery overovateľa vytvoreného na základe informácií z dôveryhodného zoznamu; následne sa validuje reťazec certifikátov a stav certifikátu v súlade s rámcom dôvery eIDAS.

   d) **Podpisový štandard**: Dátový obsah QR kódu musí byť podpísaný ako objekt COSE_Sign1 v súlade s RFC 9052 (oddiel 4), CBOR Object Signing and Encryption. Objekt COSE_Sign1 je obsiahnutý v issuerAuth a musí byť kódovaný bez tagu CBOR pre COSE_Sign1. Pole dátového obsahu objektu COSE_Sign1 musí byť oddelené a kódované ako CBOR null. Na generovanie a overenie podpisu musí byť externým dátovým obsahom štruktúra CBOR kódovaná ako deterministický CBOR obsahujúca hodnotu docType a hodnotu issuerSigned z mapy CBOR najvyššej úrovne.

e) **Hašovací algoritmus**: Na generovanie podpisu a overenie integrity sa použije SHA-256 ako súčasť ES256.

f) **Kódovanie**: Dátový obsah sa kóduje pomocou CBOR (RFC 8949, oddiel 4.2), ako sa vyžaduje v špecifikáciách COSE a mDOC, čím sa zabezpečuje kódovanie a reprodukovateľnosť podpísaných údajov.

3. **Špecifikácie pre tlač**

a) **Tichá zóna**: Okolo QR kódu musí byť na všetkých stranách voľný okraj v šírke **štyroch modulov** bez akejkoľvek tlače, vzoru alebo pozadia.

b) **Kontrast**: QR kód musí byť vytlačený na bielom pozadí s minimálnym kontrastným pomerom **4:1**, aby sa zabezpečila vysoká čitateľnosť pri rôznych svetelných podmienkach.

c) QR kód musí byť vytlačený vo farbe vymedzenej v prílohe II k smernici (EÚ) 2024/2841, ktorá zabezpečuje maximálny kontrast.

d) **Umiestnenie a veľkosť**: QR kód vrátane tichej zóny musí mať rozmery **37 mm × 37 mm** a musí byť umiestnený na prednej strane preukazu, mierne vpravo od stredu, smerom k spodnému okraju. QR kód je maximálne vo verzii 20 (97 × 97 modulov) s veľkosťou modulu 0,35 mm alebo väčšou.

QR kód vrátane tichej zóny musí byť umiestnený aspoň 5 mm od spodného okraja preukazu.

4. **Údaje v QR kóde na európskom parkovacom preukaze pre osoby so zdravotným postihnutím**

QR kód obsahuje minimálny súbor údajov overiteľný offline v súlade so zásadou minimalizácie údajov uvedenou v článku 5 ods. 1 písm. c) nariadenia (EÚ) 2016/679. Štruktúra dátového obsahu je takáto:

a) Atribúty preukazu sú kódované v CBOR v rámci objektu issuerSigned.

b) Táto štruktúra je zabalená a podpísaná QSeal vydávajúceho orgánu ako issuerAuth (COSE_Sign1, ES256, vrátane x5t, hašu parametra záhlavia certifikátu X.509 COSE).

c) Výsledný objekt CBOR/COSE sa komprimuje v súlade s bodom 1 písm. d) tejto prílohy. Dátový obsah QR kódu pozostáva z predpony „EP1:MDOC:“, po ktorej nasleduje výsledné komprimované bajtové pole, a úplný dátový obsah sa kóduje v bajtovom režime ako jediný dátový segment QR kódu.

Obsah údajov pozostáva z podsúboru viditeľných údajov z polí na prednej strane preukazu uvedených v prílohe II k smernici (EÚ) 2024/2841 (dátum uplynutia platnosti, sériové číslo preukazu) spolu s identifikátorom zrušenia, elektronickým podpisom a informáciami o schéme.

Elektronický podpis musí obsahovať:

i) issuerAuth – objekt COSE_Sign1 podpísaný **súkromným kľúčom QSealC** vydávajúceho orgánu.

ii) chránené záhlavie, ktoré zahŕňa alg = ES256 (podpisový algoritmus) a x5t (haš parametra záhlavia certifikátu X.509 COSE).

5. **Voliteľné údaje**

QR kód neobsahuje žiadne voliteľné údaje.

6. **Identifikátor zrušenia (RID)**

Identifikátor zrušenia európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím musí byť v súlade s bodom 6 prílohy I.

Zoznamy zrušených preukazov pre zrušené európske parkovacie preukazy pre osoby so zdravotným postihnutím musia odkazovať len na RID. Sériové čísla preukazov sa v zoznamoch zrušených preukazov neuverejňujú.

7. **Dátový obsah CBOR (vo vnútri QR) európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím**

V dátovom obsahu QR kódu sa zahrnú len nasledujúce údaje, ktoré sú v súlade s viditeľnými poľami európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím stanovenými v prílohe II k smernici (EÚ) 2024/2841:

Pole	Cesta mDOC	Typ/formát
Verzia dátovej schémy	issuerSigned.nameSpaces."eu.epc".ver	reťazec (napr. "1.0")
Typ preukazu: európsky parkovací preukaz pre osoby so zdravotným postihnutím	docType	Enum ("eu.epc")
Sériové číslo preukazu	issuerSigned.nameSpaces."eu.epc".sub	reťazec
Identifikátor zrušenia	issuerSigned.nameSpaces."eu.epc".rid	CBOR bstr (16 bajtov)
Dátum uplynutia platnosti preukazu	issuerSigned.nameSpaces."eu.epc".exp	Tag CBOR 1004 v zmysle vymedzenia v RFC 8943 (oddiel 2.1) obsahujúci textový reťazec UTF-8, ktorý predstavuje úplný dátum podľa RFC 3339 vo formáte RRRR-MM-DD.

Elektronický podpis je obsiahnutý v issuerAuth (objekt COSE_Sign1). Reťazec certifikátov nesmie byť vložený v dátovom obsahu QR kódu; namiesto toho musí chránené záhlavie COSE obsahovať x5t, odtlačok certifikátu používaný na lokalizáciu príslušného QSealC vo vyrovnávacej pamäti úložiska dôvery overovateľa.

8. **Príklad dátového obsahu QR kódu na európskom parkovacom preukaze pre osoby so zdravotným postihnutím: logická reprezentácia v štýle JavaScript Object Notation s komentármi**

Nasledujúci príklad predstavuje človekom čitateľnú reprezentáciu logického zobrazenia európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím vo formáte JavaScript Object Notation (JSON). V praxi táto štruktúra nesmie byť čitateľná človekom, pretože:

a) musí byť kódovaná v CBOR (RFC 8949, oddiel 3);

b) musí byť podpísaná pomocou štruktúry COSE_Sign1 bez tagov s oddeleným dátovým obsahom (RFC 9052, oddiel 4);

c) musí zahŕňať dátum uplynutia platnosti ako tag CBOR 1004 s hodnotou úplného dátumu v súlade s RFC 8943 (oddiel 2.1);

d) musí zahŕňať parameter chráneného záhlavia x5t v súlade s RFC 9360 s použitím SHA-256 na QSealC koncového subjektu kódovaný vo formáte DER a

e) musí byť komprimovaná a mať predponu s reťazcom EP1:MDOC: pred zakódovaním do QR kódu.

```
{
  // len človekom čitateľné logické zobrazenie európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím, v štýle JSON.
  // skutočný dátový obsah QR kódu je deterministický CBOR, nie JSON.
  "docType": "eu.epc", // doklad – európsky parkovací preukaz pre osoby so zdravotným postihnutím. Hodnota docType je spolu s
    //issuerSigned zahrnutá v externom dátovom obsahu COSE_Sign1.

  "issuerSigned": {
    // Údaje chránené issuerAuth; použité ako oddelený dátový obsah.
    // Na generovanie a overenie podpisu zahŕňa oddelený externý dátový obsah
```

```
  // docType aj issuerSigned.
  "nameSpaces": {
    "eu.epc": {
      "ver": "1.0", // QR profil/verzia schémy

      // Sériové číslo preukazu; vymedzené vydavateľom, maximálne 24 znakov.
      "sub": "EF123456789012345678 90GH",

      // Identifikátor zrušenia: skutočný CBOR bstr, 16 bajtov/128 bitov.
      // Z dôvodu čitateľnosti tu uvedené ako 32 hexadecimálnych znakov.
      "rid": "4a8d9c11223344556677 8899aabbccdd",

      // Skutočné kódovanie CBOR používa tag 1004 pre úplný dátum podľa RFC 3339.
      "exp": "2030-12-31"
    }
  }
},

"issuerAuth": {
  // Skutočná forma: COSE_Sign1 bez tagov, nie objekt JSON.
  "type": "COSE_Sign1",
  "tagged": false, // kódované bez tagu COSE_Sign1 CBOR
  "payload": "detached", // pole dátového obsahu COSE je CBOR null

  "protectedHeader": {
    // alg: ES256; ekvivalentný parameter záhlavia COSE 1 = -7.
    "alg": "ES256",

    // x5t: odtlačok certifikátu; parameter záhlavia COSE 34.
    "x5t": {
      "hashAlg": "SHA-256", // ekvivalentná hašovacia hodnota COSE -16

      // hašovacia funkcia SHA-256 certifikátu QSealC koncového subjektu kódovaného DER.
      // 32 bajtov reprezentovaných ako 64 hexadecimálnych znakov.
      "hashValue":
      "0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef"
    }
  },

  "unprotectedHeader": {}, // v tomto príklade prázdne

  // podpis ES256 COSE: 64 bajtov = 128 hexadecimálnych znakov.
  "signature":
  "0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcde-
  f0123456789abcdef0123456789abcdef0123456789abcdef"
}
}
```

9. **Používanie kryptografických mechanizmov**

Používanie kryptografických mechanizmov v kontexte tejto prílohy musí byť v súlade s dohodnutými kryptografickými mechanizmami schválenými európskou skupinou pre certifikáciu kybernetickej bezpečnosti a uverejnenými Agentúrou Európskej únie pre kybernetickú bezpečnosť (ENISA).

PRÍLOHA III

OZNAMOVANIE INFORMÁCIÍ UVEDENÝCH V ČLÁNKU 6 ODS. 2

1. Členské štáty poskytujú Komisii nasledujúce informácie o každom príslušnom orgáne alebo subjekte zodpovednom za vydávanie fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím alebo európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím:

   a) názov príslušného orgánu alebo subjektu zodpovedného za vydávanie fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím alebo európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím;

   b) registračné číslo príslušného orgánu alebo subjektu zodpovedného za vydávanie fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím alebo európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím;

   c) kontaktný e-mail a kontaktné telefónne číslo príslušného orgánu alebo subjektu zodpovedného za vydávanie fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím alebo európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím;

   d) jeden alebo viac certifikátov, ktoré možno použiť na overenie elektronickej pečate vytvorenej príslušným orgánom alebo subjektom zodpovedným za vydávanie fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím alebo európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím, ktoré vydáva, a v prípade ktorých certifikované údaje o totožnosti zahŕňajú názov a registračné číslo vydavateľa, ako sa uvádza v písmene a), resp. v písmene b);

   e) URL miesta, kde vydavateľ uverejňuje stav platnosti fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím alebo európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím.

2. Členské štáty môžu Komisii poskytnúť nasledujúce informácie o každom príslušnom orgáne alebo subjekte zodpovednom za vydávanie fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím alebo európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím:

   a) URL webovej stránky, ktorá obsahuje pravidlá a podmienky príslušného orgánu alebo subjektu zodpovedného za vydávanie fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím alebo európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím, ktoré sa vzťahujú na poskytovanie a používanie fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím a európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím, ktoré poskytuje;

   b) v uplatniteľných prípadoch URL webovej stránky, ktorá obsahuje doplňujúce informácie o príslušnom orgáne alebo subjekte zodpovednom za vydávanie fyzických verzií európskeho preukazu osoby so zdravotným postihnutím alebo európskeho parkovacieho preukazu pre osoby so zdravotným postihnutím.

PRÍLOHA IV

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE ZOZNAMU ZNEPLATNENÝCH PREUKAZOV PRE FYZICKÉ VERZIE EURÓPSKEHO PREUKAZU OSOBY SO ZDRAVOTNÝM POSTIHNUTÍM ALEBO EURÓPSKEHO PARKOVACIEHO PREUKAZU PRE OSOBY SO ZDRAVOTNÝM POSTIHNUTÍM

1. Na účely tejto prílohy identifikátor zodpovedá identifikátoru zneplatnenia (RID) vymedzenému v bode 6 prílohy I a v bode 6 prílohy II.

2. Zoznam zrušených preukazov sa vykonáva ako token zoznamu identifikátorov vo formáte CWT (RFC 8392, oddiel 7) v súlade s bodom 5.2 špecifikácie zoznamu statusov tokenov (draft-ietf-oauth-status-list-14) s týmito zmenami:

   a) hodnota tvrdenia type je „application/identifierlist+cwt“;

   b) musí byť uvedené tvrdenie o čase uplynutia platnosti;

   c) tvrdenie StatusList nesmie byť uvedené v súbore tvrdení CWT;

   d) štruktúra IdentifierList vymedzená v bode 3 musí byť uvedená ako tvrdenie v súbore tvrdení CWT pomocou kľúča 65530;

   e) CWT je objekt COSE_Sign1 používajúci na výpočet podpisu podpisový algoritmus v súlade s dohodnutými kryptografickými mechanizmami schválenými európskou skupinou pre certifikáciu kybernetickej bezpečnosti a uverejnenými Agentúrou Európskej únie pre kybernetickú bezpečnosť (ENISA);

   f) CWT obsahuje parameter x5chain v zmysle vymedzenia v RFC 9360 (oddiel 2) v chránenom záhlaví, ktoré obsahuje certifikát alebo reťazec certifikátov na overenie podpisu zoznamu zrušených preukazov;

   g) pre podpisový certifikát zoznamu identifikátorov sa môže použiť OID rozšírené použitie kľúča uvedený v špecifikácii zoznamu statusov tokenov (draft-ietf-oauth-status-list-14) a odporúča sa, aby overovatelia podporovali OID rozšírené použitie kľúča uvedený v špecifikácii zoznamu statusov tokenov a aby infraštruktúry vydávajúceho orgánu pri používaní OID rozšírené použitie kľúča uvedeného v špecifikácii zoznamu statusov tokenov nestanovili pole rozšíreného použitia kľúča ako povinné.

3. Štruktúra IdentifierList je štruktúra CBOR s týmto Concise Data Definition Language (CDDL):

```
IdentifierList = {

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

  ? "aggregation_uri" : Aggregation_uri,

  * tstr => RFU

}

IdentifierInfo = {

  (tstr / int) => RFU

}

Identifier = bstr

Aggregation_uri = tstr
```