

NOTĂ ANALITICĂ

IDENTITATEA DIGITALĂ ȘI UTILIZAREA SEMNĂTURII ELECTRONICE ÎN REPUBLICA MOLDOVA: REALITĂȚI ȘI PERSPECTIVE

Autor: Victor GUZUN

Chișinău, 2024

Notă de limitare a responsabilității

Această notă analitică este elaborată de către IPRE, cu suportul comun al proiectelor „Fondul de Consiliere în Politici” și „E-Guvernare și Digitalizare în țările din Parteneriatul Estic”, finanțate de Ministerul Federal German pentru Cooperare Economică și Dezvoltare (BMZ) și implementate de către GIZ Moldova.

INTRODUCERE

Republica Moldova a plasat transformarea digitală printre prioritățile naționale de dezvoltare. La 6 Septembrie 2024, Guvernul Republicii Moldova a adoptat [Strategia Națională de Transformare Digitală](#) pentru perioada 2023-2030. Strategia vizează toate ramurile economiei și vieții publice, având drept scop final dezvoltarea unei societăți digitale incluzive, de care va beneficia fiecare cetățean. Conform documentului adoptat, către finele anului 2024, 75% din toate serviciile publice trebuie să fie digitalizate, iar către 2030, toate cele 716 servicii publice vor fi accesibile în format digital.

Instituțiile publice din Republica Moldova trebuie să includă obiectivele și prevederile Strategiei în planurile lor de activitate, iar documentul prevede și o serie de elemente necesare pentru o transformare digitală sistemică și eficientă, ce trebuie să fie luate în considerare de către toate entitățile de implementare atunci când planifică programe și soluții digitale. O precondiție fundamentală pentru implementarea soluțiilor digitale sunt instrumentele de autentificare și semnătură digitală avansată calificată și gradul de utilizare a acestora de către cetățenii Republicii Moldova. Utilizarea pleneră a serviciilor digitale este imposibilă fără aceste instrumente.

Prezenta notă analitică își propune identificarea gradului de acoperire cu instrumente de autentificare și semnătură electronică avansată calificată a cetățenilor Republicii Moldova, dar și perspectivele pentru sporirea numărului de utilizatori și dezvoltarea unor noi instrumente de autentificare și semnătură electronică. În acest scop, Institutul pentru Politici și Reforme Europene (IPRE) a solicitat și a recepționat informații relevante de la instituțiile care procesează și eliberează instrumente de autentificare și semnătură electronică avansată calificată: Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică (STISC), Agenția Servicii Publice (ASP), operatorii de telecomunicații Orange și Moldcell, Centrul de Tehnologii Informaționale în Finanțe (CTIF), Camera de Comerț și Industrie (CCI) și Ministerul Afacerilor Externe și Integrării Europene (MAEIE). Datele colectate prezintă situația la data de 31 decembrie 2023. Respectiv, analiza oferă o perspectivă documentată plener, exhaustivă, completă și actualizată a gradului de utilizare a instrumentelor de autentificare și semnătură digitală în Republica Moldova.

TIPURILE DE CERTIFICATE DE SEMNĂTURĂ ELECTRONICĂ AVANSATĂ CALIFICATĂ

Actualmente, în Republica Moldova există trei tipuri de certificate de autentificare și semnătură electronică avansată calificată, ce au aceeași forță juridică: **(1) semnătura mobilă Mobile eID**, prin utilizarea unei cartele SIM speciale, eliberată de către operatorii de telecomunicații Orange Moldova și Moldcell; **(2) token USB**, eliberat de către STISC și intermediat suplimentar prin intermediul CTIF, MAEIE și CCI; **(3) buletin de identitate eID (eCA)**, eliberat de către ASP.

În conformitate cu prevederile [hotărârii](#) Guvernului nr.414/2018, STISC gestionează infrastructura unică a cheii publice (PKI) a Guvernului. De asemenea, în baza [Legii nr. 91/2014](#) privind semnătura electronică și documentul electronic, STISC, în calitate de prestator de servicii de certificare, creează certificatul cheii publice, suspendă sau restabilește valabilitatea acestuia sau îl revocă. Prin urmare, STISC nu doar eliberează certificate de semnătură electronică sub formă de *token* USB, ci este și instituția responsabilă de certificarea tuturor semnăturilor electronice avansate calificate eliberate prin intermediul Moldcell, Orange (Mobile eID), ASP (buletin electronic), CCI, MAEIE și CTIF (token USB).

Conform respectivei legi, există trei tipuri de semnături electronice: simplă, avansată necalificată și avansată calificată. Pentru accesarea tuturor serviciilor digitale este necesară utilizarea semnăturii electronice avansate calificate, care suplimentar funcției de autentificare și identificare a utilizatorului, se bazează pe un certificat calificat al cheii publice emis de un prestator de servicii de certificare acreditat (actualmente STISC). Totodată, semnătura electronică calificată este dezvoltată prin intermediul unui dispozitiv securizat de creare a semnăturii electronice și este verificată într-un mod securizat cu ajutorul dispozitivelor de verificare omologate.

NUMĂRUL DE CERTIFICATE DE SEMNĂTURĂ ELECTRONICĂ AVANSATĂ CALIFICATĂ ELIBERATE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Semnătura electronică avansată calificată poate fi solicitată în următoarele locații: **STISC** - 1 locație (Chisinau), **CTIF** - 2 locații (Chisinau și Bălți), **CCI** - 9 locații (Bălți, Cahul, Edineț, Hincești, Orhei, Soroca, Căușeni, Ungheni, Ceadir Lunga), **MDOC a MAEIE** - 42 locații în afara Republicii Moldova. **Moldcell și Orange** - multiple locații în Chisinau și multe orașe/localități din Republica Moldova.

Conform datelor STISC, la finalul anului 2023, numărul de certificate ale cheii publice pentru semnătură electronică avansată calificată active este de **266 155 unități**, de peste două ori mai mult în comparație cu anul 2022 (129 384 unități). Acest număr include toate tipurile de certificate emise, inclusiv tokene USB, Mobile eID și buletine de identitate electronice (eCA) (fig. 1).

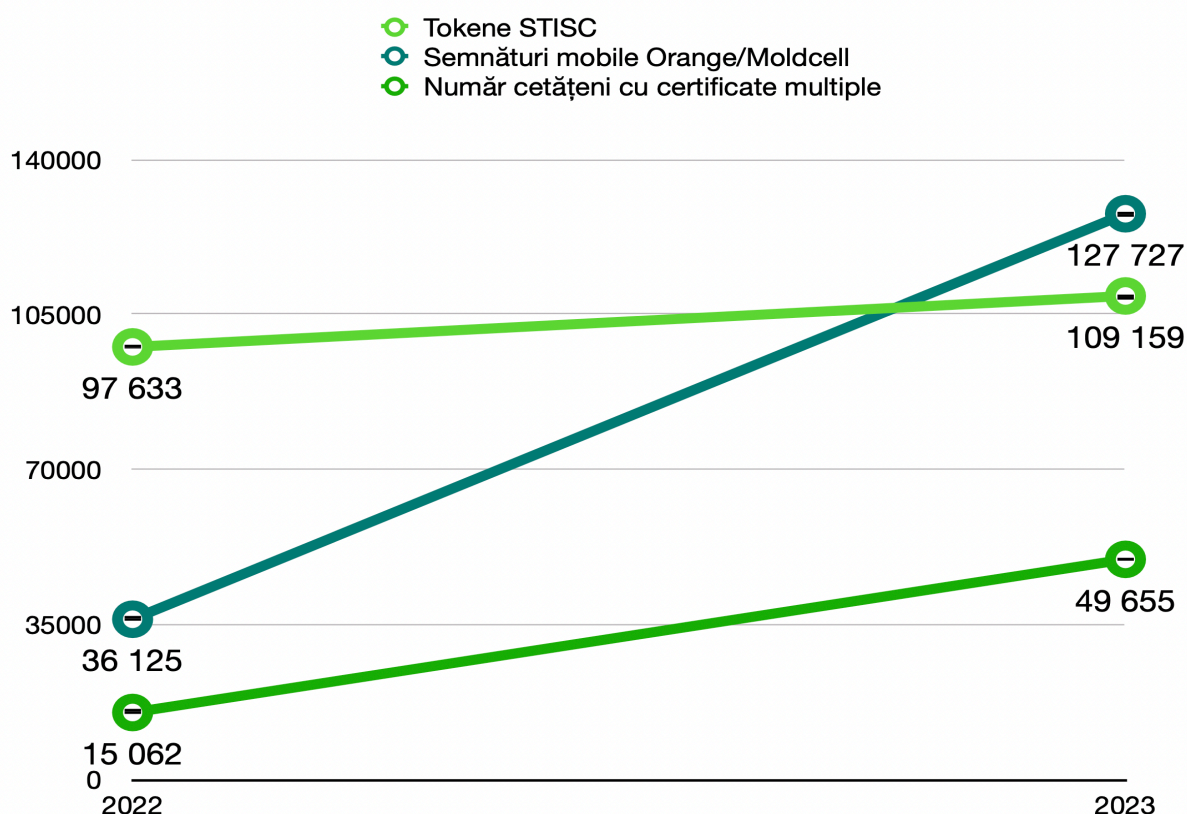


Fig. 1. Evoluția numărului de certificate de semnătură digitală în perioada 2022 – 2023¹

¹ Datele au fost sistematizate de către autor în baza informațiilor recepționate de la instituțiile relevante.

Numărul total al certificatelor de semnătură electronică eliberate de către STISC, CTIF, MDOC și CCI este de 109 159 certificate, în creștere cu 11,8% față de anul 2022 (97 633 certificate). Din numărul total de certificate de semnătură electronică emise de STISC, 28 148 sau 25,78% dintre certificate au fost eliberate instituțiilor publice cu scopul depunerii declarației de avere și interese personale către Agenția Națională de Integritate (ANI). Cheltuielile aferente eliberării acestor certificate sunt suportate de către instituțiile publice, funcționarii cărora sunt subiecții declarării averii și intereselor personale, conform listei actualizate a organizațiilor publice, deținută de către ANI. Alte 8423 certificate de semnătură electronică au fost solicitate și achitate de către autoritățile publice centrale și locale pentru funcționarii publici ce activează în cadrul acestora.

Conform datelor ASP, numărul total de buletine de identitate electronice (eCA) eliberate în perioada 2014 - 2023 este de 525, dintre care 300 de buletine au statut valabil. Totuși, statutul certificatelor active de semnătura digitală a rămas valabil pentru doar 69 unități, din cauză că termenul de valabilitate a semnăturii este mai mic decât al buletinului electronic în sine. În 2022, numărul de certificate eCA active era similar (66 unități). În prezent, toate cele 69 certificate de semnătură digitală avansată calificată eliberate prin intermediul buletinului electronic eCA sunt certificate de către STISC.

Datele Orange Moldova arată că numărul certificatelor Mobile eID eliberate de către Orange Moldova, care au statut valabil, este de 23 500 unități (18 400 în 2022), în creștere cu 27,71%. Orange Moldova specifică că 1756 persoane au 2 certificate valide, 108 - 3 certificate valide, iar 8 persoane - 4 și mai mult. Compania nu duce evidența cetățenilor din diaspora care dețin astfel de certificate.

Informațiile furnizate de către Moldcell indică că numărul certificatelor Mobile eID valabile, eliberate de către companie, este 96 313 unități, de aproape 4,5 ori mai mult față de anul 2022. Compania eliberează doar câte un certificat valid per utilizator, astfel este exclusă dublarea certificatelor. La fel ca în cazul Orange, nici Moldcell nu duce evidența cetățenilor din diaspora care dețin astfel de certificate.

Prin intermediul CTIF au fost eliberate 29 133 certificate de semnătură electronică, pe baza token-elor STISC. CTIF nu dispune de un centru de certificare propriu, având statutul de centru de înregistrări STISC în baza contractului semnat cu aceștia în anul 2018. Actualmente, CTIF nu planifică extinderea numărului locațiilor unde este posibilă aplicarea pentru obținerea certificatelor de semnătură electronică (Chișinău și Bălți).

În cele 41 de misiuni diplomatice și oficii consulare ale MAEIE au fost eliberate doar 67 certificate de semnătură electronică. La 10 mai 2022, a fost semnat un acord interinstituțional între Ministerul Afacerilor Externe și Integrării Europene (MAEIE) și Serviciul Tehnologie Informației și Securitate Cibernetică (STISC), ce facilitează perfectarea semnăturii electronice pentru cetățenii moldoveni din diaspora prin intermediul misiunilor diplomatice și a oficiilor consulare ale țării noastre. Acordul prevede prestarea în străinătate de către STISC a serviciilor de certificare a cheilor publice (semnătura electronică) și anume eliberarea/revocarea certificatelor cheilor publice și suspendarea/restabilirea valabilității certificatelor cheilor publice prin intermediul misiunilor diplomatice și a oficiilor consulare ale Republicii Moldova.

Totodată, în 2023, au fost eliberate 408 semnături electronice în 7 din cele 9 filiale ale Camerei de Comerț și Industrie (Bălți - 22, Cahul - 68, Soroca - 13, Edineț - 120, Orhei - 94, Hîncești - 82, UTA Găgăuzia - 9, Ungheni și Tighina - 0). La data de 5 mai 2023, STISC, în calitate de prestator acreditat de servicii de certificare, a semnat un contract prin care delegă CCI atribuții de prestator de servicii de înregistrare.

ASPECTE CONEXE

Este important de menționat că STISC a eliberat în total 266 155 certificate de semnătură digitală avansată calificată, însă numărul total al utilizatorilor unici la data de 31 decembrie 2023 a fost de 210 384 cetățeni. Respectiv, chiar dacă nu este necesară deținerea mai multor certificate de semnătură digitală avansată calificată, multe persoane dețin mai multe certificate pe care le utilizează în diferite roluri: persoană privată, antreprenor sau funcționar public.

Conform datelor STISC, 35 938 cetățeni dețin două certificate, fiind înregistrată o creștere de 2,7 ori față de anul 2022 (13 086), 10 274 persoane – trei certificate (1631 în 2022, cu o creștere de 6,3 ori), iar 3443 cetățeni dețin patru și mai multe certificate (345 în 2022, în creștere de aproape 10 ori). Sporirea majoră a acestor indicatori denotă o **informare insuficientă a cetățenilor, dar și instituțiilor publice, despre particularitățile utilizării semnăturii digitale** și lipsa necesității dublării numărului de certificate digitale.

Având în vedere faptul că **nu este necesară deținerea a două și mai multe certificate de semnătură digitală per cetățean**, în cazul care aceste certificate au fost achitate din bani publici, putem constata că este vorba despre neglijență în serviciu și cheltuirea neargumentată a fondurilor publice. Compania Moldcell a stopat eliberarea certificatelor multiple per cetățean (377 în 2022). Menționăm că fiecare certificat suplimentar eliberat la solicitarea unei persoane sau a unei instituții publice, este unul inutil și generează cheltuieli de timp, resurse umane și financiare suplimentare.

Având în vedere faptul că certificatele de semnătură electronică pot fi folosite oriunde în lume, am solicitat informații de la toate instituțiile privind numărul de certificate eliberate cetățenilor din diaspora. Din păcate, astfel de date sistematizate nu există, având în vedere faptul că în cadrul cererilor de certificare parvenite din diaspora, domiciliul indicat în cerere este cel din Republica Moldova, iar companiile de telecomunicații Orange și Moldcell nu duc evidența acestor statistici. Corespunzător, **nu este efectuată o delimitare separată între deținătorii de semnătură electronică care locuiesc în Republica Moldova și în afara sa.**

Numărul mic de certificate de semnătură electronică în diaspora nu oferă membrilor diasporei posibilitatea de a utiliza serviciile digitale dezvoltate în Republica Moldova, ce necesită autentificarea cu aceste certificate de chei publice digitale.

Majoritatea (circa 98%) a certificatelor de semnătură electronică din Republica Moldova au un termen de valabilitate de până la 2 ani. 0,62% (1667) din numărul total de certificate au un termen de valabilitate de 3 ani, 0,07% (208) - 4 ani iar 1,32% (3532) - 5 ani.

Costurile pentru serviciile de certificare a cheilor publice pentru semnătura electronică calificată, indiferent dacă certificatele se eliberează pentru prima dată sau repetat sau dacă vizează sectorul privat sau public, sunt: cu termen de valabilitate 1 an – 200 lei, 2 ani – 350 lei, 3 ani – 450 lei, 4 ani – 550 lei, 5 ani – 650 lei.

SOLUȚII ÎN PROCES DE DEZVOLTARE ȘI IMPLEMENTARE

1. Cartea de identitate a cetățeanului Republicii Moldova (document cu cip integrat - eID).

ASP a elaborat proiectul de lege cu privire la modificarea Legii nr. 273/1994 privind actele de identitate din sistemul național de pașapoarte, în care se propune înlocuirea buletinelor de identitate ale cetățeanului Republicii Moldova (CA, eCA), cu un nou document – cartea de identitate a cetățeanului Republicii Moldova (document cu cip integrat - eID).

Proiectul propune documentarea în masă cu cartea de identitate cetățenilor Republicii Moldova, începând cu anul 2025. Cartea de identitate a cetățeanului Republicii Moldova se va deosebi de buletinele de identitate prin design, conținutul informațional a câmpurilor de date, elementele de securitate, precum și caracteristicile tehnice ale cipului integrat, care ar permite extinderea termenului de valabilitate al semnăturii electronice avansate calificate și al certificatului cheii publice. Proiectul de lege pentru modificarea Legii nr. 273/1994 privind actele de identitate din sistemul național de pașapoarte se află în proces de avizare și definitivare.

2. MOBISIGN/EVOSIGN

Soluțiile disponibile actualmente în Republica Moldova se bazează pe un suport fizic (token-ul USB, cartela e-SIM sau buletinul e-ID). Suplimentar, sunt necesare dispozitive speciale, spre exemplu, cititoare ID pentru buletinele e-ID sau porturi USB pe care unele calculatoare de ultimă generație nu le au. Soluțiile Mobile eID sunt dependente și de conexiunea mobilă. În toate trei cazuri, este necesară prezența utilizatorului la un oficiu sau instituție pentru a prelua token-ul, cartela eSIM sau buletinul e-ID la prima obținere sau pentru identificarea fizică a beneficiarului în cazul expirării certificatului sau pierderea lui. Cetățenii devin tot mai mobili iar rata de utilizare a *smartphone-urilor* este covârșitoare.

Serviciul guvernamental de identitate și semnătură electronică mobilă MobiSign/EvoSign va fi o soluție de identitate electronică bazată pe aplicații mobile în *smartphone* și are drept obiectiv-cheie oferirea instrumentului de autentificare și semnare a documentelor electronice, inclusiv prin intermediul sistemelor informaționale integrate cu serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură electronică MSign și serviciul guvernamental de autentificare și control al accesului MPass.

Serviciul va fi gratuit, accesibil din orice locație din lume unde există o conexiune la internet, nu va limita numărul de semnături digitale aplicate, iar reînnoirea cheilor publice va putea fi făcută online. În principiu, MobiSign/EvoSign va servi drept cheie de acces securizată la toate serviciile digitale din Republica Moldova, la un click distanță, în telefonul oricărui utilizator. Odată certificat și lansat oficial, MobiSign/EvoSign va deveni cel mai important element al transformării digitale inclusive în Republica Moldova.

3. Serviciul guvernamental de identificare a persoanei la distanță (e-KYC)

Conceptul serviciului guvernamental de identificare a persoanei la distanță (e-KYC) a fost aprobat în ședința Guvernului Republicii Moldova din 31 ianuarie 2024. e-KYC este o soluție prin intermediul căreia se realizează acțiunile de identificare și verificare a identității persoanei fizice, în baza actelor de identitate prezentate, a imaginilor capturate și a informațiilor comunicate de persoana fizică sau preluate din surse externe de date, utilizând mijloace digitale. Serviciul e-KYC reprezintă un ansamblu de resurse și tehnologii informaționale, mijloace tehnice de program și metodologii, aflate în interconexiune, care are drept scop oferirea unui mecanism de identificare a persoanei la distanță reutilizabil, sigur și ușor de folosit pentru diferite cazuri în care este necesară verificarea identității persoanei la nivelul de asigurare solicitat.

Serviciul e-KYC va avea un design modular și poate fi dezvoltat prin implementarea sau integrarea de noi funcționalități specifice activităților de identificare la distanță a persoanelor, ținând cont de capacitățile de reutilizare ale acestora și posibilitățile de îmbunătățire a experienței utilizatorilor în procesul de înregistrare sau solicitare a unui serviciu de către aceștia.

PROVOCĂRI CURENTE

1. Cheltuielile pentru reînnoirea certificatului cheii publice pentru semnătura electronică avansată calificată sunt echivalente cu emiterea unui certificat nou. Acest fapt descurajează cetățenii să-și perfecțeze certificate de semnătură digitală. Tentativele de monetizare a unui serviciu atât de esențial pentru transformarea digitală intră în contradicție cu eforturile de a dezvolta o societate digitală incluzivă, unde niciun cetățean nu poate fi exclus.

2. În pofida activării gratuite a serviciului „Semnătura Mobilă” de către companiile Orange și Moldcell, utilizarea serviciului este contra cost. Utilizatorii semnăturii Mobile eID pot opta să achite per fiecare semnătură digitală aplicată sau activarea unor opțiuni lunare care conțin un număr specific de semnături. Suplimentar, utilizarea semnăturii digitale în afara Republicii Moldova generează cheltuieli semnificative suplimentare pentru efectuarea schimburilor de SMS, conexe proceselor de autentificare și semnătură digitală, descurajând utilizarea lor.

3. Termenul de valabilitate a circa 98% de certificate eliberate de către toți prestatorii menționați este de până la 2 ani. Necesitatea reînnoirii frecvente a certificatelor, însoțite cu necesitatea prezentei fizice în mai multe cazuri și cheltuielile conexe, descurajează utilizarea lor.

4. Informarea cetățenilor despre necesitatea deținerii unui certificat de semnătură digitală și beneficiile iminente ale acestuia este insuficientă. Aceasta problema este deosebit de acută în rândul membrilor diaspora și în localitățile rurale îndepărtate, problema ce deja accentuează un decalaj și diviziune digitală evidentă a acestor categorii, în comparație cu populația urbană.

5. Circa 50 000 cetățeni dețin 2 și mai multe certificate valide, chiar dacă deținerea lor nu are nici o valoare adăugată sau utilizare practică. Un număr foarte mare dintre aceste certificate sunt eliberate la solicitare și achitate de către instituțiile statului, necesitând cheltuieli publice neargumentate.

6. O problemă majoră o reprezintă respectarea protocoalelor de securitate în utilizarea certificatelor de semnătură digitală. Foarte mulți utilizatori nu au schimbat niciodată parolele unice de acces ale certificatelor, iar mulți utilizatori oferă persoanelor terțe certificatele respective, pentru a semna în numele lor.

7. Liderism digital insuficient în cadrul unor instituții și reticența utilizării plene a instrumentelor de autentificare și semnătura electronică. Unii funcționari publici nu recunosc plenar omologarea semnăturii digitale cu cea digitală. Cauzele pot fi diverse, dar de cele mai dese ori, din cauza informării insuficiente sau a sabotării intenționate a utilizării instrumentelor digitale care, prin definiție, contribuie la transparentizarea proceselor de adoptare a deciziilor și diminuare a factorilor de corupție.

RECOMANDĂRI

- 1. Implementarea programelor de educație digitală dedicate în zonele rurale** pentru a crește nivelul de conștientizare și competențele digitale ale populației.
- 2. Dezvoltarea de programe educaționale digitale pentru comunitățile din diaspora și pentru personalul misiunilor diplomatice și consulare.** O atenție sporită trebuie acordată regiunilor cu o densitate sporită a membrilor diasporei și acelor misiuni diplomatice unde activează atașați economici, pentru a îmbunătăți competențele digitale, utilizarea semnăturii și autentificării digitale.
- 3. Analiza impactului diminuării costurilor operaționale pentru obținerea și prelungirea certificatelor de semnătură digitală.** Realizarea unei analize de impact pentru a evalua beneficiile și efectele financiare ale reducerii costurilor asociate cu obținerea și prelungirea certificatelor de semnătură digitală.
- 4. Continuarea eforturilor pentru a reduce costurile de roaming,** care va face posibilă promovarea utilizării tehnologiei MobileID, oferită de către companiile de telecomunicații, pentru a facilita accesul la semnătură și autentificare digitală. Compania de stat Moldtelecom trebuie să analizeze posibilitățile de implementare a MobileID, de rând cu Moldcell și Orange Moldova.
- 5. Identificarea și explorarea posibilităților de extindere a perioadei de valabilitate a certificatelor de semnătură digitală,** pentru a reduce nevoia de reînnoire frecventă și pentru a optimiza costurile asociate.
- 6. Realizarea unei auditări și revizuirii a mecanismelor de eliberare și gestionare a certificatelor de semnătură digitală pe suport token,** pentru a preveni situațiile în care o persoană deține mai multe certificate, inclusiv pentru a asigura utilizarea eficientă a fondurilor publice.
- 7. Simplificarea și standardizarea procedurilor pentru obținerea și reînnoirea certificatelor de semnătură digitală,** evitând duplicarea sau suprapunerea acestora, pentru a reduce birocrăția și timpul necesar obținerii și prelungirii valabilității lor.
- 8. Consolidarea eforturilor și implementarea rapidă (dar responsabilă) a soluțiilor tehnologice precum MobiSign/EvoSign, e-KYC și eID** pentru a îmbunătăți procesele și gradul de utilizare de semnătură și autentificare digitală.
- 9. Promovarea extinsă a prevederilor Strategiei de Transformare Digitală 2023-2030 și a responsabilității împărțite pentru implementarea ei.** Implicarea tuturor instituțiilor publice și private, responsabilizarea implementării acestora pentru a asigura progresul și succesul în domeniul digitalizării.
- 10. Îmbunătățirea coordonării și comunicării între instituțiile publice** pentru a promova un leadership digital mai puternic și mai coerent în Republica Moldova.

