



Norwegian Ministry
of Foreign Affairs



*Empowered lives.
Resilient nations.*

Studiu de fezabilitate privind votul prin Internet pentru Comisia Electorală Centrală din Republica Moldova

RAPORT ȘI FOAIA PRELIMINARĂ DE PARCURS

Chișinău, 2016

Versiunea din 28/06/2016

Cuprins:

LISTA ABREVIERILOR	4
REZUMAT EXECUTIV.....	5
1. INTRODUCERE	8
2. VOTUL ELECTRONIC ȘI VOTUL PRIN INTERNET.....	10
2.1. INTRODUCERE.....	10
2.2. TIPURI DE VOT ELECTRONIC	10
2.3. VOTUL PRIN INTERNET LA NIVEL MONDIAL	11
2.3.1. Estonia	11
2.3.2. Norvegia.....	13
2.3.3. Elveția. Cantonul Neuchâtel.....	15
2.3.4. Canada. Municipality Regională Halifax	17
2.3.5. Australia. Comisia Electorală din New South Wales. iVote. Soluția de vot prin Internet....	18
2.3.6. Franța. Ministerul Afacerilor Externe.....	23
2.3.7. Islanda. Municipality Ölfus	25
2.4. MENȚINEREA PRINCIPIILOR ÎN ALEGERI DEMOCRATICE ÎN SISTEMELE DE VOT PRIN INTERNET.....	26
2.5. MIJLOACE PENTRU IDENTIFICAREA ALEGĂTORULUI ONLINE ȘI FURNIZAREA RECHIZITELOR DE LOGARE	28
3. PRIVIRE DE ANSAMBLU A SITUAȚIEI ACTUALE.....	30
3.1. PRIVIRE DE ANSAMBLU A SISTEMULUI ELECTORAL DIN REPUBLICA MOLDOVA	30
3.2. ROLUL COMISIEI ELECTORALE CENTRALE	30
3.2.1. Obiective principale ale CEC.....	31
3.3. CADRUL JURIDIC.....	32
3.3.1. Constituția Republicii Moldova	32
3.3.2. Legislația electorală a Republicii Moldova	34
3.3.3. Documente internaționale	43
3.4. VOTAREA PRIN INTERNET ȘI ANGAJAMENTELE INTERNAȚIONALE PRIVIND DREPTURILE OMULUI, OBIECTIVELE UNEI GUVERNĂRI DESCHISE ȘI OBIECTIVELE DE DEZVOLTARE DURABILĂ ALE ONU.....	46
3.5. TIC ÎN GESTIONAREA ALEGERILOR	47
3.6. SITUAȚIA DEMOGRAFICĂ.....	48
3.7. UTILIZAREA INTERNETULUI ÎN MOLDOVA (RATA DE PENETRARE).....	53
3.8. ACCEPTARE PE PLAN POLITIC	53
4. PROPUNERILE STUDIULUI.....	55
4.1. SISTEMUL INFORMAȚIONAL DE VOTARE PRIN INTERNET	55
4.1.1. Principiile de bază ale Sistemului Informațional de Votare prin Internet	55
4.1.2. O metodă alternativă de votare	55
4.1.3. Votul anticipat	56
4.1.4. Votul la distanță.....	56
4.1.5. Ultimul vot contează.....	56
4.1.6. Gestionarea listelor electorale	56
4.1.7. Prioritatea buletinelor de vot.....	56
4.1.8. Autentificarea alegătorului.....	56
4.2. CERINȚE FAȚĂ DE SISTEMUL INFORMAȚIONAL DE VOTARE PRIN INTERNET.....	57
4.3. CERINȚE FUNCȚIONALE.....	58
4.3.1. Cerințe pre-alegeri	58
4.3.2. Cerințele procesului de votare	59
4.3.3. Numărarea voturilor și publicarea rezultatelor	61
4.3.4. Verificarea rezultatelor	62
4.4. CERINȚE NEFUNCȚIONALE	63
4.4.1. Securitatea	63

4.4.2.	<i>Posibilitatea de utilizare și accesibilitatea</i>	66
4.4.3.	<i>Scalabilitatea și flexibilitatea</i>	66
4.4.4.	<i>Conformitatea cu standardele</i>	66
4.4.5.	<i>Codul-sursă al soft-ului/produsului program</i>	67
4.5.	VOTUL PRIN INTERNET – PILOTAREA ÎN 2018.....	67
4.6.	ANALIZA COST-BENEFICIU PENTRU INTRODUCEREA SISTEMULUI INFORMAȚIONAL DE VOTARE PRIN INTERNET ..	69
4.6.1.	<i>Costuri potențiale de punere în aplicare a sistemului de vot prin Internet</i>	70
4.6.2.	<i>Analiza economiilor potențiale de costuri</i>	70
4.7.	VOTUL PRIN INTERNET – GESTIONAREA RISCURILOR AFERENTE	73
4.7.1.	<i>Va fi posibil de dezvăluit confidențialitatea alegătorului?</i>	73
4.7.2.	<i>Este posibil de manipulat rezultatele alegerilor în cazul utilizării sistemului de votare prin Internet?</i> 74	
4.7.3.	<i>Este posibil de instalat aplicații ostile/malware pe dispozitivul alegătorului care să-i indice alegătorului că votul corespunde alegerii, însă votul efectiv să fie altul?</i>	74
4.7.4.	<i>Va fi mai ușor de cumpărat voturi atunci când alegătorii vor vota online de la domiciliu sau de la locul de muncă?</i>	75
5.	FOAIA PRELIMINARĂ DE PARCURS PENTRU INTRODUCEREA SISTEMULUI DE VOT PRIN INTERNET 76	
5.1.	FOAIA DE PARCURS PENTRU IMPLEMENTAREA VOTULUI PRIN INTERNET ÎN CADRUL ALEGERILOR GENERALE	76
5.2.	FOAIA DE PARCURS PENTRU IMPLEMENTAREA PILOT A SISTEMULUI DE VOTARE ÎN 2018	77
6.	ANEXE	80
6.1.	ANEXA I. RAPORT ÎN DETALIU PRIVIND SONDAJUL MOLDOVENILOR AFLAȚI ÎN STRĂINĂȚATE	80
6.2.	ANEXA II. INFORMAȚII OFERITE DE DIRECȚIA GENERALĂ AFACERI CONSULARE A MAEIE AL RM	81
6.3.	ANEXA III. LISTA PERSOANELOR INTERVIEWATE ÎN CADRUL REALIZĂRII STUDIULUI.....	83

Lista Abrevierilor

CEC	Comisia Electorală Centrală
TIC	Tehnologii Informaționale și de Comunicație
SIVI	Sistemul Informațional de Votare prin Internet
IDPN	Codul Personal de Identificare
SIASA	Sistemul Informațional Automatizat de Stat "Alegeri"
RSA	Registrul de Stat al Alegătorilor
RSP	Registrul de Stat al Populației
CNPDCP	Centrul Național pentru Protecția Datelor cu Caracter Personal
MPass	Serviciul Guvernamental de autentificare și control al accesului pentru serviciile electronice
MSign	Serviciul Guvernamental pentru semnătura electronică
MCloud	Infrastructură informațională guvernamentală comună care funcționează în baza tehnologiei de "cloud computing"

REZUMAT EXECUTIV

Prezentul Studiu de fezabilitate (în continuare – Studiul) a fost realizat în vederea evaluării posibilităților de introducere a tehnologiilor moderne de vot în cadrul alegerilor și referendumurilor desfășurate în Republica Moldova.

Structura Studiului. Acest document cuprinde următoarele secțiuni:

- Privire de ansamblu asupra implementării cu succes a sistemului de vot prin Internet la nivel mondial în astfel de țări cum sunt Estonia, Elveția, Norvegia, Canada și Australia;
- Prezentarea principalelor concepte referitoare la votul prin Internet;
- Analiza situației actuale prin prisma aspectelor legale, tehnice, sociale și politice cu privire la alegeri – mediul conex;
- Propunerile Studiului;
- Implementarea preliminară a foii de parcurs;
- Analiza cost–beneficiu.

Constatările cheie ale Studiului sunt după cum urmează:

- Gestionarea alegerilor în Moldova este centralizată; alegerile parlamentare sunt doar alegeri proporționale cu liste închise. Comisia Electorală Centrală (CEC) este instituția independentă responsabilă de gestionarea alegerilor. Listele electorale sunt gestionate eficient. Fiecare cetățean al RM este înregistrat în Registrul de Stat al Populației (RSP).
- Reglementarea alegerilor este concentrată în Codul Electoral al Republicii Moldova și hotărârile CEC. Există și se implementează dispoziții cu privire la Registrul de Stat al Alegătorilor (RSA), Sistemul Informațional Automatizat de Stat „Alegeri” (SIASA), precum și regulamentele cu privire la registre.
- Constituția Republicii Moldova nu conține prevederi exprese cu privire la votul la distanță prin Internet. Principiile de bază cu privire la alegeri sunt enunțate în Articolul 38 din Constituție care urmează a fi asigurate în procesul de implementare a votului prin internet. În același timp, învățând lecțiile experienței estoniene, Curtea Constituțională a Republicii Moldova ar putea să ofere o interpretare mai largă a articolului 38 din Constituție, în contextul sistemului de vot prin Internet.
- Codul Electoral al Republicii Moldova nu include prevederi specifice care reglementează conceptele de vot prin Internet, politici, reguli, proceduri și criteriile de funcționare relevante și cerințele de administrare a sistemului de vot prin Internet. În scopul de a crea un cadru juridic adecvat pentru punerea în aplicare a votului prin internet, Codul Electoral urmează a fi modificat prin introducerea conceptelor de vot prin Internet; cerințe legate de verificarea votului; regulile de anulare; votarea principiilor de asigurare a secretului votării; aspectele de identificare a alegătorilor; a sistemului informațional care stabilește cadrul pentru funcționarea votului prin internet; cerințele de securitate și de audit; precum și alte elemente comune votului prin internet. Un nou titlu cu privire la votul la distanță prin internet ar urma să fie introdus în Codul Electoral. De asemenea, Comisia Electorală Centrală ar putea lua în considerare, dacă va considera necesar, stabilirea unui Consiliu Electoral pentru votarea prin Internet (CEVI). Înainte de adoptarea modificărilor la Codul Electoral pentru a introduce legislația specifică votului prin internet opiniile Comisiei de la Veneția și OSCE / ODIHR vor fi solicitate.
- Moldova are un nivel ridicat de acces la Internet și o bună acoperire de rețelele mobile; Internetul este accesibil pe întreg teritoriul țării, majoritatea gospodăriilor casnice au telefoane mobile și calculatoare, acestea fiind destul de populare printre persoanele fizice.
- Moldova dispune de foarte puține servicii electronice guvernamentale care să fie populare printre reprezentanții publicului general.
- Au fost organizate secții de votare speciale pentru diaspora moldovenească pentru ca cetățenii RM plecați peste hotare să voteze în ziua alegerilor. Astfel, la alegerile parlamentare din 2014 au fost organizate peste hotare 95 de secții de votare, în total au votat circa 73,311 de moldoveni.

- Nivelul de emigrare este destul de ridicat. Potrivit diferitor estimări, aproape ¼ din populație se află în emigrație permanentă sau temporară, preponderent, în Rusia, Italia, Spania, Portugalia, Grecia, Franța, Regatul Unit, Germania, Turcia, Israel, SUA, Canada și Belgia.
- Un sondaj special pentru diaspora moldovenească din străinătate a fost elaborat de consultanți și distribuit prin intermediul rețelelor de socializare. Rezultatele sondajului online au indicat o susținere largă a introducerii votului prin Internet printre moldovenii care locuiesc peste hotare.

Principalele propuneri ale Studiului sunt următoarele:

Introducerea noilor metode de exprimare a votului trebuie să fie în concordanță cu toate normele și cerințele existente stabilite pentru alegerile tradiționale. Majoritatea acestor principii sunt prevăzute de Constituția Republicii Moldova (sufragii universale, egale, directe, secrete și libere) și Codul Electoral.

Studiul este axat pe votul prin Internet la distanță, dat fiind faptul că alegătorii care locuiesc peste hotare nu vor beneficia de alte metode de vot electronic (de ex., terminale electronice de vot).

Analiza cadrului juridic, a situației demografice, a nivelului de dezvoltare a TIC realizată în timpul misiunii de evaluare, a dus la concluzia de a fi propus un Sistem Informațional pentru Votul prin Internet (în continuare - SIVI) care urmează a fi creat sub auspiciile, deținut și administrat de CEC în calitate de modul al SIASA și RSA.

SIVI va fi utilizat de CEC în calitate de opțiune alternativă de vot prin Internet la alegerile și referendumurile naționale organizate în Republica Moldova. Pentru punerea în aplicare pe scară largă a modulului SIVI, se propune de a implementa un proiect Pilot SIVI.

Pilotul SIVI nu va avea un caracter obligatoriu și urmează a fi realizat înaintea alegerilor parlamentare din 2018. Astfel pilotarea SIVI se va efectua cu cel puțin o lună înainte de ziua alegerilor (adică, eventual în luna septembrie 2018) .

Pilotul SIVI ar trebui să ofere toate caracteristicile tehnice, operaționale și de securitate, ca și în cazul în care ar fi fost realizat în cadrul alegerilor naționale cu caracter obligatoriu, cu excepția valabilității juridice a rezultatului votului pilot prin Internet. Aceasta reprezintă și o cerință importantă atât pentru a testa securitatea și fiabilitatea sistemului de vot prin Internet, precum și pentru a aduna reacții importante din partea experților și a societății în general. Timpul recomandat pentru pregătirea pilotării SIVI nu trebuie să fie mai puțin de 18 luni. Prin urmare, decizia de inițiere a pilotării trebuie luată nu mai târziu de trimestrul III 2016. SIVI în versiunea completă va fi prezentat publicului larg, experților și auditorilor pentru a fi testat înainte de utilizarea sa efectivă în alegerile naționale organizate de CEC.

Alegătorii ar putea accesa platforma de vot prin Internet folosind serviciul MPass. Doar alegătorii care locuiesc peste hotare care nu dispun de mijloace pentru utilizarea serviciului MPass, se pot înregistra în prealabil pentru a vota prin Internet și a primi rechizitele pentru accesarea platformei de vot printr-o afișare, email sau SMS.

Procesul de vot prin Internet trebuie să aibă următoarele proprietăți:

- Canal auxiliar de vot – secțiile tradiționale de votare rămân;
- Votarea anticipată – votul prin Internet este disponibil timp de câteva zile și se încheie cel puțin cu 2 zile înainte de începerea votării tradiționale pe baza buletinelor de vot imprimate pe suport de hârtie;
- Votarea multiplă – votul prin Internet ar trebui să le permită alegătorilor să voteze de mai multe ori, fiind contabilizat doar ultimul vot. Această modalitate se consideră a fi o măsură eficientă împotriva cazurilor de cumpărare a voturilor precum și presiunii din partea semenilor.

SIVI trebuie să posede următoarele caracteristici:

1. Să fie accesibil, disponibil, scalabil, flexibil și integrat cu sistemele electorale existente în țară.
2. Trebuie să permită verificabilitatea exprimării votului în modul corespunzător;
3. Trebuie să permită verificabilitatea înregistrării votului după cum a fost exprimat;
4. Trebuie să permită verificabilitatea numărării votului după cum a fost înregistrat;

5. Nicio informație ce conține date conexe votării nu va fi transferată fără a fi criptată;
6. Nu trebuie să existe nici un punct unde conținutul buletinului să aibă legătură cu identitatea alegătorului.
7. Transparent, fiabil și auditabil.

În rezultatul Studiului, autorii sugerează pentru analiză **două Foi de Parcurs preliminare**: una pentru implementarea deplină a SIVI și alta pentru Pilotarea SIVI în anul 2018 când vor avea loc următoarele alegeri parlamentare ordinare.

În cadrul Studiului au fost formulate următoarele **concluzii**:

Moldova dispune de toate premisele de bază necesare pentru introducerea sistemului de vot prin Internet în viitorul apropiat, inclusiv (1) de o infrastructură Internet bine dezvoltată; (2) de grad ridicat de acoperire a rețelelor mobile; (3) de un nivel adecvat de educație în domeniul TIC al publicului; (4) de liste electorale fiabile (RSA); (5) Toate secțiile de votare echipate cu calculatoare conectate la Internet, fiind permanent online și comunicând cu SIASA.

Introducerea votului prin Internet: (1) Poate avea efecte pozitive în termeni de încredere a publicului în capacitatea sectorului public și a serviciilor electronice guvernamentale; (2) Poate spori recunoașterea la nivel mondial a Republicii Moldova ca stat modern și matur din punct de vedere tehnologic; (3) Persoanele cu dizabilități și cu mobilitate redusă vor avea acces sporit la vot; (4) Cel mai probabil, va spori participarea la vot printre cetățenii moldoveni care locuiesc peste hotare; (5) Va reduce rata "cost per alegător" pentru alegătorii care locuiesc peste hotare; (6) Poate reduce numărul de secții de votare necesare în zonele dens populate.

Totuși, este imperativă operarea amendamentelor în Codul Electoral în cazul introducerii votului prin Internet (inclusiv reglementări pentru votul anticipat, votul la distanță și votul multiplu (fiind luat în calcul doar ultimul vot)), pentru sistemul de vot prin Internet, precum și a altor modificări relevante în legislație.

O atenție deosebită trebuie acordată conceptului legal al votului secret, deoarece votul la distanță prin Internet în unele cazuri presupune votarea într-un mediu necontrolat, care ar putea ridica dezbateri legale referitoare la constituționalitatea unei astfel de metode de vot.

Este pusă în aplicare legislația pentru protecția datelor, fiind posibilă din punct de vedere legal introducerea soluției de vot prin Internet ca o extensie a RSA și SIASA existente. Totuși, pilotarea sistemului de vot prin Internet ar putea implica necesitatea de solicitare a unei permisiuni/autorizări prelabile din partea Centrului Național pentru Protecția Datelor (CNPD).

1. Introducere

Prezentul Studiu de fezabilitate privind votul prin Internet în Moldova (în continuare – Studiul) este rezultatul cooperării Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD) în Moldova, Comisiei Electorale Centrale a Republicii Moldova și a consultantului internațional (CI) Jonas Udriș și consultantului național (CN) Iulian Groza.

Acest Studiu își propune să identifice setul necesar de asumări legale, organizaționale și economice care să conducă la introducerea votului prin Internet în Republica Moldova.

Studiul a fost realizat în perioada 28 martie – 28 Iunie 2016.

Scopul prezentului Studiu constă în evaluarea fezabilității și identificarea soluțiilor legale, organizatorice, tehnice și instituționale pentru introducerea votului prin Internet în Moldova. Trebuie de remarcat faptul că inițial, în conformitate cu Termenii de Referință pentru acest studiu, scopul acestuia a fost de a evalua fezabilitatea votului electronic (e-voting), care include mai multe tipuri de soluții electronice de vot, inclusiv votarea prin Internet. Însă, înainte și în timpul Misiunii de evaluare, la solicitarea Comisiei Electorale Centrale, domeniul de lucru a fost revizuit și limitat la evaluarea fezabilității pentru introducerea sistemului de vot la distanță prin Internet în Moldova, conceput în special pentru a crea o alternativă de vot pentru alegătorii care locuiesc în străinătate.

Astfel, obiectivul principal al Studiului este elaborarea unei analize privind votul la distanță prin Internet în vederea evaluării fezabilității elaborării și punerii acestuia în Republica Moldova, folosind exemple din alte țări europene care au sisteme electorale similare. În baza analizei **se va propune o Foaie de parcurs preliminară pentru pilotarea și punerea în aplicare deplină a noului serviciu.**

În luna mai 2008, Parlamentul RM a adoptat Legea nr. 101 cu privire la Concepția Sistemului Informațional Automatizat de Stat “Alegeri” (SIASA). Obiectivul pe termen lung al SIASA este de a realiza automatizarea deplină a alegerilor în Moldova. Aceasta include dezvoltarea posibilității cetățenilor de a vota la orice secție de votare, posibilitatea de a vota prin intermediul terminalelor de vot electronic (de ex., folosind un pix electronic, scanner sau un alt dispozitiv electronic de citire) și/sau posibilitatea de a vota prin Internet (folosind dispozitive de identificare care pot citi documente electronice).

În conformitate cu Legea nr. 101, urmează a fi elaborat sistemul de vot electronic (în continuare – vot prin Internet) care să fie supus testării și pilotării de către autoritățile Republicii Moldova până la alegerile parlamentare din 2018. În acest sens, actualmente CEC planifică elaborarea unui plan de acțiuni și a unei foi de parcurs pentru punerea în aplicare a sistemului a votului prin Internet în Moldova, inclusiv analiza costurilor implicate.

Studiul își propune să identifice considerentele operaționale, legale, de confidențialitate și tehnice asociate cu dezvoltarea unui sistem al votului prin Internet și să recomande strategii pe termen scurt și pe termen lung pentru punerea în aplicare a acestui sistem. În vederea atingerii celor mai eficiente rezultate ale Studiului, se impune realizarea analizei celor 4 aspecte de bază după cum urmează:

- **Cadrul juridic:** documente juridice, instituțiile de guvernare ale statului, experți legali, baza de cunoștințe și competențe;
- **Cererea socială:** sensibilizarea și conștientizarea publicului, opinia publică și atitudinile publice;
- **Maturitatea tehnologică:** nivelul de acces la Internet, acoperirea oferită de rețelele mobile, infrastructura tehnică, nivelul de educație în domeniul TIC din țară, numărul necesar și calitatea experților tehnologici și a managerilor tehnologici, experiență și competențe suficiente.
- **Voința politică:** sprijin pe termen lung din partea majorității partidelor politice, distribuirea drepturilor și obligațiilor, surse de finanțare stabile și durabile, coordonarea eforturilor inter-oficii.

Studiul a fost elaborat în conformitate cu planul de acțiuni convenit care a inclus următoarele:

- O serie de întreveneri cu reprezentanții Comisiei Electorale Centrale, ai partidelor politice, ministerelor, agențiilor guvernamentale și cu alți factori interesați (a se vedea Anexa III în care am inclus lista deplină a întrevederilor realizate).

- Analiza celor mai bune practici de punere în aplicare a votului prin Internet în alte țări.
- Analiza mediului legal, tehnic, social și politic din Moldova, folosind rezultatele interviurilor realizate, documentația disponibilă și observațiile personale.

Proiectul foii de parcurs pentru implementarea votul prin Internet în Moldova este parte integrantă a Studiului.

2. Votul electronic și votul prin Internet

2.1. Introducere

Utilizarea tehnologiei informației și comunicațiilor (TIC) în procesul electoral este în continuă creștere în lumea întreagă. Deși majoritatea aplicațiilor apar în serviciile administrative/back-office, pentru administrarea alegerilor, inclusiv registre electorale electronice sau pentru calcularea mandatelor, în cele din urmă TIC a ajuns și în casele alegătorilor¹. În 2016, utilizarea TIC nu mai este noutate în gestionarea alegerilor. Majoritatea țărilor lumii valorifică Internetul și TIC pe diverse căi. Unele folosesc doar pagini web speciale pentru a publica rezultatele alegerilor, dar păstrează metodele tradiționale de votare și numărare a voturilor, pe când altele folosesc exclusiv dispozitive electronice speciale offline pentru a colecta și a număra voturile (Brazilia), sau folosesc computerele personale conectate la Internet pentru a vota (Estonia).

2.2. Tipuri de vot electronic

Analiza practicii mondiale în materie de vot electronic face deosebire dintre câteva tipuri de utilizare a TIC în desfășurarea alegerilor, care includ următoarele:

- Votarea folosind dispozitive electronice dedicate (cabine de vot).
- Votarea folosind buletine de vot și urne de vot speciale cu dispozitive de scanare a buletinului de vot instalate astfel încât buletinul să fie scanat înainte de fi introdus în urnă.
- Numărarea voturilor folosind dispozitive de scanare manuale (a.k.a. tehnologia “e-Pen”), utilizate pentru a identifica electronic marcajele pe buletinele de vot.
- Votul la distanță prin Internet, folosind computere standard și/sau smartphone-uri.

Tipuri de E-voting	Pro	Împotriva
Dispozitive de vot electronice dedicate (cabine de vot)	<ul style="list-style-type: none">• Colectarea și numărarea rapidă a datelor.• Imposibil de alterat un buletin de vot.• Independent de rețea.	<ul style="list-style-type: none">• Costisitor de construit și de distribuit în secțiile de votare.• Nu pot fi utilizate în perioada dintre alegeri. Aspecte legate de păstrare și întreținere.• Este necesară instruirea suplimentară a alegătorilor.• Sunt necesari specialiști tehnicieni adiționali pentru a oferi suport alegătorilor la secția de votare.• Soft-ul ar putea fi utilizat cu timpul în interes propriu.
Dispozitive de scanare a buletinelor de vot	<ul style="list-style-type: none">• Același proces pentru alegători• Rezultate exacte și rapide.• Siguranță	<ul style="list-style-type: none">• Implicată tehnologia, dependentă de hârtie.• Fluxul de activitate de validare și personalul suplimentar necesar la fiecare secție de votare.• Buletinele ar putea necesita modificare.
Soluții ePen (pix electronic)	<ul style="list-style-type: none">• Rezultate electronice și suport de documente• Proces similar pentru alegători, buletinele sunt	<ul style="list-style-type: none">• Niveluri de precizie inacceptabile (niciodată 100%). Este necesar procesul de validare.• Creșterea costurilor. Personal suplimentar pentru validare și asigurare a echipamentului.• Referințe slabe. Soluția nu este potrivită pentru mediul electoral.

¹ The E-Voting Readiness Index. Robert Krimmer, Ronald Schuster https://www.e-voting.cc/wp-content/uploads/Proceedings%202008/4.1.krimmer_schuster_e-voting%20readiness%20index_127-136.pdf

	depozitate în urne electronice	
Votul la distanță prin Internet folosind hardware standard gata pentru utilizare	<ul style="list-style-type: none"> • Canal alternativ de vot – canalul tradițional de vot nu este afectat • Nu este necesar hardware special pentru alegători • Sunt suficiente cunoștințe elementare în domeniul TI 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependent de rețea.

Potrivit celor menționate mai sus, în acest Studiu vom analiza votul la distanță prin Internet, dat fiind faptul că alegătorii care se află peste hotare nu vor beneficia de alte metode de vot electronic, cum sunt dispozitivele electronice de vot sau scanerele pentru buletinele de vot.

2.3. **Votul prin Internet la nivel mondial**

Unele țări pe care le vom descrie mai jos deja folosesc opțiunea votului prin Internet sau examinează posibilitatea de a recurge la această opțiune în anumite scopuri, inclusiv pentru:

1. autorizarea alegătorii să-și exprime votul într-o locație diferită de secția de votare din circumscripția lor;
2. facilitarea exprimării votului de către alegător;
3. facilitarea participării la alegeri și referendumuri pentru toți acei care au drept de vot, în special, pentru cetățenii care locuiesc sau se află peste hotare;
4. extinderea accesului la procesul de vot pentru alegătorii cu dizabilități sau pentru acei care nu pot fi prezenți fizic la secția de votare și nu pot folosi dispozitivele disponibile acolo;
5. sporirea prezenței la vot a alegătorilor prin asigurarea unor canale adiționale de vot;
6. alinierea procesului de vot la noile realizări tehnologice din societate și sporirea utilizării noilor tehnologii ca un suport de comunicare și implicare civică pentru consolidarea democrației;
7. reducerea, în timp, a costurilor globale ale autorităților electorale în procesul de realizare a alegerilor sau referendumurilor;
8. furnizarea rezultatelor alegerilor în mod sigur și rapid; și
9. asigurarea electoratului cu servicii mai bune, oferindu-i o varietate de canale pentru vot.

În această secțiune vom oferi o privire de ansamblu a celor mai remarcabile exemple de votare prin Internet la nivel mondial. Această privire de ansamblu se axează, preponderent, pe exemple de alegeri politice și obligatorii din perspectivă legală care utilizează opțiunea de vot la distanță prin Internet, fiind prezentate cele mai notabile exemple de folosire a terminalelor de vot.

2.3.1. **Estonia**

Fezabilitatea procesului de vot prin Internet în Estonia se bazează pe nivelul ridicat de acces la Internet și utilizarea buletinelor de identitate electronice. Aceste documente personale de identificare de dimensiunea unei cartele de credit permit cetățenilor și rezidenților să semneze electronic documente, folosind servicii publice și private online care necesită autentificare securizată.

De asemenea, cetățenii pot să-și exprime votul prin Internet într-o manieră cu un nivel ridicat de securizare. Participarea la alegeri prin vot electronic necesită un calculator conectat la Internet și un „cititor de cartele inteligente”. Aceste dispozitive de citire sunt comercializate la un preț ce nu depășește 10 euro în magazinele specializate de calculatoare și în supermarketuri. Cetățenii pot exprima votul prin Internet din bibliotecile publice sau centrele comunitare, de fapt, din orice locație cu o conexiune sigură la Internet. În 2011, cetățenii se puteau identifica electronic cu ajutorul unor dispozitive numite “Mobile-ID”, care

implicau utilizarea unei cartele SIM speciale pentru telefonul mobil cu certificat de securitate și 2 PIN-coduri. Având Mobile-ID cetățenii se puteau identifica oficial, folosindu-și doar telefoanele mobile. Totuși, cartele de identitate au reprezentat cea mai răspândită metodă de identificare digitală. Votarea prin Internet este disponibilă în perioada de votare anticipată prin intermediul unui website găzduit de Comisia Electorală Națională a Estoniei (2005-2011). În vederea exercitării votului prin Internet, persoanele sunt obligate să insereze cartela de identitate digitală într-un dispozitiv de citire conectat la un calculator cu conexiune la Internet. În continuare, urmează descărcarea aplicației de vot, care este un program independent pentru Votul prin Internet în Estonia. Folosind cartela de identitate și un PIN din 4 cifre (PIN1), utilizatorul trebuie mai întâi să se identifice în sistem, după care cel din urmă verifică dacă alegătorul, în conformitate cu vârsta și cetățenia, este eligibil să voteze în cadrul alegerilor respective. În caz afirmativ, e-sistemul de vot afișează lista de candidați din circumscripția alegătorului.

Alegătorii pot naviga pe lista candidaților și pot decide pentru cine să voteze. În vederea exprimării votului prin Internet, alegătorul alege un candidat și folosește un PIN din 5 cifre (PIN2) pentru a vota. Dacă este certificat corect, votul prin Internet este efectuat, fiind expediat serverului unde este numărat la o anumită oră conform procedurii de vot prin Internet.²

Descrierea succintă a sistemului I-voting (Votul prin Internet)³

Una dintre căile tradiționale de votare este votarea în afara circumscripției unde se află reședința alegătorului. Aceasta înseamnă că în perioada de votare, alegătorul inserează buletinul de vot într-un plic dublu, care este expediat la consiliul electoral de circumscripție al alegătorului. Conceptul general I-voting derivă din posibilitatea de votare în afara consiliului electoral de circumscripție al alegătorului unde se află reședința acestuia. Ambele metode folosesc un procedeu similar de verificare dacă votul a fost exprimat doar o singură dată, fiind garantată anonimitatea votului.

În vederea conștientizării mai adecvate a sistemului I-voting, este necesar de inclus detalii cu privire la metoda de vot prin plic utilizată în Estonia:

1. Un alegător prezintă un act de identitate în vederea identificării.
2. Ulterior, alegătorul primește buletinul de vot și 2 plicuri.
3. Alegătorul completează buletinul de vot și îl pune în plic, care nu conține informații despre alegător.
4. Apoi alegătorul pune plicul în alt plic exterior pe care sunt scrise informațiile despre alegător.
5. Plicul este livrat la secția de votare a alegătorului. După ce se determină eligibilitatea alegătorului, plicul exterior este deschis, fiind scos plicul anonim și pus în urna electorală.

Sistemul garantează că opțiunea alegătorului rămâne secretă, iar înscrierea votului în lista electorală de la secția de votare previne votarea repetată sau multiplă.

I-voting este realizat în conformitate cu aceeași schemă. Aplicația I-voting descărcată criptează votul, care poate fi considerat ca votul inclus în plicul interior (anonim). Ulterior, alegătorul aplică semnătura digitală pentru a confirma opțiunea selectată. Prin aplicarea semnăturii digitale, datele cu caracter personal ale alegătorului sau plicul exterior sunt alăturate votului criptat.

I-voting este posibil numai pe parcursul a 7 zile înainte de scrutin – începând cu 10 zile până la scrutin și încheind cu 4 zile înainte de scrutin. Această etapizare este necesară în vederea asigurării unei perioade suficiente de timp pentru eliminarea voturilor duble la sfârșitul zilei alegerilor.

În scopul asigurării faptului că alegătorii își exprimă voința lor reală, acestora li se permite să-și modifice votul prin Internet, votând din nou (electronic) înainte de scrutin sau la secția de votare în ziua alegerilor prin metoda tradițională.

De exemplu, în cazul în care un alegător își anulează votul prin Internet și se duce la secția de votare pentru a vota, se va garanta că pentru fiecare alegător este luat în calcul un singur vot. În acest scop, toate secțiile

² Mihkel Solvak, Kristjan Vassil, E-voting in Estonia: Difuzarea tehnologiilor și alte evoluții pe parcursul unui deceniu (2005 - 2015), http://skytte.ut.ee/sites/default/files/skytte/e_voting_in_estonia_vassil_solvak_a5_web.pdf

³ <http://vvk.ee/voting-methods-in-estonia/>

de votare sunt informate despre *I-alegători* pe listele lor electorale după încheierea scrutinului anticipat și înainte de ziua alegerilor (zi de duminică). Dacă la consiliul de circumscripție se constată că alegătorul a votat atât electronic, cât și prin buletinul de vot pe hârtie, informațiile sunt remise Comitetului electoral electronic și votul alegătorului vizat este anulat.

Înainte de constatarea/declararea rezultatelor alegerilor în seara zilei alegerilor, voturile criptate și semnăturile digitale (adică datele de identificare ale alegătorului) sunt separate. Ulterior, sunt deschise și numărate I-voturile. Sistemul deschide voturile numai atunci când cele din urmă nu mai au legătură cu datele cu caracter personal.

Principiile de I-voting

Cadrul de timp pentru I-voting: I-voturile pot fi exprimate timp de 7 zile, începând cu 10 zile până la scrutin și încheind cu 4 zile înainte de scrutin.

Posibilitatea de exprimare a I-votului: În perioada I-voting un alegător își poate modifica I-votul precedent, fiind luat în calcul doar ultimul vot.

Precedența votării prin buletinul de vot: atunci când un alegător care deja a depus I-votul se duce la secția de votare și își exprimă votul folosind un buletin de vot pe suport de hârtie, I-votul acestuia este anulat. Ulterior, alegătorul nu-și poate modifica votul în regim electronic sau folosind un alt buletin de vot. În ziua alegerilor I-votul nu mai poate fi modificat.

Similitudinea dintre I-voting și votul obișnuit: I-voting respectă prevederile electorale, principiile și tradițiile electorale generale. Prin urmare, acesta este uniform și secret, exprimat de toți alegătorii cu drept de vot. Colectarea voturilor este securizată și sigură.

Alegătorul trebuie să aibă posibilitatea de a-și exprima votul liber fără a fi impus sau influențat din exterior. Stimularea la I-voting prin oferirea unui calculator în acest scop sau influențând alegătorii prin orice alte moduri este interzisă; este interzisă organizarea întrunirilor de I-voting colectiv (deschiderea oficiilor sau a birourilor de servicii I-voting etc.) deoarece astfel de activități pot fi interpretate drept încălcare a libertății votului.

Un I-alegător poate vota doar pentru sine însuși. Este interzisă utilizarea altor cartele de identitate (sau mobile-ID) pentru vot și transferul PIN-codurilor cartelelor altor persoane. În vederea evitării riscurilor de securitate, este utilizat doar un calculator sigur, aflat în posesia alegătorului sau a unei persoane de încredere.

În perioada alegerilor parlamentare din 2007, circa 30,000 de alegătorii au recurs la această metodă de vot. (Acest număr reprezintă 5% din numărul de alegători participanți). În timpul alegerilor în Parlamentul European din 2009 numărul de I-alegători practic s-a dublat – peste 58,000 de alegători (circa 15% din numărul de alegători participanți) au folosit această metodă. Pentru alegerile locale care au avut loc în data de 18 octombrie 2009, metoda I-voting a fost utilizată a 4-a oară, numărul de I-alegători constituind circa 104,000 persoane (circa 16% din numărul total de alegători participanți). La alegerile parlamentare din 2011 numărul de I-alegători care au folosit această metodă de vot a constituit 140,846 persoane. În anul 2013 la alegerile locale peste 133,000 (circa 22% din numărul de alegători participanți) de alegători au votat online. La alegerile în Parlamentul European din 2014, peste 103,000 de alegători au recurs la I-voting (31% din numărul total de alegători).

2.3.2. Norvegia

Descriere succintă

Ministerul Administrației Locale și Dezvoltării Regionale (MALDR) este responsabil de gestionarea proceselor electorale în Norvegia. La începutul anului 2009, MALDR a invitat ofertanți să participe la un proces de dialog competitiv în vederea asigurării alegerilor din Norvegia (2011) cu un sistem de administrare a alegerilor naționale și cu o soluție de vot care să le permită cetățenilor norvegieni să-și exprime votul prin

Internet. Dat fiind succesul atins la alegerile de probă din 2011, același sistem a fost autorizat de Parlament pentru utilizare repetată în timpul alegerilor din 2013.

În ambele cazuri (și la alegerile din 2011, și la cele din 2013), votul prin Internet a fost permis în cadrul votării anticipate cu aproape o lună înainte de scrutin. În anul 2011, 17% din alegătorii înregistrați în circumscriptiile pilot au votat online. În timpul alegerilor din 2013, în cele 12 circumscriptii unde a fost permis votul prin Internet, 36% din alegătorii înregistrați au votat prin această modalitate, ceea ce a constituit o creștere de peste 100% în utilizarea votului prin Internet. În 2013, aproximativ 70,622 de alegători au votat online.

Obiective

Obiectivul principal pe termen scurt a fost de a implementa o platformă securizată de vot prin Internet care să fie utilizată în 10 municipalități selectate în cadrul alegerilor municipale și de comitat din 2011, unde alegătorii să poată să-și exprime votul prin Internet.

După realizarea cu succes a 10 alegeri-pilot de diferită anvergură, Guvernul norvegian a utilizat reușit platforma pentru alegerile municipale și de comitat, primind toate buletinele de vot prin Internet și consolidând rezultatele într-o manieră rapidă și securizată.

Votul de probă prin Internet în Norvegia (2011) a fost considerat un succes considerabil, motiv din care a fost autorizată utilizarea repetată a platformei de vot prin Internet la alegerile din 2013. Obiectivul acestor alegeri a fost consolidarea metodei de vot prin Internet în calitate de canal fiabil de vot. De această dată, 12 raioane diferite au recurs la votul prin Internet, fapt ce a permis celor 250,000 de alegători să-și exprime votul pe cale electronică într-o manieră securizată.

Descrierea proiectului

A fost creat un sistem electronic de vot deplin funcțional la nivel de țară care a cuprins:

- un e-sistem de vot la distanță;
- un sistem de gestionare a alegerilor (EMS);
- un sistem electronic de numărare și un sistem de consolidare a rezultatelor (RCP).

Principalele trăsături ale acestui sistem au fost următoarele:

- Sistem de vot care să permită desfășurarea alegerilor de comitat, municipale, parlamentare și a referendumurilor.
- Protocoale criptografice sigure, inclusiv probe cu divulgare nulă/*Zero Knowledge Proofs*. Integrare deplină cu metodele de autentificare existente în Norvegia.
- Vot electronic securizat prin terminale de calculator instalate în secțiile de votare și votul la distanță prin Internet folosind PC-uri standard.
- Platformă multilingvă, inclusiv pentru limbile scrise de la dreapta spre stânga. Multiplatformă, platformă cu motor de căutare compatibil cu peste 100 de combinații.
- Conform cu standardele de accesibilitate. Compatibil cu lectori de ecran pentru persoanele cu deficiențe de vedere.

În perioada alegerilor din 2011 și 2013, sistemul de vot prin Internet a fost gestionat de MALDR, după ce colaboratorii au fost instruiți. În vederea atenuării riscului de impunere a votantului și de cumpărare a voturilor, fiecare alegător își exprimă votul prin Internet de câte ori dorește, fiind contabilizat doar votul final. Alegătorii au avut posibilitate să voteze în mod tradițional, folosind buletine de vot tipărite pe suport de hârtie, fie în perioada votării timpurii sau anticipate sau în ziua alegerilor, anulându-și toate voturile electronice.

Sistemul de vot prin Internet le-a permis alegătorilor să verifice dacă voturile lor au fost înregistrate în modul corespunzător, folosind coduri de răspuns/*return codes*. Alegătorilor le-au fost expediate cartele/cărți de alegător cu instrucțiuni despre modul de votare și un set de coduri unice de răspuns tipărite în mod securizat pentru fiecare partid politic. Codurile de răspuns erau alcătuite din 4 cifre, fiind diferite pentru fiecare votant. Alegătorii au votat faza după cum urmează: inițial s-au identificat, după care sistemul

i-a ghidat printr-un proces simplu și intuitiv de votare. După prezentarea votului, alegătorii au primit un cod de răspuns sub formă de SMS pe telefoanele mobile, codul putea fi verificat în raport cu un cod de răspuns imprimat pe cartela de alegător.

Mai mult, pentru prima dată în cadrul alegerilor cu vot electronic sistemul de vot prin Internet a utilizat JavaScript client (în loc de Java applet). Această tehnologie a asigurat securitate strictă, precum și o utilizare facilă, fără necesitatea unor softuri adiționale din partea clientului, însă cu un motor de căutare web.

Sistemul adaptat de vot prin Internet și de gestionare a alegerilor a oferit cele mai ridicate niveluri de securitate supusă controlului, utilitate și accesibilitate, fiind în conformitate cu dispozițiile Legii privind alegerile în Norvegia și Recomandările Consiliului Europei Rec(2004)11.

Este important de menționat faptul că, codul-sursă și documentația tehnică a proiectului a fost publicată pe pagina de Internet a Ministerului, fiind înalt apreciată. Aceste informații sunt disponibile: <http://www.regjeringen.no/en/dep/kmd/prosjekter/e-vote-trial.html?id=597658>

Informații de contact

Nume: Henrik Nore

Funcția: Project Director

Adresa: Akersgata 59, Oslo (Norvegia)

Nr. de telefon: +47 222 47270

Email: henrik.nore@krd.dep.no

2.3.3. Elveția. Cantonul Neuchâtel

Descriere succintă

Cantonul elvețian Neuchâtel a folosit tehnologia votului prin Internet în vederea realizării unor consultări electronice anuale, procese electorale obligatorii și referendumuri, începând din anul 2005.

În iunie 2008, Guvernul Federativ a selectat o soluție de vot prin Internet în scopul realizării unui proces de vot electronic deschis pentru cetățenii elvețieni care locuiau peste hotare.

În 2011, Cantonul Neuchâtel a valorificat oportunitatea de reconstrucție a portalului e-guvernare pentru a-l moderniza cu cea mai recentă versiune a sistemului de vot prin Internet, care le-a oferit acces la opțiuni noi și consolidate.

În 2014 a fost implementat un nou protocol integrat cu portalul e-guvernare al Neuchâtel. Această nouă soluție se bazează pe noua generație a protocolului de vot electronic, asigurând nu doar criptarea cap la cap, dar și verificabilitatea individuală, folosind algoritmi criptografici performanți pe baza unui sistem de coduri de răspuns individuale ale alegătorilor.

De regulă, în fiecare trimestru se desfășoară un eveniment electoral, inclusiv referendumuri și alegeri care, în funcție de an, pot fi alegeri federative, la nivel de canton sau de comunitate. În cadrul acestor evenimente, canalul pentru votul prin Internet este deschis de la 15 până la 30 de zile înainte de ziua desfășurării tradiționale (cu buletine de vot pe suport de hârtie) a alegerilor sau consultărilor. În unele cazuri peste 60% din voturile exprimate au fost electronice.

Obiective

Prin introducerea votului prin Internet, Cantonul Neuchâtel și-a propus să reducă costurile asociate proceselor electorale, prin introducerea unui canal mai convenabil și mai securizat, care să corespundă tendințelor de vot ale cetățenilor când peste 90% din alegători folosesc votul poștal. În 2005 Neuchâtel era unul dintre cantoanele elvețiene selectate să încerce votul prin Internet, fiind printre liderii modernizării procesului electoral împreună cu or. Geneva și or. Zurich.

Modificările protocolului introduse în 2014 au răspuns noilor reglementări privind votul prin Internet emise de guvernul federativ și i-au permis Cantonului Neuchâtel să sporească ponderea numărului de locuitori care pot vota prin acest canal de la 30 la 50%.

Descrierea proiectului

Sistemul de vot prin Internet a fost conceput să întrunească cerințele Neuchâtel care erau integrate cu portalul e-guvernare ('Guichet Sécurisé Unique'). Sistemul cuprindea:

- pre-alegeri: un modul de configurare offline responsabil cu generarea tuturor cheilor și codurilor necesare pentru fiecare eveniment de alegeri.
- ziua alegerilor: un sistem electronic de vot la distanță integrat și accesibil prin portalul e-guvernare Neuchâtel ('Guichet Sécurisé Unique').
- post-alegeri: un modul offline de post-prelucrare a urnei electronice pentru validarea și decriptarea voturilor.

Consolidarea rezultatelor finale și distribuirea mandatelor a fost realizată de sistemele proprii ale Neuchâtel.

Trăsăturile principale ale sistemului sunt după cum urmează:

- Un sistem de vot ce poate fi aplicat în cadrul alegerilor federative, la nivel de canton și de comunitate și pentru referendumuri.
- Criptarea cap la cap, folosind cele mai performante protocoale de criptografiere, inclusiv Zero Knowledge Proofs (ZKP).
- Verificarea individuală pentru a asigura că voturile au fost exprimate așa cum s-a intenționat.
- Confidențialitatea voturilor este asigurată pe întreg parcursul procesului de vot, deoarece sistemul nu poate niciodată contrapune informația despre alegător și conținutul votului (aceste două categorii de informații sunt gestionate pe 2 calculatoare separate printr-un buzunar de aer/*air-gapped*).
- Alegătorul poate verifica dacă votul a fost înregistrat după cum a fost exprimat, folosind recipisa de votare.

Sistemul de vot prin Internet permite alegătorilor să verifice dacă voturile lor au fost înregistrate în modul corespunzător, folosind coduri de răspuns/*return codes*. Înainte de demararea alegerilor, alegătorilor le sunt expediate cartele/cărți de alegător cu instrucțiuni despre modul de votare și un set de coduri unice de răspuns tipărite în mod securizat pentru fiecare opțiune de vot. Codurile de răspuns sunt alcătuite din 4 cifre fiind diferite pentru fiecare votant. Pe aceste cartele sunt indicate codurile de autentificare și de confirmare a votului. Pentru a vota, alegătorii trebuie să acceseze mai întâi 'Guichet Sécurisé Unique', folosind codul de autentificare și, în continuare, sistemul îi ghidează printr-un proces simplu și intuitiv de votare. După prezentarea votului prin introducerea codului de autentificare imprimat pe cartela de vot, alegătorii primesc codurile de răspuns pe care le calculează computerul pentru fiecare dintre opțiunile selectate în procesul de votare. Alegătorii verifică aceste coduri de răspuns calculate în raport cu cele tipărite pe cartela de vot și confirmă corectitudinea lor, folosind codul unic de confirmare.

Sistemul de vot prin Internet folosește JavaScript client. Această tehnologie asigură o securizare strictă, autorizând criptarea buletinului de vot de îndată ce buletinul părăsește dispozitivul votantului, fiind ușor de utilizat fără necesitatea unor softuri adiționale din partea clientului, dar cu un motor de căutare web.

Noua generație de votare prin Internet a fost utilizată cu succes de Neuchâtel pentru prima dată în cadrul referendumului federativ din 8 martie 2015. Cetățenilor le-au fost adresate 2 întrebări. Nu a fost observată vreo reducere a ratei de participare care putea fi cauzată de aceste schimbări, inclusiv de procesul mai complex introdus pentru verificarea votării.

Numărul total de alegători	Alegătorii care folosesc GU	Voturi electronice	% Voturi electronice	% Voturi tradiționale
----------------------------	-----------------------------	--------------------	-------------------------	--------------------------

111'080	23'927	5'132	21.45	36.18
---------	--------	-------	--------------	-------

Referendumul federativ din 14 iunie 2015

Noul sistem a fost utilizat pentru a doua oară, fiind aplicată versiunea 2.2, cetățenilor fiind adresate 4 întrebări. Nu au fost raportate incidente nici la una din etapele electorale.

Prezența la vot a fost mai redusă:

- Participarea la votul prin Internet: 17.61%
- Rata generală de participare: 38.64%

Alegerile federative din 18 octombrie 2015

Aceasta a fost prima utilizare a versiunii deplin funcționale 3.1 în alegeri federative. Versiunea sistemului de vot prin Internet a inclus toate modelele electorale necesare. Participarea la alegeri a generat 4459 voturi, iar rata generală de participare a constituit 37.27%.

Informații de contact

Nume: DI Danilo Rota
 Funcția: Chef de développement, Service informatique de l'Entité neuchâteloise
 Adresa: République et Canton de Neuchâtel
 Faubourg du Lac 25, Neuchâtel
 Neuchâtel 2001, Elveția
 Nr. de telefon: +41 032 889 8415
 Email: danilo.rota@ne.ch

2.3.4. Canada. Municipalitatea Regională Halifax

Privire de ansamblu

În septembrie 2011, Municipalitatea Regională Halifax (MRH) a aprobat utilizarea sistemului votului prin Internet pentru votarea anticipată ca o continuare a misiunii de îmbunătățire a experienței de votare, de creștere a nivelului de participare a alegătorilor și de gestionare mai eficientă a proceselor electorale. În rezultat, a fost contractată o soluție pentru a oferi un sistem de vot integrat prin Internet și telefon pentru alegerile municipale și ale consiliului școlar din octombrie 2012.

Soluția Votului prin Internet, împreună cu soluția de vot prin telefon, au fost aplicate în perioada votului anticipat când alegătorilor de toate vârstele și capacitățile li s-a permis să voteze acolo unde doresc și când doresc, asigurându-le condiții securizate și private pentru exprimarea votului secret prin telefon sau Internet. Alegătorii aveau și opțiunea să voteze la una dintre secțiile de votare amplasate peste drum de primărie. În cele din urmă, alegătorii mai puteau vota cu buletinul de vot la secțiile de votare în ziua alegerilor.

Cu toate că votanții aveau la dispoziție 3 opțiuni separate, soluția aplicată garantează contabilizarea unui singur vot per alegător. Pe lângă tehnologia votului prin Internet, toate cheile de servicii au fost oferite primăriei, care au inclus curățarea datelor, generarea și distribuirea PIN-codurilor de autentificare; generarea și expedierea notificării alegătorilor; instruire; suport la fața locului și hosting.

Obiective

În procesul de adoptare a canalului suplimentar de vot au fost considerate următoarele obiective:

- transparența, integritatea și responsabilizarea procesului electoral;
- acces sporit al alegătorilor la procesul electoral în toate domeniile MRH;
- impactul pozitiv asupra participării votanților; și
- raportarea mai rapidă și mai eficientă a rezultatelor alegerilor.

Informații de contact

Nume: Cathy Mellet
 Funcția: Municipal Clerk, Municipalitatea Regională Halifax

Adresa: Election Office, P. O Box 1749, Halifax Nova Scotia B3J 3A5
Nr. de telefon: +1 (902) 490-6456
Email: melletc@halifax.ca

2.3.5. Australia. Comisia Electorală din New South Wales. iVote. Soluția de vot prin Internet

Descriere succintă

Comisia Electorală din New South Wales (NSW) este responsabilă de desfășurarea alegerilor generale de stat (SGE) și a alegerilor locale, precum și de unele alegeri de afaceri pentru statul New South Wales din Australia. În 2014, sistemul existent iVote® a fost modernizat pentru a le permite alegătorilor să voteze prin Internet sau prin telefon.

Votarea este permisă prin sistemul iVote® înainte de alegeri și în ziua alegerilor când utilizatorii sunt obligați să se înregistreze în prealabil pentru utilizarea sistemului, înregistrarea fiind disponibilă cu o lună înainte de perioada de votare. În 2015, un număr semnificativ de alegători au votat prin sistemul iVote®, fiind colectate peste 280,000 de voturi. Alegătorii eligibili să folosească sistemul erau acei cu deficiențe de vedere sau orbi, precum și cei care nu se aflau pe teritoriul statului sau se aflau la o distanță mai mare de 20 km de secția de votare. Utilizarea sistemului a indicat o creștere de 500% în comparație cu prima utilizare în 2011.

iVote este un sistem de vot prin Internet pentru NSWEC care permite și votarea prin telefon, cu utilizarea unui sistem IVR (Interactive Voice Response – Sistem interactiv cu răspuns vocal).

- Țara unde au avut loc alegerile: Australia
- Autoritatea de gestionare a alegerilor: Comisia Electorală din New South Wales
- Denumirea alegerilor: Alegeri generale în statul New South Wales 2015
- Data alegerilor: 16 martie 2015 - 28 martie 2015
- Sondajul gradului de mulțumire al utilizatorilor: 97% mulțumiți sau foarte mulțumiți.
- Voturile colectate: 286,000 (la moment, cele mai ample alegeri guvernamentale obligatorii)

Informații generale

Clientul menține informații publice cu privire la sistem: <https://www.elections.nsw.gov.au/voting/ivote>
[http://www.elections.nsw.gov.au/voting/ivote/privire de ansamblu](http://www.elections.nsw.gov.au/voting/ivote/privire-de-ansamblu)

Interfața de încercare pentru sistem este disponibilă la: <https://practise.ivote.nsw.gov.au>

Specificațiile sistemului: [http://www.elections.nsw.gov.au/about-us/plans and reports/ivote reports/ivote sge 2015 specificatio ns](http://www.elections.nsw.gov.au/about-us/plans-and-reports/ivote-reports/ivote-sge-2015-specifications)

Video – experiența utilizatorului /publicitate: <http://www.scytl.com/en/2015-state-alegeri-new-south-wales/>

Video – descrierea alegerilor: <https://www.youtube.com/watch?v=IBlfpBlaBfs>

Obiective

Obiectivul primar al NSWEC a fost actualizarea sistemului iVote în vederea asigurării unei soluții mai sigure pentru a evita scandalurile ce au afectat implementarea inițială a sistemului de către un alt comerciant. Piața pentru iVote a fost stabilită prin lege, pentru a evita orice publicitate negativă în legătură cu o implementare ineficientă.

Obiective operaționale:

- Îndeplinirea cerințelor legislative de a oferi opțiunea de vot prin Internet și telefon a alegătorilor eligibili. Alegătorii eligibili fac parte din următoarele categorii:
 - Se află la o distanță mai mare de 20 km de secția de votare.
 - Au dizabilități care nu le permit să voteze în mod privat.
 - Nu vor fi pe teritoriul statului New South Wales în ziua alegerilor
 - Au deficiențe de vedere.
- Abilitatea de modificare a voturilor.

Obiective tehnice:

- Sistem de vot electronic prin Internet.
- Criptarea votului în motorul de căutare (JavaScript client).
- Asigură exprimarea voturilor prin IVR / telefon.
- Susține 2 curse parlamentare și un referendum – sistem preferențial, STV.
- Adaptat pentru persoane cu deficiențe de vedere.
- Permite verificarea votului (non-tehnic).
- Poate fi derulat în Windows.
- Operații segregate.

Descrierea proiectului



Pagina principală a iVote.

**LEGISLATIVE ASSEMBLY
ELECTORAL DISTRICT OF SYDNEY
HARBOUR**

<input checked="" type="checkbox"/>	3	CARPENTER Jack DEMOCRATIC PARTY
<input type="checkbox"/>		SKINNER Marcus INDEPENDENT
<input checked="" type="checkbox"/>	1	TICKLE Anthony INDEPENDENT
<input checked="" type="checkbox"/>	2	SANDIE Leslyanne THE KHAKI PARTY
<input type="checkbox"/>		QUEREE Arie WORKING PARTY
<input type="checkbox"/>		HUSH Martin CONSERVATIVES

Undo last choice My choices < Previous page Continue >

Clear all choices

**My Choices for
Legislative Assembly Ballot**

Preference 1: TICKLE Anthony
INDEPENDENT

Preference 2: SANDIE Leslyanne
THE KHAKI PARTY

Preference 3: CARPENTER Jack
DEMOCRATIC PARTY

Close

QUEREE Arie
WORKING PARTY

HUSH Martin
CONSERVATIVES

Undo last choice My choices < Previous page Continue >

Clear all choices

Ecranul modelului de vot iVote (adunare legislativă) Ecranul de revizuire a opțiunilor.

NEW SOUTH WALES 2015 LEGISLATIVE COUNCIL BALLOT PAPER - ELECTION OF 21 MEMBERS

ABOVE THE LINE **Demonstration only**

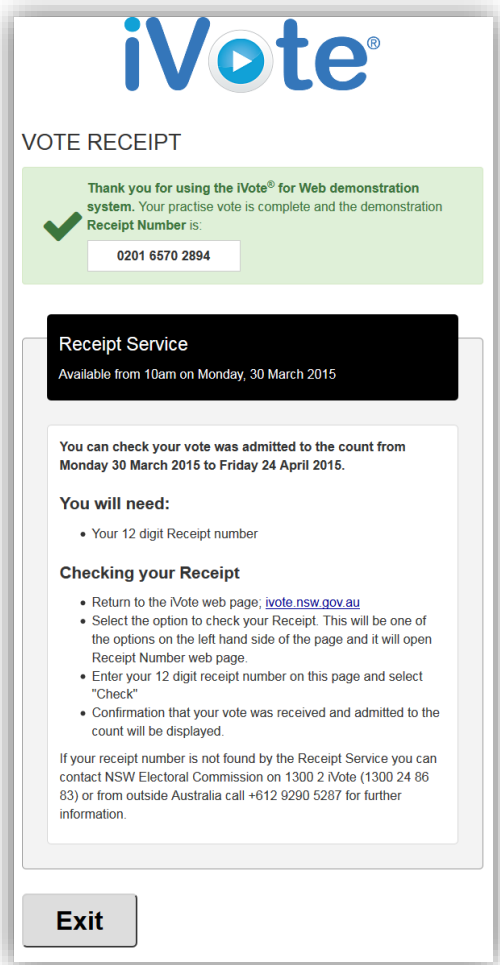
GROUP A <input checked="" type="checkbox"/> 1	GROUP B <input type="checkbox"/> THE CITYLIFE PARTY (SPENCER DAVIS GROUP)	GROUP C <input checked="" type="checkbox"/> 2 AUSTRALIANS FOR ADVANCEMENT	GROUP D To vote for the candidates in this group you will need to vote below the LINE.	GROUP E <input type="checkbox"/> CONSERVATIVES / COUNTRY PARTY	GROUP F <input type="checkbox"/>	GROUP G <input type="checkbox"/> DEMOCRATIC PARTY
---	--	--	--	---	--	--

BELOW THE LINE **Demonstration only**

GROUP A Go ahead to Group B <input type="checkbox"/> ADCOCK Luisa	GROUP B Go ahead to Group C Go back to Group A <input type="checkbox"/> VELT Mile THE CITYLIFE PARTY (SPENCER DAVIS GROUP)	GROUP C Go ahead to Group D Go back to Group B <input type="checkbox"/> HAND James AUSTRALIANS FOR ADVANCEMENT	GROUP D Go ahead to Group E Go back to Group C <input type="checkbox"/> ADAMS Charles	GROUP E Go ahead to Group F Go back to Group D <input type="checkbox"/> ROBERTSON Rosemary CONSERVATIVES	GROUP F Go ahead to Group G Go back to Group E <input type="checkbox"/> SUTHERLAND Michael	GROUP G Go ahead to Group H Go back to Group F <input type="checkbox"/> IRVINE Genia DEMOCRATIC PARTY
<input type="checkbox"/> WOESSNER Brian	<input type="checkbox"/> BIRMINGHAM Jean THE CITYLIFE PARTY (SPENCER DAVIS GROUP)	<input type="checkbox"/> BUCHANAN Louise AUSTRALIANS FOR ADVANCEMENT	<input type="checkbox"/> SANFORD Len	<input type="checkbox"/> CARPENTER Valery COUNTRY PARTY	<input type="checkbox"/> NADER Elwyn	<input type="checkbox"/> DARTNELL Robert DEMOCRATIC PARTY

Undo last choice Clear all choices My choices < Previous page Continue >

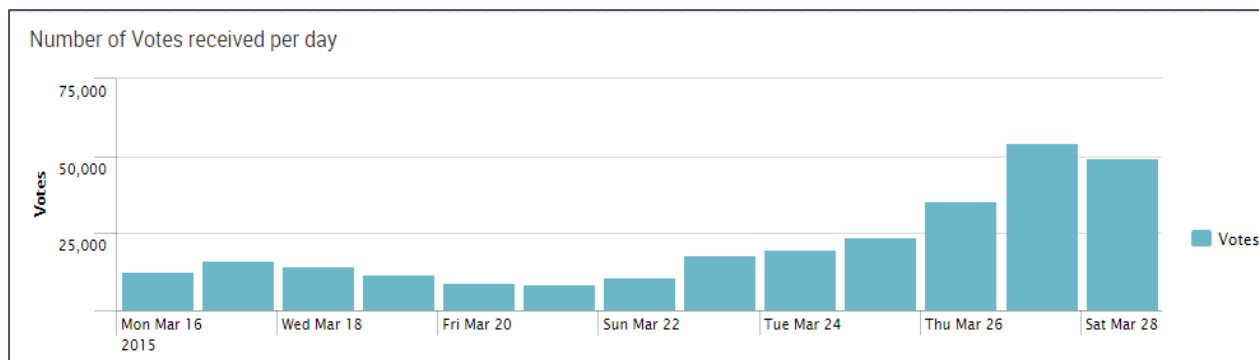
Model de ecran pentru votare iVote (Consiliul legislativ).



Ecranul recipisei pentru votare.

Profilul de vot

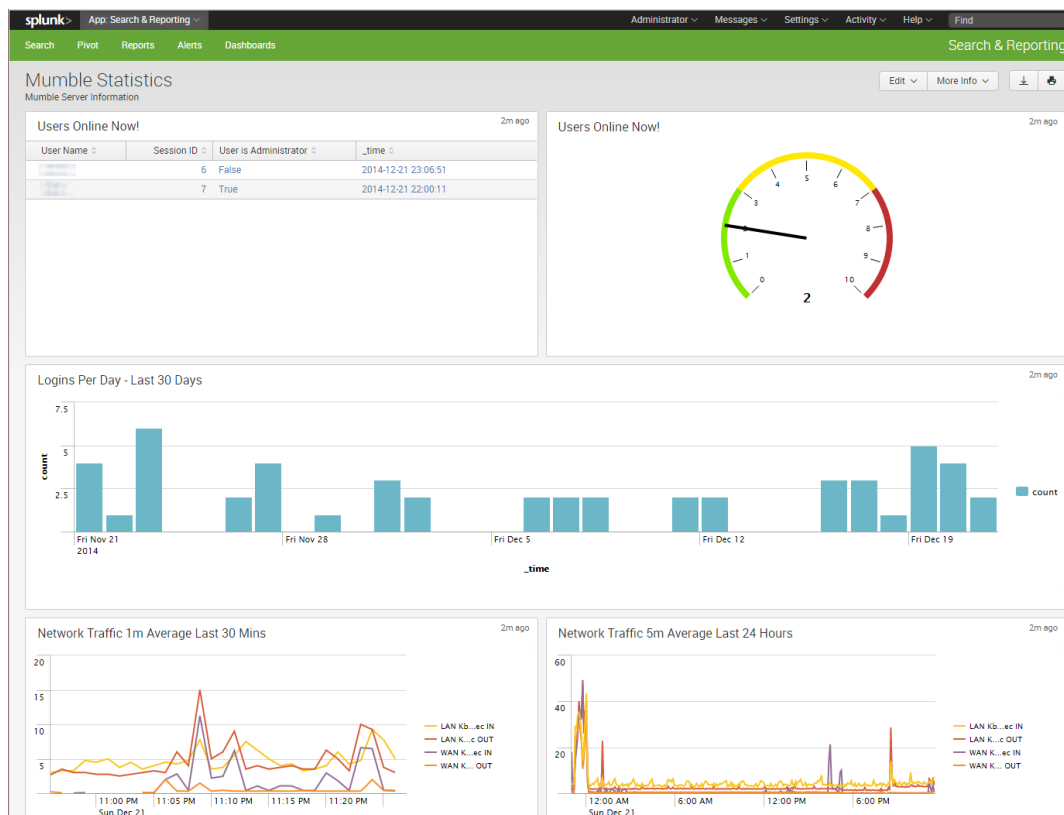
Numărul de voturi pe zi poate fi văzut în următoarea diagramă. Observați că în ultima zi, înregistrarea s-a închis la ora 12:00 conform planului, fiind contabilizate doar 30% din timpul când cabina de vot era deschisă.



Numărul de voturi primit pe zi.

Raportarea

A for pus în aplicare și un panou de control pentru a monitoriza procesul de vot. Figura de mai jos ilustrează un exemplu al unei stații de monitorizare:



Model al panoului de control.

Recepționarea iVote de către utilizatori.

IPSOS, o agenție independentă de raportare care interviează alegătorii/utilizatorii la ieșirea din secția de votare, a colectat următoarele date statistice.

iVote Sentiment Analysis

Mode of Voting	Satisfaction			Neither satisfied nor dissatisfied	Fairly dissatisfied	Very dissatisfied
	Very	Fairly	Total			
Election Day attendance voting	49%	37%	86%	4%	6%	4%
Pre-poll attendance voting	70%	23%	93%	2%	4%	1%
Postal voting	73%	22%	95%	0%	2%	4%
iVote	80%	17%	97%*	1%	1%	0%

* Increase from 2011 which was 92%

Analiza gradului de mulțumire a utilizatorilor iVote.

Buletine de vot

Urătoarele capturi de ecran ilustrează buletinele de vot pentru Camera Superioară a Parlamentului.

NEW SOUTH WALES 2015 LEGISLATIVE COUNCIL BALLOT PAPER - ELECTION OF 21 MEMBERS

ABOVE THE LINE *Demonstration only*

GROUP A <input type="checkbox"/>	GROUP B THE CITYLIB PARTY (SPENCER DAVIS GROUP) <input type="checkbox"/>	GROUP C AUSTRALIANS FOR ADVANCEMENT <input type="checkbox"/>	GROUP D <small>To vote for the candidate in this group you will need to vote below the LINE.</small> <input type="checkbox"/>	GROUP E CONSERVATIVES / COUNTRY PARTY <input type="checkbox"/>	GROUP F <input type="checkbox"/>	GROUP G DEMOCRATIC PARTY <input type="checkbox"/>	GROUP H <input type="checkbox"/>	GROUP I THE KHAAS PARTY <input type="checkbox"/>
-------------------------------------	--	--	---	--	-------------------------------------	---	-------------------------------------	--

BELOW THE LINE *Demonstration only*

GROUP A	GROUP B	GROUP C	GROUP D	GROUP E	GROUP F	GROUP G	GROUP H	GROUP I
Go ahead to Group B <input type="checkbox"/> ADDOCK Linda	Go ahead to Group C Go back to Group B <input type="checkbox"/> VILT Mia THE CITYLIB PARTY (SPENCER DAVIS GROUP)	Go ahead to Group C Go back to Group B <input type="checkbox"/> HAND JAMES AUSTRALIANS FOR ADVANCEMENT	Go ahead to Group D Go back to Group C <input type="checkbox"/> ADAMS Charles	Go ahead to Group E Go back to Group D <input type="checkbox"/> ROBERTSON Roderick CONSERVATIVES	Go ahead to Group G Go back to Group F <input type="checkbox"/> SUTHERLAND Michael	Go ahead to Group H Go back to Group G <input type="checkbox"/> IRVINE Greta DEMOCRATIC PARTY	Go ahead to Group I Go back to Group H <input type="checkbox"/> JONES Tom	Go ahead to Group J Go back to Group I <input type="checkbox"/> JONES Arlene THE KHAAS PARTY
<input type="checkbox"/> WOESSNER Brian	<input type="checkbox"/> BIRMINGHAM Jean THE CITYLIB PARTY (SPENCER DAVIS GROUP)	<input type="checkbox"/> BUCHANAN Louise AUSTRALIANS FOR ADVANCEMENT	<input type="checkbox"/> SANFORD Len	<input type="checkbox"/> CARPENTER Valery COUNTRY PARTY	<input type="checkbox"/> NADER Elwyn	<input type="checkbox"/> DARTNELL Robert DEMOCRATIC PARTY	<input type="checkbox"/> JOYCE Bulent	<input type="checkbox"/> WILSON Bruce THE KHAAS PARTY
<input type="checkbox"/> YONG Gary	<input type="checkbox"/> DICKSON Maris THE CITYLIB PARTY (SPENCER DAVIS GROUP)	<input type="checkbox"/> CRAWFIELD Ernie AUSTRALIANS FOR ADVANCEMENT	<input type="checkbox"/> BOUTAGY Gord	<input type="checkbox"/> BELBY Aime CONSERVATIVES	<input type="checkbox"/> JENKINS Marie	<input type="checkbox"/> SAUNDERS Eric DEMOCRATIC PARTY	<input type="checkbox"/> HERASEMIUK Stephen	<input type="checkbox"/> O'BRIEN David THE KHAAS PARTY
<input type="checkbox"/> DEECE Jennifer	<input type="checkbox"/> MARLAND Peter THE CITYLIB PARTY (SPENCER DAVIS GROUP)	<input type="checkbox"/> AUSTIN Gary AUSTRALIANS FOR ADVANCEMENT	<input type="checkbox"/> MATTHEWS Gary	<input type="checkbox"/> MAGUIRE Therese CONSERVATIVES	<input type="checkbox"/> HUDSON Janette	<input type="checkbox"/> TRINK John DEMOCRATIC PARTY	<input type="checkbox"/> DYSON Catherine	<input type="checkbox"/> BURNS Joe THE KHAAS PARTY
<input type="checkbox"/> MCMANUS Fred	<input type="checkbox"/> TICKLE Pauline THE CITYLIB PARTY (SPENCER DAVIS GROUP)	<input type="checkbox"/> RIDDING Patricia AUSTRALIANS FOR ADVANCEMENT	<input type="checkbox"/> GORTON Bernadette	<input type="checkbox"/> OWEN Charles COUNTRY PARTY	<input type="checkbox"/> TOMLINSON Aaron	<input type="checkbox"/> EAMES Cory DEMOCRATIC PARTY	<input type="checkbox"/> FORRETT Suzanne	<input type="checkbox"/> WARRING Robert THE KHAAS PARTY

Buletinele de vot pentru Consiliul legislativ.

Bugetul Proiectului

1.2 milioane de dolari australieni pentru 250,000 voturi + taxă suplimentară impusă în cazul utilizării viitoare în funcție de gradul de utilizare și voturile colectate.

Informații de contact

Nume: Ian Brightwell
Funcția: CIO
Adresa: Level 25, 201 Kent Street, Sydney, NSW, 2000
Nr. de telefon: (02) 9290 5999
Email: Ian.Brightwell@alegeri.nsw.gov.au

2.3.6. Franța. Ministerul Afacerilor Externe

Privire de ansamblu

Ministerul Afacerilor Externe al Franței a introdus o platformă securizată pentru exprimarea votului prin Internet de către cetățenii francezi care locuiesc în străinătate. Această platformă a fost aplicată de 3 ori după ce a fost introdusă în anul 2009.

În luna mai 2009, 310.000 de alegători francezi cu reședința în Africa și America au avut posibilitate să-și exprime votul prin Internet ca să-și aleagă reprezentanții săi în Adunarea francezilor care locuiesc peste hotare (AFE). Procesul de votare s-a desfășurat la 7 iunie 2009. AFE a ales direct 12 senatori care reprezintă cetățenii francezi din străinătate. Acesta a fost un proiect cu profil ridicat în Franța. În octombrie 2010, votul prin Internet a fost utilizat din nou în cadrul unor alegeri de probă, implicând aproximativ 40,000 de alegători francezi din America de Nord.



În 2012, Parlamentul francez (Assemblée Nationale) a introdus 11 noi mandate care să reprezinte interesele cetățenilor francezi de peste hotare. În mai-iunie 2012 peste un milion de votanți din diferite țări au avut posibilitate să voteze pentru reprezentantul lor. Circa 700.000 de alegători cu o adresa electronică valabilă au fost autorizați să voteze electronic timp de 2 săptămâni de pe orice calculator conectat la Internet. A fost permisă exprimarea voturilor la secțiile de votare și prin poștă. Platforma pentru exprimarea votului prin Internet a fost disponibilă 24/7 pentru a acoperi diferențele de fus orar dintre țări. Peste 240.000 de voturi au fost exprimate

online și, prin urmare, au rezultat în desfășurarea celor mai ample alegeri guvernamentale cu caracter obligatoriu cu utilizarea votului prin Internet. Cu un număr impresionant de voturi exprimate de francezii din străinătate (în SUA și Canada 73% din voturi au fost online), alegerile legislative franceze parțiale din 2013 au reprezentat o creștere semnificativă în participarea securizată la votul prin Internet, cu peste 65.5 % din voturi exprimate pe cale electronică în 2013 vs. 55.5% în iunie 2012 la alegerile legislative naționale.

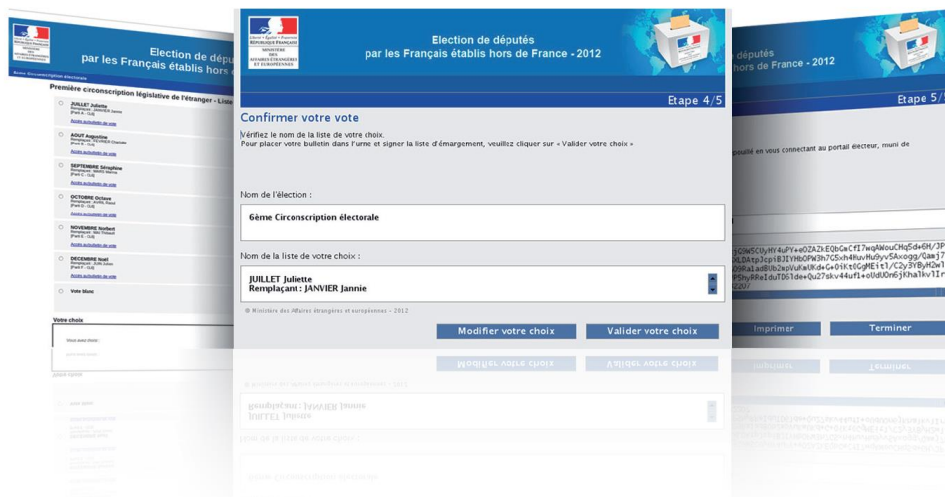
În mai 2014, alegerile în Assemblée des Français de l'Étranger (AFE) din nou au mobilizat tehnologia securizată de vot prin Internet. Și iarăși Internetul a reprezentat cel mai important canal de vot în alegerile naționale, marcând un reper semnificativ în istoria e-democratică a Franței.

Comercianți privați au oferit softul și hardware*⁴ necesar pentru Proiect:

- Softul de vot prin Internet, în conformitate cu normele de securitate franceze.
- Infrastructura offline și serviciile conexe.

Întreaga soluție a fost operată în Franța de către Minister pe întreaga perioadă electorală.

Soluția de vot prin Internet a respectat cele mai înalte standarde în termeni de confidențialitate, securitate și auditabilitate. Soluția a fost auditată de o firmă independentă de audit și de Agenția națională de securitate TI (ANSSI), ultima certificând soluția cu "RGS-certified". Până în prezent, soluția vizată reprezintă prima încercare de vot prin Internet care a obținut certificatul menționat.



Pe de altă parte, ca un supliment la soluția de vot prin Internet, a fost asigurat și un instrument pentru testarea configurării calculatoarelor alegătorilor, precum și un serviciu de suport în limba franceză disponibil 24/7 care să asiste alegătorii.

Obiective

Ministerul Afacerilor Externe din Franța și-a propus să abordeze dificultățile pe care le aveau cetățenii din străinătate atunci când participau la procesele electorale naționale. Numărul limitat de secții de votare și lipsa de siguranță a serviciilor poștale străine se soldau, în mod tradițional, cu o prezență redusă

⁴ Softul a fost elaborat de Scytl, infrastructura online a fost asigurată de Atos.

la vot. Obiectivul votului prin Internet a fost de a „naturaliza” mai mulți cetățeni francezi din străinătate în procesul democratic din țară, simplificând în același timp aspectele de logistică, reducând costurile, sporind securitatea și protejând în continuare confidențialitatea/intimitatea alegătorului. Toate aceste obiective au fost realizate cu succes.

Descrierea proiectului

În 2010, CNIL din Franța, organismul responsabil cu asigurarea respectării confidențialității cetățenilor prin sistemul de vot prin Internet, a definit noi constrângeri de securitate. Soluția votului prin Internet emergentă a fost supusă controlului din partea unei firme independente de audit care a auditat soluția în cadrul unui proces constituit din 3 pași: înainte de, în perioada și după fiecare scrutin. De asemenea, a fost realizată o analiză de evaluare a riscurilor pe marginea proceselor de securitate puse în aplicare.

Pe de altă parte, soluția a fost certificată de ANSSI ca fiind conformă cu RGS (Référentiel Générale de Sécurité) – standardul francez TI de securitate. În vederea obținerii acestei certificări soluția trebuia să îndeplinească cele mai înalte standarde și constrângeri de securitate, să asigure documentație extensivă și detaliată și să promoveze un audit minuțios al codului-sursă.

Durata Proiectului

- Alegerile nr. 1: ianuarie 2009 – iulie 2009.
- Alegerile nr. 2: iulie 2010 – octombrie 2010.
- Alegerile nr. 3: aprilie 2011 – iunie 2012.
- Alegerile nr. 4: iunie 2013
- Alegerile nr. 5: mai 2014.

Informații de contact

Nume: François Saint-Paul
Funcția: Director DFAE (direction des Français à l'étranger et de l'administration consulaire)
Adresa: 48 Rue Javel, 75015 Paris (Franța)
Nr. de telefon: +33143179112
Email: francois.saint-paul@diplomatie.gouv.fr

2.3.7. Islanda. Municipalitatea Ölfus

Descriere succintă

În vederea introducerii graduale și abilitării sistemului de vot prin Internet în Islanda, precum și pentru a asigura o experiență reală și a genera indicatori pentru Registers Iceland în acest domeniu, au fost planificate 2 alegeri-pilot pentru 2015. În acest scop, a fost creată o platformă de vot prin Internet adaptată și aplicată cu succes în cadrul primului referendum al rezidenților desfășurat integral online în Islanda în martie 2015 în municipalitatea Ölfus.

În cadrul referendumului din Ölfus, cei 1432 de rezidenți cu vârsta 16+ au avut posibilitate să-și exprime votul pe parcursul a 10 zile pentru a decide pe marginea unor probleme relevante pentru comunitatea lor, făcând acest lucru în 4 limbi diferite: islandeză, engleză, poloneză și thailandeză. Procesul de vot s-a centrat pe aspectul dacă Ölfus ar trebui să intre în negocieri cu alte municipalități pentru o posibilă fuziune și pe aspectul privind data organizării unui festival popular în Ölfus. Rata finală de participare de 43% a rezidenților municipalității a fost o demonstrație clară a posibilității de mobilizare a canalului de vot prin Internet pentru a asigura desfășurarea unor referendumuri mai participative, mai agile și mai securizate. În general, rata de participare a crescut în cadrul grupurilor mai în vârstă, înregistrând o rată de participare a bărbaților de 75% care a depășit rata de participare generală (63%). Alegătorii au avut opțiunea de a vota de pe orice dispozitiv conectat la Internet, inclusiv de pe dispozitive mobile, inclusiv smartphone-uri și tablete. Pentru cetățenii fără acces la Internet, primăria a oferit acces la calculatoare conectate la Internet și asistență în funcție de necesitate în incinta bibliotecii municipale. Referendumul online al cetățenilor organizat la Ölfus a fost primul dintre multe alte referendumuri viitoare online care vor fi organizate într-un șir de municipalități selectate din Islanda.

Descrierea proiectului

O soluție de vot prin Internet a fost integrată cu Sistemul de autentificare al Registers Iceland (SAML) în scopul autentificării votanților, astfel încât logarea la serverul votului prin Internet să fie transparentă pentru alegători pe măsură ce aceștia sunt autentificați, folosind serviciul național obișnuit.

E-sistemul de vot aplicat în cadrul primului referendum din Islanda a cuprins următoarele componente:

- Un instrument de generare a rechizitelor.
- O aplicație back-office pentru configurarea datelor electorale și consolidarea rezultatelor.
- Un portal de vot accesibil de pe orice dispozitiv conectat la Internet.
- Un portal pentru publicarea recapiselor de vot după alegeri.
- Un instrument de monitorizare (Splunk) pentru monitorizarea și analiza datelor în perioada alegerilor,

Caracteristicile de bază ale sistemului:

- Un sistem de vot care să fie aplicat în cadrul referendumurilor municipale cu securitate, integritate și confidențialitate cap la cap.
- Integrarea cu sistemul existent de autentificare Registers Iceland.
- Sistem securizat de vot la distanță prin Internet folosind PC-uri standard și dispozitive mobile.
- O platformă multilingvă, inclusiv pentru limbile islandeză, poloneză, thailandeză și engleză.
- Platformă cu motor de căutare compatibil cu câteva combinații.
- Un mecanism de generare a recapiselor de vot pentru alegători ca să poată verifica dacă votul lor a fost înregistrat după cum a fost exprimat.

Informații de contact

Nume: Bragi Leifur Hauksson
Funcția: Verkefnastjóri / Project manager
Adresa: Borgartúni 21, IS-105 Reykjavík
Nr. de telefon: +354 515 5372
Email: blh@skra.is

2.4. Menținerea principiilor în alegeri democratice în sistemele de vot prin Internet

Introducerea unor noi metode de exprimare a votului trebuie să respecte toate standardele existente și cerințele pentru alegerile tradiționale. Majoritatea acestor principii sunt prevăzute de Constituție (sufragiu universal, egal, direct, secret și liber exprimat) și Codul Electoral.

Articolul 21 din Declarația Universală a Drepturilor Omului (DUDO) prevede elementele de bază ale dreptului la democrație și la alegeri democratice, menționând, în special, că "[...] orice persoană are dreptul de a lua parte la administrarea treburilor publice ale țării sale, în mod direct sau prin reprezentanți liber aleși [...], și că voința poporului trebuie să constituie baza puterii de stat; această voință trebuie să fie exprimată prin alegeri nefalsificate, care să aibă loc în mod periodic prin sufragiu universal, egal și exprimat prin vot secret sau urmând o procedură echivalentă care să asigure libertatea votului". În același timp, Recomandarea Comitetului de Miniștri al Consiliului European Rec (2004) 11 privind standardele juridice, operaționale și tehnice pentru votul electronic prezintă în Anexa I principiile electorale de bază și modul în care acestea trebuie să fie menținute în contextul procedurilor de vot prin Internet.

Astfel, în continuare vom oferi o scurtă descriere a corelării dintre principiile electorale cu votul prin Internet:

Universalitatea votului - Interfața unui sistem de vot prin Internet trebuie să fie ușor de înțeles și ușor de utilizat. Condițiile pentru înregistrarea votului exprimat prin internet nu trebuie să reprezinte impedimente pentru participarea la alegeri. Sistemul de vot prin Internet trebuie să fie proiectat astfel încât să sporească oportunitățile de participare la alegeri a persoanelor cu handicap. Votul prin Internet trebuie să fie perceput drept o modalitate adițională de votare față de metoda tradițională prin prezența efectivă la secția de

votare. În mod firesc, votarea electronică ar trebui să fie exercitată în oricare circumstanță, alegătorul având dreptul să aleagă o modalitate sau alta, în funcție de condițiile concrete în care acesta se află.

Egalitatea votului – În cadrul alegerilor sau referendumului, alegătorii trebuie să introducă în urna virtuală (electronică) nu mai mult de un singur vot valabil exprimat. Cu toate acestea, acest principiu nu trebuie confundat cu "vot multiplu - ultimul vot contează", concept care asigură unicitatea votului pe Internet prin permiterea unui alegător să arunce mai multe voturi, însă doar ultimul vot valabil exprimat să fie contabilizat. Votul multiplu prin internet este, astfel, un concept care asigură respectarea altor două principii de bază și anume votul secret și libertatea de exprimare a votului. Mai mult decât atât, votarea multiplă ar putea fi un instrument eficient împotriva cumpărării voturilor. Astfel, posibilitatea alegătorului de a schimba votul prin internet reduce motivația de a exercita orice influență sau presiune asupra acestuia, inclusiv prin oferire de bani sau bunuri pentru exprimarea votului în favoarea unui anumit candidat electoral. În cazul în care un alegător alege să voteze din nou, după ce deja a votat prin Internet, votul anterior este anulat și înlocuit cu votul final exprimat. Prin urmare, sistemul de vot prin Internet funcționează astfel încât să nu fie posibilă votarea dublă.

Secretul votului – Acest principiu presupune două dimensiuni. În primul rând anonimatul alegătorului și în al doilea rând confidențialitatea de exprimare a votului. *Anonimitatea*- Votarea prin internet trebuie astfel organizată încât să excludă orice ar putea afecta confidențialitatea exprimării opțiunii politice. În acest scop, voturile transmise on-line în urna virtuală trebuie să rămână anonime, iar numărul lor să nu facă referire, în nici un fel, la nici un alegător. Astfel, organul electoral (CEC) este obligat să asigure că pe perioada stabilirii rezultatului alegerilor informațiile și datele utilizate să nu fie divulgate. *Confidențialitatea* – așa după cum ne arată interpretarea teleologică a Curții Supreme din Estonia, votul prin Internet de la distanță necesită, în primul rând, regândirea principiului confidențialității. Votarea în intimitate nu ar trebui să fie considerată un scop în sine. Votul în secret este în același timp un drept și o obligație a alegătorului. Dimensiunea de confidențialitate a secretului votului constă în protejarea alegătorului de orice presiune sau influență asupra exprimării libere a preferințelor sale politice. Astfel, alegătorul este obligat să se asigure că votul său a fost exprimat în condiții de confidențialitate și libere de orice presiune din afară posibile. În același timp, alegătorul trebuie să aibă libertatea de a alege modalitatea de exprimare a votului său, prin Internet sau prin modul tradițional la secția de votare pe suport de hârtie. Cu toate acestea, buletinul de vot tradițional de hârtie va rămâne a fi unul prioritar, deoarece votul electronic constituie doar un canal de vot adițional.

Votul liber exprimat - Modul de organizare a sistemului trebuie să asigure atât formarea cât și exprimarea, în mod, liber a opțiunilor politice. Sistemul electronic trebuie să fie astfel conceput încât alegătorii să nu își exprime opțiunea politică în mod pripit și negândit. Alegătorul trebuie să aibă dreptul să își poată schimba opțiunea politică oricând sau să poată întrerupe procedura votului pe Internet, fără ca opțiunile anterioare să fie înregistrate. Sistemul nu va permite nici o influență manipulatorie asupra alegătorului în timpul votării. Sistemul de vot prin Internet trebuie să interzică posibilitatea unui "vot gol", oferindu-se mijloacele necesare de participare la alegeri sau la referendum, fără exprimarea unei eventuale preferințe electorale. Sistemul trebuie să indice alegătorului, după exprimarea opțiunii politice, că votul a fost exprimat corect și că procedura s-a finalizat cu succes. Sistemul de vot prin Internet trebuie să prevină înregistrarea unui vot dublu. Astfel, așa cum s-a descris deja mai sus, în cazul votului multiplu doar ultimul vot se va contabiliza; votul precedent exprimat fiind anulat în mod automat⁵.

După cum s-a menționat, votul la distanță prin Internet presupune un set de concepte noi și anume:

- a) **Canal alternativ de vot.** Votul prin Internet nu-și propune să înlocuiască votul tradițional. Introducerea votului prin Internet înseamnă că toate metodele tradiționale de vot vor rămâne. Alegătorilor li se oferă și un canal auxiliar de vot ca o alternativă convenabilă.
- b) **Votul prin internet anticipat.** Toate sistemele de vot prin Internet, în cazul în care sunt utilizate în calitate de canal alternativ de vot sunt disponibile pentru utilizare înainte de ziua efectivă a alegerilor, adică în prealabil, de regulă, timp de 2 – 4 zile, de exemplu, de luni până joi înainte de ziua alegerilor (Duminică). Acest lucru este necesar din 2 considerente. Primul, în acest caz sunt permise voturi

⁵ Examples of Denmark, Sweden, UK and of Estonia since 2005.

multiple (opțiune explicată în continuare în detaliu); al doilea, în acest caz există timp suficient pentru a marca în listele electorale toți alegătorii care au votat prin Internet, astfel încât să fie păstrată unicitatea votului, adică alegătorul să nu poată vota cu ajutorul buletinului de vot dacă nu a fost radiat buletinul electronic din urna electronică.

- c) **Votul multiplu prin Internet (ultimul vot contează)**- Prioritate se dă votului pe hârtie. După cum s-a menționat deja, votarea multiplă nu înseamnă vot dublu, care, în toate cazurile, se consideră o încălcare a principiului egalității votului. De fapt, acest concept înseamnă că un alegător, care dorește să voteze prin Internet, o poate face de mai multe ori în perioada fixată pentru votarea anticipată, fiind contabilizat doar ultimul vot. Aceasta este considerată a fi o măsură eficientă de prevenire a influenței semenilor asupra alegătorului. Mai mult, conceptul de vot multiplu prin Internet implică, de asemenea, un alt concept și anume prioritatea votului exprimat pe buletinul de vot pe hârtie. Astfel, votul prin internet este doar un canal alternativ modului tradițional de exprimare a votului, iar dreptul alegătorului de a-și exercita votul pe suport de hârtie în timpul zilei alegerilor trebuie să fie garantat, chiar și în cazul în care acesta deja și-a exprimat un vot prin Internet. Astfel, votul final exprimat pe buletinul de vot de hârtie trebuie considerat valabil și prioritar, iar votul electronic anterior exprimat trebuie anulat în mod automat de către sistemul de vot prin Internet.
- d) **Votul la distanță într-un mediu necontrolat.** Actualmente, sistemul electoral din RM recunoaște doar votul exprimat într-un mediu controlat, adică votul exprimat la o secție de votare desemnată, unde este asigurat caracterul de confidențialitate al procesului de un număr de colaboratori ai secției de votare și de observatori. Votul la distanță prin Internet înseamnă votarea într-un mediu necontrolat, adică de acasă, din oficiu sau din orice altă locație unde este asigurat accesul la Internet.

Concluzii:

Bunele practici internaționale prevăd exemple relevante de votare prin internet prevăzute de DUDO și CEDO. Având în vedere perspectiva implementării sistemului de vot prin Internet, cadrul legal al Republicii Moldova cu privire la alegeri urmează a fi revizuit în vederea adoptării noile concepte specifice votului prin internet, cum ar fi votul de la distanță prin internet, votarea multiplă - ultimul vot contează și votul prealabil. În această privință, trebuie să menționăm că, în timp specialiștii în domeniu și unii politicieni au atacat unele din aceste concepte, în special, votul multiplu și votarea la distanță în mediul necontrolat. Din fericire, există deja soluții/recomandări legale specifice la nivelul Consiliului Europei sau practica Estoniei, care rezolvă și clarifică rolul și relevanța acestor concepte atât pentru punerea în aplicare efectivă a votului prin internet, cât și pentru respectarea principiilor electorale de bază. Astfel, în contextul implementării sistemului de vot prin Internet în Moldova, asigurarea principiilor electorale și realizarea conceptelor noi ar putea deveni o provocare, iar rezolvarea acestor aspecte va fi crucială pentru implementarea cu succes a sistemului.

2.5. Mijloace pentru identificarea alegătorului online și furnizarea rechizitelor de logare

Autentificarea alegătorului este conexă accesului de logare la sistemul de vot. În multe privințe, este echivalent cu procesul de autentificare a alegătorului atunci când este expediat un buletin de vot prin corespondență, folosind 2 plicuri. Mecanismele de autentificare sunt folosite pentru a identifica un alegător și funcționează astfel încât doar alegătorii eligibili își pot exprima votul. Pentru votul prin Internet sunt posibile diverse mijloace de identificare a alegătorului.

Identificarea folosind certificatele digitale

În procesul de votare prin Internet în Estonia, un alegător are 3 opțiuni: buletinul de identitate/ID card, buletinul electronic sau buletinul mobil.

Pentru ca să voteze cu buletinul de identitate un alegător are nevoie de un **buletin cu PIN-coduri, calculator cu conexiune la Internet, un cititor de cartele inteligente/Smart card reader și softul pentru buletinul de identitate.**

Votul prin Internet pe baza **buletinului electronic**. Buletinul electronic - Digital ID, adică *digi-ID*, este un document care permite să fie identificată persoana în mediul electronic și să fie aplicată semnătura electronică/digitală. Digi-ID este asemănător unui buletin, doar că nu are fotografia utilizatorului și poate fi folosit doar prin Internet. Etapele de I-voting și mijloacele pentru folosirea digi-ID sunt similare celor utilizate în cazul folosirii buletinului de identitate.

I-voting prin mijloacele **mobile-ID**. Această metodă a fost utilizată inițial în perioada alegerilor parlamentare din 2011. În acest caz a fost nevoie de o **cartelă SIM** pentru **mobile-ID** cu PIN-coduri și certificate, un **calculator** conectat la Internet și un **telefon mobil**. Nu este necesar de instalat un cititor cartelă și soft special pentru calculator; telefonul mobil și cartela SIM respectivă îndeplinesc funcțiile de cartelă și cititor cartelă simultan. Este necesar de activat identitatea mobilă pe baza buletinului de identitate înainte de utilizare.

Alte țări folosesc diferite mijloace de furnizare a rechizitelor pentru votare.

Plicuri „oarbe”

Rechizitele sunt tipărite și incluse în plicuri speciale (asemănătoare celor eliberate de bănci atunci când este atribuit un PIN) și expediate prin poștă fiecărui alegător. Acest sistem este favorizat în Canada, or. Markham:

- 1) Alegătorilor le este expediat un pachet cu informații pentru alegători (VIP – eng. *Voter Information Package*) prin poștă care include instrucțiuni despre modalitatea de înregistrare pentru a vota prin Internet. Perioada de înregistrare este efectivă timp de 3 săptămâni.
- 2) Alegătorilor care s-au înregistrat să voteze prin Internet li se solicită să furnizeze informații private (PIN din VIP și informații adiționale) și să aleagă o parolă personală.
- 3) După înregistrare fiecărui alegător i se expediază un pachet informativ pentru Internet (IVIP – eng. *Internet Voter Information Package*).

Un singur link (OTL)

Un link special care poate fi accesat o singură dată este expediat pe adresa electronică a alegătorului. Fiind accesat, alegătorul este redirecționat spre un portal unde acesta trebuie să ofere informații secrete (de regulă, numele, prenumele, data nașterii etc.). Ulterior, alegătorului îi sunt indicate rechizitele. Opțional, acestea pot fi expediate prin e-mail sau SMS, sau printr-o combinație a acestora (de ex., numele utilizatorului prin e-mail, iar PIN-codul – prin SMS). Acest sistem a fost aplicat în Mexico în timpul alegerilor guvernatorului or. Mexico desfășurate pe 1 iulie 2012.

Mixt

În statul New South Wales (Australia) a fost aplicată o abordare mixtă. Alegătorul trebuia să sune la un Centru de apel, să se identifice și să spună parola pe care intenționa să o utilizeze pentru votare. După aceea, numele utilizatorului/username era expediat prin e-mail, SMS, poștă sau apel telefonic.

Integrarea unui terț

Autentificarea alegătorului poate depinde de un terț. Un serviciu prestat de un terț autorizat se ocupă de autentificare și ulterior redirecționează alegătorul spre platforma de vot.

3. Privire de ansamblu a situației actuale

3.1. Privire de ansamblu a sistemului electoral din Republica Moldova

Moldova este o republică parlamentară, puterea executivă fiind exercitată de Guvern, care este condus de prim-ministru. Puterea legislativă este exercitată de Parlament format din 101 deputați. Parlamentul este ales pe un termen de 4 ani prin reprezentarea proporțională într-o singură circumscripție electorală la nivel național. Pentru a obține un mandat în Parlament, candidații independenți trebuie să obțină 3% din numărul total de sufragii. Partidele politice trebuie să treacă de pragul electoral de 6%, iar blocurile electorale constituite din 2 partide trebuie să acumuleze cel puțin 9% din sufragii. Blocurile electorale constituite din mai mult de 2 partide trebuie să acumuleze cel puțin 11% din sufragii. Alegerile sunt validate în cazul în care mai mult de 33% din alegători au fost prezenți la vot. După alegerile parlamentare din 30 noiembrie 2014 în Parlament au intrat 5 partide politice: Partidul Socialist din Republica Moldova – PSRM (20.51% voturi), Partidul Liberal Democrat din Moldova – PLDM (20.16%), Partidul Comuniștilor al Republicii Moldova – PCRM (17.48%), Partidul Democrat din Moldova – PDM (15.80%) și Partidul Liberal din Moldova – PL (9.67%). Componenta actuală a Parlamentului a fost reordonată în anii 2015-2016.

Președintele Republicii Moldova a fost ales prin alegeri generale directe în perioada anilor 1994 – 2000. După modificarea Constituției Republicii Moldova în 2000, Președintele a fost ales de Parlament cu 3/5 din voturile deputaților în Parlament. În conformitate cu hotărârea emisă de Curtea Constituțională la 4 martie 2016⁶, au fost reintroduse dispozițiile legale pentru alegerea directă a Președintelui RM, modificările Constituției Republicii Moldova din 2000 fiind declarate neconstituționale. Prin urmare, actualmente Parlamentul Republicii Moldova revizuieste dispozițiile Codului Electoral și ale altor acte legislative relevante în vederea asigurării punerii în aplicare a dispozițiilor constituționale revizuite, creând în consecință condițiile juridice necesare pentru desfășurarea alegerilor prezidențiale directe care vor fi organizate la 30 octombrie 2016.

Sistemul electoral al Republicii Moldova este reglementat, în primul rând, de Constituție, de Codul Electoral, de alte legi speciale, precum și de hotărârile emise de Comisia Electorală Centrală (CEC) – autoritatea publică principală care gestionează alegerile, instituită să pună în aplicare politica electorală, să organizeze și să desfășoare alegerile parlamentare, alegerile prezidențiale⁷, alegerile locale, precum și referendumurile republicane și locale.

3.2. Rolul Comisiei Electorale Centrale⁸

Comisia Electorală Centrală este un organ de stat independent, înființat pentru realizarea politicii electorale în scopul unei bune desfășurări a alegerilor, pentru supravegherea și controlul respectării prevederilor legale privind finanțarea partidelor politice și a campaniilor electorale.

În activitatea sa, CEC se conduce de Constituție, de Codul Electoral, de alte legi și rezoluții adoptate de Parlament, de decretele emise de Președintele RM, de ordinele și hotărârile Guvernului, de tratatele internaționale din domeniu la care Republica Moldova este parte, de regulamentul CEC, precum și de alte acte regulatorii.

Comisia Electorală Centrală este constituită din 9 membri: un membru este desemnat de către Președintele Republicii Moldova, ceilalți 8 membri sunt desemnați de către Parlament, cu respectarea reprezentării proporționale a majorității și a opoziției.

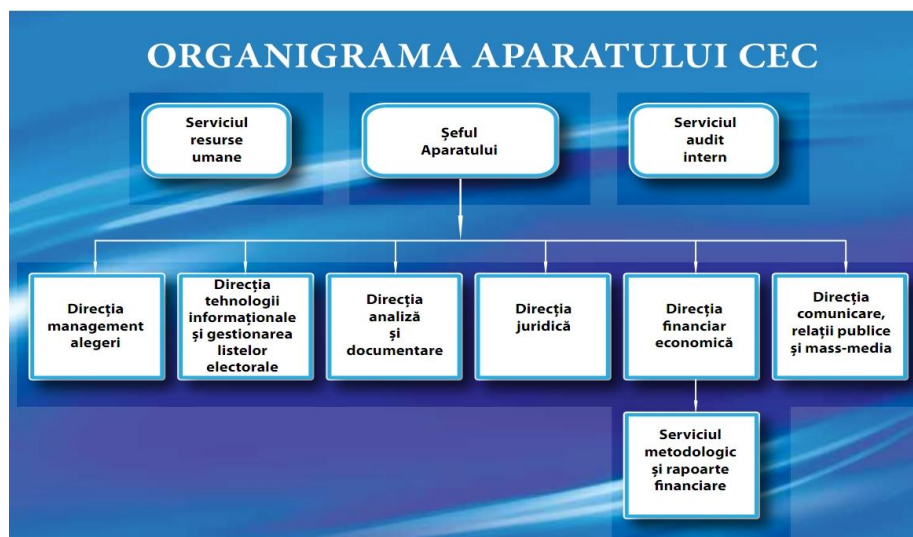
⁶ <http://www.constcourt.md/ccdocview.php?tip=hotariri&docid=558&l=ro>

⁷ Curtea Constituțională a emis o hotărâre în data de 4 martie 2016, în baza căreia Parlamentul RM revizuește dispozițiile Codului electoral pentru a reintroduce dispoziții legale pentru organizarea alegerilor directe ale Președintelui RM.

⁸ *The Role of the CEC in the establishment and piloting the Internet Voting Information System shall be elaborated latter in the in the implementation Roadmap part of the Study.*

Mandatul Comisiei Electorale Centrale este de 5 ani. Prin urmare, mandatul componenței actuale a CEC a expirat la 11 februarie 2016. Totuși, în conformitate cu dispozițiile Codului Electoral⁹, mandatul se prelungește cu cel mult 90 de zile. La 17 iunie 2016, Parlamentul Republicii Moldova a desemnat noua componență a CEC¹⁰.

Structura aparatului CEC include Șeful aparatului, 6 subdiviziuni (Direcția management alegeri, Direcția juridică, Direcția tehnologii informaționale și gestionarea listelor electorale, Direcția comunicare, relații publice și mass-media, Direcția analiză și documentare, Direcția financiar-economică) și 2 servicii autonome (Serviciul audit intern și Serviciul resurse umane) – a se vedea organigrama de mai jos. În conformitate cu componența numerică aprobată a aparatului, acesta cuprinde 37 de unități, actualmente fiind ocupate de 20 de femei și 8 bărbați, majoritatea angajaților având vârsta cuprinsă între 25 și 40 de ani.



Sursă: CEC¹¹

3.2.1. Obiective principale ale CEC

Unul dintre obiectivele cheie ale CEC este implementarea în sistemul electoral al Republicii Moldova a unor soluții specifice care să asigure transparența, confidențialitatea, eficiența și accesibilitatea alegătorilor la procesul electoral. În luna mai 2008 Parlamentul Republicii Moldova a adoptat Legea cu privire la Concepția Sistemului Informațional Automatizat de Stat “Alegeri” (SIASA)¹².

Obiectivul pe termen lung al CEC este de a automatiza integral sistemul electoral din Moldova. În conformitate cu Planul Strategic de Dezvoltare al CEC (2012-2015), în timpul ultimelor alegeri parlamentare din 2014, SIASA a fost operaționalizat. Prin urmare, a fost introdus Registrul de Stat al Alegătorilor (RSA)¹³. Registrul este menținut de CEC, fiind bazat pe datele furnizate de RSP¹⁴. Luând în considerare anumite probleme funcționale ale SIASA care au apărut în timpul alegerilor parlamentare din 2014, CEC este preocupată de perfecționarea continuă a operabilității SIASA și RSA.

⁹ Articolul 17 al. (6), Codul electoral al Republicii Moldova.

¹⁰ <http://www.cec.md/index.php?pag=news&id=1042&rid=15909&l=ro>

¹¹ <http://cec.md/index.php?pag=page&id=1436&l=en>

¹² Legea nr. 101 din 15.05.2008 cu privire la Concepția Sistemului informațional automatizat de stat “Alegeri” (SIASA), <http://lex.justice.md/md/328369/>

¹³ Hotărârea CEC nr. 2974 din 19.11.2014 pentru aprobarea Registrului de stat al alegătorilor (RSA),

<http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=356379&lang=1>

¹⁴ CRIS Registrul duce evidența RSP pe baza informațiilor de la Oficiile stării civile (reședințe, nașteri, căsătorii și decese), MAI (persoanele reținute în arest și cele din penitenciare), Oficiul cadastral (adrese și delimitare/eliminarea terenurilor) și de la Poliția de frontieră.

În conformitate cu Planul Strategic de Dezvoltare al CEC (2016 - 2019)¹⁵, CEC își propune să elaboreze și să implementeze noi soluții tehnice în scopul automatizării procedurilor electorale. În acest sens, urmează să fie elaborate Cerințele Tehnice pentru dezvoltarea și testarea modulelor SIASA. Mai mult, în vederea creării unei metode de vot alternative, în special, pentru cetățenii RM aflați peste hotare, este preconizată implementarea votului la distanță / prin Internet în 2018.

3.3. Cadrul juridic

În sensul prezentului Studiu va fi prezentată o privire de ansamblu a cadrului legal național cu referință la sistemul electoral al Republicii Moldova. Un accent deosebit va fi pus pe legislația generală de reglementare a sistemului electoral, precum și pe dispozițiile legislative specifice conexe gestionării alegerilor, sistemului de identificare personală, registrelor, semnăturii digitale și protecției datelor.

3.3.1. Constituția Republicii Moldova¹⁶

Potrivit Constituției Republicii Moldova, Președintele țării¹⁷, membrii Parlamentului, consilierii consiliilor locale și primarii sunt aleși prin sufragiu universal, egal, direct, secret și liber exprimat¹⁸. Constituția mai include dispoziții generale cu privire la referendumuri. Constituția nu conține reglementări specifice referitoare la votul prin Internet. Ca și în cazul unor dispoziții electorale speciale, cadrul juridic cu privire la votul prin Internet ar trebui reglementat de o lege electorală specială și, anume, de Codul Electoral al Republicii Moldova. În capitolul următor am inclus un set de recomandări generale care vizează votul prin Internet și care urmează a fi incluse în Codul Electoral. În sensul prezentului Studiu în contextul exercitării dreptului de vot prin Internet, una dintre dispozițiile constituționale va solicita o atenție deosebită și anume principiile fundamentale cu privire la alegeri în conformitate cu Articolul 38 din Constituție¹⁹.

„Articolul 38. Dreptul de vot și dreptul de a fi ales

- (1) *Voința poporului constituie baza puterii de stat. Această voință se exprimă prin alegeri libere, care au loc în mod periodic prin sufragiu universal, egal, direct, secret și liber exprimat.*
- (2) *Cetățenii Republicii Moldova au drept de vot de la vârsta de 18 ani, împliniți până în ziua alegerilor inclusiv, excepție făcând cei puși sub interdicție în modul stabilit de lege.*
- (3) *Dreptul de a fi aleși le este garantat cetățenilor Republicii Moldova cu drept de vot, în condițiile legii.”*

În capitolul anterior al Studiului (capitolul 2.4 Menținerea principiilor electorale democratice în sistemele de vot prin Internet), autorii au furnizat o analiză detaliată privind modul în care se pune în aplicare sistemul de vot prin Internet, astfel încât principiile electorale de bază prevăzute și de Articolul 38 din Constituție ar putea fi respectate. Autorii au conturat la fel de bine corelația între principiile electorale de bază și conceptele ne-tradiționale specifice pentru procedurile de vot prin Internet și anume votul la distanță, vot în avans și votul multiplu prin Internet-ultimul vot contează. Cu toate acestea, o scurtă trecere în revistă a implicațiilor de vot prin Internet cu privire la prevederile constituționale sunt descrise mai jos.

¹⁵ Planul strategic de dezvoltare al CEC (2016-2019)

[http://cec.md/files/files/Planuri%20si%20Rapoarte/Planul%20strategic%202016_2019%20\(aprobat%20in%20sedinta\).pdf](http://cec.md/files/files/Planuri%20si%20Rapoarte/Planul%20strategic%202016_2019%20(aprobat%20in%20sedinta).pdf)

¹⁶ Constituția Republicii Moldova, http://lex.justice.md/document_rom.php?id=44B9F30E:7AC17731

¹⁷ Potrivit Hotărârii Curții Constituționale nr. 7 din 05.03.2016, Legea nr. 1115 din 05.07.2000 cu privire la modificarea și completarea Constituției (alegerile prezidențiale) a fost declarată neconstituțională, fiind reintroduse dispozițiile anterioare ale Constituției (cu excepția limitei de vârstă pentru candidați care a fost păstrată (40 de ani)).

¹⁸ Articolele 38, 41, 61, 62, 63, 75, 78 și 79 din Constituția Republicii Moldova

¹⁹ Articolul 38. Dreptul de vot și dreptul de a fi ales – prevede că voința poporului se exprimă prin alegeri libere, care au loc în mod periodic prin sufragiu universal, egal, direct, secret și liber exprimat. Cetățenii Republicii Moldova au drept de vot de la vârsta de 18 ani, împliniți până în ziua alegerilor inclusiv, excepție făcând persoanele puse sub interdicție în modul stabilit de lege. Dreptul de a fi aleși le este garantat cetățenilor Republicii Moldova cu drept de vot, în condițiile legii.

De la bunul început, este necesar de menționat faptul că în perioada punerii în aplicare a SIVI în Moldova trebuie asigurată respectarea principiilor constituționale fundamentale cu privire la alegeri. Votul prin Internet este o modalitate adițională de vot, iar modul tradițional de vot rămâne a fi opțiunea de bază și finală. Mai mult, principalul argument în favoarea introducerii SIVI este de a oferi alegătorilor diverse opțiuni pentru exprimarea votului, sporind astfel prezența alegătorilor la vot. Astfel, indiscutabil, universalitatea sufragiului va fi fortificată în continuare odată cu introducerea SIVI prin extinderea posibilităților alegătorilor de a-și exercita dreptul la vot. Acest fapt este, în special, relevant pentru acei alegători care se află/locuiesc peste hotare și doresc, dar nu au posibilitatea de a vota din cauza distanței considerabile până la secția de votare. Migranții interni, în special, studenții, ar trebui, de asemenea, să beneficieze de pe urma introducerii SIVI. Același lucru este relevant și pentru alegătorii din regiunea Transnistreană, care în perioada alegerilor precedente s-au confruntat cu obstacole atunci când au dorit să-și exprime votul. În cele din urmă, votul prin Internet ar putea și ar trebui să răspundă în mod mai eficace cerințelor alegătorilor cu dizabilități.

În același timp, așa cum s-a menționat deja, experiența internațională privind votarea prin internet a presupus o serie de dezbateri contradictorii între experți și politicieni asupra constituționalității aplicării votului prin internet, în contextul principiului secretului votului. Din fericire, Recomandările (2004) 11 privind standardele juridice, operaționale și tehnice pentru votul electronic a oferit unele orientări și explicații privind modul în care principiile de bază electorale ar putea și ar trebui să fie respectate în timpul punerii în aplicare a sistemului de vot prin Internet. Mai mult decât atât, a fost identificată o soluție constructivă bazată pe o interpretare teleologică a Constituției de către Curtea Supremă din Estonia cu privire la aplicarea secretului votului în cadrul votului prin internet²⁰. În acest sens, soluția identificată explică, că actul de vot prin Internet trebuie văzut nu ca un obiectiv în sine, ci ca o măsură de a garanta libertatea de vot, aspectul principiului secretului fiind garantat. Cu toate acestea, autoritățile trebuie să asigure proceduri speciale pentru a asigura anonimatul, securitatea, auditarea și observarea votului prin Internet.

În acest sens, merită a fi menționat faptul că în anul 2000²¹, Curtea Constituțională a Republicii Moldova s-a pronunțat pe marginea **votului secret** care reprezintă nu doar un drept, ci și o obligație a alegătorului. Astfel, în cadrul alegerilor de orice tip, folosind toate modalitățile existente sau noi metode de exercitare a votului, autoritățile publice sunt obligate să creeze toate condițiile necesare pentru a asigura secretul votului exprimat de către alegător. De asemenea, în una dintre hotărârile sale recente adoptată la 12.02.2012²², Curtea Constituțională a Republicii Moldova și-a întemeiat opinia despre votul secret pe Rezoluția Consiliului Europei 1590 (2007) despre votul secret – Codul european de conduită cu privire la votul secret, inclusiv orientări pentru politicieni, observatori și alegători²³. Rezoluția invită statele membre ale Consiliului Europei să garanteze exprimarea votului secret pentru toți cetățenii, inclusiv pentru categoriile cele mai vulnerabile de cetățeni, cum sunt persoanele în vârstă, persoanele cu dizabilități și cele analfabete, asigurându-le facilitățile potrivite care să le permită să-și exprime votul secret.

Rezoluția mai cuprinde și o listă cu acțiuni concrete din partea autorităților publice care să garanteze exprimarea votului secret, asigurând în acest mod constituționalitatea acestuia, în special:

- Păstrarea anonimității alegătorului;
- Respectarea individualității de a vota și asigurarea condițiilor în care alegătorul să-și exprime liber votul;
- Asigurarea securității maxime în cazul exprimării votului electronic (prin Internet) prin securizarea transferului de date și păstrarea anonimității alegătorului;

²⁰ Supreme Court of Estonia, Constitutional Judgment 3-4-1-13-05 from 1.09.2005 <http://www.nc.ee/?id=381>

²¹ Hotărârea Curții Constituționale nr. 39 din 04.12.2010 http://www.constcourt.md/public/files/file/Actele%20Curtii/acte_2000/h_39.pdf

²² și Hotărârea Curții Constituționale nr. 1 din 12.01.2012 <http://lex.justice.md/md/341979/>

²³ Rezoluția Consiliului Europei 1590 (2007) despre votul secret <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17609&lang=en>

- Garantarea faptului că oficialitățile electorale nu se opun exercitării votului secret;
- Asigurarea și lărgirea facilităților și a echipamentului care să garanteze exprimarea votului secret (secțiile de votare, cabinetele de vot, urnele mobile de vot etc.), garantând în acest mod confidențialitatea.

Astfel, recenta practică constituțională a Republicii Moldova, în special Decizia Curții din 2012 deschide o cale pentru aplicarea votului pe Internet în Moldova în legătură cu secretul votului. Cu toate acestea, în Moldova putem anticipa în continuare dezbateri academice, politice și juridice interne despre constituționalitatea votului prin Internet. În acest sens, legislatorul urmează să ia în considerare practicile și experiența existentă în alte țări, care au recurs la utilizarea sistemului de vot prin Internet în cadrul alegerilor naționale și locale, cum este cazul Estoniei. Din această perspectivă, Curtea Constituțională a Republicii Moldova ar putea fi solicitată să ofere o interpretare mai amplă a Articolului 38 din Constituție în contextul sistemului de vot prin Internet cu referință la natura secretă a votului electronic (în special dimensiunea privată a principiului).

Concluzia generală în temeiul dispozițiilor constituționale:

Constituția Republicii Moldova nu conține prevederi exprese cu privire la votul la distanță prin internet. Principiile de bază cu privire la alegeri sunt enunțate la Articolul 38 din Constituție care urmează a fi asigurate în procesul de implementare a votului prin internet. În același timp, învățând lecțiile experienței estoniene, Curtea Constituțională a Republicii Moldova ar putea fi chemată să ofere o interpretare mai largă a articolului 38 din Constituție, în contextul sistemului de vot prin Internet.

3.3.2. Legislația electorală a Republicii Moldova

*Codul Electoral al Republicii Moldova*²⁴

Codul Electoral al Republicii Moldova (în continuare – Codul electoral), structurat în 7 titluri și 205 articole, reprezintă legea națională specială care reglementează aplicarea principiilor electorale fundamentale, sistemul electoral, listele electorale, rolul și atribuțiile CEC, precum și ale organismelor CEC de gestionare a alegerilor, pregătirea și realizarea referendumurilor și alegerilor naționale ale deputaților în Parlament, Președintelui țării²⁵, alegerilor locale ale reprezentanților în consiliile locale și ale primarilor.

Codul Electoral nu include dispoziții speciale care să reglementeze exercitarea *votului prin Internet*, politicile, normele, procedurile și funcționarea relevantă și cerințele de gestionare pentru sistemul de vot prin Internet. Mai mult decât atât, înainte de acorda o atenție specială respectării principiilor electorale constituționale în timpul punerii în aplicare a sistemului de vot prin Internet, legiuitorul trebuie de asemenea să introducă în Codul Electoral noi concepte specifice votului pe Internet, care nu sunt reglementate în prezent în Moldova. În acest sens, Codul Electoral nu prevede conceptul votului în avans, la moment existând doar o singură opțiune de vot, adică votul exprimat în Ziua Alegerilor. De asemenea, lipsesc dispozițiile de reglementare a votării la distanță într-un mediu necontrolat. Codul Electoral nu cuprinde dispoziții care să explice principiul votul multiplu prin internet-ultimul vot contează, luând în considerare faptul că votul prin Internet implică posibilitatea de exprimare repetată a votului.

Adițional la aceste concepte, în vederea *creării unui* cadru juridic adecvat pentru implementarea SIVI, Codul Electoral urmează a fi modificat prin introducerea principiilor de vot prin Internet, a normelor de verificare și de anulare a votului, a principiilor de asigurare a votului secret, a aspectelor de identificare a alegătorului, a sistemelor informaționale de stabilire a cadrului pentru cerințele funcționale, de securitate și control. Nu în ultimul rând, urmează a fi introdus un nou titlu în Codul Electoral cu privire la SIVI. CEC ar putea să

²⁴Codul electoral al Republicii Moldova, http://cec.md/files/files/blocul_COD_Elect-2014_eng_07-11-12_corect_FINAL.pdf

²⁵ Actualmente, dispozițiile Codului electoral privind alegerea Președintelui RM sunt supuse reviziei pe baza hotărârii Curții Constituționale prin care au fost reintroduse alegerile directe ale Președintelui RM (Hotărârea Curții Constituționale nr. 7 din 05.03.2016).

considerare, în funcție de caz, dacă este necesar de a crea un Consiliu Electoral pentru votarea prin Internet.

În acest sens, luând în considerare recomandările și rezoluțiile existente ale Consiliului European și ale OSCE/ODIHR, precum și cadrul juridic existent adoptat în Estonia cu privire la votarea prin Internet²⁶, în continuare vom prezenta un set de orientări de bază pentru Comisia Electorală Centrală, care ar putea fi luate în considerare în procesul de întocmire a amendamentelor legislative relevante pentru a fi introduse în Codul Electoral în vederea asigurării implementării sistemului de vot prin Internet.

Dispoziții generale: definiții și principii

- Urmează a fi introduse următoarele definiții: votul prin Internet; votarea la distanță prin Internet; votul anticipat prin Internet; urna electronică de votare; buletinul electronic de vot; votarea într-un mediu controlat și necontrolat;
 - Urmează a fi introduse următoarele concepte noi specifice votării prin Internet: votarea prin Internet ca o metodă alternativă, votarea la distanță într-un mediu necontrolat, votarea anticipată, contează ultimul vot, prioritatea votului exprimat pe hârtie în ziua alegerilor; confidențialitatea votării prin Internet.
- I. Asigurarea unui titlu separat referitor la votarea prin Internet (de ex., Titlul II¹):
- Dispoziții cu privire la procedurile de desemnare și formare a CEVI în cadrul CEC, în cazul în care CEC îl consideră necesar. Principalele funcții și atribuții ale CEVI vor fi prevăzute expres, în special, subliniind rolul acestuia în gestionarea, pregătirea și organizarea votării prin Internet.
 - Pregătirea procesului de exprimare a votului prin Internet, inclusiv: înregistrarea prealabilă a alegătorilor care doresc să voteze prin Internet, întocmirea și aprobarea buletinului electronic de vot și a urnei electronice de votare, crearea cheii de criptare a voturilor exprimate prin Internet și a cheii de criptare pentru deschiderea voturilor pentru membrii Comisiei Electorale Centrale;
 - Procedurile legate de pregătirea, inițierea, numărarea și încheierea procesului de votare prin Internet, inclusiv: timpul votării, identificarea alegătorului, exprimarea votului, criptarea votului electronic, introducerea votului în urna electronică de votare, procedurile de anulare, verificare, schimbare a votului, numărarea voturilor exprimate prin Internet, prioritatea buletinului de vot pe suport de hârtie în ziua alegerilor, dispoziții speciale pentru votarea prin Internet peste hotare;
 - Cerințe funcționale și de securitate pentru sistemul de votare prin Internet, inclusiv: dreptul de proprietate asupra sistemului de votare prin Internet și de gestionare a acestuia; cerințe minime pentru exprimarea votului online; procesul de identificare a alegătorului; condițiile pentru lansarea implementării sistemului de votare prin Internet, condițiile de asigurare a confidențialității votării prin Internet; procesul de verificare a votului; evitarea votării duble, controlul sistemului de votare prin Internet, securitatea cibernetică;
- II. **Dispoziții finale**
- Dispozițiile finale ar trebui să asigure implementarea sistemului de votare prin Internet și a cadrului temporal pentru punerea în aplicare a amendamentelor operate în Codul Electoral care vizează votarea prin Internet.

Concluzia generală cu privire la Codul electoral: Codul Electoral al Republicii Moldova nu include prevederi specifice care reglementează conceptele de vot prin Internet, politici, reguli, proceduri și criterii de funcționare relevante și cerințele de administrare a sistemului de vot prin Internet. În scopul creării unui cadru juridic adecvat pentru punerea în aplicare a votului prin internet, Codul Electoral urmează a fi modificat prin introducerea conceptelor de vot prin Internet; cerințe legate de verificarea votului; regulile de anulare; asigurarea principiului de vot secret; aspectele de identificare a alegătorilor; cadrul pentru funcționarea votului prin internet; cerințele de securitate și de audit; precum și alte elemente comune votului prin internet. Un nou titlu cu privire la votul la distanță prin internet ar urma să fie introdus în Codul Electoral. De asemenea, Comisia Electorală Centrală dacă va considera necesar,

²⁶ <https://www.riigiteataja.ee/en/eli/ee/514112013015/consolide/current>

ar putea stabili un Consiliu Electoral pentru votarea prin Internet (CEVI). Înainte de adoptarea modificărilor la Codul Electoral opiniile Comisiei de la Veneția și OSCE / ODIHR vor fi solicitate.

3.3.2.2. Legislație specială relevantă pentru introducerea sistemului de vot prin Internet

Legea nr. 101 cu privire la Conceptul Sistemului informațional automatizat de stat "Alegeri" (SIASA)²⁷

Legea nr. 101 din 15.05.2008 asigură baza legală pentru elaborarea și implementarea Sistemului Informațional Automatizat de Stat "Alegeri" (SIASA). Obiectivul de perspectivă al SIASA este de a desfășura alegeri complet automatizate în Moldova. Astfel, gestionarea automatizată a procesului electoral își propune să reducă costurile și să îmbunătățească controlul asupra sistemului electoral al Republicii Moldova, cât și transparența acestuia.

Conceptul prevede întocmirea aproape integrală a documentației referitoare la alegeri, inclusiv a listelor electorale, identificarea cetățenilor în sistemul electoral electronic, implementarea semnăturii digitale, asigurarea acreditării observatorilor, a autorizărilor, precum și a diferitor formulare și protocoale prin intermediul sistemului.

Conceptul prevede și elaborarea unui modul separat SIASA care să introducă votul prin Internet ca o opțiune de alternativă, utilizarea mijloacelor digitale cu semnătură electronică certificată²⁸.

Cu toate acestea, o prevedere din Legea nr 101 ar urma să fie revizuită, în paralel cu modificările legislative aduse Codului Electoral privind introducerea votului prin internet, și anume clarificarea diferenței dintre vot dublu, care trebuie asigurat în toate cazurile și noțiunea votului multiplu pe internet -ultimul vot contează, inclusiv prioritatea buletinului de vot pe hârtie. Al 4-lea paragraf din partea introductivă a Conceptului arată că, în cazul exprimării unui vot electronic, sistemul va bloca posibilitatea de a vota repetat la altă secție de votare. Această soluție poate fi valabilă pentru votul electronic, exprimat în perspectivă la un ghișeu electronic de vot la secția de votare. Însă, aceasta nu ar trebui să vizeze situația când votul este exprimat prin Internet. Așa cum s-a descris în capitolul precedent, votarea prin Internet implică concepte specifice care trebuie puse în aplicare. Conceptul votul multiplu prin Internet – ultimul vot contează și capacitatea alegătorului de a alege să voteze din nou pe suport de hârtie trebuie să fie asigurate, deoarece se urmărește consolidarea respectării principiului electoral al secretului votului și libertatea exprimare a votului. Mai mult decât atât, votul prin Internet este o opțiune alternativă de exprimare a votului. Dreptul cetățeanului de a exprima un vot pe hârtie trebuie să fie păstrat, chiar și pentru acei alegători care au exprimat deja votul prin Internet. Astfel, persoanei care a votat prin internet, i se permite să voteze din nou în Ziua Alegerilor pe suport de hârtie, votul electronic fiind automat anulat, evitându-se astfel votarea dublă.

Legea mai prevede dotarea tuturor secțiilor de votare cu calculatoare și alte tehnologii care să permită exercitarea votului prin Internet, tabularea rezultatelor și furnizarea datelor în timp real despre prezența la vot și rezultatele votării. Conceptul introduce Registrul de Stat al Alegătorilor, care este elaborat pe baza Registrului de Stat al Populației (RSP), fiind gestionat de Comisia Electorală Centrală. RSA este operațional din luna noiembrie 2014.

Toate drepturile asupra echipamentului și softurilor parte componentă a SIASA "Alegeri" aparțin CEC²⁹ care gestionează și întreține SIASA. Registratorii datelor în cadrul SIASA sunt autorizați în baza hotărârilor emise de CEC. Pentru fiecare perioadă electorală, CEC formează o resursă informațională separată în cadrul SIASA care se actualizează până la finalizarea mandatului organelor electorale³⁰. După încheierea perioadei electorale, resursa informațională menționată se transferă în arhivă și este accesibilă numai în regim de

²⁷ <http://lex.justice.md/md/328369/>

²⁸ Law no 101 on the SAISE Concept, Chapter. II p. 8 letter b)

²⁹ Conceptul SIASA, Capitolul IV.10.

³⁰ Conceptul SIASA, Capitolul VI. Resursa informațională.

vizionare, pentru categoria de utilizatori autorizată de CEC. Conceptul prevede o infrastructură cu 3 nivele: central (CEC), regional (raioane – localități de nivel II) și local (localități de nivel I). Implementarea SIASA a fost prevăzută pentru a asigura o abordare fazată: inițial ca o resursă informațională preliminară despre întregul proces electoral, etapele ulterioare de implementare a SIASA fiind însoțite de normele reglementării respective cu privire la exercitarea votului prin Internet.

În conformitate cu dispozițiile Conceptului SIASA³¹, este preconizată elaborarea a următoarelor 7 blocuri de funcții:

1. *Blocul de funcții "Lista electorală"* – care asigură implementarea funcțiilor asociate cu compilarea, verificarea, tipărirea și redactarea listelor electorale.
2. *Blocul de funcții "Pregătirea"* – care asigură înregistrarea secțiilor de votare, a membrilor consiliilor electorale de circumscripție și ai birourilor electorale ale secțiilor de votare și a observatorilor acreditați.
3. *Blocul de funcții "Concurenții"* – care include gestionarea datelor despre partidele politice, concurenții electorali și persoanele de încredere ale concurenților electorali.
4. *Blocul de funcții "Documentarea"* – care include, printre altele, pregătirea și eliberarea documentelor de acreditare, autorizațiilor/legitimațiilor pentru oficialii electorali, generarea tuturor documentelor conexe alegerilor, listele electorale, diverse protocoale, alte acte.
5. *Blocul de funcții "Votarea"* – care asigură evidența votării, adică posibilitatea de marcare în SIASA a persoanelor cărora li s-a eliberat buletinul de vot pentru a preveni votarea repetată; introducerea votării prin Internet va permite agregarea automatizată a datelor (de ex., pixuri electronice, scanere pentru buletinele de vot; realizarea votului prin Internet pentru alegătorii din toate secțiile de votare și de peste hotare; compilarea rapoartelor despre prezența la vot și agregarea rezultatelor alegerilor)
6. *Blocul de funcții "Rotația"* – care asigură evidența persoanelor eliberate din funcții electorale și a înlocuitorii acestora.
7. *Blocul de funcții "Controlul financiar"* – asigură controlul asupra utilizării mijloacelor financiare de către concurenții electorali pe parcursul campaniei electorale, evidența finanțării acordate de stat și controlul asupra utilizării acesteia.

Concluzie: *Legea nr. 101 cu privire la SIASA deja cuprinde în general, dispozițiile legale necesare menționate în capitolul II și III al Concepției în ceea ce privește crearea sistemului de vot prin Internet. În același timp, dispoziția privind votul dublu menționat în introducerea legii urmează a fi clarificată, astfel încât votul multiplu cu respectarea condițiilor ultimului vot contabilizat și prioritatea votului pe hârtie. Totodată, deoarece Codul Electoral urmează a fi modificat pentru a introduce noile concepte, reguli și cerințe specifice pentru funcționarea și gestionarea sistemului de vot prin Internet, actuala lege, de asemenea urmează a fi revizuită în special, în partea legată de votul electronic.*

Legea cu privire la registre³²

Legea stabilește cadrul juridic pentru instituirea, înregistrarea, ținerea, reorganizarea și lichidarea registrelor în Republica Moldova. Legea reglementează tipul registrelor și forma de ținere a acestora, sistemul registrelor de stat și principiile generale de interacțiune a registrelor de stat, precum și responsabilitățile și funcțiile/atribuțiile proprietarilor de registre și ale organelor de control al registrelor. Legea se extinde asupra tuturor tipurilor de registre, indiferent de forma de proprietate.

Concluzie: *Legea asigură baza legală pentru elaborarea și operarea Registrului de Stat al Alegătorilor aflat în proprietatea CEC.*

³¹ Conceptul SIASA, Capitolul III. Funcțiile SIASA.

³² <http://lex.justice.md/md/325732/>

*Legea cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat*³³

Legea stabilește regulile de bază și condițiile de activitate în domeniul creării și dezvoltării infrastructurii informaționale naționale ca mediu de funcționare al societății informaționale din Republica Moldova. Legea reglementează și raporturile juridice care apar în procesul de creare, formare și utilizare a resurselor informaționale automatizate de stat, a tehnologiilor, sistemelor și rețelelor informaționale.

Concluzie: *Legea nr. 101 cu privire la SIASA deja cuprinde toate dispozițiile legale necesare pentru inițierea creării SIVI.*

*Legea privind actele de identitate din sistemul național de pașapoarte*³⁴

Legea stabilește cadrul juridic pentru toate tipurile de acte de identitate eliberate cetățenilor Republicii Moldova. Legea reglementează următoarele tipuri de acte de identitate: pașapoarte, buletine de identitate, permise de ședere. O hotărâre separată de Guvern reglementează eliberarea buletinelor electronice de identitate³⁵.

În conformitate cu dispozițiile Legii, Ministerul Tehnologiei Informaționale și Comunicațiilor este autoritatea emitentă. Concomitent, întreprinderea de stat CRIS "Registru", subordonată Ministerului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor, este prestatorul serviciilor publice de eliberare a tuturor tipurilor de acte de identitate.

Concluzie: *Legea cuprinde toate dispozițiile legale necesare pentru autentificarea alegătorului în cadrul SIVI folosind cardurile electronice de identitate (E-ID). Cerințele juridice specifice sunt elaborate în detaliu în Hotărârea Guvernului cu privire la implementarea E-ID. Totuși, merită de menționat faptul că identificarea alegătorului în cadrul SIVI nu trebuie limitat la E-ID, dat fiind faptul că numărul titularilor de E-ID în Republica Moldova nu este mare.*

*Legea privind semnătura electronică și documentul electronic*³⁶

Legea stabilește regimul juridic al semnăturii electronice și al documentului electronic, inclusiv cerințele principale față de valabilitatea acestora și cerințele principale față de serviciile de certificare. Legea transpune dispozițiile Directivei nr. 1999/93/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 decembrie 1999 privind cadrul comunitar pentru semnăturile electronice. Legea reglementează tipurile de semnături electronice, inclusiv semnătura electronică simplă, semnătura electronică avansată necalificată și semnătura electronică avansată calificată. Articolul 5 prevede că toate semnăturile electronice, indiferent de gradul de protecție de care dispun, produc efecte juridice. Totuși, doar semnătura electronică avansată calificată are aceeași valoare juridică ca și semnătura olografă pe documentul original (pe suport de hârtie).

Cheia privată și cheia publică utilizate la crearea semnăturii electronice avansate necalificate se creează de către persoana fizică. Cheia privată și cheia publică utilizate la crearea semnăturii electronice avansate calificate se creează de către prestatorul de servicii de certificare prin intermediul dispozitivului securizat de creare a semnăturii, integrat în buletin sau în baza cartelei SIM pentru semnătura electronică mobilă. Termenul de valabilitate a certificatului cheii publice eliberat de prestatorul de servicii de certificare poate varia de la 10 până la 20 de ani (în funcție de nivelul stabilit). Termenul de valabilitate a certificatului cheii publice al utilizatorului se stabilește de către prestatorul de servicii de certificare, dar nu poate constitui mai mult de un an. Legea cuprinde dispoziții referitoare la crearea, verificarea și utilizarea semnăturii electronice. Legea include și dispoziții, precum și condiții pentru recunoașterea semnăturilor electronice străine. De asemenea, Legea reglementează regimul juridic cu privire la *documentele electronice*, semnate cu ajutorul semnăturii electronice. În conformitate cu dispozițiile Legii, un document electronic trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

³³ <http://lex.justice.md/md/313189/>

³⁴ <http://lex.justice.md/md/311641/>

³⁵ <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=350151>

³⁶ <http://lex.justice.md/md/353612/>

- să fie creat, prelucrat, expedit, recepționat, păstrat, modificat și/sau nimicit cu ajutorul mijloacelor tehnice și/sau de program;
- să conțină, pentru confirmarea autenticității acestuia, una sau mai multe semnături electronice;
- să fie creat și utilizat prin metode și într-o formă ce ar permite identificarea semnatarului;
- să fie afișat într-o formă perceptibilă;
- să permită utilizarea sa repetată.

Legea prevede condițiile privind autenticitatea documentului electronic, regimul de circulație (crearea, expedierea, evidența, protecția). Prestatorii de servicii de certificare în domeniul aplicării semnăturii electronice avansate calificate se supun acreditării obligatorii efectuate de autoritatea națională de certificare.

Concluzie: *Legea cuprinde condițiile legale necesare pentru autentificarea electronică a alegătorului în cadrul SIVI prin intermediul semnăturilor electronice calificate extinse eliberate de autoritatea națională de certificare acreditată (semnătura mobilă, E-ID sau mijloace digitale). Mai mult, legea prevede că Comisia Electorală Centrală urmează a fi acreditată în scopul eliberării certificatelor electronice speciale de identitate alegătorilor în vederea autentificării și/sau exprimării votului electronic în cadrul SIVI pentru acei alegători care nu pot accesa semnătura mobilă, E-ID sau alte mijloace digitale autorizate.*

Legea privind protecția datelor cu caracter personal³⁷

Această Lege reglementează relațiile juridice care apar în procesul de prelucrare a datelor cu caracter personal ce fac parte dintr-un sistem de evidență sau care sunt destinate să fie incluse într-un asemenea sistem, efectuată în totalitate sau în parte prin mijloace automatizate, precum și prin alte mijloace decât cele automatizate. Legea transpune dispozițiile Directivei 95/46/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 octombrie 1995 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date.

Legea obligă toți operatorii care prelucrează date cu caracter personal să notifice Autoritatea de protecție a datelor (Centrul Național pentru Protecția Datelor cu Caracter Personal - CNPDCP) înainte de a prelucra date cu caracter personal destinate să servească unui scop. Mai mult decât atât, prelucrarea altor categorii de date cu caracter personal decât cele notificate anterior se va efectua cu condiția unei noi notificări. La notificarea primară, fiecare operator primește un număr de înregistrare care se indică pe toate actele prin care datele cu caracter personal sunt colectate, stocate sau transmise.

Operatorii care efectuează anumite operațiuni, inclusiv cele de prelucrare a datelor cu caracter personal prin mijloace electronice având ca scop evaluarea unor aspecte ale personalității, precum competența profesională, credibilitatea etc., sunt supuși unor verificări prealabile suplimentare de către CNPDCP în vederea asigurării conformității acestor operațiuni cu legislația nouă. Durata verificării prealabile nu poate depăși 45 de zile (în cazuri complexe, plus 45 de zile). Se interzice prelucrarea datelor cu caracter personal fără autorizarea CNPDCP. Centrul instituie și administrează un registru de evidență a operatorilor de date cu caracter personal din Moldova. Concomitent, Centrul poate autoriza transferul de date cu caracter personal către un stat numai în cazul în care cel din urmă asigură un nivel de protecție adecvat. Decizia este luată în funcție de caz. Centrul poate autoriza transferul de date cu caracter personal către un stat a cărui legislație nu prevede un nivel de protecție cel puțin egal cu cel oferit de legislația Republicii Moldova dacă operatorul oferă garanții suficiente cu privire la protecția datelor cu caracter personal (stabilite prin contracte încheiate între operatori și persoanele fizice sau juridice prin dispoziția cărora se efectuează transferul).

Concluzie: *Legislația cu privire la protecția datelor cu caracter personal necesară pentru introducerea SIVI este deja implementată. Potrivit legii, orice prelucrare a datelor cu caracter personal face obiectul*

³⁷ <http://lex.justice.md/md/340495/>

obținerii acordului persoanei vizate în acest scop. Articolul 3 prevede că, consimțământul subiectului datelor cu caracter personal reprezintă orice manifestare de voință liberă, expresă și necondiționată, în formă scrisă sau electronică, conform cerințelor documentului electronic, prin care subiectul datelor cu caracter personal acceptă să fie prelucrate datele care îl vizează. Astfel, pentru introducerea modulului de votare prin Internet este nevoie de a examina înregistrarea preliminară sau validarea suplimentară a consimțământului de furnizare a rechizitelor. Concomitent, se impune necesitatea de introducere în modulul de votare prin Internet a unei casete de verificare a prelucrării datelor cu caracter personal ale alegătorului. În alt context, trebuie de menționat faptul că pentru crearea, exploatarea și gestionarea SIVI, CEC urmează să solicite autorizare de la CNPDCP, chiar și la etapa de pilotare.

Concluzia generală privind legislația specială:

Legislația specială existentă cu privire la SIASA, registre, documentele de identitate, semnătura electronică oferă cadrul juridic necesar pentru crearea și funcționarea sistemului de votare prin Internet. Cu toate acestea, Legea nr. 101 privind Conceptul SAISA ar putea, de asemenea, să fie revizuită în partea ce ține de votul electronic. Cât privește cerințele de protejare a datelor conexe votării prin Internet, se impune necesitatea de înregistrare preliminară a alegătorului, inclusiv validarea acordului acestuia pentru a-i fi oferite rechizitele relevante. Concomitent, este nevoie de introducerea în modulul de votare prin Internet a unei casete de verificare a prelucrării datelor cu caracter personal ale alegătorului. În alt context, trebuie de menționat faptul că pentru crearea, exploatarea și gestionarea SIVI, CEC urmează să solicite autorizare de la CNPDCP, chiar și la etapa de pilotare.

3.3.2.3. Hotărârile Guvernului

Hotărârea Guvernului privind punerea în aplicare a buletinului de identitate electronic³⁸

Hotărârea Guvernului cuprinde dispozițiile juridice pentru punerea în aplicare a buletinului de identitate electronic în scopul asigurării accesului la serviciile electronice și al generării semnăturilor electronice. Buletinul de identitate electronic conține mijloacele semnăturii digitale și va servi drept instrument de identificare și autentificare a persoanei fizice în resursele și sistemele informaționale, precum și la prestarea serviciilor electronice.

Hotărârea a fost elaborată în temeiul Legii nr. 273-XIII din 9 noiembrie 1994 privind actele de identitate din sistemul național de pașapoarte și al Legii nr. 71-XVI din 22 martie 2007 cu privire la registre. Ministerul Tehnologiei Informaționale și Comunicațiilor este autoritatea emitentă care desemnează întreprinderea de stat CRIS "Registru" în calitate de centru autorizat pentru emiterea, utilizarea și actualizarea certificatelor, cheilor publice și semnăturilor digitale la perfectarea și eliberarea actelor de identitate.

Concluzie: *Hotărârea Guvernului privind identificarea electronică a documentelor cuprinde reglementări specifice pentru implementarea E-ID în conformitate cu Legea nr. 273 privind actele de identitate din sistemul național de pașapoarte.*

Hotărârea Guvernului privind serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass)³⁹

Hotărârea aprobă Regulamentul privind serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass) la servicii electronice. Serviciul electronic guvernamental permite efectuarea unui control mai eficient asupra datelor cu caracter personal și asupra autorizărilor acordate utilizatorilor, contribuind la reducerea costurilor asociate cu gestionarea acestor date.

³⁸ <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=350151>

³⁹ <http://lex.justice.md/md/351035/>

Funcția de autentificare a utilizatorilor poate fi exercitată prin diverse metode de autentificare, inclusiv prin semnătura mobilă, buletinul de identitate electronic și prin certificatele electronice. Folosind una dintre metodele de autentificare, utilizatorul poate accesa multiple servicii electronice într-o manieră sigură, fără a fi nevoit să se înregistreze direct la prestatorii serviciilor. Controlul accesului și caracteristicile autorizării permit monitorizarea și administrarea centralizată a diferitor servicii electronice.

Centrul de Guvernare Electronică⁴⁰ este posesorul serviciului *MPass*, iar întreprinderea de stat „Centrul de Telecomunicații Speciale” este operatorul tehnico-tehnologic al serviciului electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (*MPass*). Participanții serviciului *MPass* sunt: posesorul serviciului *MPass*; operatorul tehnico-tehnologic al serviciului *MPass*; prestatorii de servicii publice; beneficiarii serviciului *MPass*; furnizorul de identitate; furnizorul de autorizare; operatorul de validare a conturilor de utilizator; administratorul serviciului *MPass*; administratorul de acces și utilizatorii *MPass* (persoane fizice și juridice). Serviciul *MPass* este găzduit de platforma electronică integrată a Guvernului *MCloud*.

Concluzie: Hotărârea Guvernului cu privire la *MPass* prevede cadrul juridic și cerințele tehnice pentru utilizarea serviciului guvernamental *MPass* în scopul identificării alegătorului în cadrul *SIVI*.

Hotărârea Guvernului privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (MSign)⁴¹

Hotărârea aprobă Regulamentul care stabilește modul de funcționare și de administrare a serviciului electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (*MSign*).

MSign este un serviciu guvernamental, care oferă posibilitate utilizatorului de orice tip de semnătură electronică să interacționeze într-un spațiu online, să semneze și să verifice autenticitatea semnăturilor electronice într-un mediu garantat și securizat. Centrul de Guvernare Electronică⁴² este posesorul serviciului *MSign*, întreprinderea de stat „Centrul de Telecomunicații Speciale” fiind operator tehnico-tehnologic al serviciului electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (*MSign*). Serviciul *MSign* este găzduit de platforma electronică integrată a Guvernului *MCloud*.

Concluzie: Hotărârea Guvernului cu privire la *MSign* prevede cadrul juridic și cerințele tehnice pentru utilizarea semnăturii electronice de către alegător în cadrul *SIVI*.

Concluzia generală privind hotărârile Guvernului:

Dispozițiile legale speciale prevăzute de hotărârile Guvernului oferă cerințele legale și tehnice necesare pentru crearea, funcționarea și gestionarea SIVI. Concomitent, dispozițiile existente oferă condițiile pentru identificarea, exprimarea și verificarea votului electronic prin semnătura electronică procesată de SIVI.

3.3.2.4. Hotărârile CEC

Hotărârea CEC pentru aprobarea Regulamentului cu privire la Registrul de Stat al Alegătorilor⁴³

Hotărârea reglementează funcționarea Registrului de Stat al Alegătorilor (RSA). Registrul constituie un modul al SIASA, însă este independent, întrucât funcționalitatea Registrului nu depinde de funcționalitatea SIASA.

Regulamentul stabilește modalitatea de creare și menținere a Registrului, conținutul și regimul juridic de prelucrare și utilizare a datelor conținute în acesta, responsabilitățile și împuternicirile posesorului, administratorului și registratorilor, regimul juridic de prelucrare a datelor, de acces, utilizare și elaborare a listelor electorale pe baza RSA.

⁴⁰ <https://mpass.gov.md/?lang=en>

⁴¹ <http://lex.justice.md/md/353239/>

⁴² <https://msign.gov.md/?lang=en>

⁴³ <http://lex.justice.md/md/356379/>

Posesor al Registrului este Comisia Electorală Centrală. Registrul a fost elaborat pe baza datelor ce se conțin în Registrului de Stat al Populației (RSP) elaborat și aflat în proprietatea Ministerului Tehnologiei Informaționale și Comunicațiilor.

CEC asigură securitatea și protecția datelor din Registru pe baza implementării securității informaționale și a managementului calității în cadrul standardului CEC EN ISO 9001:2008 și SR ISO/CEI 27001:2013.

RSA este un sistem informațional unic integrat de evidență a alegătorilor din Republica Moldova. Sistemul este destinat colectării, stocării, actualizării și analizei informației despre cetățenii Republicii Moldova, inclusiv despre cei din străinătate, care au atins vârsta de 18 ani și nu au interdicții legale de a alege. CEC asigură crearea, gestionarea, modificarea și actualizarea Registrului de Stat al Alegătorilor. Fiind conceput exclusiv pentru procesele electorale, RSA este accesibil pe pagina de Internet a CEC, fiecare alegător având acces doar la datele proprii cu caracter personal.

Registrul conține următoarele date cu privire la alegători:

- numele și prenumele;
- data, luna și anul nașterii;
- numărul de identificare de stat (IDPN);
- datele privind domiciliul sau reședința (țara, localitatea, strada, numărul casei, numărul apartamentului);
- adresa de reședință (țara, localitatea, strada, numărul casei, numărul apartamentului);
- denumirea, seria și numărul actului de identitate (buletin, pașaport, livret militar).

Alegătorii care au domiciliul sau reședința peste hotare, precum și alegătorii care se află temporar peste hotare sunt incluși în RSA la solicitare, cu indicarea informațiilor respective despre ultimul domiciliu sau ultima reședință.

Concluzie: Hotărârea CEC cu privire la RSA prevede condițiile necesare pentru introducerea SIVI. În realitate, SIVI ar trebui creat pe baza RSA și SIASA. Totuși, elaborarea ulterioară a modulelor RSA ar trebui asigurată în conformitate cu Planul Strategic al CEC (după cum se menționează mai jos).

Hotărârea CEC de aprobare a Planului Strategic al CEC 2016-2019⁴⁴

Planul Strategic al CEC constituie principalul document de planificare managerială și strategică a activității Comisiei, care vizează organizarea și desfășurarea alegerilor și referendumurilor, de asemenea domeniul finanțării partidelor politice și a campaniilor electorale. Din această perspectivă, CEC stabilește obiective strategice și acțiuni concrete menite să atingă obiectivele propuse, analizează și evaluează activitățile precedente, propunându-și măsuri de îmbunătățire.

Primul Plan Strategic al CEC a cuprins perioada anilor 2012-2015⁴⁵. Actualul Plan Strategic prevede acțiuni pentru următorii patru ani, 2016 – 2019 și este parte a unui proces de planificare continuu, ciclic și repetitiv. Planul include noi obiective și acțiuni strategice complexe care vor constitui un vector de dezvoltare și modernizare a procesului electoral pentru următorii ani.

Pe dimensiunea prioritară de dezvoltare în perioada 2016-2019, CEC își propune să asigure un proces electoral modern, eficient și accesibil, în special, prin elaborarea și punerea în aplicare a unor noi soluții tehnice pentru automatizarea procedurilor electorale. Prin urmare, obiectivul prioritar al CEC este dezvoltarea tuturor modulelor SIASA necesare în conformitate cu cerințele Legii nr. 101 cu privire la Concepția SIASA.

Concluzie: Planul Strategic al CEC prevede extinderea termenului de înregistrare online a alegătorilor aflați în străinătate și realizarea unui proiect-pilot privind votul prin Internet până la alegerile parlamentare din 2018.

⁴⁴[http://www.cec.md/files/files/Planuri%20si%20Rapoarte/Planul%20strategic%202016_2019%20\(aprobat%20in%20sedinta\).pdf](http://www.cec.md/files/files/Planuri%20si%20Rapoarte/Planul%20strategic%202016_2019%20(aprobat%20in%20sedinta).pdf)

⁴⁵<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=341800>

Hotărârea CEC privind înregistrarea prealabilă a cetățenilor Republicii Moldova cu drept de vot aflați în străinătate⁴⁶

Hotărârea aprobă Regulamentul care stabilește procedura și condițiile de înregistrare prealabilă a cetățenilor Republicii Moldova cu drept de vot aflați în străinătate. Regulamentul definește procedura de selectare a țărilor și locațiilor pentru deschiderea secțiilor de votare adiționale în afara misiunilor diplomatice și consulare; o mai bună organizare a listelor alegătorilor care se află peste hotare, luând în considerare faptul că odată cu înregistrarea preliminară, numele alegătorului este exclus din listele electorale de bază, unde persoana este înregistrată cu domiciliul sau reședința în Republica Moldova, fiind înregistrat la locul de reședință peste hotare; determinarea numărului de buletine de vot necesare pentru a fi distribuite secțiilor de votare de peste hotare⁴⁷; prelungirea termenelor-limită pentru înregistrarea preliminară, care, de regulă, începe cu 6 luni înainte de expirarea mandatului parlamentului precedent (cu 2 luni în cazul alegerilor anticipate) și se încheie cu 40 de zile înainte de ziua alegerilor. Principalul scop al înregistrării preliminare este de a aduce secțiile de votare cât mai aproape de alegătorii de peste hotare. O aplicație specială online pentru înregistrarea preliminară este pusă la dispoziție de CEC la: www.alegator.md

Concluzie: Hotărârea CEC privind înregistrarea preliminară a alegătorilor aflați peste hotare oferă deja o bază solidă legală și tehnică pentru dezvoltarea continuă a SRV și implementarea sistemului de votare prin Internet. Totuși, potrivit dispozițiilor Planului Strategic al CEC, este nevoie de extindere a cadrului de timp stabilit pentru înregistrarea preliminară, care va contribui la identificarea mai exactă a alegătorului potențial aflat peste hotare și, în perspectiva pe termen mediu, va fi utilizat pentru înregistrarea preliminară a alegătorilor care au decis să voteze prin Internet.

Concluzie generală privind hotărârile CEC:

Hotărârile adoptate de CEC conțin cerințele tehnice necesare pentru pregătirea și inițierea procedurilor interne ale CEC de pilotare și stabilire a sistemului de votare prin Internet. Totuși, se impune examinarea și adoptarea de către CEC a unui regulament separat cu privire la exprimarea votului prin Internet. Chiar dacă potrivit Planului Strategic al CEC (2016-2019), se preconizează pilotarea votului prin Internet în 2018, CEC urmează să elaboreze și să adopte o hotărâre specială cu privire la pilotarea sistemului de votare prin Internet, care să descrie toate procedurile necesare pentru asigurarea implementării sistemului în funcție de constatările prezentului Studiu de fezabilitate și ale Foilor de parcurs propuse (pilotarea și implementarea integrală a SIVI).

3.3.3. Documente internaționale

Standardele electorale bazate pe dreptul public internațional sunt descrise în documentele publicate de astfel de organizații interguvernamentale cum sunt ONU; Consiliul Europei (CE); inclusiv Comisia de la Veneția a CE; UE; OSCE și alte structuri internaționale. Aceste surse ilustrează o conștientizare comună a conținutului standardelor electorale internaționale, fiind prelevate direct din redacția Articolului 21 al Declarației Universale a Drepturilor Omului, Articolului 25 din Pactul internațional cu privire la drepturile civile și politice (ICCPR), din alte articole cuprinse de aceste documente, care se referă la exercitarea drepturilor care sunt esențiale pentru alegeri democratice și pentru alte tratate, declarații și instrumente cu privire la drepturile omului.

⁴⁶ Hotărârea CEC nr. 2547 din 21 mai 2014.

⁴⁷ În conformitate cu prevederile Codului electoral, secțiile de votare pot fi deschise peste hotare și în Moldova pentru cel puțin 3000 de alegători.

Nucleul acestor standarde electorale internaționale poate fi definit ca dreptul nediscriminativ al cetățenilor de a participa în afaceri publice și guvernamentale, direct sau indirect prin intermediul unor reprezentanți liber aleși, exercitându-și dreptul de a alege și de a fi ales în cadrul unor alegeri veridice, universale și egale, desfășurate prin vot secret și garantând exprimarea liberă a voinței alegătorilor. Acestea sunt combinate cu dreptul de a solicita, primi și distribui informații (adică, libertatea de exprimare) despre natura proceselor electorale, care formează baza pentru transparența electorală⁴⁸.

Având în vedere practica internațională precedentă cu privire la implementarea votului pe internet, în special experiența Estoniei, în sensul prezentului Studiu au fost analizate următoarele documente internaționale:

- Codul bunelor practici în materie electorală adoptat de Consiliul pentru alegeri democratice al Consiliului Europei și de Comisia Europeană pentru democrație prin drept⁴⁹.
- Recomandarea Rec(2004)11 cu privire la standardele legale, operaționale și tehnice pentru Votului prin Internet⁵⁰.

Recomandarea definește Votarea prin Internet drept alegeri electronice sau referendum electronic care implică utilizarea unor mijloace electronice cel puțin pentru exprimarea votului. Mai mult, Recomandarea se referă la votul prin Internet la distanță ca o modalitate de E-voting, unde votul este exprimat cu ajutorul unui dispozitiv care nu este controlat de un oficial electoral. Utilizarea mijloacelor electronice "cel puțin pentru exprimarea votului" înseamnă, în termeni practici, că E-voting acoperă utilizarea terminalelor electronice pentru vot, precum și votul prin Internet folosind buletine de vot în format electronic.

Secțiunea (iv) din Paragraful 3.2 al Codului bunelor practici în materie electorală prevede că "votul prin Internet poate fi utilizat numai dacă este sigur și fiabil. Persoanele cu drept de vot trebuie să beneficieze de posibilitatea de a obține confirmarea voturilor și, în caz de necesitate, de a le modifica, respectând principiile votului secret; sistemul în cauză trebuie să fie transparent;"

Raportul explicativ al Codului bunelor practici în materie electorală, Articolele 42-44, prevede următoarele:

"42. Mai multe țări utilizează deja sau se pregătesc să utilizeze metodele de votare electronică și mecanică. Avantajul acestor metode apare atunci când un număr de alegeri sunt desfășurate concomitent, chiar dacă anumite măsuri de precauție sunt necesare pentru a minimaliza riscul fraudelor, de exemplu, prin acordarea alegătorului posibilitatea de a-și verifica votul imediat după depunere. Este evident faptul că, în cazul utilizării acestui tip de votare, buletinele de vot trebuie să fie elaborate în așa fel încât să excludă orice confuzie. Pentru a facilita verificarea și recalcularea voturilor în cazul unei reclamații, trebuie prevăzută o mașină care să imprime voturile pe buletinele de vot; acestea trebuie depozitate într-un container sigilat pentru a exclude orice acces la ele. Indiferent de mijloacele utilizate, confidențialitatea votării trebuie să fie garantată.

43. Votul prin Internet trebuie să fie sigur și fiabil. El este sigur dacă sistemul poate rezista la un atac deliberat și dacă funcționează independent, indiferent de deficiențele echipamentului electronic sau ale programelor. Mai mult decât atât, alegătorul trebuie să aibă posibilitatea de a obține confirmarea votului lui și, în caz de necesitate, să-l corecteze fără a încălca principiul confidențialității votului.

44. Transparența sistemului trebuie să fie garantată. Cu alte cuvinte, funcționarea adecvată a sistemului trebuie să poată fi verificată."

⁴⁸ Standardele recente privind votul electronic. <https://www.ndi.org/e-voting-guide/emerging-electronic-voting-standards>

⁴⁹ [http://www.venice.coe.int/webforms/documents/default.aspx?pdffile=CDL-AD\(2002\)023rev-e](http://www.venice.coe.int/webforms/documents/default.aspx?pdffile=CDL-AD(2002)023rev-e)

⁵⁰ http://www.coe.int/t/DEMOCRACY/ELECTORAL-ASSISTANCE/themes/evoting/Rec-2004-11_en.pdf

Concluzie: Pentru introducerea sistemului de vot prin Internet în Moldova, CEC va fi ghidată de art. 21 din DUDO și Art. 3 al doilea Protocol al CEpDO. Mai mult, experiența și, în special, practica constituțională a Estoniei, oferă precedente de aplicare a recomandărilor Codului Comisiei de la Veneția de bune practici în domeniu electoral și a Recomandării Comitetului de Miniștri a Consiliului Europei Rec (2004) 11 privind implementarea sistemului de vot prin Internet, inclusiv amendarea Codul Electoral al Republicii Moldova.

3.4. **Votarea prin Internet și angajamentele internaționale privind drepturile omului, obiectivele unei guvernări deschise și Obiectivele de dezvoltare durabilă ale ONU**

Drepturile omului

Potrivit celor descrise în capitolul precedent, dreptul la vot este unul dintre drepturile universale ale omului în conformitate cu Declarația universală a drepturilor omului, tratatele relevante internaționale și europene cu privire la drepturile omului, inclusiv Pactul privind drepturile civile și politice, Pactul privind drepturile economice, sociale și culturale și Convenția Europeană pentru drepturile omului. În consecință, introducerea votului prin Internet în calitate de opțiune alternativă de vot în cadrul alegerilor naționale și locale, precum și pentru efectuarea referendumurilor naționale și locale va crea premisele necesare pentru implementarea consolidată a Articolului 21 din UDHR și a Articolului 3 din Protocolul ECHR II, care să permită o mai largă participare civică în alegeri.

Introducerea votului prin Internet va oferi posibilități suplimentare femeilor și bărbaților, în special, persoanelor cu dizabilități locomotorii; cetățenilor care se află peste hotare și care doresc să voteze, dar nu au posibilitate din cauza distanței mari de la domiciliul lor până la secțiunile de votare deschise peste hotare; migranților interni, inclusiv studenților; precum și cetățenilor moldoveni care locuiesc în regiunea Transnistreană.

Obiectivele unei guvernări deschise

Suplimentar, în calitate de membru al Parteneriatului pentru o guvernare deschisă⁵¹ din 2012, Moldova și-a asumat angajamentul de a implementa principiile fundamentale ale bunei guvernări. În acest sens, introducerea votului prin Internet va asigura implementarea pilonilor de bază ai guvernării deschise în Moldova, asigurând mai multă transparență, responsabilizare, eficacitate, receptivitate față de cetățeni și participarea publicului la procesul decizional și utilizarea eficace a informațiilor inovative și a tehnologiei comunicațiilor.

Începând din anul 2012, Guvernul RM a adoptat planuri anuale de acțiune pentru o guvernare deschisă prin care pune în aplicare angajamentele asumate în cadrul Parteneriatului pentru o guvernare deschisă. Până în prezent, aceste planuri de acțiune nu au cuprins măsuri concrete care să contribuie la introducerea serviciilor publice online în cadrul sistemului de gestionare a alegerilor din Moldova. Totuși, au fost realizate acțiuni relevante indirecte pentru implementarea TI în procesul de gestionare a alegerilor.

Recent, Centrul de Guvernare Electronică din Republica Moldova, autoritatea națională de coordonare a datelor deschise și a serviciilor publice online, a inițiat procesul de consultări publice pe marginea unui nou Plan de Acțiuni pentru o Guvernare Deschisă pentru anii 2016-2018⁵². Astfel, dat fiind faptul că implementarea principiilor de guvernare deschisă nu se limitează la organele guvernamentale, se recomandă introducerea în Planul de Acțiuni respectiv a unor măsuri relevante pentru pregătirea, pilotarea și introducerea sistemului de votare prin Internet în Moldova. Acest fapt va intensifica sinergia acțiunilor CEC și ale autorităților publice în procesul de implementare a obiectivelor de pilotare a sistemului de votare prin Internet până la alegerile parlamentare ordinare din 2018 în conformitate cu dispozițiile Legii nr. 101 cu privire la Concepția SIASA.

Obiectivele de dezvoltare durabilă ale ONU (2030)

La 25 septembrie 2015, în cadrul Summit-ului ONU pentru o dezvoltare durabilă, a fost adoptată Agenda pentru dezvoltare durabilă, care a cuprins un set alcătuit din 17 obiective de dezvoltare durabilă (SDG)⁵³ menite să pună capăt sărăciei, să combată inegalitatea și inechitatea, precum și să abordeze schimbările climatice până în anul 2030. Moldova și-a asumat angajamentul să implementeze aceste obiective.

La prima vedere, cineva poate considera dificilă identificarea relevanței sistemului de votare prin Internet

⁵¹ <http://www.opengovpartnership.org/about/open-government-declaration>

⁵² <http://www.egov.md/ro/communication/news/vino-cu-propuneri-la-planul-de-actiuni-pentru-o-guvernare-deschisa>

⁵³ For more information please access: <https://sustainabledevelopment.un.org/>

pentru punerea generală în aplicare a SDG. Totuși, considerăm că această soluție alternativă de votare va îmbunătăți participarea democratică și incluziunea nediscriminatorie a cetățenilor moldoveni, în special, a celor care doresc să-și exercite dreptul la vot, dar nu au posibilitate. Astfel, acest sistem va soluționa, cel puțin, unul dintre SDG, obiectivul nr. 16 care-și propune să promoveze justiția, precum și o societate pașnică și incluzivă. În cazul nostru, soluția de exercitare a votului prin Internet va produce un impact concret asupra a 3 ținte ale acestui obiectiv, în special, asupra (1) dezvoltării unor instituții eficiente, responsabile și transparente la toate nivelurile; (2) asigurării receptivității, implicării participative și a unui proces decizional reprezentativ la toate nivelurile; și (3) asupra promovării și punerii în aplicare a dreptului și politicilor nediscriminatorii pentru o dezvoltare durabilă.

3.5. TIC în gestionarea alegerilor

Moldova are o experiență relevantă în folosirea TIC pentru gestionarea alegerilor. În luna mai 2008 Parlamentul RM a adoptat Legea nr. 101 cu privire la Concepția Sistemului Informațional Automatizat de Stat "Alegeri" (SIASA). Obiectivul de perspectivă stabilit este de a desfășura alegeri complet automatizate în Moldova. Aceasta include dezvoltarea posibilității pentru cetățeni de a vota în orice secție de votare, posibilitatea de a vota prin intermediul terminalelor de vot electronic și/sau posibilitatea de a vota prin Internet.

În perioada realizării acestui Studiu, CEC folosea TIC pentru gestionarea listelor electorale prin intermediul RSA, care primește date actualizate zilnic de la RSP⁵⁴. Prin urmare, informația despre fiecare alegător eligibil din RM este stocată în baza de date a RSA; prin urmare, nici o persoană nu poate fi în lista electorală a mai mult decât o secție de votare, de asemenea, nu există nici un alegător eligibil care să nu fie inclus în lista RSA. *Ar fi necesare actualizări suplimentare ale funcționalităților RSA pentru a facilita introducerea informațiilor despre alegătorii care au votat anticipat online.*

Fiecare secție de votare din RM este dotată cu calculatoare portabile și conexiune mobilă la Internet care folosește rețeaua VPN pentru a comunica cu serverul RSA. Fiecare alegător care vine să voteze este înregistrat. Fluxul de activitate permite obținerea rapidă a rezultatelor despre prezența la vot și le permite alegătorilor din punct de vedere tehnic să voteze la orice secție de votare; cu toate acestea, legea nu permitea această funcționalitate în perioada de realizare a Studiului. *În cazul în care va fi introdus votul prin Internet, infrastructura existentă va permite alegătorului care a votat prin Internet în perioada stabilită în acest scop, să solicite organului de gestionare a alegerilor să anuleze buletinul electronic din urna electronică și să-i permită să voteze în ziua alegerilor, folosind buletinul de vot tipărit la secția de votare.*

N.B. În vederea facilitării unei asemenea funcționalități se impune elaborarea și adoptarea unor instrucțiuni de procedură adiționale.

TIC sunt utilizate destul de intens în procesul de gestionare a alegerilor, pentru a colecta și transmite rezultatele alegerilor și pentru a urmări finanțarea campaniei politice, însă aceste activități nu fac parte din domeniul de analiză al Studiului.

⁵⁴ Interviu cu personalul CEC.

3.6. Situația demografică

Populația Republicii Moldova (alegătorii)

În conformitate cu datele recente publicate de Biroul Național de Statistică⁵⁵, numărul de locuitori din Republica Moldova, la situația din 01.01.2016, a constituit **3,553,100 persoane**. Mai mult de jumătate (57,5%), 2,042,000 de persoane locuiesc în zona rurală, iar 1,511,100 de persoane – în zona urbană (42,5%). Potrivit datelor publicate de Ministerul Tehnologiei Informaționale și Comunicațiilor⁵⁶, posesorul RSP, actualmente **3,165,000** de cetățeni moldoveni locuiesc sau au domiciliul în Republica Moldova. Concomitent, în conformitate cu datele recente ale CEC, la 1 aprilie 2016 în RSA erau înregistrați peste **3.233.100 de persoane cu drept de vot și peste 2.848.600 de cetățeni erau incluși ca fiind alegătorii eligibili** distribuiți pe circumscripții electorale.

Din istoria prezenței la vot (2001 - 2015)⁵⁷

În ultimii 15 ani în Republica Moldova au fost organizate alegeri parlamentare de 6 ori, alegeri locale generale – de 4 ori și un referendum. În sensul acestui Studiu, în tabelul de mai jos am inclus o privire de ansamblu asupra prezenței la vot în timpul alegerilor recente, cu o axare specifică pe alegerile organizate peste hotare:

TIPUL DE ALEGERI/ ANUL	NUMĂRUL DE ALEGĂTORI ELIGIBIL DIN MOLDOVA	NUMĂRUL DE ALEGĂTORI CARE AU VOTAT ÎN RM	RATA DE PARTICIPARE LA ALEGERI	NUMĂRUL DE ALEGĂTORI CARE AU VOTAT PESTE HOTARE	NUMĂRUL DE SECȚII DE VOTARE DESCHESE PESTE HOTARE
ALEGERILE LOCALE 14.06.2015	2814262	1380737	48,63%	---	---
ALEGERILE PARLAMENTARE 30.11.2014	2800827	1576091	57,28%	73311	95
ALEGERILE LOCALE 05.06.2011	2677103	1475495	54,35%	---	---
ALEGERILE PARLAMENTARE 28.11.2010	2645488	1668850	63,37%	64201	75
REFERENDUM 05.09.2010	2662052	798724	30,29%	19705	78
ALEGERILE PARLAMENTARE 29.07.2009	2603158	1574213	58,77%	17544	33
ALEGERILE PARLAMENTARE 05.04.2009	2586309	1539167	57,54%	16916	33

⁵⁵ <http://www.statistica.md/newsview.php?l=en&idc=168&id=5156>

⁵⁶ <http://www.mtic.gov.md/en/csir-registru>

⁵⁷ Sursă: Calcule efectuate de autori pe baza surselor oferite de CEC.

ALEGERILE LOCALE 03.06.2007	2313571	1257868	54,61%	---	---
ALEGERILE PARLAMENTARE 06.03.2005	2270668	1566061	64,84%	10018	23
ALEGERILE LOCALE 25.05.2003	2200696	1339470	58,26%	---	---
ALEGERILE PARLAMENTARE 25.02.2001	2256241	1602899	67,52%	3804	20

Cartografierea procesului de vot exprimat de diasporă

În conformitate cu datele incluse în Registrul de Stat al Populației (RSP) în 2015, peste **102,000 persoane** sunt oficial înregistrate că au reședință sau locuiesc peste hotare.

Biroul pentru Relații cu Diaspora⁵⁸ nu dispune de date oficiale/corecte despre numărul exact de migranți moldoveni care se află peste hotare, din cauza lipsei unei politici naționale care ar obliga cetățenii care pleacă peste hotare să se înregistreze. Totuși, potrivit studiului NEXUS⁵⁹, în prezent peste hotare se află aproximativ **700,000 de cetățeni moldoveni**. Dintre aceștia, mai mult de 450.000 sunt migranți pe termen lung (majoritatea lor fiind muncitori); peste 100.000 sunt migranți permanenți și peste 150.000 de moldoveni aflați peste hotare sunt muncitori sezonieri. Principalele țări de destinație pentru migranții din RM sunt Rusia (aproximativ 450.000 de cetățeni moldoveni⁶⁰, majoritatea muncitori sezonieri) și Italia (mai mult de 300.000⁶¹, inclusiv peste 200.000 de rezidenți legali).

Direcția generală afaceri consulare de la Ministerul Afacerilor Externe și Integrării Europene al Republicii Moldova a declarat că, în conformitate cu datele colectate de misiunile consulare ale RM peste hotare, în 2014 peste **587.000 de cetățeni moldoveni se aflau peste hotare (a se vedea Anexa II)**. În această ordine de idei poate fi menționată următoarea distribuție geografică (mai mult de 10.000 de persoane):

1. Italia - 150021
2. Rusia - 146924
3. Franța - 60000
4. SUA - 39176
5. Portugalia - 23000
6. Regatul Unit - 20000
7. Canada - 12830
8. Grecia - 18825
9. Ucraina - 17706
10. Spania - 16433
11. Irlanda - 15000
12. România - 11699
13. Germania - 11665
14. Israel - 11000

⁵⁸ Interviu cu Liuba Valcov și Dorin Toma, Biroul pentru relații cu diaspora (01.04.2016, Chișinău)

⁵⁹ http://nexusnet.md/pic/uploaded/IASCI_CIVIS_Market_Analysis_Driving_Innovation_in_circular_migration.pdf

⁶⁰ http://pda.guv.m.md/about/activity/stats/Statistics/Svedenija_v_otnoshenii_inostrannih_grazh/item/5850/

⁶¹ https://www.cliclavoro.gov.it/Barometro-Del-Lavoro/Documents/V_Rapporto_annuale_Migranti_2015.pdfmoldo

Concomitent, în conformitate cu datele Comisiei Electorale Centrale în perioada ultimelor alegeri parlamentare (30 noiembrie 2014), **73.311⁶²** cetățeni ai Republicii Moldova au participat la alegeri în 95 de secții de votare deschise peste hotare, ceea ce reprezintă aproximativ **4,5% din numărul total de alegători care au participat la alegerile din 2014 sau aproximativ 2.5% din numărul total de alegătorii eligibili din Republica Moldova.**

Dacă comparăm rata de participare la alegeri peste hotare, luând în considerare și numărul de moldoveni care se află peste hotare (adică informațiile Direcției generale afaceri consulare a MAEIE prezentate mai sus), atunci poate fi formulată concluzia că **majoritatea alegătorilor potențiali se află în Italia, Rusia, Franța, Regatul Unit, Canada, SUA, Spania, Portugalia, Grecia, Germania, Belgia, Turcia și Israel (13 țări).** Aceste țări ar putea fi incluse în lista scurtă a țărilor potențiale pentru pilotarea sistemului de vot prin Internet în 2018.

Mai jos am inclus informații despre distribuția geografică a alegătorilor:

Nr.	Țara	Secții de votare	Numărul de alegători
1.	Italia	25	27.596
2.	România	11	10.454
3.	Rusia	5	9.521
4.	Franța (inclusiv Monaco)	5	4.537
5.	Regatul Unit	3	2.334
6.	SUA	6	2.253
7.	Canada	3	2.032
8.	Portugalia	5	2.088
9.	Spania	4	1.940
10.	Grecia	2	1.735
11.	Germania	2	1.715
12.	Irlanda	1	1.467
13.	Belgia	1	1.163
14.	Turcia	2	932
15.	Israel	2	713
16.	Cehia	2	585
17.	Austria	1	407
18.	Elveția	1	402
19.	Ucraina	2	308
20.	Olanda	1	203
21.	Polonia	1	178
22.	Bulgaria	1	154
23.	Ungaria	1	117

⁶² <http://cec.md/index.php?pag=news&id=1548&rid=12866&l=ro>

24.	Suedia	1	109
25.	Belarus	1	107
26.	Letonia	1	62
27.	Estonia	1	60
28.	Azerbaidjan	1	44
29.	Lituania	1	42
30.	Qatar	1	32
31.	China	1	21
	Total	95	73.311

Astfel, numărul estimat de moldoveni aflați peste hotare este de circa 700.000 de persoane, iar numărul efectiv de alegători de peste hotare care au participat la ultimele alegeri parlamentare (2014) a constituit 73.311, prin urmare, poate fi formulată concluzia că doar cca. 10% dintre alegătorii aflați peste hotare au avut posibilitate să participe la alegeri.

Pe de altă parte, dacă aplicăm rata de participare de 57,28% la ultimele alegeri parlamentare (2014) la numărul estimat de moldoveni aflați peste hotare (700.000), atunci se poate conchide că numărul estimat de alegători potențiali care ar putea vota peste hotare ar trebui să crească de la 73.311 până la peste **400.000 de alegători**. Prin urmare, se poate presupune că mai mult de 300.000 de potențiali alegători aflați peste hotare nu au posibilitate să voteze din cauza rețelei slabe/accesului limitat la secțiunile de votare deschise peste hotare și absența posibilității de exercitare a votului la distanță (prin Internet).

Sondajul moldovenilor care locuiesc peste hotare

În acest sens, în vederea identificării cererii pentru exercitarea votului prin Internet și justificării mai bune a cifrelor menționate mai sus, autorii Studiului au realizat un sondaj online printre reprezentanții diasporei moldovenești în ceea ce privește introducerea votului prin Internet în Republica Moldova⁶³. Sondajul a fost pregătit și distribuit în perioada 6 – 20 aprilie 2016 prin intermediul Google Forms de către consultanții PNUD, preponderent, prin rețelele de socializare (Facebook și "Odnoklassniki"), inclusiv cu asistența din partea Biroului pentru Relații cu Diaspora, Guvernului RM și Programului PNUD. Sondajul s-a adresat cetățenilor moldoveni care se află peste hotare și a inclus 6 întrebări. Per total, au fost prezentate 914 răspunsuri la întrebările din sondaj.

Principalele constatări ale sondajului sunt după cum urmează:

Participarea anterioară la alegeri în perioada aflării peste hotare:

- 53% dintre respondenți au indicat că, fiind peste hotare, au participat la alegerile parlamentare precedente.
- 37% au indicat că, fiind peste hotare, nu au participat la alegerile parlamentare precedente deoarece secția de votare era prea departe.
- 6,6% au indicat alte motive.
- doar 3,1% dintre respondenți au declarat că nu au dorit să participe la alegeri.

Sprrijin pentru votul prin Internet

92,8% din respondenți la sondaj au declarat că susțin introducerea votului prin Internet, iar 96,1% dintre suporteri au indicat că ar dori să voteze prin Internet la următoarele alegeri.

Geografia sondajului denotă faptul că respondenții care au răspuns la întrebări reprezintă grupul de persoane care folosesc mai frecvent Internetul și rețelele de socializare.

⁶³https://docs.google.com/forms/d/17BKhzCgJuOtpSDJQ4nD_0ccT2wXbuAaBtHClj-PZwOE/edit?usp=forms_home

- Aproape 50% (456) din respondenți au indicat că în prezent se află în alte țări decât Italia, Rusia, România, SUA și Canada. Doar 7 respondenți au menționat că în perioada sondajului se aflau în Moldova.
- 15,2% (139) au indicat că se află în Italia,
- 12,7% (116) - în SUA.
- 11,1% (101) - în Canada.
- 9,5% (87) - în România.
- și 1,6% (15) dintre respondenți au indicat că se află în Rusia.

În general, majoritatea utilizatorilor Internetului și, în consecință, suporterii ai votului prin Internet au vârsta cuprinsă între 25 și 45 de ani (71,2% sau 651 de respondenți) și între 18 și 25 de ani (19,4% sau 177 de respondenți). Circa 11% dintre respondenți au indicat că au depășit vârsta de 45 de ani.

Sondajul a demonstrat că sistemul actual tradițional de votare nu este adecvat pentru cetățenii moldoveni care locuiesc peste hotare și că există cerere suficientă pentru soluția de votare la distanță în vederea facilitării exercitării dreptului de vot pentru alegătorii din străinătate.

Rezultatele sondajului sunt prezentate în Anexa I.

3.7. Utilizarea Internetului în Moldova (rata de penetrare)

În conformitate cu datele oficiale prezentate de Ministerul Tehnologiei Informaționale și Comunicațiilor, în 2015, 67% din utilizatorii – gospodării casnice din Moldova au avut acces la Internet, 72% dintre utilizatori au accesat Internetul cel puțin o dată pe zi⁶⁴.

Rata de penetrare pentru serviciile de Internet – (ADSL terestre, fibră) este de 14,7% (peste 525.000 de gospodării). Concomitent, în conformitate cu raportul recent al Agenției Naționale de Reglementare a Comunicațiilor Electronice și Tehnologiei Informației, rata de penetrare a telefoniei mobile este de 121,8% (peste 4,3 milioane de utilizatori), iar rata de penetrare a datelor mobile este de 8,5% (peste 298,400 utilizatori)⁶⁵.

În conformitate cu www.Internetlivestats.com, în Moldova sunt 1,946.000 de utilizatori Internet, ceea ce reprezintă peste 50% din populația Republicii Moldova⁶⁶.

Servicii electronice guvernamentale

În conformitate cu informațiile oferite de Centrul de Guvernare Electronică, în perioada interviurilor de inițiere, actualmente, în Moldova sunt peste 90.000 de utilizatori ai semnăturii electronice pe an, inclusiv peste 55.000 de utilizatori ai semnăturii mobile (SIM)⁶⁷, peste 35.000 de utilizatori ai E-key (în special, persoane juridice și funcționari publici) și peste 200 de utilizatori/titulari de buletine electronice.

Concluzie: Moldova dispune de o rată înaltă de penetrare a internetului și o acoperire foarte bună a rețelei de telefonie mobilă. Internetul este accesibil pe întreg teritoriul țării, majoritatea gospodăriilor casnice au telefoane mobile și calculatoare, acestea fiind destul de populare printre persoanele fizice.

3.8. Acceptare pe plan politic

Un context socio-politic proactiv ar contribui semnificativ la introducerea votului prin Internet drept soluție alternativă de vot⁶⁸.

Încrederea într-o soluție tehnică și operațională slabă ar putea discredita nu doar opțiunea de vot prin Internet, dar, eventual, și întregul proces electoral, îndeosebi atunci când mizele politice din cadrul alegerilor sunt destul de ridicate. Drept urmare, votul prin Internet poate fi complet anulat, așa cum s-a întâmplat în Germania sau Olanda.

Respectiv, un context socio-politic negativ ar putea crea riscuri serioase, chiar dacă bazele tehnice și operaționale ale votului prin Internet ar fi destul de solide. Drept provocare în acest sens ar fi ca aplicația de vot prin Internet să fie simplă și inteligibilă pentru un public larg. Suportul slab din partea societății și a partidelor politice ar putea împiedica implementarea unui sistem sigur de vot prin Internet, deoarece oponenții politici ar găsi argumente pentru a submina încrederea în această tehnologie avansată de vot anume prin evidențierea unor părți inerente slabe.

Introducerea unor noi mecanisme de vot necesită modificarea legislației la cel mai înalt nivel. Prin urmare, este nevoie de acceptare politică vastă și de lungă durată. Acesta este un deziderat esențial, or schimbările spontane în spectrul politic de guvernare ar putea transforma toate eforturile și investițiile efectuate în acțiuni inutile. Această situație s-a produs deja în Norvegia în 2014, după implementarea cu succes a 2 proiecte-pilot de vot online (în 2011 și 2013). Noul guvern a decis să sisteze încercările fără a invoca motive. Susținerea pe termen lung din partea majorității partidelor politice, distribuția drepturilor și a obligațiilor, sursele de finanțare stabile și durabile, coordonarea eforturilor inter-oficii reprezintă niște aspecte cruciale.

⁶⁴ http://www.mtic.gov.md/sites/default/files/staticdocuments/accesul_populatiei_la_tic2014.pdf

⁶⁵ http://en.anrceti.md/Internet_mobil_BL#fig5

⁶⁶ <http://www.Internetlivestats.com/Internet-users/moldova/>

⁶⁷ Moldcell (unul dintre cei 3 operatori de telefonie mobilă) a raportat peste 21.000 de utilizatori de semnătură mobilă.

⁶⁸ Introducerea votului electronic – considerațiuni esențiale, IDEA (2011) <http://www.eods.eu/library/IDEA.Introducing-Electronic-Voting-Essential-Considerations.pdf>

În perioada misiunii de evaluare a Studiului, au fost realizate o serie de întâlniri cu partidele politice parlamentare. În special, au fost organizate întâlniri cu reprezentanți ai Partidului Liberal, Partidului Liberal Democrat din Moldova, Partidului Socialiștilor din Republica Moldova, Partidului Comuniștilor din Republica Moldova și ai Partidului Democrat din Moldova.

Partidele politice parlamentare au exprimat o susținere generală a introducerii sistemului de vot prin Internet în Moldova. Principalul motiv invocat în acest context a fost crearea unor soluții de alternativă pentru sistemul tradițional de votare pentru moldovenii care pleacă peste hotare, electoratul tânăr (rata de participare a tinerilor la alegerile parlamentare precedente a fost mai mică de 5%) și pentru acei care nu votează din cauza că au program pentru ziua de duminică când se desfășoară alegerile. Totuși, majoritatea partidelor politice nu s-au grăbit să prezică introducerea votului prin Internet în Moldova în următorii 2-4 ani, principalele motive invocate fiind după cum urmează:

- Rata de utilizare scăzută a serviciilor electronice de către publicul general;
- Încrederea scăzută în procesul electoral; preocupări în ceea ce privește confidențialitatea și securitatea procesului de vot;
- Percepția generală despre posibila manipulare a procesului de vot prin atacarea sistemului de vot prin Internet, unul dintre exemplele menționate de mulți reprezentanți ai partidelor politice a fost funcționarea problematică a SIASA/RSA în ziua alegerilor parlamentare din 2014.

Cel puțin 2 reprezentanți ai partidelor politice au menționat provocările existente pentru organizarea votării prin Internet pentru moldovenii care pleacă peste hotare, fiind conturat și contextul geopolitic. A fost subliniată necesitatea unei abordări etapizate pentru introducerea votului prin Internet. Toți reprezentanții partidelor politice au exprimat sprijin pentru pilotarea sistemului de vot prin Internet în perioada următoarelor alegeri parlamentare ordinare din 2018. Unii au menționat că ar putea fi examinată posibilitatea de lansare a unei etape preliminare de pilotare a sistemului în cadrul alegerilor prezidențiale preconizate pentru 30 octombrie 2016.

Concluzii: Partidele politice parlamentare au exprimat o susținere generală a introducerii sistemului de vot prin Internet în Moldova. Principalul motiv invocat în acest context a fost crearea unor soluții de alternativă pentru sistemul tradițional de votare pentru moldovenii care pleacă peste hotare, electoratul tânăr (rata de participare a tinerilor la alegerile parlamentare precedente a fost mai mică de 5%) și pentru acei care nu votează din cauza că au program pentru ziua de duminică când se desfășoară alegerile. Totuși, majoritatea partidelor politice nu s-au grăbit să prezică introducerea votului prin Internet în Moldova în următorii 2-4 ani. Toți reprezentanții partidelor politice au exprimat sprijin pentru pilotarea sistemului de vot prin Internet în perioada următoarelor alegeri parlamentare ordinare din 2018. Unii au menționat că ar putea fi examinată posibilitatea de lansare a unei etape preliminare de pilotare a sistemului în cadrul alegerilor prezidențiale preconizate pentru 30 octombrie 2016. O atenție specială ar trebui dedicată etapelor de testare și pilotare. La fel, au fost menționate ca fiind importante vizibilitatea și popularizarea soluției de vot prin Internet.

4. Propunerile Studiului

Moldova dispune de toate premisele de bază necesare pentru introducerea sistemului de vot prin Internet în viitorul apropiat, inclusiv:

- 1) de o infrastructură Internet bine dezvoltată;
- 2) de grad ridicat de acoperire a rețelelor mobile;
- 3) de un nivel adecvat de educație în domeniul TIC al publicului;
- 4) de liste electorale fiabile (RSA);
- 5) toate secțiile de votare sunt echipate cu calculatoare conectate la Internet, fiind permanent online și comunicând cu SIASA.

În pofida faptului că în valori absolute, numărul de titulari de certificate electronice (Mobile-ID) pentru autentificare personală este încă destul de mic, popularitatea Mobile-ID crește rapid, fiind preconizată o creștere continuă, deoarece Guvernul planifică să ofere tot mai multe servicii electronice.

Prin urmare, autorii Studiului vin cu 2 propuneri principale:

1. Crearea unui Serviciu Informațional pentru Votul prin Internet (SIVI)
2. Și pilotarea SIVI înainte de alegerile parlamentare ce vor avea loc în anul 2018.

4.1. Sistemul Informațional de Votare prin Internet

Analiza mediului legal și a situației demografice, a nivelului de dezvoltare a TIC, realizată în cadrul misiunii de evaluare, s-a soldat cu formularea concluziei de a propune crearea unui Sistem Informațional pentru Votul prin Internet (*în continuare - SIVI*) care urmează a fi creat sub auspiciile, deținut și administrat de CEC în calitate de modul al SIASA și RSA.

SIVI va fi utilizat de CEC în calitate de opțiune alternativă de vot prin Internet la alegerile și referendumuri naționale organizate în Republica Moldova. Pentru punerea în aplicare pe scară largă a modulului SIVI, se propune de a implementa un proiect Pilot SIVI înaintea alegerilor parlamentare din 2018.

În același timp, într-o perspectivă lungă de timp pe baza IVIS, ar putea fi creat un E-serviciu guvernamental externalizat, pentru popularizarea în continuare a votului prin Internet în Moldova. E-Serviciul ar putea fi folosit de instituțiile de stat și municipale pentru organizarea consultărilor cu cetățenii, organizarea alegerilor interne de către partidele politice, ONG-uri, comunități universitare și a altor instituții, care au nevoie de soluții electronice de organizare a alegerilor sau alte procese de luare a deciziilor într-un mod sigur și transparent.

4.1.1. Principiile de bază ale Sistemului Informațional de Votare prin Internet

SIVI trebuie să cuprindă toate cerințele aplicabile alegerilor tradiționale.

SIVI va trebui să asigure respectarea tuturor principiilor electorale, îndeosebi cel de asigurare a confidențialității votului. Principiul votului secret înseamnă că sistemul de vot prin Internet trebuie să asigure că nimeni, nici chiar administratorul sistemului, nu poate dezvălui/afla pentru cine a votat alegătorul, adică să afle preferințele alegătorului. De asemenea, alegătorii nu trebuie să poată demonstra altor persoane pentru cine au votat. Sistemul nu trebuie să ceară colectarea sau prezentarea dovezilor ce ar dezvălui conținutul votului. *Principiul votului secret nu înseamnă că alegătorul trebuie să voteze într-un mediu izolat.*

4.1.2. O metodă alternativă de votare

Votarea prin Internet trebuie să fie o metodă adițională de vot. Votarea tradițională în ziua alegerilor pe baza buletinelor de vot tipărite, votarea în cadrul misiunilor diplomatice, pe vapoare, în unitățile militare, în instituțiile medico-sanitare nu va fi afectată.

4.1.3. **Votul anticipat**

Votarea prin Internet se va desfășura într-o perioadă care precedă perioada de votare tradițională (cu buletine de vot tipărite pe suport de hârtie). Legislatorul urmează să stabilească care sunt perioadele pentru votul anticipat.

Notă explicativă: *Înainte de lansarea sistemului de vot prin Internet este necesar de realizat procedura de generare a cheii de criptare, precum și alte pregătiri pentru deschiderea urnei electorale electronice. La încheierea perioadei stabilite pentru votul anticipat, aplicația urnei electronice trebuie închisă și deconectată de la Internet.*

La sfârșitul perioadei stabilite pentru votul prin Internet trebuie de rezervat timp suficient pentru a transporta/transmite în adresa RSA informațiile despre alegătorii care au votat prin Internet în scopul detectării și evitării voturilor multiple. În ziua alegerilor, când sunt utilizate buletinele de vot pe suport de hârtie, votarea prin Internet nu va fi accesibilă. Materializarea acestui deziderat se va face tot în scopul detectării și evitării voturilor multiple.

4.1.4. **Votul la distanță**

Votul prin Internet ar trebui să fie accesibil pentru toți alegătorii eligibili care dispun de mijloacele tehnice necesare pentru a-și demonstra identitatea online. Alegătorii eligibili își pot exprima votul în orice locație geografică unde este acces la Internet.

4.1.5. **Ultimul vot contează**

Alegătorul poate vota prin Internet de nenumărate ori în perioada votării anticipate. Toate voturile sunt înregistrate în urna electorală electronică. În perioada numărării voturilor va fi contabilizat doar ultimul vot. Urmează să fie pusă în discuție norma de anulare vocală: SIVI poate fi configurat astfel încât să poată anula un vot sau înregistra un vot alb/*blank*.

4.1.6. **Gestionarea listelor electorale**

Sufragiul egal este unul dintre principiile cheie ale alegerilor democratice. Fiecare alegător are dreptul să exprime un singur vot în cadrul unui sufragiu. Toate voturile au același efect legal⁶⁹. Sistemul de vot trebuie creat astfel încât să nu permită unui alegător să voteze mai mult decât o dată în cadrul unui sufragiu. Afirmația ar trebui să fie aplicabilă oricărui sistem de votare electronică, indiferent de configurație. Prin urmare, este important de avut o listă electorală adecvată de alegători eligibili și un sistem eficient pentru a urmări dacă un alegător a votat electronic sau prin buletin de vot la secția de votare respectivă și dacă votul nu este înregistrat mai mult decât o dată.

4.1.7. **Prioritatea buletinelor de vot**

Buletinul de vot depus la secția de votare în ziua alegerilor are cea mai mare prioritate. Dacă alegătorul a votat deja anticipat prin Internet, votul (voturile) acestuia exprimate online trebuie șterse din urna electronică înainte de numărarea voturilor.

4.1.8. **Autentificarea alegătorului**

După cum am menționat mai sus, funcția de autentificare a utilizatorului poate fi exercitată prin diverse metode, care pot implica utilizarea certificatelor electronice pe suporturile alegătorilor (de ex., semnătura mobilă, buletine de identitate electronice (E-ID), certificate electronice), sau folosind rechizite speciale de logare care pot fi furnizate alegătorului prin diverse mijloace de comunicare – prin poștă, SMS, e-mail sau combinat.

În sensul utilizării sistemului de vot prin Internet în Moldova, se recomandă utilizarea diferitor metode de autentificare a votantului, în funcție de locația alegătorului:

⁶⁹ ECORM Art. 4.

- Pentru alegătorii care doresc să voteze prin Internet de pe teritoriul Republicii Moldova, este obligatorie autentificarea prin serviciul *MPass*, folosind semnătura mobilă/buletinul de identitate electronic (E-ID)/certificatul electronic.
- Pentru alegătorii care doresc să voteze prin Internet din afara teritoriul Republicii Moldova fără înregistrare prealabilă, pentru autentificare este necesară utilizarea serviciului *MPass*.
- Pentru alegătorii care doresc să voteze prin Internet din afara teritoriul Republicii Moldova dar nu dispun de un certificat digital solicitat pentru autentificare de serviciul *MPass*, ar trebui de creat un sistem de furnizare a rechizitelor speciale de logare.

Furnizarea rechizitelor de logare cetățenilor moldoveni aflați peste hotare

Expatriații moldoveni, în cazul în care nu sunt titulari ai certificatelor electronice acceptate de serviciul *MPass*, ar trebui să urmeze următoarea procedură⁷⁰:

- 1) În perioada prestabilită, persoana care dorește să voteze prin Internet și se află peste hotare, va trebui să se logheze pe un website special de înregistrare (sau pe o sub-pagină dedicată de pe website-ul CEC), unde să-și exprime interesul de a vota prin Internet în cadrul alegerilor de referință, urmat de informațiile personale de contact: nume, prenume, cod personal, numărul pașaportului, data nașterii, adresă email valabilă, locul de reședință, numărul de telefon mobil;
- 2) După colectarea informației și verificarea automată cu RSA, este expediat un mesaj de confirmare pe adresa de email a alegătorului;
- 3) Sunt generate o pereche de parole de logare pentru alegător. Prima parolă este expediată într-un plic securizat (de ex., asemănător plicului utilizat pentru a expedia PIN-codurile bancare) pe adresa poștală a alegătorului în țara de reședință. Pentru a evita votarea organizată ilegal, se recomandă limitarea numărului de alegătorii care se pot înregistra pe o singură adresă în scopul votării.
- 4) În perioada votării anticipate prin Internet, un alegător se poate loga pe website-ul pentru votare și prezenta numele, prenumele, codul personal, numărul pașaportului și prima parte a parolei primite prin poștă. Dacă datele introduse corespund datelor pe care le conține SIVI, a doua parte a parolei – șirul de simboluri și cifre – este trimisă pe numărul de telefon mobil al alegătorului pe care acesta o scrie manual într-un câmp special de pe website-ul de autentificare. Dacă și a doua parolă este înregistrată corect, alegătorul este direcționat către website-ul pentru votare, unde procesul continuă ca și în cazul când votantul s-ar fi logat folosind serviciul *MPass*.
- 5) Ca alternativă, în loc de expedierea parolei alegătorului prin poștă, pe adresa electronică a acestuia poate fi expediat One Time Link. În acest caz ar fi dezirabil ca alegătorul să poată declara adresa electronică valabilă prezentându-se personal la cea mai apropiată ambasadă/consulat al Republicii Moldova.

4.2. Cerințe față de Sistemul Informațional de Votare prin Internet

SIVI va trebui să se conformeze unor cerințe de securitate în conformitate cu nivelul de securitate prevăzut de sistemul registrelor de stat și de sistemul informațional de stat.

Sistemul de vot prin Internet poate fi declarat nevalabil în cazul în care sunt indicii precum că au fost încălcate cerințele de securitate în sistemul de vot sau a fost compromisă integritatea urnei electronice. Decizia de a declara sistemul de vot prin Internet nevalabil este luată de CEC pe baza constatărilor inspectorilor, fiind urmată de o decizie despre impactul asupra rezultatelor electorale generale.

SIVI poate impune cerințe minime pentru hardware și softul necesar pentru votarea prin Internet. Secțiunea din continuare va descrie principalele cerințe față de un sistem de vot electronic din cadrul SIVI. Sistemul vizat cuprinde 2 componente de bază:

1. Cerințele Funcționale.
2. Cerințele Non-Funcționale.

⁷⁰ Această metodă poate fi limitată doar pentru unele țări, în care serviciile poștale sunt fiabile/sigure.

Principalele cerințe pentru utilizarea sistemului de vot prin Internet în procesul electoral sunt după cum urmează:

- Toți factorii de interes ar trebui să aibă încredere în SIVI.
- SIVI ar trebui să fie prietenos utilizatorului/ușor de utilizat.
- SIVI ar trebui să fie accesibil.
- SIVI ar trebui să fie disponibil.
- SIVI ar trebui să fie scalabil.
- SIVI ar trebui să fie flexibil.
- SIVI ar trebui să aibă capacitatea de a se integra cu sistemul electoral existent în țară.

4.3. Cerințe funcționale.

4.3.1. Cerințe pre-alegeri

Gestionarea informațiilor pre-alegeri

- Cerințe conexe accesului la informațiile existente despre sistemul electoral (de ex., interfețe pentru introducerea informațiilor, suport EML, tipurile de alegeri susținute, metodele de numărare susținute etc.):
- Sistemul trebuie să permită implementarea oricărui proces electoral în conformitate cu prevederile Codului Electoral al Republicii Moldova;
- Sistemul trebuie să aibă capacitatea de a automatiza importul oricăror informații electorale extrase din SIASA;
- Sistemul trebuie să protejeze integritatea și autenticitatea informațiilor electorale utilizate pentru configurarea platformei de vot;

Listele electorale

Cerințe conexe informațiilor despre votant și gestionării rechizitelor (de ex., eliberarea certificatelor electronice, expedierea rechizitelor etc.):

- Sistemul trebuie să aibă capacitatea de a automatiza importul de informații din Registrul de Stat al alegătorilor;
- Se recomandă ca sistemul să permită utilizarea diferitor metode de autentificare a alegătorilor când aceștia accesează platforma de vot;
- Sistemul trebuie să utilizeze certificatul electronic al votantului și/sau semnătura digitală pentru protejarea voturilor înainte de a fi exprimate;
- Sistemul trebuie să susțină procesul de asigurare a alegătorilor cu certificate electronice pentru exprimarea votului, care să nu-i oblige să instaleze manual certificate electronice;
- Este dezirabil ca sistemul să includă un proces care să ajute managerii electorali să genereze certificate electronice într-o manieră securizată, în cazul în care nu este disponibilă infrastructura cheii publice.

Rolul Comisiei Electorale Centrale

Cerințe referitoare la existența CEC care este obligată să certifice informațiile electorale:

- Securitatea procesului general de vot trebuie să fie sub controlul deplin al CEC;
- Sistemul trebuie să permită configurarea securizată astfel încât să fie stabilit numărul de membri care să poată decripta și contabiliza/tabula voturile finale, prevenind în acest mod situația când un membru acționează de unul singur în acest scop;
- Sistemul trebuie să ceară prezența CEC pentru certificarea oricărei modificări în configurația alegerilor;
- Orice informații electorale trebuie să fie certificate de Comisia Electorală Centrală prin mijloace care nu pot fi respinse (de ex., semnătura digitală).

Procedurile de control pre-alegeri

- Informațiile electorale folosite de platforma de vot în timpul votării și numărării voturilor trebuie să fie controlabile în vederea detectării oricărei încercări de manipulare. Sunt considerate a fi electorale acele informații în format electronic care sunt utilizate de platforma de vot sau de inspectorii independenți pentru a verifica configurația corectă a alegerilor. Acestea includ conținutul listelor electorale, mostrele buletinelor de vot, datele de identificare a alegerilor, a membrilor consiliului electoral etc.;
- Mai mult, componentele diferite ale softului pentru platforma de vot trebuie să fie certificate pentru a detecta orice tentativă de imixtiune. Acest fapt trebuie să le ajute inspectorilor independenți și alegătorilor să verifice dacă componentele utilizate sunt similare celor supuse controlului;
- Sistemul trebuie să verifice dacă informațiile electorale sunt certificate de CEC înainte de lansare a procesului de votare și de numărare a voturilor;
- Sistemul trebuie să permită inspectorului(lor) independent(ți) să verifice dacă informațiile electorale folosite de platforma de vot au fost certificate adecvat de CEC;
- Se recomandă ca sistemul să verifice integritatea configurării alegerilor și că această configurare permite funcționarea corectă a sistemului;
- Inspectorii independenți trebuie să aibă capacitatea de a inspecta și certifica componentele aplicațiilor utilizate pentru votare;
- Alegătorii trebuie să aibă capacitatea de a verifica integritatea și autenticitatea oricărei componente de vot executat pe terminalul lor de vot înainte de a-l închide (de ex., verificarea semnăturii digitale de pe aplicația de vot);
- Orice inspector independent trebuie să aibă capacitatea de a certifica integritatea și autenticitatea componentelor sistemului instalate pe platforma de vot;
- Orice acțiune efectuată de un inspector independent nu trebuie să afecteze confidențialitatea alegătorului, nici integritatea alegerii.

4.3.2. Cerințele procesului de votare

Accesarea platformei de vot

Cerințe referitoare la accesarea platformei de vot:

- Accesul la platforma de vot nu trebuie să fie restricționat la un singur sistem operațional și/sau motor de căutare. Trebuie să fie susținute toate cele mai populare/răspândite sisteme operaționale și motoare de căutare.
- Se recomandă ca alegătorii să nu aibă nevoie să instaleze manual un soft specific alegerilor sau hardware pe terminalele lor de vot ca să aibă acces la procesul de vot, cu excepția softului tipic utilizat pentru a accesa și lucra cu Internetul, adică un motor de căutare, Java/Javascript, driver pentru citirea cartelelor inteligente;
- Alegătorilor nu li se poate interzice să folosească întotdeauna același terminal pentru a accesa platforma de vot;
- Alegătorii trebuie să aibă capacitatea de a verifica autenticitatea platformei de vot pe care o accesează;
- Alegătorii trebuie să aibă capacitatea de a permite platformei de vot să efectueze testele de verificare a îndeplinirii cerințelor de compatibilitate și securitate pe dispozitivul din posesia lor.

Identificarea și autentificarea alegătorului

- Sistemul trebuie să permită integrarea cu mecanismele existente de autentificare a alegătorilor (MPass și altele);
- Sistemul trebuie să utilizeze certificatul electronic al votantului pentru semnarea electronică a votului ce urmează a fi exprimat;
- Sistemul trebuie să permită invalidarea alegătorilor înainte și în procesul vot (de ex., dacă mecanismul de autentificare a votantului a fost compromis, acesta trebuie blocat). În cazul

invalidării unui alegător care deja a votat, votul acestuia trebuie marcat ca fiind nevalabil fără a fi inclus în contabilizarea finală.

Prezentarea opțiunilor de vot

- Opțiunea de vot trebuie să apară într-un format clar și inteligibil, fără a fi codificată sau să solicite utilizarea unui cod în vederea relevării valorii reale a opțiunilor;
- Alegătorii trebuie să aibă capacitatea de a deosebi clar opțiunile diferite de vot;
- Opțiunile de vot trebuie să susțină utilizarea limbilor oficiale utilizate în RM.

Selectarea și confirmarea opțiunilor de vot

- Sistemul ar trebui să prevină și să avertizeze alegătorii în cazul în care aceștia comit erori involuntare care ar putea să le invalideze votul (de ex., ar trebui prevenite situațiile de undervoting sau overvoting);
- Sistemul ar trebui să deosebească clar opțiunile selectate de cele neselectate;
- Sistemul trebuie să permită alegătorilor să exprime vot alb dacă Codul Electoral permite astfel de opțiuni;
- Urmează să fie luată decizia dacă sistemul trebuie să permită alegătorilor să exprime voturi nevalabile după ce au fost avertizați de acest fapt, solicitând explicații;
- Sistemul trebuie să permită alegătorilor să verifice opțiunile de vot înainte de a-și exprima votul;
- Sistemul trebuie să asigure alegătorul cu opțiunea de a modifica votul înainte de a-l exprima.

Exprimarea votului

- Sistemul trebuie să protejeze confidențialitatea și integritatea votului exprimat, de rând cu identitatea votantului prin mijloace criptografice (de ex., criptarea și semnătura digitală), care asigură faptul că votul nu poate fi falsificat în timpul transmiterii sau păstrării;
- Sistemul trebuie să permită alegătorilor să-și protejeze criptografic voturile pe terminalul de vot înainte de a-l exprima;
- Voturile exprimate trebuie să fie protejate împotriva unor eventuale atacuri interne și externe (de ex., administratorii de sistem);
- Sistemul trebuie să utilizeze o schemă adecvată de criptare a voturilor pentru a proteja voturile exprimate;
- Sistemul trebuie să asigure mijloace pentru a verifica dacă conținutul votului protejat (criptat) poate fi restabilit la etapa de contabilizare;

Verificabilitatea votului

- Sistemul trebuie să asigure alegătorii cu o funcționalitate care să le permită să verifice individual dacă voturile protejate (criptate) conțin exact acele selectări pe care le-a marcat votantul;
- Sistemul trebuie să asigure alegătorii cu o funcționalitate (de ex., recipisa votării) care să le permită să verifice în procesul de vot dacă votul lor este înregistrat în urna electronică (dacă a fost acceptat) găzduită de serverul utilizat pentru procesul de votare;
- Sistemul trebuie să permită alegătorilor să verifice, folosind funcționalitatea respectivă, dacă voturile lor au fost recepționate de Comisia Electorală Centrală la încheierea alegerilor, și, prin urmare, au fost incluse în contabilizarea finală;
- Alegătorii trebuie să aibă capacitatea de a verifica autenticitatea serverului folosit în procesul de vot, orice aplicație executată pe terminalele lor de votare și orice recipisă generată pentru autorizarea verificării rezultatelor;
- Dacă este aplicabil, sistemul trebuie să permită alegătorilor să demonstreze, fără echivoc, că votul lor a fost prezent în timpul numărării finale;
- Orice metodă de verificare a votantului nu trebuie să faciliteze practici de impunere sau de cumpărare a voturilor;
- Serverul utilizat în procesul votării trebuie să aibă capacitatea de a verifica dacă voturile exprimate protejate (criptate) conțin opțiuni valabile de vot fără a scoate protecția (decripta) vreunui vot

exprimat. În cazul în care un vot recepționat conține o opțiune de vot nevalabilă, sistemul trebuie să respingă votul în cauză și să notifice alegătorul să voteze încă o dată;

- Sistemul trebuie să prevină orice reluare a atacurilor asupra voturilor exprimate. Acestea includ orice atacuri bazate pe re-criptare.

Monitorizarea alegerilor

- Sistemul de vot trebuie să se asigure de faptul că instrumentele de monitorizare nu pot compromite confidențialitatea votantului și acuratețea alegerilor;
- Sistemul de vot trebuie să asigure instrumente de monitorizare care să poată detecta oricare anomalie în procesul de vot;
- Sistemul trebuie să asigure faptul că instrumentele de monitorizare sunt rezistente la falsificare și asigură nerespingerea informațiilor de audit înregistrate;
- Sistemul de vot ar trebui să asigure instrumente de monitorizare care să permită detectarea oricărei modificări în cadrul sistemului certificat și al componentelor aplicațiilor instalate pe platforma de vot;
- Se recomandă ca sistemul de vot să poată asigura instrumente de monitorizare bazate pe jurnalizări de sistem și de aplicații fără a necesita acces la componentele platformei de vot;
- Se recomandă ca sistemul de vot să poată asigura instrumente de monitorizare dotate cu un sistem de alertare care analizează jurnalizările de sistem și de aplicație pe baza riscurilor de securitate și permite analizarea și investigarea incidentelor posibile.

4.3.3. Numărarea voturilor și publicarea rezultatelor

Încheierea procesului de vot

- Sistemul trebuie să închidă automat alegerile la ora specificată de Comisia Electorală Centrală în perioada de stabilire a agendei/structurii alegerilor;
- Alegătorii nu trebuie să aibă acces la sistem și să-și exprime votul atunci când procesul de vot s-a încheiat;
- Sistemul ar trebui să le permită alegătorilor aflați în procesul de exprimare a votului timp suplimentar ca să finalizeze procesul;
- Sistemul trebuie să prevină situațiile în care atacatorii interni sau externi (inclusiv actorii cu drepturi de acces privilegiat la sistem) pot adăuga voturi pentru alegătorii care nu au participat la alegeri;
- Sistemul trebuie să protejeze integritatea și autenticitatea urnei electronice (care conține toate voturile exprimate de alegători) după ce procesul de votare s-a încheiat (de ex., semnând electronic urna electorală);
- Sistemul trebuie să ceară privilegii speciale pentru a efectua anumite acțiuni, cum ar fi exportul urnei electronice sau exportul altor informații electorale;

Colectarea rezultatelor alegerilor

- Sistemul trebuie să transfere urnele electorale de pe toate serverele utilizate în procesul votării într-un mediu izolat, fără nici o conexiune la rețea, unde sunt numărate voturile;
- Autenticitatea și integritatea urnelor electorale colectate trebuie verificată înainte de a le accepta;
- Sistemul de consolidare trebuie să aibă capacitatea de a se convinge că toate voturile au fost exprimate de alegători eligibili înainte de a le decripta și număra;
- Urnele electorale trebuie să conțină toate voturile exprimate în procesul alegerilor (adică, în cazul în care se cere votare multiplă, atunci toate voturile exprimate de alegători trebuie să fie incluse în urnele electorale colectate);
- Procesul de consolidare trebuie să permită colectarea urnelor electorale multiple de pe canale multiple (de ex., Internet, voturile trimise prin poștă etc.);
- În cazul în care se cere votare multiplă, procesul de consolidare trebuie să permită selectarea și numărarea unui singur vot per alegător, în conformitate cu normele electorale stabilite pentru a defini votul cu cea mai înaltă prioritate;

- Sistemul de consolidare nu trebuie să radieze sau să distrugă voturile nevalabile sau înlăturate, dar trebuie să le păstreze într-o locație separată pentru control.

Decriptarea și contabilizarea urnelor electorale

- Procesul de decriptare și contabilizare trebuie să fie efectuat într-un mediu izolat;
- Procesul de decriptare și contabilizare poate fi început numai de membrii CEC;
- Procesul de decriptare și contabilizare trebuie să se asigure de faptul că toate voturile incluse în urnele electorale au fost exprimate de alegători eligibili;
- Procesul de decriptare și contabilizare trebuie să prevină decriptarea voturilor multiple exprimate de același votant;
- Procesul de decriptare și contabilizare trebuie să asigure că nu este posibilă corelarea dintre ordinea decriptării voturilor cu ordinea exprimării acestora și, prin urmare, să prevină identificarea oricărei legături dintre voturile decriptate și alegători (de ex., folosind un proces de mixare);
- Comisia Electorală Centrală trebuie să certifice lista voturilor decriptate (de ex., să le semneze electronic);
- Procesul de decriptare și contabilizare trebuie să asigure că este imposibil de corelat informațiile de verificare a votantului (de ex., recipisele de vot) cu opțiunile de vot selectate în buletinul de vot;
- Procesul de decriptare și contabilizare trebuie să asigure dovezi criptografice precum că voturile nu au fost manipulate în timpul acestor procese. Dovezile criptografice ar trebui să fie universal verificabile de orice terț autorizat fără a compromite informațiile sensibile (cum sunt cheile criptografice private), care permit corelarea dintre voturile decriptate și alegători;
- Procesul de decriptare trebuie să asigure dovezi criptografice care să nu permită manipularea conținutului voturilor decriptate în procesul de decriptare, fără a dezvălui vreo asociere/legătură între voturile decriptate și alegător.

Certificarea și publicarea rezultatelor

- Sistemul trebuie să genereze rezultatele din listele certificate de voturi decriptate;
- Sistemul trebuie să publice rezultatele cu informațiile care să-i permită alegătorului să verifice dacă votul său a fost luat în calcul, fără a divulga conținutul votării;
- Sistemul trebuie să aibă capacitatea de a genera diferite rapoarte despre alegeri (de ex., rapoarte despre prezența la vot, rezultatele preliminare, rezultatele pe circumscripțiile electorale).

Verificarea procesului de numărare

- Sistemul trebuie să permită inspectorilor independenți să numere în paralel voturile din listele certificate cu voturi decriptate;
- Sistemul trebuie să permită inspectorilor independenți să verifice și să certifice integritatea și autenticitatea componentelor sistemului folosit pentru prelucrarea urnelor electorale;
- Sistemul trebuie să permită inspectorilor independenți să verifice într-o manieră publică și transparentă, orice dovezi criptografice generate în procesul de decriptare/numărare. Prin această activitate să se asigure faptul că voturile decriptate nu sunt manipulate în timpul procesului respectiv și că conținutul voturilor decriptate coincide cu cel al voturilor criptate, fără a compromite confidențialitatea votantului.

4.3.4. Verificarea rezultatelor

Verificarea rezultatelor de către alegători

- Sistemul trebuie să genereze o recipisă de votare care să le permită alegătorilor să se asigure că votul lor a ajuns la Comisia Electorală Centrală și a fost prezent în procesul de decriptare și de contabilizare;
- Această recipisă de votare trebuie să permită alegătorilor să depună o plângere în cazul în care ei au detectat faptul că votul lor nu a fost prelucrat.

Controlul independent al alegerilor

- Sistemul trebuie să faciliteze efectuarea unui control exhaustiv al sistemului de către inspectorii unui terț de încredere pe baza informațiilor electorale stocate și jurnalizate, care să permită analizarea și investigarea incidentelor posibile;
- Sistemul trebuie să permită efectuarea unui control deplin fără a compromite integritatea alegerilor și confidențialitatea votantului;
- Inspectorii trebuie să aibă capacitatea de a verifica integritatea și autenticitatea informațiilor electorale și a celor jurnalizate pentru a detecta orice tentativă de manipulare a unor astfel de informații de control;
- Sistemul trebuie să permită inspectorilor să se asigure că procesul de decriptare a decurs normal, fără a utiliza chei criptografice private în proces (de ex., prin mijloace *Zero Knowledge Proofs*).

4.4. Cerințe nefuncționale

4.4.1. Securitatea

Securitatea cap la cap

- Sistemul trebuie să protejeze voturile (de ex., criptarea) pe terminalul alegătorilor înainte de fi transmise serverului utilizat în procesul votării;
- Sistemul trebuie să asigure că numai Comisia Electorală Centrală poate decripta voturile, după alegeri, ideal, într-un mediu izolat (de ex., fără conectare la vreo rețea de comunicare);
- Sistemul trebuie să fie verificabil cap la cap, să conțină dovezi criptografice care asigură, în afara oricăror dubii, corectitudinea operațiunilor executate de componentele platformei de vot și de clientul votării (adică, trebuie să asigure verificabilitatea dacă votul a fost exprimat cum s-a intenționat și a fost numărat așa cum a fost exprimat);
- Sistemul nu trebuie să se bazeze pe dispozitivul de exprimare a votului folosit de alegători (dispozitiv de exprimare a votului cu nivel redus de încredere).

Confidențialitatea alegătorilor

- Sistemul trebuie să asigure că voturile sunt criptate astfel încât doar Comisia Electorală Centrală să le poată decripta.
- Sistemul trebuie să asigure că, cheia necesară pentru decriptarea voturilor nu este disponibilă (adică nu există) în procesul de vot până când Comisia Electorală Centrală o recuperează/reconstruiește;
- Sistemul trebuie să asigure că cel puțin o majoritate predefinită a membrilor Comisiei Electorale Centrale este necesară în vederea recuperării cheii de decriptare;
- Sistemul trebuie să asigure că nu este posibil de corelat ordinea în care voturile au fost decriptate cu ordinea în care acestea au fost exprimate;
- Sistemul trebuie să asigure faptul că 2 voturi diferite cu același conținut au forma de criptare diferită;
- Orice proces de control susținut de sistem pentru verificarea acurateței alegerilor nu trebuie să compromită confidențialitatea votantului.

Eligibilitatea votanților

- Sistemul trebuie să asigure că numai alegătorii eligibili au acces la platforma de vot;
- Înainte de acceptarea unui vot exprimat, sistemul trebuie să verifice identitatea alegătorului care a exprimat votul;
- Sistemul trebuie să prevină situația când un alegător exprimă mai multe voturi decât cele permise (evitarea votului dublu);
- Sistemul trebuie să permită verificarea, la orice oră în timpul alegerilor, că voturile electronice din urna electorală aparțin alegătorilor (recepționarea confirmării digitale a votului pe internet și un acces securizat de autentificare prin intermediul SIVI);
- Sistemul trebuie să asigure nerepudiarea voturilor exprimate;

- Sistemul nu trebuie să aibă informații despre rechizitele alegătorilor necesare pentru protecția nerepudierii votului;
- Sistemul trebuie să prevină includerea în urna electorală a unor buletine fictive de către utilizatorii externi și administratorii de sistem;
- Sistemul trebuie să utilizeze certificate electronice unice pentru autentificarea alegătorilor;
- Sistemul trebuie să utilizeze certificatul electronic unic al votantului pentru semnarea digitală a voturilor exprimate.

Confidențialitatea votului

- Sistemul trebuie să asigure că votul exprimat este secret în raport cu orice terț, inclusiv administratori de sistem și potențiali hackeri care sparg măsurile convenționale de securitate de protecție a platformei de vot;
- Voturile trebuie să fie criptate pe terminalul votantului înainte de a fi exprimate;
- Voturile pot fi decriptate numai de Comisia Electorală Centrală;
- Sistemul trebuie să prevină decriptarea voturilor înainte de închiderea alegerilor pentru a evita scurgerea de informații privind rezultatele parțiale;
- Orice proces de control susținut de sistem pentru a verifica acuratețea alegerilor nu trebuie să compromită secretul votului.

Integritatea votului

- Sistemul trebuie să păstreze în procesul electoral integritatea fiecărui vot individual exprimat;
- Sistemul trebuie să permită verificarea integrității fiecărui vot individual stocat în urna electorală;
- Integritatea votului este protejată de alegător când își exprimă votul;
- Sistemul trebuie să prevină orice tentativă de a include buletine fictive în urna electorală digitală;
- Alegătorii folosesc certificatele electronice proprii pentru a-și proteja voturile prin semnătura digitală.

Precizia/acuratețea urnei electorale

- Sistemul trebuie să permită verificarea integrității și identității serviciului care gestionează urna electorală, înainte de a lansa procesul de decriptare și contabilizare a voturilor;
- Sistemul trebuie să prevină orice tentativă de a include buletine fictive de către utilizatorii externi și administratorii de sistem;
- Sistemul, în scopuri de control, trebuie să permită urmărirea exactă a proceselor care s-au încheiat cu exprimarea și stocarea votului într-o urnă electorală;
- Sistemul trebuie să aplice măsuri adecvate pentru detectarea oricărei tentative de a șterge un vot din urna electorală;
- Sistemul poate avea componente segregate în diferite servicii, astfel încât fiecare serviciu să poată verifica funcționarea corectă a celorlalte servicii în vederea garantării integrității urnei electorale și a altor date electorale;
- Sistemul trebuie să publice conținutul informațiilor din urna electorală în timpul și după procesul de vot pentru a permite alegătorilor să verifice prezența voturilor lor în urna electorală, într-o manieră anonimă.

Comisia Electorală Centrală

- Sistemul utilizează o schemă/prag/plafon alcătuit/ă din N membri din numărul total M pentru membrii Comisiei Electorale Centrale în scopul recuperării cheii care permite decriptarea voturilor;
- Nici un membru individual al CEC sau un grup de membri sub pragul stabilit nu trebuie să aibă posibilitatea de a recupera cheia care permite decriptarea voturilor;
- Sistemul trebuie să susțină utilizarea unor dispozitive inviolabile (de ex., cartele inteligente protejate prin PIN) pentru stocarea informațiilor necesare de către fiecare membru al Comisiei Electorale Centrale în vederea recuperării ulterioare a cheii pentru decriptarea voturilor;
- Schema pragului este bazată pe schema de partajare a secretului sau pe o schemă similară;

- Cheia de decriptare nu există până când nu este reconstruită de membrii CEC la încheierea alegerilor.

Verificabilitatea votantului

- Sistemul trebuie să permită alegătorilor să verifice dacă votul lor a fost prezent în procesul de decriptare și contabilizare, pe baza recipisei de votare;
- Recipisa de votare trebuie să păstreze votul secret (adică, opțiunile selectate de vot nu ar trebui să poată fi deduse niciodată);
- Procesul de verificare a recipisei de votare trebuie să permită detectarea recipiselor manipulate sau fictive pentru a preveni plângeri frauduloase din partea alegătorilor;
- Sistemul trebuie să permită alegătorilor să verifice dacă voturile lor sunt prezente în urna electorală după ce au fost exprimate;
- Sistemul trebuie să permită alegătorilor să verifice dacă votul lor a fost stocat adecvat în sistem (de ex., prin coduri de răspuns);
- Sistemul trebuie să asigure aplicarea metodei de verificare a votului exprimat independent de softul clientului votant (de ex., folosind canalele alternative).

Prevenirea impunerii și comercializării votului

- Sistemul trebuie să genereze dovezi criptografice de verificare (de ex., recipisa de votare) care să nu le permită alegătorilor să demonstreze unui terț pentru cine au votat;
- Sistemul trebuie să prevină orice persoană, chiar și managerii sau inspectorii privilegiați de la posibilitatea de a corela voturile cu alegătorii;
- Procesele care rup corelarea voturilor cu alegătorii ar trebui să fie universal verificabile, generând dovezi criptografice care nu manipulează rezultatele fără a compromite cheile criptografice private folosite în proces (de ex., cu ajutorul *Zero Knowledge Proofs* [În criptografie, *Zero-Knowledge Proof* sau Protocolul zero-knowledge este o metodă prin care una dintre părți (cea care trebuie să dovedească) poate să-i demonstreze altei părți (cele care verifică) faptul că o anumită declarație este adevărată fără a furniza alte informații decât cele care afirmă că declarația este adevărată.])
- Dovezile criptografice generate de sistem care să permită alegătorilor să verifice că voturile lor au fost stocate adecvat în sistem, nu trebuie să faciliteze niciodată practici de impunere a votantului sau practici de comercializare a voturilor. Pot fi puse în aplicare măsuri suplimentare, cum ar fi voturile multiple, în vederea prevenirii acestui fenomen.

Auditabilitatea independentă

- Sistemul trebuie să permită inspectorilor să urmărească în sens invers tot procesul alegerilor, într-o manieră semnificativă, fără a compromite confidențialitatea sau acuratețea alegerilor;
- Informațiile jurnalizate de sistem și informațiile despre alegeri generate în timpul alegerilor trebuie să permită efectuarea unui control adecvat al alegerilor fără ca inspectorii să aibă acces la vreo cheie privată sau să-și asume rolul de actor privilegiat;
- Sistemul trebuie să pună în aplicare practici criptografice adecvate pentru verificarea acurateței și integrității informațiilor jurnalizate care urmează să fie utilizate în timpul controlului;
- Sistemul trebuie să permită oricărui inspector independent să verifice și să certifice integritatea componentelor aplicației în orice moment în timpul alegerilor;
- Se recomandă ca sistemul de vot să asigure instrumente de monitorizare care să poată detecta orice modificare operată sistemului certificat și componentelor aplicației instalate pe platforma de vot;
- Se recomandă ca sistemul de vot să asigure instrumente de monitorizare bazate pe jurnalele de sistem și de aplicații fără a fi nevoie de acces la componentele platformei de vot;
- Se recomandă ca sistemul de vot să asigure un sistem de alertare, folosind jurnalul de sistem și cel de aplicație bazate pe analiza securității care să permită analiza și investigarea incidentelor posibile;

- Se recomandă ca sistemul de vot să asigure instrumente de monitorizare care permit verificarea integrității componentelor sistemului în raport cu amprentele de bază;
- Procesul de decriptare și contabilizare trebuie să asigure dovezi criptografice precum că voturile nu au fost manipulate în cadrul acestor procese. Dovezile criptografice ar trebui să fie verificabile de orice terț autorizat fără a compromite informațiile sensibile, care permit efectuarea corelării dintre voturile decriptate și alegători.

Disponibilitatea serviciului

- Sistemul trebuie să fie scalabil fără ca să sisteze serviciul.
- Sistemul trebuie să fie tolerant la erori.
- Sistemul trebuie să pună în aplicare practici care atenuează atacurile de tipul blocării accesului.

4.4.2. Posibilitatea de utilizare și accesibilitatea

Posibilitatea de utilizare

- Sistemul ar trebui să asigure o interfață pentru alegător ușor de utilizat astfel încât procesul de vot să fie la nivel intuitiv fără a necesita instruire pentru folosirea canalului de votare;
- Alegătorul nu ar trebui să fie impus să instaleze vreun certificat electronic specific pe dispozitivul de exprimare a votului;
- Sistemul trebuie să susțină utilizarea motoarelor de căutare principale și a sistemelor operaționale;
- Sistemul trebuie să includă instrucțiuni inteligibile pentru alegători;
- Sistemul trebuie să avertizeze alegătorii în cazul în care, în procesul de votare, ei au selectat o opțiune care ar putea să le invalideze votul (de ex., au selectat mai puține opțiuni decât este necesar/undervoting, au selectat mai multe opțiuni decât este necesar/overvoting, ...);
- Alegătorii trebuie să aleagă opțiunile de votare selectând direct candidatul în loc să folosească un cod sau o metodă de selectare indirectă.

Accesibilitatea

- Sistemul trebuie să susțină utilizarea mai multor limbi fără să compromită confidențialitatea votantului;
- Sistemul trebuie să fie conform cu standardele de accesibilitate WGA1⁷¹.

4.4.3. Scalabilitatea și flexibilitatea

- Sistemul trebuie să permită completarea cu noi componente fără a sista serviciul;
- Sistemul ar trebui să aibă capacitatea de a organiza alegeri pentru mii și milioane de alegători într-o manieră facilă și cost-eficientă;
- Sistemul trebuie să susțină toate caracteristicile procesului electoral corespunzător al țării;
- Sistemul trebuie să fie adaptabil în ceea ce privește mai multe particularități, cum ar fi aspectul, limba, ajutor și paginile cu informații etc. care să fie conforme cerințelor autorității electorale;
- Sistemul trebuie să susțină câteva mecanisme pentru autentificarea alegătorilor. Aceste mecanisme ar trebui să aibă capacitatea de a funcționa în paralel, astfel încât să poată fi maximizată rata de participare;
- Instrumentele de gestionare ale sistemului trebuie să fie adaptabile cerințelor autorității electorale, cum ar fi capacitatea de a accesa rata de participare în timp real, de a inspecta sistemul sau de a anula/revoca anumite voturi, urmând procedurile agreeate.

4.4.4. Conformitatea cu standardele

Standarde pentru alegeri

- Sistemul trebuie să susțină cerințele Codului electoral al RM și reglementările asociate;
- Sistemul trebuie să fie compatibil/conform cu standardele electorale ale Consiliului European;

⁷¹ <https://www.w3.org/standards/webdesign/accessibility>

- Sistemul trebuie să fie compatibil/conform cu Election Markup Language (EML) – https://en.wikipedia.org/wiki/Election_Markup_Language.

Standarde criptografice

- Orice algoritm criptografic utilizat în sistem trebuie să fie bazat pe standarde deschise.

4.4.5. Codul-sursă al soft-ului/produsului program

Există opinii eterogene în ceea ce privește softul ca sursă deschisă din cauza existenței atât a avantajelor, cât și a dezavantajelor de a proceda în acest mod. Pe de o parte, dacă codul este sursă deschisă atunci sunt disponibile toate informațiile despre modul de funcționare a softului care le poate permite hacker-ilor să construiască programe cu scop distructiv specific pentru acest sistem de vot. Pe de altă parte, făcând codul sursă deschisă înseamnă că acesta poate fi revizuit de un auditoriu larg, re-asigurând alegătorii că softul corespunde obiectivului urmărit.

Partajarea codului sursă a softului pentru alegeri este o modalitate potrivită pentru a sensibiliza și spori încrederea persoanelor care cunosc domeniul TI în softul respectiv. Totuși, nu există garanții că softul este securizat și predispus la erori. Acesta doar le permite terților să detecteze mai ușor. În general, sursa deschisă este o idee democratică care ar trebui să fie inerentă pentru ca alegerile să fie organizate cu cât mai multe posibile softuri surse deschise. Totuși, este clar că, probabil, nu totul poate fi oferit în mod deschis⁷².

Alții consideră ca o bună practică publicarea codului cu o licență care restricționează utilizarea acestuia pentru codificarea inspecției sau testării, asigurarea transparenței procesului de vot electronic. Merită conștientizat faptul că publicarea codului nu asigură garanția securității sistemului. Atunci când participă doar câțiva evaluatori, este mai dificil de găsit vreo deficiență fără o metodologie sistematizată și organizată pentru revizuirea codului. Există multe exemple de sisteme al căror cod a fost disponibil publicului timp de mai mulți ani, înainte ca să fie identificate deficiențe (OpenSSL). De asemenea, este important să fie permise erori care vor fi identificate în viitor și pot avea un număr de subsisteme care se bazează pe acel cod. Din acest motiv este mai important pentru un sistem de votare să fie mai degrabă verificabil cap la cap decât sursă deschisă. În acest caz verificarea integrității alegerilor este independentă de soft, fiind bazată pe o probă matematică. Datorită acestei proprietăți de independență a softului, în cazul în care, eventual, un atacator exploatează erorile (bugs) posibile din sistem, proprietățile de verificabilitate de la cap la cap va permite detectarea atacului – prevenind în acest mod compromiterea integrității alegerilor.

Cu toate că publicarea codului sursă nu asigură transparență, acesta eșuează să asigure alte atribuții de securitate cum ar fi probele matematice de verificare sau asigurarea faptului că codul sursă este același ca și cel utilizat în timpul alegerilor. Se recomandă axarea obligatorie pe posibilitatea de verificabilitate cap la cap care este o metodă mai sigură pentru control și câștigarea încrederii în sistem.

4.5. Votul prin Internet – pilotarea în 2018

Înainte de implementarea modulului SIVI pentru exercitarea votului în cadrul alegerilor obligatorii, o versiune deplin funcțională de pilotare a sistemului informațional de votare prin Internet va fi creată și realizată până la alegerile parlamentare ordinare din 2018 (în continuare proiectul-pilot SIVI).

În cadrul misiunii de evaluare a Studiului, securitatea a fost una dintre preocupările de bază exprimate de respondenții intervievați. Poate fi un sistem de votare prin Internet să fie atacat, se poate întâmpla ca rezultatele să fie manipulate? Pentru a răspunde la aceste întrebări, este necesar de avut un astfel de sistem funcțional care să poată fi evaluat și măsurat. În acest scop, propunem să fie elaborat un sistem de vot prin Internet deplin funcțional care să fie supus unei serii de testări, inclusiv votarea efectivă, dar fără consecințe legale, adică de realizat un proiect-pilot de votare prin Internet și efectuat un control tehnic, operațional și funcțional al acestui sistem.

⁷² Krimmer R. A guide to secure #onlinevoting in elections. // Webroots democracy. Page 56.

Prin urmare, se propune ca un sistem deplin funcțional de votare prin Internet să fie prezentat publicului general, precum și experților și inspectorilor astfel încât sistemul să fie testat înainte de utilizarea efectivă a acestuia în cadrul alegerilor politice obligatorii din punct de vedere legal. Acest proiect-pilot va avea unele limitări și/sau restricții în cazul în care nu vor fi operate modificări în legislația relevantă până la termenul de realizare a proiectului-pilot:

1. Participarea la vot în cadrul proiectului-pilot ar trebui limitată doar la alegătorii-titulari de certificate electronice care pot fi utilizate pentru autentificarea personală, folosind serviciul *MPass*;
2. Rezultatele votării nu vor avea efect juridic. În schimb, aceste rezultate vor fi utilizate pentru evaluare în vederea identificării părților slabe din sistem și remedierii acestora, dacă vor fi identificate;
3. Lista candidaților ar putea fi diferită de cea din alegerile reale;

Totuși, proiectul-pilot ar trebui să aibă toate caracteristicile funcționale, operaționale și de securitate ca și în cazul în care ar fi fost utilizat în cadrul alegerilor obligatorii din punct de vedere juridic:

1. Numai alegătorii eligibili pot vota;
2. Buletinul este criptat pe dispozitivul alegătorilor, semnat de alegători prin semnătură digitală (sau printr-un certificat special dedicat);
3. Alegătorul poate vota de mai multe ori, însă doar ultimul vot este contabilizat;
4. Alegătorul poate primi confirmare că votul lui a fost exprimat în modul corespunzător;
5. Alegătorul poate verifica dacă votul a fost înregistrat așa cum a fost exprimat;
6. Inspectorii și observatorii independenți pot realiza o verificare universală și verifica dacă votul a fost numărat conform înregistrării;
7. Codul sursă al softului proiectului-pilot trebuie să fie disponibil pentru examinare și testare pentru fiecare inspector cu condiția că toate defectele identificate să fie raportate, în primul rând, organului de conducere înainte de a fi publicate.

Planul detaliat de realizare a proiectului-pilot este descris în Secțiunea 5.2 "Foaia de parcurs pentru implementarea pilot a sistemului de votare în 2018".

4.6. Analiza cost-beneficiu pentru introducerea Sistemului Informațional de Votare prin Internet

Dat fiind faptul că sfera de aplicare a Studiului solicită prezentarea analizei cost-beneficiu pentru introducerea sistemului de votare prin Internet, este important de accentuat faptul că aceasta este o sarcină relativ complexă care depinde de un număr de factori dificil de estimat/prevăzut.

Procesele alegerilor democratice și referendumurile sunt esențiale în democrația modernă, prin urmare, acestea nu pot fi evaluate ca niște situații/cazuri de afaceri. Totuși, pot fi efectuate unele estimări pe baza experienței altor țări:

Principalele beneficii directe generate de introducerea votului prin Internet:

- Participare mai mare a alegătorilor;
- Accesibilitate mai bună la procesul de votare;
- Număr redus de erori în alegeri;
- Transparență sporită a alegerilor.

Este o convingere comună că rata de participare corelează direct cu legitimitatea guvernării alese. Prin urmare, participarea sporită la alegeri este o valoare în sine. Nu există date fiabile care să indice în ce mod introducerea votului prin Internet poate afecta prezența la vot, însă este evident faptul că există un potențial de creștere a participării alegătorilor prin introducerea unui nou canal de votare.

Sufragiile universale reprezintă unul dintre principiile de bază ale tuturor alegerilor democratice. Totuși, acest principiu este aplicabil în măsură deplină pentru acei care au capacitatea de a veni la secția de votare și a face alegerea în privat. Persoanele care au dificultăți locomotorii sau cele care nu-și pot exercita voința fără ajutor din exterior sunt supuse unor limitări în exercitarea drepturilor lor de vot. Prin urmare, votul prin Internet este o soluție adecvată care le poate ajuta pe persoanele cu dizabilități să-și exercite mai bine drepturile politice. Acest beneficiu nu poate fi exprimat în valoare monetară.

De regulă, observarea alegerilor se limitează la observarea fizică a unei secții individuale de votare per observator. În cazul în care un partid politic, ONG, o entitate internațională organizează observarea alegerilor, la nivel de țară observarea alegerilor devine o sarcină destul de complexă și costisitoare din punct de vedere financiar, temporal și al resurselor umane. Introducerea votului prin Internet cu toate trăsăturile de transparență ușurează semnificativ sarcina de observare. Verificabilitatea situațiilor de numărare conform înregistrării și verificabilitatea universală le permite observatorilor instruiți și inspectorilor independenți să verifice integritatea întregului proces de votare prin Internet fără a angaja un număr mare de observatori.

Metodele tradiționale de observare sunt limitate la prezența fizică a observatorului la secțiile de votare în timpul votării și al numărării voturilor. Calitatea observațiilor depinde în mare măsură de competențele, îngăduința și atenția observatorilor individuali. Mai mult decât atât, unicul instrument disponibil este dreptul de a solicita renumărarea voturilor sau dreptul de a depune un protest oficial despre încălcările procedurilor electorale. Practic este imposibil de detectat astfel de nereguli cum sunt votarea de tip „carousel”⁷³. Pe de altă parte, sistemul de vot prin Internet permite verificarea integrității procesului electoral de la început până la sfârșit (cap-coadă). Tehnologiile moderne utilizate în timpul alegerilor permit atât organelor electorale, cât și observatorilor și inspectorilor să verifice dacă datele alegerilor au fost modificate fără a compromite confidențialitatea datelor.

Unele beneficii indirecte ale introducerii votului prin Internet ar putea fi următoarele:

1. Cerere sporită și utilizare intensă a serviciilor e-guvernare;
2. Încredere sporită a publicului în serviciile electronice;
3. Imagine îmbunătățită a țării pe plan mondial.

La momentul realizării Studiului, nivelul de utilizare a serviciilor electronice guvernamentale în Moldova era destul de scăzut în comparație cu alte țări europene, în pofida poziției avansate pe care o ocupă Moldova

⁷³ https://en.wikipedia.org/wiki/Carousel_voting

în termeni de acces la Internet și rata de acoperire cu telefonie mobilă. Introducerea votului prin Internet ar putea spori încrederea publicului în e-servicii.

De la primele încercări de a introduce votul prin Internet la nivel mondial la începutul sec. XXI, doar Estonia folosește în prezent votul prin Internet pentru alegerile parlamentare naționale și pentru alte alegeri la nivel național. Alte țări recurg la votul prin Internet la nivel local (municipal) sau regional. Introducerea votului prin Internet în Moldova ar putea avea un impact colosal internațional asupra imaginii țării ca fiind a doua țară din lume și prima țară din afara UE care va introduce votul la distanță prin Internet la nivel național.

4.6.1. Costuri potențiale de punere în aplicare a sistemului de vot prin Internet

Dat fiind faptul că soluția de vot prin Internet nu este un produs gata pentru utilizare, este dificil de prezis costul efectiv a sistemului la această etapă a Studiului. Costul pentru elaborarea unui asemenea sistem depinde de un spectru de factori, inclusiv de :

1. Protocolul de votare selectat,
2. Hardware necesar,
3. Licențele pentru soft și costurile de adaptare a acestuia,
4. Complexitatea soluției, integrarea necesară cu sistemele informatice existente,
5. Metodele de autentificare a alegătorului,
6. Instruirea personalului etc.

Pentru a identifica costurile potențiale efective ale unui asemenea sistem va fi necesară distribuirea separată a unei solicitări de oferte în adresa celor mai mari comercianți mondiali. În funcție de caracteristici, complexitate, nivel de securitate, gestionarea proiectului și aspectele de logistică implicate, costul proiectului ar putea varia de la 400 000 până la 2 000 000 de Euro.

4.6.2. Analiza economiilor potențiale de costuri

Un alt aspect al analizei cost-beneficiu în cadrul Studiului îl reprezintă economiile pe termen lung în gestionarea alegerilor, în cazul în care rata de participare a alegătorilor atinge niveluri destul de ridicate. Argumentele în favoarea acestei analize este faptul că în cazul în care numărul de alegători care votează prin Internet va crește, se va reduce numărul alegătorilor tradiționali, presupunând că prezența generală la vot va rămâne aceeași. În acest caz, cererea pentru secții de votare în zonele cu o densitate sporită a populației (de ex., în capitală) se va reduce, prin urmare, va fi nevoie de un număr mai mic de resurse umane și de locații, cheltuielile legate de logistică, la fel, se vor diminua. Analiza din continuare explică logica de la baza acestei ipoteze:

Date inițiale

Numărul de alegători eligibili – 2,800,827

Numărul de alegători care au participat la alegerile precedente (din Moldova) – 1,576,091

Numărul de secții de votare deschise în Moldova – 2,073

Rata de participare generală la alegeri - 57,28%

Numărul de alegători eligibili în Chișinău – 618,842

Numărul de alegători care au participat la alegeri în Chișinău – 464,296

Numărul de secții de votare din Chișinău – 309

Secții de votare peste hotare - 95

Numărul estimat de alegători eligibili peste hotare – 700.000 persoane

Numărul potențial de alegători din străinătate care au dorit să participe la alegeri, dar nu au participat din cauza distanței mari până la secția de votare sau din alte motive obiective – cca. 400.000 persoane

Alegători peste hotare – 73,311 (2014)

Rata de participare la alegeri peste hotare (2014):

2,5% din numărul total de alegători eligibili din Republica Moldova ($=73,31 \cdot 100 / 2,800,827$)

4,5% din numărul total de alegători care au participat la alegeri în 2014 ($=73,31 \cdot 100 / 1,576,091$)

Rata de participare a alegătorilor peste hotare care au participat la alegeri în raport cu numărul total de potențiali alegători peste hotare – cca. 10% ($=700,000 / 73,311$)

Bugetul total⁷⁴ al alegerilor parlamentare (30 noiembrie 2014) - 35,287,300 MDL – aproximativ 1,781,287 milioane EUR⁷⁵:

1. Bugetul CEC – 7,939,500 MDL – 400,782 EUR
2. Bugetul consiliilor electorale raionale și al birourilor electorale ale secțiilor de votare – 27,347,800 – 1,380,504 EUR
3. Bugetul estimat pentru alegeri peste hotare: 868,015 EUR

Analiza cost-beneficiu pentru alegătorii de peste hotare

Costul mediu per secție de votare (în Moldova): cca. 666 EUR per secție de votare ($=1,781,287 / 2,073$)

Costul estimat per secție de votare peste hotare⁷⁶ - cca. 9,137 EUR per secție de votare peste hotare ($=868,015 / 95$)

Costul total al unui vot: cca. 1,17 EUR per vot ($=1,781,287 / 1,576,091$)

Costul estimat al unui vot peste hotare: 11,8 EUR per vot peste hotare ($=868,015 / 73,311$)

- Dacă rata de participare a alegătorilor de peste hotare ar crește cu circa 20% (140.000 de persoane) pornind de la numărul estimat de moldoveni aflați peste hotare, costul per vot peste hotare ar fi egal cu cca. 6,2 EUR/Vot ($=868,015 / 140,000$)
- Dacă rata de participare a alegătorilor de peste hotare ar crește cu circa 30% (210.000 de persoane) pe baza numărului estimat de moldoveni aflați peste hotare, costul per vot peste hotare ar fi egal cu cca. 4,1 EUR/vot ($=868,015 / 210,000$)
- Dacă rata de participare a alegătorilor de peste hotare ar crește cu circa 40% (280.000 de persoane) pe baza numărului estimat de moldoveni aflați peste hotare, costul per vot peste hotare ar fi egal cu cca. 3,1 EUR/vot ($=868,015 / 280,000$)
- Dacă rata de participare a alegătorilor de peste hotare ar crește cu circa 50% (350.000 de persoane) pe baza numărului estimat de moldoveni aflați peste hotare, costul per vot peste hotare ar fi egal cu cca. 2,4 EUR/vot ($=868,015 / 350,000$)
- Dacă rata de participare a alegătorilor de peste hotare ar crește cu circa 58% (410.000 de persoane) pe baza numărului estimat de moldoveni aflați peste hotare, costul per vot peste hotare ar fi egal cu cca. 2,11 EUR/vot ($=868,015 / 410,000$)

Analiza cost-beneficiu pentru Chișinău

Pornind de la ipoteza că distanța până la secția de votare nu este o problemă în Chișinău și că alegătorii pot circula ușor în limitele capitalei, am efectuat următoarele calcule:

Costul pentru gestionarea alegerilor în Chișinău = 309×666 euro = 205 794 EUR per alegeri.

Dacă rata de participare la votul prin Internet va fi de **20%**, putem presupune că economiile pentru gestionarea alegerilor vor constitui 40 000 Euro. Dacă rata de participare la votul prin Internet va fi de **30%**, atunci economiile pentru gestionarea alegerilor vor constitui 60 000 Euro.

⁷⁴ Raportul de activitate al CEC (2015), <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=358313>

⁷⁵ 1 EUR – 19.81 MDL (cursul oficial de schimb valutar al BNM din octombrie 2014).

⁷⁶ Costul mediu pentru organizarea alegerilor peste hotare într-o țară este de circa 28.000 EUR. Alegerile organizate în 31 de țări cu deschiderea a 95 de secții de votare = 9137 EUR/secție de votare <http://www.e-democracy.md/files/votarea-peste-hotare-2010.pdf>

Concluzii cu privire la analiza cost-beneficiu

Introducerea votului prin Internet:

1. Poate avea efecte pozitive în termeni de încredere a publicului în sectorul public și serviciile electronice guvernamentale;
2. Poate spori cunoașterea Republicii Moldova la nivel mondial ca o țară modernă și matură din punct de vedere tehnologic;
3. Va spori accesibilitatea la procesul de vot pentru persoanele cu dizabilități și cu mobilitate limitată;
4. Cel mai probabil, va crește rata de participare printre cetățenii moldoveni care locuiesc peste hotare;
5. Va reduce “costul per votant” pentru alegătorii care locuiesc peste hotare;
6. Poate reduce numărul de secții de votare necesare în zonele dens populate.

4.7. **Votul prin Internet – gestionarea riscurilor aferente**

În procesul de implementare a sistemului de vot prin Internet inevitabil pot apărea o serie de riscuri și pericole, care ar trebui atenuate în modul corespunzător. Riscurile se pot contura la toate etapele de implementare: planificare, instalare și exploatare. Politicile de atenuare/gestionare a riscurilor ar trebui aplicate în mod similar ca și în cazul unor sisteme informaționale publice de nivel înalt.

De rând cu riscurile comune, cum ar fi atacurile de blocare a serviciului, erorile legate de factorul uman, lipsa unor măsuri comune de securitate și alți factori comuni de risc, sistemul de votare prin Internet implică un set special de riscuri și măsuri de combatere a acestora, pe care le vom prezenta în această secțiune.

4.7.1. **Va fi posibil de dezvăluit confidențialitatea alegătorului?**

Nu. Fișierele ce conțin opțiunea selectată de alegători (buletine digitale) sunt criptate pe dispozitivele alegătorilor, folosind tehnici avansate de criptografiere asimetrică înainte de a fi semnate digital prin certificatele alegătorilor. Buletinul digital conține doar informațiile despre preferința alegătorilor, dar nu și despre identitatea acestora. Buletinul electronic criptat este ulterior semnat printr-un certificat digital special, eliberat de SIVI, creând astfel un “plic digital dublu”, care este expediat serverului SIVI (urna electronică de votare).

Datorită acestui fapt, cheia electorală privată, necesară pentru decriptarea voturilor, este inaccesibilă în procesul de votare, fiind imposibil din punct de vedere tehnic să poată fi decriptat conținutul unui buletin electronic în perioada când acesta este stocat în urna electronică de votare. Această cerință va fi respectată prin asigurarea următoarelor momente:

1. Perechea de chei necesară pentru criptarea și decriptarea buletinului de vot este realizată într-un mediu izolat;
2. Cheia privată este dezasamblată, folosind scheme de partajare și stocată într-un loc inaccesibil până la ora desemnată;
3. Cheia publică este transferată sistemului de votare prin Internet astfel încât să poată fi aplicată pentru criptarea voturilor.

După alegeri, urna electronică de votare este pregătită pentru numărarea buletinelor:

1. Toate voturile multiple exprimate de alegători sunt anulate cu excepția ultimului vot;
2. În cazul în care alegătorul a votat în ziua alegerilor la secția de votare, toate voturile din urna electronică de votare sunt anulate.

Ulterior, toate “plicurile digitale duble” din urna electronică de votare sunt mai întâi anonimizate, adică semnăturile digitale atașate buletinelor criptate sunt eliminate. În continuare, toate buletinele anonimizate sunt transferate pe serverul de mixare, unde sunt supuse unei proceduri similare de agitare a unei urne de votare ce conține buletine tipărite pe hârtie, acțiune ce se soldează cu lipsa corelării dintre buletin și alegător. Anonimizarea și mixarea vor fi realizate printr-o metodă care să permită păstrarea integrității voturilor.

Numai după anonimizarea și mixarea adecvată, voturile criptate sunt transferate pe server, unde sunt supuse procedurii de decriptare.

Procedura de decriptare este realizată într-un mediu izolat, unde cheia electorală privată este reconstruită de majoritatea calificată a membrilor CEC.

Prin urmare, nu există nici un moment pe întreaga durată a procesului când să fie posibilă conexiunea cu identitatea alegătorului.

4.7.2. Este posibil de manipulat rezultatele alegerilor în cazul utilizării sistemului de votare prin Internet?

Nu. Dat fiind faptul că buletinul de vot este completat și criptat pe dispozitivul (terminalul) alegătorului și ulterior este semnat, folosind certificatul digital, eliberat de SIVI, orice modificare a conținutului buletinului digital de vot în procesul de transmitere va fi detectată imediat, deoarece va fi încălcată integritatea “plicurilor digitale duble”.

Când plicurile digitale duble ajung în urna electronică de votare: (1) este realizată o serie de operații matematice cu sens unic pentru a generate un cod unic de retur, care nu spune nimic despre conținutul buletinului de vot, nici despre alegător, nici despre ora când a fost exprimat votul; (2) Codul de retur este semnat digital prin semnătura digitală a SIVI și remis alegătorului, astfel încât acesta să poată verifica validitatea Codului de retur; (3) înscrierea corespunzătoare este efectuată în jurnalul de pe serverul sistemului de votare prin Internet într-un mod care permite detectarea oricărei încălcări a integrității datelor din urna electronică de votare.

Orice interferență potențială externă cu urna electronică de votare ar trebui să declanșeze o alarmă în SIVI.

Atunci când alegătorul primește Codul de retur, trebuie să existe un serviciu care să-i ofere alegătorului un instrument pentru a verifica dacă cheia de retur este valabilă, cu alte cuvinte, dacă buletinul de vot este prezent în urna electronică de votare. În cazul în care același alegător mai votează o dată în cadrul aceluiași alegeri pentru același candidat (partid), sistemul de votare prin Internet ar trebui să-i furnizeze același Cod de retur. Prin urmare, alegătorul este convins că votul său este înregistrat după cum a fost exprimat.

Aceleași principii cum sunt descrise aici sunt aplicabile pentru a verifica dacă pe serverul de mixare sunt transferate numai voturi valabile, și, ulterior, dacă numai voturile exprimate de alegătorii eligibili sunt decriptate adecvat și numărate.

Prin urmare, măsurile de verificabilitate asigură faptul că orice interferență cu SIVI nu va rămâne nedetectată.

4.7.3. Este posibil de instalat aplicații ostile/malware pe dispozitivul alegătorului care să-i indice alegătorului că votul corespunde alegerii, însă votul efectiv să fie altul?

Fiecare alegător înainte de a vota prin Internet, trebuie să fie avertizat corespunzător despre faptul că trebuie să folosească un dispozitiv fără virusuri. Pentru aceasta, alegătorul este obligat să folosească un dispozitiv cu sistem operațional licențiat care include o aplicație anti-virus.

În afară de aceasta, după ce a votat pentru candidatul ales, alegătorul poate repeta procedura de vot de pe alt computer. Dacă Codul de retur nu va corespunde celui precedent, aceasta înseamnă că, cel puțin, unul dintre dispozitive este compromis.

Același lucru este aplicabil software, hardware și procedurilor SIVI pentru a evita cele mai mici riscuri de securitate cum sunt cele descrise în *Analiza securității SIVI din Estonia*⁷⁷ de autorul J. Alex Halderman.

Cât privește aspectul legat de confidențialitatea votului descris în acest capitol, însăși alegătorul este responsabil pentru securitatea dispozitivului propriu de conectare la Internet. Totuși, SIVI trebuie să-i ofere alegătorului toate instrumentele necesare care să-i permită să verifice siguranța dispozitivului de pe care alegătorul planifică să voteze.

⁷⁷ <https://jhalderm.com/pub/papers/ivoting-ccs14.pdf>

4.7.4. Va fi mai ușor de cumpărat voturi atunci când alegătorii vor vota online de la domiciliu sau de la locul de muncă?

În toate țările cumpărarea voturilor este o infracțiune penală, inclusiv în Moldova. Majoritatea oponentilor SIVI indică cumpărarea voturilor ca o amenințare potențială pentru democrație, deoarece criminalilor politici le va fi mai ușor să exercite presiune asupra alegătorilor să voteze prin Internet într-un mod favorabil lor. Ar fi iresponsabilă și naivă tentativa de a nega existența unui asemenea pericol, care pare a fi evident, însă, pe de altă parte, cazurile de implementare cu succes a SIVI nu denotă o oarecare creștere a cumpărării voturilor.

Votarea multiplă când contează doar ultimul vot, conform celor descrise mai sus, este considerată a fi o măsură eficace împotriva cumpărării voturilor sau exercitării presiunii din partea semenilor. Un alegător poate vota de câte ori dorește în perioada de votare anticipată. Dacă alegătorul consideră că, confidențialitatea sa a fost compromisă sau afectată ilegal, acesta poate vota din nou în ziua alegerilor.

Potrivit celor menționate anterior, fiecare vot exprimat generează un cod de retur. În cazul votării multiple toate codurile de retur vor fi valabile pe întreaga durată de funcționare a SIVI. Întrucât toate codurile de retur sunt valabile, persoana care exercită presiune nu va fi aptă să determine dacă ultimul vot este cel exprimat sub presiune și care va fi numărat.

Mai mult, alegătorul trebuie să aibă posibilitatea să denunțe faptul că, confidențialitatea votului său a fost compromisă astfel încât toate buletinele de vot completate în numele său să fie eliminate.

Alegătorul ar trebui să poată renunța la toate voturile exprimate prin Internet, venind la secția de votare în ziua alegerilor. În acest caz toate buletinele de vot completate prin Internet vor fi eliminate înainte ca acestuia să-i fie permisă votarea, folosind un buletin de vot tipărit pe suport de hârtie.

Cumpărarea voturilor sau alte genuri de exercitare a presiunii din partea semenilor nu are legătură directă cu SIVI, deși riscul poate fi atenuat prin permisiunea de a vota de mai multe ori, fiind numărat doar ultimul vot.

5. Foaia preliminară de parcurs pentru introducerea sistemului de vot prin Internet

După cum a fost propus mai sus, se impune crearea unui Sistem Informațional de Votare prin Internet, care ulterior ar putea fi utilizat pentru votarea prin Internet în cadrul alegerilor naționale, referendumurilor naționale, consultărilor cu cetățenii și al alegerilor private. SIVI, a cărui funcție de bază va fi asigurarea serviciilor de votare prin Internet pentru CEC, ar trebui să aibă capacitatea de a oferi astfel de servicii primăriilor, consiliilor orașenești, ONG-urilor și entităților private.

În această secțiune a Studiului prezentăm implementarea preliminară a Foi de parcurs. Conform metodologiei stabilite la începutul Studiului, Foaia de parcurs va include un plan de acțiuni care cuprinde toate cele 4 sferturi ale Matricei privind nivelul de pregătire/ Readiness Matrix: aspecte legale, tehnice, sociale și politice.

5.1. Foaia de parcurs pentru implementarea votului prin Internet în cadrul alegerilor generale

În primul rând, este necesară adoptarea unei decizii politice de lungă durată prin intermediul acceptării politice în linii mari din partea tuturor partidelor politice majore. Această acceptare este esențială deoarece introducerea votului prin Internet – autorizarea reglementărilor va implica inevitabil cheltuieli semnificative în termeni financiari, temporali și de resurse umane, iar randamentul acestei investiții este unul pe termen lung.

1. Amendamente operate Codului Electoral

Sunt necesare următoarele amendamente în Codul Electoral:

- Urmează a fi introduse o serie de noi concepte/noțiuni, inclusiv *votarea anticipată*, *votul prin Internet*, *voturi multiple* și altele;
- Urmează a fi elaborat și aprobat un nou titlu al Codului Electoral. Acesta poate fi intitulat “Votarea prin Internet”. Secțiunea ar trebui să stabilească principalele principii și proceduri pentru votarea prin Internet;
- Configurarea votării prin Internet: perioada votării anticipate (de ex., numărul de zile, ora de început și de încheiere etc.); dacă este necesară crearea Consiliului Electoral pentru votarea prin Internet atunci trebuie de precizat numărul de membri ai consiliului implicați în reconstrucția cheii electorale private;
- Normele în detaliu de autentificare a alegătorului. În special, protocolul de înregistrare /autentificare la distanță pentru alegătorii care nu au buletine de identitate electronice;
- Urmează de inclus prevederi referitoare la observări și inspectări/controlate;
- Justificări legale pentru a declara votarea prin Internet nevalabilă.

Ulterior, urmează a fi redactate și hotărârile CEC.

2. Amendamente la Legea privind protecția datelor cu caracter personal

Procedura de înregistrare a alegătorilor cu livrarea ulterioară a rechizitelor de logare descrisă în Secțiunea 2.5 a Studiului, poate veni în conflict cu dispozițiile Legii privind protecția datelor cu caracter personal, în special, cu prevederile care solicită consimțământul scris în cunoștință de cauză al alegătorului.

3. Sistem informațional de votare prin Internet

Sistemul informațional de votare prin Internet urmează a fi creat. În acest scop ar trebui format un Comitet pentru coordonarea pregătirii, creării, pilotării și implementării SIVI. În componența Comitetului urmează a fi incluși membri ai CEC, reprezentanți ai secretariatului CEC, Ministerului Tehnologiei Informaționale și Comunicațiilor (MTIC), Întreprinderii de Stat „Centrul pentru Telecomunicații Speciale” (CTS), Întreprinderea de Stat “Registru”, parteneri de dezvoltare (ex. UNDP) și ai altor instituții relevante.

Comitetul ar trebui să aprobe Planul de Acțiuni care să includă:

1. Coordonarea pregătirii Termenilor de Referință pentru elaborarea caietului de sarcini a SIVI, achizițiilor publice, testarea, pilotarea și implementarea SIVI;
2. Pregătirea amendamentelor la cadrul legal electoral în vederea implementării oficiale a SIVI;

3. Pregătirea proiectelor de decizii ale CEC privind crearea, pilotarea și implementarea SIVI;
4. Redactarea regulamentului SIVI, elaborarea documentelor de reglementare tehnică, elaborarea documentelor de reglementare a securității SIVI;
5. Documentația tehnică.

Planul de acțiuni trebuie armonizat cu Planul proiectului-pilot de votare prin Internet (descriș în acest capitol).

4. Achiziții publice

După ce toate pregătirile necesare sunt realizate și legislația relevantă este pusă în aplicare poate fi anunțat un tender internațional pentru achiziția softului și hardware necesare. Procedura de achiziții publice poate solicita până la 6 luni, luând în considerare complexitatea proiectului.

Termenii stabiliți pentru solicitarea ofertelor nu vor depăși 6 luni pentru furnizare. Prestatorul de servicii urmează să furnizeze un soft fiabil și eficient, care să îndeplinească toate cerințele unui sistem modern de votare prin Internet descriș în acest capitol. Soluția de vot prin Internet trebuie să fie compatibilă cu toate metodele existente de autentificare a alegătorului, precum și cu acele care vor fi create în scopul realizării acestui proiect. Prestatorul de servicii urmează să ofere instruire personalului de gestionare a alegerilor, să asigure mijloacele necesare pentru campania de sensibilizare a alegătorilor, să asigure suport operațional și de garanție pentru perioada desemnată. Un tender public separat ar trebui organizat pentru achiziția serviciilor de consultanță și control/audit pentru supravegherea implementării proiectului și pentru controlul livrabilelor efectuate de prestatorul de servicii (tehnologia pentru votarea prin Internet).

5. Calendarul preliminar de implementare a Foi de parcurs.

Calendarul de mai jos explică rolurile diferitor factori interesați în primele 12 luni de implementare a Foi de parcurs.

Instituția	Perioada (luni)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CEC	Redactarea proiectelor de acte legislative							Aprobarea ulterioară a hotărârilor CEC		Lansarea implementării Proiectului		
Parlamentul				Inițierea și aprobarea amendamentelor la Codul Electoral și Legea privind protecția datelor cu caracter personal								
Guvernul								Aprobarea ulterioară a hotărârilor de Guvern				
Comitetul director	Susținerea redactării legislației necesare, coordonarea acțiunilor											

5.2. Foaia de parcurs pentru implementarea pilot a sistemului de votare în 2018

Conform propunerii secunde a Studiului, proiectul pilot de votare prin Internet fără efecte legale ar trebui realizat înainte de alegerile parlamentare din 2018. Aceste alegeri parlamentare pot fi organizate cel mai devreme posibil în octombrie-noiembrie 2018, prin urmare, proiectul-pilot poate fi realizat, cel puțin, cu o lună înainte de alegerile parlamentare (adică în septembrie 2018).

Proiectul-pilot ar trebui să ofere soluții tehnice, operaționale și de securitate, ca în cazul în care ar fi fost desfășurate alegeri cu caracter obligatoriu din punct de vedere legal, cu excepția valabilității legale a rezultatelor. Aceasta este o cerință importantă atât pentru testarea securității și fiabilității sistemului de votare prin Internet, cât și pentru colectarea de feedback valoros din partea experților și a societății civile.

Cadrul de timp necesar pentru pregătirea proiectului-pilot ar trebui să nu fie mai mic de 18 luni, prin urmare, decizia de a lansa proiectul-pilot trebuie adoptată, cel târziu, în martie 2017.

1. Cadrul juridic

Votarea în cadrul proiectului-pilot va fi realizată pe baza dispozițiilor Legii nr. 101. Întrucât proiectul-pilot nu are efecte legale, la această etapă nu este necesară introducerea amendamentelor în Codul Electoral.

Planul de acțiuni al proiectului-pilot urmează să fie aprobat de CEC și să contureze toți pașii necesari pregătirii și desfășurării proiectului-pilot. Planul de acțiuni va include următoarele componente:

- Descrierea generală a proiectului-pilot;
- Ordinul de instituire a unui comitet director;
- Descrierea generală a cerințelor tehnice pentru proiectul-pilot;
- Distribuirea sarcinilor autorităților și colaboratorilor relevanți în vederea redactării documentelor juridice necesare;
- Calendarul implementării proiectului-pilot.

2. Comitetul de coordonare (Consiliu Electoral)

Comitetul de coordonare menționat la p. 5.1. de asemenea va asigura realizarea pilotării SIVI. Prerogativa Comitetului este coordonarea implementării Planului de acțiuni.

CEC (sau comitetul de coordonare) va elabora în baza cerințelor funcționale ale SIVI recomandate de prezentul studiu Termenii de Referință pentru modulul SIVI Pilot ca parte a SIASA. Aceste cerințe vor fi elaborate în conformitate cu principiile funcționale și operaționale stabilite în Descrierea generală a proiectului-pilot.

3. Aspecte organizaționale

În scopul realizării proiectului-pilot este nevoie de includerea unui nou modul SIASA. De asemenea, urmează să fie redactate documentele tehnice, operaționale și de securitate. Aceste documente trebuie să respecte cerințele stabilite în Descrierea generală a proiectului-pilot. Experți de la CEC, MTIC, societatea academică, precum și experții internaționali care au calificările necesare ar trebui să se implice în redactarea acestor documente.

4. Finanțarea implementării-pilot

Planul investițional trebuie să precizeze fondurile necesare pentru finanțarea proiectului-pilot. Acest plan va cuprinde informații despre sursele potențiale de finanțare: bugetul de stat, donatori internaționali, parteneriat public-privat sau o combinație a acestora.

În funcție de complexitatea și anvergura proiectului-pilot, costul acestuia ar putea varia de la 200 000 până la 500 000 de Euro.

5. Achiziții publice

După ce toate cerințele tehnice sunt îndeplinite, poate fi realizat un tender public pentru achiziția softului și a hardware necesar pentru realizarea proiectului-pilot. Procedura de achiziții publice poate solicita până la 6 luni, luând în considerare complexitatea proiectului.

Termenele stabilite pentru solicitarea ofertelor nu vor depăși 6 luni pentru furnizare.

Un tender public separat ar trebui organizat pentru achiziția serviciilor de consultanță și control/audit pentru supravegherea implementării proiectului și pentru controlul livrabilelor efectuate de prestatorul de servicii (tehnologia pentru votarea prin Internet).

6. *Relații cu publicul și sensibilizarea socială*

Alegerile constituie o temă sensibilă pentru societate. Fiecare schimbare în sistemul electoral ar trebui să primească o atenție deosebită din partea societății și grupurilor politice. Prin urmare, este foarte important să fim bine pregătiți pentru a informa societatea despre modificările propuse și să avem răspunsuri clar formulate și explicații la întrebările și preocupările comune. În acest sens, următoarele acțiuni cheie sunt sugerate:

- CEC eventual cu sprijinul unei agenții de relații cu publicul selectată/contractată, va pregăti și implementarea un Plan de relații cu publicul astfel încât să fie atins nivelul necesar de sensibilizare în rândurile publicului general.
- Trebuie creat un website dedicat cu un link direct de pe pagina principală de Internet a CEC, unde să fie publicate toate informațiile relevante despre proiectul-pilot. În sensul acestui proiect-pilot ar fi bine de elaborat un logo atractiv.
- Urmează de pregătit o serie de materiale video educaționale care să fie publicate pe rețelele de socializare, explicând ce semnifică votarea prin Internet, cum funcționează și care sunt beneficiile. De asemenea, miturile comune trebuie să fie elucidate și explicate.
- Vor fi pregătite și tipărite materiale educaționale cu detalii despre proiectul-pilot.
- O serie de discuții la masa rotundă ar trebui transmise la TV națională unde membrii CEC, Comitetului director, reprezentanții partidelor politice, ONG-urilor ar putea prezenta și discuta desfășurarea și beneficiile proiectului-pilot.
- Pot fi organizate loterii pentru a spori participarea. Fondul de câștiguri în cadrul acestor loterii poate include telefoane mobile, tablete sau laptop-uri.

7. *Implementarea proiectului-pilot*

Având instituit Comitetul de coordonare, elaborat Planul de acțiuni și Planul de relații cu publicul poate fi demarată realizarea proiectului-pilot propriu-zisă.

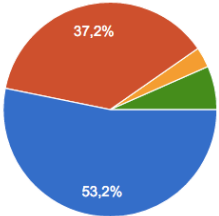
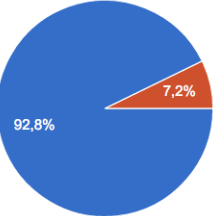
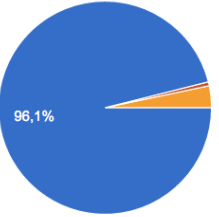
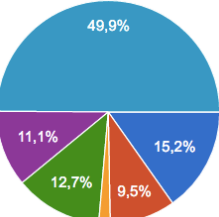
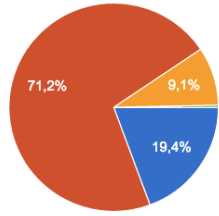
Pentru implementarea cu succes se recomandă să fie selectat un grup de voluntari din diferite categorii. Ei ar trebui să fie instruiți special astfel încât nu doar să participe în proiectul-pilot, dar să se implice și în perfecționarea funcțiilor proiectului-pilot și să asigure feedback despre realizarea proiectului-pilot. Grupul de voluntari poate să includă 500-1000 persoane, reprezentând atât rezidenți din Moldova, cât și cetățeni moldoveni care locuiesc peste hotare (în special identificați din top 10 țări de reședință a cetățenilor RM în afară). Acești voluntari vor fi asigurați cu certificate electronice din contul CEC, astfel încât să se poată identifica real online.

8. *Colectarea feedback-ului*

După finalizarea proiectului-pilot, urmează să fie colectat feedback-ul de la participanți, fiind întocmit un raport și prezentat Comitetului de coordonare al SIVI, astfel încât orice cunoștințe acumulate în cadrul proiectului-pilot să fie utilizate în implementarea oficială a SIVI.

6. Anexe

6.1. Anexa I. Raport în detaliu privind sondajul moldovenilor aflați în străinătate

Chestionar pentru expatriați	Total 914 răspunsuri	Grafică
<p>Participați la vot în cadrul alegerilor naționale din Moldova în perioada când locuiți peste hotare?</p> <p>Da</p> <p>Nu, pentru că secția de votare este prea departe</p> <p>Nu, pentru că nu doresc să votez</p> <p>Altele</p>	<p>912 răspunsuri</p> <p>485</p> <p>339</p> <p>28</p> <p>60</p>	
<p>Susțineți introducerea votului prin Internet în Moldova?</p> <p>Da (treceți la q3)</p> <p>Nu (treceți la q4)</p>	<p>914 răspunsuri</p> <p>848</p> <p>66</p>	
<p>În cazul în care va fi introdus votul prin Internet, veți recurge la această modalitate de vot în cadrul alegerilor naționale din Moldova?</p> <p>Da</p> <p>Nu</p> <p>Posibil</p>	<p>846 răspunsuri</p> <p>813</p> <p>5</p> <p>28</p>	
<p>În ce țară locuiți în prezent?</p> <p>Italia</p> <p>România</p> <p>Rusia</p> <p>SUA</p> <p>Canada</p> <p>Altele (Franța, Spania, Portugalia, Israel etc.)</p>	<p>914 răspunsuri</p> <p>139</p> <p>87</p> <p>15</p> <p>116</p> <p>101</p> <p>456</p>	
<p>Ce vârstă aveți?</p> <p>18-25</p> <p>26-45</p> <p>46-65</p> <p>66+</p>	<p>914 răspunsuri</p> <p>177</p> <p>651</p> <p>83</p> <p>3</p>	

6.2. Anexa II. Informații oferite de Direcția generală afaceri consulare a MAEIE al RM⁷⁸

n/o	Țara	Numărul de cetățeni
1	Austria	1682
2	Azerbaidjan	35
3	Belgia	1299
4	Luxemburg	49
5	Belarus	3465
6	Bulgaria	3372
7	Bosnia și Herțegovina	64
8	Macedonia	11
9	Albania	21
10	Canada	12830
11	Cehia	5415
12	China	100
13	Germania	11665
14	Danemarca	260
15	Elveția	650
16	Grecia	18825
17	Estonia	128
18	Egipt	65
19	Franța	60000
20	Italia	150021

⁷⁸ Informațiile sunt colectate de misiunile consulare ale RM din străinătate.

21	Israel	11000
22	Letonia	255
23	Lituania	670
24	Liban	825
25	Polonia	876
26	Portugalia	23000
27	România	11699
28	Rusia	146924
29	Qatar	70
30	Oman	6
31	Regatul Unit	20000
32	Irlanda	15000
33	Turcia	5538
34	Olanda	170
35	Spania	16433
36	SUA	39176
37	Suedia	273
38	Slovacia	88
39	Slovenia	299
40	Croația	37
41	Ucraina	17706
42	Ungaria	238
43	Finlanda	136
44	Norvegia	256
	TOTAL	587.632

6.3. Anexa III. Lista persoanelor intervievate în cadrul realizării Studiului

Experții au avut întrevederi cu următorii subiecți:

- Dr. Iurie Ciocan, Președintele CEC;
- DI Iurie Turcanu, Director Executiv, Centrul de Guvernare Electronică;
- Experți cheie de la Centrul de Telecomunicații Speciale;
- DI Ștefan Creangă, Președintele Comisiei permanente buget, economie și finanțe, Parlament RM;
- Dna Violeta Agrici, Șefa Direcției generale afaceri consulare, MAEIE;
- DI Vladimir Cebotari, Ministerul Justiției;
- Oficiali de la CEC, Direcția management alegeri, Direcția juridică și Departamentul TI;
- DI Vitalie Tarlev, Viceministru, Ministerul Tehnologiei Informaționale și Comunicațiilor și REGISTRU;
- Dna Liuba Valcov și dl Dorin Toma, înalți oficiali de la Biroul pentru Relațiile cu Diaspora, Guvernul Republicii Moldova;
- DI Alexandru Tănase, Președintele Curții Constituționale;
- DI Pavel Postică, Președintele „Promo-lex”;
- Dna Irina Strajescu, Șefa Departamentul comunicații, Moldcell;
- Dna Maria Postoico, membră a Partidului Comuniștilor din Republica Moldova;
- Dna Raisa Apolschii, Președinta Comisiei juridice, numiri și imunități, Parlament RM;
- DI Mihai Ghimpu, Președintele Partidului Liberal of Moldova, membri ai fracțiunii parlamentare a PL;
- Dna Ion Cosuleanu, expert Votului prin Internet;
- DI Simion Rerzioglo, Coordonator migrațiune și dezvoltare, OIM Moldova;
- Dna Liliana Palihovici, vicepreședinta Parlamentului, membră a Partidului Liberal Democrat din Moldova;
- DI Sergiu Sîrbu, membru al Partidului Democrat din Moldova;
- DI Vasile Bolea, membru al Partidului Socialist din Moldova;
- DI Sergiu Panaghiu, Oficiul Băncii Mondiale în Moldova;
- DI Nicolae Lungu, Șeful Direcției juridice a Centrului Național pentru Protecția Datelor cu Caracter Personal