

UNELE ASPECTE PRIVIND SECURIZAREA VOTULUI ELECTRONIC

*Conf.univ., dr. Ion CIOBANU
(Республика Молдова, Бельцы)*

Rezumat

Sistemul electoral desemnează ansamblu normelor juridice, articulate și ierarhizate, avînd ca obiect de reglementare dreptul de a alege deputați și senatori în organele reprezentative ale puterii, dreptul de a fi ales în aceste organe și – acolo unde o asemenea posibilitate este prevăzută – dreptul de a revoca pe cei aleși, precum și principiile sufragiului, modul de organizare și desfășurare a alegerilor și de stabilire a rezultatelor votării.

Cuvinte-cheie: *sistem electoral, drepturi electorale, listă electorală, norme electorale, carte de alegător, e-voting, registru electronic*

Summary

The electoral system includes an overview of juridical, articulated and prioritized norms, having as object of regulation the right to choose deputies and senators in representative bodies of power, the right to be chosen in these bodies and, in those cases where such a possibility is provided, the right to revoke the elected ones, as well as the principles of ballot, the organization, the elections and the establishment of voting results.

Key words: *electoral system, electoral rights, electoral list, electoral act, bullet, e-voting, electoral register*

În articolele științifice precedente am abordat formarea bazei organizațional-tehnologice a alegerilor, precum și modalitățile de votare curente în Republica Moldova¹. De asemenea, am reflectat metodele, instrumentele și tehnologiile

¹ **Ciobanu Ion.** Unele considerații privind implementarea accesului electronic la oficialii aleși prin vot electronic. În: mat.conf. șt.-practice intern. CONTRIBUȚIA TINERILOR CERCETĂTORI LA DEZVOLTAREA ADMINISTRAȚIEI PUBLICE, 2015, p. 99-107. ISBN 978-9975-115-62-9.; **Ciobanu Ion.** Garantarea dreptului de vot și de a fi ales în Republica Moldova. În: mat.conf. șt. intern. *Colloquia professorum: tradiții și inovare în cercetare științifică*, ed. a IV, 2014, p. 48-52. ISBN 978-9975-50-136-1.; **Ciobanu Ion.** Unele considerații privind implementarea votului electronic în sisteme electorale contemporane, În: Mat.conf. șt. Coord. Academia Română-filiala Cluj, Institutul de Istorie George Barițiu, Departamentul de Cercetări Socio-Umane, În

informaționale care sunt utilizate de guvernarea electronică. Astfel, subiectul necesar pentru următoarele studii din acest domeniu ar fi analiza gradului de sucirizare a votului electronic după modelul electoral estonian.

Actualmente, sistemele de votare electronică au început să câștige popularitate, dorind să înlocuiască metode tradiționale de votare. Așadar, votul electronic la distanță a fost deja utilizat, la un anumit nivel, în peste 20 de țări, iar câteva țări au analizat posibile implementări a acestuia². Este necesar de menționat că țara care a implementat votul electronic la nivel național cu succes este Estonia.

În procesul evoluției procesului electoral, este relevant de împărtășit experiența Estoniei, care din 2005 (la alegeri locale) a implementat votul electronic. Estonia a devenit primul stat din lume care a organizat votarea electronică juridic recunoscută. În anul 2000, autoritățile estoniene au decretat că accesul la internet este un drept al omului.

În anii 2014, 2015, în procesul votării fiecare al 3 cetățean a votat cu ajutorul votului electronic. Încrederea populației estoniene în sistemul de votare electronic este destul de mic. Una din cauze fiind credibilitatea și securitatea sistemului de votare.

Actualmente, Estonia investește cca. 50 de milioane de euro, anual, pe cercetări din domeniul tehnologiei informației. Sistemul electoral Estonian se bazează pe doi piloni: primul este cardul de identitate care este emis pentru fiecare estonian de la vârsta de 15 ani, iar al doilea pilon este infrastructura tehnologică, denumită X-Road și care conectează bazele de date publice și private în serviciul digital al țării. Fiecare card de identitate național este prevăzut cu funcționalități criptografice. Cu aceste carduri, cetățeanul estonian poate să se înregistreze pe site-uri folosind autentificarea TLS pentru a semna diverse documente. În ziua votului, alegătorii își folosesc cardul

mat.conf.intern. **Studii și cercetări din domeniul științelor socio-umane**, Cluj-Napoca: Limes & Argonaut, 2015, p. 14-28, 489 p. ISBN 978-973-726-925-6, ISBN 978-973-109-574-5.

Ciobanu Ion. Asigurarea și garantarea bunei guvernante prin conexiunea democrației digitale la necesitățile societății civile. Implementarea E-votului în Republica Moldova. În mat. Conferinței științifico-practice internaționale: **Consolidarea administrației publice locale: instrumente și mecanisme** din 3-4 decembrie 2015, Chișinău: S.n. (Garomomt-Studio), 2015. p. 86-93, 268 p. ISBN 978-9975-115-86-5.

²Mihkel Solvak, Kristjan Vassil, „E-voting in Estonia: Technological Diffusion and Other Developments Over Ten Years (2005-2015), 2016, pag. 46.

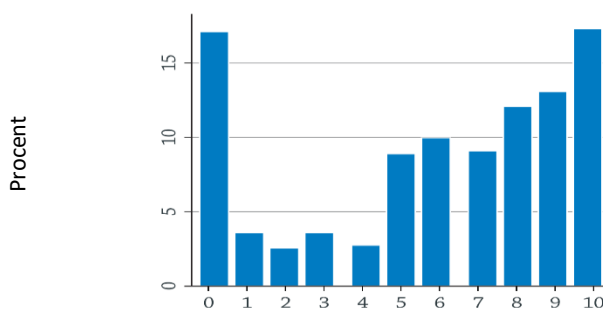
de identitate pentru a se autentifica la servere și pentru a-și exprima opțiunea electorală.

Sistemul de vot electronic folosește următorul concept. Semnătura digitală stabilește identitatea alegătorului, iar o parolă pentru encriptare protejează caracterul secret al votului. Odată ce s-a stabilit eligibilitatea alegătorului, semnătura este îndepărtată iar buletinele de vot anonime sunt encriptate. Apoi, voturile sunt stocate pe un alt server care le decriptează și le numără.

Alegătorul începe procesul în momentul în care accesează aplicația și își introduce cardul ID, tastând PIN-ul asociat parolei de autentificare folosită pentru a stabili o conexiune TLS.

Serverul confirmă eligibilitatea votantului pe baza parolei publice și returnează lista candidaților. Alegătorul alege una din opțiuni și tastează apoi PIN-ul său. Votul encriptat este transmis către server care apoi îi returnează clientului răspunsul că votul său a fost validat sau nu. Alegătorii pot să voteze de mai multe ori în timpul procesului electoral, dar numai ultimul vot este luat în considerare.

Așadar, fiecare card de identitate conține două parole, una pentru autentificare și una pentru semnăturile digitale. Certificatele care fac legătura între identitatea deținătorului de card și aceste parole sunt stocate atât pe card dar și într-o bază de date. Cardul nu permite exportarea acestor parole iar toate operațiunile criptografice sunt procesate intern. Ca o măsură de siguranță, fiecare parolă este asociată cu un cod PIN care autorizează fiecare operațiune. Estonienii pot să semneze documente electronic și cu ajutorul telefoanelor smart dacă sunt dotate cu un card SIM special. Cca. 9% din voturi au fost exprimate la europarlamentare cu ajutorul telefoanelor mobile³.



³ <http://europolitics.ro/zona-euro/sistemul-electoral-din-estonia-explicat-pas-cu-pas-de-ce-in-romania-nu-se-poate/> (vizitat la 14.12.2016)

Figura 1. Distribuția de încredere în e-voting, anii 2013-2015

(0 – nu au încredere; 10 – încredere totală)⁴.

Pentru identificare se folosesc electronic ID card cu chip care permite cetățenilor să se identifice și să semneze digital documente sau de a efectua acțiuni online⁵. Fiecare card are atașat 2 PIN-uri de securizare a accesului la informație personală. Primul pPIN, din 4 cifre, folosit la autentificare personală, al doilea, din 5 cifre, pentru semnătura mobilă. Aceasta permite sistemului să aibă un nivel înalt de securitate. Posibilitatea folosirii e-votului în Estonia se bazează pe folosirea internetului și utilizarea cardurilor de identificare digitală cu chip (digital ID card). Aceste carduri permit cetățenilor utilizarea semnăturii digitale și folosirea a serviciilor online private și guvernamentale ce necesită autentificare securizată. De asemenea, ele permit cetățenilor să voteze electronic legal, având un sistem de securitate la un nivel înalt. Participarea în votarea electronică necesită un calculator cu conexiune la internet și „smart-card reader”. Începând cu anul 2011, în Estonia, cetățenii pot face autentificarea electronică cu ajutorul „Mobile-ID”, care necesită o cartelă SIM specială ce certificate de securitate și 2 PIN coduri. Cu ajutorul „Mobile-ID”, cetățenii pot oficial să se autentifice doar folosind telefon mobil.

E-voting este disponibil în perioada de votare, în avans, prin web-site gestionat de Comitetul Național Electoral Estonian (2005-2011). Pentru a vota online, oamenii trebuie să introducă cardul de identificare digitală în smart reader conectat la calculator și internet. Următorul pas, necesită descărcarea aplicației de votare, care este un program independent pentru e-voting estonian. Folosind digital ID card și primul PIN code, format din 4 cifre, utilizatorul poate să se identifice în sistem, după ce sistemul verifică dacă alegătorul este eligibil să participe în alegeri. Dacă este eligibil, atunci sistemul e-voting afișează lista candidaților pentru votare.

⁴ Mihkel Solvak, Kristjan Vassil, „E-voting in Estonia: Technological Diffusion and Other Developments Over Ten Years (2005-2015), 2016, pag. 134.

⁵ Ibidem, p. 16.

După ce alegerea era făcută, alegătorul indică al doilea PIN, format din 5 cifre, pentru a vota. Dacă totul este introdus corect, votul este primit și transmis spre server unde va fi înregistrat în timpul apropiat.

Actualmente, nu există o opinie unanimă privind funcționalitatea votului electronic. Pe de o parte, există cercetători sceptici ai implementării E-votului/I-votului din rațiuni de securitate și legitimitate reduse a procesului electoral, iar pe de altă parte asistăm la un progres tehnologic considerabil care ar putea revizui radical mecanismele și instrumentele exercitate în procesele electorale.

Prin urmare, unii autori sunt de părerea că deși votul electronic la distanță ar ușura sarcina exprimării preferințelor politice pentru o parte dintre alegători, cu siguranță, dacă procedura respectivă nu ar fi opțională, ar îngreuna-o pentru categorii socio-demografice determinate (bătrâni, grupuri ce nu beneficiază de educație, alte grupuri defavorizate)⁶.

Ne raliem, însă, opiniei cercetătorilor Alvarez, Hall și Trechsel⁷ care, referindu-se la cazul Estoniei, au invocat trei dimensiuni fundamentale de buna funcționare a sistemului electoral estonian:

1. Dimensiunile și caracterul centralizat al politicii estoniene.
2. Intensitatea confruntărilor politice conflictuale relativ mici în Estonia.
3. Evidența electorală precisă (registru electoral este cuprinzător, iar structura buletinului de vot - simplă).

Desigur, nu putem ignora și cadrul legal estonian explicit, dar și infrastructura telecomunicațiilor modernă. În același context, autorii Igor Boțan, Corneliu Gurin și Elena Prohnițchi Potrivit unei analize a votului pe Internet în Estonia, sînt necesare patru premise pentru desfășurarea cu succes a votului electronic: 1) acces la Internet a populației; 2) un cadru legal care să reglementeze activitățile legate de Internet; 3) o cultură politică favorabilă utilizării internetului pentru activități politice; 4) existența

⁶ Stoica Virgil, Gherasim-Proca Ovidiu, *Guvernanta electronica. De la promisiuni teoretice la realitati empirice*. Iași: Editura: Universitatea Al. I. Cuza Iasi, 2014, p. 150 ISBN:978-606-714-001-9

⁷ Stoica Virgil, Gherasim-Proca Ovidiu, op., cit. p. 169-170. Citat Alvarez R. M., Hall T. E., Trechsel A. H. *Internet Voting in Comparative Perspective. The Case of Estonia*. PS, Political Science & Politics, 42 (3), 2009, 497-505.

cărților de identitate cu un grad mărit de securitate, necesare pentru identificarea digitală a alegătorului⁸.

BIBLIOGRAFIA

1. Boțan Igor, Gurin Corneliu, Prohnițchi Elena. *Votarea peste hotare: Practici internaționale și recomandări pentru Republica Moldova*. Studiu analitic. Chișinău, 2010. p. 27. [online] <http://www.e-democracy.md/files/votarea- peste-hotare-2010.pdf> (vizitat 28.10.2015)

2. Ciobanu Ion. Unele considerații privind implementarea accesului electronic la oficialii aleși prin vot electronic. În: *mat.conf. șt.-practice intern. CONTRIBUȚIA TINERILOR CERCETĂTORI LA DEZVOLTAREA ADMINISTRAȚIEI PUBLICE*, 2015, p. 99-107. ISBN 978-9975-115-62-9.;

3. Ciobanu Ion. Garantarea dreptului de vot și de a fi ales în Republica Moldova. În: *mat.conf. șt. intern. Colloquia professorum: tradiții și inovare în cercetare științifică*, ed. a IV, 2014, p. 48-52. ISBN 978-9975-50-136-1.;

4. Ciobanu Ion. Unele considerații privind implementarea votului electronic în sisteme electorale contemporane, În: *Mat.conf. șt. Coord. Academia Română-filiala Cluj, Institutul de Istorie George Barițiu, Departamentul de Cercetări Socio-Umane, În mat.conf.intern. Studii și cercetări din domeniul științelor socio-umane*, Cluj-Napoca: Limes & Argonaut, 2015, p. 14-28, 489 p. ISBN 978-973-726-925-6, ISBN 978-973-109-574-5.

5. Ciobanu Ion. Asigurarea și garantarea bunei guvernante prin conexiunea democrației digitale la necesitățile societății civile. Implementarea E-votului în Republica Moldova. În *mat. Conferinței științifico-practice internaționale: Consolidarea administrației publice locale: instrumente și mecanisme din 3-4 decembrie 2015*, Chișinău: S.n. (Garomomt-Studio), 2015. p. 86-93, 268 p. ISBN 978-9975-115-86-5.

6. Mihkel Solvak, Kristjan Vassil, „E-voting in Estonia: Technological Diffusion and Other Developments Over Ten Years (2005-2015)”, 2016, pag. 46-57.

7. <http://europolitics.ro/zona-euro/sistemul-electoral-din-estonia-explicat-pas-cu-pas-de-ce-in-romania-nu-se-poate/>(vizitat la 14.12.2015)

8. [Stoica](#) Virgil, [Gherasim-Proca](#) Ovidiu, *Guvernanta electronica. De la promisiuni teoretice la realitati empirice*. Iași: Editura: [Universitatea Al. I. Cuza Iasi](#), 2014, p. 150 ISBN:978-606-714-001-9

Сведения об авторе

1) Чобану Ион Михаил;

⁸ Boțan Igor, Gurin Corneliu, Prohnițchi Elena. *Votarea peste hotare: Practici internaționale și recomandări pentru Republica Moldova*. Studiu analitic. Chișinău, 2010. p. 27. [online] <http://www.e-democracy.md/files/votarea- peste-hotare-2010.pdf> (vizitat 28.10.2015)

2) Академия Наук Молдовы;

3) Институт юридических и политических исследований

4)(373)79586126;

5) ionciobanu1980@gmail.com;