

**Votul electronic la alegerile locale.
Forme de impact asupra nivelului de participare electorală
(Electronic Voting in Local Elections.
Various Forms of Impact on Voter Turnout)**

Radu CARP

Abstract

This study provides an overview of the current use of e-voting in local elections around the world. A specific objective of this paper is to identify whether the use of electronic voting in local elections leads to an increase in voter turnout. The study considers 7 countries where e-voting is allowed or where pilot projects have been implemented, and the results are mixed. The paper highlights the need for further research in this area, as increased turnout in local elections could mean more legitimacy for those to be elected and run local government, while the effect of decreased turnout would prove the limited usefulness of e-voting as it is used in its current forms.

Keywords: electronic voting, European, local elections, national, participation

Introducere

Votul electronic (*e-votul*) reprezintă un subiect controversat în zilele noastre; există atât argumente în favoarea, dar și împotriva utilizării sale. Ca beneficii, votul electronic permite persoanelor cu dizabilități să voteze fără asistență, poate contribui la o numărare mai rapidă a voturilor și la livrarea rezultatelor finale ale alegerilor, poate reduce erorile, poate îmbunătăți accesul anumitor grupuri la procesul electoral (personalul militar sau cetățeni care locuiesc în străinătate). Există argumente împotriva votului electronic, cum ar fi: posibilitatea atacurilor de *hacking*, faptul că este mai dificil să se detecteze sursa defecțiunilor tehnice, nevoia de campanii de educare a alegătorilor, riscul pierderii încrederii publice în procesul electoral și, de asemenea, faptul că implică o creștere a costurilor pentru achiziționarea și întreținerea întregului sistem. Există, de asemenea, o mare provocare pentru a garanta un vot liber și secret atunci când se folosește votul electronic, prin împiedicarea exprimării mai multor voturi.

În această lucrare, intenționez să prezint cât de răspândită este utilizarea votului electronic în întreaga lume, în special în Europa, utilizând ca studiu de caz alegerile locale. Nu voi lua în considerare experiențele specifice legate de votul electronic în diferite țări la nivel național (alegeri parlamentare) sau la nivel european (alegeri pentru Parlamentul European). Scopul acestui studiu este de a analiza țările în care e-votul este utilizat pentru alegerile locale. Până în prezent, votul electronic la nivel local a fost utilizat în Canada în două provincii (Ontario și Nova Scotia), dar unele consilii municipale interzic în mod explicit utilizarea lui. Acestea sunt cazuri precum în Estonia (unde a fost utilizat la alegerile municipale din 2005, 2009, 2013 și 2017), în Germania (unde stiloul digital la alegerile locale din Hamburg a fost considerat admisibil de către Curtea Constituțională, dar nu a fost folosit niciodată), în Elveția (unde au fost efectuate multe alegeri la nivel cantonal și comunal), în Norvegia (care a testat votul electronic în zece municipalități în 2011 și în douăsprezece municipalități în 2013, dar s-a decis în 2014 să nu mai desfășoare proiecte pilot de vot electronic), în Belgia și în Țările de Jos.

Un scop specific al acestei lucrări este de a vedea dacă utilizarea votului electronic în alegerile locale duce la o creștere a numărului de participanți la alegeri. Nu există atât de multe studii cu privire la această problemă specifică, dar voi analiza concluziile specifice care au fost trase asupra acestei probleme în mai multe țări și voi încerca să văd dacă există un model.

Ce reprezintă *e-votul*?

Votul electronic (*e-votul*) este tipul de vot care utilizează mijloace electronice pentru a se ocupa de exprimarea și numărarea voturilor. *E-votul* utilizează aparate de votare electronice (EVM) sau computere conectate la Internet. Utilizarea Internetului se realizează în mai multe feluri: transmiterea de bază a rezultatelor către votul online prin intermediul dispozitivelor conectabile, fi marcarea unui buletin de vot pe hârtie, un sistem de introducere a votului, înregistrarea alegătorilor, criptarea și transmiterea datelor către servere sau tabelarea rezultatelor alegerilor. Un sistem de vot electronic va îndeplini majoritatea sau toate aceste sarcini și va respecta standardele stabilite de o instituție (autoritatea electorală sau un alt organism). El trebuie să respecte securitatea, acuratețea, confidențialitatea, accesibilitatea și alte standarde într-un context național dat.

În întreaga lume, există în principal două tipuri de voturi electronice:

- supravegheat de reprezentanți ai autorităților electorale guvernamentale sau independente (mașini electronice de vot situate la secțiile de votare);
- votul electronic la distanță prin Internet, în care alegătorul își transmite votul către autoritățile electorale din orice loc.

Aparatele de vot DRE (cu înregistrare electronică directă) înregistrează voturile prin intermediul unui afișaj de vot prevăzut cu componente care pot fi activate de către alegător (butoane sau ecran tactil). După alegeri, se produce o tabelare a datelor de vot stocate într-o componentă de memorie detașabilă și o copie tipărită. Aceasta oferă transmiterea buletinelor de vot individuale sau totalul voturilor către o destinație centrală pentru raportarea rezultatelor. Mașinile DRE întabulează buletinele de vot pe măsură ce sunt numărate și imprimă rezultatele după încheierea grupării.

Partidele politice cu sprijin în electoratul cu venituri mici, cu un grad redus de acces la Internet, nu acceptă votul electronic. Fără sprijinul tuturor sau al majorității factorilor de decizie în problemele electorale, votul electronic nu poate fi extins.

Sistemele de votare electronică sunt în vigoare din anii 1960, când au fost folosite pentru prima dată sistemele cu cartele perforate. Șapte state au ales acest sistem pentru alegerile prezidențiale din 1964 din SUA. În prezent, mașinile DRE sunt utilizate în Brazilia, India și SUA.

Este sigură folosirea votului electronic?

Dacă inițial a existat un sprijin puternic în întreaga lume în ceea ce privește votul electronic, numărul criticilor față de acesta este în creștere. Aceste critici fac referire la sistemul informatic și la *software*-ul pe care îl folosește, nu la faptul că un dispozitiv electronic face parte dintr-un proces de vot. Mașinile DRE trebuie să aibă piste de audit pe hârtie, verificabile de alegători, iar *software*-ul pe care l-au folosit trebuie să fie o chestiune de control public. Aceasta nu este doar o preocupare teoretică. S-a descoperit că aparatele de vot folosesc parole de administrare implicite. Mașinile DRE fac erori. Modul de custodie al înregistrărilor este, de asemenea, un motiv de îngrijorare. Votul electronic poate facilita fraudă electorală. Acestea sunt motivele pentru care unele țări au anulat sistemele de vot electronic sau au decis să nu continue.

Există experiențe mixte în întreaga lume. În India, Comisia Electorală recomandă votul electronic, sprijinind argumentele ce stau la baza siguranței sale. Pe de altă parte, Olanda și Germania au încetat să-l folosească după câteva experiențe care au dovedit că nu este de încredere.

În Olanda, mașinile DRE au funcționat o vreme dar au fost scoase din uz după o dezbatere publică ce a scos la suprafață îngrijorări serioase. În 2006, după alegerile parlamentare

(unde 21 000 de alegători au folosit votul electronic pentru a-și exprima votul), grupul „Nu avem încredere în aparatele de vot” a demonstrat că aceste aparate pot fi manipulate în doar 5 minute. Mai mult, fraudă nu ar putea fi recunoscută de către alegători sau oficialii electorali. În urma acestui incident, în 2007, un comitet a raportat guvernului că ar fi mai sigur să revină la votul pe hârtie. Prin urmare, votul electronic a fost abandonat în 2008.

Curtea Constituțională Federală din Germania¹ a decis în 2009 că utilizarea aparatelor de vot trebuie să îndeplinească un standard: „Verificarea rezultatului trebuie să fie posibilă de către cetățean în mod fiabil și fără cunoștințe de specialitate cu privire la subiect”. Aceasta a concluzionat faptul că dispozitivele DRE utilizate nu îndeplineau acest standard. Impactul deciziei nu a fost interzicerea votului electronic ca atare, dar de atunci toți pașii alegerilor care utilizează acest sistem trebuie să fie sub control din partea electoratului.

Un motiv pentru care nu există un sprijin larg pentru extinderea votului electronic este faptul că există decalaje operaționale în ceea ce privește securitatea, de la transferul rezultatelor alegerilor pe dispozitive personale la postarea informațiilor clasificate pe rețelele de socializare. Votul electronic este considerat, din cauza acestor rezultate, nesigur în Estonia, potrivit unor cercetări făcute în vederea alegerilor recente.

Lipsa testării, procedurile greșite de audit și insuficiența atenției acordate proiectării sistemului sau a proceselor legate de votul electronic fac *e-votul* vulnerabil erorii și fraudei. Institutul Național de Standarde și Tehnologie (NIST) a susținut într-un raport că „Incapacitatea arhitecturii DRE de a asigura audituri independente ale înregistrărilor sale electronice îl face o alegere slabă pentru un mediu în care detectarea erorilor și a fraudei este importantă”².

Pentru a asigura utilizatorii DRE că voturile lor au fost exprimate corect, se folosesc multe tehnologii, cum ar fi criptografia, hârtia (păstrată de alegător sau verificată și lăsată cu oficialii electorali), verificarea audio, înregistrarea dublă sau sistemele de martori (altele decât hârtia).

Software-ul utilizat în votul electronic este, de asemenea, un motiv de îngrijorare. Codul sursă al aparatului de votare ar trebui să fie public, dar în majoritatea cazurilor nu este. În Australia, soluția găsită a fost publicarea *software*-ului sub licență de *software* gratuită.

Votul electronic s-a dovedit a fi ținta unor încălcări utile rău intenționate: datele *software* destinate să aducă daune pot schimba votul alegătorului fără a fi cunoscut acest lucru de alte părți, indiferent de identificarea alegătorului sau de *software*-ul de criptare.

Votul electronic utilizat la alegerile infra-statale din Europa

Belgia

Votarea electronică este utilizată pentru alegerile generale și municipale începând cu 1999. Aparatul de vot nu înregistrează și nu întabulează direct votul, ci servește ca dispozitiv de marcare a buletinelor de vot. În acest sistem, se înregistrează buletinele de vot pe cardurile din carton cu bandă magnetică. Alegătorii își depun buletinele de vot într-o urnă care încorporează un cititor cu bandă magnetică pentru tabelarea votului. În cazul unei controverse, cărțile pot fi reluate de mașină.

¹ *Use of voting computers in 2005 Bundestag election unconstitutional*, 3 martie 2009, <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/EN/2009/bvg09-019.html>, accesat la data de 27 iulie 2021.

² NIST, *Requiring Software Independence in VVSG 2007: STS Recommendations for the TGDC*, November 2006, <http://vote.nist.gov/DraftWhitePaperOnSFinVVSG2007-20061120.pdf>, accesat la data de 27 iulie 2021.

Potrivit unei cercetări recente, participarea la vot a scăzut în municipalitățile în care se folosește votul electronic, cel puțin până la alegerile locale din 2012. O altă concluzie a acestei cercetări este că efectul negativ al votului electronic la participare crește în timp³.

Elveția

Mai multe cantoane – Geneva, Neuchatel, Zürich – au introdus proiecte de testare a votului pentru a permite cetățenilor să folosească votul electronic. În 2011 a fost înființat un comitet director, format din factorii de decizie din cantoanele cu vot electronic și reprezentanți ai administrației federale, ce este prezidat de cancelarul federal.

Peste 150 de procese de votare electronică au fost efectuate la nivel federal și multe procese la nivel cantonal și comunal. Alte cantoane s-au alăturat votului electronic pentru a da posibilitatea votului alegătorilor care locuiesc în afara țării (dar numai la referendumuri și alegeri parlamentare). Consiliul federal a prezentat 3 rapoarte despre votul electronic și a făcut câteva propuneri.

Estonia

Votul electronic a început cu alegerile locale din 2005, peste 9 000 de alegători folosind acest sistem. Estonia a devenit prima țară care a oferit votul electronic pentru toate secțiile de votare ale alegerilor locale. La alegerile municipale din 2009, 104 415 persoane au folosit votul electronic, aproximativ 9,5% din persoanele cu drept de vot.

Fiecare cetățean are un card de identitate cu cip electronic care permite votul electronic. Odată verificată identitatea alegătorului, utilizând cartea de identitate ca un fel de semnătură digitală, votul poate fi exprimat prin Internet. Voturile nu sunt luate în considerare până la sfârșitul zilei alegerilor, până când alegătorii pot să și-l retragă. Aproape o treime din voturi au fost exprimate online la ultimele alegeri.

Finlanda

În 2008, mașinile DRE au fost parte ale proiectelor pilot la alegerile municipale din 3 localități. Curtea Administrativă Supremă a anulat rezultatele și a dispus reluarea alegerilor. De fapt, într-un număr de 232 de cazuri (2% din totalul voturilor) alegătorii s-au conectat, au selectat votul, dar nu l-au confirmat; prin urmare, aceste voturi nu au fost înregistrate. Din cauza acestui eșec parțial al alegerilor pilot, Finlanda a abandonat planurile de a continua votul electronic. Poziția oficială a guvernului finlandez este că va urmări îndeaproape evoluțiile din întreaga lume și va reveni la votul electronic dacă se dovedește a fi o opțiune viabilă, dar subliniază că în situația actuală riscurile depășesc beneficiile.

Germania

Pentru alegerile naționale și locale, Germania a decis să utilizeze EVM-uri acreditate. În cadrul alegerilor municipale din 2006 din Cottbus, s-a descoperit că sistemul ar putea duce la fraude; prin urmare, EVM-urile nu au fost utilizate, chiar dacă au fost închiriate de municipalitate.

Standardul pentru utilizarea votului electronic a fost stabilit prin decizia Curții Constituționale Federale (a se vedea *supra*). Votul electronic nu este, în sine, neconstituțional, dar aparatele de vot DRE utilizate în acel moment erau considerate sub acel standard.

³ Régis DANDOY, *The impact of e-voting on turnout: insights from the Belgian case*, aprilie 2014, www.regisdandoy.com, accesat la data de 27 iulie 2021.

Hamburg și-a anunțat decizia de a utiliza un sistem de pixuri digitale care a fost considerat admisibil de Curtea Constituțională Federală, dar acest sistem nu a fost niciodată folosit. Biroul Electoral Federal a considerat că există o largă neîncredere publică cu privire la acest sistem.

Italia

În 2006, municipalitatea Cremona a folosit EVM pentru alegerile naționale. Proiectul pilot a implicat 3 000 de alegători și 4 secții de votare. Participarea electorală a fost foarte mare, iar autoritățile italiene au considerat că pilotul are succes. Nu se folosește votul electronic pentru alegerile locale.

Norvegia

La alegerile locale din 2003, Ministerul Administrației Locale și Dezvoltării Regionale a efectuat proiecte pilot în 3 municipalități pe mașini de vot cu ecrane tactile. Concluzia acestor încercări a fost aceea că votul electronic nu a sporit participarea la vot și nici măcar tinerii nu au fost mai entuziasmați de acest tip de vot. Alegătorii credeau că votul electronic va aduce probleme de securitate cu privire la secretul votului.

Institutul de Cercetări Sociale a făcut un studiu care a confirmat că alegătorii care se tem de confidențialitatea voturilor cred că guvernul trebuie să asigure un sistem de criptare pentru a proteja voturile. Cu toate acestea, în 2008 s-a decis testarea din nou a votului electronic. Testul a fost realizat în 2011 la alegerile guvernului local din 10 municipii. Votul electronic a fost folosit și pentru alegerile parlamentare din 2013. Procesele au fost primite cu mai multă deschidere, dar subiectul rămâne extrem de controversat. În 2014, guvernul a luat decizia de a nu mai efectua altele teste pentru votul electronic.

Olanda

Posibilitatea de utilizare a votului electronic la alegerile municipale a fost permisă încă din anul 1994. După dovada că secretul votului nu poate fi garantat și suspendarea votului electronic de către guvern în 2008 (a se vedea *supra*), în 2013 a fost înființată o comisie pentru viitorul votului electronic. Concluzia a fost că utilizarea votului electronic – atât numărarea, cât și votarea – ar putea fi benefică pentru democrație. Prin urmare, au fost efectuate două noi experimente la alegerile europene din 2004 și la alegerile parlamentare din 2006.

Marea Britanie

Anglia

Voturile de la alegerile din Londra din anul 2000 au fost numărate folosind un sistem de scanare optică. Alte proiecte pilot de vot electronic au avut loc în 2000, 2002, 2004 și 2006. Toate procesele au fost suspendate în 2008⁴.

Scoția

⁴ Pentru o descriere a încercărilor, a se vedea Dylan CLARKE, Fang HAO, Brian RANDALL, „Analysis of issues and challenges of e-voting in the UK”, in (eds.) Brian CHRISTIANSEN, James MALCOLM, Frank STOJANO, Jonathan ANDERSEN, *Security Protocols XX, 20th international workshop*, Cambridge, 2012, pp. 126-135; Lawrence PRATCHETT, Malvin WINGFIELD, „Electronic voting in the UK: lessons and limitations from the UK experience”, in (eds.) Norbert KERSTING, Harakd BALDERSHEIM, *Electronic voting and democracy - a comparative analysis*, Palgrave Macmillan, 2004, pp. 172-189.

Voturile au fost numărate la alegerile consiliului scoțian din 2007 folosind un sistem de vot optic cu scanare, dar Comisia Electorală din Regatul Unit a constatat mai multe erori în proiectarea scrutinului, care au produs 150 000 de voturi pierdute. Aceste alegeri utilizează un vot transferabil unic. Numărarea electronică a fost utilizată fără probleme la alegerile din 2012 și 2017 ale consiliilor.

Votarea electronică utilizată în alegerile infra-statale din afara Europei

Africa de Sud

În 2013, un raport privind votul electronic⁵ a solicitat Comisiei electorale independente să exploreze posibilitatea votului electronic, deoarece la alegerile naționale și provinciale din 2009 numărul stațiilor de vot a crescut de la 14 650 la 19 726. Votul electronic a fost considerat un mijloc pentru a reduce costul alegerilor și, de asemenea, pentru a permite o mai mare participare a cetățenilor la procesul decizional.

Australia

Statul Victoria a introdus votul electronic ca un experiment pilot pentru alegerile de stat din 2006. În timpul alegerilor de stat din New South Wales din 2015, au fost raportate peste 66 000 de voturi electronice compromise. Se credea că un site web al unei terțe părți a avut mijloacele de a ataca sistemul.

Brazilia

În 1996 au fost efectuate teste cu dispozitive de votare electronică în peste 50 de municipalități. Din 2000, toți alegătorii pot folosi urnele electronice pentru a-și alege candidații. Peste 400 000 de EVM au fost utilizate la nivelul întregii țări în alegerile din 2000 și 2002. Acest sistem a fost un model pentru alte țări.

EVM-urile sunt utilizate pentru identificarea alegătorilor, exprimarea votului și calcularea voturilor. Partidele politice au acces la programele EVM pentru audit. Votul electronic este larg acceptat, deoarece accelerează numărul de voturi și ajută la prevenirea fraudei. Inițial, un proces pe hârtie a fost inclus în sistemul de vot electronic, dar a fost abandonat din cauza problemelor tehnice asociate cu imprimantele. Există critici cu privire la lipsa unui proces pe hârtie, deoarece înseamnă că auditul voturilor devine imposibil.

Canada

Datorită naturii federale a statului, există o varietate de sisteme de vot. Unele alegeri sunt complet electronice, altele oferă posibilitatea de a alege între buletinele de vot pe hârtie sau electronice, iar unele consilii municipale interzic utilizarea votului electronic. Aceasta este utilizată în unele municipalități. Sistemele optice de vot cu scanare sunt cele mai utilizate pe scară largă pentru acest tip de alegeri.

Votul electronic este utilizat la alegerile municipale din Ontario și Nova Scoția. În 2003, 12 municipalități din Ontario au testat votul electronic. Participarea la vot a crescut. În 2014, 98 din 414 municipalități din Ontario au oferit votul electronic. În Nova Scoția, votul electronic a fost aplicat pentru prima dată în 2006 în 4 municipalități, iar în 2012 erau 14 municipalități. La alegerile municipale din Ontario din 2018, peste 150 de municipalități au organizat alegeri online, renunțând la unele secții de votare – păstrându-le doar pentru alegătorii care nu au putut

⁵ Ephias RUHODE, Mourine ACHIENG, *The Adoption and Challenges of Electronic Voting Technologies Within the South African Context*, International Journal of Managing Information Technology 5(4), December 2013, 1-12.

sau nu au vrut să folosească votul electronic. În ziua alegerilor, 51 dintre aceste municipalități au fost afectate de o defecțiune tehnică. Acest lucru s-a cauzat creșterii traficului de voturi la începutul serii. Prin urmare, a fost imposibil să se voteze între orele 17:00 și 19:30. Decizia a fost de a permite votul în aceste municipalități, fie după închiderea oficială a votului timp de 2.5 ore, fie pentru întreaga zi următoare. Rapoartele din Nova Scoția, New Brunswick, Quebec, Ontario și Columbia Britanică au recomandat oprirea votului electronic la nivel de stat.

India

EVM-urile sunt utilizate în toate alegerile generale și de stat. În 2017 au fost utilizate în 5 state. În prezent, EVM-urile au înlocuite cu buletinele de vot la alegerile locale, de stat și parlamentare.

Statele Unite ale Americii

În 2004, în Napa, California, un scanner a trecut cu vederea 6 992 buletine de vot prin corespondență. Centrul Brennan al Facultății de Drept din NYU a făcut un raport⁶ în care a dovedit că peste 60 de EVM-uri au eșuat în 26 de state între 2004 și 2006.

În Arkansas, computerul cu ecran tactil a înregistrat zero voturi pentru un candidat la funcția de primar care a confirmat că a votat pentru el însuși și, prin urmare, va primi minimum un vot.

Votul electronic crește prezența electorală la nivel local?

Utilizarea tehnologiei pentru a moderniza procesul electoral, și anume prin introducerea votului electronic, poate crește participarea electorală? Votul electronic a fost considerat un instrument important pentru a încuraja prezența în rândul persoanelor care au posibilitatea de a vota pentru prima dată în viața lor.

Comisia electorală din Marea Britanie a folosit scheme pilot pentru peste 6 milioane de cetățeni în 59 de districte diferite ale guvernului local englez în timpul alegerilor pentru guvernul local din 2003. Folosind instrumentele tradiționale, doar 1/3 din numărul total de alegători merge să voteze la acest tip de alegeri. Proiectele pilot înseamnă modalități alternative de facilitare a votului electronic, inclusiv utilizarea internetului de la domiciliu și de pe website-urile de acces public, mesaje text interactive de votare digitală SMS și telefoane tactile. Buletinele de vot din toate poștele au fost, de asemenea, utilizate pentru a obține mai multe informații adecvate alegătorilor.

Rezultatele au confirmat că utilizarea facilităților de votare prin poștă a crescut participarea la vot cu aproximativ 15% în medie. Un efect secundar a fost acela că a îmbunătățit satisfacția față de procesul electoral în ansamblu. Putem concluziona că acest experiment arată că votul electronic crește automat prezența electorală, în orice context dat? Conform unei evaluări a acestui experiment realizată de Pippa Norris, răspunsul este greu de formulat⁷.

O cercetare făcută în 2017 despre votul online în două cantoane elvețiene a ajuns la o concluzie diferită, conform căreia votul electronic nu a avut niciun efect asupra participării⁸.

⁶ Lawrence NORDEN, Christopher FAMINGHETTI, *America's voting machines at risk*, Brennan Center for Justice at the NYU School of Law, 2015, https://www.brennancenter.org/sites/default/files/2019-08/Report_Americas_Voting_Machines_At_Risk.pdf, accesat la data de 27 iulie 2021.

⁷ Pippa NORRIS, *Will New Technology Boost Turnout? Evaluating Experiments in E-Voting v. All-Postal Voting Facilities in UK Local Elections*, KSG Faculty Research Working Papers Series RWP03-034, August 2003.

⁸ Micha GERMAN, Uwe SERDÜLT, *Internet voting and turnout: Evidence from Switzerland*, Electoral Studies 47, March 2017.

Potrivit unei alte cercetări făcute cu privire la alegerile locale belgiene, prezența la vot a scăzut după introducerea votului electronic⁹.

În Olanda, o cercetare a arătat că votul electronic a avut un efect pozitiv mic asupra participării la alegerile municipale, când a fost utilizat pentru prima dată (1994). Luând în considerare toate alegerile municipale de atunci, autorul acestei cercetări concluzionează că introducerea votului electronic nu pare să fi avut un impact prea mare asupra rezultatelor alegerilor din Olanda¹⁰.

Încercând să dea un răspuns la întrebarea de ce introducerea votului electronic în Elveția nu a avut efect asupra participării electorale, în timp ce în alte țări efectul este exact opusul, un autor a găsit o explicație foarte provocatoare: disponibilitatea votului prin poștă face diferența¹¹. În Elveția, votul poștal este permis, prin urmare votul electronic nu este văzut ca o opțiune de către mulți potențiali alegători. Dimpotrivă, în Estonia și Canada votul online oferă un impuls pentru participare¹² deoarece votul prin poștă nu este o opțiune.

Același studiu dedicat votului electronic și participării la alegerile parlamentare din 2007 din Estonia a arătat că votul electronic nu elimină inegalitățile, ci chiar îmbunătățește diviziunea dintre clasele superioare și cele inferioare. Alegerile din Estonia din 2007 au asistat la o participare mai mare la votul electronic din partea celor care locuiau în regiuni cu venituri mai ridicate și au primit mai multă educație. Se pare că preferința pentru votul electronic este corelată cu un venit ridicat, dar sunt necesare cercetări suplimentare în alte contexte naționale pentru a vedea exact dependența acestor variabile (votul electronic și nivelul de prosperitate economică a unei anumite regiuni/oameni).

În concluzie, luând în considerare 7 țări în care votul electronic este permis pentru alegerile locale sau în care proiectele pilot au fost proiectate pentru a vedea efectul votului electronic asupra participării, rezultatele sunt mixte. În Canada și în Regatul Unit există o corelație puternică între disponibilitatea votului electronic și o participare crescută. În Estonia, o astfel de corelație a fost studiată și dovedită doar la nivel național. În Belgia, prezența la alegerile locale a scăzut după introducerea votului electronic. În Olanda s-a dovedit o corelație destul de slabă. În Norvegia și Elveția, cercetările efectuate au dovedit că nu există deloc o astfel de corelație. Sunt necesare cercetări suplimentare în acest domeniu. Este important să se realizeze astfel de cercetări, deoarece o participare sporită la alegerile locale ar putea însemna mai multă legitimitate pentru cei care vor fi aleși și vor conduce administrația locală, în timp ce efectul scăderii participării ar dovedi utilitatea limitată a votului electronic în forme actuale.

BIBLIOGRAFIE

ALLERS, Martin A., Peter KOOREMAN, *More evidence of the effects of voting technology on election outcomes*, Public Choice 139, 159 - 170, 2009.

ALVAREZ, R. M., T.E. HALL, A.H. TRECHSEL, *Internet voting in comparative perspective: The case of Estonia*, Political Science & Politics, 42(3), pp. 497-505, 2009.

CLARKE, Dylan, Fang HAO, Brian RANDALL, „Analysis of issues and challenges of e-voting in the UK”, in (eds.) Brian CHRISTIANSEN, James MALCOLM, Frank STOJANO, Jonathan ANDERSEN, *Security Protocols XX, 20th international workshop*, Cambridge, 2012, pp. 126-135.

⁹ Vezi *supra*, nota de subsol 3.

¹⁰ Martin A. ALLERS, Peter KOOREMAN, *More evidence of the effects of voting technology on election outcomes*, Public Choice 139, 159 - 170, 2009.

¹¹ Micha GERMAN, *Making votes count with Internet voting*, Political Behavior, March 2020.

¹² R. M. ALVAREZ., T.E. HALL, A.H. TRECHSEL, *Internet voting in comparative perspective: The case of Estonia*, Political Science & Politics, 42(3), pp. 497-505, 2009.

DANDOY, Régis, *The impact of e-voting on turnout: insights from the Belgian case*, aprilie 2014, www.regisdandoy.com.

NIST, *Requiring Software Independence in VVSG 2007: STS Recommendations for the TGDC*, November 2006, <http://vote.nist.gov>.

NORDEN, Lawrence, Christopher FAMINGHETTI, *America's voting machines at risk*, Brennan Center for Justice at the NYU School of Law, 2015, <https://www.brennancenter.org>.

NORRIS, Pippa, *Will New Technology Boost Turnout? Evaluating Experiments in E-Voting v. All-Postal Voting Facilities in UK Local Elections*, KSG Faculty Research Working Papers Series RWP03-034, August 2003.

PRATCHETT, Lawrence, Malvin WINGFIELD, „Electronic voting in the UK: lessons and limitations from the UK experience”, in (eds.) Norbert KERSTING, Harakd BALDERSHEIM, *Electronic voting and democracy - a comparative analysis*, Palgrave Macmillan, 2004, pp. 172-189.

RUHODE, Ephias, Mourine ACHIENG, *The Adoption and Challenges of Electronic Voting Technologies Within the South African Context*, International Journal of Managing Information Technology 5(4), December 2013, 1-12.

GERMANN, Micha, *Making votes count with Internet voting*, Political Behavior, March 2020.

GERMANN, Micha, Uwe SERDÜLT, *Internet voting and turnout: Evidence from Switzerland*, Electoral Studies 47, March 2017.

***, *Use of voting computers in 2005 Bundestag election unconstitutional*, 3 martie 2009, <https://www.bundesverfassungsgericht.de>.