



Број: 03/10-50-19-299-25/16
Сарајево, 12. децембар 2016.

Истраживање број: 242
Врста истраживања: **INF**

NOVE TEHNOLOGIJE GLASANJA U EVROPSKIM DRŽAVAMA

Припремили:
Сена Бајрактаревић
Нихада Јелећ
Александар Мићић

Дескриптор: избори

Истраживање је намењено посланицима и делегатима, који могу поставити додатна питања, сугестије и коментаре на email адресу: istrazivacki.sektor@parlament.ba.

Јавност Босне и Херцеговине може коментирати радове, али Истраживачки сектор нема могућност да одговара на коментаре и дискутира о истраживању.

Информације наведене у садржају истраживања важеће су у тренутку припреме истраживања и оне се не ажурирају након објаве истраживања.

Истраживање не одражава званичан став Парламентарне скупштине Босне и Херцеговине (PSBiH).

Sadržaj

PRVI DIO	3
I. Elektronsko glasanje	3
II. Belgija	5
III. Bugarska.....	7
IV. Estonija.....	9
V. Francuska.....	9
VI. Irska.....	10
VII. Nizozemska.....	11
VIII. Njemačka.....	11
IX. Španija.....	12
X. Švicarska	12
DRUGI DIO	13
I. Glasanje putem interneta	13
II. Estonija	14
LITERATURA I IZVORI.....	16

NOVE TEHNOLOGIJE GLASANJA U EVROPSKIM DRŽAVAMA

Uvod

Elektronsko glasanje je oblik kompjuterski posredovanog glasanja u kojem birači daju svoj glas na izborima uz pomoć kompjutera. Postoje dvije sasvim različite vrste tehnologija elektronskog glasanja. Prva tehnologija koristi internet i naziva se *I-glasanje* ili internetsko glasanje, a druga ne koristi internet i naziva se *e-glasanje* ili elektronsko glasanje.¹ Nove tehnologije glasanja od samog početka uzrokuju oprečne stavove i mišljenja. Dok jedni zagovaraju uvođenje ovakvog načina glasanja, drugi navode da je „elektronsko glasanje u osnovi pogrešna ideja“, jer je nesigurno i preskupo.²

Pitanjem elektronskog glasanja bavi se Vijeće Evrope. Komitet ministara Vijeća Evrope usvojio je 2004. godine [Preporuku Rec\(2004\)11 o pravnim, operativnim i tehničkim standardima e-glasanja](#), a u novembru 2016. na sjednici *ad hoc* komisije eksperata pripremljen je nacrt nove preporuke koja bi trebalo da zamijeni Preporuku (2004)11. Komisija je pripremila i nacrt smjernica i obrazloženja.

Rad daje informacije o tome u kojim evropskim državama je uvedeno elektronsko glasanje, na osnovu kojih propisa i kakva su iskustva tih država u korištenju novih tehnologija glasanja. Značajan prostor posvećen je i državama koje su bile uvele elektronsko glasanje, ali su ga iz različitih razloga prestale koristiti. Rad je podijeljen na dva dijela. Prvi dio se odnosi na *e-glasanje*, preciznije na države koje koriste ili su koristile nove tehnologije glasanja kojima se glasovi bilježe i broje na samom biračkom mjestu. Drugi dio istraživanja daje korisne informacije o *I-glasanju*, odnosno o glasanju putem interneta, koje su omogućile ili planiraju da uvedu pojedine države u Evropi.

PRVI DIO

I. Elektronsko glasanje

Elektronsko glasanje na biračkom mjestu omogućavaju za tu namjenu posebno izrađeni uređaji, koji bilježe i broje glasove. Postoje dvije glavne vrste opreme elektronskog glasanja: direktno elektronsko snimanje (*direct recording electronic ili DRE*) i uređaji za optičko skeniranje (*optical scanning machines*).

Samo u pet evropskih država, od ukupno 34 koje su uzete u obzir u radu, trenutno se koriste uređaji za elektronsko glasanje i to ne na svim biračkim mjestima - u Belgiji, Bugarskoj i Francuskoj te u fazi testa u Španiji i Švicarskoj. U nekoliko država su se navedeni uređaji koristili određeni vremenski period, npr. u Njemačkoj, Nizozemskoj i Irskoj, ali su se prestali upotrebljavati prije osam, odnosno devet godina. Iskustva svih ovih država detaljnije su opisana iza sljedeće tabele, u kojoj su korišteni podaci iz ECPRD upita br. 2719 *Electoral Procedures and Vote Counting Methods* iz 2015. godine.

¹ Definicija preuzeta s internetske stranice *Encyclopædia Britannica*
<https://www.britannica.com/topic/electronic-voting> (datum pristupa 8. decembar 2016.)

² Članak *Tick or click: Why electronic voting is unlikely in 2015*, autor Peter Ray Allison
<http://www.computerweekly.com/feature/Tick-or-click-Why-electronic-voting-is-unlikely-in-2015>
(datum pristupa 9. decembar 2016.)

Tabela 1. Prikaz korištenja uređaja za elektronsko glasanje na biračkim mjestima u 34 evropske države

Država	Koriste li se uređaji za elektronsko glasanje na biračkim mjestima na izborima?
Albanija	ne
Austrija	ne
Belgija	da, na velikom broju biračkih mjesta
Bugarska	da
Crna Gora	ne
Danska	ne
Estonija	ne
Finska	ne
Francuska	da, u 64 općine
Grčka	ne
Hrvatska	ne
Irska	ne, korištenje zvanično obustavljeno 2009.
Italija	ne
Kipar	ne
Litvanija	ne
Luksemburg	ne
Mađarska	ne
Nizozemska	ne, korištenje zabranjeno 2008.
Norveška	ne
Njemačka	ne, korištenje zabranio Ustavni sud 2009.
Poljska	ne
Portugal	ne
Rumunija	ne
Rusija	ne
Srbija	ne
Slovačka	ne
Slovenija	ne
Španija	da, na nekim biračkim mjestima u fazi testiranja
Švedska	ne
Švicarska	da, na nekim biračkim mjestima u fazi testiranja
Turska	ne
Ukrajina	ne
Ujedinjeno Kraljevstvo	ne

II. Belgija

Belgija je jedna od prvih država u svijetu koja je uvela elektronsku tehnologiju glasanja početkom 90-tih godina 20. stoljeća.³ U ovoj državi posjeduju specifično iskustvo sa *touch-screen* glasačkim uređajima na biračkim mjestima, koje koristi oko 49% birača. Propisi koji uređuju korištenje elektronskog glasanja su Zakon o automatiziranom glasanju (usvojen 1994. godine, a posljednji put izmijenjen 2014.) i Zakon o organizaciji elektronskog glasanja sa dokaznim papirom iz 2014. godine.⁴

Inače, u Belgiji je glasanje na izborima zakonski obavezno. Za kršenje ove obaveze još od 1893. godine postoje kazne. Pravni osnov za održavanje izbora predstavljaju Ustav Kraljevine Belgije⁵ i Izborni zakonik,⁶ te propisi koji se odnose na određene aspekte izbornog procesa kao što su finansiranje političkih partija i već spomenuto elektronsko glasanje.⁷ Međutim, napominjemo da se elektronska tehnologija glasanja posljednjih sedam godina ne koristi u većini općina Valonije, nego se koristi tradicionalna metoda „olovka i papir.“

Historijska pozadina uvođenja nove tehnologije glasanja

Nakon inicijative belgijskog ministra unutrašnjih poslova iz 1989. godine, Parlament Belgije je 1. jula 1991. godine donio Zakon o automatiziranom glasanju, kojim je odobren početak testiranja dva različita sistema elektronskog glasanja u dvije općine (Waarschot u Flandriji i Verlaine u Valoniji) u toku parlamentarnih i regionalnih izbora koji su održani u novembru iste godine. Dvije godine poslije toga donesena je odluka da se nastavi s elektronskim glasanjem, odnosno sistemom čija je osnova magnetna kartica, pa je 1994. godine donesen Zakon o automatiziranom glasanju, koji je uspostavio opći okvir za elektronsko glasanje u cijeloj državi. Taj sistem je na izborima 1994. godine koristilo 1,4 miliona birača (20%), a na izborima 1999. godine više od 3,2 miliona birača (44%).⁸

Zakonima iz 1999. i 2003. godine u Belgiji je bilo dozvoljeno testiranje optičkih sistema skeniranja, u kojima su glasovi bilježeni tradicionalnom olovkom i na tvrdom papiru, a čitani su elektronski u općinama *Chimay* i *Zonnebeke*. Međutim, navedena testiranja su obustavljena. Belgijska Vlada je 2006. godine od konzorcija univerziteta naručila komparativnu studiju o elektronskim glasačkim sistemima u devet evropskih država, uključujući i Belgiju, s ciljem donošenja odluke o tome da li je svrsihodno nastaviti eksperiment elektronskog glasanja. Izvještaj je preporučio ono što se opisuje kao „unaprijeđen sistem glasanja na bazi papira“ (*improved paper based voting system*), u kojem birači bilježe svoj glas na glasačkom uređaju, a nakon toga kompjuter štampa glas na glasačkom listiću koji sadrži dva dijela, dio koji mogu čitati ljudi i barkod koji može čitati uređaj.⁹

³ Carlos Vegas González (2012), *The New Belgian E-voting System*, str. 199 i 200. Izvor: internetska stranica Competence Center for Electronic Voting and Participation https://www.e-voting.cc/wp-content/uploads/downloads/2012/07/199-211_Vegas_Belgian-E-voting.pdf (datum pristupa 6. decembar 2016.)

⁴ OSCE/ODIHR Izvještaj *Kingdom of Belgium, Federal Elections - OSCE/ODIHR Needs Assessment Mission Report*, str. 7 i 8, mart 2014. Izvor: internetska stranica Organizacije za sigurnost i saradnju u Evropi <http://www.osce.org/odihr/elections/117281> (datum pristupa 6. decembar 2016.)

⁵ Ustav Kraljevine Belgije iz 1970. godine, posljednji put je izmijenjen i dopunjen 2014. godine

⁶ Izborni zakonik iz 1894. godine, posljednji put je izmijenjen i dopunjen 2014. godine

⁷ OSCE/ODIHR Izvještaj *Kingdom of Belgium, Federal Elections - OSCE/ODIHR Needs Assessment Mission Report*, str. 7 i 8, mart 2014.

⁸ Carlos Vegas González (2012), *The New Belgian E-voting System*, str. 199 i 200

⁹ Publikacija *New Voting Technologies and Elections in Federal and Regional States in Practice*, autora U. Serdült, M. McArdle, T. Milic i J. Wheatley, Jonathan, Electoral Expert Review, 2016, str. 79-92. Izvor: internetska stranica Univerziteta u Cirihi <http://www.zora.uzh.ch/125729/> (datum pristupa 6. decembar 2016.)

Državni Parlament Belgije je 2008. godine usvojio odluku kojom je dozvolio nastavak eksperimentiranja automatiziranog glasanja. Kao rezultat toga, Ministarstvo unutrašnjih poslova tražilo je partnera za izradu novog sistema glasanja koji bi preporučilo regijama. Za petogodišnjeg pružatelja usluga glasačke tehnologije u regiji glavnog grada Brisela i Flandriji odabrana je 2012. godine kompanija *Smartmatic*, ali je Valonija odlučila da bude izuzeta iz tog sistema. Sistem *Smartmatic* je korišten na lokalnim izborima 2012. godine, kao i 2014. na izborima za Predstavnički dom državnog Parlamenta, parlamente regija i Evropski parlament. Kao i ranije, elektronsko glasanje održano je na biračkim mjestima i nije dozvoljeno internetsko glasanje putem privatnih, ličnih kompjutera. (...) ¹⁰

Vlada Valonije je 2009. godine donijela odluku da završi eksperiment s elektronskim glasanjem i vrati se tradicionalnoj metodi glasanja „olovka i papir“ do uspostavljanja pouzdanijeg i sigurnijeg elektronskog sistema. Međutim, ista Vlada je 2011. godine odlučila dozvoliti općinama koje već koriste elektronsko glasanje da nastave s eksperimentom na izborima 2012. godine, pod uvjetom da one pokriju dodatne troškove koji su veći od troškova tradicionalnog sistema glasanja. Brojne općine su odlučile da nastave s eksperimentom i koriste stari sistem optičkih olovaka. ¹¹

Karakteristike aktuelnih belgijskih sistema elektronskog glasanja

U Belgiji se koriste dvije vrste uređaja nove tehnologije glasanja, tzv. sistem *Jites* i sistem *Digivote*. Prvi sistem bilježi glas birača s magnetne kartice, koju birač stavlja/umeće u elektronsku biračku kutiju koja automatski bilježi njegov glas, a drugi koristi štampani papirni ispis sa barkodom prije upisivanja glasa u elektronsku glasačku kutiju.

Zakon o automatiziranom glasanju dozvoljava biračkim mjestima da u vrijeme izbora koriste automatizirane glasačke sisteme i veoma je specifičan s obzirom na procedure koje se koriste. Zakon propisuje da se elektronsko glasanje održava na biračkom mjestu na kojem su smješteni glasački uređaji. Birač dobija elektronsku karticu koju umeće/ubacuje u otvor na glasačkom uređaju. Ekran glasačkog uređaja pokazuje serijski broj i simbol svih lista kandidata, a birač koristi optičku olovku kako bi označio listu koju bira. Biraču se daje mogućnost da potvrdi glas prije nego što vrati karticu na pregled predsjedniku biračkog mjesta. Kartica se poslije toga ubacuje u elektronsku glasačku kutiju, gdje ostaje nakon što se pohranjeni podaci na njoj pročitaju. Svako biračko mjesto šalje podatke glavnom uredu grada ili regije gdje se svi glasovi bilježe i obrađuju. ¹²

OSCE o belgijskim novim tehnologijama glasanja

Elektronski sistem glasanja, tzv. sistem „magnetnih kartica“, bio je predmet analize OSCE-ovog Ureda za demokratske institucije i ljudska prava (ODIHR) za vrijeme belgijskih lokalnih izbora 2006., općih izbora 2007. godine, kao i posljednjih izbora 2014. OSCE je u izvještaju iz 2014. ¹³ naveo da su neke funkcije tehničke sigurnosti i odgovornosti sistema nedavno ažurirane, ali su neke ranije preporuke (*zamjerke*) ostale neriješene, uključujući transparentnost procesa certifikacije sistema i odredbe o ponovnom prebrojavanju glasova na nasumično odabranim biračkim mjestima, kao i nepostojanje *Voter Verified Paper Audit*

¹⁰ Publikacija *New Voting Technologies and Elections in Federal and Regional States in Practice*, autora U. Serdült, M. McArdle, T. Milic i J. Wheatley, Jonathan, Electoral Expert Review, 2016, str. 83. Izvor: internetska stranica Univerziteta u Cirihu <http://www.zora.uzh.ch/125729/> (datum pristupa 6. decembar 2016.)

¹¹ Isto

¹² Isto, str. 82

¹³ OSCE/ODIHR Izvještaj Kingdom of Belgium, Federal Elections - OSCE/ODIHR Needs Assessment Mission Report, str. 7 i 8, mart 2014.

Trail (metode koja biračima koji koriste nove tehnologije glasanja pruža povratnu informaciju o tome da li je njihov glas korektno zabilježen).¹⁴

Drugi sistem, koji je testiran na lokalnim izborima 2012., prvi put je korišten na biračkim mjestima širom Belgije na općim izborima 2014. godine. „Novi sistem se također oslanja na *touch-screen* tehnologiju, ali magnetnu karticu zamjenjuje štampani papir koji potvrđuje izbor birača u pisanom obliku i barkod. Štampani ispis djeluje kao VVPAT i birači mogu skenirati barkod kako bi provjerili da li je njihov glas korektno zabilježen prije nego što se štampani ispis upiše u elektronsku glasačku kutiju, koja skenira barkod i broji glasove.“

Problemi na posljednjim izborima 2014. godine

U Belgiji su 25. maja 2014. godine održani izbori za Evropski parlament, Predstavnički dom Parlamenta Belgije (državni parlament)¹⁵ i parlamente regija. Objavljivanje rezultata izbora odložio je kompjuterski *bug* (greška u kompjuterskom programu) koja se pojavila na starijim elektronskim glasačkim uređajima.¹⁶

III. Bugarska

Građani Bugarske su na referendumu, koji je održan u oktobru 2015. godine, dali podršku zvaničnom uvođenju elektronskog glasanja u izborni proces. Na posljednjim predsjedničkim izborima (6. novembar 2016.) obezbijedeni su uređaji za elektronsko glasanje na 500 biračkih mjesta.¹⁷ Rezultati dobijeni putem tih uređaja bili su zvanični. Njihovo korištenje propisano je Izbornim zakonom, kao i odlukama i instrukcijama bugarske Centralne izborne komisije. Osim toga, izborni proces u Bugarskoj je značajno izmijenjen nedavnim dopunama Izbornog zakona 2016. godine, ne samo u smislu korištenja novih tehnologija glasanja, već je i glasanje na izborima postalo zakonski obavezno. U Bugarskoj je planirano i uvođenje internetskog glasanja.

Eksperimentalno korištenje uređaja za elektronsko glasanje

Prvo eksperimentalno glasanje na elektronskim uređajima provedeno je na devet biračkih mjesta u Sofiji za vrijeme parlamentarnih izbora 2009. godine. Rezultati su bili zadovoljavajući, ali je odlučeno da ovaj način glasanja (*u tom trenutku*) nije odgovarajući zbog visoke cijene njegovog uvođenja na svih 12.000 biračkih mjesta u državi i inozemstvu.

¹⁴ *Voter Verified Paper Audit Trail* - VVPAT čini fizički papir na kojem su evidentirani glasački listići koje su birači ubacili u elektronski glasački sistem. U slučaju ponovnog brojanja glasova ili revizije glasanja, VVPAT daje pomoćnu evidenciju. Dio VVPAT koji omogućava „provjeru biračima“ odnosi se na činjenicu da je biraču pružena mogućnost da provjeri da li izbor zabilježen na papirnoj evidenciji odgovara glasovima koje su birači dali ubacivanjem elektronskih glasačkih listića - definicija preuzeta s internetske stranica ProCon.org, američke neprofitne nezavisne dobrotvorne organizacije

<http://votingmachines.procon.org/view.answers.php?questionID=000291> (datum pristupa 6. decembar 2016.) VVPAT je zamišljen kao nezavisni sistem provjere glasačkih uređaja napravljen tako da biračima omogući da provjere da li je njihovo glasanje korektno zabilježeno, da otkrije moguću izbornu prevaru ili neispravnost i omogući reviziju pohranjenih elektronskih rezultata. Izvor: Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Voter-verified_paper_audit_trail (datum pristupa 6. decembar 2016.)

¹⁵ Od reforme države 2011. članovi Senata državnog parlamenta Belgije više se ne biraju direktno.

¹⁶ *Software bug disrupts e-vote count in Belgian election* <http://www.pcworld.com/article/2159260/software-bug-disrupts-evote-count-in-belgian-election.html> (datum pristupa 6. decembar 2016.)

¹⁷ Izvor: OSCE <http://www.osce.org/odihr/elections/bulgaria/248771?download=true> (datum pristupa 05. decembar 2016.)

Također je uzeto u obzir i ne tako uspješno iskustvo korištenja uređaja za glasanje u Nizozemskoj i Njemačkoj.¹⁸

Na prijevremenim parlamentarnim izborima 2014. godine Centralna izborna komisija je obezbijedila opremu s odgovarajućim tehničkim mogućnostima i izabrala 300 biračkih mjesta za testiranje elektronskog glasanja. Prije održavanja tih izbora Komisija je na svojoj internet stranici postavila video o načinu elektronskog glasanja. Rezultati dobijeni od uređaja za elektronsko glasanje na ovim izborima nisu bili službeni, već testni. Test je bio ograničen na glasanje i brojanje, bez direktnog prenosa rezultata centrima za brojanje. Centralna izborna komisija je odštampana rezultate iz svakog uređaja i uporedila ih sa rezultatima na štampanim glasačkim listićima. Nabavku uređaja za glasanje s ekranom osjetljivim na dodir izvršila je Vlada Bugarske, a samo jedan dobavljač je ispunio tehničke uslove i dao ponudu u propisanom roku od sedam dana. Dobavljač usluge je bio odgovoran za sprovođenje testa, uključujući prevoz uređaja na i sa biračkog mjesta, obuku izbornih komisija i tehničku podršku komisijama na dan izbora.¹⁹

Odredbe Izbornog zakona o elektronskom glasanju

Izborni zakon precizirao je mogućnost korišćenja novih tehnologija glasanja u kontrolisanom okruženju, posebno i samo pomoću uređaja za direktno snimanje elektronskog glasanja. U Poglavlju 14. Izbornog zakona navedeni su načini glasanja, a u članu 206. vrste glasačkih listića i da na biračkom mjestu birač može izabrati da li će glasati na glasačkom listiću (*papiru*) ili putem uređaja za glasanje te da su oba načina glasanja podjednako validna. Ovaj član također propisuje da birač može glasati samo na jedan od ova dva načina. Članovi zakona koji se odnose na glasanje putem glasačkih listića primjenjuju se i na glasanje putem uređaja za elektronsko glasanje.²⁰

Glasanje na uređajima za elektronsko glasanje postavljenim na biračkim mjestima propisano je članovima od 212. do 214. Izbornog zakona Bugarske. Prema tim odredbama birač može glasati na specijalizovanim uređajima za glasanje. Kombinovani glasački listić za određene izbore nalazi se na vizuelnom displeju ili ekranu odjetljivom na dodir (*touch-screen terminal*), a birač označava svoj izbor na navedenom listiću, koji je dizajniran na isti način kao i glasački listić na papiru i koji omogućava biraču da glasa za bilo koju stranku, koaliciju i sl. Centralna izborna komisija odobrava standardni dizajn glasačkog listića. Nakon završenog glasanja sistem štampa kontrolnu priznanicu koja se deponuje u posebnu kutiju uređaja za glasanje. Birač ne može promijeniti glas posredstvom dugog uređaja za glasanje.

Glasanje putem uređaja za glasanje realizuje se uz pomoć elektronskih sredstava. Elektronski sistem je kreiran, primjenjuje se i održava na način koji:

- obezbjeđuje jednostavan i razumljiv pristup mehanizmima i metodama elektronskog glasanja, uključujući i pristup za birače s oštećenjem vida ili birače s poteškoćama u kretanju;
- pruža glasačima jasna pojedinačna uputstva za glasanje putem uređaja;

¹⁸ Analiza *Progress Made in Bulgaria in the Field of e-voting During the Period 2004-2010*, autora prof. Mihaila Konstantinova, člana Centralne izborne komisije Bugarske, od 19. novembra 2010.

Izvor: internetska stranica Vijeća Evrope [http://www.coe.int/t/dgap/goodgovernance/Activities/E-voting/National%20reports/GGIS\(2010\)18_Bulgaria%20e-voting%20report%20E.asp](http://www.coe.int/t/dgap/goodgovernance/Activities/E-voting/National%20reports/GGIS(2010)18_Bulgaria%20e-voting%20report%20E.asp)

(datum pristupa 8. decembar 2016.)

¹⁹ Izvor: OSCE <http://www.osce.org/odihr/elections/bulgaria/125140?download=true>

(datum pristupa 05. decembar 2016.)

²⁰ Član 206. Izbornog zakona Bugarske, Centralna izborna komisija Bugarske https://www.cik.bg/upload/64149/ELECTION_CODE.pdf (datum pristupa 05. decembar 2016.)

- osigurava informacije identične veličine i kvaliteta o svakoj stranci, koaliciji ili kandidatu;
- garantuje tajnost glasanja i slobodnog izražavanja volje birača;
- ne dozvoljava glasačko manipulisanje, kao ni svaki drugi negativan uticaj na izborni proces;
- osigurava mogućnost za lako rukovanje korisničkim *software-om*, naročito glasačkim listićem;
- odgovara najvišim standardima kvaliteta, pouzdanosti *hardware -a* i *software-a* koji se koristi;
- ne zahtijeva od birača posebne sposobnosti, osim sposobnosti koje su potrebne za korišćenje kompjutera;
- garantuje da birač glasa samo jednom, da je svaki glas sačuvan i da se broji kao jedan;
- obezbjeđuje maksimalno pouzdanu zaštitu od spoljašnjeg uticaja i neovlašćenog pristupa, uključujući zaštitu od hakerskih napada;
- u slučaju prekida izbornog procesa zbog nastupanja nepremostivih okolnosti, čuva podatke o glasanju i omogućava nastavak glasačkog procesa nakon otklanjanja navedenih okolnosti;
- omogućava sumiranje rezultata i njihovo prosljeđivanje u obliku elektronske slike komisijama izbornih jedinica ili opštinskim izbornim komisijama i Centralnoj izbornoj komisiji, nakon završetka glasanja;
- osigurava integritet i tajnost informacija koje se prenose putem šifrovanih podataka i zaštitu komunikacionih veza;
- čuva elektronsku evidenciju izbornog procesa, snima sve nepravilnosti i odstupanja koja su se dogodila;
- garantuje lako održavanje *hardware-a* i brzo otklanjanje nastalih tehničkih kvarova;
- nezavisnim nadležnim organima omogućava praćenje izbornog procesa;
- nadležnim organima omogućava provjeru i verifikaciju.

Centralna izborna komisija organizuje, upravlja i kontroliše proceduru provođenja elektronskog glasanja i obrađuje rezultate elektronskog glasanja. Rezultati elektronskog glasanja se ne objavljuju prije zatvaranja biračkih mjesta.

IV. Estonija

Iako je široko razvijena upotreba informacione tehnologije u cijelom društvu i ekonomiji, u Estoniji se ne koriste uređaji za elektronsko glasanje na biračkom mjestu. Više detalja o korištenju ostalih oblika elektronskog glasanja u Estoniji navedeno je u drugom dijelu ovog istraživanja koje se odnosi na internetsko glasanje.

V. Francuska

U Francuskoj neke općine na glasačkim mjestima koriste elektronske glasačke kutije, za koje je propisan niz tehničkih uslova i postupak certifikacije. Međutim, izvještaje tijela za certificiranje elektronskih glasačkih kutija Ministarstvo unutrašnjih poslova nije učinilo javnim. Tokom prvog kruga predsjedničkih izbora 2007. godine uređaji za elektronsko glasanje korišteni su u 93 općine, odnosno za 1,5 milion ili 3% glasača. Zbog problema i kvarova tokom tog glasanja proglašen je moratorijum na upotrebu uređaja za glasanje te ih ne mogu koristiti ostale općine.²¹ Na općim izborima 2012. godine koristile su ih 64 općine.

²¹ Internetska stranica francuskog Državnog centra za naučna istraživanja, članak od 4.12.2015, autor Philippe Nessmann, <https://lejournel.cnr.fr/articles/le-vote-electronique-pour-quelles-elections> (datum pristupa 8. decembar 2016.)

Dvojica senatora, Alain Anziani i Antoine Lefèvre, u svom izvještaju²² iz 2014. godine o elektronskom glasanju tražili su da se moratorijum na upotrebu uređaja za glasanje nastavi, posebno zbog netransparentnosti uređaja, te su se usprotivili uvođenju glasanja putem interneta u cijeloj državi. Podržali su mogućnost da državljani Francuske koji žive u inozemstvu glasaju putem interneta (za one koji žive daleko od francuskih konzulata opcija glasanja poštom je još manje sigurna od glasanja putem interneta). Dvojica senatora smatraju da su rezultati eksperimenata s elektronskim glasanjem u drugim evropskim zemljama također neodređeni.²³

Francuska lobistička grupa Forum za internetska prava je u svom izvještaju iz 2007. godine pokušala utvrditi sve vrste troškova elektronskog glasanja, te je ustanovila da, na primjer, nije bilo uštede papira tamo gdje se glasalo elektronski. Također su kao dodatne troškove utvrdili troškove skladištenja i čuvanja uređaja, ugovora o servisiranju, licenci za *software* i produženja garancija. Bilo je zahtjeva prema Vladi da finansira educiranje birača o sigurnosti odobrenih uređaja za glasanje. U Francuskoj po zakonu svaki uređaj za glasanje je ekvivalentan jednoj glasačkoj kutiji te se na jednom biračkom mjestu može koristiti samo jedan uređaj za glasanje.²⁴

Prema jednoj anketi iz 2015. godine, 56% anketiranih građana Francuske željelo bi da ima mogućnost glasanja putem interneta, a 58% onih koji nisu glasali na prethodnim izborima kažu da bi glasali ako bi mogli glasati putem interneta. Ali Veronique Cortier, dobitnica nagrade Akademije nauka za mlade istraživače, koja sa svojim timom pravi novi i napredniji *software* program za elektronsko glasanje, smatra da za sada glasanje na državnim izborima preko interneta nije pouzdano kao ono u glasačkoj kabini i kutiji. Kada birači glasaju u glasačkoj kabini, oni stave svoj listić u kovertu, a zatim, u prisustvu izbornog zvaničnika, ubacuju kovertu u prozirnu glasačku kutiju. Na taj način se čuva tajnost glasanja i omogućava transparentnost, a birači mogu da vrše kontrolu procesa: ako žele mogu ostati u prostoriji do završetka prebrojavanja glasova, što nije moguće prilikom elektronskog glasanja. Na biračkim mjestima birač je sam u glasačkoj kabini, a prilikom elektronskog glasanja nije moguće utvrditi i obezbijediti da birač sigurno bude sam i da niko ne utiče na njegov izbor. Elektronsko glasanje također ne može garantirati da kompjuteri birača nisu inficirani virusom koji može izmijeniti njihov glas prije nego što se pošalje.²⁵

VI. Irska

U tri irske izborne jedinice testno su se koristili nizozemski uređaji za elektronsko glasanje od 2002. godine, a njihovo korištenje je obustavljeno 2004. godine. Na ovaj eksperiment, prema informacijama dostupnim na internetu, potrošena su značajna novčana sredstva. Vlasti Irske su uređaje za elektronsko glasanje platile 51 milion eura iz državnog budžeta. Kasnije je

²² Izvještaj *RAPPORT D'INFORMATION fait au nom de la commission des lois constitutionnelles, de législation, du suffrage universel, du Règlement et d'administration générale sur le vote électronique* <https://www.senat.fr/notice-rapport/2013/r13-445-notice.html>; <https://www.senat.fr/rap/r13-445/r13-445-syn.pdf> (datum pristupa 8. decembar 2016.)

²³ Internetska stranica francuskog Državnog centra za naučna istraživanja, članak od 4.12.2015, autor Philippe Nessmann, <https://lejournel.cnrs.fr/articles/le-vote-electronique-pour-quelles-elections> (datum pristupa 8. decembar 2016.)

²⁴ Portal Networkworld http://www.networkworld.com/article/2281714/data-center/french-e-voting-study-highlights-hidden-costs.html#tk.drr_mlt (datum pristupa 7. decembar 2016.)

²⁵ Internetska stranica francuskog Državnog centra za naučna istraživanja, članak od 4.12.2015, autor Philippe Nessmann, <https://lejournel.cnrs.fr/articles/le-vote-electronique-pour-quelles-elections> (datum pristupa 8. decembar 2016.)

utvrđeno da su uređaji neispravni, u smislu da nisu posjedovali garancije o tome da su sigurni i zaštićeni od zloupotreba, niti su omogućavali printanje koje bi služilo za ponovnu provjeru glasanja i rezultata glasanja. Nezavisna komisija je 2004. godine utvrdila da se uređaji ne mogu koristiti zbog nemogućnosti printanja i problema sa sigurnošću. Irske vlasti su od 2004. do 2012. čuvanje uređaja u skladištu platile 3,2 miliona eura. U 2009. godini donesena je odluka da se više ne koriste, jer bi troškovi modernizacije tih uređaja bili previsoki. Oko 7.500 uređaja za elektronsko glasanje prodato je za 70.000 eura sredinom 2012. godine (svaki za 9 eura), kako bi zatim bili reciklirani, odnosno uništeni, uključujući i po dva čipa u svakom uređaju koji sadrže informacije o načinu njihovog rada.²⁶

VII. Nizozemska

Nizozemska je, zajedno s Belgijom, početkom 90-tih godina prošlog stoljeća, bila jedna od prvih država koja je uvela elektronsko glasanje. Međutim, korištenje elektronskih glasačkih uređaja je zabranjeno 2008. godine, nakon što je grupa aktivista javno, na nizozemskoj televiziji, pokazala kako se dvije vrste korištenih uređaja, pod određenim okolnostima, mogu zloupotrijebiti, odnosno kako sigurnost izbornog procesa ne može biti zagarantirana.²⁷ Nakon toga Nizozemska je prešla na tradicionalnu metodu glasanja “papir i olovka”.

VIII. Njemačka

U periodu od 1999. do 2009. u Saveznoj Republici Njemačkoj korišteni su elektronski glasački uređaji, ali je njemački Ustavni sud zabranio njihovo korištenje, jer se rezultati izbora, koji su se dobijali putem tih uređaja, nisu mogli naknadno provjeriti.

Elektronski glasački uređaji su se pojavili na evropskom tržištu početkom 90-tih godina prošlog stoljeća, a 1997. godine je jedan nizozemski proizvođač²⁸ ponudio njemačkoj Vladi korištenje njegovog glasačkog elektronskog uređaja na testiranje.²⁹ Poslije testiranja, Njemačka je izmijenila dva propisa – Savezni izborni zakon i Saveznu odluku o glasačkim uređajima, kako bi u izborni proces mogli biti uključeni kompjuterski kontrolirani glasački uređaji. Ti uređaji su prvi put korišteni na izborima za Evropski parlament 1999. godine. Prema članu 35. Izbornog zakona, glasački uređaji su mogli biti korišteni umjesto glasačkih listova i glasačkih kutija, kako bi olakšali glasanje i brojanje glasova. Glasački uređaji morali su garantirati tajnost glasanja. Za njihovo korištenje na izborima za Bundestag, njihovu izradu moralo je službeno odobriti Ministarstvo unutrašnjih poslova. Na izborima za Bundestag 2002. i 2005. godine korišteno je oko 1850 NEDAP-ovih glasačkih uređaja, i to dvije različite vrste. Iako su bili prilično skupi (prema novinskim izvještajima iz tog vremena NEDAP-ovi glasački uređaji koštali su između 3.200 i 4.300 eura), općinske izborne vlasti su

²⁶ Novinski članak *€54m voting machines scrapped for €9 each*, autora Paul Melia i Luke Byrne, od 29. juna 2012. godine, objavljen na internetskoj stranici *Irish Independent* <http://www.independent.ie/irish-news/54m-voting-machines-scrapped-for-9-each-26870212.html> (datum pristupa 8. decembar 2016.)

²⁷ Izvor: internetska stranica ACE – The Electoral Knowledge Network <http://aceproject.org/ace-en/focus/e-voting/countries> (datum pristupa 8. decembar 2016.)

²⁸ N.V. Nederlandsche Apparatenfabriek (NEDAP)

²⁹ Podaci korišteni u dijelu rada o Njemačkoj preuzeti su iz komparativne analize *E-Voting Case Law*, autora A. Maurer i J. Barrat, Routledge, 2015. Izvor: internetska stranica Google Books <https://books.google.ba/books?id=P7W1CwAAQBAJ&pg=PT158&lpg=PT158&dq=OSCE/ODIHR+Electronic+voting+in+Belgium&source=bl&ots=QQraseDe4P&sig=rwtzL9m5ThA-ILdlmKs-U6Wtflc&hl=bs&sa=X&ved=0ahUKewip1divkN3QAhVGISwKHFRB-YQ6AEITTAH#v=onepage&q=OSCE%2FODIHR%20Electronic%20voting%20in%20Belgium&f=false> (datum pristupa 6. decembar 2016.)

se nadale da će ti uređaji smanjiti troškove. Njihovo korištenje nije samo ubrzalo brojanje glasova, već je i zahtijevalo manje osoblja na biračkim mjestima.

Žalba na provođenje općih izbora 2005. i presuda Saveznog ustavnog suda

Na izborima za 16. saziv Bundestaga, koji su održani 18. septembra 2005. godine, oko dva miliona birača glasalo je putem 1850 NEDAP-ovih elektronskih glasačkih uređaja (direktno bilježenje, DREs), tipa ESD1 i ESD2. Poslije izbora birači su uložili žalbu na korištenje elektronskih glasačkih uređaja. Prema članu 41. Ustava Njemačke, žalba koja se odnosi na izbore prvo treba biti podnesena Bundestagu, njemačkom parlamentu, koji pokreće formalnu proceduru "kontrola izbora". Odluku Bundestaga pripremila je njegova Komisija za kontrolu izbora. Podnosioci žalbe su dokazivali da upotreba kompjuterski kontroliranih glasačkih uređaja krši načela demokratije, vladavine prava, javnosti i zvaničnosti izbora. Naveli su da glasački uređaji nisu kompatibilni sa Smjernicama za izradu glasačkih uređaja Ministarstva unutrašnjih poslova. Podnosioci žalbe nisu naveli nijednu tvrdnju o zloupotrebama ili specifičnim kvarovima uređaja. Bundestag je 14. decembra 2006. godine žalbu odbio kao neosnovanu. Podnosioci žalbe su se nakon toga žalili Ustavnom sudu Njemačke. Zahtjev da izbori moraju biti javni je u postupku pred Ustavnim sudom istaknut kao ključni. S obzirom na to da su zabilježeni glasovi bili pohranjeni isključivo elektronski i da su brojani samo elektronski, nije postojao nikakav način provjere na glasačkim uređajima. Naveli su da je efikasna kontrola javnosti i biračkog osoblja nemoguća otkako se glavni dio izbornog čina i brojanje glasova događa samo unutar elektronskog glasačkog uređaja.

Ustavni sud Njemačke je u presudi od 3. marta 2009. godine zaključio da nemogućnost postojanja značajne javne kontrole u isto vrijeme znači da je elektronsko glasanje neustavno. Nakon ove presude elektronsko glasanje se više ne koristi u Njemačkoj. Npr. posljednji izbori za Bundestag održani su 2013. na oko 80.000 biračkih mjesta i na njima su isključivo korišteni tradicionalni glasački listići, a nije upotrijebljen nijedan glasački uređaj.

IX. Španija

Elektronsko glasanje nije predviđeno zakonima Španije, ali se od 1997. godine na nekoliko glasačkih mjesta u Kataloniji, Andaluziji, Galiciji i Valensiji provodi testno korištenje uređaja za elektronsko glasanje.³⁰

X. Švicarska

Nekoliko kantona i gradova Švicarske eksperimentalno koriste uređaje za elektronsko brojanje glasova i optičke skenere, ali bez veće kontrole državnog nivoa. Pravni okvir koji im to dozvoljava su kantonalni i općinski propisi. Međutim, za takav eksperiment moraju dobiti odobrenje državne Vlade Švicarske. Nepostojanje propisa o elektronskom brojanju glasova na državnom nivou trenutno se preispituje u Švicarskoj.³¹

³⁰ Informacije preuzete iz odgovora Parlamenta Španije na ECPRD upit br. 2719 *Electoral Procedures and Vote Counting Methods*

³¹ Publikacija *New Voting Technologies and Elections in Federal and Regional States in Practice*, str. 86

I. Glasanje putem interneta

U samo nekoliko evropskih država omogućeno je ili se planira uvođenje glasanja putem interneta. Kao prednost internetskog glasanja navodi se sljedeće:

- davanje mogućnosti biračima da glasaju na nekom drugom mjestu, a koje nije njihovo biračko mjesto;
- olakšavanje glasanja biračima;
- olakšavanje učestvovanja na izborima i referendumima svima koji imaju pravo da glasaju, a posebno građanima koji žive ili borave u inozemstvu;
- širenje pristupa izbornom procesu biračima s invaliditetom ili osobama koje imaju druge poteškoće u fizičkom dolasku na biračko mjesto i korištenju ostalih uređaja koji se tamo nalaze;
- povećanje izlaznosti birača na izborima omogućavanjem dodatnog načina glasanja;
- omogućavanje da glasanje bude u skladu s novim razvojem u društvu i povećanje korištenja novih tehnologija kao medija za komunikaciju i građansko angažiranje u provođenju demokratije.³²

Tabela 2. *Glasanje putem interneta u 34 evropske države*³³

Država	Da li je zakonski moguće glasanje putem interneta?
Albanija	ne
Austrija	ne
Belgija	ne
Bugarska	da, ali se još ne provodi; početak testiranja glasanja putem interneta planiran za 1. januar 2018.
Crna Gora	ne
Danska	ne
Estonija	da
Finska	ne
Francuska	samo za državljane koji žive u inozemstvu ³⁴
Grčka	ne
Hrvatska	ne

³² Preporuku Rec(2004)11 o pravnim, operativnim i tehničkim standardima e-glasanja Vijeća Evrope.

Izvor: internetska stranica Vijeća Evrope

https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectId=09000016805dbef8

(datum pristupa 9. decembar 2016.)

³³ U tabeli su korišteni podaci iz ECPRD upita br. 2719 *Electoral Procedures and Vote Counting Methods*.

³⁴ Glasanje putem interneta prvi put je primijenjeno na izborima 2012. godine, kada su državljani Francuske koji žive u inozemstvu prvi put imali mogućnost da biraju 11 članova državnog Parlamenta. Tehničke uvjete za glasanje putem interneta utvrđuje Državna komisija za IT i slobode. Birači su na raspolaganju imali tri načina glasanja: u konzulatima, poštom i putem interneta. Polovina birača koji su glasali učinila je to putem interneta, ali time nije povećana izlaznost birača na izbore.

Država	Da li je zakonski moguće glasanje putem interneta?
Irska	ne
Italija	ne
Kipar	ne
Litvanija	ne
Luksemburg	ne
Mađarska	ne
Nizozemska	ne
Norveška	ne
Njemačka	ne
Poljska	ne
Portugal	ne
Rumunija	ne
Rusija	ne
Srbija	ne
Slovačka	ne
Slovenija	ne
Španija	ne, ali se provodi projekat testiranja glasanja putem interneta
Švedska	ne
Švicarska	ne, ali se provodi projekat testiranja glasanja putem interneta
Turska	ne
Ukrajina	ne
Ujedinjeno Kraljevstvo	ne

II. Estonija

Četvrtina birača Estonije glasa putem interneta, a ovaj način glasanja uveden je 2005. godine. Rasprava o početku glasanja putem interneta počela je 2001. godine, a propisi o tom načinu glasanja doneseni su godinu kasnije. Državna izborna komisija je tokom ljeta 2003. počela provoditi projekat *e-glasanja*. Nakon provedene procedure javne nabavke odabran je sistem elektronskog glasanja koji podrazumijeva korištenje pametnih kartica i elektronskog potpisa. Testiranje cijelog sistema elektronskog glasanja održano je krajem 2004., za vrijeme konsultativnog referenduma u glavnom gradu Talinu.³⁵ Estonski sistem glasanja putem interneta pruža mogućnost za različite načine identifikacije birača:

- lične karte s PIN kodom; sistem zahtijeva PIN kodove, lične kompjutere s pristupom internetu i pametne čitače kartica, kao i *software* ličnih karata;

³⁵ Izvor: internetska stranica ACE – The Electoral Knowledge Network

- digitalne lične karte (dokumente koji omogućavaju identifikaciju osobe u elektronskom okruženju i potpisivanje putem elektronskog potpisa);
- mobilne lične karte, što zahtijeva mobilne SIM kartice ličnih karata s PIN kodovima i certifikatima, kompjutere s pristupom internetu i mobilne telefone (ali nisu potrebni čitači kartica i posebni *software*-i).

Birači mogu testirati elektronsko glasanje kako bi provjerili da li posjeduju odgovarajući *software* i identifikacijske uređaje. Glasanje putem interneta prvi put je korišteno 2005. godine na lokalnim izborima. Tada je više od 9.000 birača glasalo putem interneta. Nakon toga je glasanje na daljinu, odnosno putem interneta, ponuđeno kao dodatni način glasanja na svim izborima, a posljednji put je korišteno na izborima za Evropski parlament 2014. godine.

Osnovni protokol je u suštini ostao nepromijenjen. Birači mogu glasati putem interneta od desetog do četvrtog dana prije dana održavanja izbora. To je neophodno kako bi se omogućilo vrijeme za eliminisanje duplih glasova do kraja dana održavanja izbora. Birač može promijeniti svoj elektronski glas davanjem drugog glasa elektronskim putem do dana izbora ili glasanjem na biračkom mjestu na glasačkom listiću. U tom slučaju papirni glasački listić ima prednost u odnosu na elektronski glas. Na dan izbora elektronski glas ne može biti promijenjen. Posebna Komisija za elektronsko glasanje, koja je odgovorna za glasanje putem interneta, osnovana je 2012. godine. Državna izborna komisija ima kontrolnu ulogu u pogledu internetskog glasanja.

Komisija za elektronsko glasanje

Zakon o izborima poslanika u Parlament Estonije,³⁶ u članu 9. propisuje da je za provođenje izbora, pored Državne izborne komisije i ostalih komisija, nadležna i Komisija za elektronsko glasanje. Kako je precizirano u članu 17² Zakona, zadužena je za pripremu i organizaciju elektronskog glasanja, za rješavanje svih slučajeva ometanja elektronskog glasanja i za verifikaciju rezultata elektronskog glasanja. Komisija za elektronsko glasanje ima pravo da Državnoj izbornoj komisiji predloži početak, suspenziju ili ukidanje elektronskog glasanja, ako sigurnost i pouzdanost sistema ne omogućava provođenje elektronskog glasanja u skladu sa zahtjevima navedenog Zakona. Komisija za elektronsko glasanje se sastoji od sedam članova i njih imenuje Državna izborna komisija, u skladu sa članom 17¹ Zakona o izborima poslanika u Parlament Estonije.

Komisija obezbjeđuje spremnost sistema za elektronsko glasanje. Najkasnije trinaest dana prije održavanja izbora Komisija u sistem unosi spisak birača i utvrđeni spisak kandidata u izbornim jedinicama. Prije početka elektronskog glasanja Komisija za elektronsko glasanje izrađuje šifrovani ključ za elektronske glasove i ključ za otvaranje glasanja, koji se dostavlja članovima Državne izborne komisije. Tehničke zahtjeve sistema elektronskog glasanja propisuje Državna izborna komisija. Komisija za elektronsko glasanje organizuje testiranje sistema elektronskog glasanja. Cijeli sistem, kao i rad Komisije za elektronsko glasanje, nadgleda Državna izborna komisija, kako je navedeno u članu 48² Zakona o opštim principima elektronskog glasanja.

³⁶ Zakon o izborima poslanika u Parlament Estonije dostupan je na internetskoj stranici estonskog Parlamenta <https://www.riigiteataja.ee/en/eli/510032014001/consolide> (datum pristupa 9. decembar 2016.)

LITERATURA I IZVORI

ECPRD upit br. 2719 „Electoral Procedures and Vote Counting Methods“

Internetska stranica Parlamenta Estonije <https://www.riigiteataja.ee/en/eli/510032014001/consolide>

Internetska stranica “Encyclopædia Britannica”
<https://www.britannica.com/topic/electronic-voting>

Internetska stranica Vijeća Evrope
https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectId=09000016805dbef8
[http://www.coe.int/t/dgap/goodgovernance/Activities/E-voting/National%20reports/GGIS\(2010\)18_Bulgaria%20e-voting%20report%20E.asp](http://www.coe.int/t/dgap/goodgovernance/Activities/E-voting/National%20reports/GGIS(2010)18_Bulgaria%20e-voting%20report%20E.asp)

Članak “Tick or click: Why electronic voting is unlikely in 2015”, autor Peter Ray Allison
<http://www.computerweekly.com/feature/Tick-or-click-Why-electronic-voting-is-unlikely-in-2015>

Carlos Vegas González (2012), “The New Belgian E-voting System”, str. 199 i 200.
Internetska stranica Competence Center for Electronic Voting and Participation https://www.e-voting.cc/wp-content/uploads/downloads/2012/07/199-211_Vegas_Belgian-E-voting.pdf

Internetska stranica Organizacije za sigurnost i saradnju u Evropi (OSCE)
<http://www.osce.org/odihr/elections/117281>
<http://www.osce.org/odihr/elections/bulgaria/248771?download=true>

Publikacija “New Voting Technologies and Elections in Federal and Regional States in Practice”, U. Serdült, M. Mc Ardle, T. Milic i J. Wheatley, Jonathan, Electoral Expert Review, 2016, (79-92)

Internetska stranica Univerziteta u Cirihi <http://www.zora.uzh.ch/125729/>

Internetska stranica američke neprofitne nezavisne dobrotvorne organizacije “ProCon.org”
<http://votingmachines.procon.org/view.answers.php?questionID=000291>

Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Voter-verified_paper_audit_trail

Software bug disrupts e-vote count in Belgian election <http://www.pcworld.com/article/2159260/software-bug-disrupts-evote-count-in-belgian-election.html>

Analiza “Progress Made in Bulgaria in the Field of e-voting During the Period 2004-2010”, autora prof. Mihaila Konstantinova, člana Centralne izborne komisije Bugarske iz 2010.

Internetska stranica Centralne izborne komisije Bugarske
https://www.cik.bg/upload/64149/ELECTION_CODE.pdf

Internetska stranica francuskog Državnog centra za naučna istraživanja <https://lejournel.cnrs.fr/articles/le-vote-electronique-pour-quelles-elections>

Izveštaj „RAPPORT D’INFORMATION fait au nom de la commission des lois constitutionnelles, de législation, du suffrage universel, du Règlement et d’administration générale sur le vote électronique“

Internetska stranica Senata Francuske
<https://www.senat.fr/notice-rapport/2013/r13-445-notice.html>; <https://www.senat.fr/rap/r13-445/r13-445-syn.pdf>

Portal Networkworld http://www.networkworld.com/article/2281714/data-center/french-e-voting-study-highlights-hidden-costs.html#tk.drr_mlt

Novinski članak “€54m voting machines scrapped for €9 each”, autora Paul Melia i Luke Byrne iz 2012. godine

Internetska stranica “Irish Independent”
<http://www.independent.ie/irish-news/54m-voting-machines-scrapped-for-9-each-26870212.html>

Internetska stranica “ACE – The Electoral Knowledge Network”

<http://aceproject.org/ace-en/focus/e-voting/countries>

Komparativna analiza „E-Voting Case Law“, autora A. Maurer i J. Barrat, Routledge, 2015. Internetska stranica Google books

<https://books.google.ba/books?id=P7W1CwAAQBAJ&pg=PT158&lpg=PT158&dq=OSCE/ODIHR+Electronic+voting+in+Belgium&source=bl&ots=QQraseDe4P&sig=rwtzL9m5ThA-ILdlmKs-U6Wtflc&hl=bs&sa=X&ved=0ahUKewipIdivkN3QAhVGlSwKHfFRB-YQ6AEITTAH#v=onepage&q=OSCE%2FODIHR%20Electronic%20voting%20in%20Belgium&f=false>