



Broj: 03/10-50-18-43/24

Sarajevo, 29.1.2024.

Istraživanje broj: 353

Vrsta istraživanja: INF

UPOTREBA ОPTIČKIH SKENERA U IZBORNOM PROCESU U POJEDINIM EVROPSKIM DRŽAVAMA I AUSTRALIJI

Pripremili:
Sena Uzunović
Nihada Jeleč
Aida Osmanović

Istraživanje je namijenjeno poslanicima i delegatima, koji mogu postaviti dodatna pitanja, sugestije i komentare na email adresu: istraživacki.sektor@parlament.ba.

Javnost Bosne i Hercegovine može komentirati radove, ali Istraživački sektor nema mogućnost da odgovara na komentare i diskutira o istraživanju.

Informacije navedene u sadržaju istraživanja važeće su u trenutku pripreme istraživanja i one se ne ažuriraju nakon objave istraživanja.

Istraživanje ne odražava zvaničan stav Parlamentarne skupštine Bosne i Hercegovine (PSBiH).

Sadržaj

Uvod.....	3
Austrija.....	3
Belgija.....	4
Bugarska	5
Njemačka	6
Norveška	12
Australija.....	13

UPOTREBA OPTIČKIH SKENERA U IZBORNOM PROCESU U POJEDINIM EVROPSKIM DRŽAVAMA I AUSTRALIJI

Uvod

Tokom proteklih dvadeset godina u Vijeću Evrope i državama članicama vode se diskusije o uvođenju digitalnih tehnologija u izbore, s fokusom na tzv. e-glasanje i e-brojanje. Prvu preporuku o ovim pitanjima Vijeće Evrope je usvojilo 2004. godine, a zatim je ažuriralo 2017. godine, u obliku Preporuke Komiteta ministara Vijeća Evrope CM/Rec(2017)5 o standardima za e-glasanje,¹ kad je definicija e-glasanja proširena da bi obuhvatila i e-brojanje glasačkih listića. Međutim, ovom preporukom nisu obuhvaćene druge vrste digitalnih rješenja koja se koriste u izbornom ciklusu, kao što su e-registri, rješenja za obavljanje birača, tabelarno prikazivanje glasova, slanje rezultata itd.²

Prema spomenutoj preporuci, "e-glasanje" sastoji se iz "e-davanja glasa" i "e-brojanja glasačkih listića." Termin "e-davanje glasa" obuhvaća:

- i obavljanje glasanja na elektronskim uređajima za glasanje na biračkim mjestima (EVM ili EGU)
- i glasanje putem interneta iz nekontrolisanog okruženja (tzv. i-glasanje).

Uz to, termin "e-davanje glasa" podrazumijeva i e-brojanje. Osim toga, postoji i e-brojanje koje obuhvaća samo e-brojanje papirnih glasačkih listića korištenjem optičkih skenera koji digitaliziraju papirne glasačke listice, a zatim ih prebrojavaju.³

E-davanje glasa u vidu obavljanja glasanja na elektronskim uređajima za glasanje na biračkim mjestima primjenjuje se u Belgiji i Bugarskoj, dok se e-brojanje papirnih glasačkih listića korištenjem optičkih skenera koji digitaliziraju papirne glasačke listice, a zatim ih prebrojavaju, primjenjuje u Mađarskoj (samo za preliminarne rezultate), Latviji, Malti, Norveškoj, Švicarskoj.

Istraživanje sadrži informacije o pojedinim evropskim državama u kojima se koriste i u kojima se ne koriste određene vrste elektronskih uređaja za potrebe glasanja na izborima, kao i informacije o upotrebi skenera na izborima u Australiji.

Austrija

Prema izvještajima⁴ OSCE-a o glasanju u Austriji, birači mogu glasati isključivo na tradicionalan način (putem glasačkog listića, pošte ili putem mobilnog glasanja za osobe koje su nepokretne, u bolnicama, ili u zatvorima).

¹ Recommendation CM/Rec(2017)5 on standards for e-voting <https://rm.coe.int/0900001680726f6f>; the associated implementation Guidelines (29.1.2024.)

² Digital technologies in elections: questions, lessons learned, perspectives, Ardita Driza Maurer, Council of Europe, March 2020, str. 8 <https://rm.coe.int/publication-digital-technologies-regulations-en/16809e803f> (29.1.2024.)

³ Isto, str. 44 - 45

⁴ OSCE, Ured za demokratske institucije i ljudska prava, Izbori u Austriji: <https://www.osce.org/odihr/elections/austria> (16.1.2024.)

Kako smo naveli u našem prethodnom istraživačkom radu iz 2021. godine, u Austriji se ne radi na uvođenju elektronskog glasanja otkako je 2011. godine Ustavni sud poništio odredbe o elektronskom glasanju za izbor organa Austrijske unije studenata. Sud je odredbe ocijenio nezakonitim jer nisu precizno omogućile kontrolu procesa izbora, brojanja glasova i poštovanja općih izbornih principa. Sud je u svojoj odluci naveo da proces elektronskog glasanja mora biti razumljiv za birača i provjerljiv za organe koji provode izbore, kao i za Ustavni sud, u slučaju da se traži ocjena ovog suda o izborima, a to spomenutim odredbama nije bilo propisano.⁵

Belgija

U Belgiji se na izborima primjenjuje sistem koji koristi VVPAT - *voter-verifiable paper audit trail* ili štampani ispis koji pismeno potvrđuje odabir birača s bar-kodom, u 187 općina u Flamanskoj regiji, Regiji glavnog grada Brisela i općinama u kojima se govori njemački jezik.

U ovom sistemu svaka kabina za glasanje na elektronskom biračkom mjestu opremljena je uređajem za e-glasanje s *touch-screenom*. Birači dobivaju aktiviranu *smart-karticu* od predsjednika izborne komisije – biračkog odbora na biračkom mjestu. Da bi dali svoj glas, birači umetnu *smart-karticu* u čitač kartica u uređaju za glasanje, a uređaj zatim na *touch-screenu* prikazuje serijski broj i skraćene nazive svih lista kandidata. Birač vrši odabir liste koristeći prst, a može glasati i na način da listić ostavi prazan. Nakon toga birač potvrđuje svoj izbor ili ga poništava kako bi odabrao drugu listu. Nakon što je birač izabrao listu uređaj za glasanje prikazuje imena kandidata na toj listi, a birač daje glas pritiskom prstom na ekran. Od birača se zatim traži da potvrdi glas koji je dao. Sve do trenutka potvrđivanja glasa birač može izmijeniti svoj glas poništavanjem glasa i odabirom druge liste kandidata.

Nakon toga uređaj za glasanje štampa glasački listić, što predstavlja konačnu potvrdu i omogućava biraču da provjeri svoj glas. Štampani glasački listić predstavlja *voter-verifiable paper audit trail* ili štampani ispis koji pismeno potvrđuje odabir birača, a koji sadrži i bar-kod. Prije napuštanja glasačke kabine birač savija glasački listić na način da je štampana strana okrenuta unutra. Birač zatim preuzima svoju *smart-karticu* za glasanje, skenira bar-kod svog glasačkog listića korištenjem čitača elektronske glasačke kutije te stavlja svoj savijeni glasački listić u glasačku kutiju, pod nadzorom predsjednika izborne komisije – biračkog odbora. Nakon što pročita bar-kod glasačkog listića, uređaj šalje podatke na dva odvojena USB-stika, prije nego što snimi i pohrani glasački listić. Svaki glas zaštićen je na USB-stikovima. Glasačka kutija ima poklopac koji se otvara automatski te se glasački listić može ubaciti tek nakon što je ispravno skeniran.⁶

Smart-kartica ne sadrži podatke o datom glasu, nego je to oznaka za aktiviranje koja omogućava da počne proces glasanja u glasačkoj kabini. Ova kartica se aktivira na uređaju predsjednika izborne komisije, odnosno biračkog odbora na biračkom mjestu. Zavisno od

Predsjednički izbori, Republika Austrija, 09.10.2022. Izvještaj OSCE-a 13-16. juni 2022:
<https://www.osce.org/files/f/documents/5/e/523479.pdf>

⁵ Istraživački rad br. 332. „Elektronsko glasanje na izborima u pojedinim evropskim državama i Brazilu“ Istraživačkog sektora Parlamentarne skupštine Bosne i Hercegovine od 01.06.2021.
<https://www.parlament.ba/Publication/Read/18753?title=elektronsko-glasanje-na-izborima-u-pojedinim-evropskim-drzavama-i-brazilu&pageId=0>

⁶ Compendium of e-voting and other ICT practices Non-Paper from the Commission services, 2023, str. 15-16
<https://commission.europa.eu/system/files/2023-12/compendium.pdf> (29.1.2024.)

načina aktiviranja kartice, birač može glasati na jednim izborima ili na više izbora. Nakon završetka glasanja *smart*-kartica se vraća predsjedniku biračkog odbora te se ponovo aktivira za sljedećeg birača.

Bugarska

Na izborima u Bugarskoj ne koriste se skeneri na biračkim mjestima niti su, prema dostupnim informacijama, takvi uređaji ranije bili u upotrebi. Međutim, biračima ove države su na raspolaganju dva načina glasanja u zemlji i inozemstvu - mogu birati između glasanja na elektronskim uređajima ili tradicionalno, na štampanim, papirnim glasačkim listićima.

Bugarske vlasti su, nakon četiri uspješna pilot-projekta, odlučile da 2021. godine omoguće elektronsko glasanje u cijeloj zemlji. Za tu svrhu Vlada je kupila oko 9.600 glasačkih elektronskih uređaja, a troškovi za njihovu nabavku procijenjeni su na 18,4 miliona EUR. Nakon toga nabavila je i dodatnih 400 uređaja koji su korišteni u bugarskim ambasadama u 21 zemlji, što znači da je bugarska Vlada do sada kupila oko 10.000 uređaja za elektronsko glasanje.

Uređaji su od 2021. do 2023. godine korišteni na pet izbora - posljednji put na prijevremenim parlamentarnim izborima u aprilu 2023. godine. Međutim, šest mjeseci poslije Centralna izborna komisija Bugarske je samo 36 sati prije otvaranja birališta donijela odluku da se elektronski uređaji za glasanje ne koriste na lokalnim izborima krajem 2023. godine, odnosno 29. oktobra za prvi krug i 5. novembra za drugi krug izbora. Komisija je svoju odluku obrazložila nemogućnošću opremanja biračkih mjesta certificiranim uređajima za elektronsko glasanje, što je izazvalo burne reakcije političkih stranaka i proteste u zemlji.⁷

Zakonska osnova upotrebe elektronskih uređaja u Bugarskoj

Važeći *Izborni zakonik* Bugarske propisuje navedena dva načina glasanja (čl. 212- 214.).⁸ Birač može odabratи da li će svoj glas na izborima dati putem *touch-screen* glasačkih uređaja (*direct-recording equipment ili DREs*) ili će glasati putem papirnog glasačkog listića. Zakonom je također precizirano da se glasački uređaji ne postavljaju na biračka mjesta koja imaju manje od 300 birača, mjesta za mobilno glasanje, na biračkim mjestima u medicinskim ustanovama, domovima za starije osobe i ostalim specijaliziranim institucijama za pružanje socijalne skrbi, na biračkim mjestima na brodovima pod bugarskom zastavom i sl.

„Izborni zakonik sadrži tehničke uslove za glasačke uređaje, uključujući integritet i šifriranje podataka, kao i to da moraju imati birački verificirani kontrolni papir. Zakonik također propisuje da glasački uređaji trebaju olakšati učešće birača s ograničenom pokretljivošću ili oštećenjima vida. Zakonik ne zahtijeva niti objašnjava pod kojim okolnostima se vrši kontrola papirnog traga. Memorijski stik svakog uređaja dostavlja se državnoj kompaniji *Information Services*, koja ima osoblje u svakoj izbornoj komisiji, radi obrade rezultata, a zatim se vraća izbornoj administraciji. Nadzor nad provođenjem elektronskog glasanja je odgovornost Centralne izborne komisije, kao i Državne agencije za elektronsku upravu, Instituta za

⁷ Izvor: internetska stranica Bugarske novinske agencije <https://www.bta.bg/en/news/bulgaria/557074-machine-voting-dropped-from-october-29-local-elections-after-row-over-software-s> (datum pristupa 12.1.2024.)

⁸ Više detalja navedeno je u istraživačkom radu Istraživačkog sektora Parlamentarne skupštine Bosne i Hercegovine iz 2021. godine „Elektronsko glasanje na izborima u pojedinim evropskim državama i Brazilu“ od 1.6.2021. godine, str. 8 i 9

standardizaciju i Instituta za metrologiju, koji su odgovorni za certifikaciju i provjeru glasačkih uređaja“.⁹ Za dobavljača i prodavača glasačkih uređaja odabrana je privatna firma, koja je odgovorna i za servisiranje uređaja i obuku izbornih zvaničnika o načinu njihovog korištenja.

Njemačka

Elektronski uređaji za glasanje korišteni su u Njemačkoj u periodu 1999-2005. godine na izborima za Evropski parlament i Saveznim parlamentarnim izborima za Bundestag (tokom izbora za Evropski parlament 1999. i 2004. godine i saveznih parlamentarnih izbora 2002.¹⁰ i 2005¹¹ godine). Uređaji su bili uvedeni kako bi se olakšalo glasanje i prebrojavanje glasova, a njihovo pravljenje i korištenje odobrilo je Ministarstvo unutrašnjih poslova i zajednice, u skladu s Uredbom o upotrebi uređaja za glasanje na izborima za njemački Bundestag i za članove Evropskog parlamenta iz SR Njemačke.¹²

Međutim, njemački Ustavni sud je 2009. godine, po žalbi određenog broja birača nakon parlamentarnih izbora 2005. godine, donio odluku da je korištenje konkretnih nizozemskih uređaja za glasanje¹³ 2005. godine neustavno, jer se njihovim korištenjem ne osigurava načelo javnosti ili transparentnosti glasanja, koje zahtijeva da se uređaji za glasanje zaštite od potencijalne manipulacije ili greške kroz postupke koju su razumljivi prosječnom građaninu. Rezultati izbora 2005. godine, dobiveni korištenjem ovih uređaja, nisu se mogli naknadno provjeriti i prebrojati jer nije postojao kontrolni pisani trag o glasanju. Takođe, Ustavni sud je naveo da je spomenuta uredba o upotrebi uređaja za glasanje protivustavna, jer ne osigurava da se odobravaju i koriste samo uređaji za glasanje koji ispunjavaju ustavne zahtjeve načela javnosti (transparentnosti).¹⁴

Odluka Ustavnog suda¹⁵

Vodeća načela o presudi Drugog senata od 03.03.2009.

- 2 BvC 3/07, 2 Bvc 4/07 -

1. Načelo javnosti izbora iz člana 38. u vezi s članom 20. stav 1 i stav 2 Ustava zahtijeva da svi bitni koraci tokom izbornog procesa budu podvrgni javnom pregledu, osim ako druga ustavna pitanja opravdavaju iznimku.
2. Pri korištenju elektronskih uređaja za glasanje građani moraju moći pouzdano i bez posebne stručnosti provjeriti bitne korake procesa glasanja i utvrđivanja rezultata.

S druge strane, bitno je istaći da je ovom presudom Ustavni sud podržao rezultate izbora 2005. godine, navodeći da nema dokaza da su uređaji bili neispravni ili da se njima manipulisalo.¹⁶

⁹ OSCE-ov Izvještaj o parlamentarnim izborima u Bugarskoj (ODIHR Needs Assessment Mission Report), 28. januar 2021. godine, str. 6

¹⁰ Uređaji korišteni u izbornim jedinicama 29 njemačkih opština; Članak „Elektronski uređaji za glasanje“, časopis „Datenschutz und Datensicherheit“ 2/2009 (Stručni časopis o zaštiti podataka i sigurnosti podataka): <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11623-009-0044-0.pdf> (18.01.2024.)

¹¹ Korišteno oko 1.850 uređaja širom Njemačke; Isto

¹² „Uređaji za glasanje“: <https://www.bundeswahlleiterin.de/service/glossar/w/wahlgeraete.html>

¹³ NEDAP - Nederlandse Apparatenfabriek NV

¹⁴ „Uređaji za glasanje“, 03.01.2022. Internetska stranica Državnog organa za nadzor izbora na saveznom nivou: <https://www.bundeswahlleiterin.de/service/glossar/w/wahlgeraete.html> (16.01.2024.)

¹⁵ Presuda Ustavnog suda od 03.03.2009.:

https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/DE/2009/03/cs20090303_2bvc000307.htm (15.01.2024.)

¹⁶ Članak „Ustavni sud presudio da je upotreba uređaja za glasanje na posljednjim izborima u zemlji bila neustavna“, 03.03.2009., Deutschewelle: <https://www.dw.com/en/journal-germanys-highest-court-has-ruled->

Ustavni sud je svojom presudom utvrdio pravila za korištenje uređaja za glasanje. Naveo je da iz perspektive Ustava nema primjedbi na odredbe izbornih zakona koje dopuštaju korištenje uređaja za glasanje¹⁷, te su one i dalje na snazi:

Savezni izborni zakon¹⁸

Član 35. Glasanje na uređajima za glasanje

- „1) Radi lakšeg davanja i brojanja glasova, umjesto glasačkih listića i glasačkih kutija, mogu se koristiti uređaji za glasanje.
- 2) Uređaji za glasanje u smislu stava 1 moraju osigurati tajnost glasanja. Njihov dizajn mora biti službeno odobren za pojedinačne izbore ili općenito za korištenje na izborima za njemački Bundestag. O odobrenju odlučuje Savezno ministarstvo unutrašnjih poslova, građevinarstva i zajednice na zahtjev proizvođača uređaja za glasanje. Za korištenje službeno odobrenog uređaja za glasanje potrebno je odobrenje Saveznog ministarstva unutrašnjih poslova, građevinarstva i zajednice. Odobrenje se može dati za pojedinačne izbore ili općenito.
- 3) Savezno ministarstvo unutrašnjih poslova, građevinarstva i zajednice ovlašteno je propisati detaljnije odredbe pravilnikom, koji ne zahtijeva odobrenje Bundesrata, o:
1. zahtjevima za službeno odobrenje dizajna uređaja za glasanje kao i za povlačenje i opoziv odobrenja,
 2. postupku službenog odobrenja projekta,
 3. postupku ispitivanja uređaja za glasanje kako bi se osiguralo da odgovara službeno odobrenom dizajnu,
 4. javnom testiranju uređaja za glasanje prije njegove upotrebe,
 5. postupku službenog odobrenja upotrebe te povlačenja i opoziva odobrenja,
 6. posebnostima koje nastanu uslijed korištenja uređaja za glasanje.
- U slučajevima pod rednim brojem 1. i 3. Pravilnik se donosi u saglasnosti sa Saveznim ministarstvom privrede i energetike.
- 4) Član 33.¹⁹ stav 1 rečenica 1 i stav 2 primjenjuju se na odgovarajući način na rad uređaja za glasanje.“

Zakon o izboru zastupnika u Evropski parlament iz Savezne Republike Njemačke

Član 17. Uređaji za glasanje

- „Radi lakšeg davanja i prebrojavanja glasova, umjesto glasačkih listića i glasačkih kutija mogu se koristiti uređaji za glasanje čiju je izvedbu i upotrebu odobrilo Savezno ministarstvo unutrašnjih poslova, građevinarstva i zajednice u skladu sa Saveznom uredbom o upotrebi uređaja za glasanje na izborima za njemački Bundestag i za članove Evropskog parlamenta iz SR Njemčake.“²⁰

Nakon ove odluke Ustavnog suda izbori u Saveznoj Republici Njemačkoj od 2009. godine ponovo se provode isključivo na glasačkim listićima, kako se može vidjeti iz izvještaja OSCE-

[that-the-use-of-voting-machines-in-the-countrys-last-election-was-unconstitutional-03032009-19/video-4071173 \(16.01.2024\).](https://www.osce.org/sites/default/files/documents/that-the-use-of-voting-machines-in-the-countrys-last-election-was-unconstitutional-03032009-19/video-4071173_(16.01.2024).pdf)

¹⁷ „Uređaji za glasanje“, 03.01.2022. Internetska stranica Državnog organa za nadzor izbora na saveznom nivou: <https://www.bundeswahlleiterin.de/service/glossar/w/wahlgeraete.html>

¹⁸ Član 35. Glasanje na uređajima za glasanje, Savezni izborni zakon: [https://www.gesetze-im-internet.de/bwahlg/ \(16.01.2024.\)](https://www.gesetze-im-internet.de/bwahlg/)

¹⁹ Član 33. Saveznog izbornog zakona: Održavanje tajnosti glasanja: "1) Moraju se poduzeti mjere opreza kako bi se osiguralo da birač može označiti i saviti glasački listić, a da ga niko ne posmatra. Za evidentiranje glasačkih listića moraju se koristiti glasačke kutije koje osiguravaju tajnost glasanja. 2) Pomoć pri glasanju dopuštena prema članu 14. stav 5. ostaje nepromijenjena. Asistent je dužan čuvati u tajnosti saznanja o glasanju druge osobe dok joj je pomagao da glasa." [\(16.01.2024.\)](https://www.osce.org/sites/default/files/documents/that-the-use-of-voting-machines-in-the-countrys-last-election-was-unconstitutional-03032009-19/video-4071173_(16.01.2024).pdf)

²⁰ Član 17. Uređaji za glasanje, Zakon o izboru zastupnika u Evropski parlament iz Savezne Republike Njemačke: [https://www.gesetze-im-internet.de/euwg/ \(16.01.2024.\)](https://www.gesetze-im-internet.de/euwg/)

a koji se odnose na izbore u Njemačkoj.²¹ Više informacija o uređajima za glasanje korištenim u Njemačkoj i presudi Ustavnog suda Njemačke mogu se pronaći u našim prethodnim istraživačkim radovima.²²

Glasanje putem interneta na izborima socijalnog osiguranja

Novina koja se prvi put desila u Njemačkoj, u vidu pilot-projekta, bilo je uvođenje glasanja putem interneta i korištenje brzih optičkih skenera za obradu i brojanje glasačkih listića u proljeće 2023. godine na **izborima socijalnog osiguranja** (njem. *Sozialwahl*) u cijeloj Njemačkoj. U Njemačkoj se svakih šest godina održavaju izbori predstavnika za pojedinačna samoupravna tijela (tzv. "socijalni parlamenti") za nadzor nad radom fondova obaveznog zdravstvenog i penzionog osiguranja²³ - "izbori socijalnog osiguranja"²⁴. Ovi izbori, s biračkim tijelom od oko 52 miliona birača s pravom glasa (svi obveznici obaveznog penzionog, zdravstvenog i osiguranja od nezgode), treći su po veličini u Njemačkoj, nakon izbora za članove Evropskog parlamenta iz SR Njemačke i saveznih parlamentarnih izbora.

Na posljednjim "izborima socijalnog osiguranja", održanim u periodu april – maj 2023. godine, u Njemačkoj je prvi put proveden pilot-projekat glasanja putem interneta (*i-glasanje*). Skoro 22,3 miliona glasača imalo je pravo da glasa putem interneta koristeći *TIVI*²⁵ sistem za *i-glasanje* kompanije Smartmatic. Najsavremeniji digitalni sistem glasanja²⁶ bio je dostupan tokom perioda glasanja od 51 dana. Birači su mogli da predaju digitalni listić za nekoliko minuta sa bilo kojeg mjesto i u bilo koje vrijeme, a njemačka javnost je mogla provjeriti glasanje putem interneta od početka do kraja kako bi se time osigurala njegova tačnost i valjanost. Birači su također imali opciju da glasaju i na uobičajen način glasanja na ovim izborima - putem pošte.

Takođe, firma Smartmatic je, za fond zdravstvenog osiguranja Barmer, razvila *centralno elektronsko rješenje za prebrojavanje tradicionalnih glasačkih listića koji su pristigli poštom*. Smartmatic je bio odgovoran za primanje i sortiranje koverti sa glasačkim listićima te nakon zatvaranja birališta za njihovo efikasno otvaranje i vađenje, a zatim elektronsko brojanje

²¹ OSCE, Ured za demokratske institucije i ljudska prava; Izbori u Njemačkoj: <https://www.osce.org/odihr/elections/germany> (15.01.2024.)

²² Istraživački rad br. 242. „Nove tehnologije glasanja u evropskim državama“ Istraživačkog sektora PSBiH, 12.12.2016., <https://www.parlament.ba/Publication/Read/11965?title=nove-tehnologije-glasanja-u-evropskim-drzavama&pageId=0>

Istraživački rad br. 272. „Elektronsko glasanje u Bosni i Hercegovini – troškovi, sigurnost, koristi i nedostaci“ Istraživačkog sektora PSBiH, 07.03.2018., <https://www.parlament.ba/Publication/Read/13779?title=elektronsko-glasanje-u-bosni-i-hercegovini--troskovi,-sigurnost,-koristi-i-nedostaci&pageId=0>

Istraživački rad br. 332. „Elektronsko glasanje na izborima u pojedinim evropskim državama i Brazilu“ Istraživačkog sektora PSBiH, 01.06.2021., <https://www.parlament.ba/Publication/Read/18753?title=elektronsko-glasanje-na-izborima-u-pojedinim-evropskim-drzavama-i-brazilu&pageId=0>

²³ Pet glavnih fondova socijalnog osiguranja (TK, Barmer, DAK-Gesundheit, KKH and hkk).

²⁴ „Izbori socijalnog osiguranja“ u Njemačkoj se smatraju vrlo važnim jer omogućavaju građanima da direktno biraju članove žalbenih komisija u fondu zdravstvenog osiguranja (kojima se mogu žaliti u slučaju da nisu zadovoljni odlukom svog fonda zdravstvenog osiguranja) te predstavnike koji će postavljati savjetnike u penzionim osiguravajućim društvima. Iz intervjuja sa Peterom Weissom, zastupnik CDU u Bundestagu i Savezni izborni povjerenik za Izbole socijalnog osiguranja 2023., Članak „Konačno digitalni izbori! Izbori socijalnog osiguranja 2023.“, Konrad Adenauer Stiftung: <https://www.kas.de/en/monitor/detail/-/content/endlich-digital-wahlen-die-sozialwahl-2023> (22.01.2024.)

²⁵ TIVI, glasanje putem interneta, najčešće postavljena pitanja: https://www.smartmatic.com/fileadmin/user_upload/TIVI_FAQ.pdf (22.01.2024.)

²⁶ Sistem TIVI se uspješno koristi za online glasanje u Norveškoj, SAD-u, Kanadi i dr.

listića i objedinjavanje rezultata. Smartmatic je koristio dvadeset *brzih optičkih skenera za obradu* preko 1,4 miliona glasačkih listića koji su pristigli poštom.

Državni organ odgovoran za nadzor izbora na saveznom nivou u Njemačkoj zabilježio je veliki porast udjela glasačkih listića prisjetljih putem pošte (4,9% u 1957.; 28,6% u 2017.; 47,3% u 2021. godini uslijed pandemije COVID). Zato se omogućavanje alternative za glasanje putem interneta smatra logičnim korakom.

Prema riječima direktora Smartmatica, s obzirom da su prvi izbori glasanja putem interneta prošli bez problema, ovaj vid glasanja je dio budućnosti izbora. Takođe je pohvalio njemačke organe vlasti što su preuzeli inicijativu da građanima ponude više kanala za učešće u demokratiji te izrazio nadu da će se ova tehnologija i šire koristiti, kao i da će se glasanje učiniti još praktičnijim, sigurnijim i provjerljivijim.²⁷

Članak „Konačno digitalni izbori! Izbori socijalnog osiguranja 2023“ - intervju sa Peterom Weissom, zastupnikom CDU u Bundestagu i saveznim izbornim povjerenikom za izbore socijalnog osiguranja 2023.

Prema riječima zastupnika Petera Weissa, glasanjem putem interneta ne želi se zamijeniti tradicionalno glasanje, ono će i dalje ostati preferirani način glasanja, dok je ovo samo alternativa glasanju putem pošte, a kao takvo testira se na ovim izborima (gdje se i inače glasalo samo putem pošte). Cilj ovog novog načina glasanja je bio da se vidi da li digitalni način glasanja može privući više građana da glasaju. Iako su očekivanja pred ove izbore bila da će svega 10% birača koristiti digitalnu opciju, ovaj pilot-projekat se smatra važnim jer demokratije moraju stalno raditi na poboljšanju izlaznosti birača.

Nakon određenih izmjena u Zakoniku o socijalnom osiguranju glavni izazovi u procesu glasanja putem interneta su bili poštovanje principa opštег prava glasa te principa tajnosti glasanja. Moralo se osigurati da svi koji imaju pravo glasa nakon glasanja dobiju potvrdu svog glasa i da se svi glasovi mogu naknadno provjeriti, ali na način da se ne može retroaktivno utvrditi ko je i kako glasao. Bitno je bilo osigurati da se nijedan glas ne broji dvaput, čak i ako glasač da svoj glas i digitalno i putem pošte. Ključno je bilo zaštititi izbore od kibernetičkih napada i manipulacije i osigurati tehnološki besprijekorno funkcionisanje platforme za glasanje. Kako bi se garantovalo nesmetano odvijanje i sigurnost izbora, Izborna komisija je sarađivala sa Saveznim uredom za sigurnost informacija (BSI) i sa estonskom kompanijom koja u Estoniji također organizuje digitalno glasanje. Dodatni izazov je bila činjenica da mnogi birači s pravom glasa nemaju aktiviranu digitalnu ličnu kartu, pa se zbog toga morala uspostaviti dodatna procedura identifikacije birača, korištenjem kartice zdravstvenog osiguranja.

Što se tiče budućnosti glasanja putem interneta nakon ovih izbora, u koalicionom sporazumu sadašnje savezne vlade navedeno je da će se ovaj vid glasanja omogućiti kao opcija i za izbore za radničke savjete. Zatim će se postepeno uvoditi za izbore u privrednim komorama, zatim vjerovatno i kao probno glasanje na lokalnim izborima. Uvođenje ovog oblika glasanja na pokrajinskim i saveznim izborima vjerovatno će biti posljednji korak u razvoju, nakon što i društvo i politika daju svoj odgovor, pri čemu će od velikog značaja biti

²⁷ „Izbori socijalnog osiguranja“ u Njemačkoj prvi put koriste glasanje putem interneta; Smartmatic: <https://www.smartmatic.com/media/online-voting-powers-social-elections-in-germany/>

evaluacija provedenog pilot-projekta i razvoj stručnosti uz pomoć vanjskih stručnjaka. Peter Weiss smatra da je važno početi s pilot-projektom i iz toga uzeti pouke, jer u suprotnom se nikada neće moći unaprijediti pitanje glasanja putem interneta u Njemačkoj.²⁸

Studije o elektronskom glasanju u Njemačkoj

O pitanju (ne)uvodenja elektronskog glasanja u Njemačkoj moguće je pronaći više stručnih analiza. Prema zaključcima studije „E-glasanje - *status quo* i perspektive za Njemačku“ iz 2023. godine, Ureda za procjenu tehnologije pri njemačkom Bundestagu (TAB),²⁹ i Istraživanja Frontiersa³⁰ iz 2022. godine, Njemačka za sada ne namjerava ponovo uvoditi elektronsko glasanje na parlamentarnim i lokalnim izborima. U nastavku donosimo kratke ključne zaključke obje studije.

*Ključni zaključci kratke studije Ureda za procjenu tehnologije pri njemačkom Bundestagu (TAB³¹) „E-glasanje - *status quo* i perspektive za Njemačku“*

Cilj studije, objavljene u julu 2023. godine, bio je analizirati prednosti i nedostatke e-glasanja (glasanja putem interneta) u poređenju sa tradicionalnim metodama glasanja (glasanje na biračkom mjestu ili poštom). Studija se zasniva na tri studije slučaja zemalja u kojima je e-glasanje testirano ili se kontinuirano koristi za lokalne, regionalne, nacionalne ili evropske izbore, u Estoniji, Švajcarskoj i Norveškoj. Studija je ispitala i stajališta o ovom pitanju u Njemačkoj te moguće pravce daljeg razvoja glasanja putem interneta.

U studiji su navedene sljedeće prednosti i nedostaci glasanja putem interneta:

PREDNOSTI	NEDOSTACI
Uključenost većeg broja birača i povećana učinkovitost izbornog procesa	Tehnološki aspekt: - teža razumljivost tehnologija i postupaka glasanja za opštu populaciju - povećan rizik od kibernetičkih napada koji mogu dovesti do krivotvorena pripreme, provođenja i rezultata izbora putem interneta zbog sigurnosnih nedostataka u softveru i hardveru - povećan rizik od manipulisanja rezultatima izbora zbog nedostatka mogućnosti javne provjere rezultata izbora
olakšavanje učešća u glasanju osobama s poteškoćama u kretanju ili kognitivnim ograničenjima	rizik da se ostali načini glasanja dalje ne poboljšavaju

²⁸ Iz intervjuja sa Peterom Weissom, zastupnikom CDU u Bundestagu i Savezni izborni povjerenik za Izbole socijalnog osiguranja 2023. „Konačno digitalni izbori! Izbori socijalnog osiguranja 2023, Konrad Adenauer Stiftung

²⁹ Kratka studija „E-glasanje - *status quo* i perspektive za Njemačku, 29.09.2023. Ured za procjenu tehnologije pri njemačkom Bundestagu (TAB): <https://www.tab-beim-bundestag.de/english/news-2023-09-e-voting-status quo-and-future-prospects-for-germany.php> (19.01.2024.)

³⁰ Istraživački članak „Velika masa demokratije“ – Zašto Njemačka ostaje po strani od ideje elektronskog glasanja“, 13.07.2022., Frontiers: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpos.2022.876476/full> (12.01.2024.) Frontiers je **3. najcitatniji i 6. najveći istraživački izdavač i platforma za otvorenu nauku**. Frontiers su 2007. godine osnovali naučnici sa Švajcarskog saveznog instituta za tehnologiju (EPFL) u Lozani, Švajcarska.

³¹ Ured za procjenu tehnologije pri njemačkom Bundestagu (TAB) je nezavisna naučna institucija koja savjetuje njemački Parlament i njegove komisije o pitanjima naučnih i tehnoloških promjena od 1990. godine.

veća sloboda glasanja, pod određenim uslovima,
nego putem pošte, zbog mogućnosti ažuriranja
glasanja (računa se samo posljednji dani glas)

Rezultati e-glasanja u praksi su različiti; na primjer odaziv na univerzitetskim izborima na Friedrich Schiller Univerzitetu Jena u Njemačkoj bio je značajno povećan, dok je Vijeće Evrope zabilježilo vrlo mali pozitivan učinak tokom izbora u državama članicama. Izbori za predstavnike samoupravnih tijela za nadzor nad radom fondova obaveznog zdravstvenog i penzionog osiguranja u Njemačkoj 2023. godine, na kojima je 20 miliona od 51 miliona birača s pravom glasa prvi put moglo glasati putem interneta, također nisu pokazali pozitivne učinke. Međutim, studija slučaja u Estoniji pokazuje da bi e-glasanje potencijalno moglo imati pozitivan efekat na odaziv birača, koji inače ima tendenciju pada u mnogim demokratskim državama.

Studija zaključuje da se pri odlučivanju o uvođenju e-glasanja moraju razmotriti gore navedene prednosti i nedostaci, odnosno da li je društvu važnije pitanje sigurnosti ili uključivanja što većeg broja birača. Osim toga, vrlo je važno kako se tumače izborna načela općeg prava glasa i tajnosti (npr. u Estoniji se tajnost glasanja tumači kao sredstvo za postizanje cilja, a ne kao cilj sam po sebi, pa su time uslovi za uvođenje e-glasanja povoljniji). Postojanje drugih usluga e-uprave znatno olakšava uvođenje glasanja putem interneta.

Što se tiče Njemačke, u studiji se navodi da trenutno tumačenje Ustavnog suda o načelu javnosti (transparentnosti) izbora ometa uvođenje e-glasanja na izborima. Autori studije, međutim, ne isključuju mogućnost da će Ustavni sud, pod uticajem društvenih zbivanja, ubuduće drugačije tumačiti načelo javnosti i načelo općeg prava glasa, naročito kada digitalna interakcija građana s državnim institucijama, putem e-uprave, postane uobičajena. Prema autorima ove studije, vjerovatni razlozi za slabo korištenje elektronskog glasanja u cijelom svijetu su visoki tehnički i sigurnosni zahtjevi za e-glasanje, s jedne strane, a relativno niska korist u smislu postizanja ciljeva novog postupka glasanja, s druge strane.³²

Kratki zaključak istraživačkog članka „Velika masa demokratije“ – Zašto Njemačka ostaje po strani od ideje elektronskog glasanja

Istraživački portal Frontiers u svojoj studiji³³ iz 2022. godine donosi sličan zaključak kao i TAB. U svojoj analizi autori su se koristili presudom Ustavnog suda Njemačke, istraživačkim radovima Službe za istraživanje njemačkog Bundestaga, izvještajima Ureda za procjenu tehnologije pri njemačkom Bundestagu, izbornim programima svih parlamentarnih stranaka te koaliciskim ugovorom aktuelne vlasti. Također su obavili intervjuje s glasnogovornicima za digitalnu politiku nekoliko političkih stranaka koje su se odazvale na njihov poziv (FDP, Zeleni, SPD i AfD). Ova kombinacija izvora informacija omogućila im je prikazati ustavne, tehnološke, sigurnosne i kulturološke razloge njemačke rezerviranosti prema elektronskom glasanju na izborima.

Kao glavni nedostaci elektronskog glasanja ističu se neispunjavanje uslova transparentnosti i tajnosti izbora. Međutim, iako Odluka Ustavnog suda Njemačke ograničava elektronsko

³² Kratka studija „E-glasanje - status quo i perspektive za Njemačku“, Ured za procjenu tehnologije pri njemačkom Bundestagu (TAB)

³³ Istraživački članak „Velika masa demokratije“ – Zašto Njemačka ostaje po strani od ideje elektronskog glasanja“, 13.07.2022., Frontiers: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpos.2022.876476/full>

glasanje, Sud samo elektronsko glasanje ne smatra neustavnim, tako da bi, uz povećanje opšte digitalne pismenosti, uslovi transparentnosti mogli biti ispunjeni u budućnosti. Kako bi se osigurali sigurni izbori, potrebno je implementirati i testirati tehnološka rješenja za realizaciju elektronskih izbora. Također je potrebno uvesti *online*-provjeru autentičnosti (putem elektronske lične karte) kako bi se osigurala tačnost elektronskog glasanja. Nakon što bi se tehnološkim napretkom uklonile navedene prepreke, ostaje kulturno-istički aspekt, gdje izlazak na izbore za veliki broj ljudi ima simboličko značenje. Intervjuisani parlamentarni zastupnici odbili su opciju glasanja putem interneta, dok s druge strane ne odbacuju opciju elektronskog glasanja na glasačkom mjestu, ali se prema njima odnose kritički u smislu javnosti (transparentnosti) i sigurnosti.

Norveška

U Kraljevini Norveškoj u upotrebi su optički skeneri za prebrojavanje glasova sa glasačkih listića. Na posljednjim parlamentarnim izborima održanim u septembru 2021. godine, prema izvještaju OSCE-a, koristila ih je većina općina u zemlji. U navedenim općinama registrirano je oko 80 posto birača.³⁴ Četiri godine prije toga, na izborima 2017., glasački skeneri su korišteni u 193 od 426 općina.³⁵

“Općinske izborne komisije mogu odrediti da li će se glasovi u općini brojati ručno ili *dvostruko* - ručno i optičkim skeniranjem. Ako se koristi optičko skeniranje, općina mora koristiti program za skeniranje koji je razvijen u okviru sistema EVA i koji je predmet centraliziranog testiranja, nadzora i kontrole kvaliteta.”³⁶

Sistem EVA (*Elektronisk valgadministrasjonssystem*) razvila je norveška Direkcija za izbore i taj kompjuterski sistem je u državnom vlasništvu. Sastoje se od tri modula: EVA Admin (administrativna aplikacija za pripremni rad i elektronski birački spisak), EVA Skanning (elektronski sistem za brojanje glasačkih listića) i EVA Resultat (website za objavljivanje rezultata).³⁷ EVA-skeniranje je razvijeno kao dio probnih internetskih izbora 2011. i 2013. godine.

U Norveškoj općenito imaju povjerenje u integritet optičkog skeniranja, uz ručne kontrole u procesu brojanja i procese tabulacije (*prikazivanje podataka u tabelama*), kako je navedeno u spomenutom OSCE-ovom izvještaju iz 2021. godine.

U skladu s članom 10-4 (5) Izbornog zakona Norveške, svi glasački listići moraju biti prebrojani najmanje dva puta kako bi se osigurao integritet rezultata. Zakon, međutim, ne precizira kako se glasački listići broje. Općine mogu slobodno odlučiti kako žele da broje, ručno i/ili elektronski. Norveški izborni sistem definiran je kao kombinacija ručnih i

³⁴ OSCE-ov Izvještaj o parlamentarnim izborima u Kraljevini Norveškoj ODIHR Needs Assessment Mission Report od 15. do 18. juna 2021. Izvor: internetska stranica OSCE-a

<https://www.osce.org/files/f/documents/6/6/496369.pdf> (datum pristupa 16.1.2024.), str. 5

³⁵ OSCE-ov Izvještaj o parlamentarnim izborima u Kraljevini Norveškoj (ODIHR Election Expert Team Report), 4. decembar 2017., str. 5. Izvor: internetska stranica Organizacije za sigurnost i saradnju u Evropi <https://www.osce.org/files/f/documents/3/a/360336.pdf> (datum pristupa 16.1. 2024.)

³⁶ Isto.

³⁷ Magistarski rad “The Norwegian electoral system: a study of EVA Skanning, implemented error detection mechanisms, and applicability of risk-limiting audits”, autor Vilde Elise Samnøy Amundsen, januar 2019. godine, str. 2. Izvor: internetska stranica Norveškog univerziteta za nauku i tehnologiju u Trondheimu <https://elections.no/docs/Masteroppgave-Vilde-Amundsen.pdf> (datum pristupa 16.1.2024.)

kompjuteriziranih procesa: „Prije izbora, svi neophodni podaci o glasačkom listiću i informacijama s biračkog spiska registriraju se elektronski. Kad glasač dođe na biračko mjesto na dan izbora, bude registriran u elektronskom biračkom spisku. Nakon toga glasač glasa na papirnom listiću i ručno ga stavlja u glasačku kutiju. Konačno, glasovi se mogu prebrojati ručno ili elektronski upotrebom skenera. Rezultat se registrira elektronski i objavljuje se na veb-stranici.“³⁸

Važno je navesti da je u Norveškoj prije desetak godina testirano i glasanje putem interneta. Pilot-projekt glasanja putem interneta proveden je na lokalnim izborima 2011. te dvije godine kasnije na parlamentarnim izborima. Iako su reakcije birača bile pozitivne, glasanje putem interneta oštro su kritizirali opozicioni poslanici, kao i neki poslanici vladajuće koalicije. Oni su tvrdili da glasanje u nekontroliranom okruženju, općenito, ne bi trebalo biti dozvoljeno. Parlament je 2014. godine donio odluku da u Norveškoj neće biti nastavljena upotreba glasanja putem interneta.³⁹

Australija

U Australiji su duže od 20 godina u upotrebi skeneri za brojanje glasova na izborima, npr. za izbor članova Senata (gornjeg doma Parlamenta Australije) ili članova Skupštine Teritorije australskog glavnog grada (*eng. Australian Capital Territory, ACT*).

Skeneri u procesu izbora članova Senata – Korisne informacije o upotrebi skenera na izborima za Senat Parlamenta Australije dostupne su u brošuri Australske izborne komisije.⁴⁰

Svi glasački listići za Senat koji se šalju Glavnom centru za kontrolu brojanja glasova prvo se skeniraju, a operater (*službenik koji je anagažiran na izborima*) snima i vizuelno provjerava preferencije (*da li je birač pravilno glasao*). Nakon toga, preferencije koje su *pravilno* popunjene na glasačkim listićima za Senat unose se u sistem brojanja. Glasačke lističe koji su nevažeći, nestandardni ili su neobično popunjeni provjeravaju vizuelno dva operatera kako bi utvrdili preferencije i njihovo važenje. Posmatrači mogu pratiti cijeli proces i mogu uložiti prigovor na važenje glasačkog listića. Zabilježene preferencije se zatim prenose u *elektronski* sistem brojanja.

Ovo se događa postepeno, tokom nekoliko sedmica, dok se glasački listići obrađuju kroz poluautomatizirani proces prikupljanja podataka u Glavnom centru za kontrolu brojanja glasova za Senat. Nakon što su svi glasački listići pregledani i kvota određena, vrši se raspodjela preferencija kako bi se utvrdili konačni rezultati koji se objavljuju na dijelu veb-stranice Australske izborne komisije „Tally Room“.

Rezultati prvog brojanja glasova dostupni su poslije 18 sati na dan izbora na „Tally Room“. Konačni rezultati za Senat objavljuju se pet sedmica poslije izbora. Prebrojavanje glasova za Senat uvek traje duže od brojanja za Predstavnički dom zbog veličine i prirode zadatka – više

³⁸ Magistarski rad “The Norwegian electoral system: a study of EVA Scanning, implemented error detection mechanisms, and applicability of risk-limiting audits”, str. 2.

³⁹ Portal *Scienccenorway*

<https://scienccenorway.no/election-politics-technology/no-more-online-voting-in-norway/1562253>

(datum pristupa 16.1. 2024.)

⁴⁰ „Central Senate Scrutiny (CSS) - Frequently Asked Questions“. Izvor: internetska stranica Australske izborne komisije <https://www.aec.gov.au/Voting/counting/files/css-faqs.pdf> (datum pristupa: 18.1.2024.)

od 15 miliona glasačkih listića za Senat mora biti skenirano i unijeto u sistem. Nakon početnog prebrojavanja na biračkim mjestima, glasački listići se zatim otpremaju u centre gdje se ponovo prebrojavaju. Kad se ovaj proces završi, glasački listići za Senat šalju se u Glavni centar za kontrolu brojanja glasova u glavnom gradu svake države i teritorije na provjeru, koja se vrši poluautomatiziranim procesom. Kad su svi glasački listići skenirani i ovjereni, podaci se učitavaju u sistem za prebrojavanje i rezultat izbora se objavljuje.

Poluautomatski proces koji se koristi za prebrojavanje glasova za Senat značajno smanjuje ljudski rad, vrijeme i troškove utvrđivanja preferencija birača. U okviru ovog procesa glasački listići za Senat skeniraju se pomoću tehnologije optičkog uređaja koji prepoznae preferencije, ali ih nakon toga potvrđuje operater (*nadležni službenik*).

Na izborima 2019. godine obrađeno je više od 15 miliona glasačkih listića u Glavnem centru za kontrolu brojanja glasova. Nakon što se svaka serija glasačkih listića skenira i nakon provjere njihovih brojeva glasački listići se pospreme u originalni spremnik, zapečate se zajedno s odgovarajućim ažuriranim evidencijama i pohrane se u zaštićeno skladište. Glasački listići se mogu ponovo koristiti, na zahtjev, ukoliko je potrebno u procesu utvrđivanja rezultata.

Poluautomatsko rješenje za prebrojavanje glasova za Senat razvila je Australska izborna komisija u saradnji s kompanijom *Fujifilm*. Fujifilm ima više od 30 godina iskustva u pružanju sigurnih rješenja za skeniranje i prikupljanje podataka vladinim i korporativnim klijentima.

Skeneri u procesu izbora članova Skupštine Teritorije australskog glavnog grada – Na internetskoj stranici Izborne komisije dostupne su detaljne informacije o skeniranju glasačkih listića za Skupštinu Teritorije australskog glavnog grada (eng. *Australian Capital Territory - ACT*).⁴¹ Papirni glasački listići broje se na svakom biračkom mjestu ili u centru za brojanje nakon zatvaranja biračkih mesta u 18 sati. Na svim izborima koji su se održavali na Teritoriji australskog glavnog grada između 1989. i 1998. godine ručno je vršeno brojanje glasačkih listića, što je bio veoma spor i mukotrpan proces. Na izborima 2001. i 2004. godine, nakon prvog ručnog prebrojavanja glasačkih listića na biračkim mjestima, preferencije prikazane na svim papirnim listićima, umjesto da se ručno ponovo broje, elektronski su unijete u Glavni centar za brojanje glasova.

Na izborima 2008., 2012., 2016. i 2020. godine glasački listići su skenirani, a softver za inteligentno prepoznavanje slova i znakova (ICR) korišten je za utvrđivanje preferencija prikazanih na svakom važećem glasačkom listiću. Službenici izbornog tijela (*članovi biračkog odbora*) potvrđivali su preferencije koje softver nije mogao prepoznati ili koje nisu bile u skladu s važećim pravilima.

Svi nevažeći glasački listići ručno su provjeravani, a posmatrači su imali pravo da prate proces i traže objašnjenja. **Sistem skeniranja bit će ponovo korišten na izborima 2024. godine.**

U glavnem centru za brojanje glasova, počevši u nedjelju nakon glasanja, zvanični glasački listići za svako biračko mjesto prebrojavaju se u serijama od 50 listića. Svakoj grupi dodjeljuje se zaglavje serije s jedinstvenim brojem serije koji se odnosi na to biračko mjesto. Svaka serija se zatim skenira i slika, a slika se čita pomoću softvera za inteligentno prepoznavanje slova i

⁴¹ Izvor: internetska stranica Izborne komisije Teritorije australskog glavnog grada https://www.elections.act.gov.au/elections_and_voting/scanning_of_ballot_papers (datum pristupa: 18.1.2024.)

znakova (ICR). Na svakom glasačkom listiću softver tumači prikazane preferencije i štampa broj verzije Robsonove rotacije.⁴²

Sistem za skeniranje koristi niz strategija kako bi osigurao da željene preferencije budu zabilježene sa preciznošću od 100%. Nakon skeniranja svake grupe glasačkih listića, operaterima Australske izborne komisije prikazuje se slika svakog broja preferencije na svakom glasačkom listiću i vrši se prva provjera tačnosti skeniranih rezultata.

Nakon prve provjere, softver primjenjuje skup pravila za svaki glasački listić. Oni glasački listići koje softver protumači kao visoki nivo sigurnosti prolaze provjeru pravila i automatski se prihvataju za brojanje. Svi glasački listići koji imaju nejasne brojeve ili ne prođu provjeru pravila (na primjer, imaju prekid u redoslijedu brojeva ili izgledaju kao nevažeći), označavaju se kao listići za koje je potrebna potvrda službenika za izbore.

Službenik Australske izborne komisije pregleda svaki glasački listić koji zahtijeva potvrđivanje tako što upoređuje sliku glasačkog listića na ekranu sa softverskim prikazom preferencija na originalnom glasačkom listiću kako bi utvrdio da li postoji greška u skeniranju, tumačenju ili validaciji. Isti službenik vrši ispravku identifikovane greške na računarskom sistemu. Ako je potrebno, službenik fizički pregleda glasački listić ako skenirana slika nije dovoljna da razriješi bilo kakvu sumnju.

Ako službenik promijeni zabilježeno glasanje na ekranu, tu promjenu mora ovjeriti drugi službenik Australske izborne komisije. Posmatrači imaju pravo da posmatraju procese skeniranja, provjere i ovjere. Ukoliko posmatrač smatra da je glasački listić pogrešno protumačen, tumačenje se može osporiti, a osporene glasačke listice ponovo pregleda visoki izborni službenik. Ovaj proces se nastavlja sve dok svi važeći glasački listići ne budu skenirani i svi glasački listići potvrđeni.

Nakon što svi skenirani glasački listići budu potvrđeni, podaci o preferencijama iz tih glasačkih listića prenose se u sistem elektronskog glasanja i prebrojavanja (eVACS), gdje se podaci kombinuju sa rezultatima elektronskog glasanja, a kompjuterski program raspoređuje preferencije po izbornom sistemu Australske izborne komisije pod nazivom Hare-Clark.

Svi glasački listići koji su pri ručnom prebrojavanju na biračkom mjestu utvrđeni kao nevažeći ponovo se ručno provjeravaju u glavnom centru za provjeru. Glasački listići za koje se u toj fazi utvrdi da su važeći dodaju se u novu grupu i skeniraju kao važeći. Glasački listići za koje se potvrdi da su nevažeći također se skeniraju, ali se oznake na njima ne bilježe u sistemu.

⁴² Robsonova rotacija je metoda raspoređivanja imena kandidata na glasačkim listicima na izborima sa jednim prenosivim glasom kako bi se eliminisao svaki uticaj tzv. „donkey vote“. Pored ostalih država, koristi se u Australiji. Izvor: Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Robson_Rotation (datum pristupa 22.1.2024.)