

„Studia Wyborcze”, tom 28, 2019

DOI: <https://doi.org/10.26485/SW/2019/28/2>

Aleksandra Lipień*

GŁOSOWANIE ZA POŚREDNICTWEM INTERNETU W ESTONII

WPROWADZENIE

Współcześnie w każdym demokratycznym państwie obywatele mają zagwarantowane czynne prawo wyborcze. Niemniej nie każdy obywatel korzysta z tego prawa, a co za tym idzie nie bierze udziału w wyborach i referendach. Brak udziału obywateli w wyborach i referendach potęguje zjawisko absencji wyborczej. W zależności od przyczyn występowania, absencję wyborczą dzieli się na zawinioną (nazywaną niekiedy dobrowolną lub celową) i niezawinioną (czyli przymusową). Absencja zawiniona oznacza, że wyborca nie chce uczestniczyć w wyborach i dlatego nie bierze w nich udziału. Przyczyną takiego stanu rzeczy może być np. brak wiary, że jego głos „coś zmieni”, czy brak kandydata lub ugrupowania politycznego, które odzwierciedlałyby jego poglądy polityczne. Absencja przymusowa powoduje, iż wyborca nie bierze udziału w wyborach z przyczyn niezależnych od siebie. Najczęściej dotyczy ona różnych kategorii wyborców, w tym: wyborców niepełnosprawnych, którym z uwagi na różne ograniczenia trudno jest udać się do lokalu wyborczego, wyborców przebywających poza granicami kraju, wyborców pracujących w dniu wyborów, czy osób, które, pomimo iż przysługuje im prawo do udziału w głosowaniu zostały pominięte w spisie wyborców. Wyborca chętnie wzięłyby udział w wyborach, ale pewne przeszkody mu to uniemożliwiają [Michalak 2013: 15].

Mając na uwadze potrzebę ograniczenia (zbyt optymistyczne byłoby bowiem mówienie o całkowitym wyeliminowaniu) zjawiska absencji przymu-

* Mgr, doktorantka, Katedra Prawa Ustrojowego Porównawczego, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Jagielloński, lipienola@gmail.com, ORCID: 000-0002-3922-1914.

sowej, które mogłoby przyczynić się do wzrostu frekwencji wyborczej, wykorzystując najnowsze rozwiązania techniczne zaczęto rozważać możliwość wprowadzenia nowych procedur głosowania.

Do niedawna wyborcy w wielu państwach mogli głosować wyłącznie w tradycyjny sposób, polegający na udaniu się w wyznaczonym terminie do lokalu wyborczego. Tam pobierali od komisji wyborczej kartę do głosowania, a następnie udawali się do wyznaczonego miejsca, w którym w sposób swobodny i tajny mogli wyrazić swoje preferencje wyborcze, a na koniec wrzucić wypełnioną kartę do głosowania do opieczetowanej urny wyborczej. Ze względu na sposób wyrażania preferencji, wyborcy głosują z wykorzystaniem jednej z dwóch technik. Pierwszą z nich jest technika skreśleń, polegająca na tym, że wyborca skreśla na karcie do głosowania nazwiska kandydatów, na których nie chce oddać swojego głosu (może skreślić wszystkich i zostawić tylko jednego). Druga natomiast nazywana jest techniką znaku „X”. Wyborca głosuje, korzystając z dwóch przecinających się linii, które stawia przy nazwisku kandydata lub nazwie komitetu wyborczego, na których chce oddać swój głos [Żukowski 1999: 82].

Nowe procedury głosowania określa się mianem „alternatywnych”¹. Jak wskazał Jarosław Zbieranek [2013: 15] „Punktem odniesienia dla «alternatywy» jest tradycyjny, podstawowy tryb oddawania głosu w lokalu wyborczym. Istota alternatywnych procedur głosowania polega więc na tym, że w ustawowo określonych przypadkach wyborcy (zwykle ich ściśle oznaczona część, wyborcy należący do określonych grup) mogą skorzystać z innej, alternatywnej dla niej metody oddawania głosu”. W Polsce nazewnictwo nowych form głosowania jest różne: sposoby oddawania głosu, metody głosowania, alternatywne techniki oddawania głosu czy procedury oddawania głosu. Obecnie wyróżnia się cztery „alternatywne”, czy jak wyżej zaproponowano „nietradycyjne”, procedury głosowania: głosowanie przez pełnomocnika, głosowanie korespondencyjne, mobilną urnę wyborczą oraz głosowanie elektroniczne [Zbieranek 2013: 15, 17].

W artykule zostało przedstawione głosowanie elektroniczne w wyborach i referendach na przykładzie Estonii. Wybór tego państwa nie jest przypadkowy. Należy ono bowiem do grona liderów w rozwijaniu elektronicznych sposobów głosowania. Doświadczenia estońskie mogą zatem stanowić inspirację dla polskiego ustawodawcy w sytuacji, gdyby podjął on próbę wprowadzenia tego sposobu głosowania.

Ważne jest, aby przy omawianiu głosowania elektronicznego rozróżnić dwa pojęcia: głosowanie elektroniczne oraz głosowanie internetowe. Defini-

¹ Warto zwrócić uwagę, że z logicznego punktu widzenia trafniej byłoby je nazywać „nietradycyjnymi”, gdyż jest ich więcej niż jedna. Tym bardziej że alternatywa składa się tylko z dwóch zestawionych możliwości.

cja głosowania elektronicznego jest znacznie szersza niż głosowania internetowego. Ta druga mieści się w pierwszej. Za głosowanie elektroniczne uznaje się: elektroniczną wizualizację wyników wyborów (systemy komputerowe sprawują funkcję pomocnika przy graficznej prezentacji wyników wyborów, które zostały przeprowadzone w lokalu wyborczym), elektroniczne wspomaganie głosowania (głosy są przyjmowane i zliczane przez systemy komputerowe, będące do tego podstawowym narzędziem, a wyborcy oddają głos korzystając z maszyn do głosowania znajdujących się w lokalu wyborczym), i-głosowanie (głosy oddawane są zdalnie za pośrednictwem dowolnego łącza internetowego, a specjalny komputerowy system wyborczy przyjmuje i zlicza głosy). Za głosowanie internetowe natomiast uważa się zarówno i-głosowanie, o którym wspomniano powyżej, jak i głosowanie internetowe, które odbywa się w lokalu wyborczym przy wykorzystaniu Internetu [Rzucidło 2015: 135–136]. W artykule zostanie przedstawione i-głosowanie jako głosowanie zdalne za pośrednictwem internetowego łącza.

Nawiązując do pojęcia głosowania elektronicznego należy podkreślić, że nie każda technika głosowania elektronicznego może być uznana za alternatywną. Do alternatywnych procedur głosowania można zaliczyć tylko te, które wykorzystują Internet, bądź urządzenia mobilne i zdalne. Dodatkowo akt głosowania musi odbywać się poza lokalem wyborczym (np. maszyny do głosowania nie można traktować jako alternatywnej procedury głosowania, gdyż wymagają one udania się do lokalu wyborczego. Stanowią one jedynie udogodnienie dla procedury przeprowadzania i organizowania wyborów w lokalu wyborczym, gdyż są bardziej komfortowe dla wyborców) [Zbieranek 2013: 53–54].

W ostatnich latach próbę wprowadzenia głosowania elektronicznego do swojego systemu prawnego podjęło wiele państw. Jako pierwsze elektroniczne wybory przeprowadziły Stany Zjednoczone w 2000 roku. Niektóre z tych państw umożliwiły swoim wyborcom głosowanie za pośrednictwem tej metody w kilku wyborach². W ich grupie znalazła się Estonia, która w ciągu ostatnich dwudziestu lat dokonała skoku technologicznego i uznawana jest za sprawnie funkcjonujące „internetowe państwo” [Tsahkna 2013: 59–60]³.

² Do grupy państw, które umożliwiły swoim wyborcom głosowanie za pośrednictwem tej metody w kilku wyborach należy zaliczyć: Kanadę, Francję, Estonię i Szwajcarię; <https://www.ndi.org/e-voting-guide/internet-voting> (dostęp 5.03.2019).

³ Termin ten dotyczy również umożliwienia obywatelom regulowania i załatwiania w sposób elektroniczny wielu spraw życia codziennego. Dla przykładu Estończycy mogą internetowo założyć firmę, złożyć coroczne sprawozdanie finansowe czy zapłacić podatek (z tej możliwości korzysta blisko 94% ludności). Takie działania usprawniają administrację państwa oraz tworzą nowoczesne i przyjazne środowisko dla biznesu. Nie powinno więc dziwić, że skoro w tym państwie tak wiele spraw można załatwić elektronicznie, to Estonia zaczęła dążyć do elektronicznych wyborów (referendum), zob. Tsahkna [2013: 59–60].

Wprowadzenie głosowania „internetowego” w Estonii w wielu publikacjach wiąże się z chęcią podwyższenie frekwencji wyborczej w tym kraju. Liczono bowiem, że wdrożenie tej formy głosowania zachęci do udziału w wyborach młodych ludzi⁴. Jak zauważa Magdalena Musiał-Karg [2018: 53–54] „Jako najważniejsze przyczyny wymienić należy: udostępnienie dodatkowego i wygodnego kanału oddawania głosu, a przez to unowocześnienie głosowania, a także umożliwienie bardziej wydajnego wykorzystania istniejącej infrastruktury (cyfrowe platformy oraz elektroniczne eID-karty). W przeciwieństwie do licznych stwierdzeń pojawiających się w opinii publicznej, zwiększenie frekwencji wyborczej nie było celem wdrożenia *i-votingu* w Estonii”.

PROCES WDRAŻANIA GŁOSOWANIA ELEKTRONICZNEGO

Rozwój głosowania elektronicznego w Estonii ściśle wiąże się z rozwojem kart ID w tym kraju, które odgrywają przy głosowaniu elektronicznym znaczącą rolę. Pierwsze karty identyfikacyjne wydano w 2002 roku po wdrożeniu ustawy o kartach identyfikacyjnych z 15 lutego 1999 roku (weszła w życie 1.01.2000 r.) oraz ustawy o podpisie elektronicznym z 8 marca 2000 roku (weszła w życie 15.12.2000 r.)⁵. Karty te są obowiązkowym estońskim dokumentem tożsamości. Wydawane są przez rząd oraz zawierają certyfikaty przeznaczone do zdalnej identyfikacji i złożenia elektronicznego podpisu. Obowiązkowo wydaje się je dla obywateli, którzy ukończyli piętnasty rok życia oraz dla obcokrajowców mieszkających na terenie kraju [Madise, Vinkel 2011] (rys. 1).

Propozycję wprowadzenia głosowania elektronicznego przedstawił w 2001 roku ówczesny minister sprawiedliwości – Mart Rask, a stanowisko wprowadzenia głosowania elektronicznego podtrzymał premier – Mart Laar. W tym samym czasie środowiska akademickie opublikowały dwie analizy dotyczące głosowania internetowego. Pierwsza przygotowana przez kryptologa Helgera Lipmaa oraz Olega Mürka rekomendowała przygotowanie najpierw projektów pilotażowych. Ze względu na powody techniczne i społeczne odradzano natomiast wprowadzenie głosowania internetowego przed 2007 rokiem. Druga analiza dotyczyła budżetu potrzebnego na przeprowadzenie wyborów elektronicznych i przygotował ją na prośbę Ministerstwa Transportu i Komunikacji matematyk Daniel Tammet [Drechsler, Madise 2002: 236–237].

⁴ <http://www.osce.org/odihr/elections/estonia/25925?download=true> (dostęp 5.10.2016).

⁵ <http://www.osce.org/odihr/elections/estonia/25925?download=true> (dostęp 9.03.2019).



Rysunek 1. Estońska karta identyfikacyjna
Źródło: Solvak, Vassil [2016].

Estoński parlament Riigikogu uchwalił nową ustawę wyborczą do parlamentu 12 czerwca 2002 roku (weszła w życie w 22.06.2002 r.)⁶. Nowe przepisy pozwoliły organom wyborczym stworzyć projekt wdrażania głosowania elektronicznego, znaleźć sprzedawcę systemu służącego głosowaniu internetowemu oraz przygotować się do wyborów lokalnych w 2005 roku tak, aby umożliwić obywatelom głosowanie elektroniczne w tych wyborach [Solvak, Vassil 2016: 43–44]. Jednak w tym czasie niektóre partie negatywnie podchodziły do idei głosowania internetowego. Wprowadzenie i-głosowania popierały jedynie te, które przewidywały uzyskanie dodatkowej liczby głosów wskutek ewentualnego wzrostu frekwencji wyborczej [Madise, Martens]. W głosowaniu nad przepisami dotyczącymi wprowadzenia głosowania elektronicznego rządu nie poparły dwie partie – Estońska Partia Centrum oraz Estoński Związek Ludowy. Oponenti nowej procedury głosowania zwracali uwagę na negatywne doświadczenia innych krajów związane z głosowaniem elektronicznym, problemy wynikające z ataków hakerskich, a co więcej niezgodność głosowania internetowego z konstytucją [Drechsler, Madise 2002: 240]. Mimo iż udało się uchwalić nowe przepisy, prezydent odmówił ich promulgacji i skierował wniosek do Sądu Najwyższego w ramach tzw. prewencyjnej kontroli norm⁷. W wydanym orzeczeniu z dnia 1 września 2005 roku Sąd Najwyższy w Estonii odniósł się do kwestii zgodności głosowania internetowego z zasadą równości. Uchwalone przepisy pozwalały bowiem wyborcom, oddającym głos elektronicznie, zmieniać go wielokrotnie do momentu zakończenia

⁶ Ustawa wyborcza do Riigikogu z dnia 12 czerwca 2002 r. (RT I 2002, 57, 355).

⁷ <https://www.osce.org/odihr/elections/estonia/25925?download=true> (dostęp 7.03.2019).

głosowania elektronicznego (bądź oddając głos ponownie w wyborach przedterminowych i, tym samym, pozbawiając siebie możliwości ponownego głosowania). Zarzut braku zgodności z konstytucją opierał się więc na założeniu, że wyborcy oddający głos elektronicznie znajdowali się w korzystniejszej sytuacji, niż wyborcy udający się do lokalu wyborczego. Ci ostatni mogli go oddać tylko raz.

Sytuacja ta może generować liczne nadużycia. Jednym z nich jest tzw. korupcja wyborcza, która może urzeczywistnić się również przy głosowaniu elektronicznym. W tym kontekście estoński Sąd Najwyższy stwierdził, że osoba, która zagłosowała na danego kandydata w wyniku namowy czy wręcz nacisku innych osób (np. szantażu), będzie uprawniona do zmiany oddanego głosu. W efekcie osoba, która wpłynęła na decyzję wyborcy nie będzie miała pewności, na kogo zagłosował wyborca [Rzucidło 2013: 75–76]. Dodatkowo Sąd Najwyższy uznał, że skoro wszyscy wyborcy mają możliwość głosowania internetowego i tylko od nich zależy, z jakiej formy głosowania skorzystają, to nie narusza to zasady równości głosowania. Co więcej, w swoim wyroku Sąd Najwyższy uznał, że bez względu na to, ile razy wyborca zagłosuje, ostatecznie liczy się ostatni oddany przez niego głos. W związku z tym każdy wyborca oddaje jeden głos. Prezydent promulgował więc przepisy, a pierwsze elektroniczne wybory odbyły się w wyborach lokalnych w 2005 roku [Madise, Tarvi 2006]. Wcześniej natomiast odbył się ograniczony projekt pilotażowy na terenie Tallinna [Solvak, Vassil 2016: 44].

Do tej pory głosowanie elektroniczne zastosowano w wyborach estońskich dziesięć razy (w wyborach lokalnych – w latach: 2005, 2009, 2013, 2017; w wyborach parlamentarnych – w latach: 2007, 2011, 2015, 2019; w wyborach do Parlamentu Unii Europejskiej – w roku 2009 i 2014)⁸.

PROCEDURA GŁOSOWANIA

Estonia jest państwem, w którym prawo zezwala wszystkim uprawnionym obywatelom głosować elektronicznie, na terenie całego kraju oraz we wszystkich wyborach (wybory lokalne, parlamentarne, do Parlamentu Europejskiego) [Zbieranek 2013: 59–60; Solvak, Vassil 2016: 2]. Z uwagi na często poddawane debacie problemy związane z *e-votingiem*, jak zapewnienie tajności głosowania oraz bezpieczeństwa przesyłu danych, Państwowa Komisja Wyborcza (PKW) w Estonii określiła pewne zasady, zgodnie z którymi głosowanie internetowe może się odbywać. Po pierwsze, głosowanie elektroniczne

⁸ <https://www.valimised.ee/en/archive/statistics-about-internet-voting-estonia> (dostęp 7.03.2019), <https://www.valimised.ee/en> (dostęp 10.03.2019).

musi być jak najbardziej podobne do głosowania tradycyjnego w lokalu wyborczym. Należy do niego stosować ustawy wyborcze, przestrzegać zasad prawa wyborczego oraz panujących zwyczajów. Każdy wyborca może oddać jeden głos, a to, w jaki sposób zagłosował nie może być znane innym wyborcom. Liczenie głosów elektronicznych powinno być zaś bezpieczne, wiarygodne oraz sprawdzalne. Po drugie, każdy wyborca powinien oddać swój głos samodzielnie oraz nie powinien przekazywać kodów PIN ze swojej karty identyfikacyjnej innym osobom (karta identyfikacyjna zawiera chip oraz są z nią powiązane dwa kody PIN – PIN 1, który jest czteroliterowym kodem umożliwiającym identyfikację osoby oraz PIN 2, który składa się z pięciu liczb i pozwala na złożenie podpisu elektronicznego) [Solvak, Vassil 2016: 6–9]⁹.

Ważnym elementem głosowania elektronicznego w Estonii jest możliwość zmiany elektronicznie oddanego głosu. Podczas trwania wyborów elektronicznych wyborca może oddawać głos tak często jak sobie tego życzy do momentu zakończenia wyborów elektronicznych. W tym wypadku liczy się zawsze głos oddany jako ostatni. Ponadto wyborca po oddanym głosie elektronicznym może udać się do lokalu wyborczego podczas trwania wyborów przedterminowych (wybory przedterminowe w Estonii trwają od sześciu do czterech dni przed dniem wyborów) i tam oddać swój głos. Pozbawia się on wtedy możliwości ponownego głosowania elektronicznego, ponieważ w tym przypadku zawsze liczy się głos oddany w lokalu wyborczym. Jak już wskazano, rozwiązanie to ma na celu ochronę wyborcy przed nadużyciami wynikającymi z urzeczywistnienia się korupcji wyborczej [Maaten 2004].

Głosowanie elektroniczne w Estonii rozpoczyna się na 10 dni przed dniem wyborów, w czwartek o godzinie 9⁰⁰ rano, a kończy się na cztery dni przed dniem wyborów, w środę o godzinie 20⁰⁰. Taki termin głosowania pozwala na przygotowanie listy wyborców do lokali wyborczych, uwzględniając osoby, które już oddały swój głos. Ma to zapobiec podwójnemu oddaniu przez nie głosu [E-Voting 2005–2010: 9]. W celu wzięcia udziału w głosowaniu potrzebny jest dostęp do Internetu, karta identyfikacyjna oraz specjalny czytnik (wyborca może go nabyć w większości miejsc, np. w supermarkecie).

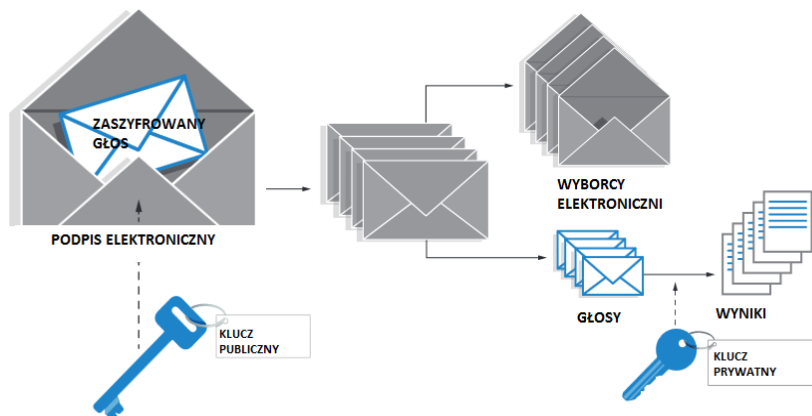
Wyborca głosuje przez Internet za pomocą dowolnego łącza [Solvak, Vassil 2016: 5]. Aby pomóc wyborcom, którzy nie posiadają dostępu do Internetu w domu, stworzono specjalny projekt o nazwie „Village Road”. W ramach tego przedsięwzięcia estońskim bibliotekom zapewniono stały dostęp do Internetu oraz wyposażono je w czytniki (w 2004 r. istniało blisko 550 takich miejsc). Co więcej, począwszy od 2001 roku około 10% dorosłych Estończyków otrzymało nieodpłatnie komputer z internetowym kursem [Maaten 2004]. Pomimo iż najbardziej popularną wśród wyborców jest karta identyfikacyjna służąca do gło-

⁹ <https://www.ndi.org/e-voting-guide/internet-voting> (dostęp 12.03.2019).

sowania za pomocą komputera, to od 2011 roku estoński wyborca może skorzystać również z mobilnej karty identyfikacyjnej, do której potrzebna jest konkretna karta SIM do telefonu komórkowego, posiadająca dwa kody PIN i certyfikaty zabezpieczeń (taką kartą może posługiwać się jedynie korzystając z telefonu komórkowego) [Solvak, Vassil 2016: 5].

Wyborca, który chce wziąć udział w wyborach, głosując elektronicznie musi wejść na stronę internetową PKW oraz pobrać aplikację służącą do głosowania internetowego. Następnie wyborca jest zobowiązany do włożenia karty identyfikacyjnej do czytnika połączonego z komputerem posiadającym dostęp do Internetu. Za pośrednictwem aplikacji identyfikuje swoją osobę, wpisując PIN pierwszy (PIN 1), składający się z czterech cyfr. Po wpisaniu numeru PIN oprogramowanie sprawdza, czy dana osoba jest uprawniona do wzięcia udziału w głosowaniu według kryterium wieku i obywatelstwa. Po pozytywnej weryfikacji, wyborca ma dostęp do pełnej listy kandydatów, właściwej dla swojego okręgu wyborczego i może on dokonać swobodnego wyboru kandydata, a swój wybór potwierdzić wpisując kolejną kombinację cyfr (PIN 2) – tym razem pięciocyfrową. Gdy wyborca zatwierdzi swój wybór, głos wysyłany jest do serwera, w którym nastąpi przeliczenie głosów. Rozpoczyna się ono na godzinę przed zamknięciem lokali wyborczych w obecności co najmniej połowy członków Państwowej Komisji Wyborczej i przewodniczącego tej komisji [Tshakna 2013: 61–62; Solvak, Vassil 2016: 6].

Opisany system głosowania jest również nazywany kopertowym bądź podwójnej koperty [Rzucidło 2015]. Głosowanie internetowe może w pewnym sensie przypominać głosowanie pocztowe. Głosując listownie wyborca otrzymuje od organów wyborczych pakiet wyborczy, w skład którego wchodzi dwie koperty. W wewnętrznej (mniejszej) kopercie znajduje się karta do głosowania bez danych wyborcy, natomiast na kopercie zewnętrznej (większej) znajdują się dane wyborcy, dzięki którym można go zidentyfikować. Gdy koperta dotrze do odpowiedniego organu, weryfikuje się na podstawie danych zawartych na większej kopercie, czy określony wyborca jest uprawniony do głosowania. W przypadku, gdy wyborca jest uprawniony do głosowania, mniejszą kopertę w której znajduje się karta do głosowania, wrzuca się do urny wyborczej. Przy i-głosowaniu głos oddany przez wyborcę (PIN 1) jest szyfrowany przez aplikację. Przyporównać go można do głosu oddanego na karcie wyborczej, która znajduje się w mniejszej kopercie, gdy głosujemy listownie. Elektroniczny podpis (PIN 2), który potwierdza oddany przez wyborcę głos można natomiast przyporównać do większej koperty, na której znajdują się dane wyborcy. Po sprawdzeniu, czy wyborca był uprawniony do głosowania następuje oddzielenie dwóch głosów od siebie poprzez system, a w konsekwencji dochodzi do zliczenia anonimowych głosów. Trafnie przedstawiono to na rys. 2 [Solvak, Vassil 2016: 7; Zbieranek 2013: 17–18].



Rysunek 2. Kopertowy system głosowania
Źródło: Solvak, Vassil [2016].

WNIOSKI

Głosowanie elektroniczne posiada wiele zalet, ale również istotne wady. I-głosowanie jest przede wszystkim dużo bardziej wygodne oraz przystępne dla wyborców. Mogą oni bowiem głosować z każdego miejsca, w którym znajduje się dostęp do Internetu. Ułatwia to udział w wyborach różnym grupom społecznym [De Vries, Bokslag 2016].

Z danych zaprezentowanych w tabeli 1 wynika, że i-głosowanie z każdym rokiem cieszy się coraz większym zainteresowaniem. Warto zwrócić uwagę na wybory, które odbyły się w 2005 roku i w których jedynie 1,9% (9317) wyborców skorzystało z tej metody głosowania, podczas gdy w 2019 roku elektronicznie głos oddało o ponad 40% więcej obywateli spośród tych, którzy wzięli udział w głosowaniu¹⁰. Dodatkowo liczone, że wdrożenie i-głosowania zachęci głównie młodych wyborców do wzięcia udziału w wyborach, o czym wspomniano już wcześniej, natomiast z tej procedury głosowania korzystają również osoby starsze. Statystycznie w wyborach odbywających się w latach 2005–2017, z głosowania elektronicznego skorzystało więcej osób w przedziale wiekowym 55–64 niż 18–24¹¹.

¹⁰ <https://www.valimised.ee/en/archive/statistics-about-internet-voting-estonia> (dostęp 7.03.2019), <https://rk2019.valimised.ee/en/voting-result/voting-result-main.html> (dostęp 7.03.2019).

¹¹ <https://www.valimised.ee/en/archive/statistics-about-internet-voting-estonia> (dostęp 7.03.2019)

T a b e l a 1. Statystyka wyborów w Estonii

Wybory	Rok	Wyborcy		i-wyborcy	i-wyborcy (%)
		uprawnieni do głosowania	uczestniczący w głosowaniu		
Lokalne	2005	1 059 292	502 504	9317	1,9
Parlamentarne	2007	897 243	555 463	30 275	5,5
Do Parlamentu Europejskiego	2009	909 628	399 181	58 669	14,7
Lokalne	2009	1 094 317	662 813	104 413	15,8
Parlamentarne	2011	913 346	580 264	140 846	24,3
Lokalne	2013	1 086 935	630 050	133 808	21,2
Do Parlamentu Europejskiego	2014	902 873	329 766	103 151	31,3
Parlamentarne	2015	899 793	577 910	176 491	30,5
Lokalne	2017	1 100 647	586 519	186 034	31,7
Parlamentarne	2019	887 420	565 045	247 232	43,75

Źródło: <https://www.valimised.ee/en/archive/statistics-about-internet-voting-estonia>, <https://rk2019.valimised.ee/en/voting-result/voting-result-main.html> (dostęp 7.03.2019).

I-głosowanie zapewnia wyborcy również pewną oszczędność czasu. Przyjmuje się, że głosowanie elektroniczne zajmuje wyborcy sześć minut, natomiast głosowanie w lokalu wyborczym trwa o 35 minut dłużej [Tsahkna 2013: 64].

Pewne korzyści z głosowania elektronicznego czerpie również państwo. Wyniki głosowania elektronicznego można poznać w kilka godzin po zakończonym głosowaniu (przy głosowaniu w lokalu wyborczym zajmuje to kilka dni) [De Vries, Bokslag 2016]. Dodatkowo głosowanie elektroniczne jest bardziej ekonomiczne, m.in. ze względu na mniejszą liczbę osób zatrudnionych do zliczania głosów i koniecznych kart do głosowania, które należy przechowywać przez wymagany prawem okres (najczęściej kilku lat) [Żukowski 2015: 20–21]. Samo wprowadzenie i-głosowania wiąże się jednak z pewnymi kosztami. Zarówno rozwój, jak i wdrożenie i-głosowania na przestrzeni czterech lat kosztowało Estonię 400 tys. euro [Musiał-Karg 2018: 55]. Z danych zaprezentowanych w raportach Organizacji Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie (OBWE) z lat 2003–2015 wynika, że Estończycy dostrzegają korzyści nowej procedury głosowania oraz uważają, że profity płynące z wprowadzenia tej procedury głosowania przeważają nad ryzykami związanymi z i-głosowaniem. Dodatkowo wyborcy informowani są przez estońską PKW o wyborach za pośrednictwem środków masowego przekazu¹². Inną zaletą może być możliwość umieszczenia w aplikacji do głosowania pewnych informacji o kandydatach (ugrupowaniach politycznych), co pogłębia wiedzę wyborcy. Ponadto, zazwy-

¹² <http://www.osce.org/odihr/elections/estonia> (dostęp 8.03.2019).

czaj w programach do głosowania nie istnieje możliwość oddania głosu nieważnego. W rezultacie statystyka głosowania przedstawia się inaczej (można jednak taki program zmodyfikować i umożliwić wyborcom oddawanie głosów nieważnych)¹³.

Pomimo iż głosowanie elektroniczne ma wiele zalet, a Estonia przoduje jako kraj, w którym na szeroką skalę korzysta się z tej procedury głosowania, to jednak warto zwrócić uwagę na pewne zastrzeżenia, jakie kieruje się wobec głosowania internetowego w Estonii. Uwagi na temat bezpieczeństwa systemu służącego do głosowania elektronicznego w Estonii wysuwa grupa niezależnych badaczy, którzy zajmują się testowaniem tych systemów. Sprawdzając system przy wyborach lokalnych w październiku 2013 roku, uznali oni, że z powodu błędów i uchybień, które zawiera program, łatwo jest go zmanipulować przez przestępców bądź zagranicznych hakerów, czym naraża się bezpieczeństwo całego systemu. Ponadto są oni zdania, że twórcy systemu estońskiego mają zbyt małą wiedzę na temat bezpieczeństwa, ponieważ kod programu jest publicznie dostępny, a co za tym idzie grupy hakerskie wiedzą, w jaki sposób jest zbudowany, co ułatwia im ingerencję w program, a tym samym umożliwia wykorzystanie go do własnych celów, np. pobieranie danych wyborców bądź manipulowanie wynikami wyborów. Państwowa Komisja Wyborcza, odpowiadając na te zarzuty, tłumaczy swoje swobodne podejście do upublicznienia struktury programu wieloma środkami przeciwdziałania atakom hakerskim oraz brakiem ingerencji w wynik dotychczasowych wyborów. Eksperti pouczają jednak PKW w Estonii, iż ich bardzo słabe zabezpieczenia mogły być podstawą udanego ataku hakerskiego, który nie zostawił po sobie żadnych śladów¹⁴.

Na pewne problemy związane z głosowaniem elektronicznym uwagę zwraca również OBWE. Po pierwsze, obserwatorzy dostrzegają niebezpieczeństwo związane z ewentualnym udostępnianiem kart identyfikacyjnych innym wyborcom. Istnieje obawa, że wyborca nie odda głosu samodzielnie. Państwowa Komisja Wyborcza w Estonii tłumaczy jednak, że ze względu na wielofunkcyjność kart identyfikacyjnych, które nie służą tylko wyborom elektronicznym, ale umożliwiają również składanie elektronicznego podpisu w imieniu wyborcy, nie byłyby one tak chętnie udostępniane innym osobom. Po drugie, mimo że wyborców chroni się przed głosowaniem pod przymusem innych osób, zapewniając im możliwość kilkukrotnego głosowania do momentu zakończenia się wyborów elektronicznych, to jednak system zapisuje datę i godzinę oddania ostatniego głosu przez pojedynczego wyborcę¹⁵. Co więcej, głosowanie inter-

¹³ <http://www.elections.ca/content.aspx?section=res&dir=rec/tech/ivote/comp&document=benefit&lang=e> (dostęp 8.03.2019).

¹⁴ <http://techpresident.com/news/wegov/25066/estonia-online-voting-system-not-secure> (dostęp 8.03.2019).

¹⁵ <http://www.osce.org/odihr/elections/estonia> (dostęp 8.03.2019).

netowe nie wpływa w istotny sposób na wzrost frekwencji wyborczej, choć z wprowadzeniem głosowania elektronicznego wiele państw wiązało nadzieję na wzrost partycypacji w wyborach [Zbieranek 2013: 225]. W ostatnich wyborach parlamentarnych, przed wprowadzeniem głosowania elektronicznego w Estonii, frekwencja wyborcza wyniosła 58,24% (2003 r.). W kolejnych wyborach parlamentarnych partycypacja wyborcza przedstawiała się następująco: 61,91% (2007 r.), 63,53% (2011 r.), 64,23% (2015 r.), 63,7% (2019 r.)¹⁶. Pomimo iż nie zauważa się dużego wpływu i-głosowania, gdy mowa o wzroście frekwencji wyborczej, to jednak nie można powiedzieć, że wprowadzenie głosowania elektronicznego nie oddziałuje na frekwencję wyborczą w Estonii w ogóle. Zauważa się, że głosowanie internetowe może zatrzymywać dalszy spadek frekwencji wyborczej, ponieważ ułatwia udział w wyborach [Solvak, Vassil 2017: 16–17]. Jak wynika z sondażu przeprowadzonego w Estonii w 2011 roku aż 16,9% ankietowanych spośród wyborców oddających głos internetowo nie wzięłoby udziału w wyborach, gdyby nie istniała możliwość oddania głosu elektronicznie [Rzucidło 2015: 150–151]. Niektórzy eksperci są również zdania, że głosowanie internetowe trywializuje akt jakim jest głosowanie [Żukowski 2015: 21].

Patrząc na doświadczenia estońskie związane z i-głosowaniem można stwierdzić, że wciąż nie jest to w pełni bezpieczna forma głosowania. Niemniej na podstawie analizy doświadczeń tego kraju, można wysunąć kilka uwag przydatnych dla Polski, w której być może z czasem zostanie wdrożone głosowanie elektroniczne. Po pierwsze, zanim wprowadzono i-głosowanie w Estonii, umożliwiono obywatelom tego kraju regulowanie wielu spraw życia codziennego w sposób elektroniczny [Rzucidło 2015: 156]. Jak zauważa Jakub Rzucidło [2015: 156]: „Reforma szeroko rozumianego systemu wyborczego, mająca na celu wdrożenie wykorzystania narzędzi internetowych, powinna nastąpić jako implikacja poprawnie funkcjonującej e-administracji”. Po drugie, słuszne wydaje się, w przeciwieństwie do regulacji estońskich, aby wprowadzając i-głosowanie, aplikację służącą do oddawania głosu skonstruować tak, aby wyborcy umożliwić oddanie głosu nieważnego.

Trzeba jednak również wspomnieć, że nie tylko alternatywne procedury głosowania, w tym głosowanie elektroniczne wiążą się z zagrożeniami. Pewne niebezpieczeństwa mogą pojawić się przecież również przy głosowaniu tradycyjnym, o których wspominają Ryszard Balicki i Artur Preisner. Należy do nich chociażby ryzyko oddania głosu przez członka komisji wyborczej za wyborcę bądź unieważnienia jego głos [Balicki, Preisner 2007: 54–55]. Nie należy zapominać, że głosowanie elektroniczne jest rozwijającą się formą

¹⁶ <https://www.idea.int/data-tools/question-countries-view/521/99/ctr> (dostęp 8.03.2019).

głosowania, która po udoskonaleniu będzie mogła stać się idealną alternatywną procedurą głosowania wpisującą się w styl życia typowy dla XXI wieku.

BIBLIOGRAFIA

- Balicki Ryszard, Preisner Artur. 2007. *E-voting- szanse, możliwości, zagrożenia*. W *Alternatywne sposoby głosowania a aktywizacja elektoratu*. Red. Sabina Grabowska, Radosław Grabowski. Rzeszów: Uniwersytet Rzeszowski (materiały pokonferencyjne).
- De Vries Manon, Bokslag Wouter. 2016. *Evaluating e-voting: theory and practice*, https://www.researchgate.net/publication/301847871_Evaluating_e-voting_theory_and_practice (dostęp 8.03.2019).
- Drechsler Wolfgang, Madise Ülle. 2002. „E-voting in Estonia”. *Trames* 6.
- E-Voting System. General Overview*. 2005-2010. Estonian National Electoral Committee, Tallin.
- Maaten Epp. 2004. *Towards remote e-voting: Estonian case*, https://www.researchgate.net/publication/220789166_Towards_Remote_E-Voting_Estonian_case (dostęp 7.03.2019).
- Madise Ülle, Martens Tarvi. 2006. *E-voting in Estonia 2005. The first practice of country-wide binding Internet voting in the world*, http://krasinskiy.ru/madise_martens.pdf (dostęp 8.03.2019).
- Madise Ülle, Vinkel Priit. 2011. „Constitutionality of Remote Internet Voting: The Estonian Perspective”. *Juridica International*, XVIII, https://www.researchgate.net/publication/281318412_Constitutionality_of_Remote_Internet_Voting_The_Estonian_Perspective (dostęp 11.03.2019).
- Michalak Bartłomiej. 2013. *Absencja wyborcza* [hasło]. W A. Sokala, B. Michalak, P. Uziębło, *Leksykon prawa wyborczego*. Warszawa: Wolters Kluwer Polska.
- Musiał-Karg Magdalena. 2018. „Analiza doświadczeń związanych z wykorzystaniem głosowania internetowego (i-voting) w wybranych państwach”. *Zeszyty Prawnicze BAS* 1 (57).
- Rzucidło Jakub. 2013. „Perspektywy głosowania za pośrednictwem Internetu w Rzeczypospolitej Polskiej”. *Studia Wyborcze* 15.
- Rzucidło Jakub. 2015. *Elektroniczny rząd. Aspekty Konstytucyjnoprawne*. Warszawa: Wydawnictwo Sejmowe.
- Solvak Mihkel, Vassil Kristjan. 2016. *E-voting in Estonia: Technological Diffusion and Other Developments Over Ten Years (2005–2015)*. Tartu: University of Tartu & Estonian National Electoral Committee.
- Solvak Mihkel, Vassil Kristjan. 2017. „Could Internet Voting Halt Declining Electoral Turnout ? New Evidence That E-voting Is Habit Formin”. *Policy and Internet* 10.
- Tsahkna Anna-Greta. 2013. „E-voting: lessons from Estonia”. *European View* 12.
- Zbieranek Jarosław. 2013. *Alternatywne procedury głosowania w polskim prawie wyborczym*. Warszawa: Diffin.
- Żukowski Arkadiusz. 1999. *Systemy wyborcze*. Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.
- Żukowski Arkadiusz. 2015. *Światowe tendencje zmian w prawie wyborczym*. W *Problemy konstytucyjne*. Red. Joanna Juchniewicz, Marcin Dąbrowski. Olsztyn: Katedra Prawa Konstytucyjnego WPiA UWM Olsztyn.

AKTY PRAWNE

Ustawa o dokumentach tożsamości z dnia 15 lutego 1999 r./ (RT I 1999, 25, 365),
<https://www.riigiteataja.ee/akt/77253>.

Ustawa o podpisie elektronicznym z dnia 8 marca 2000 r. (RT I 2000, 26, 150),
<https://www.riigiteataja.ee/akt/71878>.

Ustawa wyborcza do Riigikogu z dnia 12 czerwca 2002 r. (RT I 2002, 57, 355),
<https://www.riigiteataja.ee/akt/178356>

ŹRÓDŁA INTERNETOWE

<https://www.ndi.org/e-voting-guide/internet-voting> (dostęp 12.03.2019).

<http://www.osce.org/odihr/elections/estonia/25925?download=true> (dostęp 5.10.2016).

<https://www.valimised.ee/en/archive/statistics-about-internet-voting-estonia> (dostęp 7.03.2019).

<https://www.valimised.ee/en> (dostęp 10.03.2019).

<https://www.ndi.org/e-voting-guide/internet-voting> (dostęp 7.03.2019).

<https://www.valimised.ee/en/archive/statistics-about-internet-voting-estonia>

<https://rk2019.valimised.ee/en/voting-result/voting-result-main.html> (dostęp 7.03.2019).

<https://www.valimised.ee/en/archive/statistics-about-internet-voting-estonia> (dostęp 7.03.2019).

<http://www.osce.org/odihr/elections/estonia> (dostęp 8.03.2019).

<http://www.elections.ca/content.aspx?section=res&dir=rec/tech/ivote/comp&document=benefit&lang=e> (dostęp 8.03.2019).

<http://techpresident.com/news/wegov/25066/estonia-online-voting-system-not-secure> (dostęp 8.03.2019).

<http://www.osce.org/odihr/elections/estonia> (dostęp 8.03.2019).

<https://www.idea.int/data-tools/question-countries-view/521/99/ctr> (dostęp 8.03.2019).

Streszczenie

W artykule zostało przedstawione głosowanie elektroniczne w wyborach i referendach na przykładzie Estonii. Wybór tego państwa nie jest przypadkowy. Należy ono bowiem do grona liderów w rozwijaniu elektronicznych sposobów głosowania. Doświadczenia estońskie mogą zatem stanowić inspirację dla polskiego ustawodawcy w sytuacji, gdyby podjął on próbę wprowadzenia tego sposobu głosowania. Autorka wskazuje powody wprowadzenia głosowania elektronicznego w Estonii i sposób jego wdrożenia, biorąc pod uwagę stanowisko estońskiego Sądu Najwyższego w tej sprawie. W artykule szczegółowo opisano procedurę głosowania tą metodą, a także przedstawiono mocne i słabe strony jej działania w Estonii.

Słowa kluczowe: i-głosowanie, Estonia, wybory, tajne głosowanie.

**I-VOTING PROCESS: THE CASE OF ESTONIA
(summary)**

The aim of the article is to present an i-voting process using the example of Estonia, which is among the leaders in developing electronic voting methods. Estonia's experience might be an inspiration for the Polish legislators, if they made an attempt to introduce this method of voting. The author indicates the reasons for introducing electronic voting in Estonia and the way in which it was implemented, taking into account the position of the Estonian Supreme Court in this matter. The article describes in detail the procedure of voting using this method. It ends with presenting the strengths and weaknesses of the functioning of this procedure functions in Estonia and also with presenting short sessions.

Keywords: i-voting, Estonia, election, secret ballot.