

Kilka słów o *i-votingu*

1. Prawne aspekty nowych technologii to jeden z ważniejszych i najbardziej wyraźnych obszarów zainteresowań naukowych Artura Preisnera. Jego publikacje na ten temat bez wątpienia należały do pionierskich w polskim piśmiennictwie z zakresu prawa konstytucyjnego (wyborczego) i w zasadzie otwierały dyskusję na temat możliwości wprowadzenia w Polsce głosowania z wykorzystaniem różnych form masowej komunikacji elektronicznej¹. Wcześniej wypowiedzi innych autorów wskazywały bowiem jedynie na istnienie takich sposobów głosowania, nie stanowiły natomiast pogłębionej analizy, w której ukazana jest zarówno ich różnorodność, jak i związane z nimi problemy, tak z wynikających z nich korzyści, jak i zagrożeń. Uczynił to dopiero Artur Preisner. Podjęcie przeze mnie tej tematyki w dedykowanej Mu Księdze Pamiątkowej, traktuję jako wypowiedź przypominającą Jego zasługi w dążeniu do stworzenia nowych gwarancji dla zasady powszechności głosowania, jak i aktualność wielu stawianych przez Niego tez. Uwagę koncentruję na *i-votingu*.

2. Gwałtowny rozwój w ostatnich trzech dekadach nowoczesnych technologii, w tym przede wszystkim w zakresie komunikowania się, sprawił, iż zaczęły one wkraczać również w świat polityki. Internet stał się m.in. miejscem przeprowadzania ankiet oraz publikowania aktów prawnych. Przed współczesnymi społeczeństwami otwiera on również nowe możliwości nie tylko załatwiania różnych spraw drogą elektroniczną, ale także partycypacji w podejmowaniu decyzji, udziału w głosowaniach podczas wyborów czy referendum, a nawet występowania z obywatelską inicjatywą ustawodawczą czy uchwałodawczą. Do powszechnego już obiegu zostały również wprowadzone takie terminy, jak: cyberdemokracja, demokracja cyfrowa czy technodemokracja, określające nową formę ustroju politycznego, w którym ma miejsce nieznan wcześniej sposób komunikowania się społeczeństwa w najważniejszych sprawach o ogólnokrajowym bądź lokalnym znaczeniu.

W cyberdemokracji szczególne znaczenie ma wykorzystywanie nowych technologii komunikacyjnych i informacyjnych podczas wyborów czy referendum, co określane jest mianem *e-votingu*. Pojęcie to używane jest jednak w dwóch znaczeniach.

¹ Zob. A. Preisner, *e-Voting – przyszłość e-demokracji? (szkic kilku niełatwych kwestii)*, [w:] S. Grabowska, R. Grabowski (red.), *Międzynarodowa Konferencja Naukowa nt.: Prawo wyborcze do parlamentu w wybranych państwach europejskich. Rzeszów 3-4 kwietnia 2006 roku*, Rzeszów 2006, s. 200-218; R. Baliński, A. Preisner, *E-voting – szanse, możliwości, zagrożenia*, [w:] *Alternatywne sposoby głosowania a aktywizacja elektoratu. Międzynarodowa Konferencja Naukowa. Rzeszów 26-27 marca 2007 r.*, Rzeszów 2007, s. 50-73.

W pierwszym, szerokim, odnosi się do kwestii technicznych, takich jak np. elektroniczne sporządzanie list wyborców czy elektroniczne udzielanie pełnomocnictwa do głosowania. W drugim, wąskim, używane jest na określenie różnorodnych technik głosowania, wśród których można wyróżnić dwie podstawowe formy poprzez wykorzystanie: specjalnych maszyn do głosowania, tzw. głosomatów bądź Internetu (rzadziej telewizji kablowej bądź sieci telefonii komórkowej), czyli tzw. *i-votingu*². We wprowadzeniu *e-votingu* upatruje się dwóch podstawowych przyczyn: odwrócenia obserwowanego na całym świecie spadku frekwencji podczas wyborów i referendum oraz przyspieszenie obliczania ich wyników³.

O dynamizmie zmian odnośnie do wykorzystania nowoczesnych technik głosowania najlepiej dowodzą wyniki badań prowadzonych przez Competence Center for Electronic Voting and Participation z siedzibą w Sulz w Austrii. Już trzykrotnie (w latach 2009, 2011 i 2015) opublikowała ona mapy pokazujące, w których krajach stosuje się poszczególne techniki głosowania, w których toczą się na ich temat dyskusje, w których nie korzysta się z nich, ale również w których od nich odstąpiono⁴. Ich analiza pozwala, w moim przekonaniu, na postawienie trzech podstawowych tez. Po pierwsze, kontynentem, na którym zainteresowanie nowoczesnymi technikami głosowania jest najmniejsze jest Afryka, chociaż i tam w ostatnich latach zaczyna rozważać się ich wykorzystanie. Po drugie, niewątpliwie najpopularniejsze w świecie jest stosowanie głosomatów i skanerów wyborczych. Po trzecie, *i-voting* nie znalazł w świecie szerszego zastosowania, a nawet są kraje, w których się od niego wręcz odchodzi.

Pierwsze próby głosowania przez Internet miały miejsce w Stanach Zjednoczonych pod koniec XX w., w których w ten sposób uczestniczyli w wyborach amerykańscy kosmonauci przebywający na orbicie okołoziemskiej⁵. W 2000 r. w stanie Arizona podczas próbnych wyborów zorganizowanych przez Partię Republikańską głos oddało w ten sposób 35 tys. osób, przy czym każdy głos był szyfrowany i opatrzony cyfrowym podpisem⁶. W Europie na przełomie XX i XXI wieku w takie próby podejmowano we Francji, Szwecji, Holandii i Wielkiej Brytanii⁷. National Democratic Institut podaje, że

² Zob. K. W. Czaplicki, *Alternatywne sposoby głosowania (Zarys problemów)*, [w:] S. Grabowska, R. Grabowski (red.), *Międzynarodowa Konferencja Naukowa nt.: Alternatywne sposoby głosowania a aktywizacja elektoratu, Rzeszów 26-27 marca 2007 roku*, Rzeszów 2007, s. 32; M. Rulka, *E-voting a zasady prawa wyborczego. Analiza prawnoporównawcza*, „Przegląd Sejmowy” 2017, s. 72; D. Lis-Staranowicz, M. Giżyńska, *E-voting: blaski i cienie elektronicznego głosowania*, [w:] H. Babiuch, P. Kapusta, J. Michalska (red.), *Aktualne problemy Konstytucji. Księga Jubileuszowa z okazji 40-lecia przy naukowej Profesora Bogusława Banaszaka*, Legnica 2017, s. 432-433.

³ Zob. M. Rulka, *op. cit.*, s. 72.

⁴ <http://www.e-voting.cc/files/e-voting-map> [dostęp 03.09.2017]. W Polsce jedna z takich map została zamieszczona w pracy M. Czakowski, *E-voting na przykładzie Estonii i Brazylii*, „Studia BAS” 2011, s. 124.

⁵ Zob. K. Skotnicki, *Zasada powszechności wyborów. Zagadnienia teorii i praktyki*, Łódź 2000, s. 261-262.

⁶ K. Duda, *E-voting jako forma demokracji bezpośredniej. Dotychczasowe doświadczenia i ich konsekwencje*, „Refleksje” 2011, nr 4, s. 159.

⁷ Zob. A. Preisner, *op. cit.*, s. 206.

z *i-votingiem* eksperymentowało łącznie 14 państw (nie podając jednak ich nazw)⁸, natomiast w różnych polskich publikacjach wymienia się ich 13: Belgię, Estonię, Francję, Hiszpanię, Holandię, Kanadę, Niemcy, Paragwaj, Szwajcarię, Szwecję, USA, W. Brytanię i Włochy⁹. Najpierw testowany był on przy tym podczas wyborów lokalnych, i to nie na obszarze całego państwa¹⁰, bardziej powszechne zastosowania znalazł jednak tylko w Estonii, Francji, Kanadzie i Szwajcarii¹¹.

3. Wokół *i-votingu* istnieje wiele mitów i stawianych jest mu wiele zarzutów, nie wszystkie z nich są jednak prawdziwe.

Jak już podkreślałem, *i-voting* został wprowadzony z myślą o podniesieniu frekwencji podczas wyborów. Analiza wyników z kilku państw pokazuje jednak, że chociaż liczba głosujących w ten sposób wyborców stale wzrasta, to nie przekłada się to na zwiększenie ogólnej ilości osób uczestniczących w elekcji. Przykładowo, w Estonii w 2005 r. podczas wyborów samorządowych głosowało w ten sposób 1,9% uprawnionych do głosowania, a później 5,5% podczas wyborów w 2007 r. do Riigikogu (parlamentu), 14,7% podczas wyborów w 2009 r. do Parlamentu Europejskiego, 15,8% podczas wyborów lokalnych w 2009 r., 24,3% podczas wyborów parlamentarnych w 2011 r. i 30,5% podczas wyborów parlamentarnych w 2015 r. Ogólna frekwencja podczas wyborów parlamentarnych wynosiła natomiast 61,9% w 2007 r., 63,52% w 2011 r. i 64,2% w 2015 r. Nieco lepiej przedstawia się to w przypadku wyborów lokalnych – 47,4% podczas wyborów w 2005 r. i 58% podczas wyborów w 2013 r. Już jednak podczas wyborów do Parlamentu Europejskiego zmalała z 43,9% w 2009 r. do 36,5% w 2014 r.¹² Można dlatego stwierdzić, że gdyby nie było możliwości głosowania przez Internet, osoby, które oddały w ten sposób głos i tak uczestniczyłyby w głosowaniu, oddając głos w inny (tradycyjny bądź korespondencyjny) sposób. Podobnie jest w przypadku Szwajcarii, co słuszną czyni tezę, iż *i-voting* jedynie zmodyfikował w tym państwie głosowanie korespondencyjne¹³. Podobnie znaczna liczba osób głosujących przy wykorzystaniu Internetu nie spowodowała wzrostu frekwencji wyborczej w Norwegii, gdzie przygotowania do jego zastosowania trwały od 2004 r., po raz pierwszy pilotażowo został wykorzystany w dziesięciu gminach podczas wyborów samorządowych w 2011 r. I chociaż zakładano

⁸ <https://www.ndi.org/e-voting-guide/internet-voting> [dostęp 20.09.2017].

⁹ Zob. A. Preisner, *op. cit.*, s. 208; K.W. Czaplicki, *Głosowanie elektroniczne (e-voting) - wybrane zagadnienia*, [w:] F. Rymarz (red.), *Demokratyczne standardy prawa wyborczego Rzeczypospolitej Polskiej. Teoria i praktyka*, Warszawa 2005, s. 39-41.

¹⁰ Np. w Norwegii był on wykorzystany w dziesięciu gminach (Bodø, Bremanger, Hammerfes, Mandal, Radøy, Re, Sandnes, Tynset, Vefsn, Ålesund), a w Szwajcarii w trzynastu kantonach: Argowia, Bazylea-Miasto, Berno, Fryburg, Genewa, Gryzonia, Lucerna, Neuchâtel, Szafuza, Soluta, Sank Galle, Turgowia i Zurych.

¹¹ <https://www.ndi.org/e-voting-guide/internet-voting> [dostęp 20.09.2017].

¹² Zob. A. Preisner, *op. cit.*, s. 207; M. Czakowski, *op. cit.*, s. 126; I. Dyś-Branicka, *E-voting jako alternatywna procedura głosowania na przykładzie Estonii – szanse i zagrożenia*, [w:] O. Hałub, M. Jabłoński, M. Radajewski (red.), *Instytucje demokracji bezpośredniej w praktyce*, Wrocław 2016, s. 261 i 264.

¹³ Zob. M. Musiał-Karg, *Alternatywne metody głosowania na przykładzie głosowania korespondencyjnego oraz e-votingu w Szwajcarii*, „Białostockie Studia Prawnicze” 2016, z. 20/A, s. 14.

jego powszechne zastosowanie podczas wyborów parlamentarnych w 2017 r.¹⁴, to w czerwcu 2017 r. rząd norweski zrezygnował z tego sposobu głosowania¹⁵.

Bezsporne jest, że zarówno komputerów, jak i telefonów komórkowych nie mają wszyscy wyborcy, zaś nawet w przypadku ich posiadania bardzo zróżnicowana jest umiejętność posługiwania się nimi. Posiadanie komputera nie jest też równoznaczne z dostępem do Internetu¹⁶. W związku z tym stawiane jest pytanie o grupę społeczną, która najbardziej skorzysta na *i-votingu*. Z jednej strony podnoszono, że będzie to prowadzić do preferowania bogatszych i bardziej wpływowych socjo-ekonomicznie grup ludności¹⁷. Z drugiej strony akcentowano, że może on prowadzić do aktywizacji młodych wyborców, przy jednoczesnym narastaniu sceptycyzmu starszego pokolenia, które na ogół z dużym dystansem podchodzi do wszelkich nowinek technicznych i które niewątpliwie będzie niezmiernie trudno przekonać do głosowania w inny sposób niż znane mu dotychczasowe karty do głosowania¹⁸. W związku z tym stawiano nawet zarzut, że może to prowadzić do naruszenia zasady równości wyborów w znaczeniu formalnym. Nieprzypadkowo dlatego przyjęte 30 września 2004 r. „Zalecenia Komitetu Ministrów dla państw członkowskich w sprawie prawnych, operacyjnych i technicznych standardów głosowania elektronicznego” przewidują, iż w sytuacji, w której *i-voting* nie ma charakteru powszechnego, może być on stosowany jedynie jako uzupełniający sposób głosowania¹⁹. Zaznaczono jednocześnie, że powinien być on przejrzysty, zrozumiały i dostępny dla wszystkich, w tym osób z niepełnosprawnościami. Z drugiej strony przewidywano, że w ten sposób zagłosują młodzi wyborcy. W praktyce okazało się jednak, że wcale nie musi tak być, o ile bowiem w Szwajcarii ta grupa wiekowa chętnie zagłosowała w ten sposób, o tyle w Wielkiej Brytanii i Norwegii nie spowodował on wzrostu jej aktywności wyborczej²⁰. Doświadczenie estońskie pokazuje natomiast, że nie jest prawdą, iż Internet jest domeną ludzi młodych, gdyż z *i-votingu* skorzystało tam dwukrotnie więcej wyborców powyżej 55 roku życia niż do 24 lat.

4. Nie podzielam zarzutu, że *i-voting* narusza zasadę bezpośredniości wyborów. Przychyłam się w tym przypadku do wywodów Marcina Rulki²¹, uważam również, że w wystarczającym stopniu przesądza o tym wyrok Trybunału Konstytucyjnego z 20 lipca 2011 r., K 9/11 odnośnie do głosowania korespondencyjnego i głosowania przez pełnomocnika.

¹⁴ Szerzej zob. M. Jabłoński, J. Rzucidło, *Głosowanie za pośrednictwem Internetu w Królestwie Norwegii – założenia i realizacja programu e-VALG2011*, „Studia Wyborcze” 2012, t. XIV, s. 57.

¹⁵ www.bbc.com/news/technology-28055678 [dostęp 3.09.2017].

¹⁶ Zob. Dyś-Branicka I., *op. cit.*, s. 266.

¹⁷ Zob. K. Wojtyczek, *Konstytucyjne regulacje systemu wyborczego III Rzeczypospolitej*, [w:] F. Ry-marz (red.), *10 lat demokratycznego prawa wyborczego Rzeczypospolitej Polskiej (1990 – 2000)*, Warszawa 2000, s. 121-123; K.W. Czaplicki, *Głosowanie elektroniczne ...*, s. 45; G. Kryszewski, *Standardy prawne wolnych wyborów parlamentarnych*, Białystok 2007, s. 231.

¹⁸ Szerzej pisałem o tym [w:] *Prawne problemy ustanowienia w Polsce alternatywnych sposobów głosowania*, „Przegląd Wyborczy. Biuletyn Informacyjny” 2009, nr 9-10, s. 31.

¹⁹ Zob. K.W. Czaplickiego, *Głosowanie elektroniczne ...*, s. 49-96; G. Kryszewski, *op. cit.*, s. 232-233.

²⁰ www.bbc.com/news/technology-28055678 [dostęp 3.09.2017].

²¹ Zob. M. Rulka, *op. cit.*, s. 74-75.

I-votingowi stawiany jest następnie bardzo poważny zarzut, iż narusza on zasadę tajności głosowania, jak i stwarza niebezpieczeństwo tzw. głosowania rodzinnego, gdy dominujący domownik (niekonieczne ojciec) narzuca pozostałym osobom treść oddawanego przez nie głosu. Na brak pewności odnośnie do swobody oddania głosu przez wyborcę wskazywał np. Raport norweskiego Instytutu Badań Społecznych²².

Znacznie poważniejszy jest zarzut naruszenia zasady równości wyborów, gdyż regulacja estońska dopuszcza możliwość zmieniania przez wyborcę głosującego przez Internet treści oddanego głosu, jak i pójście w dniu głosowania do lokalu wyborczego i oddanie głosu w sposób tradycyjny; w takim przypadku do wyniku głosowania zaliczany jest ostatni głos oddany przez Internet, a przypadku głosowania tradycyjnego – głos oddany w lokalu wyborczym. Rozwiązanie to zostało zakwestionowane przez Prezydenta Estonii, jednak Sąd Najwyższy nie podzielił jego zastrzeżeń²³. Przywołana argumentacja, iż anulowanie głosu wcześniejszego jest przejawem realizacji zasady wolności wyborów nie w pełni jednak przekonuje, trudno przecież zaprzeczyć, że wyborca, który nie głosuje przez Internet, możliwości zmiany treści głosu nie ma.

W literaturze przedmiotu zwraca się jednocześnie uwagę, że tajność głosowania można rozumieć zarówno jako obowiązek, ale i jako prawo wyborcy. W pierwszym przypadku głosowanie przez Internet nie gwarantuje tajności głosowania, natomiast w drugim akcentuje się, że na państwie nie ciąży obowiązek zapewnienia tajności głosowania podczas takiego sposobu głosowania, a tym samym zasada tajności głosowania nie jest naruszana. *I-voting* porównywany jest jednocześnie do głosowania korespondencyjnego oraz przywoływany jest odnoszący się do niego wywód Trybunału Konstytucyjnego z wyroku z 20 lipca 2011 r., K 9/11, w którym stwierdził on: „W sytuacji gdy wyborca decyduje się na głosowanie poza lokalem obwodowej komisji wyborczej, świadomie rezygnuje z tej gwarancji tajności głosowania stwarzanej przez państwo, przejmując jednocześnie obowiązek zorganizowania sobie we własnym zakresie odpowiednich warunków zapewniających tajność głosowania”. W pełni podzielając ten pogląd, przychyliam się bardziej do obaw, czy ten sposób głosowania nie pozostawi śladu w Internecie o treści oddanego głosu²⁴. Jest to kwestia internetowych zabezpieczeń, które nie są jednak nie do osiągnięcia.

Strona techniczna stanowi bez wątpienia jeden z najważniejszych problemów związanych z *i-votingiem*. Przed wszystkim jest to kwestia zawodności systemu informatycznego. Że nie jest to tylko obawa przeciwników tego sposobu głosowania, dowodzi najlepiej przykład Holandii, gdzie miało miejsce „liczenie głosów z powietrza”²⁵. O świadomości istnienia takiego zagrożenia dowodzi także zachowanie międzynarodowych organizacji zajmujących się ochroną praw człowieka, które zwracały się do władz Estonii z prośbą o większą transparentność tamtejszych wyborów, jak i ekspertyz technicznych

²² *Ibidem*.

²³ M. Wiącek, *Estonia: wyrok Sądu Najwyższego Republiki Estonii (Izba Kontroli Konstytucyjności) z dnia 1 września 2005 r. dotyczący problemów związanych z głosowaniem w wyborach za pośrednictwem Internetu* (sygn. 3-4-1-13-05), „Przegląd Sejmowy” 2008, nr 2, s. 325-330.

²⁴ Zob. M. Rulka, *op. cit.*, s. 79-80.

²⁵ Zob. M. Czakowski, *op. cit.*, s. 123.

potwierdzających sprawność i niezawodność stosowanego systemu²⁶. Specjaliści od bezpieczeństwa komputerowego zwracają też uwagę na istnienie bardzo poważnego zagrożenia związanego z działalnością hakerów, którzy mogą zniekształcić wynik głosowania i w konsekwencji doprowadzić do ogłoszenia wyniku wyborów odbiegającego od rzeczywistego. Szczególnie niebezpieczne jest to w przypadku podjęcia takich działań przez służby specjalne innych państw.

5. W rozważaniach o *i-votingu* (ale również szerzej – *e-votingu*) należy również pamiętać, o wielkiej nieufności znacznej części polskiego społeczeństwa do takiej procedury przeprowadzania głosowania i wyborów. Jej zastosowanie może jedynie wzmocnić przeświadczenie o manipulowaniu i wręcz fałszowaniu ich wyników, co wynika z generalnego braku zaufania do elit politycznych, a nawet do całego ustroju politycznego²⁷, ale również do większości instytucji (także niezależnych), jak i ekspertów. W przypadku *i-votingu* w pełni oddają to przywoływane przez Artura Preisnera słowa przypisywane Piotrowi Wąglowskiemu, prawnikowi, poecie, ale i badaczowi procesów komunikacyjnych w paradygmacie konstruktywicznym: „obywatel zagłosował za partią X, głosomat zmienił na partię Y, operator systemu postanowił jednak wesprzeć Z, co mu się nie udało, bo ktoś w centrali «przez przypadek» wyłączył system, a po jego «podniesieniu» wyszło, że oddano głosy na partię Q. Podając oficjalne wyniki wyborów, komisja ogłosiła, że wygrała partia R (która akurat nie startowała w tych wyborach, ale sukces wyborczy przyjęła z satysfakcją)”²⁸. Korupcja w przypadku twórców oprogramowania i osób obsługujących system (administratorów, urzędników itd.) jest oczywiście możliwa, ale przychyliam się do poglądu, że zdecydowanie mniejsza niż w przypadku tysięcy członków komisji wyborczych (komisji do spraw przeprowadzenia referendum), liczących głosy oddane w tradycyjny sposób w lokalu wyborczym²⁹.

W celu głosowania przez Internet przede wszystkim potrzebne są: 1) urządzenia, z którego oddawany jest głos; 2) dostęp do Internetu oraz 3) serwer, na którym zbierane są poszczególne głosy oraz ustalany jest wynik głosowania, a czasem również wyborów. Głos może być oddany z takich urządzeń jak: komputer osobisty, laptop, smartfon, telefon komórkowy, ale również każde inne urządzenie, które ma możliwość połączenia się z Internetem, jak telewizor czy nawet konsola do gier³⁰. Dostęp do Internetu nie jest, jak na razie, powszechny nawet w wysoko uprzemysłowionych krajach. Serwer może natomiast w czasie głosowania przez wyborców działać w trybie *on-line* (tryb ciągły), być włączany okresowo lub w trybie *off-line*, a więc być włączany dopiero po zamknięciu lokali wyborczych. Analiza głosowania w różnych krajach przez Internet pokazuje jednocześnie, że nie można mówić o jednej uniwersalnej procedurze, lecz jest ich wiele. Różne procedury stosowane są np. w Szwajcarii, zmieniały się one również w Estonii.

²⁶ Zob. I. Dyś-Branicka, *op. cit.*, s. 263.

²⁷ Szerzej pisałem na ten temat w pracy: *Możliwość wykorzystania alternatywnych sposobów głosowania podczas wyborów samorządowych*, [w:] M. Stec, K. Małysa-Sulińska (red.), *Wybory i referenda lokalne. Aspekty prawne i politologiczne*, Warszawa 2010, s. 123.

²⁸ Zob. R. Balicki, A. Preisner, *op. cit.*, s. 73.

²⁹ Zob. np. A. Preisner, *op. cit.*, s. 204.

³⁰ Szerzej *ibidem*, s. 201-202.

Ramy opracowania nie pozwalają na ich przedstawienie, w literaturze przedmiotu są one przy tym szeroko omówione³¹. Chciałbym zwrócić jednak uwagę na cztery kwestie. Po pierwsze, w Estonii wiązało się to z poniesieniem przez wyborcę pewnych kosztów (20 euro, potem 10 euro)³², co nie zachęca do tego sposobu głosowania. Po drugie, wątpliwości budzi sygnalizowana już wcześniej możliwość zmieniania przez głosujących przez Internet wyborców treści oddawanego głosu, czego nie mają wyborcy głosujący tradycyjnie. Po trzecie, zastanawia, czy wystarczającym zabezpieczeniem dla wolnego i tajnego oddania głosu jest przewidywane w Szwajcarii posiadanie „zdrapek”. Wreszcie po czwarte, pomimo istniejących zabezpieczeń istnieje ryzyko podwójnego głosowania, czego najlepiej dowodzi przykład norweski, gdzie podczas wyborów w 2013 r. dwukrotnie (tzn. *on-line* i w lokalu wyborczym) zagłosowało 0,75% wyborców, co również było jedną z przyczyn rezygnacji w tym kraju z *i-votingu*³³.

Przeprowadzona analiza skłania do wniosku, że do *i-votingu* należy podchodzić z dużą ostrożnością. Jest to ciekawy eksperyment, którego powszechne zastosowanie to jednak kwestia przyszłości, której nie da się chociażby w przybliżeniu określić. Wokół tego sposobu głosowania jest zbyt dużo wątpliwości, nie przyczynił się on do widocznego wzrostu frekwencji podczas wyborów, nie ma też pewności odnośnie do niewystępowania błędów systemu³⁴. I chociaż w Polsce od lat zgłaszane są propozycje ustanowienia tego sposobu głosowania³⁵, zasadne wydają się wątpliwości, czy korzyści nie przewyższą w tym przypadku koszty jego wprowadzenia i utrzymania³⁶.

³¹ Zob. np. M. Solvak, K. Vassil, *E-voting In Estonia: Technological Diffusion and Other Developments Over Ten Years (2005-2015)*, Tartu 2016; http://skytte.ut.ee/sites/default/files/skytte/e_voting_in_estonia_vassil_solvak_a5_web.pdf [dostęp 15.09.2017]; M. Czakowski, *op. cit.*; J. Lewandowska, M. Matusiak, *Wady i zalety e-votingu jako alternatywnej metody głosowania*, [w:] A. Pyrzyńska, P. Rażny, J. Wojciechowska, R. Zych (red.), *Wyzwania współczesnego prawa wyborczego*, Toruń 2014; I. Dyś-Branicka, *op. cit.*; M. Musiał-Karg, *op. cit.*; Zagórski F., *Głosowanie przez Internet w Norwegii i Estonii*, „Czas Informacji” 2010, nr 2.

³² Zob. J. Lewandowska, M. Matusiak, *op. cit.*, s. 141.

³³ www.bbc.com/news/technology-28055678 [dostęp 3.09.2017].

³⁴ Zob. G. Kryszewski, *op. cit.*, s. 232; J. Rzucidło, *Perspektywy głosowania za pośrednictwem Internetu w RP*, „Studia Wyborcze” 2013, t. XV, s. 89; P. Uziębło, *Prawne gwarancje zasady powszechności wyborów a wyzwania współczesności*, [w:] B. Banaszak, A. Bisztyga, A. Feja-Paszkiewicz (red.), *Aktualne problemy prawa wyborczego*, Zielona Góra 2015, s. 451.

³⁵ Zob. np. L. Kolarska-Bobińska, J. Zbieranek, *W stronę reformy prawa wyborczego w Polsce*, [w:] J. Zbieranek (red.), *Prawo wyborcze. Analizy. Interpretacje. Rekomendacje*, Warszawa 2009, s. 16.

³⁶ Zob. M. Zieliński, *Racja bytu głosowania elektronicznego*, [w:] B. Banaszak, A. Bisztyga, A. Feja-Paszkiewicz (red.), *op. cit.*, s. 481.

