

Marcin SOBOTA
Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania
marcin.sobota@polsl.pl

SPOŁECZNO-EKONOMICZNE ASPEKTY GŁOSOWANIA ELEKTRONICZNEGO

Streszczenie. Artykuł dotyczy społecznych oraz ekonomicznych aspektów związanych z możliwością prowadzenia głosowania drogą elektroniczną. Pod pojęciem głosowania autor rozumie przeprowadzenie wyborów do Sejmu czy Senatu, wyborów Prezydenckich, wyborów samorządowych, referendum itp. Artykuł jest próbą oszacowania czy zasadne byłoby wprowadzenie nowych możliwości i nowych dróg oddania głosu.

Słowa kluczowe: głosowanie elektroniczne, e-voting, elektroniczne wybory.

SOCIO-ECONOMIC ASPECTS OF E-VOTING

Summary. The article concerns the social and economic aspects associated with the possibility of e-voting. The term vote author understands the conduct of elections to the parliament or Senate, presidential elections, the local elections, referendums, etc. The article is an attempt to assess whether it would be reasonable to introduce new capabilities and new ways of voting.

Keywords: electronic voting, e-voting, electronic elections.

1. Wprowadzenie

Żyjemy w czasach wszechobecnej elektroniki. Na jednego Polaka (niezależnie od wieku) w 2013 roku przypadało 1,5 telefonu komórkowego¹. Notuje się stały wzrost zainteresowania wszystkim, co odbywa się drogą elektroniczną z wykorzystaniem Internetu: zakupy w sklepach internetowych (55% internautów potwierdza, że robi zakupy w Internecie. Tempo

¹ <http://www.polskatimes.pl/artukul/876736,polska-kraj-55-mln-komerek-na-kazdego-polaka-przypada-dzis-15-telefonu,id,t.html?cookie=1>.

wzrostu to ok. 8% rocznie)², bankowość elektroniczna (w 2015 roku dostęp do bankowości elektronicznej miało 25 mln Polaków)³, załatwianie spraw urzędowych, w tym składanie deklaracji podatkowych (w 2010 roku tę drogę wybrało 320 tys. obywateli, w 2015 roku ponad 7 mln⁴) itd. Wszystkie te wartości pokazują sporą tendencję wzrostową. Obywatele coraz chętniej załatwiają sprawy bez wychodzenia z domu, ale coraz większym zaufaniem darzą też systemy zapewniające bezpieczeństwo transakcji elektronicznych. Należałoby się więc poważnie zastanowić, czy wprowadzenie ogólnopolskiego systemu głosowania elektronicznego nie staje się coraz większą koniecznością.

2. Głosowanie elektroniczne

Głosowanie elektroniczne (ang. e-voting) to forma głosowania, w której wykorzystywane są środki komunikacji elektronicznej⁵. Metody głosowania elektronicznego można podzielić na:

- 1) głosowanie przez Internet – głosy oddawane są z dowolnego miejsca, a zarządzaniem całym procesem oraz zliczaniem głosów zajmuje się centralny komputerowy system wyborczy,
- 2) głosowanie wspomagane komputerowo – głosowanie odbywa się w lokalach wyborczych, jednak wyborcy zamiast kart do głosowania korzystają ze środków elektronicznych,
- 3) elektroniczna wizualizacja wyników głosowania – głosowanie odbywa się metodami tradycyjnymi (na kartach do głosowania w lokalach wyborczych), natomiast zliczanie i wizualizacja wyników odbywają się drogą elektroniczną.

2.1. Zalety i wady głosowania elektronicznego

Jako najczęstsze zalety głosowania elektronicznego podaje się⁶:

- natychmiastowe zliczanie głosów,
- niezależnienie od miejsca pobytu osoby głosującej,
- brak możliwości dorzucania głosów do urn,
- eliminacja wysokich kosztów funkcjonowania komisji wyborczych,
- brak konieczności udania się do lokalu wyborczego.

² <https://www.gemius.pl/files/reports/E-commerce-w-Polsce-2015.pdf>.

³ <http://www.bankier.pl/wiadomosc/ZBP-w-Polsce-jest-25-mln-klientow-bankowosci-elektronicznej-3311565.html>.

⁴ <https://www.pwc.pl/pl/publikacje/assets/edeklaracje-2015.pdf>.

⁵ https://pl.wikipedia.org/wiki/G%C5%82osowanie_elektroniczne.

⁶ https://pl.wikipedia.org/wiki/G%C5%82osowanie_elektroniczne.

Głosowaniu elektronicznemu nie brakuje jednak również wad, z których najczęściej wymienia się⁷:

- niezdefiniowany poziom bezpieczeństwa komputerów wyborczych dostępnych na rynku, opartych głównie na systemach operacyjnych ogólnego przeznaczenia,
- problemy ze stabilnością czy uruchamianiem komputerów wyborczych,
- bardzo wysoki koszt komputerów wyborczych w porównaniu z tradycyjnymi środkami (karty i urna), zwłaszcza przy konieczności zakupu kilku komputerów na każdą komisję i przy niskiej amortyzacji (używane co kilka lat, plus koszty składowania w tym czasie),
- konieczność silnego i jednoznacznego potwierdzenia tożsamości,
- brak gwarancji anonimowości, która stoi w sprzeczności z wymaganiem silnego uwierzytelnienia.

3. E-voting na świecie

Możliwość przeprowadzenia głosowania drogą elektroniczną staje się światową normą⁸. W wielu krajach prowadzi się wybory zarówno wykorzystujące wspomaganie elektroniczne w lokalach wyborczych, jak i w pełni wybory realizowane przez Internet. W Brazylii głosowanie elektroniczne w lokalach wyborczych prowadzone jest od 2000 roku. W krajach takich jak Niemcy, Wielka Brytania czy Francja od wielu lat wykorzystuje się nowoczesne systemy zliczania głosów. W 2000 roku w Europie uruchomiono projekt Cyber Vote, w celu wykazania w pełni weryfikowalnych wyborów online, gwarantujących całkowitą prywatność głosów i przy użyciu stacjonarnych oraz mobilnych terminali internetowych. Technika ta testowana jest w Holandii, Niemczech, Hiszpanii, Szwecji i Estonii. W Wielkiej Brytanii przeprowadzono pilotażowe głosowanie za pomocą telefonów komórkowych. Na masową skalę głosowanie internetowe zastosowano w Estonii w 2005 roku podczas wyborów samorządowych. W tym celu wykorzystano dowody osobiste z wbudowanym mikroczipem, dzięki czemu można było zweryfikować osoby uprawnione do głosowania. Co ciekawe głosowanie było prowadzone przez dwa tygodnie, a głosujący mieli wielokrotnie prawo do zmiany swojej decyzji. Ciekawą sprawą okazała się również frekwencja wyborcza osób deklarujących chęć oddania głosu przez Internet. Chęć taką deklarowało 80% ankietowanych, a faktycznie skorzystało z tej formy zaledwie kilka procent uprawnionych. Wskaźnik ten jednak zmienia się z czasem i w 2014 roku w wyborach do Parlamentu Europejskiego głos przez Internet oddało ponad 30% uprawnionych. Elektroniczne maszyny usprawniające głosowanie i zliczanie głosów testowane są w Norwegii i Szwajcarii.

⁷ https://pl.wikipedia.org/wiki/G%C5%82osowanie_elektroniczne.

⁸ <http://www.polskatimes.pl/artukul/3655712,elektroniczne-glosowanie-staje-sie-swiatowa-norma-wyniki-wyborow-sa-znane-juz-po-kilku-godzinach,id,t.html>.

4. E-voting w Polsce

Temat głosowania elektronicznego w Polsce wraca co jakiś czas, zwłaszcza w momencie zbliżających się wyborów lub zaraz po wyborach, kiedy okazuje się, że frekwencja wyborcza była stosunkowo niska. Jedną z największych porażek okazało się referendum w Polsce w 2015 roku, gdzie frekwencja osiągnęła niecałe 8%⁹ przy szacowanym koszcie całej operacji sięgającym ok. 100 mln PLN. W takiej sytuacji pojawiają się pytania czy na pewno koszt wdrożenia i utrzymania systemu głosowania elektronicznego jest tak duży, że nie opłacalny na tle wyborów realizowanych metodami tradycyjnymi oraz czy głosowanie elektroniczne nie poprawiłoby chociaż nieznacznie frekwencji wyborczej?

Pojawia się jeszcze jedno zasadnicze pytanie: czy przeprowadzenie w Polsce wyborów elektronicznych jest w ogóle możliwe¹⁰? Zgodnie z Konstytucją RP głosowanie elektroniczne nie zostało ani dopuszczone, ani zakazane. Oznacza to, że taka forma głosowania może zostać dopuszczona na drodze ustawodawczej, przy zachowaniu trzech podstawowych zasad:

- powszechności,
- bezpośredniości,
- tajności.

Powszechność jest rozumiana jako brak elementów, które ograniczałyby możliwość przystąpienia do wyborów pewnych grup społecznych. W ujęciu głosowania elektronicznego oznaczałoby to np. osoby, które nie mają środków technicznych pozwalających na oddanie głosu, takich jak komputer, telefon, tablet czy dostęp do Internetu.

Bezpośredniość może być rozumiana trojako:

- jako konieczność bezpośredniego oddania głosu na mandatariusza, bez zlecenia tego zadania komuś innemu (elektorowi),
- jako konieczność osobistego pojawienia się w lokalu wyborczym i oddania głosu,
- jako konieczność oddania głosu na konkretnego kandydata, a nie np. na opcję polityczną.

Zasada bezpośredniości już wprowadzała pewne komplikacje w przypadkach, kiedy głosowanie miało się odbywać przez pełnomocnika lub korespondencyjnie. Jednak zgodnie z orzeczeniem Trybunału Konstytucyjnego te dwie formy głosowania nie są niezgodne z konstytucją.

Tajność jest rozumiana jako prawo wyborcy do zachowania w tajemnicy swojego wyboru. Podsumowując kwestie zasad, jakimi należy się kierować organizując wybory powszechne, należy zauważyć, że nie stanowią one bariery konstytucyjnej do przeprowadzenia głosowania drogą elektroniczną. Ustawodawca powinien jedynie zadbać o to, by głosowanie elektroniczne nie stało się jedyną możliwą formą, co kolidowałoby z zasadą powszechności.

⁹ http://referendum2015.pkw.gov.pl/341_Polska.

¹⁰ <http://www.marketingpolityczny.org/e-voting-w-swietle-przepisow-konstytucji-rp/#.VkCNTfkvehc>.

W chwili obecnej, wymienione powyżej zasady są realizowane w znacznym stopniu przez lokale wyborcze. Liczba organizowanych lokali wyborczych oraz ich dostępność spełnia zasadę powszechności wyborów. Bezpośredniość realizowana jest przez konieczność udania się do lokalu wyborczego i potwierdzenia swojej tożsamości odpowiednim dokumentem, w celu otrzymania karty do głosowania. Tajność realizowana jest przez takie przygotowanie lokalu wyborczego, by każdy wyborca mógł zakreślić swojego kandydata lub kandydatów nie będąc obserwowanym przez nikogo, a wypełniona karta do głosowania jest wrzucana do zaplombowanej urny, co ma zapewnić brak możliwości identyfikacji właściciela karty.

5. Głosowanie elektroniczne w ujęciu ekonomicznym

Wprowadzenie głosowania elektronicznego niewątpliwie wiąże się z koniecznością poniesienia określonych wydatków. Wysokość tych wydatków z całą pewnością zależeć będzie od kilku czynników, w tym przyjętego modelu (czy głosowanie ma odbywać się w całości przez Internet czy zostaną zachowane lokale wyborcze, a jeśli tak, to ile i w jakiej postaci, ile firm zgłosi się do przetargu celem stworzenia takiego systemu – poziom konkurencyjności ofert – czy system będzie utrzymywany w całości przez cały rok czy tylko jego moduły itd.).

Trudność oszacowania kosztów wprowadzenia i utrzymania takiego systemu wynika z dużych rozbieżności, jakie pojawiają się w kosztach wprowadzenia i utrzymania systemów informatycznych w różnych sektorach gospodarki. Dobrym punktem odniesienia byłby Zakład Ubezpieczeń Społecznych, ze względu na skalę działania takiego systemu (obsługa na terenie całego kraju), jednakże podawane koszty wydają się być zbyt wysokie. Informatyzacja ZUS-u kosztowała 3 mld złotych zaś roczny koszt utrzymania systemu wynosił ok 800 mln złotych¹¹. W chwili obecnej utrzymaniem systemu zajmuje się firma Asseco, której czteroletni kontrakt opiewa na kwotę 595,77 mln złotych brutto. Dodatkowo planuje się rozpisanie przetargu na nowy system, który ma kosztować ok. 200 mln złotych oraz którego utrzymanie powinno zamknąć się w kwocie ok. 100 mln złotych rocznie¹².

Jednak warto przedstawić koszty systemów informatycznych stosowanych w sektorze prywatnym. Tutaj dobrym odniesieniem wydają się być systemy komputerowe dużych banków, które cechują się wysoką bezawaryjnością, wysokim stopniem dostępności oraz obsługą dużej liczby klientów. Największy bank w Polsce ma 10 milionów klientów. Banki nieco mniejsze to około 5 milionów klientów¹³. Porównując to z liczbą obywateli

¹¹ <http://zus.pox.pl/zus/zus-wydaje-800-mln-zl-rocznie-na-utrzymanie-systemu-informatycznego.htm>.

¹² <http://www.money.pl/gospodarka/wiadomosci/arttykul/we-wrzesniu-zus-oglosi-przetarg-na-utrzymanie,135,0,1873287.html>.

¹³ <http://prnews.pl/raporty/raport-prnewspl-liczba-klientow-w-bankach-i-kw-2015-6550915.html>.

uprawnionych do głosowania, która w wyborach prezydenckich w 2015 roku wynosiła 30,7 miliona¹⁴, widać, że największy bank obsługuje ok. 1/3 wszystkich uprawnionych. Koszt wprowadzenia nowoczesnego systemu informatycznego dla dużego banku szacowny jest w chwili obecnej na ok. 40-50 mln złotych¹⁵. Można stąd wyciągnąć wniosek, że obecne oszacowania w zakresie zakupu i utrzymania systemu informatycznego ZUS-u stały się bardziej realne i odzwierciedlają rzeczywistą sytuację na rynku.

6. Podsumowanie

Obywatele szukają coraz to nowych rozwiązań, dzięki którym są w stanie załatwić sprawy urzędowe, zrobić zakupy czy zrealizować transakcje finansowe nie tracąc czasu na dojazdy oraz kolejki. Możliwość realizacji działań przez Internet z roku na rok znajduje coraz większą rzeszę zwolenników, a część użytkowników wybiera taką formę nawet wtedy, kiedy dokończenie sprawy i tak wymaga wizyty w urzędzie.

Głosowanie elektroniczne staje się normą zarówno w Europie, jak i na świecie. Ułatwienie w postaci możliwości oddania głosu przez Internet z całą pewnością znalazło by wielu zwolenników (jeśli nie od razu, to w przeciągu kilku lat od wprowadzenia takiej możliwości), jak pokazuje przykład Estonii czy Brazylii.

Kluczowym elementem wprowadzenia systemu głosowania elektronicznego byłby realizowany model takiego głosowania w tym:

- forma w jakiej pozostawiono by tradycyjne lokale wyborcze – liczba oczywiście powinna zostać zmniejszona w porównaniu ze stanem obecnym, a liczba lokali wyborczych powinna z upływem lat stale się zmniejszać, zakładając wzrost zainteresowania oddawaniem głosu przez Internet z urzędzeń osób głosujących (komputery, telefony, tablety itp.). Docelowo rolę lokali wyborczych mogłyby przejąć urzędy publiczne, takie jak urzędy skarbowe (wg danych z 28.07 2015 r. w kraju funkcjonują 423 urzędy skarbowe)¹⁶,
- modułowa budowa systemu, gdzie ciągłemu utrzymaniu podlegałyby jedynie część odpowiedzialna za zachowanie informacji o uprawnionych do głosowania,
- rozważnie możliwość wydłużenia okresu wyborów z jednego dnia do np. tygodnia, co obywatelowi dałoby możliwość oddania głosu w wolnej chwili, a jednocześnie odciążyłoby system i lokale wyborcze.

Koszt realizacji całego przedsięwzięcia, zgodnie z przeprowadzonymi rozważaniami, powinien być porównywalny z obecnie ponoszonymi kosztami, a w przypadku zwiększenia wykorzystania systemu (przez np. częstsze przeprowadzanie referendów w sprawach

¹⁴ <http://prezydent2015.pkw.gov.pl/>.

¹⁵ http://wyborcza.biz/biznes/1,100896,11658588,Informatycy_czekaja_na_wielkie_kontrakty_w_polskich.html.

¹⁶ <http://www.mf.gov.pl/administracja-podatkowa/administracja-podatkowa/struktura-organizacyjna/izby-i-urzeddy-skarbowe>.

ważnych dla kraju) koszt jednostkowy (na pojedyncze głosowanie, wybory czy referendum) byłby dużo mniejszy niż w obecnej formie.

Bibliografia

1. <http://www.polskatimes.pl/artykul/876736,polska-kraj-55-mln-komerek-na-kazdego-polaka-przypada-dzis-15-telefonu,id,t.html?cookie=1>.
2. <https://www.gemius.pl/files/reports/E-commerce-w-Polsce-2015.pdf>.
3. <http://www.bankier.pl/wiadomosc/ZBP-w-Polsce-jest-25-mln-klientow-bankowosci-elektronicznej-3311565.html>.
4. <https://www.pwc.pl/pl/publikacje/assets/edeklaracje-2015.pdf>.
5. https://pl.wikipedia.org/wiki/G%C5%82osowanie_elektroniczne.
6. <http://www.polskatimes.pl/artykul/3655712,elektroniczne-glosowanie-staje-sie-swiatowa-norma-wyniki-wyborow-sa-znane-juz-po-kilku-godzinach,id,t.html>.
7. http://referendum2015.pkw.gov.pl/341_Polska.
8. <http://www.marketingpolityczny.org/e-voting-w-swietle-przepisow-konstytucji-rp/#.VkCNTfkvehc>.
9. <http://zus.pox.pl/zus/zus-wydaje-800-mln-zl-rocznie-na-utrzymanie-systemu-informatycznego.htm>.
10. <http://www.money.pl/gospodarka/wiadomosci/artykul/we-wrzesniu-zus-oglosi-przetarg-na-utrzymanie,135,0,1873287.html>.
11. <http://prnews.pl/raporty/raport-prnewspl-liczba-klientow-w-bankach-i-kw-2015-6550915.html>.
12. <http://prezydent2015.pkw.gov.pl/>.
13. http://wyborcza.biz/biznes/1,100896,11658588,Informatycy_czekaja_na_wielkie_kontrakty_w_polskich.html.
14. <http://www.mf.gov.pl/administracja-podatkowa/administracja-podatkowa/struktura-organizacyjna/izby-i-urzedyskarbowe>.

Abstract

Citizens are looking for more and more new solutions so that they are able to do administrative matters, do shopping of them or carry out financial transactions without wasting time on rides and queues. The possibility of implementation of the activities through the Internet from year to the year is a growing group of followers and some users prefer this form even when completing the matter requires visit to the office any way.

Electronic voting is becoming the norm both in Europe and worldwide. The facilitation of being able to vote via the Internet certainly would find many supporters (if not immediately, then within a few years since the introduction of such a possibility). Estonia and Brazil are such an example.

In the implemented system of the voting one should pay attention to such factors as:

- form in which they left in order to traditional polling stations,
- modular structure of the system,
- considering the possibility of an extension of the period of elections.