

Elektroniczne głosowanie w opiniach Polaków

Postawy i poglądy na temat *e-voting*

Magdalena Musiał-Karg



ELEKTRONICZNE GŁOSOWANIE W OPINIACH POLAKÓW

POSTAWY I POGLĄDY NA TEMAT *E-VOTING*

Magdalena Musiał-Karg

Poznań 2020

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wydawnictwo Naukowe Wydziału Nauk Politycznych i Dziennikarstwa

Publikacja powstała w ramach projektu „*E-voting* jako alternatywna procedura głosowania w elekcjach państwowych. Doświadczenia wybranych państw a perspektywy wdrożenia e-głosowania w Polsce” – finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (UMO-2014/15/B/HS5/01358).

Recenzenci:

Prof. dr hab. Arkadiusz Żukowski

Prof. UJ dr hab. Maria Nowina Konopka

Prof. UAM dr hab. Krzysztof Urbaniak

Opracowanie graficzne:

Pixel Group

Copyright by:

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Wydawnictwo Naukowe Wydziału Nauk Politycznych i Dziennikarstwa

Ul. Uniwersytetu Poznańskiego 5, 61-614 Poznań

tel. 61 829 65 17

Poznań, 2020

ISBN: 978-83-66740-06-8

Niniejsza praca jest pierwszą z trzech monografii powstałych w ramach grantu „*E-voting* jako alternatywna procedura głosowania w elekcjach państwowych. Doświadczenia wybranych państw a perspektywy wdrożenia e-głosowania w Polsce” – finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (UMO-2014/15/B/HS5/01358).

Pozostałe dwie publikacje (I. Kapsa, M. Musiał-Karg, „Alternatywne metody głosowania w opiniach Polaków. Postawy i poglądy względem wybranych form partycypacji w wyborach”, Poznań 2020 oraz N. Lubik-Reczek, I. Kapsa, M. Musiał-Karg, „Elektroniczna partycypacja obywatelska w Polsce. Deklaracje i opinie Polaków na temat e-administracji i e-głosowania”, Poznań 2020) są uzupełnieniem przedstawionych w niniejszej książce badań. Każda z prac dotyczy różnych elementów związanych z wykorzystaniem ICT we współczesnych demokracjach, obrazując ewolucję współczesnego państwa w wyniku rozwoju nowych technologii.

*Tobemu,
z wdzięcznością za cierpliwość
i wyrozumiałość w czasie pandemii...
i za super inspirujące rozmowy
o zmieniającym się świecie*

Pragnę wyrazić ogromną wdzięczność wszystkim, którzy przyczynili się do powstania tej książki.

W pierwszej kolejności podziękowania składam moim Koleżankom i Kolegom z zespołu badawczego za niezwykle owocną współpracę w ramach kierowanego przeze mnie grantu. Szczególne podziękowania kieruję w stronę Izy Kapsy, której cenne uwagi i wskazówki były dla mnie nieocenionym źródłem inspiracji i motywacji.

Wyrazy wdzięczności za bardzo pochlebne recenzje niniejszej publikacji kieruję do Pani Profesor Marii Nowiny-Konopki z Uniwersytetu Jagiellońskiego, do Pana Profesora Arkadiusza Żukowskiego z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz do Pana Profesora Krzysztofa Urbaniaka z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, których krytyczne uwagi znacząco wpłynęły na kształt ostateczny tej książki.

W szczególny sposób chciałabym podziękować moim Bliskim i Przyjaciołom za niekończące się dyskusje o rzeczach politycznych, cyfryzacji i o wyborach podczas pandemii. Kochani, dziękuję za wszystkie przegadane godziny, za cierpliwość, a przede wszystkim za każde słowo motywacji i nieustanne wspieranie mnie we wszystkich(!) moich przedsięwzięciach (także tych nienaukowych ;-)). Dziękuję, że zawsze mogę na Was liczyć.

Magdalena Musiał-Karg

Spis treści

Wstęp 12

Głosowanie elektroniczne jako przedmiot badań 18

- 1.1. / Wpływ nowych technologii na demokrację 19
- 1.2. / Głosowanie elektroniczne w literaturze przedmiotu 26
- 1.3. / Elektroniczne głosowanie – próba zdefiniowania 32
- 1.4. / Motywy implementacji głosowania elektronicznego 39
- 1.5. / Głosowanie elektroniczne w Polsce 42
 - 1.5.1. E-głosowanie w polskim prawie wyborczym 42
 - 1.5.2. *E-voting* w Polsce – pierwsze doświadczenia 44

Metodologia 49

- 2.1. / Projektowanie badania 50
- 2.2. / Dobór i charakterystyka próby 53
- 2.3. / Hipotezy badawcze 58
- 2.4. / Wskazanie analizowanych pytań i twierdzeń 60
- 2.5. / Metody analizy statystycznej 63

Elektroniczne głosowanie w opiniach Polaków. Analiza wyników badań 65

- 3.1. / Analiza danych według zmiennych demograficznych 67
 - 3.1.1. Podstawowe statystyki opisowe mierzonych zmiennych ilościowych 68
 - 3.1.2. Płeć respondentów a postawy względem głosowania przez internet 70
 - 3.1.3. Wiek respondentów a postawy względem głosowania przez internet 75
 - 3.1.4. Wykształcenie respondentów a postawy względem różnych form e-głosowania 83
 - 3.1.5. Miejsce zamieszkania respondentów a postawy względem głosowania przez internet 91
 - 3.1.6. Województwo zamieszkania respondentów a poglądy na temat głosowania przez internet 100
 - 3.1.7. Status zawodowy respondentów a poglądy na temat głosowania przez internet 117

- 3.2. / Analiza danych według zmiennych politycznych 133
 - 3.2.1. Sposób głosowania w wyborach 2015 r. a poglądy na temat głosowania przez internet 135
 - 3.2.2. Poglądy polityczne a postawy względem głosowania przez internet 153
 - 3.2.3. Sposób głosowania w momencie badania (wiosna/lato 2018) a postawy względem głosowania przez internet 169
 - 3.2.4. Udział w wyborach do Sejmu i Senatu a postawy względem głosowania przez internet 188
- 3.3. / Wskaźniki poparcia dla *e-voting* 195
 - 3.3.1. Analiza czynnikowa oraz analiza rzetelności 196
 - 3.3.2. Analizy z poziomem wskaźnika poparcia dla *e-voting* 196

Wnioski 211

Bibliografia 222

Wykaz tabel 230

Wykaz rysunków 232

Wykaz wykresów 233

Załącznik. Kwestionariusz ankiety 241

Załącznik. Informacja o projekcie 246

Wstęp

Współczesna demokracja podlega permanentnym przemianom, które są nie tylko efektem procesów globalizacyjnych, ale także rezultatem transformacji sposobów komunikacji międzyludzkiej oraz powiązanego z tymi procesami rozwoju technologicznego. Dynamiczny rozwój nowych technologii, w tym przede wszystkim internetu, przeniósł relacje społeczne i dużą część usług publicznych, a także działalności przedsiębiorstw właśnie w przestrzeń wirtualną. Nowe technologie informacyjne są już obecne w każdym przestrzeni funkcjonowania współczesnego człowieka, a szeroko rozumiana cyfryzacja stała się elementem łączącym wszystkie obszary życia społecznego, publicznego, gospodarczego, politycznego. Procesy cyfryzacji prowadzą do transformacji państwa, które dzięki ICT może stawać się bardziej przyjazne społeczeństwu i gospodarce, odpowiadając w ten sposób na potrzeby obywateli i przedsiębiorców. Oprócz ewidentnego wpływu nowoczesnych technologii na społeczeństwo, gospodarkę, administrację czy edukację, rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych dotyka również w zauważalny sposób przestrzeń polityczną, a innowacyjne rozwiązania służą jako narzędzia sprawowania demokratycznej władzy.

Zastosowanie nowych mediów daje nową jakość zjawiskom o charakterze politycznym, przekształcając m.in. realizację zasad demokratycznych, przeobrażając procesy informowania, komunikowania, mobilizacji czy partycypacji wyborczej. Warto przy tym zaznaczyć, iż nowe technologie stały się platformą działań informujących, mobilizujących czy angażujących obywateli w procesy podejmowania decyzji politycznych. Rola ICT została uznana za tak wielce istotną, że niektórzy teoretycy – wprowadzając pojęcie elektronicznej demokracji – mówią wręcz o zmianie paradygmatów w sposobie rozumienia systemu demokratycznego.

Powszechne dzisiaj zastosowanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych przekłada się na jakość oraz intensywność procesów demokratycznych, przyspieszając je i usprawniając, a także stwarzając rządzącym i obywatelom nową perspektywę dla kształtowania dialogu demokratycznego. Dzięki zastosowaniu ICT do wspomaganie partycypacji możliwe jest także przeciwdziałanie takim zjawiskom, jak dyskutowany obecnie kryzys demokracji, brak zaufania do rządzących, nikłe zainteresowanie polityką czy mała aktywność obywatelska.

Jednym z niezwykle istotnych narzędzi e-demokracji (będącym jednocześnie wyrazem realizacji zasady zwierzchnictwa narodu) jest głosowanie elektroniczne. To innowacyjne narzędzie udziału w wyborach i referendach jest coraz częściej dyskutowanym rozwiązaniem w wielu państwach Europy i świata. Idea wdrożenia *e-voting* (szczególnie w formie zdalnego głosowania przez internet) stała się popularna w wielu państwach jako naturalne następstwo rozwoju technologicznego i procesów cyfryzacji. Najlepszym światowym przykładem w tym obszarze jest Estonia, gdzie z sukcesem zrealizowano strategię informatyzacji, której jednym z największych efektów było wprowadzenie już w 2005 r. głosowania przez internet. Od tego czasu głosowanie online było wielokrotnie stosowane w Estonii przy okazji wyborów lokalnych, parlamentarnych i elekcji do Parlamentu Europejskiego. Także inne państwa – Szwajcaria, Brazylia, Holandia, Wielka Brytania, Kanada, Australia – mają doświadczenia z e-głosowaniem.

Nie ma żadnych wątpliwości, że pandemia Covid-19 stała się akceleratorem działań zmierzających do wdrożenia głosowania internetowego. Państwa dotknięte pandemią koronawirusa – nie mogąc przeprowadzić bezpiecznych dla zdrowia obywateli wyborów – zaczęły rozważać wprowadzenie alternatywnych metod głosowania, wśród których – oprócz głosowania korespondencyjnego – wybory przez internet były jednym z najbardziej dyskutowanych pomysłów i rozwiązań.

Mimo iż polskie prawo nie przewiduje możliwości głosowania

przez internet w wyborach, to jednak co jakiś czas w debacie publicznej dyskutowany jest temat e-głosowania. Po raz pierwszy taki pomysł pojawił się w 2007 r. w związku przedterminowymi wyborami parlamentarnymi. W ciągu ostatnich lat temat głosowania elektronicznego kilkakrotnie poruszany był przez polskich polityków (m.in. reprezentujących Platformę Obywatelską i ruch Pawła Kukiza), jednak nigdy nie zakorzenił się w polskiej debacie na tyle, by kolejne rządy podjęły poważniejsze kroki w kierunku wdrożenia *e-voting* w wyborach. Biorąc jednak pod uwagę rozwój nowoczesnych technologii, dynamicznie zachodzące procesy cyfryzacji oraz pozytywne opinie społeczeństwa na temat alternatywnych metod głosowania (co potwierdzają badania opinii publicznej), szukanie odpowiedzi na pytania o to, w jaki sposób Polacy postrzegają głosowanie przez internet, o korzyści i wady takiego rozwiązania, a także czy zagłosowaliby elektronicznie, gdyby mieli taką możliwość – wydaje się być zadaniem wartym naukowej eksploracji. Uzasadnienie to wydaje się być dodatkowo wzmocnione niemożnością przeprowadzenia tradycyjnych wyborów (w lokalach wyborczych) podczas pandemii Covid-19, co zmusiło państwa do szukania nowych, alternatywnych i bezpiecznych rozwiązań. Głosowanie elektroniczne rozważane było jako jedna z możliwych opcji umożliwiających przeprowadzenie bezpiecznych elekcji.

Podjęta w ramach niniejszej publikacji problematyka jest więc aktualna i wpisuje się w prowadzoną dyskusję nad zastosowaniem nowych technologii w polityce, nad rolą partycypacji obywateli oraz nad niwelowaniem skutków kryzysu współczesnej demokracji. Badanie problematyki związanej z e-głosowaniem jest tym bardziej istotne, iż w coraz większej liczbie państw Europy i świata dyskutowane są obecnie kwestie związane z wdrożeniem różnych form głosowania przez internet.

Zaprezentowane wyniki badań mogą mieć więc nie tylko znaczenie dla rozwoju nauki w kontekście wyzwań stojących przed współczesną demokracją, ale stanowić mogą także istotną

wskazówkę dla elit politycznych, tworzących prawo wyborcze, czy specjalistów kształtujących systemy i-głosowania.

Zakres rzeczowy niniejszej pracy wyznacza jej tytuł. Przedmiotem analizy są poglądy i deklarowane postawy Polaków na temat elektronicznego głosowania (a precyzyjniej głosowania za pośrednictwem internetu) rozpatrywane z perspektywy różnych zmiennych o charakterze demograficznym i politycznym. Tematem rozważań teoretycznych są zmiany, jakie dotyczą współczesne demokracje w wyniku zastosowania ICT, ze szczególnym uwzględnieniem procedur głosowania w wyborach. Dotychczasowe doświadczenia państw, które wdrożyły lub mają doświadczenia z zastosowaniem *e-voting*, są przyczynkiem do rozważań na temat możliwości zaimplementowania głosowania online w innych państwach – także w Polsce. Analiza przesłanek do adaptacji e-głosowania oraz interpretacja wyników badań opinii publicznej na temat możliwości korzystania z *e-voting* (badania zostały zaprojektowane i zrealizowane w ramach projektu badawczego) wskazują na duże walory heurystyczne takiego podejścia. Dzięki odwołaniu się do różnych schematów eksplanacyjnych praca jest więc nie tylko próbą analizy opinii Polaków na temat *e-voting*, ale także próbą odpowiedzi na pytanie o wpływ zmian wywołanych wykorzystaniem nowych technologii na procesy wyborcze.

Rozległość zamierzenia badawczego, różnorodność opracowań naukowych i same badania nad elektroniczną demokracją oraz zastosowaniem ICT w procedurach wyborczych wymagały zastosowania urozmaiconych metod i narzędzi, które stały się podstawą prowadzonej analizy. W toku postępowania badawczego zastosowano zarówno analizę ilościową, jak i jakościową. Oprócz przeglądu doświadczeń w zakresie wykorzystania głosowania elektronicznego, główna część pracy – o charakterze empirycznym – objęła analizę danych statystycznych zebranych podczas badań ankietowych przeprowadzonych w ramach projektu badawczego. Poza wspomnianymi już metodami skorzystano również z metody instytucjonalno-prawnej, która pozwoliła na

analizę wybranych aktów prawnych. Posłużono się także genetyczną metodą historyczną, która była przydatna w kontekście badania rozwoju i doświadczeń z *e-voting*.

Struktura książki wspiera się na trzech rozdziałach. Pierwszy z nich ma charakter teoretyczny i dotyczy głosowania elektronicznego jako przedmiotu badań naukowych. Oprócz analizy wpływu nowych technologii na demokrację i system wyborczy, w rozdziale przedstawiono podstawy teoretyczne związane z elektronicznym głosowaniem, najważniejsze definicje czy motywy, które przyświecają państwu wdrażającym tego typu rozwiązania. W rozdziale zaprezentowane zostały także zagadnienia związane z e-głosowaniem w Polsce w kontekście legislacji w tym zakresie oraz pierwsze – bardzo skromne polskie doświadczenia z próbami głosowania przez internet. Rozdział drugi ma charakter metodologiczny. Oprócz warsztatu badawczego, wskazano w nim hipotezy i pytania badawcze, a także metody analizy statystycznej, na której opiera się część empiryczna. Rozdział zawiera także charakterystykę respondentów, którzy wzięli udział w badaniu.

Rozdział trzeci – empiryczny – to analiza wyników badań na temat elektronicznego głosowania w Polsce. Badanie opinii respondentów przeprowadzone zostało według zmiennych demograficznych (płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, status zawodowy) i politycznych (sposób głosowania w wyborach 2015 r., poglądy polityczne, udział w wyborach). W rozdziale przedstawiony został także wskaźnik poparcia dla *e-voting*, który został stworzony w oparciu o wyniki badania statystycznego.

Taka struktura publikacji pozwoliła odpowiedzieć na pytanie o to, jak internet wpływa na procesy demokratyczne (szczególnie wybory), a przede wszystkim, jakie opinie mają Polacy na temat tej innowacyjnej metody głosowania. Opinie respondentów pozwoliły nakreślić także, jakie wyzwania stoją przed polskimi władzami właśnie w kontekście wykorzystania nowych mediów w sprawowaniu demokratycznej władzy.

Mimo iż problematyka szeroko rozumianej elektronicznej

demokracji oraz elektronicznego głosowania jest coraz częstszym tematem rozważań polskich autorów, warto zaznaczyć, że dotychczasowe polskie prace stanowią dopiero początek badań nad zastosowaniem nowoczesnych technologii w procedurach wyborczych. W związku z tym istnieje konieczność prowadzenia dalszych, pogłębionych studiów nad ewolucją elektronicznych form sprawowania władzy oraz nad wykorzystaniem ICT w mechanizmach decyzyjnych. Niniejsza praca pomyślana została jako przyczynek do dalszych badań w obszarze wpływu technologii informacyjnych i komunikacyjnych na procedury wyborcze. W związku z niezwykle dynamicznym rozwojem ICT następane lata powinny dostarczyć kolejnych ciekawych materiałów badawczych, a prezentowana książka powinna stać się inspiracją do ich naukowej eksploracji.



Rozdział 1.

Głosowanie elektroniczne jako przedmiot badań

- 1.1. / Wpływ nowych technologii na demokrację
- 1.2. / Głosowanie elektroniczne w literaturze przedmiotu
- 1.3. / Elektroniczne głosowanie – próba zdefiniowania
- 1.4. / Motywy implementacji głosowania elektronicznego
- 1.5. / Głosowanie elektroniczne w Polsce

1.1. / Wpływ nowych technologii na demokrację

Zastosowanie nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych (*New Information and Communication Technologies – NICT, Information and Communication Technologies – ICT*) w przestrzeni publicznej (głównie w celu wspomaganie, przyspieszania, usprawniania procesów demokratycznych) ma niebagatelny wpływ na demokratyczną formę rządzenia. Systematycznie zwiększająca się popularność, a także samo zastosowanie nowych technologii w polityce, powodują, że mówi się współcześnie o konsekwencjach tego zjawiska nie tylko dla przemian politycznych, ale także dla samej teorii demokracji (Porębski, 2012, s. 39). W publikacjach poświęconych wpływowi technologii informacyjnych i komunikacyjnych na życie polityczne oraz na demokrację brakuje jednolitego podejścia do tych przeobrażeń. Niezaprzeczalnym jest jednak fakt, że zmiany będące konsekwencją użycia elektronicznych narzędzi komunikacji spowodowały, że dotychczas stosowane terminy określające zjawiska i procesy zachodzące w demokracji, zyskały nowe określenia jak: *teledemokracja, wirtualna demokracja, cyberdemokracja, cyfrowa demokracja* czy *demokracja elektroniczna*.

Współczesna demokracja, działające w systemie demokratycznym instytucje, a także samo społeczeństwo stale ulegają ewolucji i postrzegane są dzisiaj przez pryzmat oddziaływania właśnie nowych technologii (Hague, Loader, 1999, s. 3; Becker, 1998, s. 343). Należy zauważyć, że równoległe z nowymi terminami określającymi „wspomagane przez ICT” formy demokracji, pojawiają się także nowe określenia narzędzi demokratycznego sprawowania władzy (e-wybory, e-referendum, e-konsultacje, e-petycje itd.). Wszystko to sprawia, że e-demokracja i e-narzędzia demokratycznego sprawowania władzy są nie tylko coraz bardziej popularnym tematem dyskusji politycznych, projektów rządowych, ale także cieszą się dużym zainteresowaniem społeczeństwa, stając się coraz częściej poruszonym tematem dociekań naukowych.



Kenneth Hacker oraz Jan van Dijk (2000, s.1) uznali wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) oraz komunikacji komputerowej (CMC) jako nowy rodzaj demokracji, nazywając ją demokracją cyfrową. Przyczynia się ona do wzmocnienia aktywnej partycypacji obywateli oraz wsparcia współpracy między aktorami politycznymi w komunikowaniu demokratycznym, bez ograniczeń czasowych lub przestrzennych. To ujęcie koncentruje się na wzroście partycypacji obywatelskiej, czyli na uczestnictwie obywateli w procesie podejmowania decyzji politycznych.

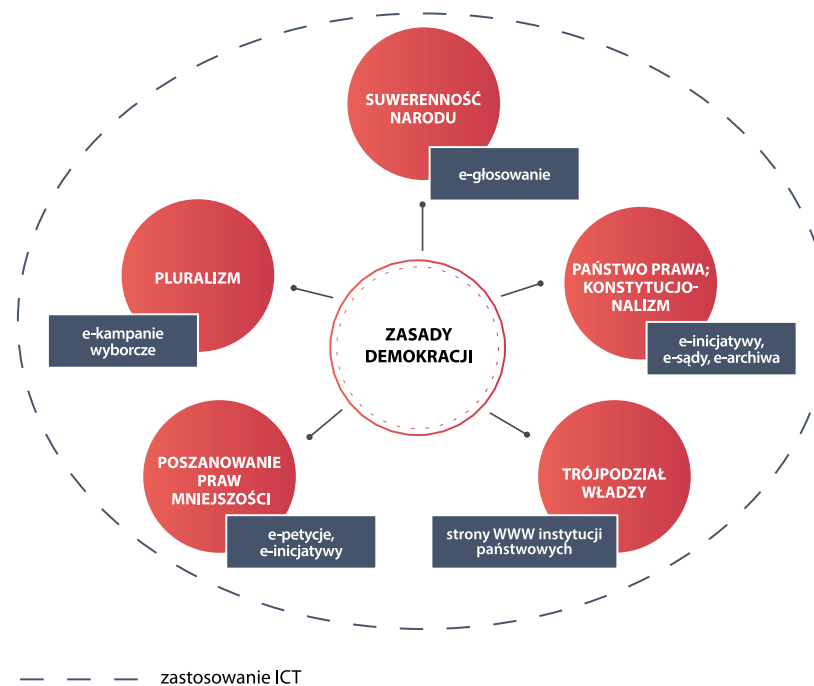
W wyniku zastosowania nowych technologii w polityce, a zwłaszcza w celu wspomaganie procesów demokratycznych, dochodzi do przeobrażeń nie tylko w samym sposobie przekazywania informacji, ale także w funkcjonowaniu dotychczasowych „tradycyjnych” narzędzi sprawowania władzy i decydowania politycznego, w partycypacji obywatelskiej czy wreszcie w sposobie realizowania zasad charakterystycznych dla sprawowania demokratycznych rządów. Dlatego istotną część badań nad demokracją stanowi poszukiwanie odpowiedzi na pytania o motywy implementacji elektronicznego głosowania, chęć skorzystania z takiej formy partycypacji w wyborach czy skutki zastosowania *e-voting*¹ we współczesnych państwach.

Zauważyć należy, iż wynikiem zastosowania ICT jest zmiana w postrzeganiu fundamentalnych zasad demokracji (Maj, 2009, ss. 197-232). Oprócz dotychczasowego ich rozumienia, takie zasady jak: suwerenność narodu, trójpodział władzy, pluralizm, konstytucjonalizm, praworządność czy ograniczone rządy większości (rządy większości z poszanowaniem praw mniejszości), zaczynają

¹ W niniejszej publikacji pojęcie *e-voting* (e-głosowanie) stosowane jest zamiennie z terminem *i-voting*. Jest to wynikiem faktu, że współcześnie najbardziej popularną formą głosowania wspomaganego elektronicznie jest zdalne głosowanie internetowe (*Remote internet Voting*). Autorka świadoma jest tego, że *e-voting* jest pojęciem szerszym od *i-voting* (i zaznacza to w rozdziale 1.3.). Jednak biorąc pod uwagę fakt, iż wyniki badań prowadzonych w ramach projektu wskazują, że respondenci traktują e-głosowanie głównie jako i-głosowanie, postanowiła w podobny sposób potraktować oba terminy i przy analizie wyników badań stosuje oba terminy w sposób zamienny.

funkcjonować w nieco, wydaje się „unowocześniejonym” wymiarze. Obok tradycyjnych form realizacji tych zasad, pojawiają się nowe rozwiązania – oparte na nowoczesnych technologiach, co zilustrowane zostało na rysunku 1. (przerywana linia symbolizuje nowy, elektroniczny wymiar zasad), prezentującym najważniejsze zasady demokratyczne wraz z formami ich realizacji.

Rysunek 1. Zasady demokracji a nowe technologie



Źródło: opracowanie własne.

Źródło: M. Musiał-Karg, *Elektroniczne referendum w Szwajcarii. Wybrane kierunki zmian helweckiej demokracji bezpośredniej*, Poznań 2012, s. 52.

Zasada suwerenności narodu wydaje się najważniejszą zasadą demokracji, która jest fundamentem i punktem wyjścia

wszelkich konstrukcji demokratycznych systemów władzy. Termin *suwerenność narodu* (Lubik, 2004, ss. 263-276) pojawił się już w średniowieczu i utożsamiany był z legitymizowaniem władzy monarszej. Obecne rozumienie demokratycznej zasady suwerenności narodu nadał Jean Jacques Rousseau, wskazując za suwerna lud, od którego miała pochodzić pełnia władzy.

Zasada suwerenności realizowana jest za pośrednictwem instytucji demokracji przedstawicielskiej oraz bezpośredniej. Zwierzchnictwo narodu urzeczywistniane więc jest przede wszystkim w drodze form zbiorowego podejmowania decyzji – w wyborach i referendach. W kontekście wpływu ICT na realizację zasady zwierzchnictwa narodu, zaznaczyć należy, iż w wielu państwach – szczególnie w związku z ostatnimi doświadczeniami pandemii Covid-19 (i trudnościami w przeprowadzeniu wyborów w drodze tradycyjnego głosowania w lokalach wyborczych) – dyskutowane jest wprowadzenie różnych alternatywnych sposobów partycypacji w wyborach i referendach – tych rozwiązań, które oparte są na wykorzystaniu ICT (szczególnie internetu).

E-głosowanie (a precyzyjniej – i-głosowanie) to forma uczestnictwa w elekcjach, która z powodzeniem stosowana jest w Estonii, gdzie za pośrednictwem internetu można głosować już od 2005 r. Bogate doświadczenia z głosowaniem elektronicznym ma także Szwajcaria, gdzie właściwie od początku nowego tysiąclecia zaczęto rozważać, testować i wdrażać głosowanie nie tylko internetowe (kantony Zurych, Genewa, Neuchâtel), ale także za pośrednictwem telefonów komórkowych – w drodze wiadomości tekstowych SMS (kanton Zurych). Podkreślić należy, że Szwajcarzy jako jedni z pierwszych rozpoczęli proces, zmierzający do implementacji głosowania opartego na wykorzystaniu nowych technologii. Helwecki rząd rozpoczął proces wdrażania *e-voting*² (a precyzyjniej – *i-voting*) w 1998 r. (Braendli, 2005, s. 2). Pierwsze próby

związane z wdrożeniem *i-voting* podjęto w 2003 r. w Genewie, a następnie w Neuchâtel i Zurychu. W 2008 r. głosowanie *online* zostało rozszerzone na obywateli szwajcarskich mieszkających zagranicą, najpierw w Genewie, a potem w pozostałych kantonach (Musiał-Karg, 2012, ss. 88-228). Do 2015 r. łącznie 13 kantonów (tworząc konsorcja) testowało trzy szwajcarskie systemy. Potem proces wdrażania wstrzymano, zlecając przygotowanie systemu Swiss Post (nieco szerzej o szwajcarskich i estońskich doświadczeniach w dalszej części niniejszego raportu oraz w kolejnych dwóch publikacjach prezentujących wyniki badań (Musiał-Karg, Kapsa, 2020; Kapsa, Lubik-Reczek, Musiał-Karg, 2020).

Jedną z najważniejszych zasad charakterystycznych dla państw demokratycznych jest zasada podziału władzy. Jak słusznie zaznacza Grzegorz Kuca, „współcześnie coraz częściej szuka się jej początków, wybiegając poza myśl polityczną II połowy XVII i XVIII w. związaną z takimi nazwiskami jak Locke czy Monteskiusz, sięgając przy tym do najdawniejszych czasów – początków państwowości w Europie” (Kuca, 2014, s. 13).

Przyjmuje się, że zasada podziału władzy polega na wyodrębnieniu przynajmniej dwóch władz oraz odpowiadających im (realizujących ich zasady) grup organów, które są równorzędne względem siebie i żadne z nich nie odgrywają dominującej roli (Kuca, 2014, s. 14). Organy te powinny być od siebie niezależne, a w praktyce żaden z nich nie powinien przeważać nad pozostałymi. Zasada podziału zwykle przyjmuje formę trójdziałnej władzy państwowej (na władzę ustawodawczą, wykonawczą i sądowniczą), a istotą takiej konstrukcji jest to, że ma ona zapobiegać przejęciu pełni kontroli nad państwem jednemu ośrodkowi.

W kontekście zastosowania nowych technologii (szczególnie internetu) w przestrzeni publicznej zauważyć należy, iż organy reprezentujące wszystkie trzy typy władzy, a więc także i sam sposób realizacji zasady separacji władzy – są także przedmiotem przeobrażeń jakościowych. W wyniku zastosowania ICT zmiany zachodzą w kilku obszarach funkcjonowania tych instytucji. Jedną

2 W związku z tym, że projekty szwajcarskie w swoich oficjalnych nazwach miały słowo *e-voting*, autorka w przypadku szwajcarskich doświadczeń używa zamiennie określeń e-głosowanie oraz i-głosowanie.

z nich jest proces informowania obywateli o działaniach osób reprezentujących poszczególne organy władzy państwowej, a także o działalności konkretnych organów władzy. Instytucje polityczne prowadzą własne strony internetowe, za pośrednictwem których informują obywateli o swoim funkcjonowaniu. W tym miejscu zauważyć trzeba, że dzięki nowym technologiom zwiększają się możliwości docierania z przekazem do różnych grup odbiorców, co jest niezwykle istotne zarówno dla instytucji politycznych, jak i z perspektywy obywateli. Co więcej, dzięki interaktywności nowych mediów³ zmieniły się nie tylko realia informowania, ale także rzeczywistość komunikacyjna. Istotnym zmianom uległy „tradycyjne” sposoby porozumiewania między organami władzy a społeczeństwem, a także między politykami a obywatelami. Dzięki nowym technologiom ewoluują również procesy związane z mobilizowaniem i zaangażowaniem obywateli w życie publiczne. W wyniku coraz powszechniejszego stosowania ICT zmienił się dotychczas znany model komunikowania, bowiem użytkownicy e-narzędzi nie są już biernymi odbiorcami komunikatów – wręcz przeciwnie – nowe media umożliwiły interakcję (Stoppel, 2020, s. 73). Widać zatem, że nowe technologie nie tylko wpływają w istotny sposób na funkcjonowanie organów władzy (wyodrębnionych zgodnie z zasadą trójpodziału), ale także zmieniają procesy informowania, komunikowania czy partycypowania w procesach politycznych. Zmiany w realizacji szeroko rozumianej zasady trójpodziału odczuwalne są zatem nie tylko w ramach organów władzy, ale także przez obywateli, którzy mogą czerpać informa-

3 Nowe media są wynikiem procesu cyfryzacji, który definiowany jest jako „wszystkie te metody i praktyki społeczne związane z komunikowaniem się, reprezentacją i ekspresją, jakie rozwinęły się dzięki cyfrowemu, multimedialnemu, usieciowionemu komputerowi, jak również wszelkie innowacje, jakie za sprawą komputera zostały wprowadzone do innych mediów” (Lister 2009, s. 2). Terminu „nowe media” używa się także do scharakteryzowania nowej generacji cyfrowych, sieciowych informacji i technologii komunikacyjnych oraz ich otoczenia społecznego, obejmującego narzędzia programowo-techniczne, mające bezpośredni związek z funkcjonowaniem sieci lub ułatwiające gromadzenie i udostępnianie informacji w drodze komunikacji sieciowej” (Stoppel, 2020, s. 71).

cje na temat poszczególnych organów, polityków itd., mogą się komunikować ze wspomnianymi aktorami politycznymi, a także mogą wywierać wpływ na skład np. organów władzy legislacyjnej. Co więcej, w zakresie partycypacji wspomaganą przez ICT nawiązać można także do wspomnianego wcześniej (przy zasadzie zwierzchnictwa narodu) głosowania elektronicznego.

Oprócz organów legislatywy, egzekutywy czy władzy sądowniczej, także ugrupowania polityczne oraz różnorodne organizacje ekonomiczne, społeczne, wyznaniowe itp. posiadają swoje oficjalne strony internetowe czy profile w mediach społecznościowych, stanowiące platformę informowania i komunikowania się z obywatelami. Fakt, iż różnorodne (obecnie praktycznie wszystkie) organizacje polityczne oraz sami politycy wykorzystują internet w relacjach z wyborcami świadczy o tym, iż demokratyczna zasada pluralizmu nabrała również szerszego wymiaru (Musiał-Karg, 2012, s. 53). Pluralizm polityczny jako jedna z podstawowych zasad działania państw demokratycznych zakłada swobodę istnienia różnych grup społecznych, posiadających różne poglądy i interesy. Jeśli chodzi szczególnie o partie polityczne i polityków je reprezentujących, zauważyć należy, że technologie informacyjne i komunikacyjne umożliwiają ugrupowaniom informowanie o swoich postulatach programowych, a także prowadzenie kampanii wyborczych w internecie.

Zastosowanie nowych technologii oddziałuje także na realizację zasady mówiącej o poszanowaniu praw mniejszości w państwie demokratycznym. W demokracji decyzje zapadają większością głosów - decyduje głos większości, jednak kładzie się także nacisk na ochronę praw mniejszości. Wielu zwolenników zastosowania ICT w przestrzeni politycznej uważa, że dzięki wykorzystaniu innowacyjnych narzędzi związanych z procesem decyzyjnym (np. e-petycji, e-inicjatyw ludowych, elektronicznych konsultacji), grupy mniejszościowe mają jeszcze większy dostęp i większe możliwości inicjowania procesu legislacyjnego w ważnych dla nich kwestiach. Dodatkowo – jak wspomniano wcześniej

– proces komunikowania czy informowania na tyle przeobrażony został w wyniku zastosowania ICT, że także może zmieniać relacje pomiędzy grupami mniejszościowymi a większością parlamentarną, rządem, instytucjami politycznymi itd. Powszechne wykorzystanie tzw. e-narzędzi partycypacji w dużej mierze przełoży się może na to, że żadna mniejszość nie będzie czuła się represjonowana lub „pomijana” w społeczeństwie. Ten sam proces, polegający na dostosowywaniu niektórych elementów demokracji do poziomu rozwoju technologicznego, w praktyce dotyczy działań związanych z niemal każdą zasadą demokracji (Musiał-Karg, 2010, ss. 124-125).

Charakterystyka zmian, jakie zachodzą w wyniku zastosowania nowych technologii w procesach związanych z różnorodnymi aspektami respektowania fundamentalnych zasad demokracji nie pozwala na znalezienie jednego generalnego określenia dla tych przeobrażeń. Nowe technologie rozwijają się niezwykle dynamicznie, w konsekwencji czego tak samo szybko następują zmiany w ramach procesów demokratycznych, w instytucjach publicznych czy w funkcjonowaniu samego społeczeństwa. Skłania to badaczy reprezentujących różne dyscypliny naukowe do podejmowania w swoich analizach coraz to nowych wątków związanych z dokonywanymi przeobrażeniami.

1.2. / Głosowanie elektroniczne w literaturze przedmiotu

Pojawienie się w latach 90-tych minionego stulecia zarówno pojęcia, jak i założeń koncepcyjnych *e-demokracji* jest traktowane jako dowód na zmieniający się paradygmat demokratycznej formy rządzenia. W opinii zwolenników wykorzystania ICT w życiu politycznym – dzisiejsza cywilizacja stoi w obliczu ery demokracji elektronicznej, która stanowi nową formę sprawowania władzy – opartą właśnie na wykorzystaniu narzędzi teleinformatycznych. Nadmienić warto za Mirosławem Lakomym, że „fenomen spo-

łeczeństwa informacyjnego stanowi, z jednej strony, wyzwanie dla tradycyjnych mechanizmów demokracji, z drugiej natomiast, szansę na jej modernizację i przystosowanie do uwarunkowań XXI wieku. W tym kontekście, na styku nowoczesnych technologii oraz polityki powstały liczne koncepcje demokracji elektronicznej” (Lakomy, 2013, ss. 135-136). Koncepcje *e-demokracji* zakładają, że ta forma sprawowania władzy wiąże się z wykorzystaniem nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Zastosowanie ICT przekłada się w istotny sposób na procesy polityczne, które w wyniku nowych technologii ewoluują (Abramson, Arterton, Orren, 1988; Marczevska-Rytko, 2010, s. 25; Lakomy, 2013, ss. 137-138). Potwierdzają to liczne definicje – m.in. ta przyjęta przez Organizację Narodów Zjednoczonych, wedle której technologie informacyjne i komunikacyjne są narzędziami, ułatwiającymi procesy komunikowania oraz przetwarzania i przekazywania informacji, a także dzielenie się wiedzą za pomocą środków elektronicznych (UN GAID, 2009; McNamara, 2007; Gajowniczek, 2015, s.14).

Charakteryzując wpływ nowoczesnych technologii na system demokratyczny, zaznaczyć trzeba, iż w literaturze odnotowuje się duże zróżnicowanie w zakresie pojmowania *demokracji elektronicznej*. Zwraca się uwagę, że dla określenia *elektronicznej demokracji* stosuje się m.in. następujące terminy *cyfrowa demokracja*, *cyberdemokracja* lub *technodemokracja*, jednak większość z nich rozumiana jest jako wykorzystanie technik elektronicznej komunikacji we wzmacnianiu demokratycznych procesów w państwie. Zdaniem Tomasza Gajowniczka największym utrudnieniem w definiowaniu pojęcia *e-demokracja* jest permanentna zmienność internetu. Powoduje to, że z jednej strony elektroniczna demokracja rozumiana jest jako możliwość komunikowania się obywateli z instytucjami państwowymi (i odwrotnie) za pomocą internetu, a z drugiej strony postrzegana jest ona w kontekście działań, które dzięki internetowi stały się możliwe do realizacji lub się dzięki niemu pojawiły (*media społecznościowe*) (Gajowniczek, 2015, s. 22). Taki stan rzeczy potwierdza duży chaos definicyjny co

do wspomnianego terminu. Warto w tym miejscu nadmienić, że demokracja elektroniczna postrzegana może być przez pryzmat występowania w jej ramach działań o dwojakim charakterze: po pierwsze – odgórnych, do których zalicza się inicjatywy zapoczątkowane przez rządzących; a po drugie – działania oddolne, czyli wszelkie inicjatywy podejmowane przez obywateli, a także organizacje społeczne (Grodzka, 2009, s. 2).

Badanie problematyki związanej z głosowaniem elektronicznym (*e-voting*) jest jednym z ważnych i bodaj najczęściej poruszanych – szczególnie w ostatnich latach – tematów w eksplorowaniu zagadnień związanych z demokracją elektroniczną. Wynika to z faktu, że w coraz większej liczbie państw Europy i świata rozważa się możliwości i konsekwencje wdrożenia elektronicznych form głosowania. Oprócz tego wiele państw ma już za sobą pierwsze próby testowania *e-voting*, a część z nich postanowiło się wycofać lub zaprzestać głosowania elektronicznego ze względu na błędy czy niedoskonałości natury technicznej (np. Szwajcaria, Austria, Holandia). Obecnie państwem, które utożsamiane jest z sukcesem strategii wdrożenia *e-voting* – i praktycznie 15-letniej już praktyki głosowania elektronicznego – jest Estonia. Jest to jedyne państwo w Unii Europejskiej, gdzie można głosować za pomocą internetu. Zaznaczyć należy, że w ostatnich wyborach parlamentarnych w marcu 2019 r., 27,9% wszystkich uprawnionych do głosowania oddało głos elektronicznie (stanowili oni 43,8% wszystkich głosujących). Z kolei w wyborach do Parlamentu Europejskiego w 2019 r. 17,6% uprawnionych głosowało internetowo i stanowili oni 46,7% wszystkich uczestniczących w wyborach (*Statistics about internet voting...*). W roku 2020, w związku z wybuchem pandemii Covid-19, zagadnienia związane ze zdalnym głosowaniem w wyborach państwowych stały się tematem wielu debat i analiz, ze względu na potrzebę zapewnienia wyborcom bezpiecznego udziału w głosowaniu. Bardzo szybkie rozprzestrzenianie się koronawirusa, powodujące ogromny wzrost liczby zarażonych na całym świecie spowodował, że możliwość bezpiecznego organi-

zowania wyborów w czasie, gdy konieczne było zachowanie dystansu społecznego i reżimu sanitarnego stanowiła niemałe wyzwanie. Procedury wyborcze w czasie pandemii wzbudzały duże zainteresowanie nie tylko badaczy, ale rządów czy samych uprawnionych do głosowania. Zaczęto się zastanawiać, w jaki sposób pokonywać ograniczenia i przeprowadzać bezpieczne wybory (czy tradycyjnie, za pośrednictwem głosowania korespondencyjnego, hybrydowo czy wreszcie za pośrednictwem *e-voting*) (Krimmer, Duenas-Cid, Krivososova, 2020; Musiał-Karg, Kapsa, 2020b).

Duże zainteresowanie badaczy głosowaniem elektronicznym, jeszcze przed 2020 r., widoczne było przede wszystkim w badaniach zachodnich. Problematykę demokracji elektronicznej i jej instrumentów (szczególnie elektronicznego głosowania) już od co najmniej kilkunastu lat poruszają m. in. Graeme Browning (2005), R. Michael Alvarez oraz Thad E. Hall (2004, 2008), Lawrence K. Grossman (1995), Rosa Tsagarousianou (1998), Barry N. Hague i Brian Loader (1999), Robert Krimmer (2010; 2008; 2007), Alexander Prosser (2004), Norbert Kersting (2012) czy Alexander H. Trechsel (2002; 2007). Autorzy ci to tylko niewielka grupa zagranicznych badaczy analizujących różne wątki związane z wykorzystaniem i wpływem ICT na demokrację, partycypację, administrację czy wreszcie procedury głosowania. Nadmienić jednak w tym miejscu należy, iż wielu z wymienionych autorów bada elektroniczne głosowania głównie w Stanach Zjednoczonych, znacznie mniej miejsca poświęcając analizie doświadczeń związanych z dotychczasowymi praktykami z e-głosowania w państwach europejskich. Jeśli traktują już o konkretnych przykładach, to są to raczej studia dość ogólne, w których brakuje analizy i porównania e-głosowania w większej liczbie państw.

Niezwykle ważną publikacją, która traktuje przekrojowo o doświadczeniach różnych państw świata (Niemcy, Austria, Brazylia, Indie, Estonia, Francja, Argentyna, Finlandia, Meksyk, Szwajcaria, USA, Australia, Wenezuela) jest praca zbiorowa, której redaktorami naukowymi są Ardita Driza Maurer and Jordi Barrat pt. *E-Voting*

Case Law. A Comparative Analysis (2015). Publikacja zawiera rozdziały autorstwa uznanych ekspertów, którzy analizują głosowanie elektroniczne zarówno w środowisku kontrolowanym (takich jak maszyny do głosowania w lokalach wyborczych), jak i niekontrolowanym (np. głosowanie internetowe), omawiając przy tym najważniejsze orzeczenia sądowe, dotyczące głosowania elektronicznego i ich prawdopodobny wpływ na przyszły rozwój tej formy uczestnictwa w wyborach.

Oprócz tego nie można nie wspomnieć o ważnych publikacjach, które systematycznie ukazują się po międzynarodowej konferencji E-Vote-ID. W każdej z prac pokonferencyjnych opublikowane są specjalistyczne teksty dotyczące doświadczeń związanych z wykorzystaniem e-głosowania (*Electronic Voting. E-Vote-ID 2016; 2017; 2019; 2020*).

Analiza literatury przedmiotu prowadzi do wniosku, że więcej opracowań na temat głosowania elektronicznego (a precyzyjniej zdalnego głosowania internetowego) w Europie dotyczy dwóch państw – Estonii oraz Szwajcarii, które w największym zakresie rozwinęły systemy głosowania internetowego. O ile w Estonii głosowanie elektroniczne jest wykorzystywane z sukcesem od wyborów lokalnych w 2005 r., o tyle w Szwajcarii po wielu testach i próbach głosowania internetowego zaprzestano wdrażania trzech projektów przygotowanych w kantonach Zurych, Genewa oraz Neuchâtel. W czerwcu 2019 r. kanton Genewa ogłosił, że wycofuje swój system ze skutkiem natychmiastowym, z kolei 5 lipca 2019 r. Swiss Post ogłosił, że testowany przez spółkę system nie będzie już dostępny dla kantonów. W pełni weryfikowalny system powinien być gotowy do 2020 r. Na posiedzeniu w dniu 26 czerwca 2019 r. Rada Federalna zwróciła się do Kancelarii Federalnej o współpracę z kantonami w celu opracowania nowego systemu *e-voting*, który miałby być przedstawiony do końca 2020 r. (Musiał-Karg, 2020, s. 151). W przypadku Estonii można stwierdzić, że egzamin z wdrażania i praktykowania *e-voting* został zwieńczony sukcesem, czego dowodem – jak wspomniano wcześniej – jest fakt, iż w wyborach w 2019 r. niemal połowa głosujących oddała

głos internetowo. Warto przypomnieć, że system *i-voting* stosowany w Estonii umożliwia oddanie głosu za pomocą komputera podłączonego do internetu i e-dowodu osobistego albo też specjalnej karty SIM i indywidualizowanych kodów PIN.

Zauważyć należy, iż większość prac poświęconych głosowaniu elektronicznemu w Szwajcarii czy Estonii stanowi nie tylko analizę doświadczeń związanych z wdrażaniem tego typu rozwiązań w obu państwach (pod względem legislacyjnym czy technologicznym), ale także wyników poszczególnych wyborów czy referendum w kontekście zasięgu korzystania z *i-voting* przez elektorat i jego wpływu na frekwencję. Najpopularniejsze prace dotyczące e-głosowania w Estonii stanowią publikacje autorstwa Kristjana Vassila (2016) i Mikhela Solvaka (2016), Priita Vinkela (2012), Ülle Madise (2006; 2011), Wolfganga Drechslera (2004), natomiast doświadczenia szwajcarskie badane są m.in. przez Nadję Braun (2006), Adritę Driza Maurer (2012), Alexandra H. Trechsela (2002; 2009) czy Uwe Serdülta (2010; 2016).

Nadmienić należy, iż w ostatnich latach widać, że zagadnienie wpływu ICT na demokrację staje się coraz bardziej popularnym przedmiotem badań również w Polsce. Badaczami podejmującymi te zagadnienia są m.in. Leszek Porębski (2004; 2012), Maria Marczevska-Rytka (2002; 2010), Maria Nowina Konopka (2008), Daniel Mider (2008), Mirosław Lakomy (2013), Przemysław Maj (2009), Izabela Kapsa (2019, 2020) czy Magdalena Musiał-Karg (2016, 2020a). Mimo pojawiającej się na rynku wydawniczym coraz większej liczby prac poświęconych wpływowi nowych technologii na demokrację, nadal brakuje – szczególnie w Polsce – kompleksowych analiz nad problematyką elektronicznego głosowania (jego uwarunkowań, możliwości wdrożenia, barier, szans na powodzenie, efektywności itd.). Niniejsza publikacja, prezentująca przede wszystkim wyniki badań realizowanych w ramach grantu badawczego poświęconego perspektywom wdrożenia *e-voting* w Polsce, pretenduje do wypełnienia części tej luki w badaniach nad e-demokracją i e-głosowaniem.

1.3. / Elektroniczne głosowanie – próba zdefiniowania

Elektroniczne głosowanie (określane jako *e-voting*) jest jednym z tzw. alternatywnych sposobów głosowania (obok głosowania korespondencyjnego), i stanowi jedno z narzędzi demokracji elektronicznej (Krimmer, 2010, s. 148; Musiał-Karg, 2010, ss. 156-157). *E-voting* w najprostszym ujęciu „oznacza głosowanie za pomocą środków elektronicznych” (Kaczmarczyk, Czajkowski, 2001). Technologiami elektronicznymi wykorzystywanymi w procesach głosowania są przede wszystkim internet, telefonia, telewizja, platformy cyfrowe. Współcześnie głosowanie elektroniczne rozumiane jest głównie jako głosowanie przez internet. W wielu definicjach *e-voting* zaznacza się jednak, iż głosowanie wykorzystujące kanały elektroniczne jest pojęciem o szerokim znaczeniu, a techniki teleinformatyczne są wykorzystywane w systemie wyborczym przynajmniej na trzech etapach: w procesie zbierania, opracowania i wizualizacji wyników przesyłanych z komisji wyborczych, w których głosy oddaje się tradycyjnie – za pomocą kart do głosowania; w procesie przyjmowania i zliczania głosów; w zdalnym głosowaniu przez internet.

Zgodnie z „Zaleceniami Komitetu Ministrów Rady Europy dla państw członkowskich dotyczącymi prawnych, praktycznych standardów głosowania elektronicznego” (*Recommendation Rec (2004)11*) głosowanie elektroniczne może być podzielone na dwie główne kategorie: głosowanie zdalne oraz głosowanie w tzw. kiosku. Zdalne głosowanie elektroniczne (*Remote Electronic Voting*) jest głosowaniem z wykorzystaniem mediów elektronicznych, przy czym akt głosowania może być dokonany z dowolnego miejsca. Takie głosowanie polegać może na głosowaniu przez internet, wykorzystaniu wiadomości tekstowych, interaktywnej telewizji cyfrowej czy telefonów dotykowych. Głosowanie z kiosku polega na tym, że wyborca w celu zarejestrowania swojego głosu musi udać się do lokalu wyborczego lub innej wskazanej przez organy

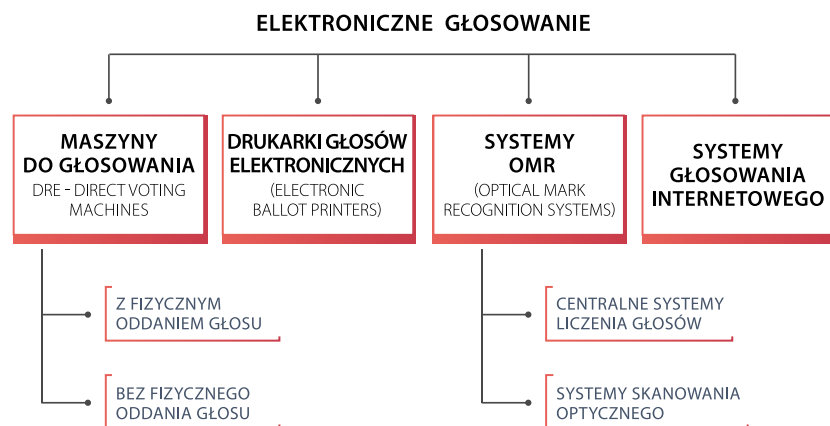
wyborcze lokalizacji. Wyborcy oddają głos elektronicznie – często za pomocą ekranów dotykowych. Głosy są zliczane na odrębnych urządzeniach znanych jako *DRE machines* (*Direct Recording Electronic machines* – elektroniczne maszyny bezpośrednio rejestrujące/zapisujące), a następnie przekazywane do centralnego rejestru oddanych głosów.

W literaturze specjalistycznej najczęściej wskazywane są dwa rodzaje e-głosowania: głosowanie elektroniczne (*e-voting*, tzw. e-głosowanie) oraz głosowanie internetowe (*i-voting*, tzw. i-głosowanie). E-głosowanie to pojęcie szersze znaczeniowo i zawiera w sobie formę głosowania internetowego. Głosowanie elektroniczne odnosi się także – jak już zostało wcześniej nadmienione – do wykorzystywania w procesie techniki wyborczej m.in.: telewizyjnych platform cyfrowych, telefonii, internetu (Nowina Konopka; Skotnicki, 2018, ss. 76-79; Zbieranek, 2013, ss. 53-56).

Głosowanie internetowe natomiast dzieli się na dwie kategorie: głosowanie w lokalu wyborczym (*Internet Voting at the Polling Place*) lub głosowanie zdalne (*Remote internet Voting*). W tym pierwszym – wyborcy oddają głos w specjalnie do tego przygotowanym kiosku wyborczym z wykorzystaniem kanału, jakim jest internet. Natomiast *Remote Internet Voting* jest zdalnym sposobem oddawania głosu, dzięki któremu wyborca głosuje bądź to z „kiosku wyborczego” (tyle że znajdującego się poza lokalem wyborczym), bądź z domowego komputera podłączonego do internetu. Internetem przesyłane są dane do centralnej bazy danych z każdego z wymienionych typów stanowisk.

Biorąc pod uwagę zastosowane rozwiązania technologiczne wyodrębnia się zwykle cztery typy głosowania elektronicznego. Zostały one przedstawione na rysunku 2.

Rysunek 2. Typy głosowania elektronicznego



Źródło: opracowanie własne.

Pod względem zastosowanych rozwiązań systemy e-głosowania można podzielić na cztery typy:

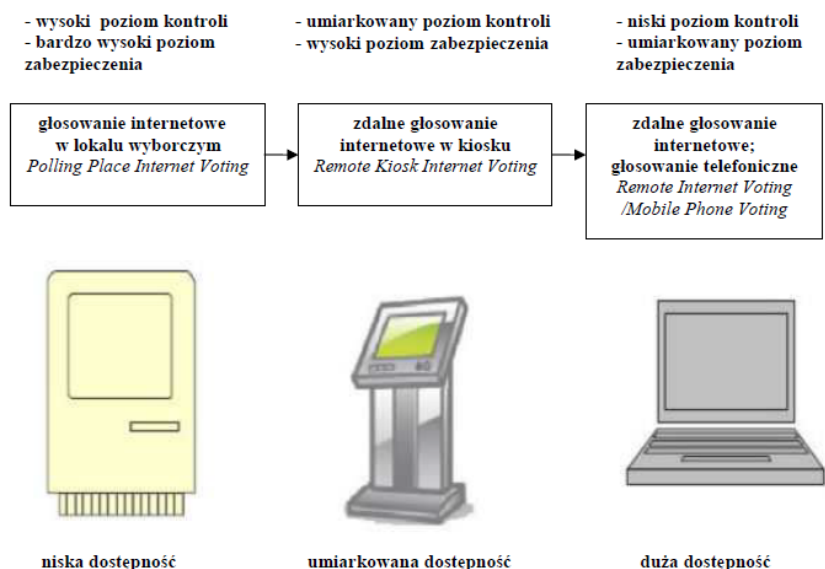
- a. maszyny do głosowania (*Direct Recording Electronic (DRE) voting machines*) – bez opcji lub z opcją druku potwierdzenia oddanego głosu (VVPAT - *voter-verified paper audit trail*). Maszyny DRE z opcją VVPAT dostarczają fizycznych dowodów oddania głosu;
- b. systemy OMR (*Optical Mark Recognition systems*) bazują na wykorzystaniu specjalnych skanerów, które rozpoznają głosy oddane przez wyborców na specjalnych kartach do głosowania (dostosowanych do odczytu przez skanery). Systemy OMR mogą funkcjonować jako:
 - centralne systemy liczenia głosów - wówczas karty do głosowania są skanowane i liczone w specjalnych centrach przeliczania głosów, oraz jako
 - systemy skanowania optycznego (*precinct count optical scanning (PCOS) systems*) – wówczas skanowanie

i przeliczanie kart do głosowania odbywa się w lokalu wyborczym, bezpośrednio po wprowadzeniu karty do głosowania (oddaniu głosu).

- c. drukarki głosów elektronicznych (*electronic ballot printers (EBPs)*) – urządzenia podobne do maszyn do głosowania, za pomocą których drukowane są specjalne karty (czytelne dla maszyn) lub znaczniki zawierające informację o wyborze dokonany przez głosującego. Takie głosy są dostarczane do skanowania i automatycznie przeliczane.
- d. systemy głosowania internetowego, w których głosy za pośrednictwem internetu przekazywane są do centralnego serwera zliczającego głosy. Głosy oddawane mogą być zarówno z komputerów publicznych (maszyn do głosowania), tzw. kiosków wyborczych, jak i z dowolnego komputera z dostępem do internetu (*Introducing Electronic Voting...*).

W literaturze przedmiotu przy omawianiu głosowania internetowego dzieli się je najczęściej na dwie kategorie: głosowanie w lokalu wyborczym (*Internet Voting at the Polling Place*) lub głosowanie zdalne (*Remote Internet Voting*). W tym pierwszym – wyborcy oddają głos w specjalnie do tego przygotowanym kiosku wyborczym z wykorzystaniem komunikacji internetowej. Natomiast *Remote Internet Voting* jest zdalnym sposobem oddawania głosu, dzięki któremu wyborca głosuje bądź to z „kiosku wyborczego” (tyle że znajdującego się poza lokalem wyborczym), bądź z dowolnego komputera podłączonego do internetu. internetem przesyłane są dane do centralnej bazy danych z każdego z wymienionych typów stanowisk.

Rysunek 3. Sposoby głosowania internetowego



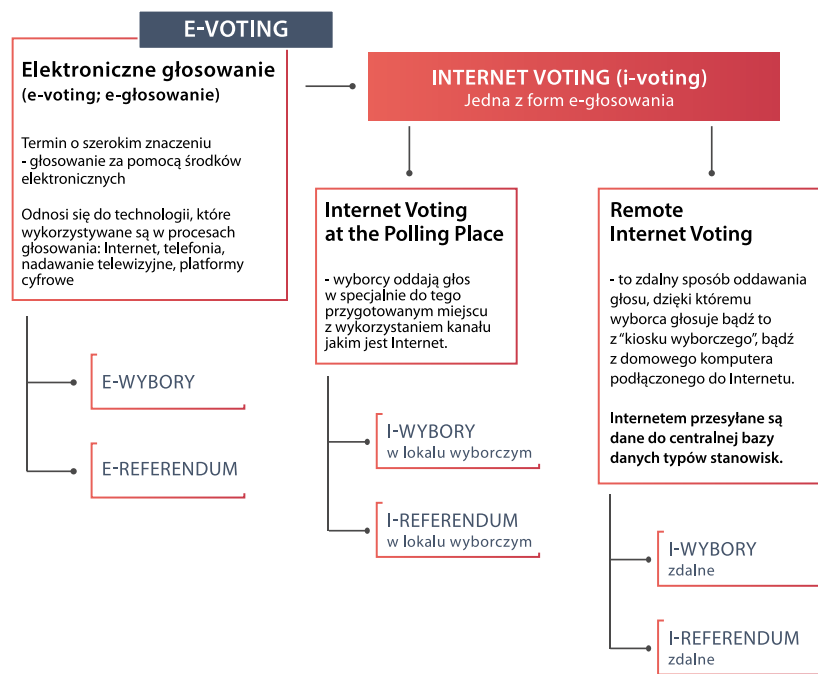
Źródło: N. Goodman, J.H. Pammett, J. DeBardleben (2010). *A Comparative Assessment of Electronic Voting*. Prepared for Elections Canada by Canada-Europe Transatlantic Dialogue, <https://www.elections.ca/content.aspx?section=res&document=index&dir=rec/tech/ivote/comp&lang=e> (data dostępu: 12.11.2020).

Na rysunku 3. przedstawiono wybrane cechy (mocne i słabe strony) trzech sposobów głosowania przez internet: głosowania internetowego za pomocą maszyn do głosowania umiejscowionych w lokalu wyborczym, za pomocą kiosku wyborczego znajdującego się poza lokalem wyborczym oraz za pomocą zdalnego głosowania *online* (z komputera lub telefonu komórkowego). Pierwszy sposób głosowania internetowego – w lokalu wyborczym – gwarantuje wysoki poziom kontroli, zapewnia duży stopień bezpieczeństwa, ale jednocześnie w porównaniu do dwóch pozostałych głosowań internetowych jest mniej dostępną metodą dla elektoratu (tzn. wyborca, żeby zagłosować, musi

pójść do konkretnego miejsca przeznaczonego do głosowania). W przypadku zdalnego głosowania z kiosku wyborczego zapewniony jest umiarkowany poziom kontroli (mniejszy niż w lokalu wyborczym) i wysoki poziom bezpieczeństwa, a dodatkowo – kiosk wyborczy jest nieco bardziej dostępny dla przeciętnego wyborcy. Zaznaczyć przy tym należy, że sposób ten może generować więcej problemów technicznych w porównaniu z głosowaniem w lokalu. Zdalne głosowanie internetowe przeprowadzone za pomocą komputera czy telefonu komórkowego wydaje się być sposobem mniej narażonym na różnego rodzaju problemy techniczne (choćby z powodu małej liczby użytkowników – głosowanie z pośrednictwem komputera czy telefonu przeprowadza zwykle jego właściciel). Takie głosowanie z perspektywy wyborcy może być dokonane o dowolnej porze z dowolnego miejsca (jest zatem o wiele bardziej dostępne dla wyborcy niż dwa poprzednie sposoby głosowania). Dodać warto, że *Remote Internet Voting* gwarantuje o wiele niższy poziom kontroli i w tym sposobie nie można zapewnić bardzo wysokiego poziomu bezpieczeństwa – to występuje na poziomie pomiędzy niskim i umiarkowanym (Goodman, Pammett, DeBardleben, 2010).

Na rysunku 4. przedstawiono podział na najważniejsze formy *e-voting*. Rozróżniając między formami demokracji przedstawicielskiej i bezpośredniej wymienić można dwa rodzaje głosowania elektronicznego: *elektroniczne wybory (e-wybory)* i *elektroniczne referendum (e-referendum)*. Pod względem technologicznym – ten drugi rodzaj głosowania wydaje się być mniej skomplikowanym do wprowadzenia – głównie ze względu na zwykle dwie możliwe odpowiedzi w głosowaniu („Tak” lub „Nie”). W przypadku bowiem wyborów karta do głosowania jest zwykle bardziej skomplikowana i obszerniejsza co do treści niż karta referendalna.

Rysunek 4. Elektroniczne głosowanie ze względu na formy głosowania powszechnego



Źródło: opracowanie własne.

Elektroniczne wybory można zdefiniować jako wybieranie przedstawicieli na stanowiska i urzędy publiczne w oparciu o wykorzystanie nowoczesnych technologii komunikacyjnych i informacyjnych. Referendum elektroniczne (e-referendum) jest głosowaniem powszechnym w określonej sprawie, w którym to głosowaniu obywatele oddają głosy nie w sposób tradycyjny – przy urnach wyborczych, ale przy użyciu nowoczesnych technologii teleinformatycznych – np. internetu czy telefonii cyfrowej, a także maszyn do głosowania. Elektroniczne referendum jest zwykle alternatywną metodą głosowania w referendach tradycyjnych.

W zależności od zastosowanych technologii w procedurze głosowania, referendum może mieć charakter szerszy – e-referendum (głosowanie za pośrednictwem maszyn do głosowania, telewizji interaktywnej, krótkiej wiadomości tekstowej SMS czy internetowego serwisu wyborczego). Natomiast gdy mowa o głosowaniu referendalnym wspomaganym internetem – wówczas takie głosowanie ma charakter węższy i nazywane jest i-referendum. I-referendum, jak wynika ze schematu, może być zdalne – oparte na tzw. *Remote Internet Voting* lub też przeprowadzane w lokalu wyborczym, gdzie maszyny do głosowania podłączone są do internetu (co pomaga zliczać głosy i przesyłać je do centralnej komisji wyborczej).

1.4. / Motywy implementacji głosowania elektronicznego

Zgodnie z danymi *Competence Center for Electronic Voting and Participation* (E-Voting.CC GmbH) tylko kilka państw na świecie stosuje (lub jest na bardzo zaawansowanym etapie wdrażania) głosowanie elektroniczne. Doświadczenia w tym zakresie mają m.in. Austria, Australia, Brazylia, Estonia, Norwegia, Holandia, Indie, Kanada, Stany Zjednoczone, Szwajcaria. Z racji bardzo dynamicznego rozwoju internetu większość państw, które rozważa wdrożenie *e-voting*, koncentruje się raczej na tzw. *Remote Internet Voting*. Zaznaczyć należy, iż we wszystkich przypadkach państw, które rozważają lub wprowadzają tę formę głosowania, zaznacza się, że ma być ono dodatkową – alternatywną wobec głosowania tradycyjnego formą uczestnictwa w wyborach czy referendach. Często planowane jest, aby *e-voting* było wprowadzone jako druga – po głosowaniu korespondencyjnym – forma oddawania głosu w elekcjach.

Rozważania nad zagadnieniem wdrażania e-głosowania prowadzą do analizy motywów i potencjalnych korzyści, którymi kierują się trzy – według Roberta Krimmera – najważniejsze grupy „beneficjentów” tego narzędzia: wyborcy, administracja i politycy (Krimmer, 2010).

Ze strony wyborców najkorzystniejszą zmianą, jaką może przynieść głosowanie elektroniczne jest zwiększenie ich mobilności. Elektroniczny system głosowania umożliwi bowiem oddanie głosu w dowolnym miejscu i w dowolnym czasie (w granicach określonych prawem) – nawet pozostając poza miejscem swojego zamieszkania. Ponadto dzięki nowym technologiom zwiększa się komfort oddawania głosów – wyborca już nie musi wychodzić z domu do lokalu wyborczego. Głosowanie elektroniczne (szczególnie internetowe) przynosi także korzyści osobom niepełnosprawnym, które często mają trudności z dotarciem do lokali wyborczych. Dzięki e-głosowaniu osoby z orzeczoną stopniem niepełnosprawności nie muszą już wkładać wysiłku, by np. zorganizować sobie transport do lokalu wyborczego, a mając dostęp do komputera z internetem bez opuszczania miejsca swojego zamieszkania mogą uczestniczyć w głosowaniu.

Z punktu widzenia administracji głosowanie elektroniczne ma potencjał przyspieszyć oraz zwiększyć dokładność przeliczania oddanych w wyborach czy referendum głosów. W tym kontekście zwraca się przede wszystkim uwagę na wyeliminowanie prawdopodobieństwa popełnienia błędu przez urzędników wyborczych. Ponadto wprowadzenie elektronicznego systemu rejestru wyborców mogłoby wyeliminować zdarzające się czasami przypadki wielokrotnego głosowania, a w państwach, gdzie jeszcze nie wprowadzono e-głosowania (np. RIV) elektroniczny centralny rejestr wyborców mógłby być zapewne pierwszym etapem na drodze do wprowadzenia *i-voting* (Rakowska, Rulka, 2011, s. 14).

E-głosowanie oparte na elektronicznym centralnym rejestrze wyborców może przyczynić się do redukcji kosztów związanych z organizacją wyborów czy referendum. Argument ten jest uzasadniany tym, że przy okazji e-głosowania nie ma potrzeby angażowania do pracy w lokalach wyborczych dużej liczby urzędników wyborczych, którzy są niezbędni, gdy wybory organizowane są tradycyjnie (przy urnach wyborczych). Jeśli chodzi o koszty związane z wdrożeniem *e-voting*, to jak już wspomniano powy-

żej, opracowanie, przygotowanie i samo wdrożenie systemu elektronicznego głosowania w krótkiej perspektywie czasu wiąże się z wysokimi kosztami, które – jak argumentują zwolennicy e-głosowania – będą znacznie mniejsze w dłuższej perspektywie czasowej.

Również politycy upatrują wielu korzyści we wdrożeniu systemów *e-voting*. Chodzi tu np. o zmianę w percepcji konkretnych polityków czy ugrupowań: ci bowiem, którzy popierają rozwój technologiczny i wprowadzanie nowinek technologicznych, by udogodnić wiele procedur obywatelom – postrzegani są jako bardziej otwarci, przyjaźni i innowacyjni. W ten sposób partie polityczne mogą kierować swoje działania na pozyskanie szerszego elektoratu – np. wyborców z najmłodszych grup wiekowych. Prócz tego, politycy zdają sobie świetnie sprawę, że elektroniczne systemy głosowania przekładają się na szybszy dostęp do informacji na temat zwycięzcy wyborów, a przez to i stwarzają szansę na szybsze tworzenie koalicji itd. Dodatkowo, klasa polityczna pokłada nadzieję w e-głosowaniu wierząc, że to rozwiązanie ma potencjał zwiększenia frekwencji wyborczej, od której zależy podział mandatów w parlamencie. Mimo iż nie ma dowodów na to, że wprowadzenie głosowania elektronicznego przekłada się na wzrost frekwencji wyborczej, to politycy wierzą, że dzięki e-głosowaniu będzie można zmienić strukturę wyborców i zwiększyć np. udział najmłodszych wyborców lub tych, którzy przebywają zagranicą. Z kolei wyższa frekwencja poprawi może wynik wyborczy jednej, a jednocześnie może być niekorzystna dla innych ugrupowań.

Wykorzystanie ICT w procedurach głosowania niesie za sobą przede wszystkim eliminację barier związanych z rzeczywistym oddaleniem wyborców od lokali wyborczych, a także wiele ułatwień zarówno dla administracji, jak i polityków, którzy wydają się mieć świadomość, że *e-voting* może przynieść im dodatkowy kapitał wyborczy. Dlatego też przyjęło się stwierdzenie, że wykorzystanie nowych metod w sprawowaniu demokratycznej władzy – szczególnie w procesie głosowania – stanowi swoistą rewolucję.

1.5. / Głosowanie elektroniczne w Polsce

W Polsce nie ma regulacji prawnych poświęconych e-głosowaniu, jak i możliwości technologicznych, które pozwalałyby na głosowanie przez internet w wyborach czy referendum ogólnokrajowych. Warto jednak odpowiedzieć na pytania, czy polska konstytucja umożliwia wdrożenie tej formy uczestnictwa oraz czy mamy w Polsce jakikolwiek doświadczenia związane z wykorzystaniem internetu w procesie decydowania politycznego.

1.5.1. E-głosowanie w polskim prawie wyborczym

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej ani wyraźnie nie zezwala ani nie zabrania wprowadzenia głosowania za pośrednictwem internetu w wyborach. Można zatem zakładać, że e-głosowanie byłoby dopuszczalne na gruncie obecnie obowiązującej ustawy zasadniczej, bowiem pod względem charakteryzujących go cech jest ono podobne do już znanych i stosowanych w Polsce sposobów głosowania: korespondencyjnego oraz przez pełnomocnika.

Wprowadzenie możliwości głosowania przez internet jest zawsze rozważane w kontekście zasad wyborczych. Najczęstszym przedmiotem debat na ten temat są zasady: powszechności, bezpośredniości i tajności wyborów.

Zasada powszechności wyborów wymaga od ustawodawcy przyjęcia takich rozwiązań, które ułatwiają, a tym samym zachęcają do korzystania z prawa głosu (czyniąc wybory jeszcze bardziej powszechnymi). W konsekwencji zasada ta winna być postrzegana jako zobowiązanie do tworzenia rozwiązań ułatwiających korzystanie z prawa głosu, powinna nie tylko powstrzymać się od ograniczania, ale wręcz zachęcać ustawodawcę do stosowania głosowania elektronicznego jako sposobu zachęcania uprawnionych do udziału w wyborach. Głosowanie przez internet – wydaje się wpisywać w realizację tej zasady.

Sporo obaw w związku z e-głosowaniem budzi realizowanie zasady bezpośredniości w wyborach. Wiąże się to przede wszyst-

kim z niejednorodnym pojmowaniem tego przymiotnika wyborczego przez konstytucjonalistów. Ogólnie przyjęte jest, że zgodnie z tą zasadą wyborca oddaje swój głos bezpośrednio na konkretnego kandydata, decydując o składzie określonego organu przedstawicielskiego (Garlicki, 1999, s. 6; Chmaj, Skrzydło, 2008, s. 47; Rzucidło, s. 76). Istnieją także opinie, że w ramach bezpośredniości wyborów mowa także o głosowaniu osobistym, na które składają się dwa elementy: głosowanie osobiste oraz głosowanie imienne (Chmaj, Skrzydło, 2008, s. 48; Rzucidło, ss. 76-77). Zgodnie z polskimi przepisami głosowanie elektroniczne nie narusza konstytucyjnej zasady głosowania bezpośredniego, bowiem zasada ta wymaga głosowania osobistego (czyli osobistego stawiennictwa w lokalu wyborczym). W tym zakresie istnieją więc obawy o to, czy aktu wyboru w rzeczywistości będzie dokonywać ten, kto nie ma do tego upoważnienia.

W przypadku rozważań nad wdrożeniem głosowania za pośrednictwem internetu w Polsce należałoby także zwrócić uwagę na fakt, iż najwięcej kontrowersji w tym przypadku budzi kwestia tajności głosowania. Niezaprzeczalnym jest, że największym wyzwaniem w kontekście implementacji głosowania internetowego będzie ustanowienie odpowiednich zabezpieczeń w systemach głosowania.

Bez wątplenia zmiany wprowadzone w polskim prawie wyborczym stanowią nową jakość w utrzymaniu zasady powszechnego prawa wyborczego i zapobieganiu wykluczeniu wyborców. Równie istotny jest fakt, że prace koncepcyjne i legislacyjne nad opracowaniem nowych procedur głosowania (w tym głosowania internetowego) są obecnie prowadzone (choć ich zakres jest ograniczony). Jest oczywiste, że Polska rozważyła rozpoczęcie szeroko zakrojonych badań nad elektronicznymi procedurami głosowania, które wydają się być nieuniknione w przyszłości. Niewątpliwie państwa, które już przyjęły „modele elektroniczne” (np. Szwajcaria i Estonia), należy uważnie obserwować jako źródło cennych spostrzeżeń. Opinia publiczna ostatecznie odzwierciedli gotowość wyborców do przyjęcia tych nowych trybów głosowania.

1.5.2. E-voting w Polsce – pierwsze doświadczenia

Temat wprowadzenia głosowania elektronicznego w Polsce pojawia się systematycznie przed każdymi wyborami parlamentarnymi. Co więcej, w ostatnim czasie – jak zostało wspomniane wcześniej – ta forma udziału w wyborach wzbudziła większe niż wcześniej zainteresowanie ze względu na potrzebę przeprowadzenia bezpiecznych wyborów w czasie pandemii koronawirusa w 2020 r. Warto więc naświetlić po krótku stosunek polskich polityków i ugrupowań politycznych do kwestii ewentualnego wdrożenia głosowania elektronicznego.

Zaznaczyć należy, że stosunek polityków i partii politycznych do głosowania elektronicznego w Polsce wydawał się zawsze bardzo pragmatyczny. Ich postawa przy tego rodzaju głosowaniu zależała przede wszystkim od potencjalnych przyszłych korzyści wyborczych w zakresie ich realizacji. Pierwsza poważna debata na temat możliwości wdrożenia głosowania internetowego miała miejsce dopiero w kontekście wyborów parlamentarnych w 2005 r., kiedy frekwencja była jedną z najniższych.

Donald Tusk – ówczesny lider Platformy Obywatelskiej – zadeklarował, że w następnych wyborach parlamentarnych elektorat będzie miał możliwość głosowania drogą elektroniczną. Tusk zapowiedział także wdrożenie głosowania przez internet tuż po przedterminowych wyborach parlamentarnych w Polsce w 2007 r. Wówczas – z faktu – przebywania dużej części wyborców PO poza granicami państwa – zdalne głosowanie w wyborach mogło przełożyć się na wzrost liczby głosów dla tego ugrupowania.

Z kolei Jarosław Kaczyński – lider Prawa i Sprawiedliwości – podkreślał w tamtym okresie, że jest przeciwny wprowadzeniu głosowania elektronicznego w Polsce. Uważał, że głosowanie elektroniczne strywalizuje tak ważny akt obywatelski, jakim jest głosowanie. Ponadto doskonale zdawał sobie sprawę z tego, że wśród młodego elektoratu (korzystającego głównie z internetu) jego partia miała niewielkie poparcie wyborcze.

W kadencji Sejmu RP przypadającej na lata 2007-2011 jednym z największych zwolenników wprowadzenia e-głosowania w Polsce był Wincenty Elsner - były poseł Ruchu Palikota. Elsner był przewodniczącym Parlamentarnego Zespołu Polska 2.0 i przygotował projekt nowelizacji kodeksu wyborczego. Elsner chciał wprowadzić głosowanie internetowe z wykorzystaniem ePUAP (elektronicznej Platformy Usług Administracji Publicznej). Projekt został skrytykowany przez ekspertów i specjalistów, w wyniku czego nie był procedowany.

Warto nadmienić, że bodaj najbardziej „popularna” próba wykorzystania bardzo uproszczonej wersji elektronicznego głosowania miała miejsce w 2010 r. przed wyborami prezydenckimi. Po wyznaczeniu na forum partii Bronisława Komorowskiego i Radosława Sikorskiego na kandydatów na urząd prezydenta, władze Platformy Obywatelskiej zdecydowały, że osobą, która miałaby być oficjalnym kandydatem na ten urząd, wybiorą członkowie partii w prawyborach. Po raz pierwszy więc w Polsce kandydat partii politycznej na urząd prezydenta RP został wybrany w drodze wewnętrznych prawyborów. Ponadto kierownictwo partii zdecydowało o przeprowadzeniu głosowania w tej sprawie wykorzystując dwie metody głosowania: głosowanie korespondencyjne i głosowanie za pośrednictwem internetu. Każdy z członków PO mógł zagłosować na jednego ze zgłoszonych w partii kandydatów. Karty do głosowania dystrybuowane były do wszystkich członków PO za pośrednictwem miesięcznika Platformy Obywatelskiej „POgłos”. Karta do głosowania została wydrukowana na jednej ze stron magazynu. W numerze wyborczym „POgłos” znalazły się również dwie koperty. Jedna z nich zawierała kartę z unikalną nazwą użytkownika i hasło do logowania się na specjalnie przygotowanej do głosowania stronie internetowej. Po wprowadzeniu danych system otwierał stronę, na której polityk mógł zagłosować na odpowiedniego kandydata. Nazwa użytkownika i hasło dawały dostęp do systemu tylko raz. Nie było możliwości ponownego głosowania przy użyciu danych tego samego użytkownika. Prawo głosu miał

każdy członek PO, który został wpisany do centralnego rejestru członków partii. Członkowie PO, którzy zdecydowali się na tradycyjną metodę głosowania, musieli wyciąć kartę do głosowania z partyjnego magazynu „POgłos”, włożyć ją do załączonej koperty i przesłać pocztą na wskazany adres. Aby zapobiec podwójnemu głosowaniu (on-line i korespondencyjnie) polecono osobom głosującym korespondencyjnie dołączyć kopertę z kodami jednorazowymi do koperty z kartą do głosowania. Osoby, które otworzyły kopertę z kodami, nie mogły przesłać pocztą ważnego głosu. Hanna Gronkiewicz-Waltz przewodniczyła komisji wyborczej, która 26 marca 2010 r. ogłosiła, że 21246 z 44759 członków partii oddało głos w prawyborach. Frekwencja w prawyborach na kandydata na urząd prezydenta wewnątrz PO wyniosła 47,47%. Wyborcy PO zdecydowanie preferowali głosować za pośrednictwem internetu niż korespondencyjnie. Droga internetową zagłosowało 17 tys. wyborców w PO, natomiast głosów korespondencyjnych było ok. 4 tys. Na kandydata PO na prezydenta RP wybrano Bronisława Komorowskiego (Musiał-Karg, 2016, ss. 221-223).

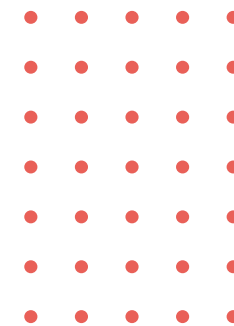
Warto nadmienić, że w roku 2011 – przed wyborami parlamentarnymi – propozycję wprowadzenia i-głosowania zgłosił prezydent Bronisław Komorowski. Chęć umożliwienia wyborów za pośrednictwem internetu wyraziły także dwie partie polityczne w swoich programach wyborczych. Sojusz Lewicy Demokratycznej oraz Platforma Obywatelska. Obecnie największym zwolennikiem wprowadzenia głosowania internetowego jest ruch Kukiz'15. Można zauważyć, że od momentu pojawienia się na polskiej scenie politycznej w 2015 r. ruch ten promuje nie tylko narzędzia demokracji bezpośredniej, ale także zachęca do rozważenia zastosowania e-głosowania w wyborach i referendach państwowych, zakładając, że zwiększy to zainteresowanie i partycypację wyborców. Podsumowując, należy zauważyć, że w Polsce – praktycznie do roku 2020 nie odbyła się żadna poważna dyskusja na temat głosowania elektronicznego. Potwierdza to także analiza zawartości przekazów medialnych, którą wykonały Magdalena

Musiał-Karg i Izabela Kapsa (2020). Wynika z niej, że głosowanie elektroniczne nie jest głównym tematem debaty nad wprowadzeniem alternatywnych metod głosowania. Co więcej, chociaż pandemia Covid-19 pobudziła dyskusję na temat nowych form uczestnictwa, nie udało się zwiększyć obecności głosowania elektronicznego w debacie medialnej. Warto w tym miejscu wskazać, że krótki epizod publicznej debaty na temat systemu zliczania głosów miał miejsce przy okazji wyborów samorządowych w listopadzie 2014 r. Wówczas w wyniku awarii systemu informatycznego w terytorialnych komisjach wyborczych wystąpiły problemy z obliczeniem wyników w systemie, a także ze sporządzeniem protokołów z głosowania. W efekcie doszło do znacznych opóźnień z podaniem zbiorczych wyników głosowania.

Podsumowując niniejszą część publikacji, stwierdzić należy, że głosowanie elektroniczne i jedna z jego najpopularniejszych wersji – głosowanie za pośrednictwem internetu - jest niezwykle interesującym przedmiotem eksploracji naukowych, których wyniki mogą być bardzo przydatne dla praktyków, ekspertów i polityków, zajmujących się obszarem innowacji wyborczych, wdrażaniem alternatywnych metod partycypacji itp. Prezentowane tu zagadnienia nie były jeszcze podejmowane w Polsce w takim zakresie, jak podejmują to wykonawcy projektu „*E-voting* jako alternatywna procedura głosowania w elekcjach państwowych. Doświadczenia wybranych państw a perspektywy wdrożenia e-głosowania w Polsce” – finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (UMO-2014/15/B/HS5/01358). Temat, będący przedmiotem badań, jest aktualny i wpisuje się w prowadzoną dyskusję nad rolą partycypacji politycznej obywateli oraz nad niwelowaniem skutków kryzysu współczesnej demokracji, co uzasadnia podjęcie badań nad tym zagadnieniem. Badania opinii publicznej na temat mechanizmów wprowadzania *e-voting* jako formy partycypacji w wyborach, legitymizacji, konkretnych technicznych rozwiązań, ich efektywności, a także potencjalnych korzyści czy zagrożeń – wydaje się być zamierzeniem w tym zakresie całościowym, wie-

lowymiarowym i nowatorskim. Dodatkowo nakreślanie portretu potencjalnego e-wyborcy w Polsce wydaje się o tyle interesujące, że pozwoli odpowiedzieć na pytanie o to, jakie grupy społeczne są zwolennikami e-głosowania oraz które z nich byłyby skłonne wybrać taką formę uczestnictwa w głosowaniach powszechnych (gdyby takie rozwiązania były możliwe).

Prezentowane w niniejszej publikacji wyniki badania empirycznego umożliwią nie tylko analizę opinii Polaków na temat wykorzystania e-głosowania w wyborach, ale mogą stanowić podstawę do określenia kierunków rozwoju elektronicznej partycypacji w Polsce, gdzie wdrożenie tego typu rozwiązań dyskutowane jest od co najmniej kilku lat. Oddając publikację w ręce Czytelników, autorka wyraża nadzieję, że okaże się ona ważnym osiągnięciem naukowym o innowacyjnym charakterze, które pozwoli wypełnić lukę w badaniach nad e-głosowaniem w nauce polskiej, a także uzupełni dorobek zagraniczny o całościowe wielowymiarowe opracowanie na temat doświadczeń w zakresie wykorzystania ICT w procedurach wyborów powszechnych w Polsce.



Rozdział 2.

Metodologia

- 2.1. / Projektowanie badania
- 2.2. / Dobór i charakterystyka próby
- 2.3. / Hipotezy badawcze
- 2.4. / Wskazanie analizowanych pytań i twierdzeń
- 2.5. / Metody analizy statystycznej



2.1. / Projektowanie badania

Badanie ankietowe zostało przygotowane i przeprowadzone jako część projektu realizowanego w ramach grantu badawczego pod tytułem „*E-voting* jako alternatywna procedura głosowania w elekcjach państwowych. Doświadczenia wybranych państw a perspektywy wdrożenia e-głosowania w Polsce” – finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki w ramach programu OPUS (UMO-2014/15/B/HS5/01358). Problemem badawczym projektu było zastosowanie głosowania elektronicznego w elekcjach państwowych w wybranych państwach świata. Za cel pracy przyjęto dokonanie analizy porównawczej dotychczasowych doświadczeń w zakresie wykorzystania nowych technologii w procedurze wyborczej. Analiza ta obejmowała zarówno wymiar teoretyczny (w odniesieniu do prac koncepcyjnych czy legislacyjnych), jak i praktyczny (obejmujący projekty pilotażowe i wdrażanie elektronicznych systemów głosowania) zastosowania technologii komunikacyjnych i informacyjnych (głównie internetu) w wyborach (*e-voting*). W szerszej perspektywie głosowanie elektroniczne było rozpatrywane jako jeden z ważnych i coraz częściej dyskutowanych elementów partycypacji obywatelskiej, w tym e-partycypacji⁴.

Głosowanie elektroniczne nie jest zagadnieniem szczególnie popularnym w debacie publicznej w Polsce. Zarówno politycy, dziennikarze, jak i eksperci, mimo powszechnej zgody co do korzyści i konieczności stosowania narzędzi elektronicznych w administracji publicznej, nie podjęli jak dotąd tematu wprowadzenia tej metody głosowania w wyborach. W związku z tym, że zagadnienie to nie było podejmowane, również w badaniach opinii publicznej

4 E-partycypacja jest rozumiana jako angażowanie obywateli w proces podejmowania decyzji publicznych za pośrednictwem narzędzi opartych na wykorzystaniu internetu (Gil-Garcia, Gonzalez-Miranda, 2010). Wyróżnia się m.in. następujące narzędzia, służące rozwojowi e-partycypacji: e-konsultacje, e-zgromadzenia, e-głosowanie, e-panele, e-petycje, e-deliberatywne badanie opinii, i in. (Zissis, Lekkas, Papadopoulou, 2008).

wyraźnie brakowało informacji na ten temat⁵. Dlatego w ramach działań projektowych postanowiono zbadać opinie Polaków i ich ewentualne preferencje odnośnie elektronicznej formy partycypacji w głosowaniach powszechnych. Posłużono się w tym celu badaniem sondażowym (metodą sondażową, przy wykorzystaniu technik ankietowania), uznając, że pozwoli ono na rozpoznanie wyznaczonych opinii respondentów w stosunku do określonych zjawisk społeczno-politycznych zachodzących w danym środowisku (Sudoł, 2012, s. 140). Badanym zjawiskiem była w tym przypadku opinia na temat głosowania elektronicznego oraz ocena tej formy głosowania przez osoby badane.

Stworzony na potrzeby badania anonimowy kwestionariusz ankiety został przygotowany w taki sposób, aby uzyskać jak najszerszy obraz badanego problemu. Nadmienić w tym miejscu należy, że najważniejszymi zagadnieniami badawczymi, jakie zostały podjęte przy realizacji projektu, były: motywy wdrożenia *e-voting* w wyborach, modele e-głosowania (*remote electronic (internet) voting, electronic (internet) voting at the polling place*), doświadczenia związane z wdrożeniem głosowania elektronicznego w wybranych państwach, najważniejsze wyzwania, korzyści i trudności z tym związane, a także możliwości i perspektywy implementacji elektronicznego głosowania w Polsce. W związku z tym, tworząc kwestionariusz ankiety, zdecydowano przygotować taki zestaw pytań i twierdzeń, aby uwzględniały one zakres wcześniejszych badań realizowanych w państwach testujących lub stosujących *e-voting*, zakładając, że uzyskane tą drogą dane będą mogły stanowić podstawę m.in. diagnozy rzeczywistych potrzeb Polaków w zakresie wdrożenia nowych rozwiązań wyborczych i podniesienia stopnia dostępności głosowania w wyborach dla różnych grup wyborców.

5 Spośród wiodących ośrodków badania opinii publicznej w Polsce, tylko jeden – Centrum Badania Opinii Społecznej – dwukrotnie zajął się analizą opinii Polaków na temat głosowania elektronicznego. Pierwsze badanie wykonano w 2014 r. (CBOS, 2014), drugie już w 2019 r. (CBOS, 2019).

Badanie ankietowe zostało zaprojektowane w taki sposób, by odpowiedzi udzielane na poszczególne pytania mogły być analizowane pod kątem demograficznych cech respondentów oraz ich preferencji politycznych. Dzięki temu możliwe było sprawdzenie, w jaki sposób te zmienne wpływają na postawę respondentów względem e-głosowania. Kwestionariusz ankiety składał się z 14 pytań merytorycznych (w tym w czterech pytaniach zastosowano zestaw twierdzeń, do których mieli ustosunkować się respondenci) oraz 6 pytań metryczkowych. Metryczka zawierała pytania dotyczące danych demograficznych osób badanych, takich jak: płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, województwo, status zawodowy. W części merytorycznej znalazły się cztery pytania o częstotliwość udziału w wyborach i preferencje polityczne (wyrażane poparciem dla partii politycznych w ostatnich wyborach parlamentarnych oraz hipotetycznym w chwili przeprowadzania badania, a także poglądy polityczne na osi lewica-prawica), trzy pytania o korzystanie z internetu (czas spędzany w internecie, miejsce korzystania i urządzenie dostępowe) oraz siedem pytań dotyczących głosowania elektronicznego (definiowanie, opinie i oceny szans i zagrożeń, preferowane metody głosowania), w tym na tle innych metod głosowania oraz w kontekście elektronicznej administracji. Arkusz kwestionariusza ankiety dostępny jest w załączniku do publikacji.

Zaznaczyć należy, że zgodnie z metodologią badań społecznych – przed właściwym badaniem ankietowym przeprowadzone zostało badanie pilotażowe na grupie obejmującej 90 osób. Badania pilotażowe umożliwiły weryfikację sposobu prowadzenia badań właściwych, jak i weryfikację przygotowanego kwestionariusza ankiety (między innymi pod kątem zrozumienia pytań przez osoby badane, sprawdzenia poprawności kategorii pytań, a także kafeterii odpowiedzi). Na podstawie pilotażu możliwa była korekta opracowanego kwestionariusza ankiety.

2.2. / Dobór i charakterystyka próby

Badanie zostało przeprowadzone w okresie między kwietniem a czerwcem 2018 r. w całej Polsce. Próba osób badanych liczyła 1716 Polaków i została dobrana w sposób kwotowy, z uwzględnieniem cech demograficznych populacji. Następnie, uwzględniając płeć i wiek, ustalono liczebność próby względem populacji. Dobór badanych, po spełnieniu tych kryteriów odbywał się metodą kuli śniegowej. Większość respondentów dobranych w ten sposób wypełniła papierową wersję kwestionariusza ankiety. Możliwe było także skorzystanie z wersji elektronicznej dostępnej dla wszystkich użytkowników sieci.

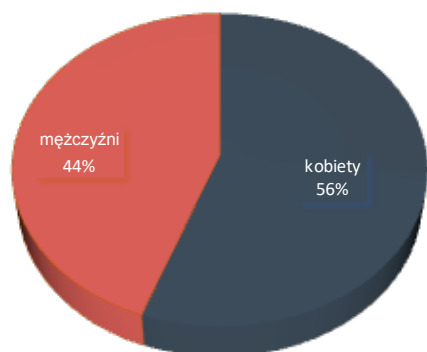
Projektując badanie założono, że badana próba winna być reprezentatywna przedmiotowo (kwotowo), czyli jej skład pod względem wybranej cechy respondentów powinien w znacznej mierze odpowiadać rzeczywistemu składowi populacji. Zaznaczyć jednak należy, iż podczas badań ankietowych - poza papierowym kwestionariuszem ankiety wypełnianym przez respondentów dobranych w sposób kwotowy, udostępniono elektroniczną wersję ankiety, która była dostępna dla wszystkich użytkowników sieci. W związku z tym ostateczna liczba osób badanych uległa zwiększeniu.

Spośród cech demograficznych, jakie ustalono podczas badania, każda miała uzasadnienie nie tylko w charakterystyce próby (płeć, wiek, miejsce zamieszkania), ale także w specyfice badanego zagadnienia (wykształcenie, status zawodowy). Dlatego w metryczce, poza danymi demograficznymi znalazły się pytania o miejsce zamieszkania, wykształcenie i status zawodowy. Założono bowiem, że fakt zamieszkania na terenach miejskich czy też wiejskich – może do pewnego stopnia determinować opinie respondentów na temat wykorzystania narzędzi działających w oparciu o wykorzystanie internetu (dostępność bowiem do infrastruktury internetowej na obszarach wiejskich może różnić się od dostępności do sieci internetowej w miastach). Również wykształcenie potraktowano jako czynnik mogący różnicować za-

równy oceny, jak i chęć korzystania z nowych technologii. Podobnie przyjęto w przypadku zmiennej, jaką jest wiek – założono, że opinie i postawy względem głosowania przez internet mogą być odmienne w różnych grupach wiekowych.

Badaniem objęta została grupa 1716 respondentów, z których 954 stanowiły kobiety (55,59%) oraz 762 mężczyźni (44,41%). Podział respondentów według płci zawiera wykres 1.

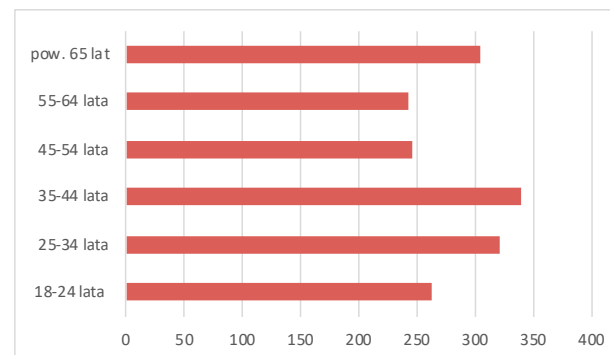
Wykres 1. Płeć osób badanych (%)



Źródło: opracowanie własne.

Struktura wiekowa badanych przedstawia się następująco: w grupie najmłodszych respondentów w wieku 18-24 lata znalazły się 263 osoby (15,33% całej próby), osób w wieku 25-34 lata było 321 (18,71%), najliczniejszą grupę stanowili respondenci w wieku 35-44 lata (339 osób; 19,76% całej próby), osób w wieku 45-54 lata było 246 (14,34%), a w wieku 55-64 lata – 243 osoby (14,16%), w najstarszej grupie osób powyżej 65 roku życia znalazły się 304 osoby (17,72% próby). Szczegółowe dane przedstawione są na wykresie 2.

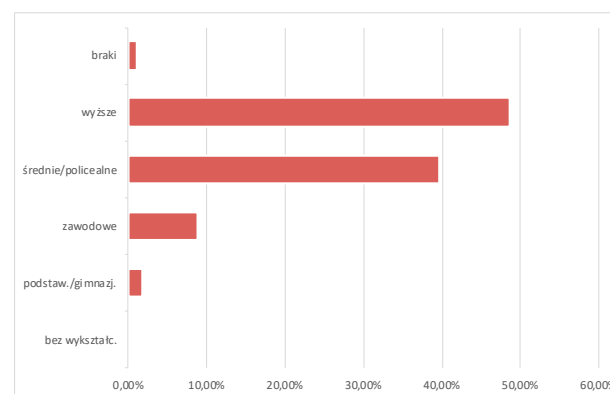
Wykres 2. Wiek osób badanych



Źródło: opracowanie własne.

Jak widać na wykresie 3., pod względem wykształcenia najliczniejszą grupę stanowiły osoby z wykształceniem średnim lub policealnym – 681 (39,69% całej próby), a także z wykształceniem wyższym (ukończone studia licencjackie lub magisterskie) – 836 respondentów (48,72%). Osoby z wykształceniem zawodowym (150 osób) stanowiły 8,74% próby osób badanych, a osoby z wykształceniem podstawowym lub gimnazjalnym oraz osoby bez wykształcenia stanowiły łącznie niecałe 2% osób badanych – odpowiednio 30 i 2 osoby.

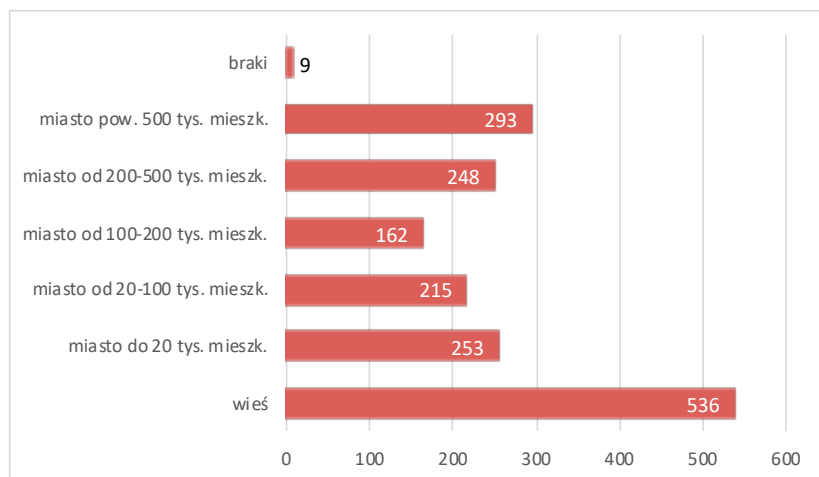
Wykres 3. Wykształcenie respondentów (%)



Źródło: opracowanie własne.

Pod względem miejsca zamieszkania, dokonano podziału na następujące kategorie: wieś; miasto do 20 tys. mieszkańców; miasto 20-100 tys. mieszkańców; miasto 100-200 tys. mieszkańców; miasto 200-500 tys. mieszkańców; miasto powyżej 500 tys. mieszkańców. W badaniu wzięło udział 536 mieszkańców wsi (31,24% całej próby) oraz 253 (14,74%) mieszkańców małych miast do 20 tys. Mieszkańcy większych polskich miast byli reprezentowani przez następujące grupy: miasta od 20 do 100 tys. mieszkańców – 215 osób badanych (12,53%); miasta od 100 do 200 tys. mieszkańców – 162 osoby (9,44%); miasta liczące od 200 do 500 tys. mieszkańców – 248 osób (14,45%); miasta pow. 500 tys. mieszkańców – 293 respondentów (17,07%). Graficzną prezentację danych dotyczących miejsca zamieszkania zawiera wykres 4.

Wykres 4. Miejsce zamieszkania respondentów

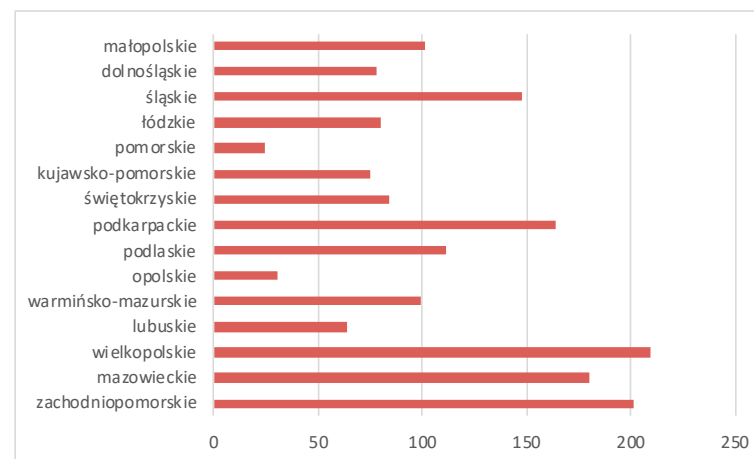


Źródło: opracowanie własne.

Przy doborze próby osób badanych został uwzględniony również podział administracyjny Polski. Respondenci reprezentowali wszystkie województwa. Z poszczególnych województw

uzyskano reprezentację osób badanych w następującej ilości (kolejność alfabetyczna): województwo dolnośląskie – 78 osób (4,55% badanych); kujawsko-pomorskie – 75 (4,37%); lubelskie – 58 (3,38%); lubuskie – 64 (3,73%); łódzkie – 80 (4,66%); małopolskie – 101 (5,89%); mazowieckie – 180 (10,49%); opolskie – 30 (1,75%); podkarpackie – 164 (9,56%); podlaskie – 111 (6,47%); pomorskie – 24 (1,4%); śląskie – 148 (8,62%); świętokrzyskie – 84 (4,89%); warmińsko-mazurskie – 99 (5,77%); wielkopolskie – 209 (12,18%); zachodniopomorskie – 201 (11,71%). Dane z podziałem na województwa zostały zaprezentowane na wykresie 5.

Wykres 5. Województwa zamieszkania respondentów

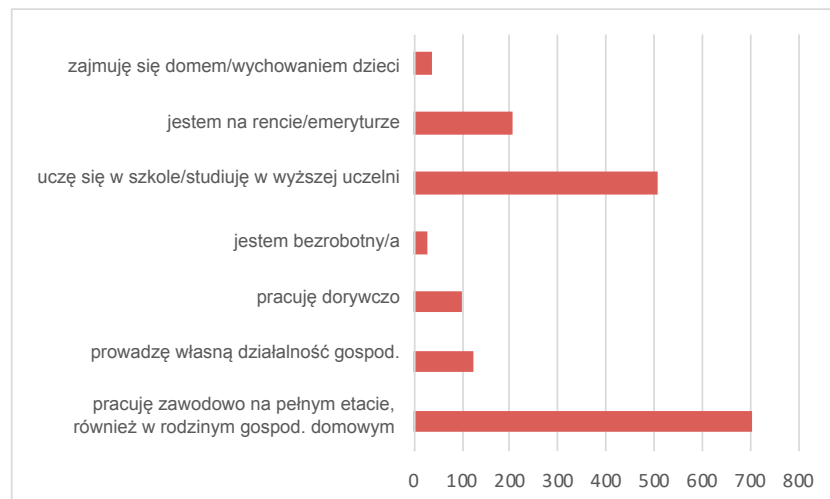


Źródło: opracowanie własne.

Ostatnią zmienną badaną w metryczce był status zawodowy osób badanych. Wśród respondentów najwięcej osób wskazało, że pracuje zawodowo na pełnym etacie (również w rodzinnym gospodarstwie domowym) – 705 (41,08%). Niecałe 30% całej próby (506 osób) zadeklarowało, że uczy się w szkole lub studiuje na wyższej uczelni. Z kolei 203 osoby (11,83%) zadeklarowały, że są na rencie lub emeryturze. 124 osoby (7,23% próby) stanowiły

osoby prowadzące własną działalność gospodarczą, a 100 osób (5,83%) odpowiedziało, że pracuje dorywczo. Wśród badanych znalazły się także osoby bezrobotne (30 osób, 1,75%) oraz zajmujące się domem lub wychowujące dzieci (39; 2,27%).

Wykres 6. Status zawodowy respondentów



Źródło: opracowanie własne.

2.3. / Hipotezy badawcze

W ramach realizowanych badań sformułowano dwie główne hipotezy badawcze.

H1. Postawy i opinie Polaków na temat głosowania elektronicznego oraz wykorzystania tego narzędzia w wyborach różnią się w zależności od wybranych demograficznych cech respondentów.

W związku z tym, że za szczególnie ważne uznano takie zmienne, jak: wiek, wykształcenie czy miejsce zamieszkania, postanowiono sformułować hipotezy pomocnicze skoncentrowane właśnie na ww. zmiennych.

H.1.1. Osoby reprezentujące młodsze grupy wiekowe lepiej oceniają głosowanie elektroniczne i są bardziej skłonne skorzystać z tej formy uczestnictwa w wyborach w porównaniu do starszych osób ankietowanych.

H.1.2. Osoby lepiej wykształcone (posiadające wyższe wykształcenie) są bardziej otwarte na nowe rozwiązania związane z e-głosowaniem w elekcjach państwowych. Dostrzegają także więcej korzyści, ale i są bardziej świadomi zagrożeń związanych z głosowaniem przez internet.

H.1.3. W porównaniu do mieszkańców terenów wiejskich – osoby mieszkające w miastach (szczególnie dużych miastach) mają bardziej pozytywne nastawienie względem *i-voting* i byłyby bardziej skłonne skorzystać z takiej możliwości partycypacji w wyborach.

H.1.4. Między opiniami mieszkańców województw zachodnich i północnych (gdzie wyborcy są bardziej liberalni) oraz województw wschodnich i południowych (gdzie wyborcy są bardziej konserwatywni i przywiązani do tradycji) mogą występować różnice w opiniach na temat innowacji wyborczych oraz w poparciu dla *e-voting*.

H.1.5. Aby nakreślić całościowy obraz poglądów na temat *e-voting*, odpowiedzi respondentów rozpatrywano także w kontekście płci i statusu zawodowego. Nie zakładano w tych przypadkach istotnych różnic wynikających właśnie z wpływu wymienionych czynników.

H2. Postawy i opinie Polaków na temat głosowania elektronicznego oraz wykorzystania tego narzędzia w wyborach są zależne od wybranych zmiennych politycznych.

Za szczególnie istotne w tym zakresie uznano odmienności, mogące występować w różnych grupach rozpatrywanych w kontekście: preferencji partyjnych, poglądów politycznych czy częstości udziału (głosowania) w wyborach do Sejmu i Senatu. Podobnie jak w przypadku poprzedniej grupy zmiennych – sformułowano kilka hipotez pomocniczych.

H.2.1. Poparcie dla partii politycznych, które są otwarte na wprowadzenie alternatywnych metod głosowania przekłada się na pozytywne opinie ich wyborców o wprowadzeniu *e-voting* oraz korzyści płynących z wykorzystania tej formy uczestnictwa w wyborach.

H.2.2. Poglądy polityczne wpływają na opinie na temat wprowadzenia innowacyjnych metod uczestnictwa w wyborach w taki sposób, że osoby o poglądach prawicowych będą się opowiadać częściej za „tradycyjnymi” formami partycypacji. Osoby o poglądach bardziej liberalnych i lewicowych będą bardziej otwarte względem wprowadzenia dodatkowej – internetowej formy głosowania.

H.2.3. Udział w wyborach różnicuje stosunek respondentów do alternatywnych metod głosowania. Osoby częściej głosujące mogą widzieć potrzebę uczynienia głosowania bardziej wygodnym i wprowadzenia *e-voting*. Osoby rzadko biorące udział oraz te nie głosujące nigdy w wyborach do Sejmu i Senatu mogą popierać e-głosowanie ze względu na walory związane z wygodniejszym (np. o dowodnej porze i z dowolnego miejsca) niż w przypadku głosowania tradycyjnego oddawania głosu.

2.4. / Wskazanie analizowanych pytań i twierdzeń

Spośród wszystkich zadanych pytań i postawionych w ankiecie twierdzeń, w niniejszej publikacji zostały zaprezentowane uśrednione wyniki odpowiedzi na twierdzenia odnoszące się do *e-voting*, w tym definiowanie głosowania elektronicznego, deklaracje dotyczące korzystania z głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość, ocena dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców, opinie i oceny głosowania elektronicznego pod względem wygody czy uczciwości w liczeniu głosów, a także ewentualnych negatywnych konsekwencji jego zastosowania, jak brak gwarancji tajności wyborów. Wykorzystano następujące pytania i twierdzenia z ankiety:

- definiowanie głosowania elektronicznego

„Czym według Pana(i) jest głosowanie elektroniczne?” (pytanie P.8. w kwestionariuszu ankiety); W tym pytaniu respondenci mogli posłużyć się kafeterią odpowiedzi: „głosowanie przez internet (z komputera podłączonego do internetu)”; „głosowanie za pomocą tzw. głosomatów (maszyn do głosowania)”; „głosowanie przez telefon komórkowy”; „systemy skanowania optycznego”. Ponadto zostawiono możliwość wpisania własnej odpowiedzi (opcja: „inne, jakie...?”), a także „trudno powiedzieć” oraz „nie wiem”.

- deklarowane postawy i oceny głosowania elektronicznego

„Poniżej znajduje się szereg twierdzeń, prosimy o ustosunkowanie się do każdego z nich poprzez zaznaczenie „X” przy jednej z pięciu możliwych odpowiedzi” (pytanie P.9. w kwestionariuszu ankiety). Przy każdym z poniższych twierdzeń respondenci mogli wybrać następujące opcje odpowiedzi: „zdecydowanie tak”, „raczej tak”, „trudno powiedzieć”, „raczej nie”, „zdecydowanie nie”.

1. Wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu (P.9.3. w kwestionariuszu ankiety).
2. W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach (P.9.4.).
3. Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość (P.9.5.).
4. Jeśli wprowadzono by głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (np. w tygodniu poprzedzającym niedzielę wyborczą) i powinno trwać kilka dni (P.9.6.).
5. Chciałbym, aby nie było (nie wprowadzano) żadnych dodatkowych metod (P.9.7.).
6. Głosowanie tradycyjne jest lepszą metodą niż głosowanie przez internet (P.9.8.).
7. Głosowanie przez internet obniża rangę doniosłego aktu głosowania (P.9.9.).

- ocena dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców

„W nawiązaniu do poniższych form głosowania proszę odnieść się do przedstawionych możliwości zaznaczając X przy wybranej możliwości” (pytanie P.10. w kwestionariuszu ankiety). Przy każdym z poniższych twierdzeń respondenci mogli wybrać następujące opcje odpowiedzi: „powinna być taka możliwość dla wszystkich”; „powinna być taka możliwość tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku”; „powinna być taka możliwość dla osób przebywających zagranicą”; „nie powinno być takiej możliwości”; „trudno powiedzieć”.

1. Głosowanie elektroniczne w lokalu wyborczym – maszyny do głosowania (P.10.1. w kwestionariuszu ankiety).
2. Głosowanie przez internet (z komputera z dostępem do internetu) (P.10.2.).

- opinie na temat głosowania elektronicznego

„Co Pan(i) myśli na temat głosowania przez internet w wyborach? Poniżej znajduje się szereg twierdzeń, prosimy o ustosunkowanie się do każdego z nich poprzez zaznaczenie „X” przy jednej z pięciu możliwych odpowiedzi” (pytanie P.14. w kwestionariuszu ankiety). Przy każdym z poniższych twierdzeń respondenci mogli wybrać następujące opcje odpowiedzi: „zdecydowanie tak”, „raczej tak”, „trudno powiedzieć”, „raczej nie”, „zdecydowanie nie”.

1. Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach (P.14.1. w kwestionariuszu ankiety).
2. Głosowanie przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki (P.14.2.).
3. Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym (P.14.3.).
4. Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej (P.14.4.).
5. Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów (P.14.5.).
6. Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych (P.14.6.).
7. W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów (P.14.7.).

8. W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne (P.14.8.).

Ponadto, w analizie postanowiono sprawdzić, czy z twierdzeń zestawionych w pytaniu 9 oraz 14 można zbudować wskaźnik poparcia dla *e-voting* (weryfikacja poziomu zgodności wewnętrznej opisana jest w części: Metody analizy statystycznej). Poza wymienionymi już twierdzeniami, we wskaźniku zostały uwzględnione dwa dodatkowe twierdzenia z pytania 9:

P.9.1. „Korzystam z usług elektronicznej administracji (np. wysłałam dokumenty do urzędów przez internet, wysyłam maila do urzędów, wysyłam deklaracje podatkowe przez internet itp.)”. oraz P.9.2. „Chciał(a)bym, aby w Polsce można było więcej spraw „urzędowych” załatwiać za pośrednictwem internetu”. Natomiast ze względu na niezadawalające własności statystyczne twierdzeń P.14.4. oraz P.14.7., postanowiono nie wprowadzać ich do wskaźnika.

2.5. / Metody analizy statystycznej

W celu udzielenia odpowiedzi na postawione pytania badawcze, a także weryfikacji postawionych hipotez przeprowadzono analizy statystyczne przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics 23. Za jego pomocą wykonano analizę podstawowych statystyk opisowych wraz z testami Kołmogorowa-Smirnowa, testy U Manna-Whitney’a, testy Kruskala-Wallisa, testy χ^2 oraz dokładne testy Fishera. Za poziom istotności uznano klasyczny próg $\alpha = 0,05$; jednakże wyniki prawdopodobieństwa statystyki testu na poziomie $0,05 < p < 0,1$ interpretowano jako istotne na poziomie tendencji statystycznej.

Przy tworzeniu indeksu poparcia dla *e-voting* postanowiono sprawdzić czy można go zbudować z twierdzeń zestawionych w pytaniu 9 oraz 14 (deklaracji dotyczących korzystania z głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość; oceny głosowania elektronicznego pod względem wygody czy uczciwości w liczeniu głosów; oceny ewentualnych negatywnych

konsekwencji jego zastosowania). Respondenci odpowiadali wskazując jedną z pięciu możliwości (zgodnie ze skalą Likerta): „zdecydowanie tak”, „raczej tak”, „trudno powiedzieć”, „raczej nie”, „zdecydowanie nie”, wyrażających ich opinię na dane twierdzenie. Przy opracowaniu wyników badania odpowiedzi zostały wyrażone liczbowo w następujący sposób: „zdecydowanie tak” – 5 punktów, „raczej tak” – 4 punkty, „trudno powiedzieć” – 3 punkty, „raczej nie” – 2 punkty, „zdecydowanie nie” – 1 punkt. W przypadku odpowiedzi wyrażających negatywny stosunek do *e-voting*, zastosowano skalę odwróconą przy ich kodowaniu.

Podczas weryfikacji wskaźnika wykonano eksploracyjną analizę czynnikową. Wykres osypiska wskazywał istnienie jednego, silnego czynnika. Wyjaśniał on 36,67% wariancji w zakresie wyników. Analiza ładunków czynnikowych wykazała, że jedynie pozycje 14.4 oraz 14.7 cechują się niezadawalającymi własnościami i nie należy ich wprowadzać do wskaźnika. Tak utworzony kwestionariusz, składający się z piętnastu itemów cechował się wysokim poziomem zgodności wewnętrznej $\alpha = 0,89$.



Rozdział 3.

Elektroniczne głosowanie w opiniach Polaków. Analiza wyników badań

3.1. / Analiza danych według zmiennych demograficznych

3.2. / Analiza danych według zmiennych politycznych

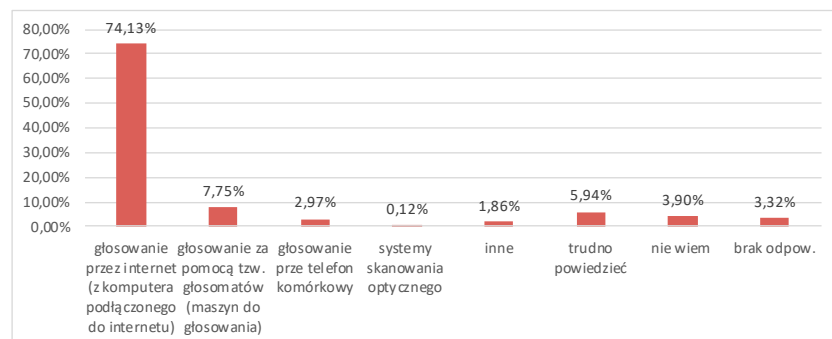
3.3. / Wskaźniki poparcia dla *e-voting*



Sposób rozumienia przez respondentów pojęcia *głosowanie elektroniczne* wydaje się być kluczowe dla dalszych etapów prowadzonej w niniejszej publikacji analizy. To, jak ankietowani pojmują *e-voting*, pozwala bowiem interpretować wyniki odpowiedzi na kolejne pytania i twierdzenia uwzględnione w realizowanym badaniu.

Analizę wyników badań rozpoczęto od zbadania odpowiedzi na pytanie o to, jak respondenci rozumieją / definiują głosowanie elektroniczne.

Wykres 7. Odpowiedzi na pytanie: „Czym według Pana(i) jest głosowanie elektroniczne?”



Źródło: opracowanie własne.

Jak widać na powyższym wykresie niemal 75% respondentów (1272 osób) rozumie głosowanie elektroniczne jako zdalne głosowanie za pomocą komputera podłączonego do internetu. Prawie 8% badanych zaznaczyło odpowiedź, że e-głosowanie jest głosowaniem za pomocą tzw. głosomatów, czyli maszyn do głosowania. Pozostałe odpowiedzi uzyskały niewiele wskazań, jednak warto zwrócić uwagę na dość duży udział procentowy odpowiedzi „Trudno powiedzieć” i „Nie wiem”. Wyniki odpowiedzi na pytanie o istotę e-głosowania pozwalają sformułować wniosek, iż osoby ankietowane zdają sobie sprawę z możliwości, jakie niosą za sobą nowoczesne technologie i że mogą one być wykorzystywane w procesach wyborczych.

3.1. / Analiza danych według zmiennych demograficznych

Projektując badania, mające na celu analizę opinii Polaków na temat głosowania przez internet, postanowiono rozpatrywać odpowiedzi respondentów przez pryzmat następujących zmiennych o charakterze socjodemograficznym: płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, województwo, status zawodowy. Założono, że determinanty te mogą różnicować (choć w różnym zakresie) odpowiedzi osób ankietowanych na temat cech, możliwości wdrożenia oraz chęci skorzystania z *e-voting* w sytuacji, gdyby taka opcja była możliwa. Za szczególnie istotne w tym zakresie uznano odmienności, mogące występować w różnych grupach rozpatrywanych w kontekście:

- wieku – osoby z młodszych grup wiekowych są lepiej obeznane z nowoczesnymi technologiami i chętniej korzystają z narzędzi elektronicznych. Ich nastawienie więc względem *e-voting* może być bardziej pozytywne niż wśród najstarszych respondentów;

- wykształcenia – osoby charakteryzujące się wyższym wykształceniem są lepiej zorientowane nie tylko jeśli chodzi o możliwość korzystania z nowoczesnych technologii, ale także – ze względu na większą mobilność zawodową – mogą dostrzegać korzyści płynące z i-głosowania, umożliwiające im udział w procedurach wyborczych bez względu na miejsce przebywania;

- miejsca zamieszkania – osoby mieszkające w dużych miastach są zwykle bardziej otwarte na wprowadzenie różnego rodzaju innowacji (także wyborczych). Może to być wynikiem lepszego wykształcenia, większej mobilności zawodowej, a także lepszej dostępności do infrastruktury internetowej właśnie na terenach miejskich;

- województwa zamieszkania – przypuszczać można, że jeśli chodzi o otwartość na innowacje wyborcze pewnego rodzaju podziały mogą przebiegać bardzo podobnie jak w przypadku podziałów politycznych: tzn. w województwach zachodnich wyborcy są bardziej liberalni, a ich poparcie względem nowoczesnych metod głosowania może być wyższe w porównaniu do o wiele bardziej konserwatywnych i przywiązanych do tradycji mieszkańców województw na wschodzie kraju.

Odpowiedzi respondentów – jak wspomniano wcześniej – rozpatrywano także w kontekście płci i statusu zawodowego respondentów. Dzięki takiemu podejściu możliwe było sprawdzenie, w jaki sposób wymienione zmienne różnicują postawę respondentów względem e-głosowania i pozwoliło dostrzec różnice i podobieństwa, mogące być wskazówkami dla polityków i specjalistów rozważających kwestie wprowadzenia głosowania za pośrednictwem internetu jako alternatywnej metody udziału w głosowaniach powszechnych i włączania obywateli w mechanizmy podejmowania decyzji państwowych.

3.1.1. Podstawowe statystyki opisowe mierzonych zmiennych ilościowych

Postępowanie badawcze w pierwszym kroku polegało na policzeniu podstawowych statystyk opisowych badanych zmiennych ilościowych wraz z testem Kołmogorowa-Smirnowa, sprawdzającym normalność rozkładu tychże zmiennych. Jak można zauważyć w tabeli 1⁶ wszystkie badane rozkłady były znacząco odmienne od rozkładu Gaussa, na co wskazuje wynik testu Kołmogorowa-Smirnowa. Jednakże wartość skośności tych rozkładów mieściła się w przedziale od -2 do +2, tak więc można przyjąć, że rozkłady nie były znacząco asymetryczne względem średniej.

⁶ Aby ułatwić czytanie raportu i powiązanie jego wyników z przeprowadzonym badaniem, we wszystkich tabelach oraz wykresach w tej części raportu pojawiać się będą numeracje pytań i twierdzeń zgodne z tymi, które są w formularzu ankiety. Formularz ankiety stanowi załącznik do niniejszej publikacji.

Tabela 1. Podstawowe statystyki opisowe badanych zmiennych ilościowych

	M	Me	SD	Sk.	Kurt.	Min.	Maks.	K-S	p
P.9.3. Wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu	3,96	4	1,03	-0,87	0,23	1	5	0,22	<0,001
P.9.4. W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach	3,98	4	1,14	-1,03	0,23	1z	5	0,24	<0,001
P.9.5. Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość	3,92	4	1,28	-1,01	-0,17	1	5	0,26	<0,001
P.9.6. Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (np. w tygodniu poprzedzającym niedzielę wyborczą) i powinno trwać kilka dni.	2,94	3	1,30	0,03	-1,00	1	5	0,16	<0,001
P.9.7. Chciałbym, aby nie było, nie wprowadzono żadnych dodatkowych metod	2,24	2	1,33	0,81	-0,54	1	5	0,23	<0,001
P.9.8. Głosowanie tradycyjne jest lepsze	2,82	3	1,33	0,19	-1,04	1	5	0,15	<0,001
P.9.9. Głosowanie przez internet obniża rangę doniosłego aktu głosowania	2,64	3	1,36	0,33	-1,08	1	5	0,18	<0,001
P.14.1. ułatwia udział w wyborach	4,47	5	0,85	-1,88	3,66	1	5	0,37	<0,001
P.14.2. obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki	4,07	4	1,04	-0,98	0,28	1	5	0,26	<0,001
P.14.3. jest o wiele wygodniejsze	4,25	5	0,94	-1,23	1,12	1	5	0,30	<0,001
P.14.4. wpływa na wzrost frekwencji wyborczej	3,47	4	1,25	-0,36	-0,90	1	5	0,18	<0,001
P.14.5. stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów	3,19	3	1,14	-0,03	-0,81	1	5	0,17	<0,001
P.14.6. stwarza możliwość fałszerstw wyborczych	3,15	3	1,14	0,01	-0,77	1	5	0,18	<0,001
P.14.7. nie ma zagwarantowanej tajności wyborów	3,58	4	1,17	-0,43	-0,71	1	5	0,19	<0,001
P.14.8. jest mniej bezpieczne	3,1	3	1,18	-0,02	-0,76	1	5	0,18	<0,001

M – średnia; Me – mediana; SD – odchylenie standardowe; Sk. – skośność; Kurt. – kurtoza; Min i Maks. – najniższa i najwyższa wartość rozkładu; K-S – wynik testu Kołmogorowa-Smirnowa; p – istotność

Źródło: opracowanie własne.

3.1.2. Płeć respondentów a postawy względem głosowania przez internet

W kolejnym kroku sprawdzono, czy odpowiedzi respondentów, dotyczące różnych aspektów elektronicznego głosowania są odmienne w zależności od płci.

W przypadku zmiennych ilościowych wykonano serię nieparametrycznych testów *U* Manna-Whitney'a ze względu na znaczną nierównoliczność porównywanych grup, zaś w przypadku zmiennych nominalnych wykonano serię testów χ^2 .

W pierwszej kolejności przeanalizowano wyniki uzyskane dla twierdzeń 9.3.-9.9. z pytania 9. Osoby badane ustosunkowywały się do siedmiu stwierdzeń. Jak widać w tabeli 2 odnotowano trzy różnice istotne statystycznie. Kobiety częściej zgadzały się ze stwierdzeniami „P.9.6. Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (np. w tygodniu poprzedzającym niedzielę wyborczą) i powinno trwać kilka dni”, mniej zaś ze stwierdzeniem „P.9.8. Głosowanie tradycyjne jest lepsze” oraz „P.9.9. Głosowanie przez internet obniża rangę doniosłego aktu głosowania”.

Tabela 2. Płeć respondentów a deklarowane postawy i oceny na temat e-głosowania

	kobieta		mężczyzna		<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
P.9.3. Wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu	3,99	1,01	3,93	1,07	350930,0	-0,76	0,445	0,02
P.9.4. W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach	4,00	1,12	3,96	1,15	351553,5	-0,75	0,452	0,02
P.9.5. Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość	3,98	1,25	3,86	1,32	338355,0	-1,86	0,063	0,05
P.9.6. Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (np. w tygodniu poprzedzającym niedzielę wyborczą) i powinno trwać kilka dni.	3,00	1,28	2,86	1,31	331126,5	-2,26	0,024	0,05

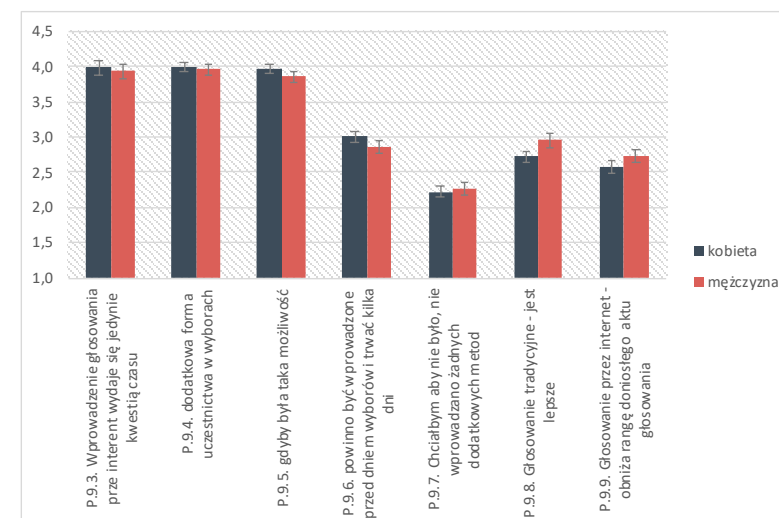
P.9.7. Chciał(a)bym, aby nie było, nie wprowadzono żadnych dodatkowych metod	2,22	1,33	2,27	1,34	345508,0	-0,88	0,379	0,02
P.9.8. Głosowanie tradycyjne jest lepsze	2,72	1,30	2,95	1,34	319505,0	-3,57	<0,001	0,09
P.9.9. Głosowanie przez internet obniża rangę doniosłego aktu głosowania	2,57	1,35	2,73	1,36	330573,5	-2,48	0,013	0,06

M – średnia; *SD* – odchylenie standardowe; *U* – wynik testu *U* Manna-Whitney'a; *Z* – wartość wystandaryzowana; *p* – istotność statystyczna; *r* – siła efektu

Źródło: opracowanie własne.

Dodatkowo, odnotowano jedną różnicę na poziomie tendencji statystycznej. Kobiety bardziej zgadzały się ze stwierdzeniem „P.9.5. Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość”. Siła wszystkich odnotowanych efektów była jednak niska. W zakresie pozostałych podpunktów pytania 9 nie odnotowano różnic nawet na poziomie tendencji statystycznej. Szczegółowe wyniki zaprezentowano na wykresie 8.

Wykres 8. Płeć respondentów a deklarowane postawy i oceny na temat e-głosowania



Źródło: opracowanie własne.

Następnie przeanalizowano wyniki uzyskane dla dwóch twierdzeń z pytania 10, które dotyczyły dostępności głosowania elektronicznego (w formie maszyn do głosowania w lokalu wyborczym oraz w formie głosowania przez internet) dla różnych grup wyborców: dla wszystkich uprawnionych, dla osób chorych, niepełnosprawnych i w podeszłym wieku oraz dla osób przebywających za granicą.

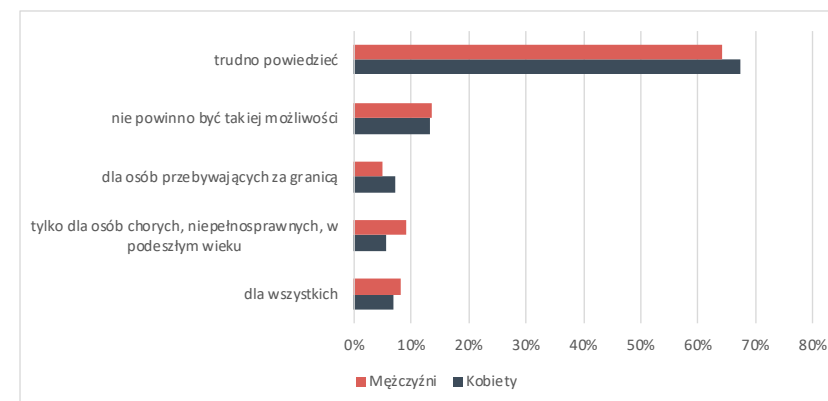
Tabela 3. Płeć respondentów a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców (P.10.1.-P.10.2.)

		płeć		
		kobieta	mężczyzna	
Głosowanie elektroniczne – maszyny do głosowania powinno być dostępne	dla wszystkich	N 135	109	$\chi^2(4) = 4,28$ $p = 0,370$
		% 14,40%	14,50%	
	tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N 71	68	
		% 7,60%	9,00%	
	dla osób przebywających za granicą	N 32	19	
		% 3,40%	2,50%	
	nie powinno być takiej możliwości	N 105	100	
		% 11,20%	13,30%	
	trudno powiedzieć	N 596	456	
		% 63,50%	60,60%	
Głosowanie przez internet powinno być dostępne	dla wszystkich	N 64	62	$\chi^2(4) = 11,78$ $p = 0,019$ $V = 0,08$
		% 6,80%	8,20%	
	tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N 54	69	
		% 5,70%	9,20%	
	dla osób przebywających za granicą	N 68	38	
		% 7,20%	5,00%	
	nie powinno być takiej możliwości	N 123	102	
		% 13,10%	13,50%	
	trudno powiedzieć	N 633	483	
		% 67,20%	64,10%	

Źródło: opracowanie własne.

Odnotowano jedną istotną statystycznie różnicę – w zakresie postaw względem umożliwienia głosowania przez internet. Mężczyźni częściej wskazywali, że powinno być ono dostępne dla wszystkich bądź dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku, zaś kobiety, że dla osób przebywających za granicą. Kobiety – jak widać w danych w tabeli – były także częściej niezdecydowane. Przeciwników takiej możliwości była zbliżona liczba zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn. Dane dotyczące opinii na temat dostępności głosowania przez internet dla różnych grup wyborców przedstawiono na wykresie 9. Siła odnotowanego efektu, mierzona współczynnikiem V Cramera, była jednak niska. W zakresie twierdzenia P.10.1. (dot. głosowania elektronicznego w lokalu wyborczym) nie odnotowano istotności statystycznej różnic między płciowymi.

Wykres 9. Płeć respondentów a opinie na temat dostępności głosowania przez internet dla różnych grup wyborców (P.10.2. „Głosowanie przez internet powinno być dostępne...”)



Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym kroku zbadano, czy płeć badanych osób różnicuje sposób odpowiedzi na twierdzenia, dotyczące różnych cech głosowania przez internet. Odnotowano trzy różnice istotne sta-

tystycznie. Kobiety częściej wskazywały, że głosowanie przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki, jest o wiele wygodniejsze, jednak równocześnie wskazywały, że nie ma zagwarantowanej tajności wyborów. Siła odnotowanych efektów była jednak niska. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 10.

W zakresie pozostałych stwierdzeń nie odnotowano różnicy nawet na poziomie tendencji statystycznej pomiędzy kobietami i mężczyznami.

Tabela 4. Płeć respondentów a opinie na temat głosowania przez internet

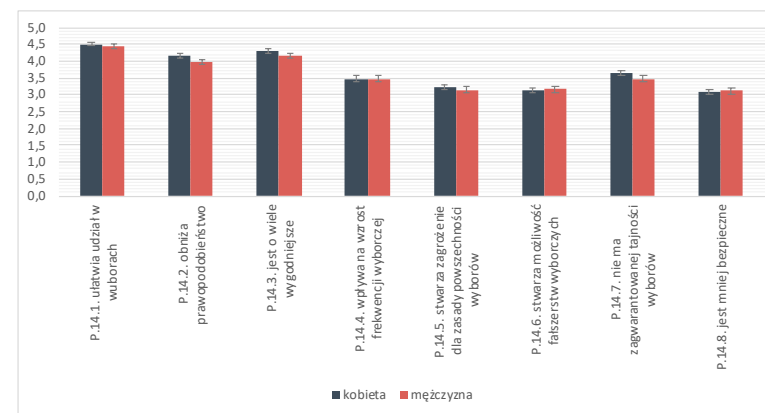
	kobieta		mężczyzna		U	Z	p	r
	M	SD	M	SD				
P.14.1. ułatwia udział w wyborach	4,50	0,81	4,43	0,90	345827,0	-1,29	0,195	0,03
P.14.2. obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki	4,15	1,01	3,98	1,05	319616,0	-3,72	<0,001	0,09
P.14.3. jest o wiele wygodniejsze	4,30	0,90	4,18	0,97	329318,0	-2,68	0,007	0,07
P.14.4. wpływa na wzrost frekwencji wyborczej	3,48	1,21	3,46	1,31	353441,0	-0,22	0,825	0,01
P.14.5. stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów	3,22	1,10	3,15	1,18	342100,5	-1,23	0,219	0,03
P.14.6. stwarza możliwość fałszerstw wyborczych	3,15	1,13	3,16	1,15	351942,5	-0,37	0,714	0,01
P.14.7. nie ma zagwarantowanej tajności wyborów	3,66	1,14	3,47	1,21	324317,5	-3,07	0,002	0,07
P.14.8. jest mniej bezpieczne	3,08	1,13	3,12	1,23	352045,5	-0,58	0,564	0,01

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; U – wynik testu U Manna-Whitney'a; Z – wartość wystandaryzowana; p – istotność statystyczna; r – siła efektu

Źródło: opracowanie własne.

Na poniższym wykresie widać, że respondenci obu płci dostrzegają nie tylko korzyści, płynące z zalet z głosowania przez internet (łatwiejszy udział w wyborach, wygoda, obniża prawdopodobieństwo pomyłki), ale także są świadomi słabych stron tej formy uczestnictwa w wyborach (zagrożenie dla zasady tajności, powszechności, czy mniejsze bezpieczeństwo).

Wykres 10. Płeć respondentów a opinie na temat głosowania przez internet



Źródło: opracowanie własne.

3.1.3. Wiek respondentów a postawy względem głosowania przez internet

W kolejnym kroku sprawdzono, czy wiek badanych osób różnicuje poziom odpowiedzi dotyczących postaw i ocen na temat głosowania przez internet, a także czy różnicuje opinie na temat *i-voting* oraz jego dostępności dla różnych grup wyborców. Wykonano nieparametryczne analizy wariancji w schemacie międzygrupowym ze względu na znaczną nierównoliczność porównywanych grup, testy χ^2 oraz dokładne testy Fishera.

Przeanalizowano sposób odpowiedzi respondentów na twierdzenia z pytania o deklarowane postawy i oceny na temat e-głosowania zestawione w pozycji 9.3-9.9. (tabela 4).

Tabela 5. Wiek respondentów a deklarowane postawy i oceny na temat e-głosowania

		M	SD	
P.9.3. Wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu	18-24 lata	4,00b	1,01	H(5) = 31,33 p < 0,001
	25-34 lata	3,99b	1,04	
	35-44 lata	4,15b	0,90	
	45-54 lata	4,00b	0,94	
	55-64 lata	3,95b	1,04	
	powyżej 65 lat	3,65a	1,18	
P.9.4. Głosowanie przez internet powinno być wprowadzone jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach	18-24 lata	4,04b	1,06	H(5) = 47,93 p < 0,001
	25-34 lata	4,08b	1,11	
	35-44 lata	4,23c	1,02	
	45-54 lata	4,03b	1,04	
	55-64 lata	3,88ab	1,22	
	powyżej 65 lat	3,62a	1,27	
P.9.5. Skorzystałbym z głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość	18-24 lata	4,13b	1,13	H(5) = 82,53 p < 0,001
	25-34 lata	4,05b	1,18	
	35-44 lata	4,22b	1,05	
	45-54 lata	4,02b	1,16	
	55-64 lata	3,85b	1,35	
	powyżej 65 lat	3,26a	1,54	
P.9.6. Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno być wprowadzone przed dniem wyborów i trwać kilka dni	18-24 lata	3,05	1,30	H(5) = 5,35 p = 0,375
	25-34 lata	2,92	1,35	
	35-44 lata	2,99	1,29	
	45-54 lata	2,92	1,28	
	55-64 lata	2,95	1,30	
	powyżej 65 lat	2,82	1,25	
P.9.7. Chciałbym, aby w Polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod	18-24 lata	2,10a	1,29	H(5) = 46,56 p < 0,001
	25-34 lata	2,05a	1,22	
	35-44 lata	2,10a	1,30	
	45-54 lata	2,17a	1,23	
	55-64 lata	2,40ab	1,39	
	powyżej 65 lat	2,67b	1,43	
P.9.8. Głosowanie tradycyjne - jest lepszą formą uczestnictwa w wyborach niż głosowanie przez internet	18-24 lata	2,76ab	1,21	H(5) = 60,75 p < 0,001
	25-34 lata	2,56a	1,27	
	35-44 lata	2,67ab	1,29	
	45-54 lata	2,75ab	1,31	
	55-64 lata	2,91b	1,40	
	powyżej 65 lat	3,33c	1,34	

P.9.9. Głosowanie przez internet - obniża rangę doniosłego aktu głosowania	18-24 lata	2,67ab	1,28	H(5) = 41,60 p < 0,001
	25-34 lata	2,41a	1,32	
	35-44 lata	2,46a	1,36	
	45-54 lata	2,61a	1,35	
	55-64 lata	2,73ab	1,37	
	powyżej 65 lat	3,03b	1,37	

Różne indeksy literowe wskazują na różnicę istotną statystycznie na poziomie $p < 0,05$. Testy *post-hoc* Dunn-Sidak.

Źródło: opracowanie własne.

Wykonano serię analiz Kruskala-Wallisa, która wykazała wyniki istotne statystycznie dla niemal wszystkich pozycji. Jedynie dla twierdzenia P.9.6 („Głosowanie przez internet, to powinno być wprowadzone przed dniem wyborów i trwać kilka dni”) nie odnotowano wyniku nawet na poziomie tendencji statystycznej. Konieczna była w takim razie analiza *post-hoc* przy użyciu testów Dunn-Sidak. W zakresie twierdzenia P.9.3. „Wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu” wyróżniała się grupa osób najstarszych (powyżej 65 lat). Osoby te były najmniej przekonane co do prawdziwości niniejszego stwierdzenia i różniły się istotnie statystycznie od wszystkich pozostałych badanych grup. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

W zakresie twierdzenia P.9.4. „W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach” odnotowano najniższe wyniki w grupie osób powyżej 65 lat. Grupa ta różniła się istotnie statystycznie od pozostałych grup wiekowych za wyjątkiem grupy osób w wieku 55-64 lata. Ta grupa z kolei różniła się jedynie od grupy osób o najwyższym poziomie zgody na niniejsze stwierdzenie, czyli grupy 35-44 latków. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

Analiza odpowiedzi na twierdzenie P.9.5. „Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość” pozwoliła zwrócić uwagę na to, że ponownie wśród wszystkich grup wyróżniała się grupa osób najstarszych

(powyżej 65 lat). Osoby te były najmniej przekonane co do prawdziwości niniejszego stwierdzenia i różniły się istotnie statystycznie od wszystkich pozostałych badanych grup. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie. Jedynie różnicę na poziomie tendencji statystycznej odnotowano między grupą osób w wieku 55-63 lata a grupą w wieku 35-44 lata.

W zakresie twierdzenia P.9.7. „Chciał(a)bym, aby nie było, nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod” odnotowano najwyższe wyniki w grupie osób powyżej 65 lat. Grupa ta różniła się istotnie statystycznie od pozostałych grup wiekowych za wyjątkiem grupy osób w wieku 55-64 lata. Ta grupa z kolei różniła się jedynie od grupy osób o najniższym poziomie zgody na niniejsze stwierdzenie, czyli grupy 25-34 latków, i to jedynie na poziomie tendencji statystycznej. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

Przy analizie odpowiedzi na twierdzenie P.9.8. „Głosowanie tradycyjne jest lepsze od głosowania przez internet” odnotowano najwyższe wyniki w grupie osób powyżej 65 lat. Grupa ta różniła się istotnie statystycznie od pozostałych grup wiekowych. Z kolei najmniejszą zgodność z tym stwierdzeniem odnotowano w grupie osób w wieku 25-34 lata. Grupa ta dodatkowo różniła się istotnie statystycznie od grupy osób w wieku 55-64 lata. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

Analiza wskazań na twierdzenie P.9.9. „Głosowanie przez internet - obniża rangę doniosłego aktu głosowania” pozwoliła zauważyć trzy różnice istotne statystycznie – między grupą najstarszych osób, powyżej 65 roku życia, która uzyskiwała najwyższy poziom zgodności z podanym twierdzeniem a grupami 25-34 lata, 35-44 lata oraz 45-54 lata. Dodatkowo, odnotowano różnicę na poziomie tendencji statystycznej pomiędzy grupą powyżej 65 lat oraz grupą w wieku 18-24 lata, oraz między grupą 25-34 lata a grupą 55-64 lata. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

W kolejnym kroku przeprowadzono analizę wyników odpowiedzi na twierdzenie dotyczące opinii na temat dostępności głosowania elektronicznego w dwóch wariantach (maszyn do głosowania i głosowania przez internet).

Tabela 6. Wiek respondentów a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców (P.10.1.-P.10.2.)

		Wiek						
		18-24 lata	25-34 lata	35-44 lata	45-54 lata	55-64 lata	powyżej 65 lat	
Głosowanie elektroniczne – maszyny do głosowania powinno być dostępne	trudno powiedzieć	N	28	30	33	35	43	75
		%	10,70%	9,50%	9,90%	14,40%	18,30%	25,00%
	nie powinno być takiej możliwości	N	14	28	24	14	17	42
		%	5,30%	8,80%	7,20%	5,80%	7,20%	14,00%
	dla osób przebywających za granicą	N	13	5	4	7	12	10
		%	5,00%	1,60%	1,20%	2,90%	5,10%	3,30%
Głosowanie przez internet powinno być dostępne	tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	30	34	31	44	24	42
		%	11,50%	10,70%	9,30%	18,10%	10,20%	14,00%
	dla wszystkich	N	177	220	242	143	139	131
		%	67,60%	69,40%	72,50%	58,80%	59,10%	43,70%
	trudno powiedzieć	N	6	22	13	16	28	41
		%	2,30%	6,90%	3,90%	6,50%	11,70%	13,90%
Głosowanie przez internet powinno być dostępne	nie powinno być takiej możliwości	N	16	23	13	11	21	39
		%	6,10%	7,20%	3,90%	4,50%	8,80%	13,20%
	dla osób przebywających za granicą	N	18	15	14	14	19	26
		%	6,80%	4,70%	4,20%	5,70%	7,90%	8,80%
	tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	43	35	41	34	28	44
		%	16,30%	11,00%	12,30%	13,90%	11,70%	14,90%
Głosowanie przez internet powinno być dostępne	dla wszystkich	N	180	224	253	170	143	146
		%	68,40%	70,20%	75,70%	69,40%	59,80%	49,30%

$\chi^2(20) = 106,98$
 $p < 0,001$
 $V = 0,13$

$\chi^2(20) = 93,71$
 $p < 0,001$
 $V = 0,12$

Źródło: opracowanie własne.

Wykonano serię analiz przy użyciu testu χ^2 . Jak można zobaczyć w tabeli 5 odnotowano istotne statystycznie wyniki w zakresie wszystkich badanych zmiennych, jednakże siła odnotowanych efektów była niska, na co wskazuje wartość współczynnika V Cramera. Najwyraźniejszym odnotowanym wynikiem jest to, że wraz z wiekiem odnotowywano spadek udziału odpowiedzi „dla wszystkich”, jednakże równocześnie rósł procentowy udział odpowiedzi „trudno powiedzieć”.

Następnie przeanalizowano sposób odpowiedzi respondentów na twierdzenia z pytania P.14.1.-14.8. odnośnie opinii na temat głosowania przez internet (tabela 6). Wykonano serię analiz Kruskala-Wallisa, która wykazała wyniki istotne statystycznie dla twierdzeń P.14.1., P.14.2., P.14.3., P.14.6. oraz P.14.8. Wykonano więc serię analiz *post-hoc* przy użyciu testów Dunn-Sidak. W twierdzeniu P.14.1. „Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach” odnotowano szereg różnic istotnych statystycznie. Najmniej z tym stwierdzeniem zgadzały się osoby w wieku powyżej 65 lat. Grupa ta różniła się istotnie statystycznie od grup wiekowych 18-24 lata, 25-34 lata, 35-44 lata oraz 45-54 lata, a także na poziomie tendencji statystycznej od grupy 55-64 lat. Dodatkowo, odnotowano istotne statystycznie różnice między grupami 45-54 i 56-64 lata a grupami 18-24 lata, 25-34 lata oraz 35-44 lata. Te ostatnie trzy grupy cechowały się wyższymi wynikami w zakresie badanej zmiennej. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

W zakresie twierdzenia P.14.2. „Głosowanie przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki w trakcie liczenia głosów” najniższy poziom zgodności z tym stwierdzeniem odnotowano w grupie osób w wieku powyżej 65 roku życia. Grupa ta różniła się istotnie statystycznie od wszystkich pozostałych grup wiekowych. Odnotowano także istotne statystycznie różnice pomiędzy grupą o najwyższym poziomie zgody z tym stwierdzeniem, czyli grupą osób w wieku 18-24 lata a grupami w wieku 25-34 lata, 35-44 lata oraz 55-64 lata a także na poziomie tendencji

statystycznej z grupą 45-54 lata. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

Z kolei w przypadku odpowiedzi dotyczącej twierdzenia P.14.3. „Głosowanie przez internet jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym” odnotowano pięć różnic istotnych statystycznie. Wszystkie one dotyczyły grupy w wieku powyżej 65 roku życia, która w najmniejszym stopniu zgadzała się z przytoczonym stwierdzeniem. Różniła się ona od wszystkich pozostałych grup wiekowych. One z kolei nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

Tabela 7. Wiek respondentów a opinie na temat głosowania przez internet

		M	SD	
P.14.1. ułatwia udział w wyborach	18-24 lata	4,66c	0,66	$H(5) = 91,23$ $p < 0,001$
	25-34 lata	4,59c	0,70	
	35-44 lata	4,65c	0,63	
	45-54 lata	4,50b	0,81	
	55-64 lata	4,36ab	0,85	
	powyżej 65 lat	4,03a	1,17	
P.14.2. obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki	18-24 lata	4,29cT	0,94	$H(5) = 64,53$ $p < 0,001$
	25-34 lata	4,20b	0,94	
	35-44 lata	4,24b	0,91	
	45-54 lata	4,06bcT	0,98	
	55-64 lata	3,98b	1,08	
	powyżej 65 lat	3,65a	1,22	
P.14.3. jest o wiele wygodniejsze	18-24 lata	4,37b	0,84	$H(5) = 68,97$ $p < 0,001$
	25-34 lata	4,39b	0,88	
	35-44 lata	4,38b	0,83	
	45-54 lata	4,30b	0,89	
	55-64 lata	4,21b	0,92	
	powyżej 65 lat	3,83a	1,12	

P.14.4. wpływa na wzrost frekwencji wyborczej	18-24 lata	3,48	1,31	$H(5) = 6,82$ $p = 0,234$
	25-34 lata	3,34	1,31	
	35-44 lata	3,52	1,28	
	45-54 lata	3,60	1,19	
	55-64 lata	3,39	1,26	
	powyżej 65 lat	3,49	1,13	
P.14.5. stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów	18-24 lata	3,27	1,12	$H(5) = 9,23$ $p = 0,100$
	25-34 lata	3,06	1,13	
	35-44 lata	3,18	1,13	
	45-54 lata	3,12	1,06	
	55-64 lata	3,23	1,20	
	powyżej 65 lat	3,28	1,16	
P.14.6. stwarza możliwość fałszerstw wyborczych	18-24 lata	3,36c	1,14	$H(5) = 25,08$ $p < 0,001$
	25-34 lata	3,07ab	1,13	
	35-44 lata	2,99a	1,10	
	45-54 lata	3,24abc	1,08	
	55-64 lata	3,04ab	1,20	
	powyżej 65 lat	3,27bc	1,16	
P.14.7. nie ma zagwarantowanej tajności wyborów	18-24 lata	3,68	1,14	$H(5) = 3,92$ $p = 0,560$
	25-34 lata	3,58	1,18	
	35-44 lata	3,53	1,10	
	45-54 lata	3,54	1,20	
	55-64 lata	3,62	1,22	
	powyżej 65 lat	3,54	1,23	
P.14.8. jest mniej bezpieczne	18-24 lata	3,15ab	1,05	$H(5) = 15,24$ $p = 0,009$
	25-34 lata	3,01a	1,21	
	35-44 lata	2,99a	1,15	
	45-54 lata	3,09ab	1,19	
	55-64 lata	3,07ab	1,23	
	powyżej 65 lat	3,31b	1,22	

Różne indeksy literowe wskazują na różnicę istotną statystycznie na poziomie $p < 0,05$. Testy *post-hoc* Dunn-Sidak

Źródło: opracowanie własne.

Przy twierdzeniu P.14.6. „Głosowanie przez internet stwarza możliwość fałszerstw wyborczych” ponownie odnotowano cztery różnice istotne statystycznie. Najmniej z podanym stwierdzeniem zgadzały się osoby w wieku 35-44 lata. Grupa ta różniła się istotnie statystycznie od grupy osób w wieku 18-24 lata oraz powyżej 65 lat. Z kolei największe obawy miały osoby w wieku 18-24 lata. Grupa ta różniła się jeszcze istotnie od grupy osób w wieku 25-34 lata oraz 55-64 lata. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

Analiza wyników odnośnie twierdzenia P.14.8. „W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym głosowanie przez internet jest mniej bezpieczne” odnotowano jedynie dwie różnice istotne statystycznie. Najwyższy poziom tego rodzaju niepewności odnotowano w grupie osób w wieku powyżej 65 lat i grupa ta różniła się od dwóch grup – 25-34 latków oraz 35-44 latków. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

3.1.4. Wykształcenie respondentów a postawy względem różnych form e-głosowania

Kolejnym krokiem prowadzonych badań było sprawdzenie czy wykształcenie respondentów różnicuje poziom odpowiedzi dotyczących głosowania przez internet. Przed przystąpieniem do prezentacji wyników analizy danych należy zwrócić uwagę, że w grupie osób bez wykształcenia znalazły się jedynie dwie osoby. Nie usuwano tych osób z analizy, prezentując uzyskane przez nie wyniki, ale ze względu na skrajnie małą liczebność tej grupy trudno oczekiwać odnotowania różnic pomiędzy tą grupą i pozostałymi, znacznie liczniejszymi grupami badanymi. Wykonano nieparametryczne analizy wariancji w schemacie międzygrupowym ze względu na znaczną nierównoliczność porównywanych grup oraz dokładne testy Fishera.

Najpierw przeanalizowano sposób odpowiedzi respondentów na pytanie P.9.3-9.9. (tabela 14). Wykonano serię analiz

Kruskala-Wallisa, która wykazała wyniki istotne statystycznie dla niemal wszystkich pozycji. Jedynie dla twierdzenia P.9.6. „Głosowanie przez internet powinno być wprowadzone przed dniem wyborów i trwać kilka dni” nie odnotowano wyniku nawet na poziomie tendencji statystycznej. Konieczna była w takim razie analiza *post-hoc* przy użyciu testów Dunn-Sidak.

Przy analizie odpowiedzi na twierdzenie P.9.3. „Wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu” odnotowano pięć istotnych statystycznie różnic. Osoby, które najbardziej zgadzały się z tym stwierdzeniem to osoby o wykształceniu wyższym. Różniły się one statystycznie istotnie od trzech grup – osób o wykształceniu podstawowym/gimnazjalnym, zawodowym oraz średnim/policealnym. Grupą, w której wyniki także były wysokie, to grupa osób o wykształceniu średnim. Ta grupa różniła się istotnie statystycznie od osób o wykształceniu podstawowym/gimnazjalnym i zawodowym. Te dwie grupy różniły się z kolei między sobą jedynie na poziomie tendencji statystycznej. Jedynie różnice między grupą bez wykształcenia a innymi grupami nie były nawet bliskie istotności statystycznej.

Odpowiedzi do twierdzenia P.9.4. „dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach” także odnotowano pięć różnic istotnych statystycznie. Osoby, które najbardziej zgadzały się z tym stwierdzeniem to osoby o wykształceniu wyższym. Różniły się one statystycznie istotnie od trzech grup – osób o wykształceniu podstawowym/gimnazjalnym, zawodowym oraz średnim/policealnym. Grupą, w której wyniki także były wysokie, to grupa osób o wykształceniu średnim. Ta grupa różniła się istotnie statystycznie od osób o wykształceniu podstawowym/gimnazjalnym i zawodowym. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

Tabela 8. Wykształcenie respondentów a deklarowane postawy i oceny na temat e-głosowania

		M	SD	
P.9.3. Wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu	bez wykształcenia	4,00abc	1,41	$H(4) = 50,10$ $p < 0,001$
	podstawowe / gimnazjalne	3,07a	1,02	
	zawodowe	3,66a	1,04	
	średnie / policealne	3,93b	1,03	
P.9.4. Głosowanie przez internet powinno być wprowadzone jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach	wyższe	4,07c	1,01	$H(4) = 63,16$ $p < 0,001$
	bez wykształcenia	3,00ab	0,00	
	podstawowe / gimnazjalne	3,00a	1,15	
	zawodowe	3,56a	1,17	
P.9.5. Skorzystał(a)bym z głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość	średnie / policealne	3,97b	1,10	$H(4) = 81,61$ $p < 0,001$
	wyższe	4,11c	1,12	
	bez wykształcenia	4,00ab	1,41	
	podstawowe / gimnazjalne	2,48a	1,38	
P.9.6. Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno być wprowadzone przed dniem wyborów i trwać kilka dni	zawodowe	3,24a	1,40	$H(4) = 0,76$ $p = 0,944$
	średnie / policealne	3,98b	1,23	
	wyższe	4,05b	1,23	
	bez wykształcenia	2,50	0,71	
P.9.7. Chciał(a)bym, aby w Polskich wyborach nie było / nie wprowadzono żadnych dodatkowych metod	podstawowe / gimnazjalne	2,76	1,02	$H(4) = 57,33$ $p < 0,001$
	zawodowe	2,94	1,13	
	średnie / policealne	2,94	1,25	
	wyższe	2,94	1,37	
P.9.8. Głosowanie tradycyjne - jest lepszą formą uczestnictwa w wyborach niż głosowanie przez	bez wykształcenia	2,00ab	1,41	$H(4) = 43,25$ $p < 0,001$
	podstawowe / gimnazjalne	3,10b	1,24	
	zawodowe	2,82b	1,32	
	średnie / policealne	2,26aT	1,32	
P.9.9. Głosowanie przez internet - obniża rangę doniosłego aktu głosowania	wyższe	2,10aT	1,30	$H(4) = 52,60$ $p < 0,001$
	bez wykształcenia	3,00ab	0,00	
	podstawowe / gimnazjalne	3,86b	1,25	
	zawodowe	3,28b	1,35	
	średnie / policealne	2,85a	1,29	
	wyższe	2,68a	1,32	
	bez wykształcenia	2,00abc	1,41	
	podstawowe / gimnazjalne	3,45c	1,40	
	zawodowe	3,24c	1,29	
	średnie / policealne	2,68b	1,33	
	wyższe	2,47a	1,34	

Źródło: opracowanie własne.

W zakresie twierdzenia P.9.5. „Skorzystał(a)bym z głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość” odnotowano cztery różnice istotne statystycznie. Grupy o wyższych wynikach – o wykształceniu średnim / policealnym oraz wyższym różniły się istotnie statystycznie od grup o wykształceniu podstawowym / gimnazjalnym oraz zawodowym. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

Odpowiedzi do twierdzenia P.9.7. „Chciał(a)bym aby nie było, nie wprowadzono żadnych dodatkowych metod” odnotowano cztery różnice istotne statystycznie. Grupy o niższych wynikach zgodności z tym stwierdzeniem – o wykształceniu średnim / policealnym oraz wyższym różniły się istotnie statystycznie od grup o wykształceniu podstawowym / gimnazjalnym oraz zawodowym. Dodatkowo, odnotowano różnicę na poziomie tendencji statystycznej pomiędzy grupą osób o wykształceniu wyższym i wykształceniu średnim/policealnym. Ta pierwsza grupa uzyskiwała niższe wyniki. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

Z kolei w przypadku odpowiedzi dotyczących twierdzenia P.9.8 „Głosowanie tradycyjne jest lepszą formą uczestnictwa w wyborach niż głosowanie przez internet” odnotowano cztery różnice istotne statystycznie. Grupy o niższych wynikach zgodności z tym stwierdzeniem – o wykształceniu średnim / policealnym oraz wyższym różniły się istotnie statystycznie od grup o wykształceniu podstawowym / gimnazjalnym oraz zawodowym. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

Analiza odpowiedzi na twierdzenie P.9.9. „Głosowanie przez internet - obniża rangę doniosłego aktu głosowania” wykazała najmniejszą zgodność w przypadku osób o wykształceniu wyższym. Grupa ta różniła się od pozostałych grup istotnie statystycznie za wyjątkiem grupy bez wykształcenia. Nieco wyższe wyniki odnotowano w grupie osób o wykształceniu średnim / policealnym. Grupa ta różniła się istotnie statystycznie od grup o wykształceniu podstawowym/gimnazjalnym oraz zawodowym. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

Następnie przeanalizowano sposób odpowiedzi respondentów dotyczące opinii na temat dostępności obu form głosowania elektronicznego (maszyny do głosowania i głosowanie przez internet) dla różnych grup wyborców P.10.1 i P.10.2.

Tabela 9. Wykształcenie respondentów a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców (P.10.1.-P.10.2.)

		wykształcenie					
			bez wykształcenia	podstawowe / gimnazjalne	zawodowe	średnie / policealne	wyższe
Głosowanie elektroniczne – maszyny do głosowania	trudno powiedzieć	N	1	13	35	99	96
		%	50,00%	46,40%	24,00%	14,80%	11,60%
	nie powinno być takiej możliwości	N	0	4	19	52	60
		%	0,00%	14,30%	13,00%	7,80%	7,20%
	dla osób przebywa- jących za granicą	N	0	0	6	20	25
		%	0,00%	0,00%	4,10%	3,00%	3,00%
Głosowanie przez internet	tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	0	4	19	78	96
		%	0,00%	14,30%	13,00%	11,70%	11,60%
	dla wszystkich	N	1	7	67	420	552
		%	50,00%	25,00%	45,90%	62,80%	66,60%
	trudno powiedzieć	N	1	11	29	45	40
		%	50,00%	37,90%	19,90%	6,70%	4,80%
Głosowanie przez internet	nie powinno być takiej możliwości	N	0	8	14	48	52
		%	0,00%	27,60%	9,60%	7,20%	6,20%
	dla osób przebywa- jących za granicą	N	0	2	19	44	39
		%	0,00%	6,90%	13,00%	6,60%	4,70%
	tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	0	2	19	98	102
		%	0,00%	6,90%	13,00%	14,60%	12,20%
Głosowanie przez internet	dla wszystkich	N	1	6	65	434	600
		%	50,00%	20,70%	44,50%	64,90%	72,00%

Exact Fisher Test
p < 0,001
V = 0,09

Exact Fisher Test
p < 0,001
V = 0,14

Źródło: opracowanie własne.

Wykonano serię analiz przy użyciu dokładnych testów Fishera ze względu na niespełnienie założeń testu χ^2 . Jak można zobaczyć w tabeli 9 odnotowano istotne statystycznie wyniki w zakresie wszystkich badanych zmiennych, jednakże siła odnotowanych efektów była niska, na co wskazuje wartość współczynnika V Cramera. Osoby o wykształceniu wyższym najczęściej udzielały odpowiedzi „dla wszystkich” w zakresie obu propozycji. Równolegle wraz ze wzrostem wykształcenia malał udział odpowiedzi „trudno powiedzieć”. W przypadku pozostałych możliwych odpowiedzi trudno zauważyć jednoznaczny trend.

Tabela 10. Wykształcenie respondentów a opinie na temat głosowania przez internet

		M	SD	
P.14.1. ułatwia udział w wyborach	bez wykształcenia	4,00abc	1,41	$H(4) = 110,72$ $p < 0,001$
	podstawowe / gimnazjalne	3,47a	1,20	
	zawodowe	3,97a	1,00	
	średnie / policealne	4,47b	0,85	
	wyższe	4,59c	0,75	
P.14.2. obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki	bez wykształcenia	4,00abc	1,41	$H(4) = 85,89$ $p < 0,001$
	podstawowe / gimnazjalne	3,17a	1,04	
	zawodowe	3,48a	1,06	
	średnie / policealne	4,11b	1,02	
	wyższe	4,19b	0,99	
P.14.3. jest o wiele wygodniejsze	bez wykształcenia	3,50abc	0,71	$H(4) = 51,59$ $p < 0,001$
	podstawowe / gimnazjalne	3,77a	0,90	
	zawodowe	3,80a	1,07	
	średnie / policealne	4,29b	0,91	
	wyższe	4,32b	0,91	
P.14.4. wpływa na wzrost frekwencji wyborczej	bez wykształcenia	3,00	0,00	$H(4) = 3,54$ $p = 0,472$
	podstawowe / gimnazjalne	3,33	0,84	
	zawodowe	3,64	0,96	
	średnie / policealne	3,50	1,24	
	wyższe	3,42	1,32	

P.14.5. stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów	bez wykształcenia	3,00	0,00	$H(4) = 4,50$ $p = 0,343$
	podstawowe / gimnazjalne	3,33	1,06	
	zawodowe	3,35	1,02	
	średnie / policealne	3,16	1,13	
	wyższe	3,18	1,16	
P.14.6. stwarza możliwość fałszerstw wyborczych	bez wykształcenia	3,50	0,71	$H(4) = 5,79$ $p = 0,216$
	podstawowe / gimnazjalne	3,33	1,16	
	zawodowe	3,30	1,08	
	średnie / policealne	3,18	1,14	
	wyższe	3,10	1,15	
P.14.7. nie ma zagwarantowanej tajności wyborów	bez wykształcenia	2,00ab	1,41	$H(4) = 16,74$ $p = 0,002$
	podstawowe / gimnazjalne	3,17ab	0,91	
	zawodowe	3,37a	1,10	
	średnie / policealne	3,66b	1,16	
	wyższe	3,58ab	1,19	
P.14.8. jest mniej bezpieczne	bez wykształcenia	4,00ab	0,00	$H(4) = 14,30$ $p = 0,006$
	podstawowe / gimnazjalne	3,33b	0,96	
	zawodowe	3,38ab	1,17	
	średnie / policealne	3,11ab	1,15	
	wyższe	3,02a	1,20	

Różne indeksy literowe wskazują na różnicę istotną statystycznie na poziomie $p < 0,05$. Testy *post-hoc* Dunn-Sidak

Źródło: opracowanie własne.

Następnie przeanalizowano sposób odpowiedzi respondentów na twierdzenia dotyczące różnych opinii na temat głosowania przez internet (tabela 10). Wykonano serię analiz Kruskala-Wallisa, która wykazała wyniki istotne statystycznie dla twierdzeń P.14.1., P.14.2., P.14.3., P.14.7. oraz P.14.8. Wykonano więc serię analiz *post-hoc* przy użyciu testów Dunn-Sidak.

W zakresie pozycji P.14.1. „Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach” odnotowano szereg różnic istotnych statystycznie. Najbardziej z tym stwierdzeniem zgadzały się osoby o wykształ-

czeniu wyższym. Grupa ta różniła się istotnie statystycznie od grup o wykształceniu średnim / policealnym, zawodowym oraz podstawowym/gimnazjalnym. Drugi co do wysokości wynik, wskazujący na dużą zgodę z podanym stwierdzeniem odnotowano w grupie osób o wykształceniu średnim/policealnym. Ta grupa różniła się istotnie statystycznie od osób o wykształceniu podstawowym/gimnazjalnym oraz zawodowym. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

Analiza odpowiedzi na twierdzenia P.14.2. „Głosowanie przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki” oraz P.14.3. „Głosowanie przez internet jest o wiele wygodniejsze” odnotowano po cztery różnice istotne statystycznie. Wyższe wyniki odnotowano w grupach o wykształceniu średnim / policealnym oraz wyższym, a niższe w grupach osób o wykształceniu podstawowym/gimnazjalnym oraz zawodowym. Te dwie grupy różniły się między sobą istotnie statystycznie. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

W przypadku odpowiedzi na twierdzenie P.14.7. „W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów” tylko jedną różnicę istotną statystycznie. Najwyższy poziom zgodności z tym stwierdzeniem odnotowano w grupie osób z wykształceniem średnim/policealnym i grupa ta różniła się istotnie statystycznie od grupy o wykształceniu zawodowym. Dwie grupy – o wykształceniu podstawowym/gimnazjalnym oraz bez wykształcenia – cechowały się niższym poziomem zgodności z tym stwierdzeniem, ale ze względu na mniejszą reprezentatywność (mniejszą liczebność) różnice te nie osiągnęły poziomu nawet tendencji statystycznej. Wszystkie pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

Wyniki odpowiedzi do twierdzenia P.14.8 „W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczy głosowanie przez internet jest mniej bezpieczne” odnotowano także jedną różnicę istotną statystycznie – między grupą o wykształceniu wyższym, najmniej zgadzającą się z zaprezentowanym stwierdzeniem, a grupą osób o wy-

kształceniu podstawowym / gimnazjalnym. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

3.1.5. Miejsce zamieszkania respondentów a postawy względem głosowania przez internet

W kolejnej części realizowanych badań postanowiono sprawdzić, czy miejsce zamieszkania respondentów różnicuje poziom odpowiedzi na temat głosowania elektronicznego.

Przeanalizowano sposób odpowiedzi respondentów na twierdzenia P.9.3.-P.9.9. (tabela 10). Wykonano serię analiz Kruskala-Wallisa, która wykazała wyniki istotne statystycznie dla niemal wszystkich pozycji. Jedynie dla twierdzenia P.9.6 („Głosowanie przez internet powinno być wprowadzone przed dniem wyborów i trwać kilka dni”) nie odnotowano wyniku nawet na poziomie tendencji statystycznej. Konieczna była w takim razie analiza *post-hoc* przy użyciu testów Dunn-Sidak.

Przy analizie odpowiedzi na twierdzenie P.9.3. „Wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu” odnotowano szereg istotnych statystycznie różnic. Osoby, które najbardziej zgadzały się z tym stwierdzeniem to osoby mieszkające w miastach 100-200 tys. mieszkańców. Różniły się one statystycznie istotnie od wszystkich pozostałych grup. Z kolei najniższy wynik odnotowano w grupie mieszkańców wsi. Grupa ta różniła się istotnie statystycznie od mieszkańców miast 20-100 tys. mieszkańców, 200-500 tys. mieszkańców oraz powyżej 500 tys. mieszkańców. Dodatkowo, odnotowano różnicę na poziomie tendencji statystycznej między mieszkańcami miast do 20 tys. mieszkańców i miast 20-100 tys. mieszkańców. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie nawet na poziomie tendencji.

W przypadku odpowiedzi na twierdzenie P.9.4. „W Polsce powinno być wprowadzone głosowanie przez internet jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach” także najwyższe wyniki odnotowano w grupie mieszkańców dużych miast powyżej 500 tys. mieszkańców. Grupa ta różniła się na poziomie istotnym sta-

tystycznie od pozostałych grup za wyjątkiem grupy mieszkańców miast o wielkości 20-100 tys. mieszkańców. Dodatkowo, odnotowano także różnicę pomiędzy mieszkańcami wsi, którzy najmniej zgadzali się z przytoczonym stwierdzeniem a mieszkańcami miast o wielkości 100-200 tys. mieszkańców. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

W zakresie twierdzenia P.9.5. „Skorzystał(a)bym z głosowania przez internet, gdyby była taka możliwość” ponownie najwyższe wyniki odnotowano w grupie mieszkańców dużych miast powyżej 500 tys. mieszkańców. Grupa ta różniła się istotnie statystycznie od mieszkańców wsi oraz miast do 100 tys. mieszkańców. Z kolei mieszkańcy wsi, cechujący się najniższym poziomem zgodności z twierdzeniem P.9.5. różnili się istotnie statystycznie od grupy mieszkańców miast 20-100 tys. oraz na poziomie tendencji statystycznej od mieszkańców miast 200-500 tys. mieszkańców. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

W wyniku analizy dotyczących twierdzenia P.9.7. „Chciał(a)bym, aby nie było, nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod” odnotowano dziewięć różnic istotnych statystycznie. Okazało się, że trzy grupy o niższym poziomie zgodności z przedstawioną opinią – a więc mieszkańcy miast 20-100 tys. mieszkańców, 200-500 tys. mieszkańców oraz powyżej 500 tys. mieszkańców różnią się istotnie statystycznie od trzech pozostałych grup – mieszkańców wsi, miast do 20 tys. mieszkańców oraz miast o wielkości 100-200 tys. mieszkańców. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

Przy twierdzeniu P.9.8. „Głosowanie tradycyjne - jest lepszą formą uczestnictwa w wyborach niż głosowanie przez internet” odnotowana została z kolei tylko jedna różnica istotną statystycznie. Najbardziej z tym twierdzeniem zgadzali się mieszkańcy wsi, najbardziej zaś mieszkańcy miast powyżej 500 tys. mieszkańców. Odnotowano także jedną różnicę na poziomie tendencji statystycznej – pomiędzy mieszkańcami wsi a mieszkańcami miast o wielkości 200-500 tys. mieszkańców. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

W zakresie pozycji P.9.9. „Głosowanie przez internet - obni-

ża rangę doniosłego aktu głosowania” odnotowano dwie różnice istotne statystycznie. Najbardziej z podanym twierdzeniem zgadzali się mieszkańcy wsi i grupa ta różniła się od grupy mieszkańców miast o wielkości 200-500 tys. mieszkańców oraz miast powyżej 500 tys. mieszkańców. Odnotowano także różnicę na poziomie tendencji statystycznej pomiędzy mieszkańcami miast do 20 tys. mieszkańców a osobami z miast powyżej 500 tys. mieszkańców. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie nawet na poziomie tendencji statystycznej.

Tabela 11. Miejsce zamieszkania respondentów a deklarowane postawy i oceny głosowania przez internet

		M	SD	
	wieś	3,82a	0,99	
P.9.3. Wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu	miasto do 20 tys. mieszkańców	3,86ab	1,05	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	4,12b	0,97	$H(5) = 37,64$
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	4,21c	0,92	$p < 0,001$
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	4,04b	1,10	
	miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	4,00b	1,10	
	wieś	3,85a	1,19	
P.9.4. W Polsce powinno być wprowadzone głosowanie przez internet jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach	miasto do 20 tys. mieszkańców	3,92ab	1,11	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	4,10abc	1,06	$H(5) = 23,61$
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	4,18b	0,98	$p < 0,001$
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	3,96abc	1,18	
	miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	4,15c	1,09	
	wieś	3,77aT	1,31	
P.9.5. Skorzystał(a)bym z głosowania przez internet, gdyby była taka możliwość	miasto do 20 tys. mieszkańców	3,80ab	1,33	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	4,09bc	1,20	$H(5) = 26,86$
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	3,98abc	1,20	$p < 0,001$
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	3,99abcT	1,31	
	miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	4,10c	1,24	

P.9.6. Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno być przeprowadzone przed dniem wyborów i trwać kilka dni	wieś	3,00	1,21	$H(5) = 7,47$ $p = 0,188$
	miasto do 20 tys. mieszkańców	2,97	1,22	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	3,06	1,24	
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	2,78	1,33	
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	2,91	1,42	
P.9.7. Chciał(a) bym, aby nie było nie wprowadzanie żadnych dodatkowych metod	wieś	2,38b	1,35	$H(5) = 31,26$ $p < 0,001$
	miasto do 20 tys. mieszkańców	2,41b	1,36	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	2,06a	1,21	
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	2,36b	1,33	
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	2,16a	1,40	
P.9.8. Głosowanie tradycyjne - jest lepszą formą uczestnictwa w wyborach niż głosowanie przez internet	wieś	2,96b	1,31	$H(5) = 15,18$ $p = 0,010$
	miasto do 20 tys. mieszkańców	2,93ab	1,36	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	2,72ab	1,27	
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	2,82ab	1,34	
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	2,69ab	1,37	
P.9.9. Głosowanie przez internet - obniża rangę doniosłego aktu głosowania	wieś	2,79b	1,31	$H(5) = 24,63$ $p < 0,001$
	miasto do 20 tys. mieszkańców	2,74abT	1,36	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	2,57ab	1,35	
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	2,75ab	1,42	
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	2,44a	1,39	
	miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	2,42aT	1,33	

Różne indeksy literowe wskazują na różnicę istotną statystycznie na poziomie $p < 0,05$. Testy *post-hoc* Dunn-Sidak

Źródło: opracowanie własne.

Następnie przeanalizowano sposób odpowiedzi respondentów na dwa twierdzenia dotyczące dostępności głosowania elektronicznego za pomocą maszyn do głosowania oraz głosowania przez internet (P.10.1. i P.10.2). Wykonano serię analiz przy użyciu dokładnych testów Fishera ze względu na niespełnienie założeń testu χ^2 . Jak można zobaczyć w tabeli 12 odnotowano istotne statystycznie wyniki w zakresie wszystkich badanych zmiennych, jednakże siła odnotowanych efektów była niska, na co wskazuje wartość współczynnika V Cramera. Mieszkańcy dużych miast generalnie mniej sceptycznie podchodzili do udostępnienia różnych możliwości głosowania dla wszystkich.

Tabela 12. Miejsce zamieszkania respondentów a opinie na temat dostępności e-głosowania dla wybranych grup wyborców

		Miejsce zamieszkania						
			wieś	< 20 tys.	20-100 tys. m	100-200 tys.	200-500 tys.	powyżej 500 tys.
Głosowanie elektroniczne - maszyny do głosowania	trudno powiedzieć	N	89	30	29	17	38	41
		%	16,90%	12,00%	13,60%	10,70%	15,60%	14,10%
	nie powinno być takiej możliwości	N	49	22	11	8	25	24
		%	9,30%	8,80%	5,10%	5,00%	10,20%	8,30%
	dla osób przebywających za granicą	N	22	9	1	4	7	7
		%	4,20%	3,60%	0,50%	2,50%	2,90%	2,40%
	tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	75	31	31	13	18	35
		%	14,20%	12,40%	14,50%	8,20%	7,40%	12,10%
	dla wszystkich	N	293	157	142	117	156	183
		%	55,50%	63,10%	66,40%	73,60%	63,90%	63,10%
Głosowanie przez internet	trudno powiedzieć	N	50	22	17	8	14	15
		%	9,50%	8,80%	7,90%	5,00%	5,70%	5,20%
	nie powinno być takiej możliwości	N	42	23	11	8	22	15
		%	8,00%	9,20%	5,10%	5,00%	9,00%	5,20%
	dla osób przebywających za granicą	N	47	11	14	7	12	13
		%	8,90%	4,40%	6,50%	4,40%	4,90%	4,50%
	tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	73	35	28	20	27	40
		%	13,80%	14,00%	13,00%	12,60%	11,00%	13,70%
	dla wszystkich	N	316	159	145	116	170	208
		%	59,80%	63,60%	67,40%	73,00%	69,40%	71,50%

$\chi^2(20) = 36,72$
 $p = 0,012$
 $V = 0,07$

$\chi^2(20) = 32,81$
 $p = 0,035$
 $V = 0,07$

Źródło: opracowanie własne.

Następnie przeanalizowano sposób odpowiedzi respondentów na twierdzenia P.14.1.-P.14.8. (tabela 12), które dotyczyły opinii na temat różnych cech (efektów) głosowania przez internet. Wykonano serię analiz Kruskala-Wallisa, która wykazała wyniki istotne statystycznie dla wszystkich pozycji za wyjątkiem 14.8. Wykonano więc serię analiz *post-hoc* przy użyciu testów Dunn-Sidak.

W zakresie twierdzenia P.14.1. „Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach” odnotowano najniższy poziom zgodności w grupie osób mieszkających na wsi. Grupa ta różniła się od mieszkańców miast powyżej 500 tys. mieszkańców, miast o wielkości 200-500 tys. mieszkańców oraz mieszkańców miast o wielkości 20-100 tys. mieszkańców. Z kolei mieszkańcy dużych miast (powyżej 500 tys. mieszkańców) cechowali się także istotnie statystycznie większą zgodnością z przytoczonym twierdzeniem niż mieszkańcy miast do 20 tys. mieszkańców. Odnotowano także różnicę na poziomie tendencji statystycznej pomiędzy mieszkańcami miast do 20 tys. mieszkańców oraz miast o wielkości 20-100 tys. mieszkańców. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

W przypadku odpowiedzi na twierdzenie P.14.2 „Głosowanie przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki w trakcie liczenia głosów” odnotowano szereg różnic istotnych statystycznie. Największy poziom zgodności z tym stwierdzeniem odnotowano w grupie mieszkańców miast powyżej 500 tys. mieszkańców. Grupa ta różniła się istotnie statystycznie od wszystkich pozostałych grup za wyjątkiem mieszkańców miast 20-100 tys. mieszkańców. Najmniejszy był z kolei poziom zgody z przytoczonym stwierdzeniem w grupie mieszkańców wsi. Różnili się oni istotnie statystycznie także od mieszkańców miast 20-100 tys. mieszkańców oraz 100-200 tys. mieszkańców. Odnotowano także istotną statystycznie różnicę pomiędzy mieszkańcami miast do 20 tys. mieszkańców a mieszkańcami miast 20-100 tys. mieszkańców. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

Przy analizie odpowiedzi na twierdzenie P.14.3. „Głosowanie przez internet jest o wiele wygodniejsze” odnotowano z kolei tylko jedną różnicę istotną statystycznie. Mieszkańcy wsi zgadzali się z przytoczonym stwierdzeniem w mniejszym stopniu niż mieszkańcy miast o wielkości 20-100 tys. mieszkańców. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

Z kolei przy twierdzeniu P.14.4. „Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej” odnotowano cztery różnice istotne statystycznie. Najwyższy poziom zgody z przytoczonym stwierdzeniem odnotowano w grupie mieszkańców miast 200-500 tysięcy i mieszkańców wsi, najniższy zaś w grupach mieszkańców miast 100-200 tys. mieszkańców oraz miast powyżej 500 tys. mieszkańców. Odnotowano także różnicę na poziomie tendencji statystycznej pomiędzy mieszkańcami miast powyżej 500 tys. mieszkańców a mieszkańcami miast 20-100 tys. mieszkańców. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

W zakresie analizy odpowiedzi do twierdzenia P.14.5. „Głosowanie przez internet stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów” testy *post-hoc* nie wykazały żadnych różnic istotnych statystycznie. Odnotowano tylko dwie różnice na poziomie tendencji statystycznej. Mieszkańcy miast powyżej 500 tys. mieszkańców nieznacznie bardziej zgadzali się z powyższym stwierdzeniem niż mieszkańcy miast do 20 tys. mieszkańców oraz miast o wielkości 200-500 tys. mieszkańców. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

Tabela 13. Miejsce zamieszkania respondentów a opinie na temat głosowania przez internet

		M	SD	
P.14.1. ułatwia udział w wyborach	wieś	4,35a	0,89	
	miasto do 20 tys. mieszkańców	4,36ab	0,93	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	4,60bc	0,69	$H(5) = 34,51$
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	4,56abc	0,76	$p < 0,001$
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	4,52bc	0,87	
	miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	4,59c	0,80	
P.14.2. obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki	wieś	3,93a	1,01	
	miasto do 20 tys. mieszkańców	3,96ab	1,03	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	4,21cd	1,08	$H(5) = 52,96$
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	4,21bcd	0,98	$p < 0,001$
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	4,03abc	1,09	
P.14.3. jest o wiele wygodniejsze	wieś	4,17a	0,94	
	miasto do 20 tys. mieszkańców	4,19ab	1,00	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	4,43b	0,78	$H(5) = 15,20$
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	4,30ab	0,89	$p = 0,010$
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	4,27ab	1,01	
	miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	4,28ab	0,95	
P.14.4. wpływa na wzrost frekwencji wyborczej	wieś	3,61b	1,11	
	miasto do 20 tys. mieszkańców	3,47ab	1,17	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	3,53abT	1,26	$H(5) = 28,92$
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	3,19a	1,36	$p < 0,001$
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	3,64b	1,31	
	miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	3,19aT	1,38	

P.14.5. stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów	wieś	3,21	1,08	
	miasto do 20 tys. mieszkańców	3,07T	1,10	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	3,12	1,12	$H(5) = 12,19$
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	3,21	1,10	$p = 0,032$
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	3,07T	1,24	
	miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	3,35T	1,20	
P.14.6. stwarza możliwość fałszerstw wyborczych	wieś	3,23b	1,06	
	miasto do 20 tys. mieszkańców	3,12ab	1,14	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	3,13ab	1,15	$H(5) = 12,08$
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	3,09ab	1,07	$p = 0,031$
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	2,96aT	1,30	
	miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	3,23abT	1,16	
P.14.7. nie ma zagwarantowanej tajności wyborów	wieś	3,49a	1,13	
	miasto do 20 tys. mieszkańców	3,43a	1,20	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	3,69ab	1,20	$H(5) = 23,43$
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	3,89bT	1,05	$p < 0,001$
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	3,53abT	1,26	
	miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	3,66ab	1,16	
P.14.8. jest mniej bezpieczne	wieś	3,19	1,09	
	miasto do 20 tys. mieszkańców	3,00	1,26	
	miasto 20-100 tys. mieszkańców	3,05	1,17	$H(5) = 8,38$
	miasto 100-200 tys. mieszkańców	3,16	1,18	$p = 0,137$
	miasto 200-500 tys. mieszkańców	3,00	1,24	
	miasto powyżej 500 tys. mieszkańców	3,08	1,21	

Różne indeksy literowe wskazują na różnicę istotną statystycznie na poziomie $p < 0,05$. Testy *post-hoc* Dunn-Sidak

Źródło: opracowanie własne.

Przy twierdzeniu P.14.6. „Głosowanie przez internet stwarza możliwość fałszerstw wyborczych” odnotowano tylko jedną różnicę istotną statystycznie – pomiędzy mieszkańcami miast 200-500 tys. mieszkańców, którzy w najmniejszym stopniu zgadzali się z przyto-

czonym stwierdzeniem a mieszkańcami wsi, którzy najbardziej się z nim zgadzali. Co ciekawe, drugą grupą, która w największym stopniu wyrażała obawy możliwości fałszerstw wyborczych, byli mieszkańcy miast powyżej 500 tys. mieszkańców. Grupa ta różniła się od grupy mieszkańców miast 200-500 tys. mieszkańców na poziomie tendencji statystycznej. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

Wyniki analizy odpowiedzi do twierdzenia P.14.7. „Głosowanie przez internet nie ma zagwarantowanej tajności wyborów” wykazały dwie różnice istotne statystycznie. Ze stwierdzeniem tym najbardziej zgadzały się osoby mieszkające w miastach o wielkości 100-200 tys. mieszkańców. Ta grupa różniła się istotnie statystycznie od grup mieszkańców wsi i miast do 20 tys. mieszkańców oraz na poziomie tendencji statystycznej od mieszkańców miast o wielkości 200-500 tys. mieszkańców. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

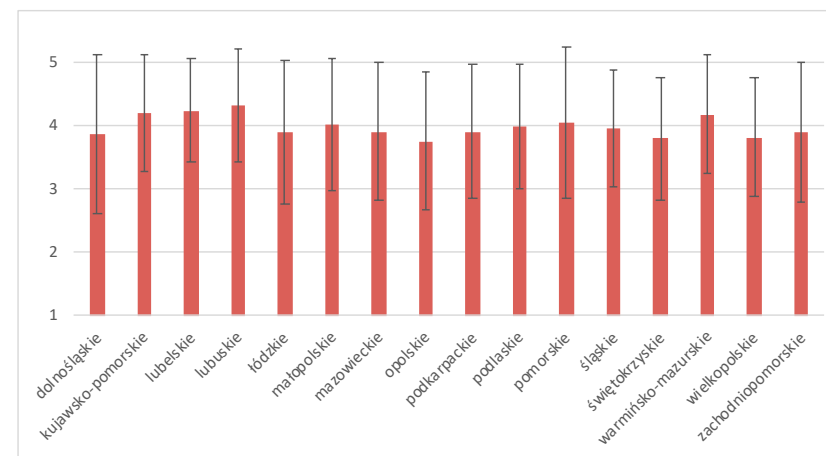
3.1.6. Województwo zamieszkania respondentów a poglądy na temat głosowania przez internet

W kolejnym kroku sprawdzono, czy fakt mieszkania w określonym województwie różnicuje poziom odpowiedzi dotyczących opinii na głosowania przez internet. Wykonano serię analiz przy użyciu testów Kruskala-Wallisa oraz dokładnych testów Fishera. Ze względu na ogromną liczbę porównywanych grup wyniki prezentowano wyłącznie na wykresach a jedynie w przypadku braku możliwości tego sposobu prezentacji danych zestawiono wyniki w tabelach. Warto jednak zwrócić uwagę, że w przypadku analizy danych jakościowych, analizowanych przy użyciu dokładnego testu Fishera, porównywanie grup może mieć charakter jedynie ogólny.

W badaniu analizowano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.9.3. „W obliczu dynamicznego rozwoju internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną, wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”. Test Kruskala-Wallisa był istotny

statystycznie, $H(15) = 34,91$; $p = 0,003$. Testy *post-hoc* wykazały tylko jedną różnicę istotną statystycznie pomiędzy województwem wielkopolskim i lubuskim ($p = 0,017$) oraz jedną na poziomie tendencji pomiędzy województwem świętokrzyskim a województwem lubuskim ($p = 0,090$) oraz pomiędzy województwem podkarpackim a wielkopolskim ($p = 0,065$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 11.

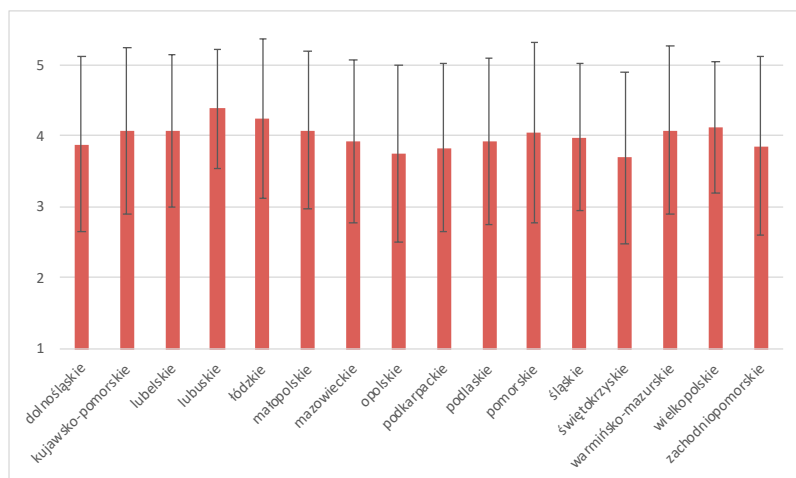
Wykres 11. Poziom zgodności z twierdzeniem 9.3. („W obliczu dynamicznego rozwoju internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną, wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”) a województwo zamieszkania respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Zbadano także poziom odpowiedzi na twierdzenie P.9.4. („W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach”) w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(15) = 30,68$; $p = 0,010$. Testy *post-hoc* wykazały tylko dwie różnice istotne statystycznie - pomiędzy województwem świętokrzyskim i lubuskim ($p = 0,028$) oraz łódzkim ($p = 0,048$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 12.

Wykres 12. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.4. („W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach”) a województwo zamieszkania respondentów



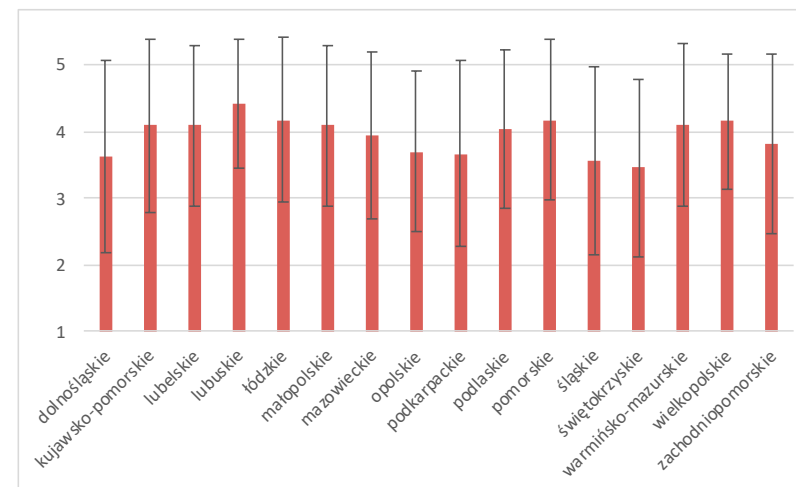
Źródło: opracowanie własne.

Zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.9.5. („Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość”) w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(15) = 63,71$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice między:

- województwem świętokrzyskim a wielkopolskim ($p = 0,007$), kujawsko-pomorskim ($p = 0,0231$), warmińsko-mazurskim ($p = 0,031$), lubuskim ($p < 0,001$) oraz łódzkim ($p = 0,008$);
- województwem śląskim a wielkopolskim ($p = 0,018$), łódzkim ($p = 0,025$) oraz lubuskim ($p < 0,001$);
- województwem dolnośląskim a lubuskim ($p = 0,047$);
- podkarpackim a lubuskim ($p = 0,008$);

oraz na poziomie tendencji pomiędzy województwem świętokrzyskim a województwem małopolskim ($p = 0,059$) oraz pomiędzy województwem śląskim a pomorskim ($p = 0,078$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 13.

Wykres 13. Poziom zgodności z twierdzeniem P. 9.5. („Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość”) a województwo zamieszkania respondentów

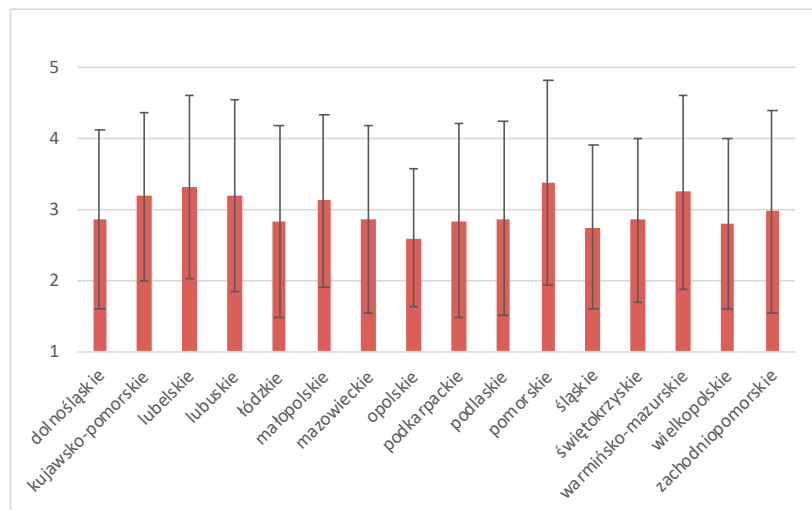


Źródło: opracowanie własne.

Zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.9.6. („Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (np. w tygodniu poprzedzającym niedzielę wyborczą) i powinno trwać kilka dni”) w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(15) = 29,80$; $p = 0,013$. Testy *post-hoc* nie wykazały jednak żadnych różnic istotnych statystycznie ani nawet bliskich istotności statystycznej. Warto zwrócić uwagę na bardzo duże wartości odchylenia standardowego w porównywanych grupach (wykres 14).

Zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania (np. głosowania przez internet, głosowania korespondencyjnego”). Wyborcy powinni głosować tylko w lokalach wyborczych, wrzucając kartę do głosowania do urny wyborczej) w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(15) = 41,21$; $p < 0,001$.

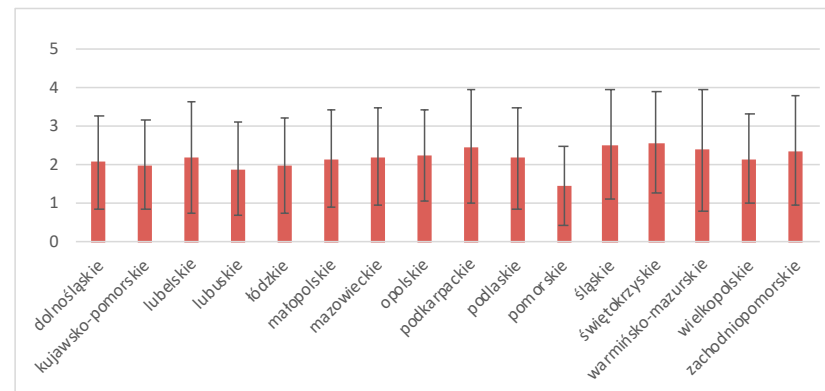
Wykres 14. Poziom zgodności z twierdzeniem P. 9.6. („Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (...) i powinno trwać kilka dni) a województwo zamieszkania respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice między:
 - województwem pomorskim a podkarpackim ($p = 0,024$),
 śląskim ($p = 0,008$) oraz świętokrzyskim ($p = 0,003$);
 - województwem lubuskim a świętokrzyskim ($p = 0,036$);
 oraz na poziomie tendencji pomiędzy województwem pomorskim a województwem zachodniopomorskim ($p = 0,058$).
 Wyniki zaprezentowano na wykresie 15.

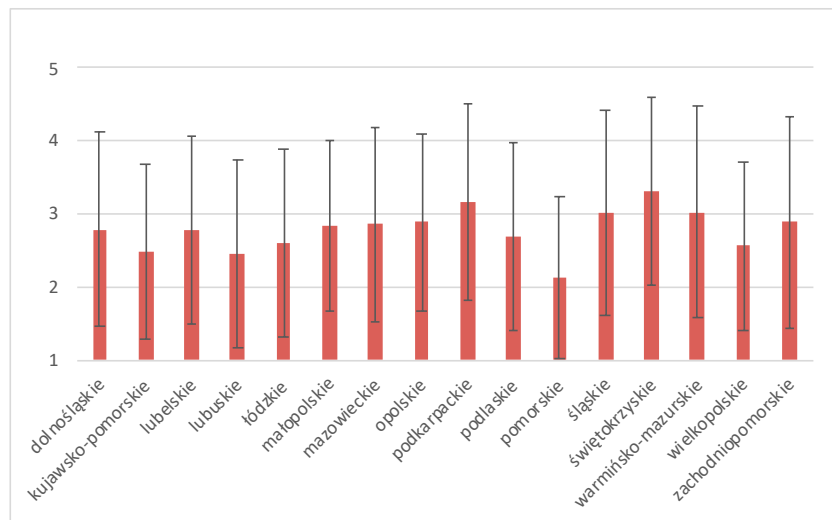
Wykres 15. Poziom zgodności z twierdzeniem P. 9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania ...”) a województwo zamieszkania respondentów



Źródło: opracowanie własne.

W badaniu przeanalizowano także poziom odpowiedzi na twierdzenie P.9.8. („Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”) w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(15) = 54,10$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice między:
 - województwem pomorskim a podkarpackim ($p = 0,036$)
 oraz świętokrzyskim ($p = 0,017$);
 - województwem lubuskim a podkarpackim ($p = 0,027$) oraz
 świętokrzyskim ($p = 0,015$);
 - kujawsko-pomorskim a podkarpackim ($p = 0,030$) oraz
 świętokrzyskim ($p = 0,018$);
 - wielkopolskim a podkarpackim ($p = 0,002$) oraz święto-
 krzyskim ($p = 0,003$).
 Wyniki zaprezentowano na wykresie 16.

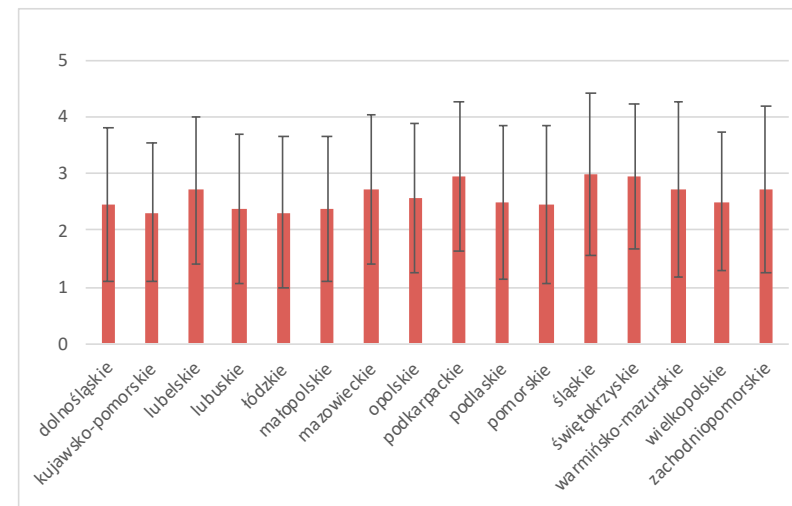
Wykres 16. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.8. („Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”) a województwo zamieszkania respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Zbadano także poziom odpowiedzi na twierdzenie P.9.9. („Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania”), w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(15) = 42,66$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały różnice na poziomie tendencji statystycznej pomiędzy województwem łódzkim a podkarpackim ($p = 0,067$) oraz śląskim ($p = 0,051$) oraz między województwem kujawsko-pomorskim a śląskim ($p = 0,085$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 17.

Wykres 17. Poziom zgodności z twierdzeniem P. 9.9. („Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania”) a województwo zamieszkania respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Następnie przeanalizowano sposób odpowiedzi respondentów na dwa twierdzenia z pytania 10 (P.10.1. i P.10.2.), które dotyczyły dostępności głosowania za pomocą maszyn do głosowania i głosowania przez internet dla różnych grup wyborców. Wykonano serię analiz przy użyciu dokładnych testów Fishera. Jak można zobaczyć w tabeli 14 odnotowano istotne statystycznie wyniki w zakresie wszystkich badanych zmiennych, jednakże siła odnotowanych efektów była niska, na co wskazuje wartość współczynnika V Cramera. Ze względu na ogromną liczbę porównywanych grup oraz brak możliwości wykonania analiz *post-hoc* w zakresie tej analizy trudno jednoznacznie wskazywać, które grupy różnią się w znaczący sposób między sobą. Ogólne wyniki wskazują na fakt, że mieszkańcy różnych województwo w odmienny sposób wskazują, kto powinien być upoważniony do różnych niestandardowych form głosowania.

Tabela 14. Województwo zamieszkania respondentów a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców

		województwo																			
		zachodniopomorskie	łódzkie	mazowieckie	wielkopolskie	lubuskie	śląskie														
										warmińsko-mazurskie	dolnośląskie	małopolskie	opolskie	podlaskie	lubelskie	podkarpackie	kujawsko-pomorskie	świętokrzyskie	pomorskie		
Głosowanie elektroniczne – maszyny do głosowania	trudno powiedzieć	N	23	12	33	16	7	28	6	15	15	9	22	6	25	6	17	2			
		%	11,80%	15,40%	18,40%	7,70%	10,90%	19,60%	6,10%	19,50%	15,60%	31,00%	20,20%	10,30%	15,50%	7,90%	20,20%	8,30%			
	nie powinno być takiej możliwości	N	22	5	17	12	5	11	4	5	14	2	13	1	13	5	6	2			
		%	11,30%	6,40%	9,50%	5,80%	7,80%	7,70%	4,00%	6,50%	14,60%	6,90%	11,90%	1,70%	8,10%	6,60%	7,10%	8,30%			
	dla osób przebywających za granicą	N	4	1	7	3	2	1	5	3	6	0	8	0	5	3	2	0			
		%	2,10%	1,30%	3,90%	1,40%	3,10%	0,70%	5,10%	3,90%	6,30%	0,00%	7,30%	0,00%	3,10%	3,90%	2,40%	0,00%			
tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	34	6	25	35	3	10	15	10	12	2	10	11	15	8	6	3				
	%	17,40%	7,70%	14,00%	16,80%	4,70%	7,00%	15,20%	13,00%	12,50%	6,90%	9,20%	19,00%	9,30%	10,50%	7,10%	12,50%				
dla wszystkich	N	112	54	97	142	47	93	69	44	49	16	56	40	103	54	53	17				
	%	57,40%	69,20%	54,20%	68,30%	73,40%	65,00%	69,70%	57,10%	51,00%	55,20%	51,40%	69,00%	64,00%	71,10%	63,10%	70,80%				
Głosowanie przez internet	trudno powiedzieć	N	14	2	14	11	2	20	3	12	3	7	8	8	15	3	4	0			
		%	7,10%	2,60%	7,80%	5,30%	3,10%	13,90%	3,00%	15,60%	3,20%	24,10%	7,20%	13,80%	9,30%	3,90%	4,80%	0,00%			
	nie powinno być takiej możliwości	N	16	4	13	8	2	15	9	5	8	2	10	1	17	4	6	1			
		%	8,10%	5,10%	7,20%	3,80%	3,10%	10,40%	9,10%	6,50%	8,50%	6,90%	9,00%	1,70%	10,60%	5,30%	7,10%	4,20%			
	dla osób przebywających za granicą	N	14	4	11	8	2	6	9	4	8	2	6	2	10	5	15	0			
		%	7,10%	5,10%	6,10%	3,80%	3,10%	4,20%	9,10%	5,20%	8,50%	6,90%	5,40%	3,40%	6,20%	6,60%	17,90%	0,00%			
tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	33	5	31	36	7	14	14	12	6	3	14	5	22	8	12	3				
	%	16,70%	6,40%	17,20%	17,30%	10,90%	9,70%	14,10%	15,60%	6,40%	10,30%	12,60%	8,60%	13,70%	10,50%	14,30%	12,50%				
dla wszystkich	N	121	63	111	145	51	89	64	44	69	15	73	42	97	56	47	20				
	%	61,10%	80,80%	61,70%	69,70%	79,70%	61,80%	64,60%	57,10%	73,40%	51,70%	65,80%	72,40%	60,20%	73,70%	56,00%	83,30%				

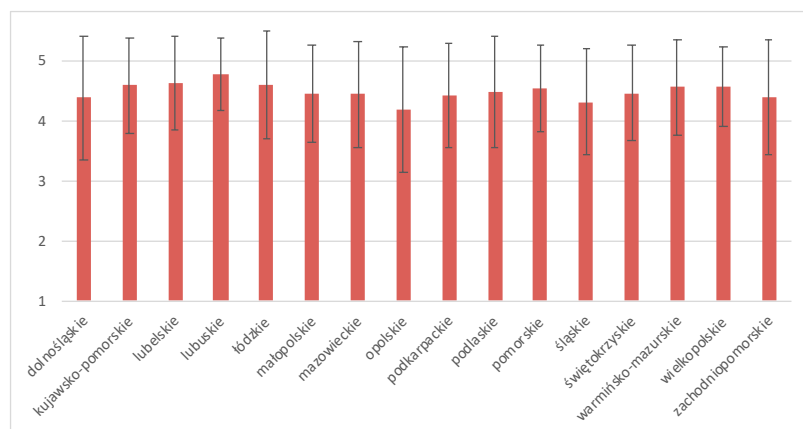
Exact Fisher Test
P < 0,001
V = 0,13

Exact Fisher Test
P < 0,001
V = 0,13

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym kroku zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.14.1. („Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”) w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(15) = 35,45; p = 0,002$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice między województwami śląskim a łódzkim ($p = 0,089$) oraz lubuskim ($p = 0,005$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 18.

Wykres 18. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.1. („Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”) a województwo zamieszkania respondentów

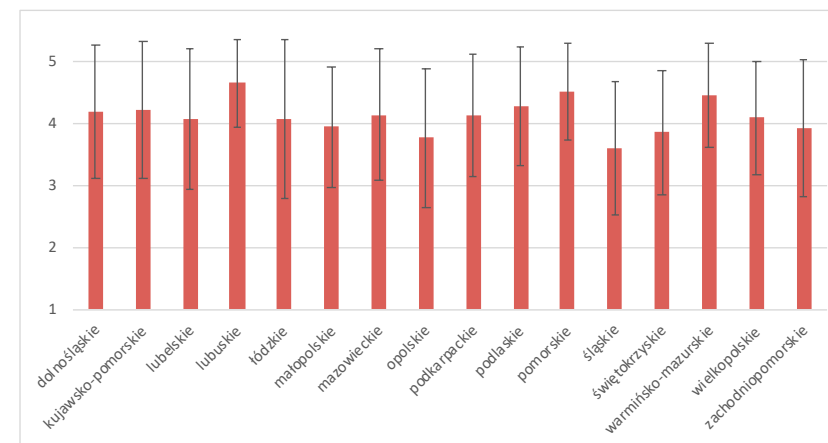


Źródło: opracowanie własne.

Następnie zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.14.2. („Głosowania przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki w trakcie liczenia głosów. Dokładność głosowania internetowego jest dużo większa niż w przypadku ręcznego liczenia głosów”) w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(15) = 102,33; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice między województwami:

- śląskim a wielkopolskim ($p = 0,006$), podkarpackim ($p = 0,001$), mazowieckim ($p < 0,001$), łódzkim ($p = 0,003$), dolnośląskim ($p = 0,001$), pomorskim ($p < 0,001$), podlaskim ($p < 0,001$), warmińsko-mazurskim ($p < 0,001$), pomorskim ($p = 0,004$) oraz lubuskim ($p < 0,001$);
 - opolskim a lubuskim ($p = 0,006$);
 - świętokrzyskim a warmińsko-mazurskim ($p = 0,003$) oraz lubuskim ($p < 0,001$);
 - małopolskim a warmińsko-mazurskim ($p = 0,013$) oraz lubuskim ($p < 0,001$);
 - zachodniopomorskim a warmińsko-mazurskim ($p = 0,002$) oraz lubuskim ($p < 0,001$);
 - wielkopolskim a warmińsko-mazurskim ($p = 0,066$) oraz lubuskim ($p = 0,001$);
 - podkarpackim a lubuskim ($p = 0,019$);
 - mazowieckim a lubuskim ($p = 0,055$).
- Wyniki zaprezentowano na wykresie 19.

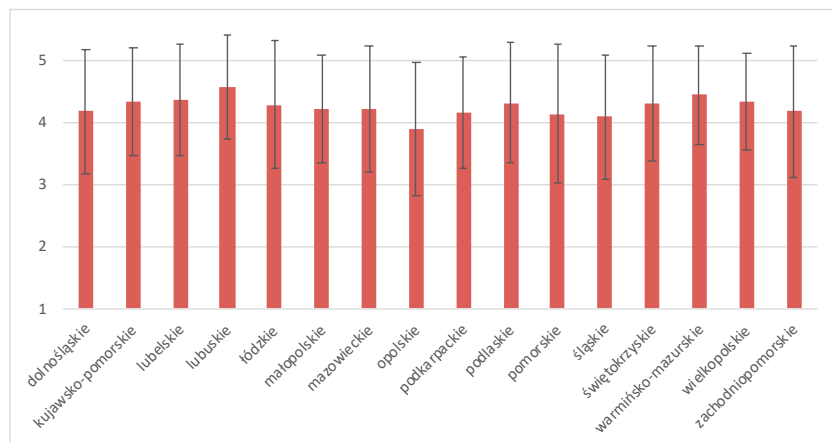
Wykres 19. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.2. („Głosowania przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki w trakcie liczenia głosów...”) a województwo zamieszkania respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Dokonano także analizy poziomu odpowiedzi na twierdzenie P.14.3. („Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”) w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(15) = 29,00$; $p = 0,016$. Testy *post-hoc* wykazały istotną statystycznie różnicę między województwami śląskim a lubuskim ($p = 0,024$) a także bliską istotności statystycznej różnicę między województwem podkarpackim a lubuskim ($p = 0,093$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 20.

Wykres 20. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.3. („Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”) a województwo zamieszkania respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Następnie zbadano poziom odpowiedzi dotyczących twierdzenia P.14.4. („Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej”) w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(15) = 146,82$; $p < 0,001$.

Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice między województwami:

- pomorskim a podlaskim ($p = 0,004$), opolskim ($p = 0,076$), śląskim ($p < 0,001$), zachodniopomorskim ($p < 0,001$) oraz świętokrzyskim ($p < 0,001$);

- lubuskim a podkarpackim ($p = 0,067$), małopolskim ($p = 0,077$), wielkopolskim ($p = 0,010$), łódzkim ($p = 0,003$), podlaskim ($p < 0,001$), opolskim ($p = 0,010$), śląskim ($p < 0,001$), zachodniopomorskim ($p < 0,001$) oraz świętokrzyskim ($p < 0,001$);

- warmińsko-mazurskim a podlaskim ($p = 0,001$), śląskim ($p < 0,001$), zachodniopomorskim ($p < 0,001$) oraz świętokrzyskim ($p < 0,001$);

- mazowieckim a podlaskim ($p = 0,001$), śląskim ($p < 0,001$), zachodniopomorskim ($p < 0,001$) oraz świętokrzyskim ($p < 0,001$);

- lubelskim a śląskim ($p = 0,024$), zachodniopomorskim ($p = 0,011$) oraz świętokrzyskim ($p = 0,005$);

- kujawsko-pomorskim a śląskim ($p = 0,011$), zachodniopomorskim ($p = 0,004$) oraz świętokrzyskim ($p = 0,002$);

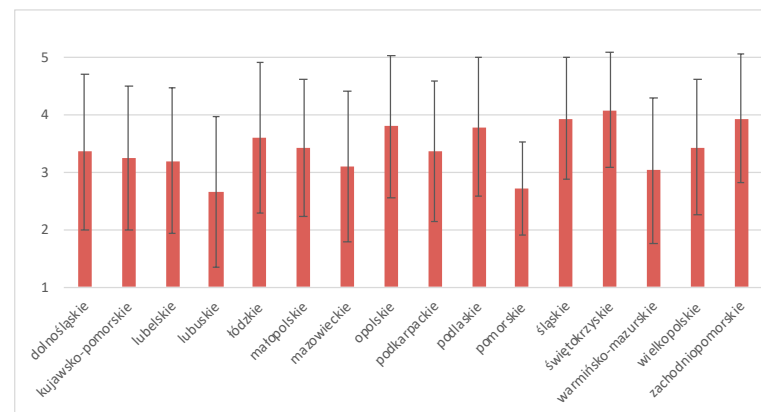
- podkarpackim a śląskim ($p = 0,006$), zachodniopomorskim ($p = 0,001$) oraz świętokrzyskim ($p = 0,002$);

- dolnośląskim a świętokrzyskim ($p = 0,044$);

- małopolskim a świętokrzyskim ($p = 0,029$) oraz zachodniopomorskim ($p = 0,056$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 21.

Wykres 21. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.4. („Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej”) a województwo zamieszkania respondentów



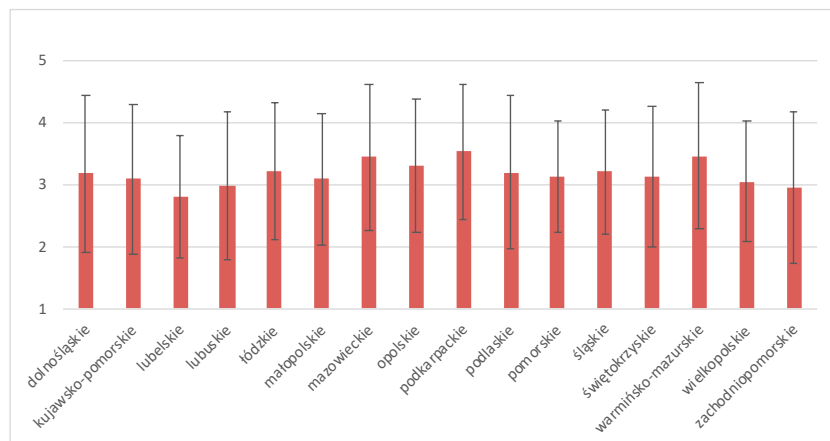
Źródło: opracowanie własne.

Poziom odpowiedzi dotyczących twierdzenia P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów. Nie wszyscy mają możliwość korzystania z internetu”) także zbadano w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(15) = 48,31; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice między województwami:

- lubelskim a mazowieckim ($p = 0,037$) oraz podkarpackim ($p = 0,009$);
- zachodniopomorskim a warmińsko-mazurskim ($p = 0,073$); mazowieckim ($p = 0,004$) oraz podkarpackim ($p = 0,001$);
- wielkopolskim a mazowieckim ($p = 0,065$) oraz podkarpackim ($p = 0,010$);

Wyniki zaprezentowano na wykresie 22.

Wykres 22. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów. Nie wszyscy mają możliwość korzystania z internetu”) a województwo zamieszkania respondentów



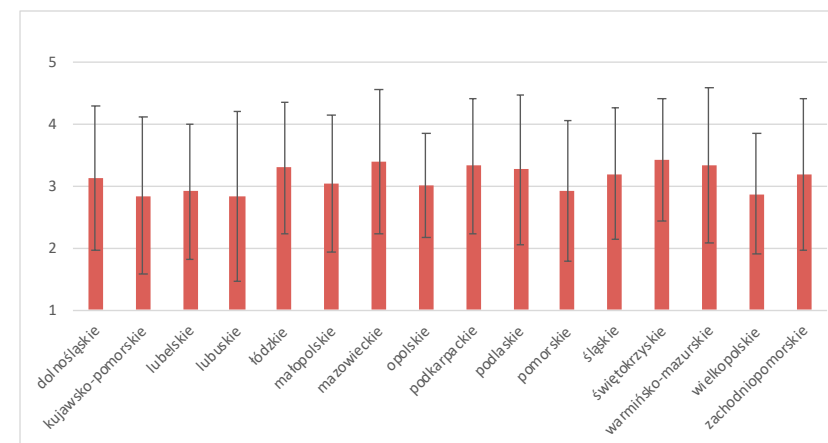
Źródło: opracowanie własne.

Następnie przeanalizowano odpowiedzi na pytanie P.14.6 („Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”) w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(15) = 49,67; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice między województwami:

- kujawsko-pomorskim a mazowieckim ($p = 0,040$);
- wielkopolskim a mazowieckim ($p = 0,001$), świętokrzyskim ($p = 0,033$) oraz podkarpackim ($p = 0,010$);

Wyniki zaprezentowano na wykresie 23.

Wykres 23. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.6. („Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”) a województwo zamieszkania respondentów



Źródło: opracowanie własne.

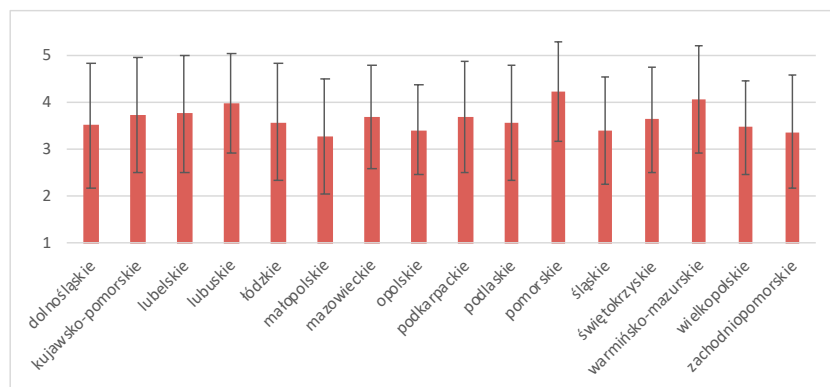
Następnie zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.14.7. („W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów (brak anonimowości)”) w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie,

$H(15) = 64,45; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice między województwami:

- małopolskim a lubuskim ($p = 0,016$), warmińsko-mazurskim ($p < 0,001$) oraz pomorskim ($p = 0,033$);
- zachodniopomorskim a lubuskim ($p = 0,029$), warmińsko-mazurskim ($p < 0,001$) oraz pomorskim ($p = 0,070$);
- śląskim a lubuskim ($p = 0,056$), warmińsko-mazurskim ($p < 0,001$) oraz pomorskim ($p = 0,094$);
- wielkopolskim a lubuskim ($p = 0,060$) oraz warmińsko-mazurskim ($p < 0,001$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 24.

Wykres 24. Poziom zgodności z twierdzeniem 14.7. („W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów...”) a województwo zamieszkania respondentów

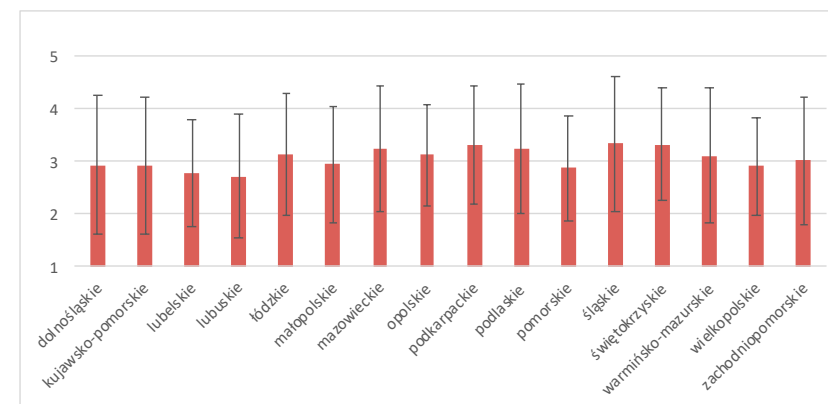


Źródło: opracowanie własne.

Następnie zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.14.8. („W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”) w zależności od województwa. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(15) = 43,91; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotną statystycznie

różnicę między województwami wielkopolskim a podkarpackim ($p = 0,033$) a także bliską istotności statystycznej różnicę między województwem podkarpackim a lubuskim ($p = 0,078$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 25.

Wykres 25. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.8. („W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”) a województwo zamieszkania respondentów



Źródło: opracowanie własne.

3.1.7. Status zawodowy respondentów a poglądy na temat głosowania przez internet

W kolejnym kroku sprawdzono, czy status zawodowy różnicuje poziom odpowiedzi dotyczących używania głosowania przez internetu oraz opinii na temat tej formy uczestnictwa w wyborach. Wykonano serię analiz przy użyciu testów Kruskala-Wallisa, testów χ^2 oraz dokładnych testów Fishera.

W pierwszym kroku tej serii analiz zbadano, czy poziom zgodności z różnymi pozycjami dla pytania P.9.3.-P.9.9. jest odmienny w zależności od statusu zawodowego respondentów.

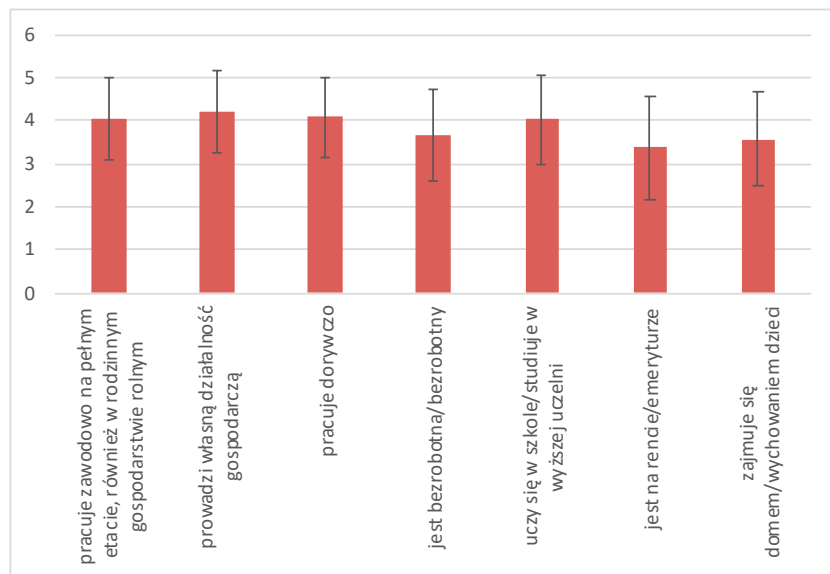
Następnie sprawdzono poziom odpowiedzi na twierdzenie

P.9.3. „Wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 77,61$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice między:

- osobami, które są na rencie / emeryturze a osobami pracującymi dorywczo, uczącymi się bądź studiującymi, pracującymi zawodowo na pełnym etacie oraz prowadzącymi własną działalność gospodarczą (we wszystkich przypadkach $p < 0,001$);
- osobami zajmującymi się domem bądź wychowaniem dzieci a osobami prowadzącymi własną działalność gospodarczą ($p = 0,010$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 26.

Wykres 26. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.3. („...wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”) a status zawodowy respondentów



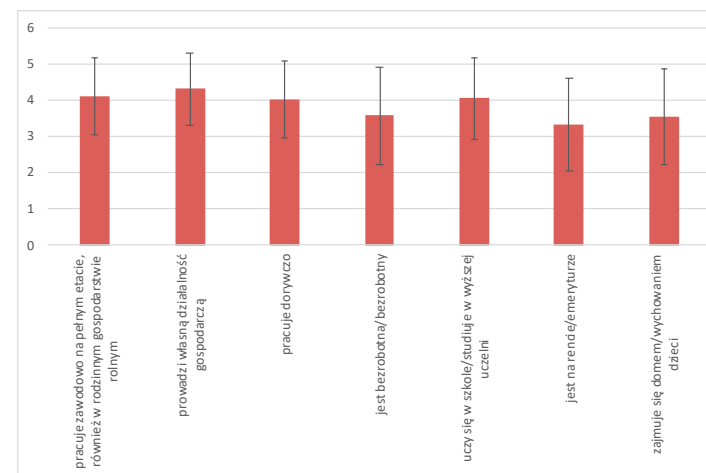
Źródło: opracowanie własne.

Następnie sprawdzono poziom odpowiedzi na twierdzenie P.9.4. („W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 86,09$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice między:

- osobami, które są na rencie / emeryturze a osobami pracującymi dorywczo, uczącymi się bądź studiującymi, pracującymi zawodowo na pełnym etacie oraz prowadzącymi własną działalność gospodarczą (we wszystkich przypadkach $p < 0,001$);
- osobami zajmującymi się domem bądź wychowaniem dzieci a osobami prowadzącymi własną działalność gospodarczą ($p = 0,009$);
- osobami bezrobotnymi a osobami prowadzącymi własną działalność gospodarczą ($p = 0,041$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 27.

Wykres 27. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.4. („W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu ...”) a status zawodowy respondentów



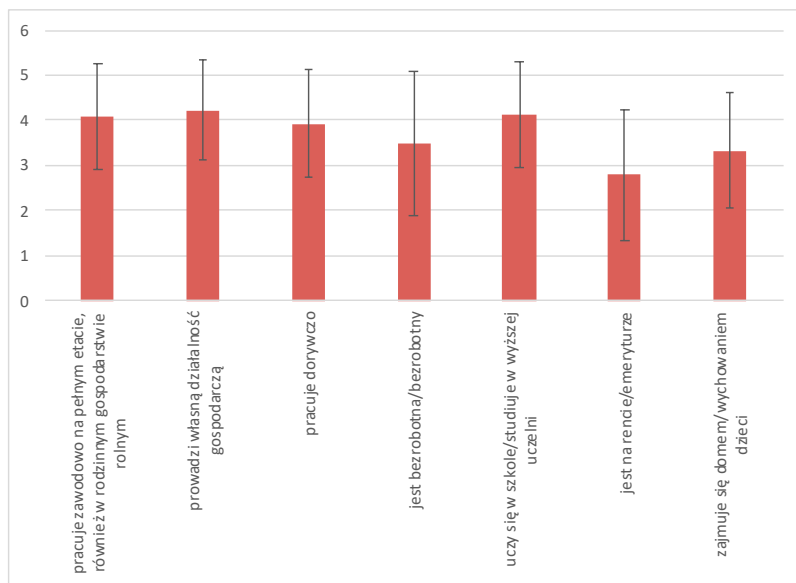
Źródło: opracowanie własne.

Następnie zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.9.5. („Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość”) Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 163,59$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice między:

- osobami, które są na rencie / emeryturze a osobami pracującymi dorywczo, uczącymi się bądź studiującymi, pracującymi zawodowo na pełnym etacie oraz prowadzącymi własną działalność gospodarczą (we wszystkich przypadkach $p < 0,001$);
- osobami zajmującymi się domem bądź wychowaniem dzieci a osobami pracującymi zawodowo na pełnym etacie ($p = 0,003$), prowadzącymi własną działalność gospodarczą ($p = 0,001$) oraz osobami uczącymi się bądź studiującymi ($p = 0,001$);

Wyniki zaprezentowano na wykresie 28.

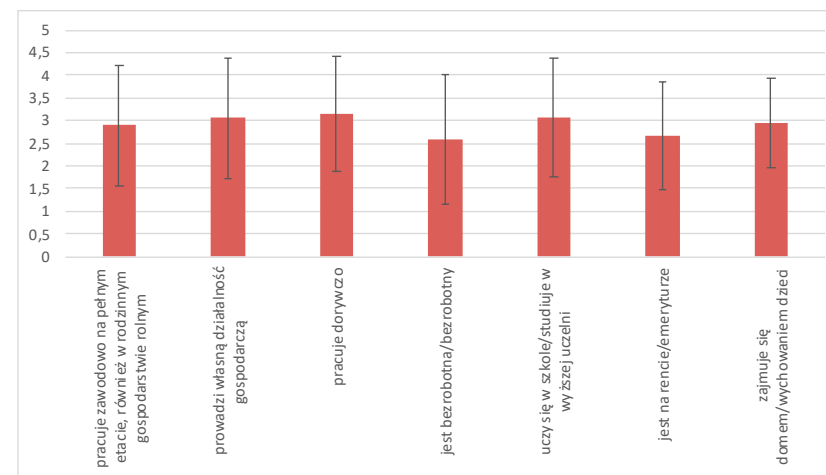
Wykres 28. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.5. („Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet...”) a status zawodowy respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Następnie zweryfikowano poziom odpowiedzi na twierdzenie „Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (np. w tygodniu poprzedzającym niedzielę wyborczą) i powinno trwać kilka dni” - P.9.6.- w porównywanych grupach. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 18,23$; $p = 0,006$. Testy *post-hoc* wykazały tylko jedną istotną statystycznie różnicę – pomiędzy grupą osób na rencie / emeryturze a osobami uczącymi się / studiującymi ($p = 0,017$) oraz różnicę na poziomie tendencji statystycznej pomiędzy osobami na rencie / emeryturze a pracującymi dorywczo ($p = 0,061$). Pozostałe pary nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej (wykres 29).

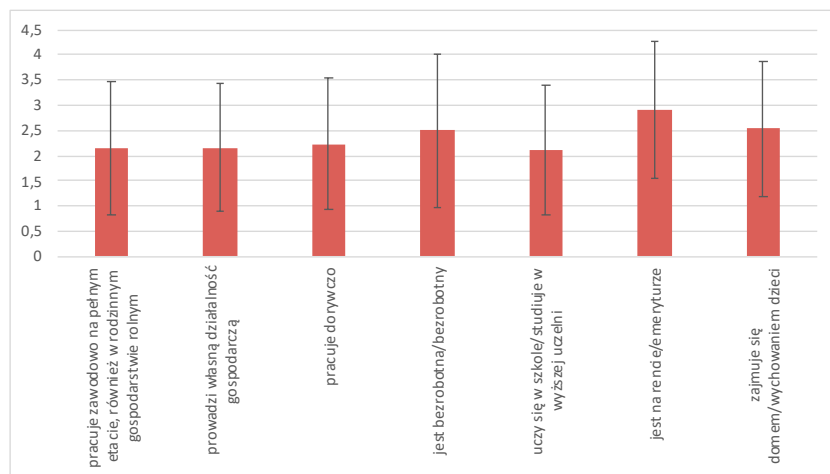
Wykres 29. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.6. („...głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (...) i powinno trwać kilka dni”) a status zawodowy respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Następnie sprawdzono poziom odpowiedzi na twierdzenie P.9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania (np. głosowania przez internet, głosowania korespondencyjnego) ...”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 61,32; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice między osobami, które są na rencie / emeryturze a osobami pracującymi dorywczo, uczącymi się bądź studiującymi, pracującymi zawodowo na pełnym etacie oraz prowadzącymi własną działalność gospodarczą (we wszystkich przypadkach $p < 0,001$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 30.

Wykres 30. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania...”) a status zawodowy respondentów

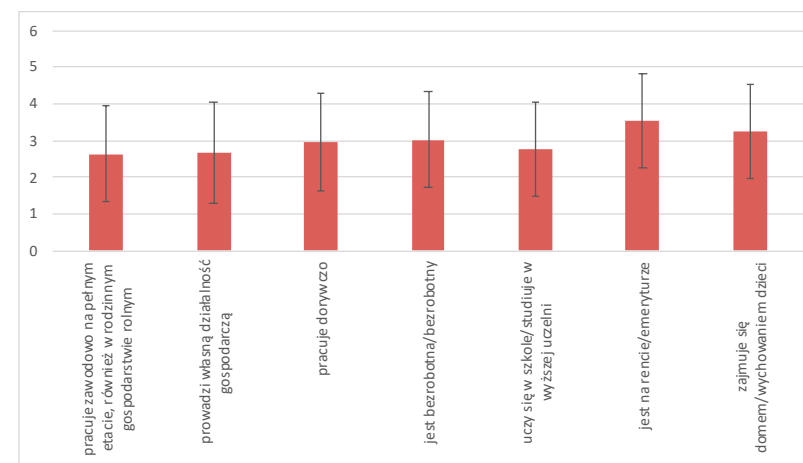


Źródło: opracowanie własne.

Następnie sprawdzono poziom odpowiedzi na twierdzenie P.9.8 („Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 76,92; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wy-

kazały istotne statystycznie różnice między osobami, które są na rencie / emeryturze a osobami pracującymi dorywczo ($p = 0,014$), uczącymi się bądź studiującymi ($p < 0,001$), pracującymi zawodowo na pełnym etacie ($p < 0,001$) oraz prowadzącymi własną działalność gospodarczą ($p < 0,001$). Odnotowano także różnicę na poziomie tendencji statystycznej pomiędzy osobami pracującymi zawodowo na pełnym etacie a osobami zajmującymi się domem bądź wychowaniem dzieci ($p = 0,093$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 31.

Wykres 31. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.8. („Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”) a status zawodowy respondentów

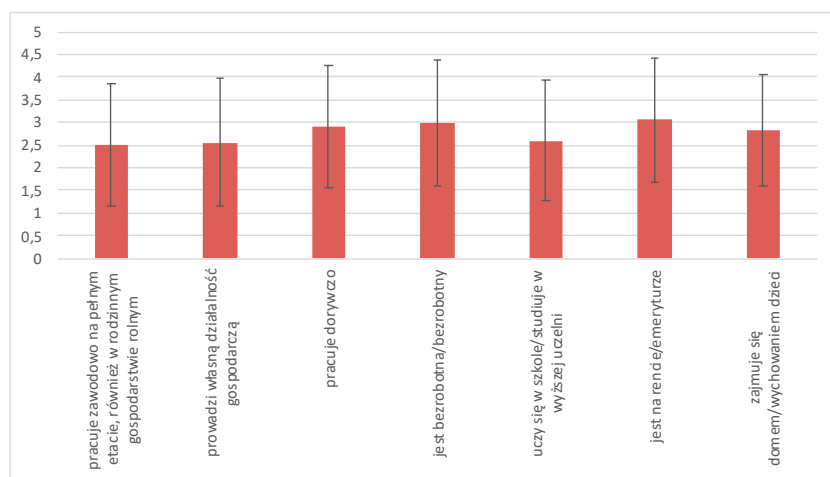


Źródło: opracowanie własne.

W ostatnim kroku tej serii analiz sprawdzono poziom odpowiedzi na twierdzenie „Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania” – P.9.9. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 34,27; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice między osobami, które są na rencie / emeryturze a osobami uczą-

cymi się bądź studiującymi ($p = 0,002$), pracującymi zawodowo na pełnym etacie ($p < 0,001$) oraz prowadzącymi własną działalność gospodarczą ($p = 0,020$). Odnotowano także różnicę na poziomie tendencji statystycznej pomiędzy osobami pracującymi zawodowo na pełnym etacie a osobami pracującymi dorywczo ($p = 0,094$) Wyniki zaprezentowano na wykresie 32.

Wykres 32. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.9. („Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania”) a status zawodowy respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Następnie przeanalizowano sposób odpowiedzi respondentów na dwa twierdzenie z pytania 10 – P.10.1. i P.10.2. dotyczące odpowiednio dostępności dla różnych grup wyborców głosowania za pomocą maszyn do głosowania i za pomocą głosowania internetowego. Wykonano serię analiz przy użyciu testów χ^2 oraz dokładnych testów Fishera. Jak można zobaczyć w tabeli 15 odnotowano istotne statystycznie wyniki w zakresie wszystkich badanych zmiennych, jednakże siła odnotowanych efektów była niska, na co wskazuje wartość współczynnika V Cramera. To, co można zauważyć

najciekawszego to fakt, że trzy grupy – bezrobotnych, będących na rencie / emeryturze oraz zajmujących się domem / wychowaniem dzieci częściej udzielały odpowiedzi trudno powiedzieć.

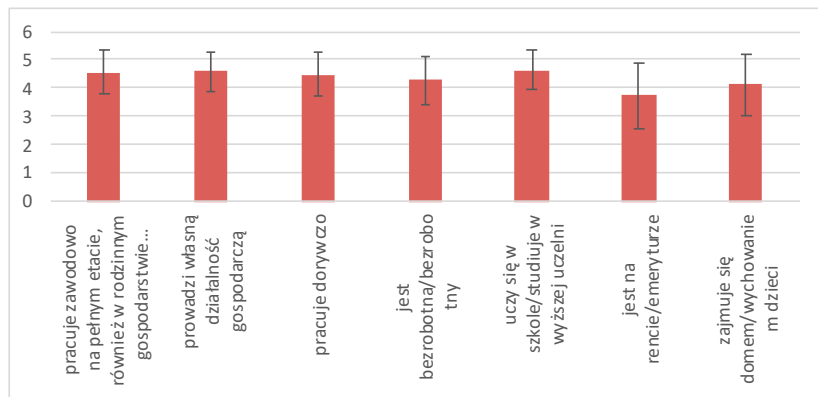
Tabela 15. Status zawodowy respondentów a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców

		pracuje zawodowo na pełnym etacie, również w rodzinnym gospodarstwie rolnym	prowadzi własną działalność gospodarczą	pracuje dorywczo	jest bezrobotna/bezrobotny	uczy się w szkole/studuje w wyższej uczelni	jest na rencie/emeryturze	zajmuje się domem/wychowaniem dzieci
Głosowanie elektroniczne – maszyny do głosowania	trudno powiedzieć	N 81	15	13	8	55	61	9
	%	11,60%	12,30%	13,30%	26,70%	10,90%	31,00%	23,70%
	nie powinno być takiej możliwości	N 53	12	6	2	23	37	5
	%	7,60%	9,80%	6,10%	6,70%	4,60%	18,80%	13,20%
	dla osób przebywających za granicą	N 17	3	2	2	18	8	1
	%	2,40%	2,50%	2,00%	6,70%	3,60%	4,10%	2,60%
	tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N 71	15	23	4	59	27	5
%	10,20%	12,30%	23,50%	13,30%	11,70%	13,70%	13,20%	
dla wszystkich	N 474	77	54	14	348	64	18	
%	68,10%	63,10%	55,10%	46,70%	69,20%	32,50%	47,40%	
Głosowanie przez internet	trudno powiedzieć	N 42	5	8	9	19	37	6
	%	6,00%	4,10%	8,10%	30,00%	3,80%	19,00%	16,20%
	nie powinno być takiej możliwości	N 36	8	6	3	31	34	5
	%	5,10%	6,50%	6,10%	10,00%	6,10%	17,40%	13,50%
	dla osób przebywających za granicą	N 36	7	7	2	32	18	1
	%	5,10%	5,70%	7,10%	6,70%	6,30%	9,20%	2,70%
	tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N 75	20	14	4	68	37	7
%	10,70%	16,30%	14,10%	13,30%	13,50%	19,00%	18,90%	
dla wszystkich	N 511	83	64	12	355	69	18	
%	73,00%	67,50%	64,60%	40,00%	70,30%	35,40%	48,60%	

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym kroku zbadano poziom odpowiedzi dotyczące twierdzenia P.14.1. („Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach” w zależności od statusu zawodowego respondentów. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 162,24; p < 0,001$.

Wykres 33. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.1. („Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”) a status zawodowy respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Testy *post-hoc* wykazały istnienie istotnych statystycznie bądź bliskich istotności statystycznej różnic pomiędzy grupami:

- osób na rencie / emeryturze a osób pracujących dorywczo, prowadzących własną działalność gospodarczą, pracujących na pełen etat oraz uczących się / studiujących (we wszystkich przypadkach $p < 0,001$)

- osób zajmujących się domem / wychowaniem dzieci a osób studiujących / uczących się ($p = 0,007$) oraz pracujących na pełen etat ($p = 0,060$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 33.

Następnie dokonano analizy odpowiedzi do twierdzenia P.14.2. („Głosowania przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki w trakcie liczenia głosów”) w zależności od

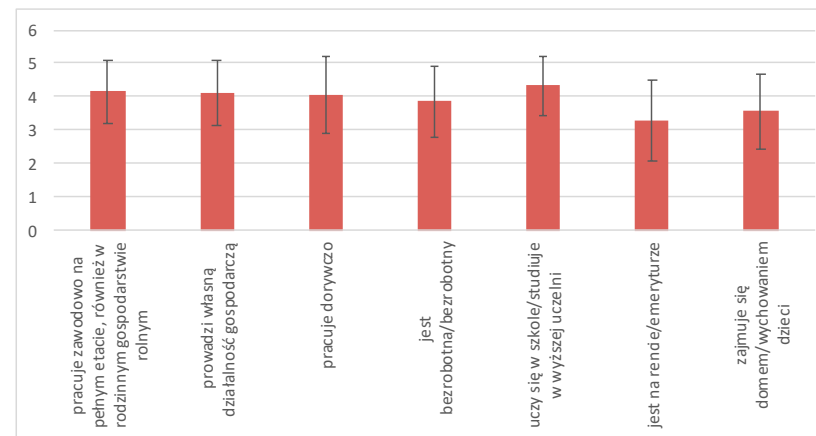
statusu zawodowego badanych osób. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 137,55; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istnienie istotnych statystycznie bądź bliskich istotności statystycznej różnic pomiędzy grupami:

- osób na rencie / emeryturze a osób pracujących dorywczo, prowadzących własną działalność gospodarczą, pracujących na pełen etat oraz uczących się / studiujących (we wszystkich przypadkach $p < 0,001$)

- osób zajmujących się domem / wychowaniem dzieci a osób studiujących / uczących się ($p < 0,001$) oraz pracujących na pełen etat ($p = 0,021$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 34.

Wykres 34. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.2. („Głosowanie przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki ...”) a status zawodowy respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Dokonano także analizy poziomu odpowiedzi do twierdzenia P.14.3. („Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”) w zależności od statusu zawodowego respondentów Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie,

$H(6) = 119,32; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istnienie istotnych statystycznie bądź bliskich istotności statystycznej różnic pomiędzy grupami:

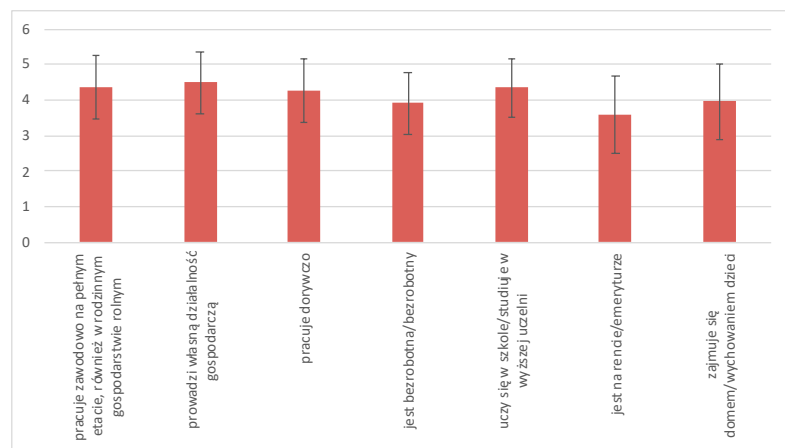
- osób na rencie / emeryturze a osób pracujących dorywczo, prowadzących własną działalność gospodarczą, pracujących na pełen etat oraz uczących się / studiujących (we wszystkich przypadkach $p < 0,001$);

- osób bezrobotnych a osób prowadzących własną działalność gospodarczą ($p < 0,007$) oraz pracujących na pełen etat ($p = 0,039$);

- osób zajmujących się domem / wychowaniem dzieci a osób prowadzących własną działalność gospodarczą ($p < 0,033$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 35.

Wykres 35. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.3. („Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”) a status zawodowy respondentów

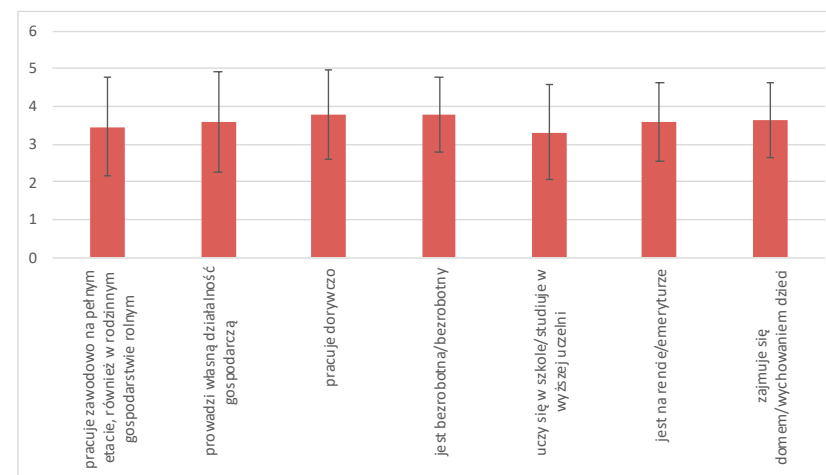


Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym kroku zbadano poziom odpowiedzi dotyczących twierdzenia „Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej” (P.14.4) w zależności od statusu zawodowego respondentów. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 20,09$;

$p = 0,003$. Testy *post-hoc* wykazały istnienie tylko jednej różnicy istotnej statystycznie – pomiędzy osobami uczącymi się / studiującymi a osobami pracującymi dorywczo ($p = 0,006$). Pozostałe różnice międzygrupowe nie były nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano na wykresie 36.

Wykres 36. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.4. („Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej”) a status zawodowy respondentów

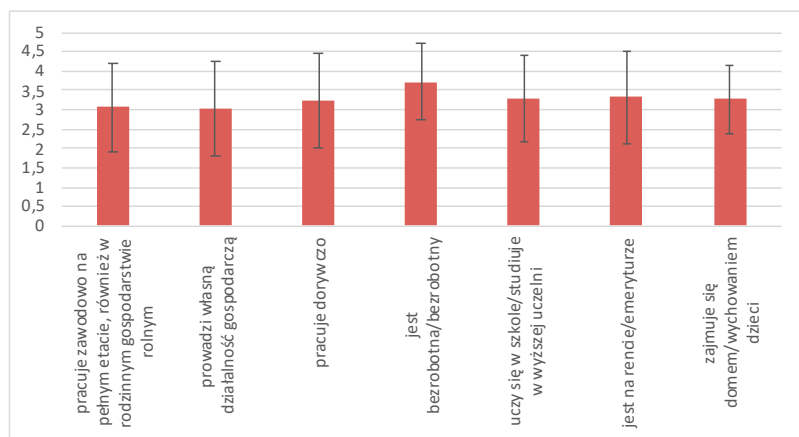


Źródło: opracowanie własne.

Dokonano także analizy poziomu odpowiedzi do twierdzenia P.14.5. „Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów. Nie wszyscy mają możliwość korzystania z internetu” w zależności od statusu zawodowego badanych osób. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 24,79$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* ponownie wykazały istnienie tylko jednej różnicy istotnej statystycznie – pomiędzy osobami uczącymi się / studiującymi a osobami pracującymi na pełen etat ($p = 0,013$). Odnotowano także trzy różnice na poziomie tendencji statystycznej – pomiędzy osobami prowadzącymi działalność gospodarczą

a osobami bezrobotnymi ($p = 0,087$) oraz pomiędzy osobami pracującymi na pełen etat a osobami na emeryturze / rencie oraz osobami bezrobotnymi (w obu przypadkach $p = 0,053$). Pozostałe różnice międzygrupowe nie były nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano na wykresie 37.

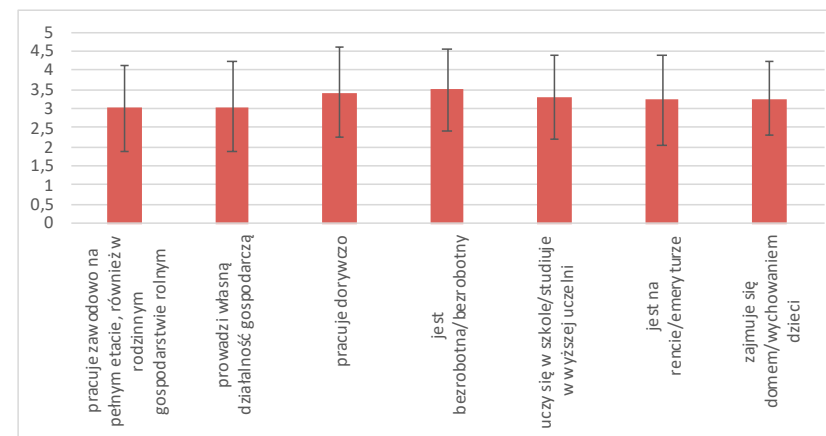
Wykres 37. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów...”) a status zawodowy respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Kolejny krok polegał na analizie poziomu odpowiedzi na twierdzenie „Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych” (P.14.6.) w zależności od statusu zawodowego badanych osób. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 28,94$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istnienie dwóch różnic istotnych statystycznie – pomiędzy osobami pracującymi zawodowo na pełnym etacie a osobami uczącymi się / studium (p < 0,001) oraz osobami pracującymi dorywczo ($p = 0,023$). Pozostałe różnice międzygrupowe nie były nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano na wykresie 38.

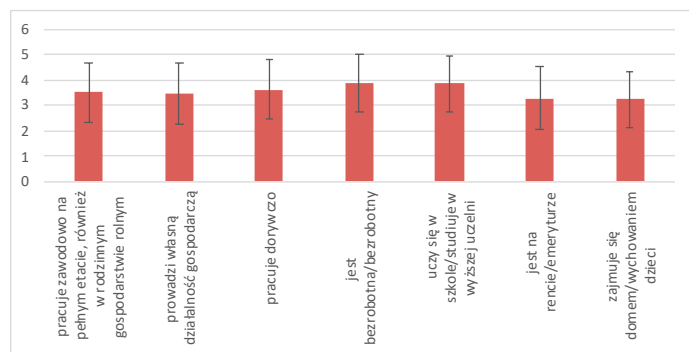
Wykres 38. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.6. („Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”) a status zawodowy respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Następnie zbadano poziom odpowiedzi do twierdzenia P.14.7. („W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów (brak anonimowości)”) w zależności od statusu zawodowego respondentów Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 44,94$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istnienie czterech istotnych różnic – między grupą osób uczących się / studium a osobami zajmującymi się domem / wychowaniem dzieci ($p = 0,027$), będących na rencie / emeryturze ($p < 0,001$), prowadzących własną działalność gospodarczą ($p = 0,025$) oraz pracujących na pełnym etacie ($p < 0,001$). Pozostałe różnice międzygrupowe nie były nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano na wykresie 39.

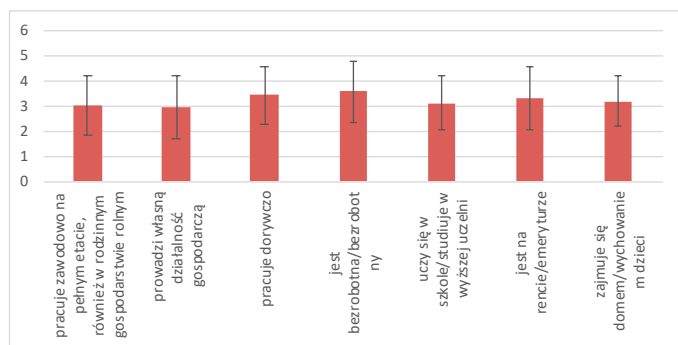
Wykres 39. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.7. („W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów ...”) a status zawodowy respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Ostatnim etapem tej części badania była analiza poziomu odpowiedzi dotyczących twierdzenia „W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne” (P.14.8.) w zależności od statusu zawodowego respondentów. Wyniki zaprezentowano na wykresie 40.

Wykres 40. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.8. („W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”) a status zawodowy respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(6) = 24,01$; $p = 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istnienie dwóch istotnych różnic – między grupą osób pracujących na pełnym etacie a pracującymi dorywczo ($p = 0,029$) oraz będących na rencie / emeryturze ($p = 0,041$). Odnotowano także różnicę na poziomie tendencji statystycznej pomiędzy grupą osób prowadzących własną działalność gospodarczą a pracujących dorywczo ($p = 0,067$). Pozostałe różnice międzygrupowe nie były nawet bliskie istotności statystycznej.

3.2. / Analiza danych według zmiennych politycznych

Projektując badanie, mające na celu analizę opinii Polaków na temat głosowania przez internet, postanowiono rozpatrywać odpowiedzi respondentów przez pryzmat następujących zmiennych o charakterze politycznym: preferencje partyjne w ostatnich wyborach parlamentarnych, poglądy polityczne, preferencje polityczne w chwili przeprowadzania badania, udział w wyborach do Sejmu i Senatu.

Założono, że determinanty te mogą różnicować (choć w różnym zakresie) odpowiedzi osób ankietowanych na temat cech, możliwości wdrożenia oraz chęci skorzystania z *e-voting* w sytuacji, gdyby taka opcja była możliwa. Za szczególnie istotne w tym zakresie uznano odmienności, mogące występować w różnych grupach rozpatrywanych w kontekście: - preferencji partyjnych – osoby, zwykle głosujące na partie, które popierają wprowadzenie dodatkowych możliwości głosowania w wyborach, w tym głosowania elektronicznego (np. zwolennicy Platformy Obywatelskiej, Nowoczesnej, Kukiz'15, Sojuszu Lewicy Demokratycznej, Partii Razem) będą częściej wypowiadały się pozytywnie na temat wprowadzenia *e-voting* oraz korzyści płynących z wykorzystania tej formy uczestnictwa w wyborach. Dodatkowo założono, że wyborcy partii politycznych, gromadzących najwięcej

szy elektorat – wyborców do 29 r.ż. oraz wyborców do 39 r.ż. (2015 r.: KORWIN: 56% - wyborców od 10 do 29 r.ż. i 22% wyborców od 30 do 39 r.ż.; Platforma Obywatelska + Nowoczesna: 14% - wyborców od 10 do 29 r.ż. i 24% wyborców od 30 do 39 r.ż.; Zjednoczona Lewica: 15% - wyborców od 10 do 29 r.ż. i 23% wyborców od 30 do 39 r.ż.) (Machowski, 2019) będą bardziej otwarci na wprowadzenie głosowania przez internet ze względu na większą znajomość innowacyjnych rozwiązań, większy poziom edukacji komputerowej, a także większe zaufanie do narzędzi elektronicznych (Schaupp, Carter, 2005; Schlozman, Verba, Brady, 2010; Vassil, Solvak 2016);

- poglądy polityczne – w badaniach przyjęto, że poglądy polityczne mogą być ważnym czynnikiem wpływającym na opinie na temat wprowadzenia dodatkowych innowacyjnych metod uczestnictwa w wyborach. Założono, że osoby, których poglądy opierają się na tradycyjnym ładu i wartościach utrwalonych w społeczeństwie (prawica, skrajna prawica, centroprawica) będą się opowiadać raczej za „tradycyjnymi” formami partycypacji i mogą mieć bardziej zachowawcze opinie na temat głosowania przez internet. Z kolei osoby o poglądach bardziej liberalnych (akcentujące wolność jednostki, potrzebę ograniczenia ingerencji władzy państwowej w życie społeczno-gospodarcze) będą miały bardziej pozytywne nastawienie względem wprowadzenia dodatkowej – internetowej formy głosowania, dostrzegając także szereg korzyści z tego płynących.

- udział w wyborach do Sejmu i Senatu – uznano, że osoby częściej uczestniczące w elekcjach parlamentarnych (zawsze lub często) mogą z jednej strony nie popierać wprowadzenia *e-voting* (ze względu na to, że obecnie dostępne metody udziału w głosowaniu są dla nich wystarczające). Z drugiej jednak strony mogą widzieć także potrzebę uzupełnienia wachlarza dostępnych form partycypacji – po to, by uczynić sam akt głosowania bardziej wygodnym. Przyjęto także założenie, że osoby rzadko biorące udział w wyborach do Sejmu i Senatu oraz te w ogóle nie uczestniczące – mogą dostrzec w tej metodzie możliwość większego niż dotąd

zaangażowania w procesy wyborcze – głównie ze względu na fakt większego komfortu przy oddawaniu głosu, braku potrzeby udawania się do lokalu wyborczego, a także możliwości oddania głosu o dogodnej porze i z dowolnego miejsca.

Nadmienić należy, iż w kwestionariuszu ankiety przy pytaniach dotyczących wyborów do Sejmu w roku 2015 w odpowiedziach uwzględniono największe partyjne komitety wyborcze, natomiast w pytaniu o deklaracje głosowania w wyborach do Sejmu w 2018 r. wykorzystano podobny zabieg, uwzględniając ugrupowania obecne w parlamencie i te uwzględniane w badaniach opinii publicznej.

Dzięki takiemu podejściu możliwe było sprawdzenie, w jaki sposób wymienione zmienne wpływają na postawę i opinie osób ankietowanych względem e-głosowania i pozwoliło dostrzec różnice i podobieństwa, mogące być wskazówkami dla polityków i specjalistów rozważających kwestie wprowadzenia głosowania za pośrednictwem internetu jako alternatywnej metody udziału w głosowaniach powszechnych i włączania obywateli w mechanizmy podejmowania decyzji państwowych.

3.2.1. Sposób głosowania w wyborach 2015 r. a poglądy na temat głosowania przez internet

Przy analizie zebranych danych przez pryzmat zmiennych o charakterze politycznym pierwszym krokiem było sprawdzanie czy preferencje partyjne w wyborach parlamentarnych z 2015 r. różnicują poziom odpowiedzi, dotyczących postaw i ocen na temat używania internetu. Wykonano serię analiz przy użyciu testów Kruskala-Wallisa, testów χ^2 oraz dokładnych testów Fishera. Ze względu na bardzo dużą liczbę porównywanych grup wyniki prezentowano wyłącznie na wykresach a jedynie w przypadku braku możliwości tego sposobu prezentacji danych zestawiono wyniki w tabelach. Warto także przypomnieć, że w przypadku analizy danych jakościowych, wykonywanej przy użyciu dokładnego testu

Fishera, porównywanie grup może mieć charakter jedynie ogólny.

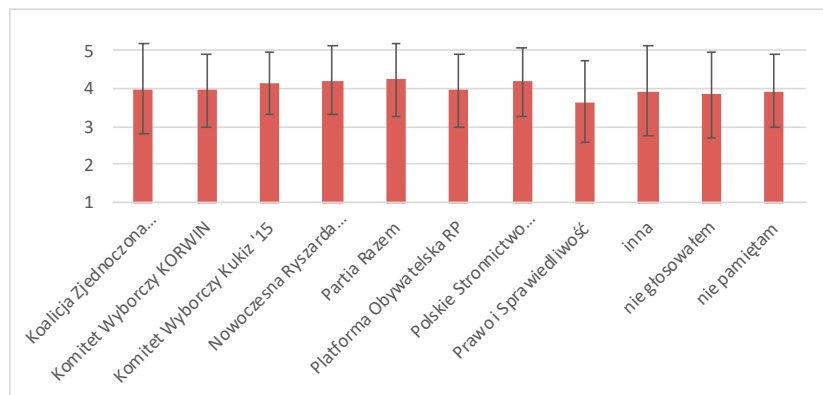
Dla wygody czytelnika porównania *post-hoc* zaprezentowano w taki sposób, by podawać nazwy partii politycznych, tj. pisząc PiS prezentujemy wyniki zwolenników PiS w 2015 r.

W pierwszej kolejności zbadano poziom odpowiedzi do twierdzenia P.9.3. („W obliczu dynamicznego rozwoju internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną, wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 49,41$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice między:

- PiS a osobami, które głosowały na inne, nie wymienione w badaniu partie ($p = 0,090$), Komitet Wyborczy Kukiz '15 ($p = 0,035$), PSL ($p < 0,001$), Nowoczesną ($p < 0,001$) oraz Partią Razem ($p = 0,002$);
- osobami, które nie głosowały a PSL ($p = 0,015$) oraz Nowoczesną ($p = 0,054$)

Wyniki zaprezentowano na wykresie 41.

Wykres 41. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.3. („...wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



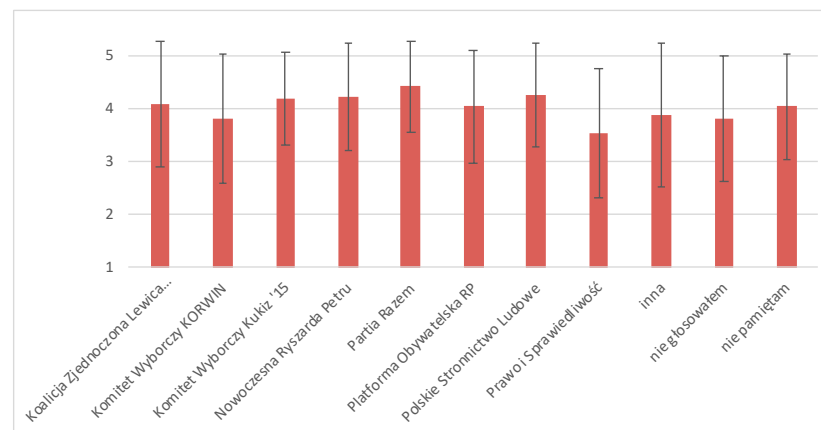
Źródło: opracowanie własne.

Zbadano także poziom odpowiedzi do twierdzenia „W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach” (P.9.4.). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 75,72$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice między:

- PiS a osobami, które deklarowały, że nie pamiętają, na kogo głosowały ($p = 0,008$), PO ($p < 0,001$), osobami, które nie głosowały w 2015 roku ($p < 0,001$), PSL ($p < 0,001$), Nowoczesną ($p < 0,001$), osobami, które głosowały na inne, nie wymienione w badaniu partie ($p = 0,012$), Komitet Wyborczy Kukiz '15 ($p = 0,001$), Koalicją Zjednoczoną Lewicą ($p = 0,005$) oraz Partią Razem ($p < 0,001$);
- osobami, które nie oddały głosu w 2015 roku a Nowoczesną ($p = 0,028$), PSL ($p < 0,001$) oraz Partią Razem ($p = 0,004$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 42.

Wykres 42. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.4. („W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu ...”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne.

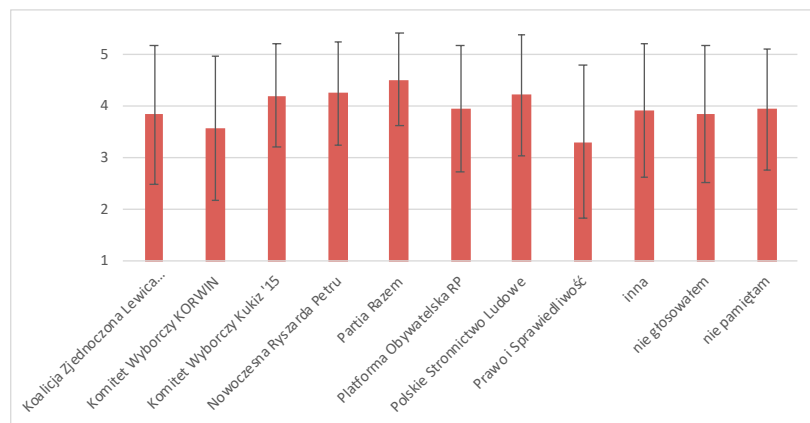
W ramach przeprowadzanych badań uwzględniono także poziom odpowiedzi dotyczących deklaracji skorzystania z gło-

wania przez internet, gdyby było ono dostępne (P.9.5.). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 84,34; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice między:

- PiS a osobami, które deklarowały, że nie pamiętają, na kogo głosowały ($p = 0,006$), PO ($p < 0,001$), osobami, które nie głosowały w 2015 roku ($p = 0,001$), PSL ($p < 0,001$), Nowoczesną ($p < 0,001$), osobami, które głosowały na inne, nie wymienione w badaniu partie ($p = 0,007$), Komitet Wyborczy Kukiz '15 ($p < 0,001$) oraz Partią Razem ($p < 0,001$);
- KORWIN a Partią Razem ($p = 0,043$);
- osobami, które deklarowały, że nie głosowały a PSL ($p = 0,019$), a Partią Razem ($p = 0,003$);
- osobami, które nie pamiętały, na kogo głosowały a Partią Razem ($p = 0,020$);
- osobami, które głosowały na inne, nie wymienione w badaniu partie a Partią Razem ($p = 0,043$);
- PO a Partią Razem ($p = 0,024$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 43.

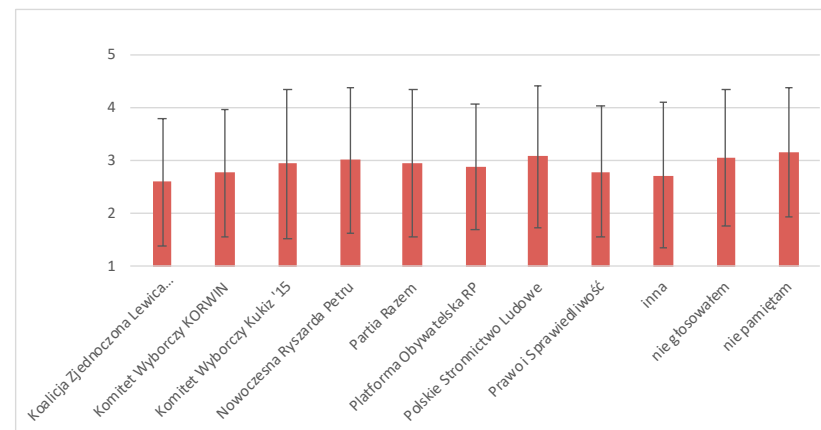
Wykres 43. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.5. („Skorzystał(a) bym z możliwości głosowania przez internet ...) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym kroku zbadano poziom odpowiedzi dotyczących twierdzenia P.9.6. („Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (np. w tygodniu poprzedzającym niedzielę wyborczą) i powinno trwać kilka dni”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 21,74; p = 0,016$. Testy *post-hoc* nie wykazały jednak żadnych różnic istotnych statystycznie ani nawet bliskich istotności statystycznej (wykres 44).

Wykres 44. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.6. („...głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (...) i powinno trwać kilka dni”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne.

Kolejnym badanym twierdzeniem było P.9.7. - „Chciał(a) bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania (np. głosowania przez internet, głosowania korespondencyjnego. Wyborcy powinni głosować tylko w lokalach wyborczych, wrzucając kartę do głosowania do urny wyborczej”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 74,87; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- Partię Razem a osobami, które nie pamiętały, na kogo głosowały ($p = 0,015$), osobami, które w ogóle nie głosowały ($p = 0,004$), osobami, które głosowały na inne, niewymienione w badaniu partii ($p < 0,001$) oraz PiS ($p < 0,001$);

- Nowoczesną a osobami, które w ogóle nie głosowały ($p = 0,098$), osobami, które głosowały na inne, niewymienione w badaniu partii ($p = 0,001$) oraz PiS ($p < 0,001$);

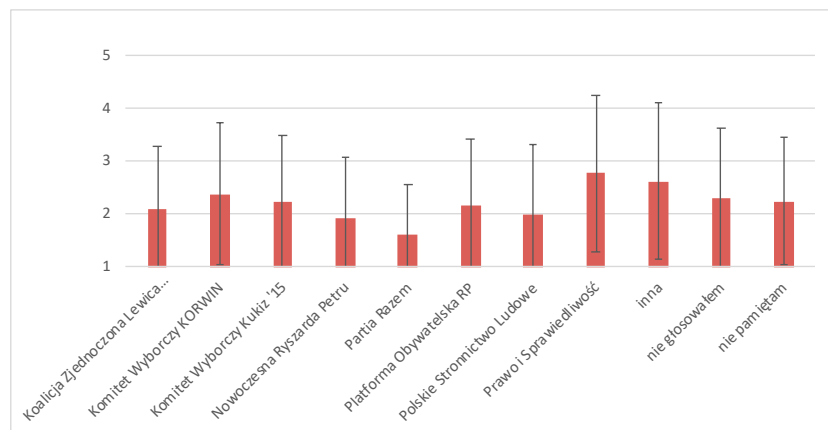
- PSL a osobami, które głosowały na inne, niewymienione w badaniu partii ($p = 0,001$) oraz PiS ($p < 0,001$);

- Koalicją Zjednoczonej Lewicy a PiS ($p = 0,051$);

- PO i PiS ($p < 0,001$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 45.

Wykres 45. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania...”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne.

Dokonano także analizy poziomu odpowiedzi dotyczących twierdzenia „Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa” (P.9.8) . Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 74,53$;

$p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- Partię Razem a osobami, które nie pamiętały, na kogo głosowały ($p = 0,085$), osobami, które w ogóle nie głosowały ($p = 0,006$), Komitetem Wyborczym Kukiz '15 ($p = 0,037$), osobami, które głosowały na inne, niewymienione w badaniu partii ($p < 0,001$), PiS ($p < 0,001$) oraz KORWIN ($p = 0,012$);

- PSL a osobami, które w ogóle nie głosowały ($p = 0,025$), osobami, które głosowały na inne, niewymienione w badaniu partii ($p < 0,001$) oraz PiS ($p < 0,001$);

- Nowoczesną a PiS ($p = 0,001$);

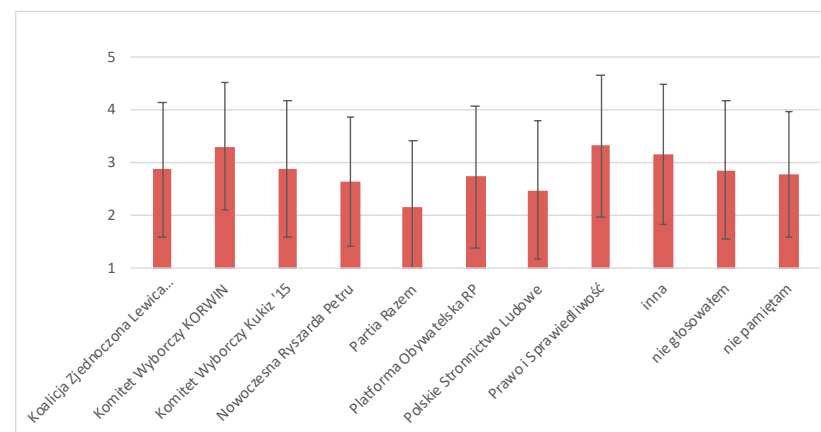
- PO i PiS ($p < 0,001$);

- osobami, które deklarowały, że nie pamiętają, na kogo głosowały a PiS ($p = 0,013$);

- osobami, które w 2015 roku nie głosowały a PiS ($p = 0,013$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 46.

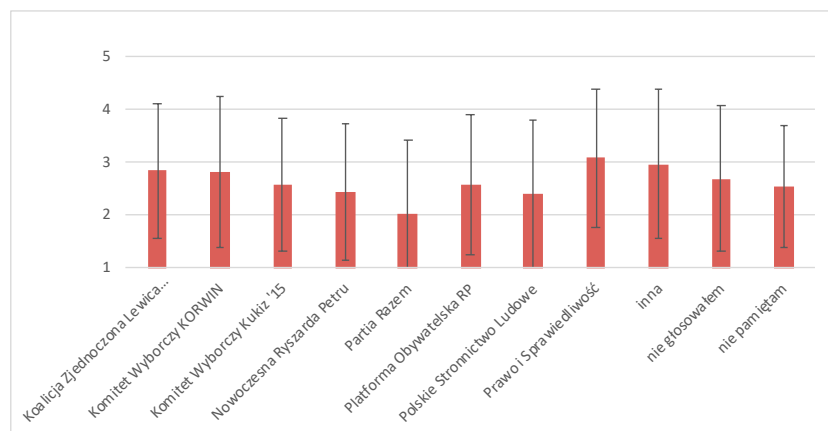
Wykres 46. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.8. („Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne.

Ostatnim badanym twierdzeniem w tej części było to, mówiące, że „Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania” (P.9.9.). Wyniki zaprezentowano na wykresie 47.

Wykres 47. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.9. („Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne.

Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 59,85$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały różnice na poziomie tendencji statystycznej bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- Partią Razem a osobami, które nie głosowały ($p = 0,008$), Zjednoczoną Lewicą ($p = 0,010$), osobami, które głosowały na inne, niewymienione w badaniu partie ($p < 0,001$), oraz PiS ($p < 0,001$);
- PSL a osobami, które głosowały na inne, niewymienione w badaniu partie ($p = 0,005$) oraz PiS ($p < 0,001$);
- Nowoczesną a PiS ($p = 0,001$);
- PO i PiS ($p = 0,004$);
- osobami, które deklarowały, że nie pamiętają, na kogo głosowały a PiS ($p = 0,031$);
- osobami, które w 2015 roku nie głosowały a PiS ($p = 0,052$).

Kolejnym etapem badań była analiza odpowiedzi respondentów na twierdzenia dotyczące dostępności dla różnych grup wyborców głosowania za pomocą maszyn w lokalach wyborczych oraz głosowania zdalnego za pośrednictwem internetu. Wykonano w tym celu serię analiz przy użyciu dokładnych testów Fishera.

Jak można zobaczyć w tabeli 16 odnotowano istotne statystycznie wyniki w zakresie czterech z pięciu badanych zmiennych, jednakże siła odnotowanych efektów była niska, na co wskazuje wartość współczynnika V Cramera. Wyniki zaprezentowane w tabeli 15 wskazują, że to wyborcy PiS są najmniej otwarci na to, by wszyscy uprawnieni do głosownia mieli możliwość korzystać z takich alternatywnych sposobów uczestnictwa w elekcjach państwowych, jak maszyny do głosowania oraz internet, jednocześnie najczęściej udzielały odpowiedzi „trudno powiedzieć” oraz „nie powinno być takiej możliwości”.

Następnie zbadano poziom odpowiedzi do twierdzeń, dotyczących różnych cech głosowania przez internet. Pierwszym z analizowanych twierdzeń było P.14.1 „Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 89,64$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały różnice na poziomie tendencji statystycznej bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

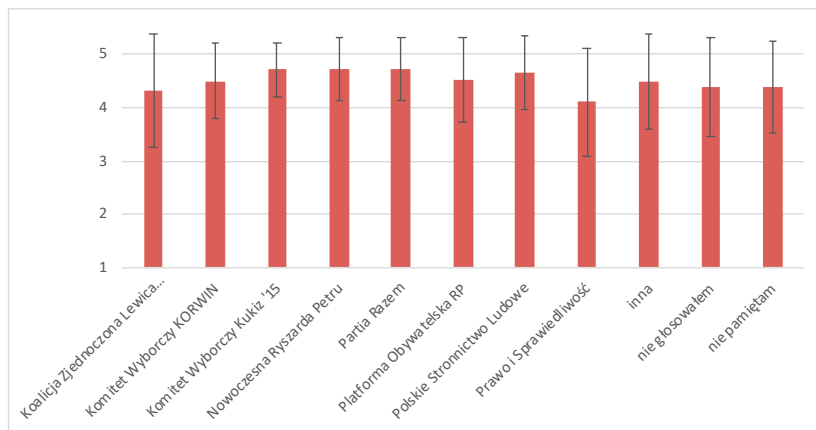
- wyborcami PiS a osobami, które nie pamiętały, na kogo głosowały ($p = 0,038$), osobami, które w ogóle nie głosowały ($p = 0,001$), PO ($p < 0,001$), osobami, które głosowały na inne partie niewymienione w niniejszej ankiecie ($p < 0,001$), głosującymi na PSL ($p < 0,001$), na Kukiz '15 ($p < 0,001$), na Nowoczesną ($p < 0,001$) oraz na Partię Razem ($p < 0,001$);
- osobami, które deklarowały, że nie pamiętały na kogo głosowały a wyborcami PSL ($p = 0,045$) oraz głosującymi na Nowoczesną ($p = 0,021$);
- osobami, które nie głosowały w 2015 r. a oddającymi głos na PSL ($p = 0,008$) oraz na Nowoczesną ($p = 0,006$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 48.

Tabela 16. Sposób głosowania w wyborach w 2015 r. a opinia na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców

			Koalicja Zjednoczona Lewica	Komitet Wyborczy KORWIN	Komitet Wyborczy Kukiz, 15	Nowoczesna Ryszarda Petru	Partia Razem		Platforma Obywatelska RP	Polskie Stronnictwo Ludowe	Prawo i Sprawiedliwość	inna	nie głosowałem	nie pamiętam	
Głosowanie elektroniczne – maszyny do głosowania	trudno powiedzieć	N	8	3	14	20	6		34	21	47	12	49	29	$\chi^2(40) = 72,71$ $p = 0,001$ $V = 0,10$
		%	11,60%	11,50%	14,70%	14,80%	9,50%		13,90%	9,20%	22,60%	9,00%	14,90%	18,50%	
	nie powinno być takiej możliwości	N	6	0	8	6	1		17	11	30	18	32	10	
		%	8,70%	0,00%	8,40%	4,40%	1,60%		7,00%	4,80%	14,40%	13,40%	9,80%	6,40%	
	dla osób przebywających za granicą	N	2	1	3	3	3		4	5	6	6	14	4	
		%	2,90%	3,80%	3,20%	2,20%	4,80%		1,60%	2,20%	2,90%	4,50%	4,30%	2,50%	
tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	6	2	12	15	6		32	28	24	11	45	22		
	%	8,70%	7,70%	12,60%	11,10%	9,50%		13,10%	12,30%	11,50%	8,20%	13,70%	14,00%		
dla wszystkich	N	47	20	58	91	47		157	163	101	87	188	92		
	%	68,10%	76,90%	61,10%	67,40%	74,60%		64,30%	71,50%	48,60%	64,90%	57,30%	58,60%		
Głosowanie przez internet	trudno powiedzieć	N	4	2	7	2	3		16	11	31	6	24	19	$\chi^2(40) = 111$ $p < 0,001$ $V = 0,13$
		%	5,80%	7,70%	7,30%	1,50%	4,80%		6,60%	4,80%	14,90%	4,50%	7,20%	12,00%	
	nie powinno być takiej możliwości	N	6	3	5	3	1		17	10	24	17	31	6	
		%	8,70%	11,50%	5,20%	2,20%	1,60%		7,00%	4,40%	11,50%	12,70%	9,30%	3,80%	
	dla osób przebywających za granicą	N	2	2	10	8	2		17	6	26	8	19	5	
		%	2,90%	7,70%	10,40%	5,90%	3,20%		7,00%	2,60%	12,50%	6,00%	5,70%	3,20%	
tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	9	2	11	22	5		27	32	28	17	40	31		
	%	13,00%	7,70%	11,50%	16,30%	7,90%		11,10%	14,10%	13,50%	12,70%	12,00%	19,60%		
dla wszystkich	N	48	17	63	100	52		167	168	99	86	218	97		
	%	69,60%	65,40%	65,60%	74,10%	82,50%		68,40%	74,00%	47,60%	64,20%	65,70%	61,40%		

Źródło: opracowanie własne.

Wykres 48. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.1. „Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach” a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne.

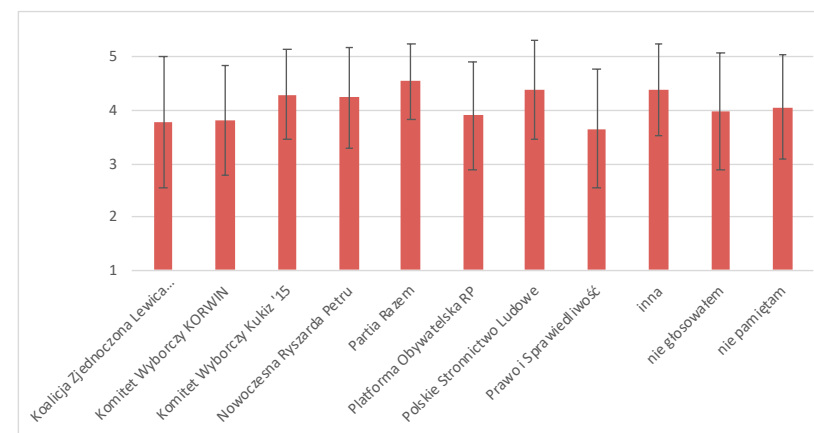
W kolejnym kroku zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.14.2. „Głosowanie przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki w trakcie liczenia głosów. Dokładność głosowania internetowego jest dużo większa niż w przypadku ręcznego liczenia głosów”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 108,31$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały różnice na poziomie tendencji statystycznej bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- wyborcami PiS a osobami, które nie pamiętały, na kogo głosowały ($p = 0,040$), osobami które w ogóle nie głosowały ($p = 0,010$), osobami, które głosowały na inne partie nie wymienione w niniejszej ankiecie ($p < 0,001$), głosującymi na PSL ($p < 0,001$), na Kukiz'15 ($p < 0,001$), na Nowoczesną ($p < 0,001$) oraz na Partię Razem ($p < 0,001$);
- wyborcami KORWIN a PSL ($p = 0,099$) oraz Partii Razem ($p = 0,058$);

- głosującymi n Koalicję Zjednoczonej Lewicy a osobami, które głosowały na inne partie nie wymienione w niniejszej ankiecie ($p = 0,015$), wyborcami PSL ($p = 0,001$) oraz Partii Razem ($p = 0,004$);
- głosującymi na PO a osobami, które głosowały na inne partie nie wymienione w niniejszej ankiecie ($p = 0,014$), głosującymi na PSL ($p < 0,001$) oraz Partię Razem ($p = 0,007$);
- osobami, które nie pamiętały, na kogo głosowały a wyborcami PSL ($p = 0,011$) oraz Partii Razem ($p = 0,041$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 49.

Wykres 49. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.2. („Głosowanie przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki ...”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



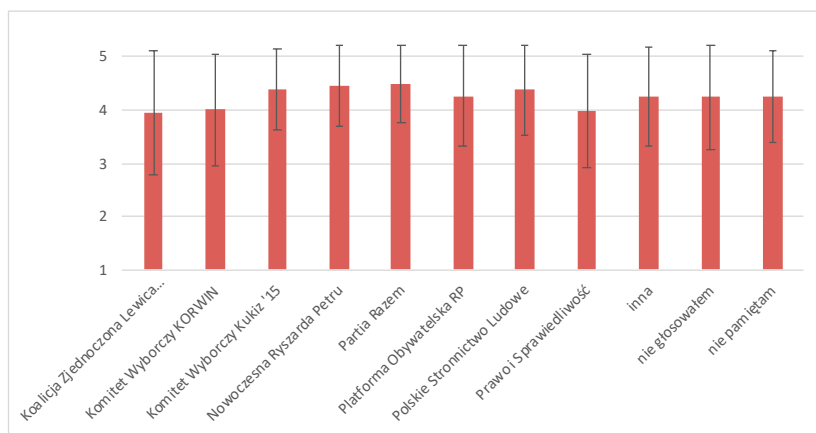
Źródło: opracowanie własne.

Następnie zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.14.3. („Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 36,87$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały różnice na poziomie tendencji statystycznej bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- wyborcami PiS a Kukiz '15 ($p = 0,001$), Nowoczesnej ($p = 0,001$) oraz Partii Razem ($p = 0,020$);
- głosującymi na Koalicję Zjednoczonej Lewicy a wyborcami Nowoczesnej ($p = 0,073$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 50.

Wykres 50. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.3. („Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne.

Dokonano także analizy odpowiedzi na twierdzenie P.14.4. mówiące, o tym, że głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 129,42; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice pomiędzy:

- wyborcami Partii Razem a Koalicji Zjednoczonej Lewicy ($p = 0,018$), osobami, które nie pamiętały, na kogo głosowały ($p < 0,001$), osobami, które deklarowały, że nie głosowały na nikogo w 2015 r. ($p < 0,001$), wyborcami Nowoczesnej ($p < 0,001$), PiS ($p < 0,001$), Kukiz '15 ($p < 0,001$) oraz PO ($p < 0,001$);

- głosującymi na PSL a wyborcami Zjednoczonej Lewicy ($p = 0,038$), osobami, które nie pamiętały, na kogo głosowały ($p < 0,001$), osobami, które deklarowały, że nie głosowały na nikogo w 2015 r. ($p < 0,001$, wyborcami Nowoczesnej ($p < 0,001$), PiS ($p < 0,001$), Kukiz '15 ($p < 0,001$) oraz PO ($p < 0,001$);

- osobami głosującymi na inne niż wymienione w ankiecie partie a osobami, które deklarowały, że nie głosowały na nikogo w 2015 r. ($p = 0,010$), głosującymi na Nowoczesną ($p = 0,038$), PiS ($p = 0,003$), Kukiz '15 ($p = 0,039$) oraz PO ($p < 0,001$);

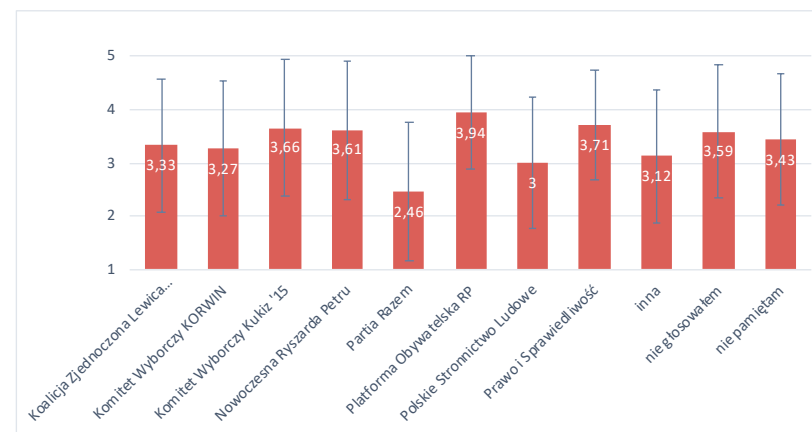
- oddającymi głos na Zjednoczoną Lewicę a wyborcami PO ($p = 0,011$)

- osobami, które nie pamiętały na kogo głosowały w 2015 r. a głosującymi na PO ($p = 0,004$);

- osobami nie głosującymi w 2015 r. a wyborcami PO ($p = 0,056$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 51.

Wykres 51. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.4. („Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



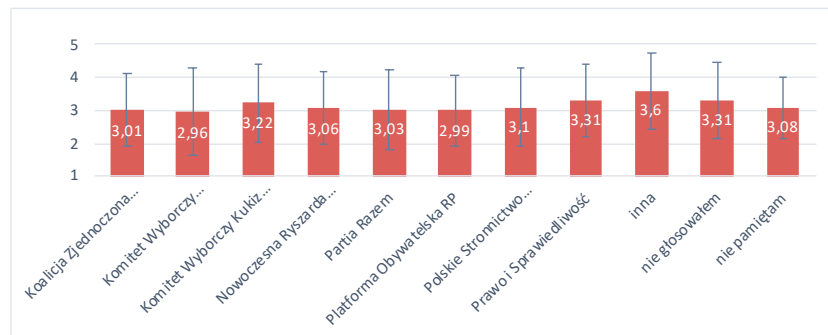
Źródło: opracowanie własne.

Następnie zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów. Nie wszyscy mają możliwość korzystania z internetu”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 37,91$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice pomiędzy:

- osobami, które głosowały na inne niż wymienione w ankiecie partie a wyborcami PO ($p < 0,001$), Nowoczesnej ($p = 0,007$), Zjednoczonej Lewicy ($p = 0,027$), osobami, które nie pamiętają, na kogo głosowały w 2015 r. ($p = 0,007$) oraz wyborcami PSL ($p = 0,007$);

- głosującymi na PO a osobami, które nie głosowały ($p = 0,055$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 52.

Wykres 52. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów...”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne.

Potem przeanalizowano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.14.6. („Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 35,66$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice pomiędzy:

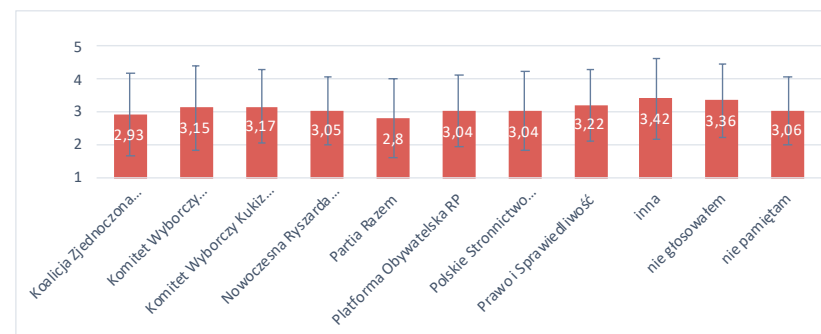
- wyborcami Partii Razem a osobami, które nie głosowały w 2015 r. ($p = 0,025$) oraz osobami, które głosowały na inne niż wymienione w ankiecie partie ($p = 0,024$);

- głosującymi na PO a osobami, które nie głosowały w 2015 r. ($p = 0,019$) oraz osobami, które głosowały na inne niż wymienione w ankiecie partie ($p = 0,050$);

- wyborcami PSL a osobami, które nie głosowały w 2015 r. ($p = 0,078$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 53.

Wykres 53. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.6. („Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne.

Następnie przeanalizowano odpowiedzi do twierdzenia „W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów (brak anonimowości)” (P.14.7.). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 67,33$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice pomiędzy:

- wyborcami KORWIN a PSL ($p = 0,038$);

- wyborcami PO a osobami, które nie głosowały w 2015 r. ($p = 0,047$), osobami, które głosowały na inne niż wymienione

w ankiecie partie ($p = 0,028$), wyborcami Partii Razem ($p = 0,002$) oraz PSL ($p < 0,001$);

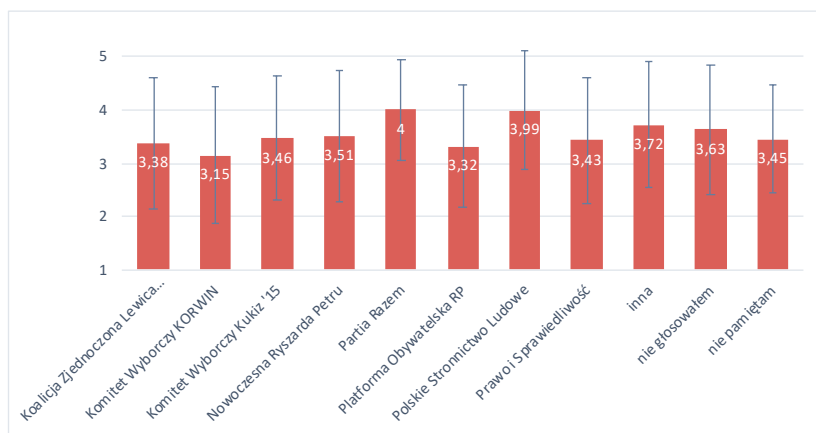
- głosującymi na Koalicję Zjednoczonej Lewicy a PSL ($p = 0,007$);
- osobami, które nie pamiętały, na kogo głosowały w 2015 r.

a wyborcami Partii Razem ($p = 0,036$) oraz PSL ($p < 0,001$);

- wyborcami PiS a Partii Razem ($p = 0,048$) oraz PSL ($p < 0,001$)
- głosującymi na Kukiz'15 a PSL ($p = 0,007$);
- wyborcami Nowoczesnej a głosującymi na PSL ($p = 0,009$);
- osobami, które nie głosowały a oddającymi głos na PSL ($p = 0,017$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 54.

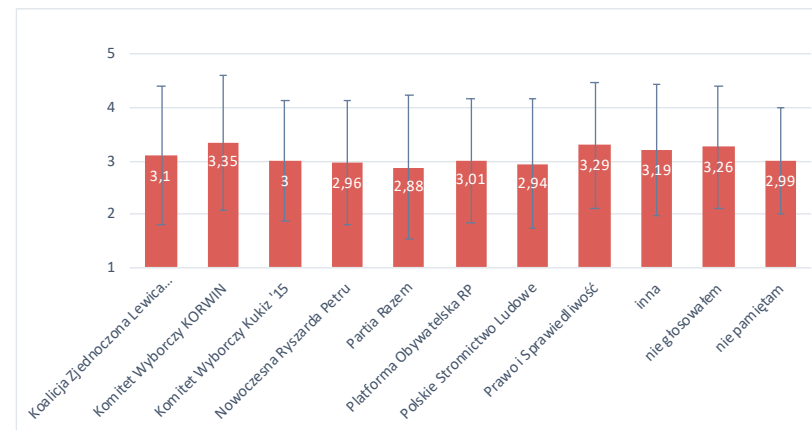
Wykres 54. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.7. („W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów ...”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne.

W ostatnim kroku dokonano analizy poziomu odpowiedzi na twierdzenie dotyczące bezpieczeństwa głosowania przez internet (P.14.8.) „W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”. Wyniki zaprezentowano na wykresie 55.

Wykres 55. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.8. („W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r.



Źródło: opracowanie własne.

Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 26,25$; $p = 0,003$. Testy *post-hoc* wykazały istotną statystycznie różnicę między głosującymi na PSL a osobami, które nie głosowały w 2015 r. ($p = 0,047$). Dodatkowo analiza wykazała różnicę na poziomie tendencji statystycznej między odpowiedziami osób głosujących na PSL a deklaracjami wyborców PiS ($p = 0,068$).

3.2.2. Poglądy polityczne a postawy względem głosowania przez internet

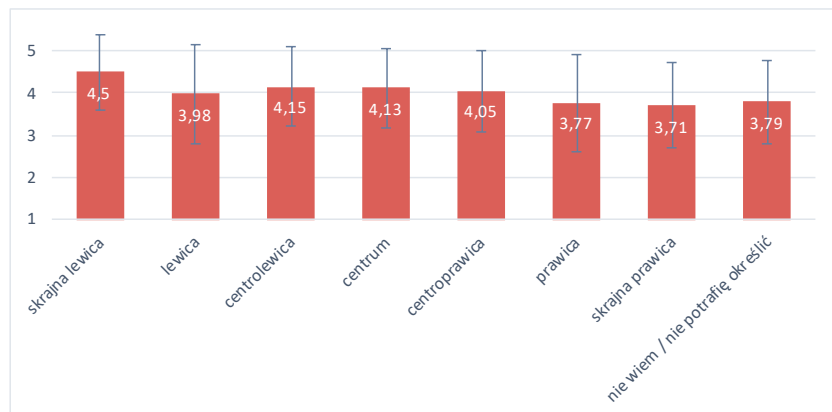
Kolejny etap badań w ramach realizowanego przedsięwzięcia polegał na sprawdzeniu, czy poglądy polityczne badanych osób różnicują poziom odpowiedzi dotyczących postaw względem wykorzystania głosowania przez internet i opinii na temat *i-voting*. Wykonano serię analiz przy użyciu testów Kruskala-Wallisa, testów χ^2 oraz dokładnych testów Fishera. Dla czytelności prezentowanych

danych wyniki zaprezentowano na wykresach, tabele wykonując jedynie w przypadku braku możliwości wykonania czytelnego wykresu. Warto też zwrócić uwagę, że liczba osób deklarujących skrajne poglądy jest znacznie mniejsza niż osób o poglądach pośrednich, co może mieć wpływ na wyniki testów *post-hoc*.

W pierwszym kroku analiz zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.9.3. („W obliczu dynamicznego rozwoju internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną, wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 48,52; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice między:

- osobami nie potrafiącymi określić swoich poglądów politycznych a centrum ($p < 0,001$), centroprawicą ($p = 0,033$), lewicą ($p = 0,042$), centrolewicą ($p < 0,001$) oraz skrajną lewicą ($p = 0,052$)
 - prawicą a centrum ($p = 0,003$) oraz centrolewicą ($p = 0,006$)
- Wyniki zaprezentowano na wykresie 56.

Wykres 56. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.3. („...wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”) a poglądy polityczne respondentów



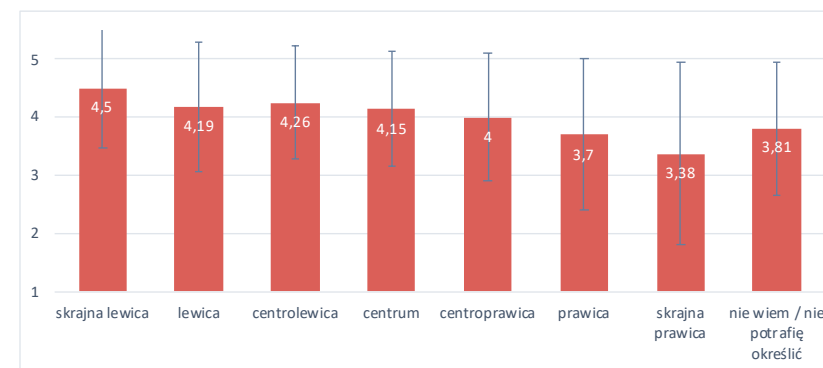
Źródło: opracowanie własne.

Zbadano poziom odpowiedzi na twierdzeniu P.9.4. („W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 61,61; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice między:

- osobami nie potrafiącymi określić swoich poglądów politycznych a centrum ($p < 0,001$), lewicą ($p < 0,001$) oraz centrolewicą ($p < 0,001$)
- prawicą a centrum ($p = 0,001$), lewicą ($p < 0,001$), centrolewicą ($p < 0,001$) oraz skrajną lewicą ($p = 0,091$).

Wyniki zaprezentowano wykresie 57.

Wykres 57. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.4. („W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach”) a poglądy polityczne respondentów



Źródło: opracowanie własne.

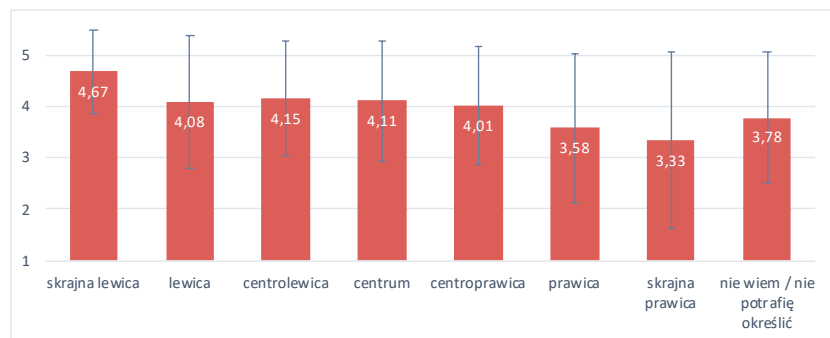
Następnie dokonano analizy odpowiedzi do twierdzenia P.9.5. („Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 50,01; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice między:

- osobami nie potrafiącymi określić swoich poglądów politycznych a centrum ($p = 0,004$), lewicą ($p = 0,014$), centrolewicą ($p = 0,009$) oraz skrajną lewicą ($p = 0,057$);

- prawicą a centroprawicą ($p = 0,079$), centrum ($p < 0,001$), lewicą ($p = 0,001$), centrolewicą ($p < 0,001$) oraz skrajną lewicą ($p = 0,018$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 58.

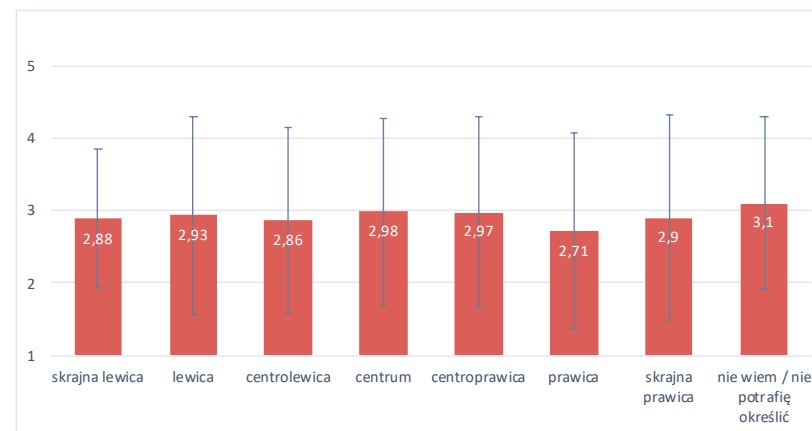
Wykres 58. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.5. („Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość) a poglądy polityczne respondentów



Źródło: opracowanie własne.

W badaniach uwzględniono także twierdzenie P.9.6. („Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (np. w tygodniu poprzedzającym niedzielę wyborczą) i powinno trwać kilka dni”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 16,20$; $p = 0,023$. Testy *post-hoc* wykazały tylko jedną różnicę istotną statystycznie – pomiędzy prawicą a osobami nie potrafiącymi określić swoich poglądów politycznych ($p = 0,003$). Wyniki zestawiono na wykresie 59.

Wykres 59. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.6. („Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów...”) a poglądy polityczne respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Zbadano także poziom odpowiedzi do twierdzenia P.9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzono żadnych dodatkowych metod głosowania (np. głosowania przez internet, głosowania korespondencyjnego). Wyborcy powinni głosować tylko w lokalach wyborczych, wrzucając kartę do głosowania do urny wyborczej”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 78,72$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- lewicą a osobami, które nie potrafią określić swoich poglądów politycznych ($p < 0,001$), prawicą ($p < 0,001$) oraz skrajną prawicą ($p = 0,011$);

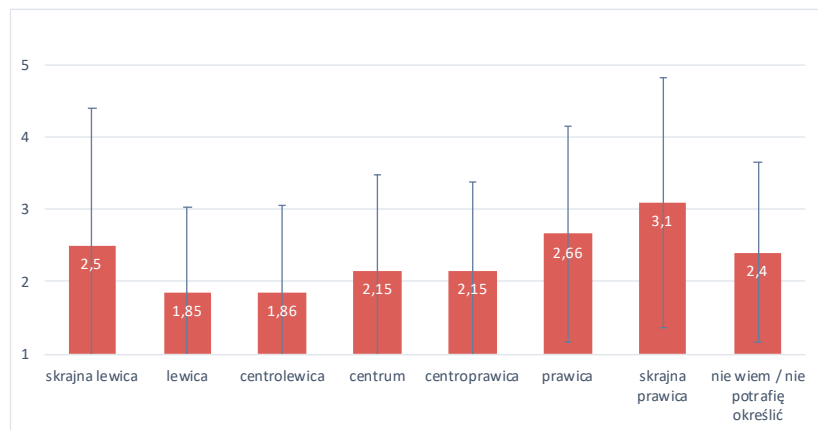
- centrolewicą a osobami, które nie potrafią określić swoich poglądów politycznych ($p < 0,001$), prawicą ($p < 0,001$) oraz skrajną prawicą ($p = 0,012$);

- centrum osobami, które nie potrafią określić swoich poglądów politycznych ($p = 0,014$) oraz prawicą ($p < 0,001$);

- centroprawicą a prawicą ($p = 0,009$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 60.

Wykres 60. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania...”) a poglądy polityczne respondentów



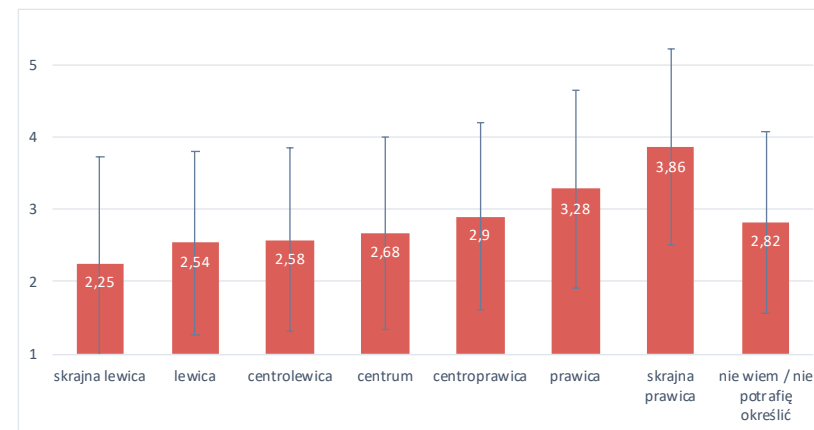
Źródło: opracowanie własne.

Badania dotyczyły także twierdzenia „Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa” (P.9.8). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 67,37$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- skrajną lewicą a prawicą ($p = 0,041$) oraz skrajną prawicą ($p = 0,006$);
- lewicą a prawicą ($p < 0,041$) oraz skrajną prawicą ($p = 0,001$);
- centrolewicą a prawicą ($p < 0,001$) oraz skrajną prawicą ($p = 0,002$);
- centrum a prawicą ($p < 0,001$) oraz skrajną prawicą ($p = 0,005$);
- osobami nie potrafiącymi doprecyzować swoich poglądów politycznych a prawicą ($p < 0,001$) oraz skrajną prawicą ($p = 0,028$);
- centroprawicą a prawicą ($p = 0,077$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 61.

Wykres 61. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.8. („Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”) a poglądy polityczne respondentów



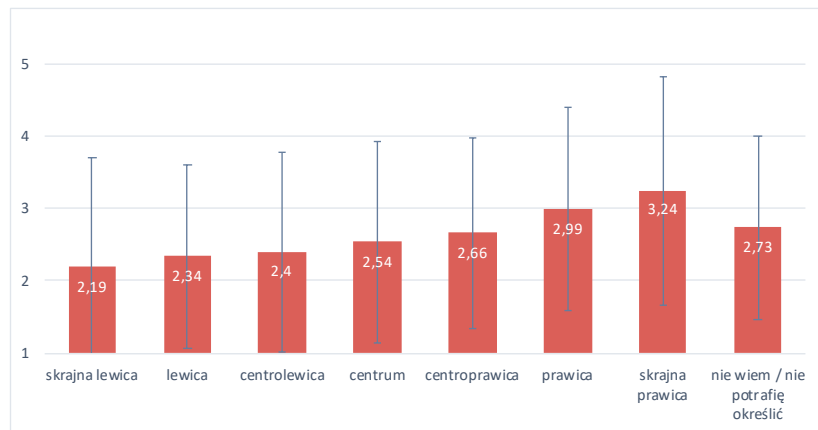
Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym roku poziom odpowiedzi dotyczących twierdzenia P.9.9.: „Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania”. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 44,70$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały różnice na poziomie tendencji statystycznej bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- lewicą a osobami nie potrafiącymi określić swojej przynależności politycznej ($p = 0,020$) oraz prawicą ($p < 0,001$);
- centrolewicą a osobami nie potrafiącymi określić swojej przynależności politycznej ($p = 0,030$) oraz prawicą ($p < 0,001$);
- centrum a prawicą ($p = 0,001$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 62.

Wykres 62. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.9. („Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania”) a poglądy polityczne respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Następnym krokiem badań była analiza odpowiedzi respondentów na pytania dotyczące dostępności głosowania elektronicznego (za pomocą maszyn do głosowania i głosowania przez internet) dla różnych grup wyborców. Wykonano serię analiz przy użyciu dokładnych testów Fishera. Jak można zobaczyć w tabeli 17 odnotowano istotne statystycznie wyniki w zakresie wszystkich pięciu badanych zmiennych, jednakże siła odnotowanych efektów była niska, na co wskazuje wartość współczynnika V Cramera. Wyniki zaprezentowane w tabeli wskazują, że to osoby sympatyzujące z prawicą są zwykle mniej otwarte na to, aby alternatywne sposoby głosowania były dostępne dla wszystkich.

W tej części badań – podobnie jak wcześniej – skoncentrowano się także na analizie opinii respondentów na temat różnych cech *i-voting*.

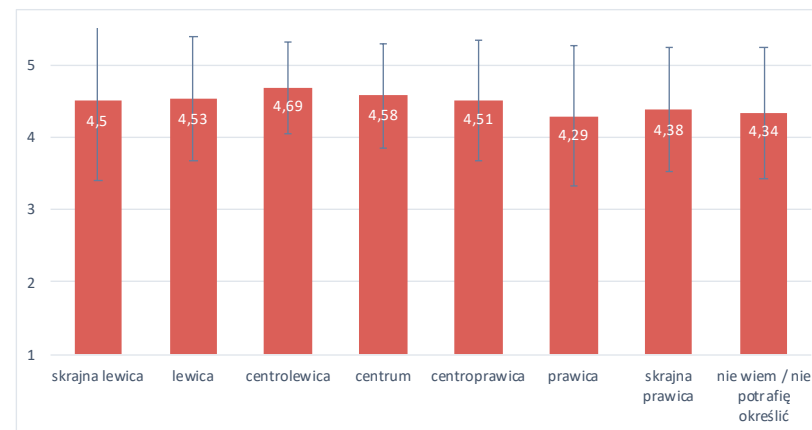
Zbadano więc w pierwszej kolejności poziom odpowiedzi do twierdzenia P.14.1 „Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 46,76$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały różnice na poziomie tendencji statystycznej, bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- prawicą a lewicą ($p = 0,045$), centrum ($p = 0,001$) oraz centrolewicą ($p < 0,001$);

- osobami nie potrafiącymi określić swoich sympatii politycznych a lewicą ($p = 0,069$), centrum ($p = 0,001$) oraz centrolewicą ($p < 0,001$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 63.

Wykres 63. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.1. („Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”) a poglądy polityczne respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Tabela 17. Poglądy polityczne a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców

			skrajna lewica	lewica	centrolewica	centrum	centroprawica	prawica	skrajna prawica	nie wiem / nie potrafię określić	
Głosowanie elektroniczne – maszyny do głosowania	trudno powiedzieć	N	2	13	22	49	30	54	2	71	Exact Fisher Test $p = 0,025$ $V = 0,08$
		%	12,50%	7,30%	11,00%	13,20%	15,00%	18,60%	9,50%	17,30%	
	nie powinno być takiej możliwości	N	0	15	11	28	19	35	3	28	
		%	0,00%	8,40%	5,50%	7,60%	9,50%	12,10%	14,30%	6,80%	
	dla osób przebywających za granicą	N	0	6	5	8	5	12	0	15	
		%	0,00%	3,40%	2,50%	2,20%	2,50%	4,10%	0,00%	3,70%	
tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	1	20	19	45	24	31	3	61		
	%	6,30%	11,20%	9,50%	12,20%	12,00%	10,70%	14,30%	14,90%		
dla wszystkich	N	13	124	143	240	122	158	13	235		
	%	81,30%	69,70%	71,50%	64,90%	61,00%	54,50%	61,90%	57,30%		
Głosowanie przez internet	trudno powiedzieć	N	0	6	9	15	13	29	3	51	Exact Fisher Test $p < 0,001$ $V = 0,11$
		%	0,00%	3,40%	4,50%	4,10%	6,50%	10,10%	14,30%	12,30%	
	nie powinno być takiej możliwości	N	0	13	7	21	14	32	3	32	
		%	0,00%	7,30%	3,50%	5,70%	7,00%	11,10%	14,30%	7,70%	
	dla osób przebywających za granicą	N	1	11	5	18	14	30	1	26	
		%	6,30%	6,20%	2,50%	4,90%	7,00%	10,50%	4,80%	6,30%	
tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	1	19	26	47	24	40	3	64		
	%	6,30%	10,70%	12,90%	12,70%	11,90%	13,90%	14,30%	15,50%		
dla wszystkich	N	14	129	154	269	136	156	11	241		
	%	87,50%	72,50%	76,60%	72,70%	67,70%	54,40%	52,40%	58,20%		

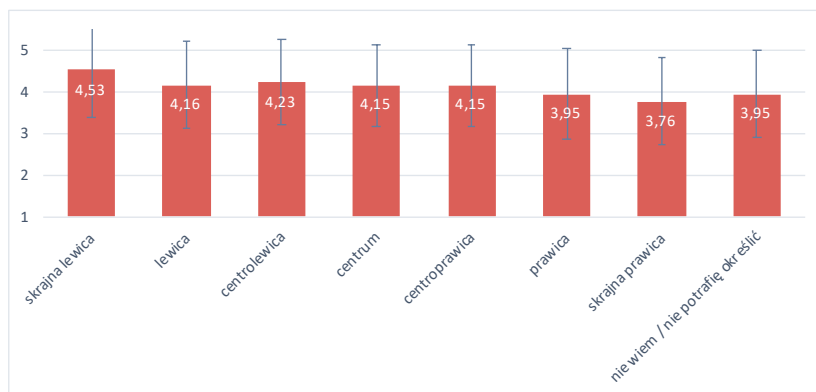
Źródło: opracowanie własne.

Następnie zbadano poziom odpowiedzi dotyczących twierdzenia P.14.2. („Głosowania przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki w trakcie liczenia głosów. Dokładność głosowania internetowego jest dużo większa niż w przypadku ręcznego liczenia głosów”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 31,40$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały różnice na poziomie tendencji statystycznej bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- osobami nie potrafiącymi określić swoich sympatii politycznych a centrolewicą ($p = 0,005$) oraz centrum ($p = 0,087$);
- prawicą a centrolewicą ($p = 0,027$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 64.

Wykres 64. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.2. („Głosowania przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki...”) a poglądy polityczne respondentów

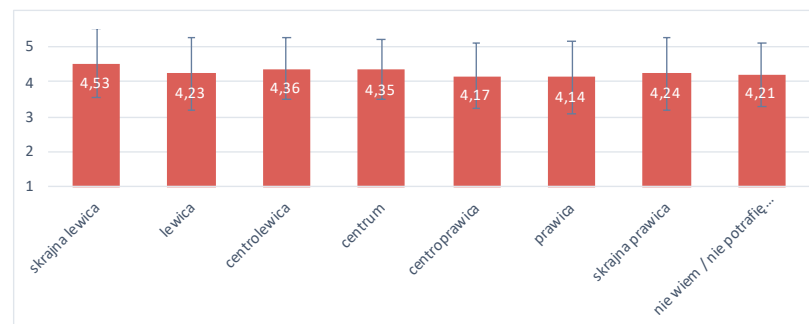


Źródło: opracowanie własne.

Analiza poziomu odpowiedzi respondentów do twierdzenia P.14.3. – „Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym” – kształtował się następująco. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 16,35$;

$p = 0,022$. Testy *post-hoc* nie wykazały jednak żadnych różnic między porównywanymi grupami nawet na poziomie tendencji statystycznej. Wyniki zaprezentowano na wykresie 65.

Wykres 65. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.3. („Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”) a poglądy polityczne respondentów



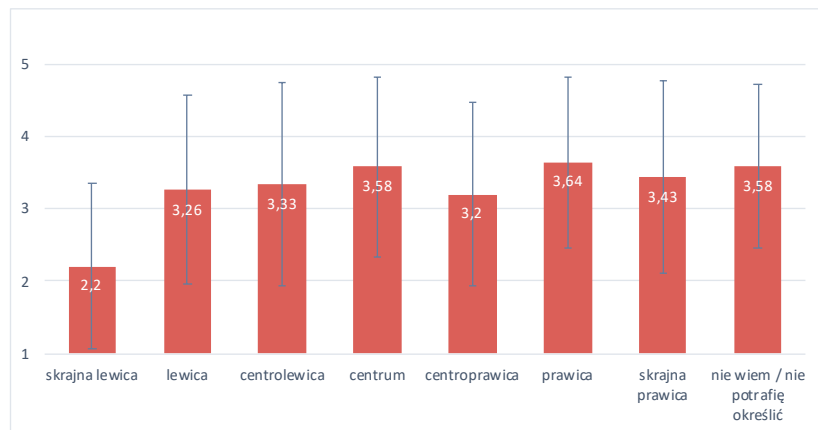
Źródło: opracowanie własne.

Następnie zbadano poziom odpowiedzi do twierdzenia mówiącego, że głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej (P.14.4.). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 38,64$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice pomiędzy:

- skrajną lewicą a lewicą ($p = 0,081$), centrolewicą ($p = 0,028$), osobami nie umiejącymi określić swoich preferencji politycznych ($p = 0,002$), centrum ($p = 0,002$) oraz prawicą ($p = 0,001$);
- centroprawicą lewicą a osobami nie umiejącymi określić swoich preferencji politycznych ($p = 0,030$), centrum ($p = 0,017$) oraz prawicą ($p = 0,006$);
- lewicą a prawicą ($p = 0,065$).

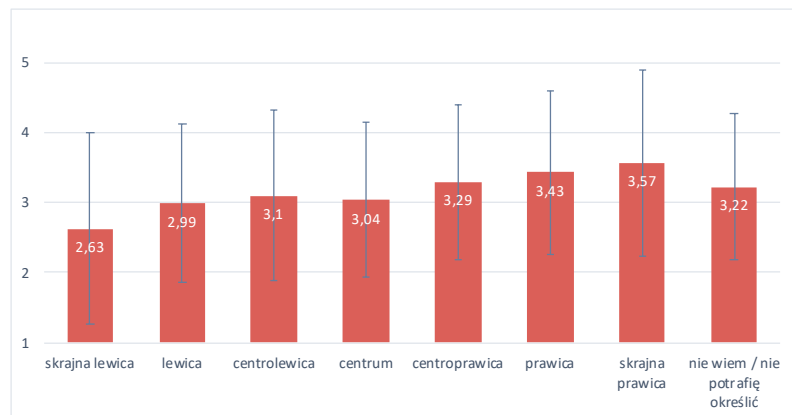
Wyniki zaprezentowano na wykresie 66.

Wykres 66. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.4. „Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej” a poglądy polityczne respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 67. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów...”) a poglądy polityczne respondentów

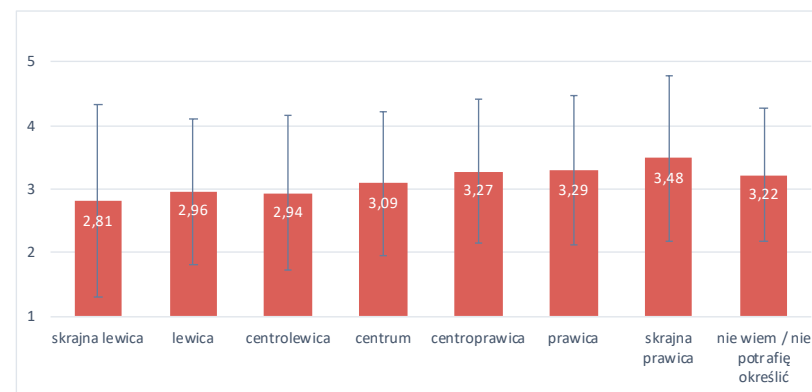


Źródło: opracowanie własne.

W następnym kroku przeanalizowano poziom odpowiedzi związanych z realizacją zasady powszechności wyborów P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów. Nie wszyscy mają możliwość korzystania z internetu”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 31,59; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice pomiędzy prawicą a lewicą ($p = 0,003$), centrum ($p = 0,001$) oraz centrolewicą ($p = 0,023$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 67.

Analizowano także poziom odpowiedzi dotyczących twierdzenia P.14.6. („Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 24,48; p = 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice pomiędzy centrolewicą a osobami nie potrafiącymi określić swoich preferencji politycznych ($p = 0,018$), centroprawicą ($p = 0,094$) oraz prawicą ($p = 0,019$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 68.

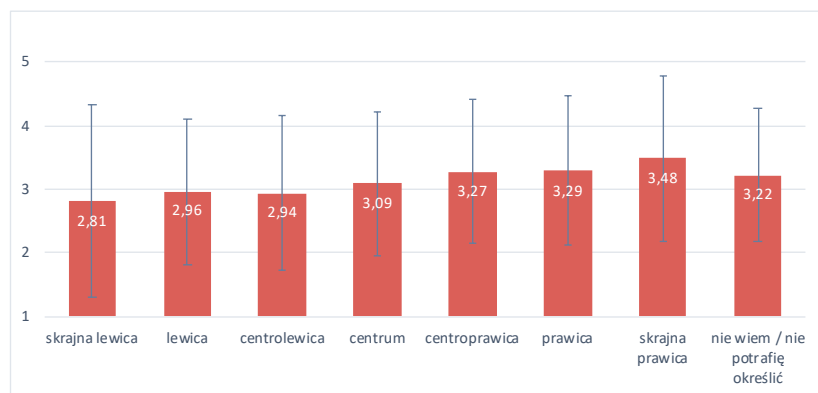
Wykres 68. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.6. („Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”) a poglądy polityczne respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Następnie zbadano poziom odpowiedzi na temat zasady tajności wyborów (twierdzenie P.14.7). Test Kruskala-Wallisa nie był teraz istotny statystycznie ani nawet bliski istotności statystycznej, $H(7) = 10,16; p = 0,180$. Nie było więc podstaw do wykonania analiz *post-hoc*. Wyniki zaprezentowano na wykresie 69.

Wykres 69. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.7. („W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów”) a poglądy polityczne respondentów

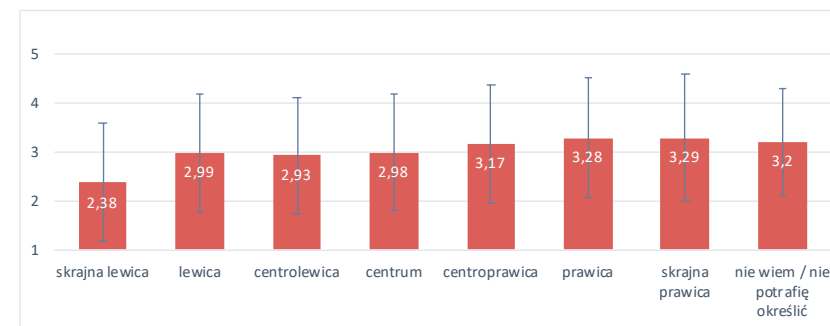


Źródło: opracowanie własne.

W ostatnim kroku zbadano poziom odpowiedzi do twierdzenia związanego z opinią o bezpieczeństwie głosowania przez internet: „W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne” (P.14.8). Wyniki analizy zaprezentowano na wykresie 70.

Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(7) = 26,54; p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotną statystycznie różnicę między centrolewicą a prawicą ($p = 0,019$) oraz różnicę na poziomie tendencji statystycznej między skrajną lewicą a prawicą ($p = 0,096$).

Wykres 70. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.8. („W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”) a poglądy polityczne respondentów



Źródło: opracowanie własne.

3.2.3. Sposób głosowania w momencie badania (wiosna/lato 2018) a postawy względem głosowania przez internet

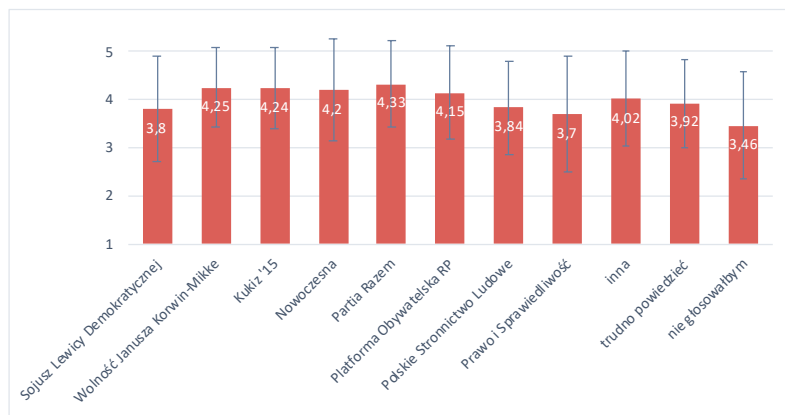
Kolejnym etapem badań nad postawami i opiniami na temat głosowania przez internet było sprawdzenie czy preferencje partyjne, które wyrażone zostały deklaracją oddania głosu na konkretny komitet wyborczy, gdyby wybory odbywały się w momencie przeprowadzania badania (wiosna/lato 2018), różnicują poziom odpowiedzi dotyczących różnych form głosowania. Podobnie jak w poprzednich częściach badania - wykonano serię analiz przy użyciu testów Kruskala-Wallisa, testów χ^2 oraz dokładnych testów Fishera. Ze względu na bardzo dużą liczbę porównywanych grup wyniki prezentowano wyłącznie na wykresach, a jedynie w przypadku braku możliwości tego sposobu prezentacji danych zestawiono wyniki w tabelach. Warto także przypomnieć, że w przypadku analizy danych jakościowych, wykonywanej przy użyciu dokładnego testu Fishera, porównywanie grup może mieć charakter jedynie ogólny. Dla wygody czytelnika porównania *post-hoc* prezentowano w taki sposób, by podawać nazwy partii politycznych, tj. pisząc PiS prezentujemy wyniki zwolenników PiS w 2018 r.

Pierwsza turą tej części analizy dotyczyła badań nad poziomem odpowiedzi dotyczących twierdzenia P.9.3. - „W obliczu dynamicznego rozwoju internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną, wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 77,58$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice między:

- osobami zdecydowanymi nie głosować a osobami, które odpowiedziały „trudno powiedzieć” ($p = 0,038$), deklarującymi oddanie głosu na PO ($p < 0,001$), Nowoczesną ($p < 0,001$), osobami, które głosowałyby na inne niż wymienione w ankiecie partie ($p = 0,001$), na Komitet Wyborczy Kukiz '15 ($p < 0,001$), Wolnością Janusza Korwina Mikke ($p = 0,001$) oraz Partią Razem ($p = 0,013$);
- zwolennikami PiS a PO ($p < 0,001$), Komitetem Wyborczym Kukiz '15 ($p = 0,001$), Nowoczesną ($p = 0,005$) oraz Partią Razem ($p = 0,001$);
- SLD a Partią Razem ($p = 0,047$);
- osobami odpowiadającymi „trudno powiedzieć” a PO ($p = 0,040$) oraz Partią Razem ($p = 0,030$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 71.

Wykres 71. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.3. („...wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”) a deklaracja wyboru w momencie badania



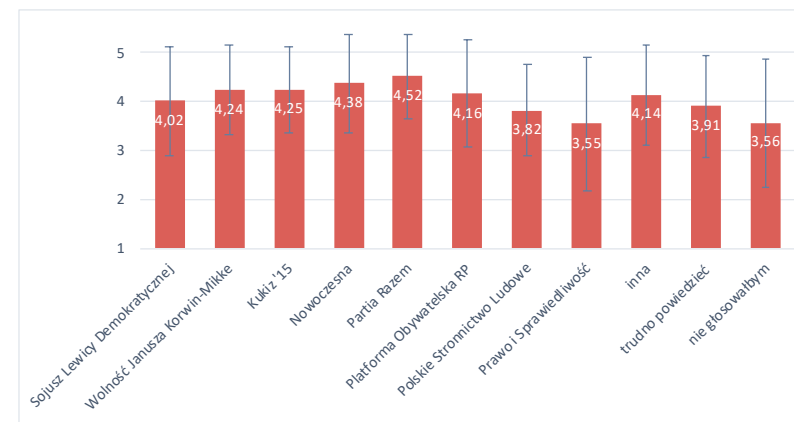
Źródło: opracowanie własne.

Zbadano także poziom odpowiedzi dotyczących twierdzenia P.9.4. („W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 98,43$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice między:

- osobami zdecydowanymi nie głosować a zwolennikami PO ($p = 0,001$), potencjalnymi wyborcami Nowoczesnej ($p < 0,001$), osobami, które głosowałyby na inne niż wymienione w ankiecie partie ($p = 0,009$), Komitetem Wyborczym Kukiz '15 ($p = 0,003$) oraz Partią Razem ($p < 0,001$);
- deklarującymi głos na PiS a osobami, które głosowałyby na inne niż wymienione w ankiecie partie ($p < 0,001$), PO ($p < 0,001$), głosującymi na Kukiz'15 ($p < 0,001$), Wolność Janusza Korwina Mikke ($p = 0,053$), Nowoczesną ($p < 0,001$) oraz Partię Razem ($p < 0,001$);
- wyborcami PSL a Nowoczesnej ($p = 0,009$) oraz Partii Razem ($p = 0,002$);
- osobami stwierdzającymi „trudno powiedzieć” a deklarującymi oddanie głosu na PO ($p = 0,012$), Nowoczesną ($p = 0,001$) oraz Partię Razem ($p < 0,001$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 72.

Wykres 72. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.4. (W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach) a deklaracja wyboru w momencie badania



Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym etapie dokonano analizy odpowiedzi dotyczących deklaracji skorzystania z głosowania przez internet, gdyby takie rozwiązanie było możliwe (P.9.5.). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 147,71$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- osobami zdecydowanymi nie głosować a osobami stwierdzającymi „trudno powiedzieć” ($p = 0,014$), wyborcami SLD ($p = 0,023$), PO ($p = 0,001$), Nowoczesnej ($p < 0,001$), osobami, które głosowałyby na inne niż wymienione w ankiecie partie ($p < 0,001$), deklarującymi wybór Kukiz'15 ($p = 0,001$), Wolności Janusza Korwina Mikke ($p < 0,001$) oraz Partii Razem ($p < 0,001$);

- deklarującymi wybór PSL a zwolennikami PO ($p < 0,001$), Nowoczesnej ($p < 0,001$), osobami, które głosowałyby na inne niż wymienione w ankiecie partie ($p < 0,001$), zwolennikami Kukiz'15 ($p = 0,001$), Wolności Janusza Korwina Mikke ($p < 0,001$) oraz Partii Razem ($p < 0,001$);

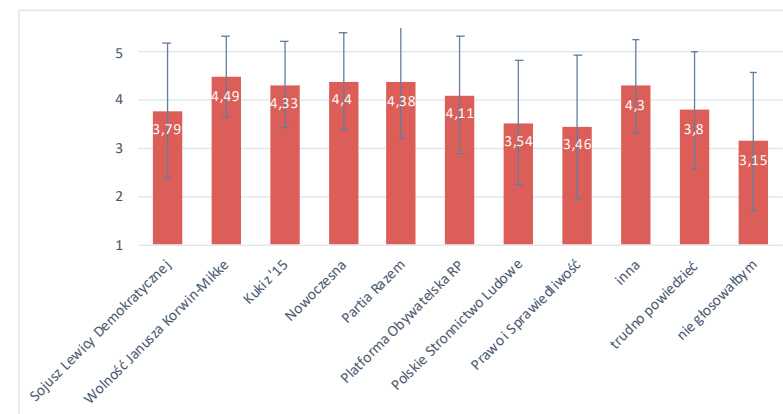
- osobami niezdecydowanymi a osobami, które głosowałyby na inne niż wymienione w ankiecie partie ($p < 0,001$), wyborcami PO ($p = 0,003$), Kukiz'15 ($p = 0,002$), Nowoczesnej ($p < 0,001$), Wolności Janusza Korwina Mikke ($p = 0,003$) oraz Partii Razem ($p < 0,001$);

- deklarującymi oddanie głosu na SLD a zwolennikami Partii Razem ($p = 0,064$).

Wyniki zestawiono na wykresie 73.

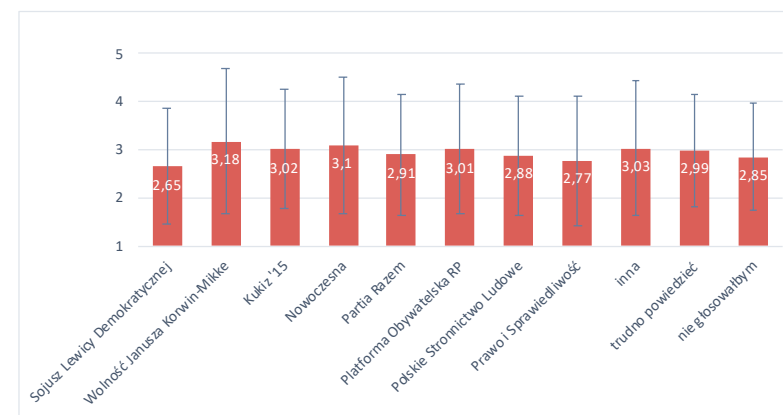
Zbadano także poziom odpowiedzi do twierdzenia P.9.6. („Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (np. w tygodniu poprzedzającym niedzielę wyborczą) i powinno trwać kilka dni”). Test Kruskala-Wallisa tym razem okazał się nie być nawet bliski istotności statystycznej, $H(10) = 15,18$; $p = 0,126$. Nie było więc podstaw do wykonania analiz *post-hoc*. Wyniki zaprezentowano na wykresie 74.

Wykres 73. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.5. (Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość) a deklaracja wyboru w momencie badania



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 74. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.6. („Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów ...”) a deklaracja wyboru w momencie badania



Źródło: opracowanie własne.

W dalszej kolejności przeanalizowany został poziom odpowiedzi dotyczących twierdzenia P.9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania (np. głosowania przez internet, głosowania korespondencyjnego”). Wyborcy powinni głosować tylko w lokalach wyborczych, wrzucając kartę do głosowania do urny wyborczej). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 110,31$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- deklarującymi głos na Partię Razem a osobami, które nie wiedzą jeszcze, na kogo by głosowały ($p < 0,001$), głosującymi na PiS ($p < 0,001$), osobami, które są zdecydowane nie głosować ($p < 0,001$), oraz zwolennikami PSL ($p = 0,001$);

- osobami, które głosowały na inne, niewymienione w badaniu partie a osobami, które nie wiedzą jeszcze, na kogo by głosowały ($p < 0,001$), wyborcami PiS ($p < 0,001$), osobami, które są zdecydowane nie głosować ($p < 0,001$), oraz deklarującymi głos na PSL ($p = 0,001$);

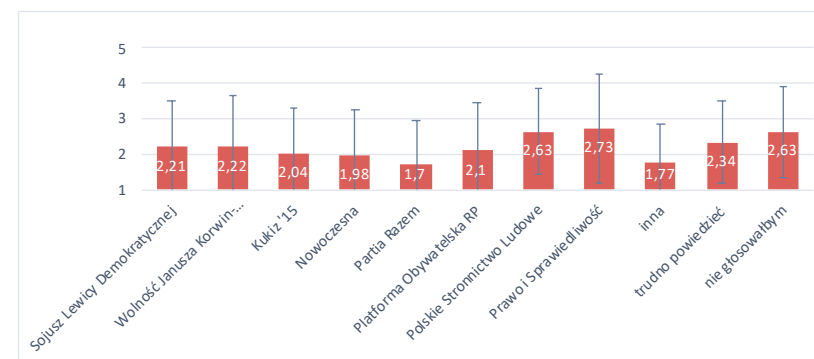
- wyborcami Nowoczesnej a wyborcami PiS ($p < 0,001$) oraz osobami, które są zdecydowane nie głosować ($p = 0,010$);

- zwolennikami Kukiz'15 a deklarującymi oddanie głosu na PiS ($p < 0,001$) oraz osobami, które były zdecydowane nie głosować ($p = 0,016$);

- potencjalnymi wyborcami PO a osobami, które nie wiedziały jeszcze, na kogo by głosowały ($p = 0,027$), zwolennikami PiS ($p < 0,001$), osobami, które były zdecydowane nie głosować ($p < 0,001$), oraz PSL ($p = 0,087$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 75.

Wykres 75. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania ...”) a sposób głosowania w momencie badania



Źródło: opracowanie własne.

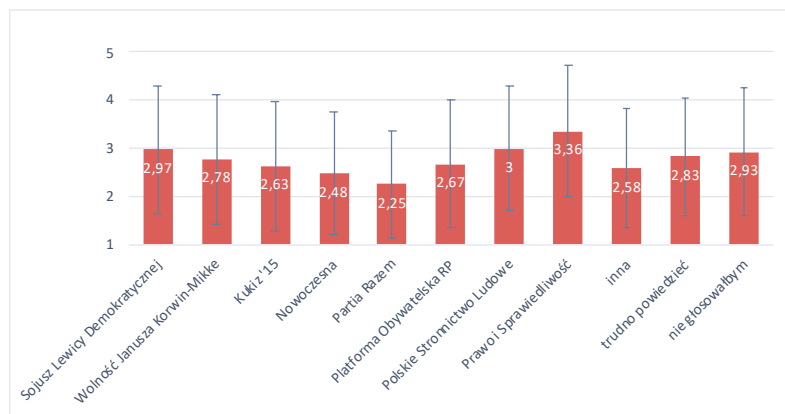
Zbadano także poziom odpowiedzi do twierdzenia P.9.8. - „Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 79,33$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- deklarującymi poparcie dla Partii Razem a osobami, które nie wiedziały jeszcze, na kogo by zagłosowały ($p = 0,038$), zwolennikami PiS ($p < 0,001$), osobami, które są zdecydowane nie głosować ($p = 0,052$), oraz deklarującymi zagłosowanie na SLD ($p = 0,033$);

- deklarującymi głosowanie na PiS a deklarującymi głos na Nowoczesną ($p < 0,001$), osobami które głosowałyby na inne, niewymienione w badaniu partie ($p < 0,001$) a osobami, popierającymi Kukiz 15' ($p < 0,001$), PO ($p < 0,001$) oraz osobami stwierdzającymi, że trudno im obecnie odpowiedzieć, na kogo by zagłosowały ($p < 0,001$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 76.

Wykres 76. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.8. („Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym – jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”) a sposób głosowania w momencie badania



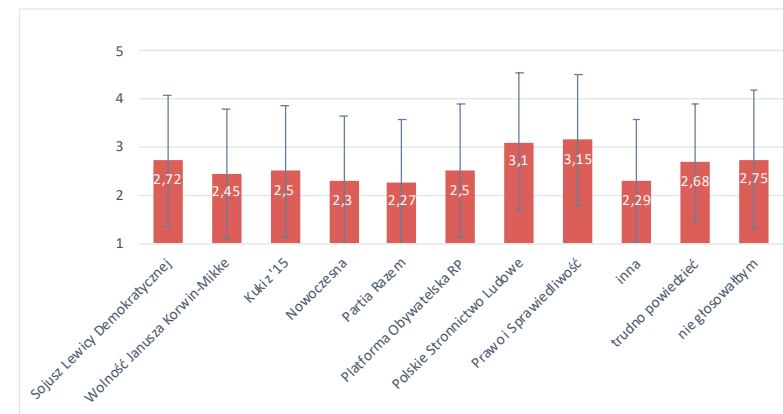
Źródło: opracowanie własne.

Jako ostatnie z pytania 9. analizowano twierdzenie P.9.9. – „Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 77,61$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały różnice na poziomie tendencji statystycznej bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- deklarującymi oddanie głosu na Partię Razem a deklarującymi głos na PSL ($p = 0,074$) oraz zwolennikami PiS ($p < 0,001$);
- deklarującymi głos na Nowoczesną a zwolennikami PSL ($p = 0,054$) oraz zwolennikami PiS ($p < 0,001$);
- osobami, które by głosowały na inne, niewymienione w badaniu partie a osobami niezdecydowanymi ($p = 0,017$), deklarującymi poparcie dla PSL ($p = 0,012$) oraz dla PiS ($p < 0,001$);
- deklarującymi głosowanie na PiS a zwolennikami komitetu Janusza Korwina Mikke ($p = 0,044$), zwolennikami PO ($p < 0,001$), Kukiz'15 ($p = 0,001$) oraz osobami niezdecydowanymi ($p = 0,005$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 77.

Wykres 77. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.9. („Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania”) a sposób głosowania w momencie badania



Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym kroku badań dokonano analizy sposobu odpowiedzi respondentów na pytania, dotyczące dostępności głosowania elektronicznego (maszyn do głosowania oraz i-głosowania) dla różnych grup wyborców. Wykonano serię analiz przy użyciu dokładnych testów Fishera. Jak można zobaczyć w tabeli 18 odnotowano istotne statystycznie wyniki w zakresie obu badanych zmiennych, jednakże siła odnotowanych efektów była niska, na co wskazuje wartość współczynnika V Cramera. Generalnie najmniej zgodni, by proponowane formy głosowania były dostępne dla wszystkich, były osoby zdecydowane nie głosować oraz zwolennicy PSL i PiS. Z kolei najmniejszy udział osób deklarujących niezdecydowanie odnotowano wśród wyborców Partii Razem.

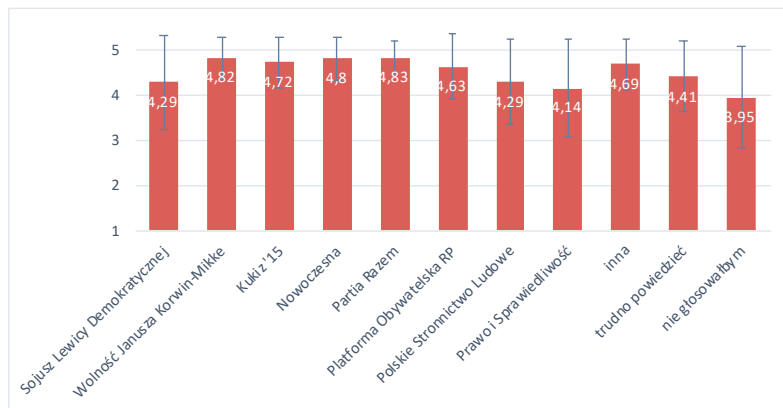
Tabela 18. Deklaracja wyboru w momencie badania a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców

			SLD	Wolność Janusza Korwin-Mikke	Kukiz,15	Nowoczesna								
Głosowanie elektroniczne – maszyny do głosowania	trudno powiedzieć	N	14	5	13	10								
		%	14,60%	9,80%	10,40%	11,40%	2	29	10	52	29	51	29	
	nie powinno być takiej możliwości	N	6	5	7	4	3,20%	10,20%	20,80%	17,70%	13,40%	15,30%	31,50%	
		%	6,30%	9,80%	5,60%	4,50%	5	18	5	44	9	26	10	
	dla osób przebywających za granicą	N	4	0	4	2	7,90%	6,40%	10,40%	15,00%	4,10%	7,80%	10,90%	
		%	4,20%	0,00%	3,20%	2,30%	0	9	2	13	5	10	2	$\chi^2(40) = 107,08$ $p < 0,001$ $V = 0,13$
tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	10	5	17	7	0,00%	3,20%	4,20%	4,40%	2,30%	3,00%	2,20%		
	%	10,40%	9,80%	13,60%	8,00%	1	30	6	37	28	55	9		
dla wszystkich	N	62	36	84	65	1,60%	10,60%	12,50%	12,60%	12,90%	16,50%	9,80%		
	%	64,60%	70,60%	67,20%	73,90%	55	197	25	147	146	192	42		
							87,30%	69,60%	52,10%	50,20%	67,30%	57,50%	45,70%	
Głosowanie przez internet	trudno powiedzieć	N	4	3	2	3	1	14	5	35	8	30	21	
		%	4,20%	5,90%	1,60%	3,40%	1,60%	5,00%	10,40%	12,00%	3,70%	8,90%	22,30%	
	nie powinno być takiej możliwości	N	8	5	3	5	2	16	5	38	10	20	11	
		%	8,30%	9,80%	2,40%	5,70%	3,20%	5,70%	10,40%	13,10%	4,60%	5,90%	11,70%	
	dla osób przebywających za granicą	N	6	3	12	3	1	18	4	25	3	21	10	$\chi^2(40) = 140,44$ $p < 0,001$ $V = 0,14$
		%	6,30%	5,90%	9,40%	3,40%	1,60%	6,40%	8,30%	8,60%	1,40%	6,20%	10,60%	
tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	12	4	19	7	9	27	8	42	34	55	8		
	%	12,50%	7,80%	15,00%	8,00%	14,30%	9,60%	16,70%	14,40%	15,70%	16,30%	8,50%		
dla wszystkich	N	66	36	91	70	50	207	26	151	162	212	44		
	%	68,80%	70,60%	71,70%	79,50%	79,40%	73,40%	54,20%	51,90%	74,70%	62,70%	46,80%		

Źródło: opracowanie własne.

Następnie zbadano poziom odpowiedzi do twierdzenia P.14.1 („Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”). Wyniki zaprezentowano na wykresie 78.

Wykres 78. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.1. („Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”) a deklaracja wyboru w momencie badania



Źródło: opracowanie własne.

Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 147,35$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały różnice na poziomie tendencji statystycznej bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- osobami zdecydowanymi nie głosować a osobami niezdecydowanymi ($p = 0,035$), deklarującymi głosowanie na PO ($p < 0,001$), osobami, które by głosowały na partie nie wymienione w ankiecie ($p < 0,001$), głosującymi na Kukiz'15 ($p < 0,001$), na Nowoczesną ($p < 0,001$), na Partię Razem ($p < 0,001$) oraz na Wolność Janusza Korwina Mikke ($p < 0,001$);

- deklarującymi poparcie dla PiS a popierającymi PO ($p < 0,001$), osobami, które głosowałyby na partie nie wymienione w niniejszej ankiecie ($p < 0,001$), deklarującymi głos na Kukiz'15 ($p < 0,001$), na Nowoczesną ($p < 0,001$), na Partię Razem ($p < 0,001$) oraz komitet Janusza Korwina Mikke ($p < 0,001$);

- deklarującymi głos na PSL a zwolennikami Kukiz'15 ($p = 0,077$), głosującymi na Nowoczesną ($p = 0,008$), Partię Razem ($p = 0,019$) oraz Wolność Janusza Korwina Mikke ($p = 0,019$);

- zwolennikami SLD a zwolennikami PO ($p = 0,084$), osobami, które by głosowały na inne partie nie wymienione w niniejszej ankiecie ($p = 0,096$), wyborcami Kukiz'15 ($p = 0,054$), Nowoczesnej ($p = 0,004$), Partii Razem ($p = 0,015$) oraz Wolności JKM ($p = 0,017$);

- osobami, które nie były zdecydowane co do oddania swego głosu a zwolennikami PO ($p < 0,001$), osobami, które głosowałyby na partie nie wymienione w ankiecie ($p = 0,001$), na Kukiz'15 ($p = 0,002$), na Nowoczesną ($p < 0,004$), na Partię Razem ($p = 0,001$) oraz Wolność JKM ($p = 0,002$).

Następnie zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.14.2. („Głosowania przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki w trakcie liczenia głosów. Dokładność głosowania internetowego jest dużo większa niż w przypadku ręcznego liczenia głosów”). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 173,13$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały różnice na poziomie tendencji statystycznej bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

- osobami zdecydowanymi nie głosować a deklarującymi głos na PiS ($p = 0,043$), na PO ($p < 0,001$), osobami, które głosowałyby na partie nie wymienione w ankiecie ($p < 0,001$), na Kukiz'15 ($p < 0,001$), na Nowoczesną ($p < 0,001$), na Partię Razem ($p < 0,001$) oraz na Wolność JKM ($p < 0,001$);

- osobami niezdecydowanymi na kogo głosować a deklarującymi głosowania na PO ($p < 0,001$), osobami, które głosowałyby na inne partie niż te wymienione w ankiecie ($p < 0,001$), na Kukiz'15 ($p < 0,001$), na Nowoczesną ($p < 0,001$), na Partię Razem ($p < 0,001$) oraz Wolność JKM ($p < 0,001$);

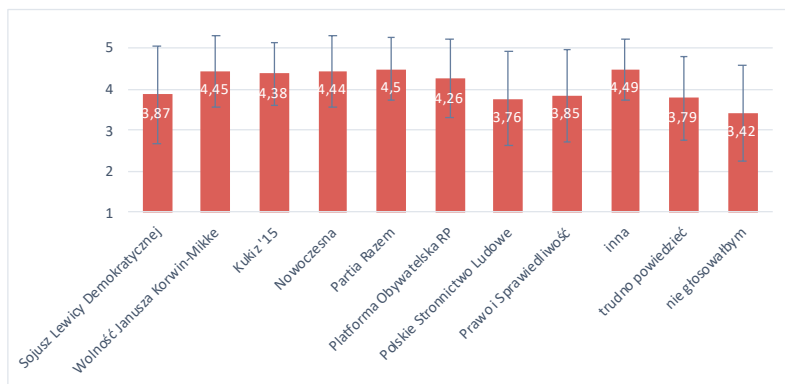
- zwolennikami PSL a zwolennikami PO ($p = 0,086$), osobami, które głosowałyby na inne partie niż te wymienione w ankiecie ($p = 0,001$), deklarującymi głos na Kukiz'15 ($p = 0,045$), na Nowoczesną ($p = 0,008$), na Partię Razem ($p = 0,007$) oraz na Wolność JKM ($p = 0,030$);

- deklarującymi poparcie dla PiS a tymi, którzy zagłosowaliby na PO ($p < 0,001$), osobami, które głosowałyby na partie nie wymienione w ankiecie ($p < 0,001$), na Kukiz'15 ($p = 0,001$), na Nowoczesną ($p < 0,001$), na Partię Razem ($p < 0,001$) oraz na Wolność JKM ($p = 0,005$);

- zwolennikami SLD a osobami, które głosowałyby na partie nie wymienione w ankiecie ($p < 0,001$), deklarującymi głos na Kukiz'15 ($p = 0,074$), na Nowoczesną ($p = 0,012$), na Partię Razem ($p = 0,012$) oraz na Wolność JKM ($p = 0,065$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 79.

Wykres 79. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.2. („Głosowania przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki...”) a deklaracja wyboru w momencie badania



Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym kroku zbadano poziom odpowiedzi dotyczących twierdzenia „Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym (P.14.3.). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 76,00$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały różnice na poziomie tendencji statystycznej bądź różnice na poziomie tendencji statystycznej między:

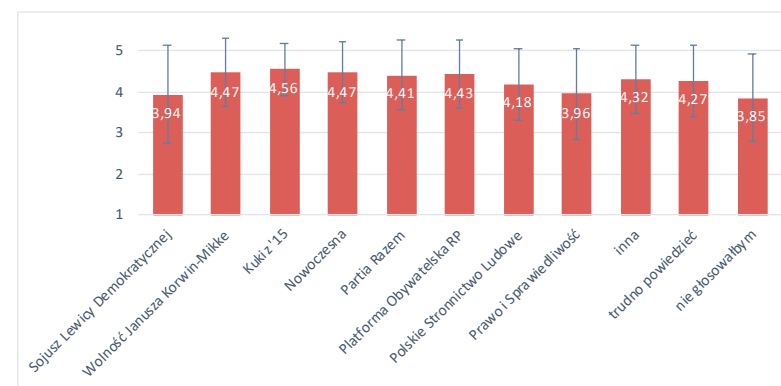
- osobami zdecydowanymi nie głosować a osobami niezdecydowanymi ($p = 0,026$), wyborcami PO ($p < 0,001$), osobami, które głosowałyby na inne partie niż te wymienione w ankiecie ($p = 0,008$), deklarującymi poparcie dla Kukiz'15 ($p < 0,001$), dla Nowoczesnej ($p = 0,001$), dla Partii Razem ($p = 0,011$) oraz dla komitetu Janusza Korwina Mikke ($p = 0,006$);

- zwolennikami PiS a osobami niezdecydowanymi ($p = 0,093$), deklarującymi poparcie dla PO ($p < 0,001$), osobami, które głosowałyby na inne partie niż te wymienione w ankiecie ($p = 0,028$), głosującymi na Kukiz'15 ($p < 0,001$), na Nowoczesną ($p = 0,006$), na Partię Razem ($p = 0,069$) oraz na Wolność JKM ($p = 0,035$);

- potencjalnymi wyborcami SLD a deklarującymi głosowania na PO ($p = 0,011$) oraz na Kukiz'15 ($p = 0,003$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 80.

Wykres 80. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.3. („Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”) a deklaracja wyboru w momencie badania



Źródło: opracowanie własne.

Następnie zbadano poziom odpowiedzi mówiących o wpływie i-głosowania na frekwencję wyborczą (P.14.4.). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 126,06$; $p < 0,001$. Testy

post-hoc wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice pomiędzy:

- osobami deklarującymi głosowanie na inne partie niż te wymienione w ankiecie a osobami, które deklarowały że nie głosowałyby na nikogo ($p < 0,001$), osobami niezdecydowanymi ($p < 0,001$), głosującymi na Nowoczesną ($p < 0,001$), na PiS ($p < 0,001$), na Kukiz'15 ($p < 0,001$) oraz na PO ($p < 0,001$);

- popierającymi Partię Razem a osobami, które deklarowały że nie głosowałyby na nikogo ($p = 0,001$), osobami niezdecydowanymi ($p < 0,001$), głosującymi na Nowoczesną ($p < 0,001$), na PiS ($p = 0,039$), na Kukiz'15 ($p = 0,001$) oraz na PO ($p = 0,009$);

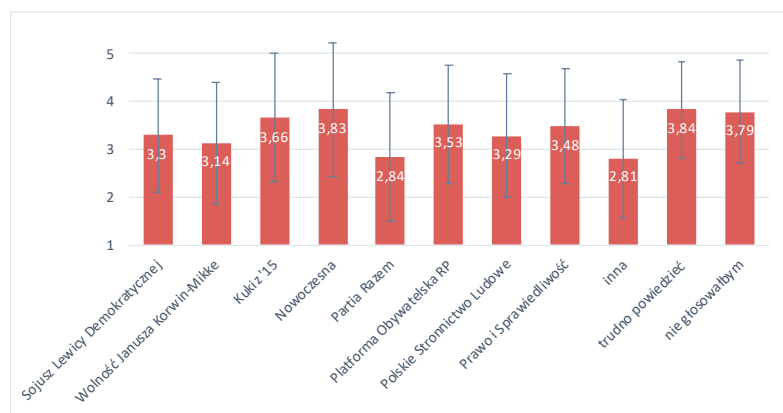
- zwolennikami komitetu Janusza Korwina Mikke a zwolennikami Nowoczesnej ($p = 0,038$) oraz osobami niezdecydowanymi ($p = 0,016$);

- wyborcami SLD a wyborcami Nowoczesnej ($p = 0,008$) oraz osobami niezdecydowanymi ($p = 0,048$);

- deklarującymi oddanie głosu na PiS a osobami niezdecydowanymi ($p = 0,022$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 81.

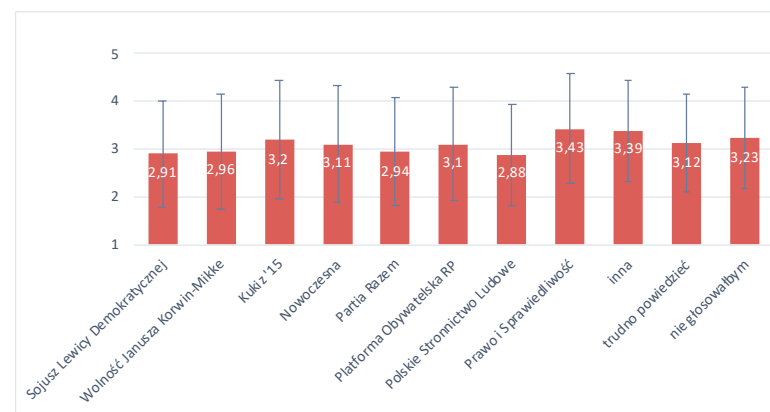
Wykres 81. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.4. („Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej”) a deklaracja wyboru w momencie badania



Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym kroku zbadano poziom odpowiedzi na twierdzenie P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów. Nie wszyscy mają możliwość korzystania z internetu”). Wyniki zaprezentowano na wykresie 82.

Wykres 82. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów...”) a deklaracją wyboru w momencie badania



Źródło: opracowanie własne.

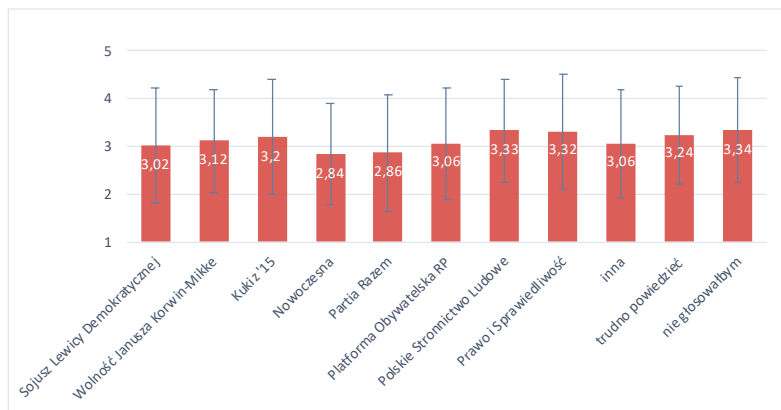
Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 37,48$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie różnice pomiędzy:

- deklarującymi głosowanie na SLD a osobami, które głosowałyby na inne niż wymienione w ankiecie partie ($p = 0,015$) oraz deklarującymi głosowanie na PiS ($p = 0,004$);

- osobami niezdecydowanymi a popierającymi PiS ($p = 0,031$).

Następnie zbadano poziom odpowiedzi do twierdzenia P.14.6., wskazującego, że głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych. Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 25,57$; $p = 0,004$. Testy *post-hoc* wykazały tylko jedną istotną statystycznie różnicę – pomiędzy głosującymi na Nowoczesną a PiS ($p = 0,030$). Wyniki zaprezentowano na wykresie 83.

Wykres 83. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.6. („Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”) a deklaracja wyboru w momencie badania



Źródło: opracowanie własne.

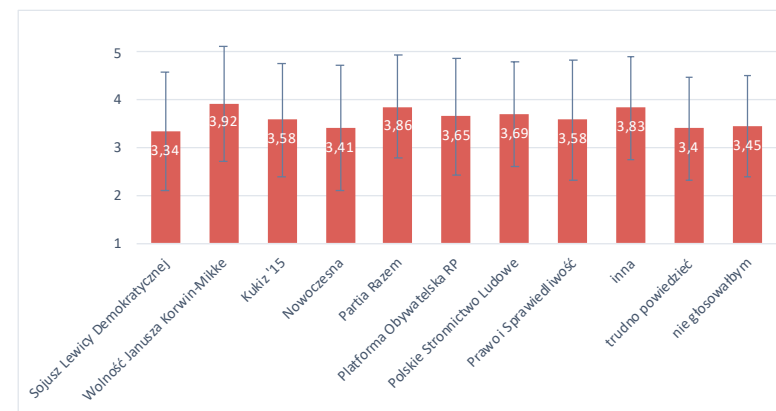
Kolejna część analizy dotyczyła poziomu odpowiedzi do twierdzenia dotyczącego opinii o tajności głosowania przy i-voting (P.14.7.). Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 39,40$; $p < 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotne statystycznie bądź bliskie istotności statystycznej różnice pomiędzy:

- osobami, które głosowałyby na inne niż wymienione w ankiecie partie a wyborcami SLD ($p = 0,046$) oraz osobami niezdecydowanymi ($p < 0,001$)
- osobami niezdecydowanymi a sympatykami Wolności Janusza Korwina Mikke ($p = 0,044$).

Wyniki zaprezentowano na wykresie 84.

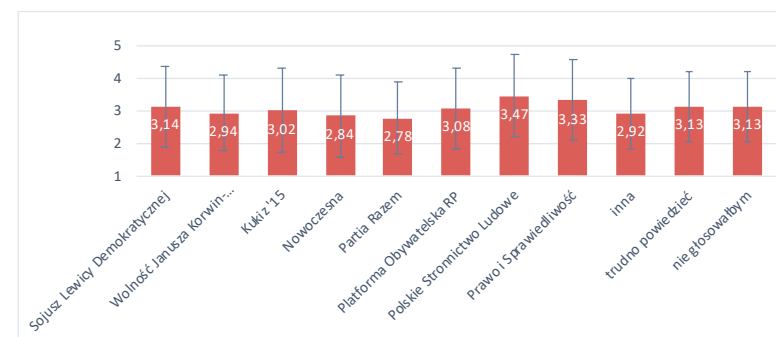
W ostatnim kroku zbadano poziom odpowiedzi do twierdzenia P.14.8 („W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”). Wyniki zaprezentowano na wykresie 85.

Wykres 84. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.7. („W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów (brak anonimowości)”) a deklaracja wyboru w momencie badania



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 85. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.8. („W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”) a deklaracja wyboru w momencie badania



Źródło: opracowanie własne.

Test Kruskala-Wallisa był istotny statystycznie, $H(10) = 29,57$; $p = 0,001$. Testy *post-hoc* wykazały istotną statystycznie różnicę między deklarującymi głosowania na PiS a osobami, które chciałyby głosować na inne partie niż podane w ankiecie ($p = 0,006$) oraz różnicę na poziomie tendencji statystycznej między zwolennikami partii Razem a zwolennikami PiS ($p = 0,064$).

3.2.4. Udział w wyborach do Sejmu i Senatu a postawy względem głosowania przez internet

Następny etap badań w ramach realizowanego przedsięwzięcia polegał na sprawdzeniu czy deklarowany udział w wyborach do Sejmu i Senatu różnicuje poziom odpowiedzi dotyczących głosowania elektronicznego (ze szczególnym uwzględnieniem głosowania przez internet) jako alternatywnej metody uczestnictwa w wyborach. Postępowanie badawcze polegało na wykonaniu nieparametrycznych analiz wariancji w schemacie międzygrupowym ze względu na znaczną nierównoliczność porównywanych grup oraz testy χ^2 i dokładne testy Fishera.

Najpierw przeanalizowano sposób odpowiedzi respondentów na twierdzenia P.9.3.-P.9.9. (tabela 19). Wykonano serię analiz Kruskala-Wallisa, która wykazała wyniki istotne statystycznie dla niemal wszystkich pozycji. Jedynie dla twierdzenia P.9.8 „Głosowanie tradycyjne jest lepszą formą uczestnictwa niż głosowanie przez internet” nie odnotowano wyniku nawet na poziomie tendencji statystycznej. Dla pozostałych zmiennych konieczna była w takim razie analiza *post-hoc* przy użyciu testów Dunn-Sidaka.

Z twierdzeniem P.9.3. „W obliczu dynamicznego rozwoju internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną, prowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu” najbardziej zgadzały się osoby deklarujące, że „zawsze” uczestniczą w wyborach do Sejmu i Senatu. Grupa ta różniła się od deklarujących „często” uczestnictwo w wyborach parlamentarnych oraz od osób, które zaznaczyły odpowiedź „trudno powiedzieć”. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

W zakresie twierdzenia P.9.4. „W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach” także odnotowano dwie różnice istotne statystycznie – pomiędzy grupą uczestniczącą „zawsze” w wyborach do Sejmu i Senatu a grupą nie biorącą w ogóle udziału (osoby te zaznaczyły odpowiedź „nigdy”) oraz grupą, która zaznaczyła, że „często” głosuje w wyborach parlamentarnych. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

Analiza dotyczyła także odpowiedzi na twierdzenie P.9.5. „Skorzystal(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość”. W tym przypadku nie odnotowano żadnej różnicy istotnej statystycznie. Jedynie różnica pomiędzy grupą uczestniczącą „zawsze” a grupą uczestniczącą „często” była bliska istotności statystycznej.

W zakresie twierdzenia P.9.6. „Jeśliby wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (np. w tygodniu poprzedzającym niedzielę wyborczą) i powinno trwać kilka dni” najniższe wyniki odnotowano w grupie osób odpowiadających „zawsze”. Grupa ta różniła się od grup, które deklarowały, że „nigdy” nie biorą udziału w wyborach oraz tych, które zaznaczyli, że „rzadko” uczestniczą w głosowaniu. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

Tabela 19. Udział w wyborach do Sejmu i Senatu a odpowiedzi na twierdzenia P.9.3.-P.9.9.

		M	SD	
P.9.3. Wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu	nigdy	3,83ab	1,05	$H(4) = 19,81$ $p = 0,001$
	rzadko	3,93ab	1,07	
	trudno powiedzieć	3,74a	0,95	
	często	3,87a	1,04	
	zawsze	4,04b	1,03	
P.9.4. W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach	nigdy	3,80a	1,18	$H(4) = 17,90$ $p = 0,001$
	rzadko	3,91ab	1,21	
	trudno powiedzieć	3,85ab	1,09	
	często	3,90a	1,11	
	zawsze	4,07b	1,12	

P.9.5. Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość	nigdy	3,76	1,38	$H(4) = 10,58$ $p = 0,032$
	rzadko	3,84	1,30	
	trudno powiedzieć	4,04	1,07	
	często	3,84T	1,25	
	zawsze	3,98T	1,29	
P.9.6. Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, powinno być wprowadzone przed dniem wyborów i trwać kilka dni	nigdy	3,17b	1,29	$H(4) = 17,63$ $p = 0,001$
	rzadko	3,15b	1,23	
	trudno powiedzieć	2,99ab	1,11	
	często	3,01ab	1,14	
	zawsze	2,83a	1,37	
P.9.7. Chciałbym, aby nie było / nie wprowadzono żadnych dodatkowych metod głosowania	nigdy	2,05ab	1,18	$H(4) = 18,14$ $p = 0,001$
	rzadko	2,38ab	1,36	
	trudno powiedzieć	2,36ab	1,37	
	często	2,38b	1,24	
	zawsze	2,18a	1,37	
P.9.8. Głosowanie tradycyjne - jest lepszą formą uczestnictwa niż głosowanie przez internet	nigdy	2,71	1,26	$H(4) = 3,48$ $p = 0,481$
	rzadko	2,82	1,38	
	trudno powiedzieć	2,72	1,13	
	często	2,92	1,26	
	zawsze	2,81	1,37	
P.9.9. Głosowanie przez internet obniża rangę doniosłego aktu głosowania	nigdy	2,64ab	1,34	$H(4) = 9,50$ $p = 0,050$
	rzadko	2,68ab	1,37	
	trudno powiedzieć	2,53ab	1,02	
	często	2,81b	1,30	
	zawsze	2,58a	1,40	

Różne indeksy literowe wskazują na różnicę istotną statystycznie na poziomie $p < 0,05$. Testy *post-hoc* Dunn-Sidak

Źródło: opracowanie własne.

W zakresie odpowiedzi do twierdzenia P.9.7. „Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzono żadnych dodatkowych metod głosowania (np. głosowania przez internet, głosowania korespondencyjnego). Wyborcy powinni głosować tylko w lokalach wyborczych, wrzucając kartę do głosowania do urny wyborczej” odnotowano tylko jedną różnicę istotną statystycznie – pomiędzy grupą głosującą w każdych wyborach a grupą, która zadeklarowała

częste uczestnictwo w elekcjach do Sejmu i Senatu. Ta druga grupa charakteryzowała się wyższymi wynikami. Odnotowano także różnicę na poziomie tendencji statystycznej między grupą głosującą „często” a między osobami, które w ogóle nie angażują się w kwestie podejmowania decyzji w wyborach parlamentarnych. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

W ostatnim kroku podjęto analizę odpowiedzi do twierdzenia P.9.9. „Głosowanie przez internet - obniża rangę doniosłego aktu głosowania” największą zgodność odnotowano w przypadku osób z grupy „często” głosujących w wyborach do Sejmu i Senatu. Grupa ta różniła się jedynie od grupy osób, które uczestniczą w każdych elekcjach. Pozostałe różnice okazały się nie być istotne statystycznie.

Następnie przeanalizowano sposób odpowiedzi, dotyczących opinii na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców.

Tabela 20. Udział w wyborach do Sejmu i Senatu a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców

		częstość brania udziału w wyborach do Sejmu i Senatu					
		nigdy	rzadko	trudno powiedzieć	często	zawsze	
Głosowanie elektroniczne – maszyny do głosowania	trudno powiedzieć	N	23	28	17	56	119
		%	15,90%	15,50%	23,60%	15,70%	12,90%
	nie powinno być takiej możliwości	N	14	14	4	31	74
		%	9,70%	7,70%	5,60%	8,70%	8,00%
	dla osób przebywających za granicą	N	6	6	3	10	26
	%	4,10%	3,30%	4,20%	2,80%	2,80%	
tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	18	27	8	56	90	
	%	12,40%	14,90%	11,10%	15,70%	9,80%	
dla wszystkich	N	84	106	40	203	613	
	%	57,90%	58,60%	55,60%	57,00%	66,50%	

$\chi^2(16) = 23,68$
 $p = 0,097$
 $V = 0,06$

Głosowanie przez internet		N	12	22	9	22	61
	trudno powiedzieć	%	8,10%	12,10%	12,50%	6,10%	6,60%
nie powinno być takiej możliwości	N	12	12	5	27	65	
	%	8,10%	6,60%	6,90%	7,50%	7,00%	
dla osób przebywających za granicą	N	12	16	4	22	51	
	%	8,10%	8,80%	5,60%	6,10%	5,50%	
tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	N	18	18	10	59	119	
	%	12,20%	9,90%	13,90%	16,50%	12,90%	
dla wszystkich	N	94	114	44	228	627	
	%	63,50%	62,60%	61,10%	63,70%	67,90%	

$$\chi^2(16) = 19,45$$

$$p = 0,246$$

Źródło: opracowanie własne.

Wykonano serię analiz przy użyciu testu χ^2 . Jak można zobaczyć w tabeli 20 odnotowano efekt na poziomie tendencji statystycznej o nikłej sile – w zakresie głosowania elektronicznego przez maszyny do głosowania. Jedynie w zakresie głosowania przez internet nie odnotowano różnic nawet na poziomie tendencji statystycznej.

W ostatnim etapie badań z uwzględnieniem zmiennych politycznych przeanalizowano sposób odpowiedzi respondentów na twierdzenia P.14.1.-P.14.8., dotyczących opinii na temat głosowania przez internet (tabela 21).

Wykonano serię analiz Kruskala-Wallisa, które wykazały wyniki istotne statystycznie dla pozycji P.14.1., P.14.2., P.14.4., P.14.7., P.14.7. oraz P.14.8. Wykonano więc serię analiz *post-hoc* przy użyciu testów Dunn-Sidak.

Tabela 21. Udział w wyborach do Sejmu i Senatu a opinie na temat głosowania przez internet

		M	SD	
P.14.1. ułatwia udział w wyborach	nigdy	4,43ab	0,87	$H(4) = 21,60$ $p < 0,001$
	rzadko	4,34ab	0,98	
	trudno powiedzieć	4,49ab	0,79	
	często	4,38a	0,83	
	zawsze	4,53b	0,83	

P.14.2. obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki	nigdy	4,05ab	1,13	$H(4) = 20,16$ $p < 0,001$
	rzadko	4,03ab	1,09	
	trudno powiedzieć	4,09ab	0,99	
	często	3,91a	1,01	
P.14.3. jest o wiele wygodniejsze	zawsze	4,15b	1,02	$H(4) = 2,09$ $p = 0,720$
	nigdy	4,32	0,88	
	rzadko	4,28	0,96	
	trudno powiedzieć	4,23	0,94	
P.14.4. wpływa na wzrost frekwencji wyborczej	często	4,25	0,83	$H(4) = 17,52$ $p = 0,002$
	zawsze	4,23	0,99	
	nigdy	3,61ab	1,24	
	rzadko	3,65b	1,18	
P.14.5. stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów	trudno powiedzieć	3,63ab	1,09	$H(4) = 8,61$ $p = 0,072$
	często	3,61b	1,09	
	zawsze	3,34a	1,33	
	nigdy	3,35	1,13	
P.14.6. stwarza możliwość fałszerstw wyborczych	rzadko	3,35	1,08	$H(4) = 20,45$ $p < 0,001$
	trudno powiedzieć	3,10	1,07	
	często	3,16	1,00	
	zawsze	3,14	1,20	
P.14.7. nie ma zagwarantowanej tajności wyborów	nigdy	3,45b	1,10	$H(4) = 16,09$ $p = 0,003$
	rzadko	3,37b	1,13	
	trudno powiedzieć	3,13ab	0,91	
	często	3,14ab	1,04	
P.14.8. jest mniej bezpieczne	zawsze	3,08a	1,19	$H(4) = 10,48$ $p = 0,033$
	nigdy	3,74b	1,13	
	rzadko	3,54ab	1,23	
	trudno powiedzieć	3,42ab	1,02	
P.14.7. nie ma zagwarantowanej tajności wyborów	często	3,43a	1,13	$H(4) = 16,09$ $p = 0,003$
	zawsze	3,64b	1,19	
	nigdy	3,26	1,07	
	rzadko	3,23	1,19	
P.14.8. jest mniej bezpieczne	trudno powiedzieć	3,10	0,88	$H(4) = 10,48$ $p = 0,033$
	często	3,17	1,14	
	zawsze	3,02	1,23	
	nigdy	3,26	1,07	

Różne indeksy literowe wskazują na różnicę istotną statystycznie na poziomie $p < 0,05$. Testy *post-hoc* Dunn-Sidak

Źródło: opracowanie własne.

W zakresie twierdzeń: P.14.1. mówiącego, że głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach oraz P.14.2. mówiącego, że zmniejsza prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki - odnotowano jedną różnicę istotną statystycznie. Z podanymi stwierdzeniami bardziej zgadzały się osoby uczestnicząca w każdych wyborach do Sejmu i Senatu aniżeli osoby z grupy często chodzącej na wybory. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

Jeśli chodzi o twierdzenie P.14.4., według którego głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej - odnotowano dwie różnice istotne statystycznie. Z podanym stwierdzeniem mniej zgadzały się osoby, które „zawsze” biorą udział w wyborach w porównaniu do osób z grupy „często” oraz „rzadko” uczestniczącej w elekcjach do Sejmu i Senatu. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

W przypadku opinii, że głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych (P.14.6.) odnotowano także dwie różnice istotne statystycznie. Z podanym stwierdzeniem mniej zgadzały się osoby, które „zawsze” biorą udział w wyborach w porównaniu do osób z grupy „nigdy” oraz „rzadko” głosującej. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

W zakresie twierdzenia P.14.7. „W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów (brak anonimowości)” odnotowano ponownie dwie różnice istotne statystycznie. Z podanym stwierdzeniem mniej zgadzały się osoby z grupy „często” głosującej niż osoby z grupy „nigdy” oraz „zawsze” uczestniczącej w wyborach. Pozostałe pary grup nie różniły się między sobą nawet na poziomie tendencji statystycznej.

Przy twierdzeniu „W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne” (P.14.8) analiza *post-hoc* nie wykazała żadnej różnicy nawet na poziomie tendencji statystycznej.

Dodatkowo, w zakresie twierdzenia P.14.5. „Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów. Nie wszyscy mają możliwość korzystania z internetu” odnotowano bliski istotności statystycznej test Kruskala-Wallisa. Nie umożliwił on jednak wykonania analiz *post-hoc*. W zakresie twierdzenia P.14.3. „Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym” wynik testu Kruskala-Wallisa nie był nawet bliski istotności statystycznej.

3.3. / Wskaźniki poparcia dla *e-voting*

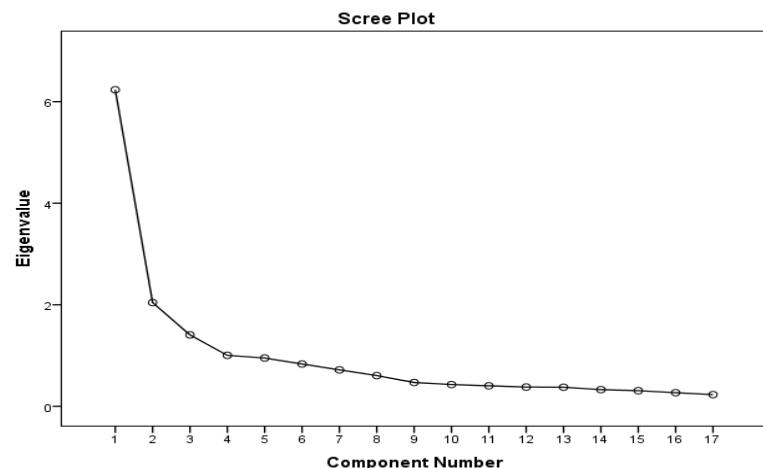
Wskaźnik poparcia dla *e-voting* – jak zaznaczono w części metodologicznej niniejszej publikacji – powstał na kanwie formularza ankiety skonstruowanej na cele projektu „*E-voting* jako alternatywna procedura głosowania w elekcjach państwowych. Doświadczenia wybranych państw a perspektywy wdrożenia e-głosowania w Polsce” – finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (UMO-2014/15/B/HS5/01358).

Celem tej części badań było sprawdzenie czy analiza odpowiedzi na poszczególne twierdzenia z pytań 9. i 14. pozwoli skonstruować wskaźnik poparcia dla tej alternatywnej formy udziału w wyborach. Dodać należy, że w procesie tworzenia tego wskaźnika uwzględniono twierdzenia, które we wcześniejszych analizach nie były brane pod uwagę (P.9.1. „Korzystam z usług elektronicznej administracji (np. wysyłam dokumenty do urzędów przez internet, wysyłam maila do urzędów, wysyłam deklaracje podatkowe przez internet itp.)” i P.9.2. „Chciał(a)bym, aby w Polsce można było więcej spraw „urzędowych” załatwiać za pośrednictwem internetu”). Oprócz tego zrezygnowano z uwzględnienia we wskaźniku twierdzeń P.14.4 i P.14.7. ze względu na niezadowalające własności statystyczne.

3.3.1. Analiza czynnikowa oraz analiza rzetelności

Postanowiono sprawdzić, czy z pytań zestawionych w pytaniu 9 oraz 14 można zbudować wskaźnik poparcia dla *e-voting*.

Wykres 86. Wykres osypiska wskazujący na istnienie jednego głównego czynnika



Źródło: opracowanie własne.

Analiza ładunków czynnikowych wykazała, że jedynie pozycje 14.4 oraz 14.7 cechują się niezadawalającymi własnościami i nie należy ich wprowadzać do wskaźnika. Z pozostałych zmienionych pozycje 9.7, 9.8, 9.9, 14.5, 14.6 oraz 14.8 należało odwrócić, by ogólny wynik wskazywał na wyższe poparcie dla *e-voting*. Tak utworzony kwestionariusz, składający się z piętnastu itemów cechował się wysokim poziomem zgodności wewnętrznej $\alpha = 0,89$.

3.3.2. Analizy z poziomem wskaźnika poparcia dla *e-voting*

Zbadano rozkład poziomu wskaźnika poparcia dla *e-voting*. W tabeli 22 zaprezentowano statystyki opisowe dla tej zmiennej. Jak można zauważyć rozkład był odmienny od rozkładu Gaussa, ale wartość skośności wskazuje, że nie był on znacząco asymetryczny.

Tabela 22. Podstawowe statystyki opisowe badanych zmiennych ilościowych

	M	Me	SD	Sk.	Kurt.	Min.	Maks.	K-S	p
Wskaźnik poparcia dla <i>e-voting</i>	3,61	3,73	0,74	-0,60	-0,12	1	5	0,08	<0,001

M – średnia; *Me* – mediana; *SD* – odchylenie standardowe; *Sk.* – skośność; *Kurt.* – kurtatoza; *Min* i *Maks.* – najniższa i najwyższa wartość rozkładu; *K-S* – wynik testu Kołmogorowa-Smirnowa; *p* – istotność

Źródło: opracowanie własne.

Następnie porównano poziom poparcia dla *e-voting* w zależności od płci respondentów. Jak widać w tabeli 23 odnotowano wynik istotny statystycznie. Poziom poparcia dla *e-voting* był nieznacznie wyższy w grupie kobiet niż mężczyzn. Siła odnotowanego efektu była jednak bardzo niska.

Tabela 23. Płeć respondentów a wskaźnik poparcia dla *e-voting*

	kobieta		mężczyzna		U	Z	p	r
	M	SD	M	SD				
Wskaźnik poparcia dla <i>e-voting</i>	3,64	0,74	3,57	0,74	342246,0	-2,04	0,042	0,05

M – średnia; *SD* – odchylenie standardowe; *U* – wynik testu *U* Manna-Whitney'a; *Z* – wartość wystandaryzowana; *p* – istotność statystyczna; *r* – siła efektu

Źródło: opracowanie własne.

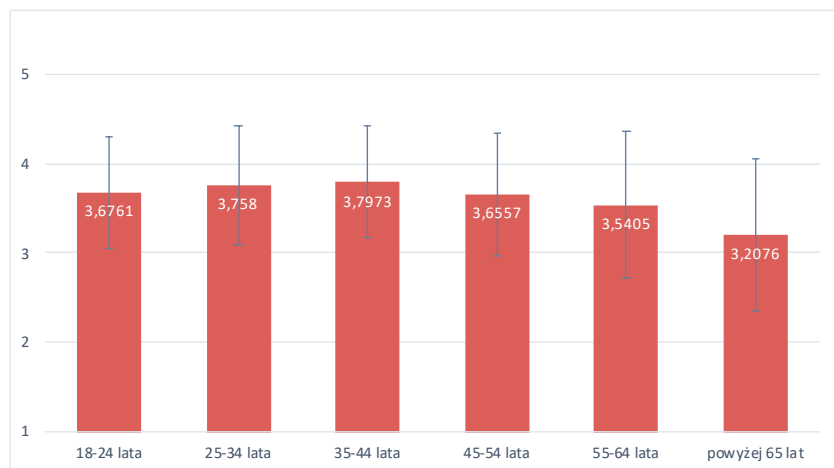
Następnie sprawdzono, czy poziom wskaźnika poparcia dla *e-voting* był odmienny w zależności od wieku badanych osób. Wykonano test Kruskala-Wallisa. Odnotowano wynik istotny statystycznie, $H(5) = 101,90$; $p < 0,001$. Z tego względu wykonano analizę *post-hoc*. Odnotowano następujące różnice międzygrupowe:

- pomiędzy osobami powyżej 65 lat a wszystkimi pozostałymi grupami wiekowymi ($p < 0,001$);

- między grupą 55-64 lat a grupami 25-34 lata ($p = 0,047$) oraz 35-44 lata ($p = 0,007$).

Pozostałe różnice międzygrupowe okazały się nie być nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 87.

Wykres 87. Poparcie dla e-voting a wiek respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Następnie sprawdzono, czy poziom wskaźnika poparcia dla e-voting był odmienny w zależności od poziomu wykształcenia badanych osób. Wykonano test Kruskala-Wallisa. Odnotowano wynik istotny statystycznie, $H(4) = 115,00$; $p < 0,001$. Z tego względu wykonano analizę *post-hoc*. Odnotowano następujące różnice międzygrupowe:

- między osobami o wykształceniu podstawowym / gimnazjalnym a średnim / policealnym ($p < 0,001$) oraz wyższym ($p < 0,001$)
- między osobami o wykształceniu zawodowym a średnim / policealnym ($p < 0,001$) oraz wyższym ($p < 0,001$)
- między osobami o wykształceniu średnim / policealnym a wyższym ($p = 0,003$).

Pozostałe różnice międzygrupowe okazały się nie być nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 88.

Wykres 88. Poparcie dla e-voting a wykształcenie respondentów



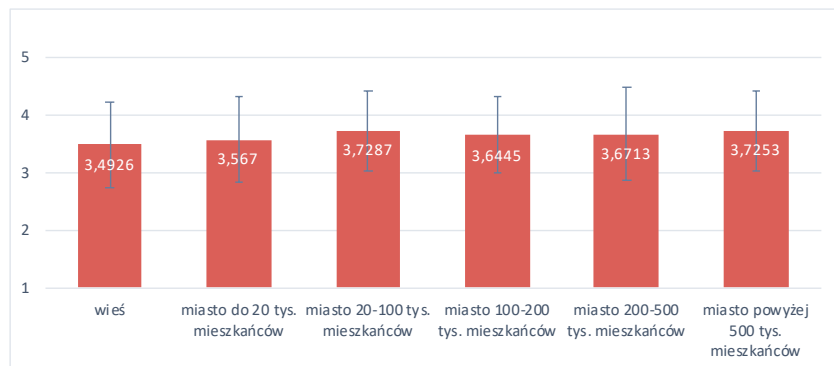
Źródło: opracowanie własne.

Następnie sprawdzono, czy poziom wskaźnika poparcia dla e-voting był odmienny w zależności od miejsca zamieszkania badanych osób. Wykonano test Kruskala-Wallisa. Odnotowano wynik istotny statystycznie, $H(5) = 31,77$; $p < 0,001$. Z tego względu wykonano analizę *post-hoc*. Odnotowano następujące różnice międzygrupowe:

- między osobami mieszkającymi na wsi a mieszkańcami miast 200-500 tys. mieszkańców ($p = 0,003$), miast powyżej 500 tys. mieszkańców ($p < 0,001$) oraz miast 20-100 tys. mieszkańców ($p = 0,001$).

Pozostałe różnice międzygrupowe okazały się nie być nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 89.

Wykres 89. Poparcie dla e-voting a miejsce zamieszkania respondentów



Źródło: opracowanie własne.

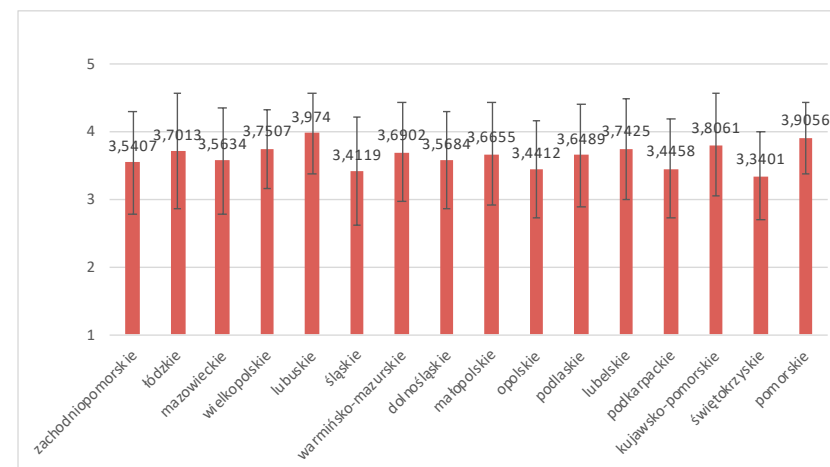
Następnie sprawdzono, czy poziom wskaźnika poparcia dla e-voting był odmienny w zależności od województwa, w którym mieszkały osoby badane. Wykonano test Kruskala-Wallisa. Odnotowano wynik istotny statystycznie, $H(15) = 76,97$; $p < 0,001$. Z tego względu wykonano analizę *post-hoc*. Odnotowano następujące różnice międzygrupowe istotne statystycznie bądź też bliskie istotności statystycznej:

- między mieszkańcami województwa świętokrzyskiego a podlaskiego ($p = 0,094$), małopolskiego ($p = 0,053$), warmińsko-mazurskiego ($p = 0,043$), wielkopolskiego ($p = 0,001$), lubelskiego ($p = 0,006$), łódzkiego ($p = 0,006$), kujawsko-pomorskiego ($p = 0,001$), pomorskiego ($p = 0,073$) oraz lubuskiego ($p < 0,001$);
- między mieszkańcami województwa podkarpackiego a wielkopolskiego ($p = 0,018$), łódzkiego ($p = 0,077$), kujawsko-pomorskiego ($p = 0,009$) oraz lubuskiego ($p < 0,001$);
- między mieszkańcami województwa opolskiego a lubuskiego ($p = 0,093$);
- między mieszkańcami województwa śląskiego a wielkopolskiego ($p = 0,037$), kujawsko-pomorskiego ($p = 0,016$) oraz lubuskiego ($p < 0,001$);

- między mieszkańcami województwa zachodniopomorskiego a lubuskiego ($p = 0,007$);
- między mieszkańcami województwa mazowieckiego a lubuskiego ($p = 0,018$).

Pozostałe różnice międzygrupowe okazały się nie być nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 90.

Wykres 90. Poparcie dla e-voting a województwo zamieszkania respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Następnie sprawdzono, czy poziom wskaźnika poparcia dla e-voting był odmienny w zależności od statusu zawodowego badanych osób. Wykonano test Kruskala-Wallisa. Odnotowano wynik istotny statystycznie, $H(6) = 172,71$; $p < 0,001$. Z tego względu wykonano analizę *post-hoc*. Odnotowano następujące różnice międzygrupowe istotne statystycznie bądź też bliskie istotności statystycznej:

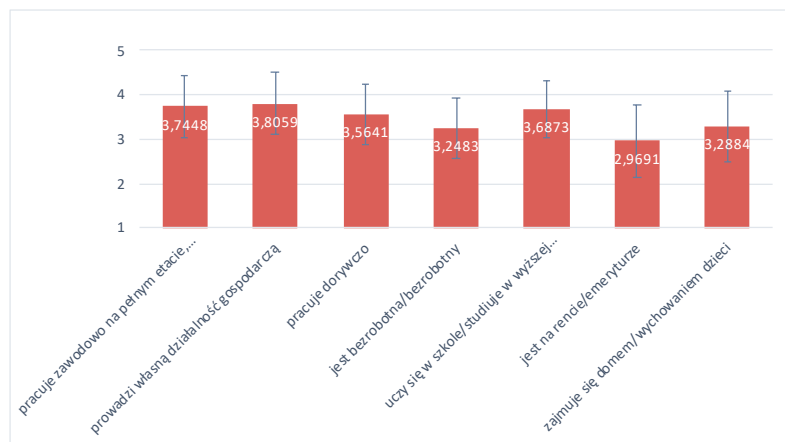
- między rencistami/emerytami a osobami pracującymi dorywczo ($p < 0,001$), uczącymi się / studiującymi ($p < 0,001$), pracującymi na pełen etat ($p < 0,001$) oraz prowadzącymi własną działalność ($p < 0,001$);

- między bezrobotnymi a osobami uczącymi się / studiującymi ($p = 0,025$), pracującymi na pełen etat ($p = 0,003$) oraz prowadzącymi własną działalność ($p = 0,002$);

- między zajmującymi się domem / dziećmi a osobami uczącymi się / studiującymi ($p = 0,059$), pracującymi na pełen etat ($p = 0,007$) oraz prowadzącymi własną działalność ($p = 0,005$).

Pozostałe różnice międzygrupowe okazały się nie być nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 91.

Wykres 91. Poparcie dla e-voting a status zawodowy respondentów



Źródło: opracowanie własne.

Następnie sprawdzono, czy poziom wskaźnika poparcia dla e-voting był odmienny w zależności od tego, na kogo osoba badana głosowała w 2015 roku. Wykonano test Kruskala-Wallisa. Odnotowano wynik istotny statystycznie, $H(10) = 99,30$; $p < 0,001$.

Z tego względu wykonano analizę *post-hoc*. Odnotowano następujące różnice międzygrupowe istotne statystycznie bądź też bliskie istotności statystycznej:

- między wyborcami PiS a osobami nie głosującymi ($p = 0,022$), nie pamiętającymi na kogo głosowali ($p = 0,005$), PO ($p < 0,001$), Kukiz '15 ($p < 0,001$), Nowoczesną ($p < 0,001$), PSL ($p < 0,001$) oraz Razem ($p < 0,001$);

- między wyborcami partii innej niż wymienione w ankiecie a PSL ($p = 0,002$) oraz Razem ($p = 0,001$);

- osobami które nie głosowały a Nowoczesną ($p = 0,011$), PSL ($p < 0,001$) oraz Razem ($p < 0,001$);

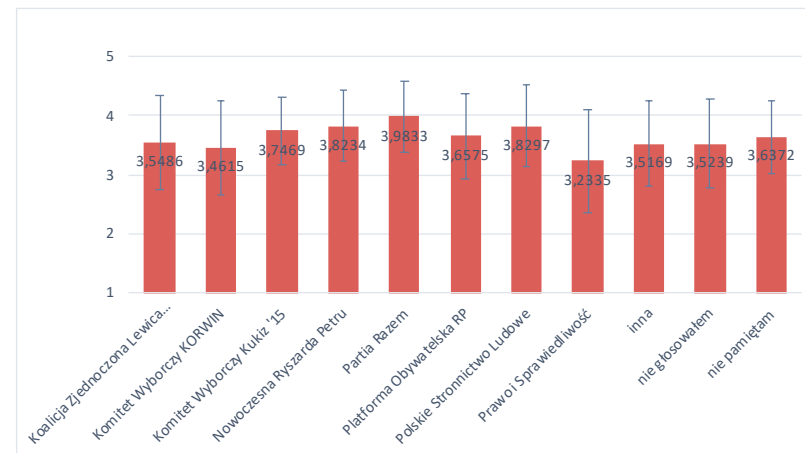
- między wyborcami Zjednoczonej Lewicy a Partii Razem ($p = 0,034$);

- między wyborcami nie pamiętającymi, na kogo głosowali a wyborcami Partii Razem ($p = 0,012$) oraz PSL ($p = 0,089$);

- między wyborcami PO a Razem ($p = 0,041$).

Pozostałe różnice międzygrupowe okazały się nie być nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 92.

Wykres 92. Poparcie dla e-voting a partia, na którą głosowała osoba badana w 2015 r.



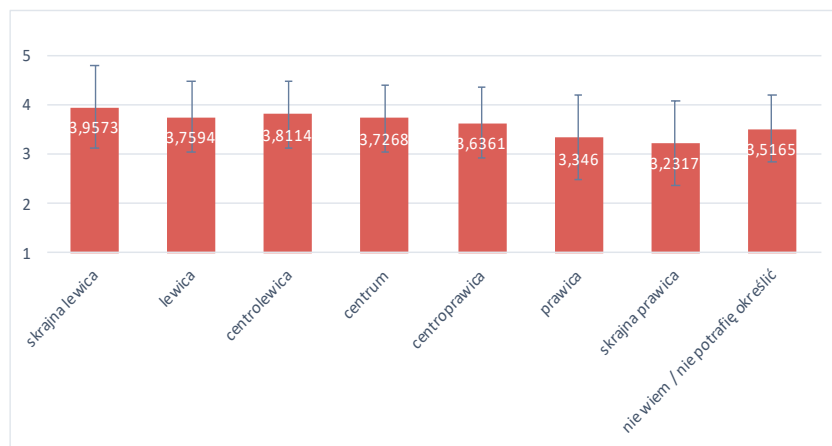
Źródło: opracowanie własne.

Następnie sprawdzono, czy poziom wskaźnika poparcia dla *e-voting* był odmienny w zależności od preferencji wyborczych respondentów. Wykonano test Kruskala-Wallisa. Odnotowano wynik istotny statystycznie, $H(7) = 79,48; p < 0,001$. Z tego względu wykonano analizę *post-hoc*. Odnotowano następujące różnice międzygrupowe istotne statystycznie bądź też bliskie istotności statystycznej:

- między skrajną prawicą a lewicą ($p = 0,099$), centrolewicą ($p = 0,039$) oraz skrajną lewicą ($p = 0,070$);
- prawicą a centroprawicą ($p = 0,007$), centrum ($p < 0,001$), lewicą ($p < 0,001$), centrolewicą ($p < 0,001$) oraz skrajną lewicą ($p = 0,025$);
- osobami nie potrafiącymi określić swoich preferencji a centrum ($p = 0,001$), lewicą ($p = 0,001$) oraz centrolewicą ($p < 0,001$).

Pozostałe różnice międzygrupowe okazały się nie być nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 93.

Wykres 93. Poparcie dla *e-voting* a poglądy polityczne respondentów



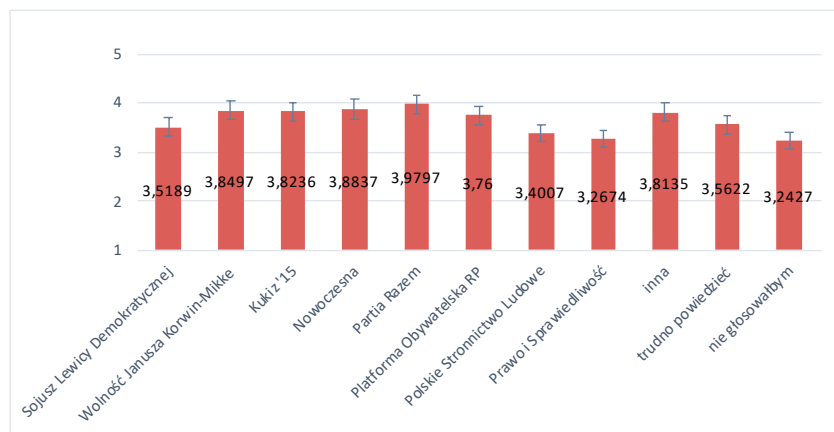
Źródło: opracowanie własne.

Następnie sprawdzono, czy poziom wskaźnika poparcia dla *e-voting* był odmienny w zależności od tego, na kogo osoba badana głosowałaby obecnie. Wykonano test Kruskala-Wallisa. Odnotowano wynik istotny statystycznie, $H(10) = 142,01; p < 0,001$. Z tego względu wykonano analizę *post-hoc*. Odnotowano następujące różnice międzygrupowe istotne statystycznie bądź też bliskie istotności statystycznej:

- między osobami, które są zdecydowane nie głosować a osobami, które stwierdzały, że trudno powiedzieć ($p = 0,051$), wyborcami PO ($p < 0,001$), innych partii niż wymienione w ankiecie ($p < 0,001$), Kukiz '15 ($p < 0,001$), Nowoczesną ($p < 0,001$), Wolnością ($p < 0,001$) oraz Razem ($p < 0,001$);
- między wyborcami PiS a osobami twierdzącymi, że trudno powiedzieć ($p = 0,022$) wyborcami PO ($p < 0,001$), innych partii niż wymienione w ankiecie ($p < 0,001$), Kukiz '15 ($p < 0,001$), Nowoczesną ($p < 0,001$), Wolnością ($p < 0,001$) oraz Razem ($p < 0,001$);
- między wyborcami PSL a wyborcami PO ($p = 0,065$), innych partii niż wymienione w ankiecie ($p = 0,028$), Kukiz '15 ($p = 0,046$), Nowoczesną ($p = 0,010$) oraz Razem ($p = 0,001$);
- między osobami stwierdzającymi 'trudno powiedzieć' a wyborcami PO ($p = 0,008$), innych partii niż wymienione w ankiecie ($p = 0,002$), Kukiz '15 ($p = 0,024$), Nowoczesną ($p = 0,004$) oraz Razem ($p = 0,001$);
- między wyborcami SLD a Nowoczesną ($p = 0,078$) oraz Razem ($p = 0,010$).

Pozostałe różnice międzygrupowe okazały się nie być nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 94.

Wykres 94. Poparcie dla *e-voting* a deklarowany sposób głosowania w momencie przeprowadzania badania

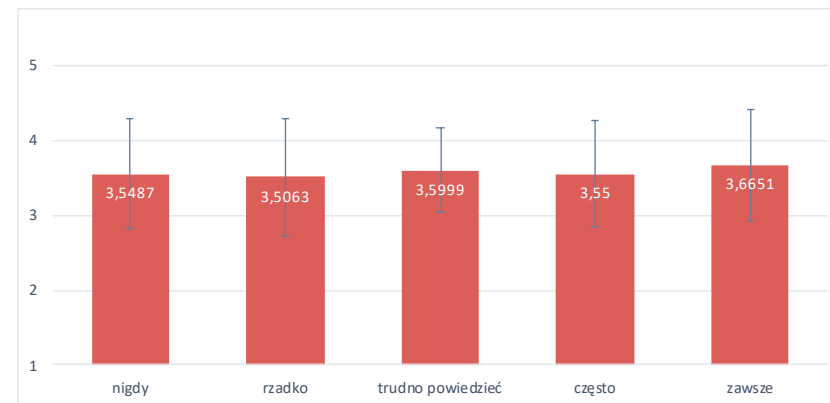


Źródło: opracowanie własne.

Następnie sprawdzono, czy poziom wskaźnika poparcia dla *e-voting* był odmienny w zależności od udziału w wyborach do Sejmu i Senatu. Wykonano test Kruskala-Wallisa. Odnotowano wynik istotny statystycznie, $H(4) = 15,48$; $p = 0,004$. Z tego względu wykonano analizę *post-hoc*. Odnotowano istotną statystycznie różnicę między osobami deklarującymi, że głosują często oraz osobami, które głosują zawsze ($p = 0,024$) oraz na poziomie tendencji statystycznej między grupą twierdzącą 'zawsze' a 'rzadko' ($p = 0,083$). Pozostałe różnice międzygrupowe okazały się nie być nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 95.

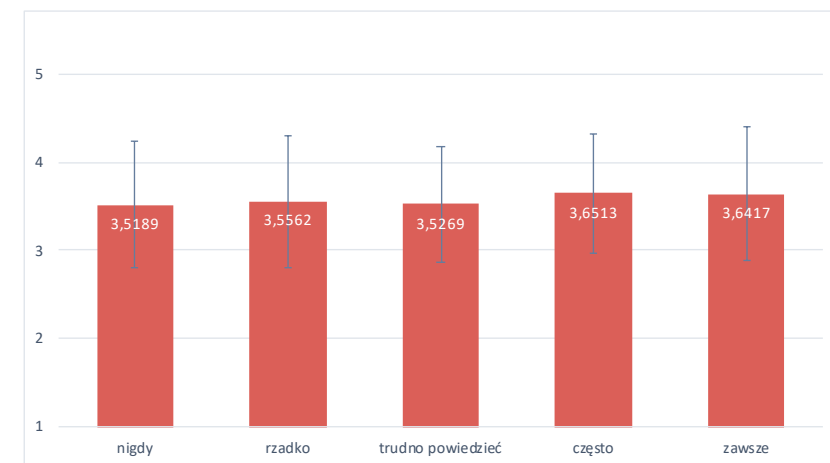
Następnie sprawdzono, czy poziom wskaźnika poparcia dla *e-voting* był odmienny w zależności od deklarowanej częstości udziału w wyborach do samorządów. Wykonano test Kruskala-Wallisa. Tym razem nie odnotowano wyniku istotnego statystycznie, a jedynie bliski istotności statystycznej, $H(4) = 8,27$; $p = 0,082$. Taki wynik nie umożliwił wykonania analizy *post-hoc*. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 96.

Wykres 95. Poparcie dla *e-voting* a udział w wyborach do Sejmu i Senatu



Źródło: opracowanie własne.

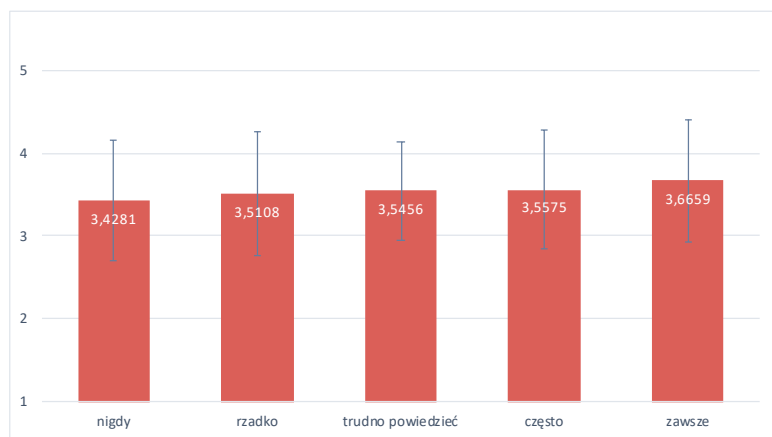
Wykres 96. Poparcie dla *e-voting* a deklarowany udział głosowania w wyborach samorządowych



Źródło: opracowanie własne.

Następnie sprawdzono, czy poziom wskaźnika poparcia dla *e-voting* był odmienny w zależności od udziału w wyborach prezydenckich. Wykonano test Kruskala-Wallisa. Odnotowano wynik istotny statystycznie, $H(4) = 22,09$; $p < 0,001$. Z tego względu wykonano analizę *post-hoc*. Odnotowano istotną statystycznie różnicę między osobami deklarującymi, że nigdy nie głosują oraz osobami twierdzącymi, że głosują zawsze ($p = 0,003$) oraz na poziomie tendencji statystycznej między grupą twierdzącą 'zawsze' a 'często' ($p = 0,072$). Pozostałe różnice międzygrupowe okazały się nie być nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 97.

Wykres 97. Poparcie dla *e-voting* a udział w wyborach prezydenckich

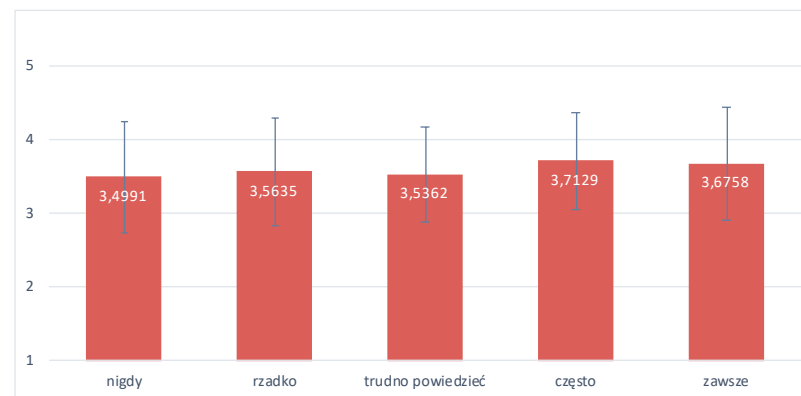


Źródło: opracowanie własne.

Następnie sprawdzono, czy poziom wskaźnika poparcia dla *e-voting* był odmienny w zależności od udziału w wyborach do Parlamentu Europejskiego. Wykonano test Kruskala-Wallisa. Odnotowano wynik istotny statystycznie, $H(4) = 20,67$; $p < 0,001$. Z tego względu wykonano analizę *post-hoc*. Odnotowano dwie

istotne statystycznie różnice – między osobami twierdzącymi, że nigdy nie głosują a grupami 'zawsze' ($p = 0,002$) oraz 'często' ($p = 0,021$). Pozostałe różnice międzygrupowe okazały się nie być nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 98.

Wykres 98. Poparcie dla *e-voting* a udział w wyborach do Parlamentu Europejskiego



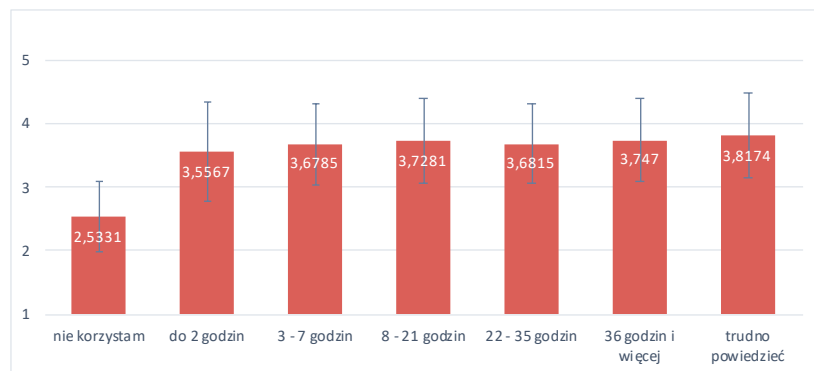
Źródło: opracowanie własne.

Następnie sprawdzono, czy poziom wskaźnika poparcia dla *e-voting* był odmienny w zależności od deklarowanego czasu spędzanego tygodniowo w internecie. Wykonano test Kruskala-Wallisa. Odnotowano wynik istotny statystycznie, $H(6) = 248,34$; $p < 0,001$. Z tego względu wykonano analizę *post-hoc*. Odnotowano różnice istotne statystycznie pomiędzy:

- osobami, które nie korzystają z internetu a wszystkimi pozostałymi grupami ($p < 0,001$);
- osobami korzystającymi do 2 godzin a grupą 'trudno powiedzieć' ($p = 0,011$).

Pozostałe różnice międzygrupowe okazały się nie być nawet bliskie istotności statystycznej. Wyniki zaprezentowano w formie graficznej na wykresie 99.

Wykres 99. Poparcie dla e-votinga czas spędzany tygodniowo w internecie



Źródło: opracowanie własne.

W ostatnim kroku porównano poziom poparcia dla e-voting w zależności od tego, czy osoby badane w przeszłości głosowały poza miejscem swojego zamieszkania.

Tabela 24. Głosowanie poza miejscem zamieszkania a wskaźnik poparcia dla e-voting

	tak		nie		U	Z	p	r
	M	SD	M	SD				
Wskaźnik poparcia dla e-voting	3,73	0,69	3,54	0,76	292468,5	-5,10	<0,001	0,12

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; U – wynik testu U Manna-Whitney’a; Z – wartość wystandaryzowana; p – istotność statystyczna; r – siła efektu

Źródło: opracowanie własne.

Jak widać w tabeli 23 - odnotowano wynik istotny statystycznie. Poziom poparcia dla e-voting był wyższy w grupie osób, które głosowały wcześniej poza miejscem swojego zamieszkania. Siła odnotowanego efektu była jednak niska.

Wnioski

Wyniki przeprowadzonych badań pozwoliły zweryfikować pozytywnie większość hipotez badawczych oraz sformułować następujące wnioski.

Oceny głosowania elektronicznego dokonane przez respondentów i ich deklaracje odnośnie chęci skorzystania z tej formy udziału w elekcjach państwowych determinowane są takimi zmiennymi, jak: wiek, wykształcenie i miejsce zamieszkania (H.1.). Nie zaobserwowano natomiast istotnych różnic, będących wynikiem województwa zamieszkania respondentów (H.1.4.).

Wyniki badań pozwoliły więc pozytywnie zweryfikować trzy z czterech hipotez pomocniczych (H.1.1., H.1.2. i H.1.3.).

Wyborcy reprezentujący młodsze grupy wiekowe są bardziej pozytywnie nastawieni do głosowania elektronicznego oraz bardziej skłonni do skorzystania z głosowania przez internet niż osoby ze starszych i najstarszych grup respondentów (H.1.1.). Można przypuszczać, że jest to wynikiem tego, że osoby młode i w średnim wieku są lepiej zaznajomione z nowoczesnymi technologiami i chętniej korzystają z różnego rodzaju innowacji technologicznych. Korzystanie z nowych technologii jest więc bardziej domeną młodszych niż starszych wyborców. Prawidłowość ta widoczna jest także w opiniach i deklaracjach na temat głosowania przez internet. Warto nadmienić, że szczególnie w odniesieniu do młodszych kohort ta forma podejmowania decyzji w wyborach jest często postrzegana jako instrument ułatwiający rozpoczęcie głosowania oraz jako bodziec zachęcający do większego zaangażowania w politykę.

Wskazana powyżej prawidłowość odnotowana została w przypadku twierdzeń:

- P.9.3. „W obliczu dynamicznego rozwoju internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną, wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu” (najbardziej pozytywne opinie w grupie 35-44 lata, a najniższa średnia odpowiedzi w grupie powyżej 65 r.ż.);

- P.9.4. „W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie

za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach” (najbardziej pozytywne opinie w grupie 35-44 lata, a najniższe średnie odpowiedzi w grupie powyżej 55 r.ż.);

- P.9.5. „Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość” (najbardziej pozytywne opinie w grupach do 44 r.ż., a najniższe średnie odpowiedzi w grupie powyżej 55 r.ż.);

- P.9.7. „Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania (np. głosowania przez internet, głosowania korespondencyjnego). Wyborcy powinni głosować tylko w lokalach wyborczych, wrzucając kartę do głosowania do urny wyborczej” (największe poparcie tego twierdzenia w grupach starszych niż 45 r.ż. Za wprowadzeniem dodatkowych metod głosowania opowiedzieli się respondenci do 44 r.ż.);

- P.9.8. „Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa” i P.9.9. „Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania” (największe poparcie wśród respondentów powyżej 55 r.ż. Najwięcej oponentów tego twierdzenia odnotowano w grupie 25-44 lata).

W przypadku oceny różnych cech głosowania przez internet (ułatwia udział w wyborach, zmniejsza prawdopodobieństwo pomyłki, jest wygodniejsze) najbardziej pozytywne odpowiedzi mieli ankietowani od 19-44 r. ż. Z kolei najwięcej zastrzeżeń – np. co do gwarancji zasady powszechności wyborów, możliwości fałszerstw czy bezpieczeństwa – odnotowano u grupy najmłodszej i najstarszej (18-24 lat i powyżej 65 r.ż.).

Oprócz tego, zauważyć należy, że w przypadku odpowiedzi dotyczących dostępności głosowania elektronicznego (zarówno w formie maszyn do głosowania, jak i głosowania przez internet) najwięcej osób w grupie powyżej 65 r.ż. (w porównaniu do pozostałych grup wiekowych) popiera wprowadzenia e-głosowania dla osób chorych, niepełnosprawnych i w podeszłym wieku,

a także deklaruje sprzeciw wobec wprowadzenia *e-voting*. Z kolei w przypadku udostępnienia e-głosowania dla wszystkich uprawnionych wypowiada się zawsze ponad 50% ankietowanych w każdej z grup (poza grupą powyżej 65 r.ż.) – najwięcej zaś zwolenników zarówno głosowania za pomocą maszyn, jak i internetu jest w grupie 35-44 lata.

Analizując zróżnicowanie odpowiedzi badanych pod względem drugiej zmiennej – wykształcenia, należy zauważyć, że respondenci posiadający wyższe wykształcenie wykazują się większą otwartością względem głosowania przez internet niż osoby z wykształceniem niższym (podstawowym/gimnazjalnym lub bez wykształcenia). Lepiej wykształceni dostrzegają także więcej korzyści płynących z *e-voting*, są także bardziej skłonni do zagłosowania za pośrednictwem internetu w wyborach (gdyby mieli taką możliwość) (H.1.2.). Z kolei e-głosowanie jest najgorzej oceniane przez osoby z wykształceniem podstawowym lub gimnazjalnym. We wszystkich twierdzeniach dotyczących postaw i oceny e-głosowania (twierdzenia P.9.1.-P.9.9.) najniższe średnie odpowiedzi dotyczyły właśnie tej grupy respondentów. Z kolei przy większości twierdzeń z pytania 14. – dotyczących opinii na temat głosowania przez internet – najbardziej krytyczne były osoby z wykształceniem podstawowym/gimnazjalnym lub zawodowym, a także bez wykształcenia. Pewnego rodzaju wyjątkiem było twierdzenie na temat tajności głosowania przez internet – w tym przypadku najbardziej zgodni, że *i-voting* nie gwarantuje tajności wyborów były osoby z wykształceniem średnim/policealnym i wyższym.

Dodać należy, że osoby lepiej wykształcone są także bardziej otwarte na udostępnienie głosowania elektronicznego dla wszystkich grup wyborców, czyniąc je powszechnie dostępnym.

Kolejna pozytywnie zweryfikowana hipoteza zakładała, że osoby mieszkające w miastach są zwykle bardziej otwarte na wprowadzenie różnego rodzaju innowacji (także wyborczych) (H.1.3). Takie postawy tłumaczyć można faktem, że w miastach mieszkają ludzie z wyższym niż na wsiach wykształceniem, cha-

rakteryzują się większą mobilnością zawodową, co niejako wzbudza w nich potrzebę posiadania większych możliwości i większej wygody w zakresie uczestnictwa w wyborach. Osoby te zwykle są bardziej zaznajomione z wszelkiego rodzaju usługami elektronicznymi, co dodatkowo zachęca je do ewentualnego skorzystania z głosowania przez internet.

Analiza odpowiedzi na twierdzenia pozwala stwierdzić, że najbardziej sceptyczni względem głosowania przez internet są wyborcy mieszkający na wsi i w najmniejszych miastach – do 20 tys. mieszkańców. Przy wielu twierdzeniach odnotowane odpowiedzi były na najniższym poziomie, wykazując duży sceptycyzm wobec nowych form partycypacji:

- P.9.3. „W obliczu dynamicznego rozwoju internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną, wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”;

- P.9.4. „W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach”;

- P.9.5. „Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość”;

- P.14.1. „Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach.”;

- P.14.2. „Głosowania przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki w trakcie liczenia głosów. Dokładność głosowania internetowego jest dużo większa niż w przypadku ręcznego liczenia głosów.”;

- P.14.3. „Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”.

Status zawodowy respondentów różnicował ich odpowiedzi i opinie na temat *e-voting*. Zauważyć należy, że bardziej pozytywne nastawienie do innowacji wyborczych wykazują osoby, które pracują zawodowo na pełnym etacie lub prowadzą własną działalność gospodarczą, pracują dorywczo, kontynuują naukę w szkole lub studiują w wyższej uczelni. Z kolei osoby bezrobotne, będące emerytami

lub rencistami oraz osoby zajmujące się domem lub wychowujące dzieci zaznaczały częściej odpowiedzi bardziej sceptyczne względem głosowania przez internet. Odnotowano to przy twierdzeniach:

- P.9.4. „W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach”;

- P.9.5. „Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość”;

- P.9.7. „Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania (np. głosowania przez internet, głosowania korespondencyjnego). Wyborcy powinni głosować tylko w lokalach wyborczych, wrzucając kartę do głosowania do urny wyborczej”;

- P.9.8. „Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym – jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”;

- P.14.1. „Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”;

- P.14.2. „Głosowania przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki w trakcie liczenia głosów. Dokładność głosowania internetowego jest dużo większa niż w przypadku ręcznego liczenia głosów”;

- P.14.3. „Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”.

Jeśli chodzi o pytania wskazujące na słabe strony głosowania przez internet (zagrożenie dla zasady powszechności wyborów, możliwość fałszowania wyborów, mniejsze bezpieczeństwo wyborów – twierdzenia P.14.5., P.15.6., P.14.8.) – odnotowano, że najczęściej sceptyków jest wśród osób bezrobotnych, emerytów i rencistów, zajmujących się domem lub wychowujących dzieci, a także – wśród uczących się lub studiujących. Co ciekawe – ci z ostatniej grupy byli także najbardziej sceptyczni w odpowiedziach na twierdzenie mówiące, że głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej.

Podobne różnice odnotowano w pytaniu dotyczącym do-

stępności głosowania elektronicznego (za pomocą maszyn oraz za pośrednictwem internetu) dla różnych grup wyborców. W każdej grupie odnotowano najwięcej odpowiedzi popierających wprowadzanie e-głosowania dla wszystkich uprawnionych, jednak najmniejszy udział popierających tą opcję był wśród osób bezrobotnych, wśród emerytów i rencistów oraz osób zajmujących się domem lub wychowujących dzieci. Z kolei najwięcej przeciwników wprowadzenia głosowania za pomocą maszyn odnotowano wśród emerytów i rencistów oraz zajmujących się domem lub wychowujących dzieci. Te same grupy najczęściej nie zgadzały się także na wprowadzenie głosowania przez internet, zaznaczając odpowiedź „nie powinno być takiej możliwości”.

Hipoteza H.1.4. została zweryfikowana pozytywnie tylko częściowo, bowiem odnotowano zależność między zmienną jaką jest „województwo zamieszkania respondentów” a opiniami na temat głosowania elektronicznego i deklaracjami skorzystania z *i-voting*, ale w innym kierunku niż pierwotnie założono.

Jeśli chodzi o zmienne o charakterze politycznym, w tym przypadku odnotowano ich widoczny wpływ na opinie i postawy osób ankietowanych na temat głosowania elektronicznego, możliwości jego wprowadzenia i deklaracji co do ewentualnego skorzystania z *e-voting*, gdyby istniała taka możliwość (H.2.).

Zrealizowane badania pozwoliły pozytywnie zweryfikować hipotezę pomocniczą (H.2.1.) mówiącą o tym, że wyborcy partii, które popierają wprowadzenie głosowania elektronicznego w wyborach (np. zwolennicy Platformy Obywatelskiej, Nowoczesnej, Kukiz'15, Sojuszu Lewicy Demokratycznej, Partii Razem) znacznie częściej deklarują poparcie dla *e-voting* oraz dostrzegają korzyści związane z tą formą partycypacji wyborczej niż zwolennicy partii sceptycznych wobec innowacji wyborczych (takich jak internetowe głosowanie). Oprócz tego odnotowano związek między preferencjami partyjnymi a wiekiem respondentów, wskazującą, że wyborcy ugrupowań, skupiających najmłodszy elektorat oraz osoby do około 39 r.ż. (KORWIN, PO, Nowoczesna, Lewica, Konfederacja) częściej

pozytywnie wypowiadają się o głosowaniu przez internet i są bardziej skłonni, by – w sytuacji dostępności tej formy głosowania – oddać głos za pośrednictwem *i-voting*. Większa otwartość młodych wyborców i zwolenników ww. partii związana jest z większą edukacją komputerową, znajomością innowacyjnych rozwiązań, a także większym zaufaniem do narzędzi elektronicznych oraz świadomością mocnych i słabych stron tego typu rozwiązań.

Analiza odpowiedzi osób badanych na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców pozwala stwierdzić, że wśród zwolenników wszystkich uwzględnionych komitetów wyborczych najwięcej osób popiera wprowadzenie głosowania za pomocą maszyn głosujących i za pośrednictwem internetu dla wszystkich uprawnionych do głosowania. Poziom poparcia dla powszechnego głosowania za pośrednictwem maszyn w lokalach wyborczych jest na poziomie od ok. 61% (wyborcy Kukiz'15) przez ok. 64% (wyborcy PO), 68% (wyborcy Lewicy) nawet do ca. 77% (wyborcy KORWIN). Najmniej zwolenników jest wśród wyborców PiS (ok. 49%). Z kolei poziom poparcia dla powszechnego głosowania internetowego osiągnął w poszczególnych grupach elektoratów poziom od ok. 65% (wyborcy KORWIN i Kukiz'15) przez ok. 68% (wyborcy PO), 69% (wyborcy Lewicy), 74% (wyborcy Nowoczesnej) nawet do ca. 82% (wyborcy Partii Razem). Najmniej zwolenników odnotowano – podobnie jak w poprzednim przypadku wśród wyborców PiS (ok. 48%). Drugim pod względem popularności rozwiązaniem odnośnie dostępności e-głosowania było głosowanie za pośrednictwem maszyn lub internetu dla osób chorych, niepełnosprawnych i w podeszłym wieku.

pozytywnie zweryfikowana została także hipoteza pomocnicza zakładająca, że poglądy polityczne przekładać się mogą na opinie na temat wprowadzenia dodatkowych innowacyjnych metod uczestnictwa w wyborach, takich jak głosowanie przez internet (H.2.2.). Przeprowadzone badania potwierdziły, że osoby, których poglądy opierają się na tradycyjnym łańdże i wartościach utrwalonych w społeczeństwie (prawica, skrajna prawica, centroprawica) są częściej zwolennikami klasycznych form uczestnictwa

w głosowaniach powszechnych i mają bardziej zachowawcze opinie na temat głosowania przez internet. Z kolei respondenci o poglądach bardziej liberalnych (akcentujący wolność jednostki, ograniczenie ingerencji państwa w życie społeczno-gospodarcze) są bardziej otwarci względem głosowania przez internet, dostrzegając także szereg korzyści płynących z tej formy partycypacji.

Analiza większości odpowiedzi dotyczących twierdzeń (zarówno z pyt. 9, jak i 14.) wykazała, że najwięcej zwolenników głosowania przez internet jest wśród osób deklarujących swoje poglądy jako: „skrajna lewica”, „lewica”, „centrolewica” i „centrum”. Osoby o poglądach bardziej prawicowych częściej wskazywały odpowiedzi i deklarowały postawy bardziej sceptyczne względem e-głosowania.

Dodatkowo – zaznaczyć należy, że osoby sympatyzujące z ugrupowaniami bardziej prawicowymi są zwykle mniej otwarte na to, aby różne formy głosowania elektronicznego było dostępne dla wszystkich uprawnionych wyborców.

W przypadku zmiennej „udział w wyborach do Sejmu i Senatu” odnotowano, że opinie o głosowaniu przez internet u osób deklarujących, że „zawsze” uczestniczą w wyborach parlamentarnych są bardziej pozytywne niż w przypadku pozostałych grup (H.2.3.). Taka prawidłowość odnotowano w przypadku twierdzeń;

- P.9.3.: „W obliczu dynamicznego rozwoju internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną, wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”;

- P.9.4.: „W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach”;

- P.9.5.: „Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość” (w tym przypadku tylko u osób, które nie potrafiły określić częstości udziału w wyborach do Sejmu i Senatu, średnia odpowiedzi była nieco wyższa);

- P.14.1.: „Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”;

- P.14.2.: „Głosowania przez internet obniża prawdopodo-

bieństwo popełnienia pomyłki w trakcie liczenia głosów. Dokładność głosowania internetowego jest dużo większa niż w przypadku ręcznego liczenia głosów”;

- P.14.6.: „Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów. Nie wszyscy mają możliwość korzystania z internetu”;

- P.14.7.: „W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów (brak anonimowości)” (w tym przypadku tylko u osób „często” głosujących w wyborach do Sejmu i Senatu, średnia odpowiedzi była nieco wyższa.

- P.14.8.: „W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”.

W przypadku tej zmiennej odnotowano także, że osoby rzadko lub nigdy nie biorące udziału w wyborach do Sejmu i Senatu mają także relatywnie pozytywne zdanie i postawy dotyczące *e-voting*. Większość z nich uważa, że wprowadzenie głosowania przez internet stanowi dzisiaj już tylko kwestię czasu, a dodatkowo najmniej ze wszystkich ankietowanych w tej grupie uważa, że głosowanie internetowe jest gorszą niż głosowania tradycyjne formą uczestnictwa w wyborach. W przypadku nigdy nie głosujących odnotowano najwyższe odpowiedzi przy twierdzeniu, że głosowanie przez internet jest o wiele wygodniejsze. Zaznaczyć przy tym należy, że wśród osób, które nigdy nie głosują odnotowano najwyższe odpowiedzi związane ze słabymi stronami głosowania internetowego, co widoczne jest przy twierdzeniach:

- P.14.5.: „Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów. Nie wszyscy mają możliwość korzystania z internetu”;

- P.14.6.: „Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”;

- P.14.7.: „W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów (brak anonimowości)”;

- P.14.8.: „W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”.

Jeśli chodzi o deklarację skorzystania z i-głosowania, gdyby

było ono możliwe, wśród osób „nigdy” nie biorących udziału w wyborach parlamentarnych odnotowano najniższe średnie odpowiedzi, natomiast najczęściej e-głosowanie deklarowali „zawsze”, „często” i „rzadko” uczestniczący w wyborach do Sejmu i Senatu.

W przypadku pytania o dostępność e-głosowania dla różnych grup wyborców – zarówno w przypadku maszyn głosujących, jak i głosowania przez internet – najbardziej otwarci byli respondenci „zawsze” uczestniczący” w głosowaniu – największa grupa popierała dostępność dla wszystkich obu form głosowania. Nadmienić jednak należy, że we wszystkich grupach odpowiedzi wyrażające poparcie udostępnienia e-głosowania dla wszystkich uprawnionych stanowiły więcej niż 55%. Przy głosowaniu internetowym „dla wszystkich” odnotowano większe poparcie niż w przypadku z głosowaniem za pomocą maszyn.

Sformułowane wnioski pozwalają nakreślić portret zwolenników i przeciwników elektronicznego głosowania w Polsce. Prawidłowości wskazane w wyniku przeprowadzonej analizy mogą stanowić wskazówki zarówno dla polityków, jak i ekspertów, praktyków, którzy zajmują się głosowaniem elektronicznym w Polsce.

Warto przypomnieć, że głosowanie internetowe od początku było postrzegane jako potencjalnie skuteczne narzędzie ułatwiające obywatelom udział w wyborach, a dodatkowo przywracające demokratyczne więzi między obywatelami a instytucjami politycznymi. Zarysowany portret zwolenników e-głosowania wpisuje się niejako w zarysowane w powyższym zdaniu postrzeganie tej formy uczestnictwa w wyborach. Autorka zdaje sobie sprawę, że przeprowadzone badania – mimo szerokiego zakresu – nie wyczerpują zagadnień związanych z różnymi wątkami głosowania przez internet i jego wprowadzania w praktykę polityczną państw demokratycznych. Niniejsza praca pomyślana została jako przyczynek do dalszych badań w obszarze wpływu ICT na systemy wyborcze we współczesnych państwach. Owe niezwykle dynamicznie zachodzące procesy powinny dostarczyć w kolejnych latach następnych ciekawych materiałów badawczych, a prezentowana praca powinna stać się inspiracją do ich naukowej eksploracji.

Bibliografia

- Alvarez, R. M., Hall, Th. E., Trechsel, A.H. (2009). Internet Voting in Comparative Perspective: The Case of Estonia. *PS: Political Science and Politics*, vol. 42, nr 3, ss. 497–505. *JSTOR*, <http://www.jstor.org/stable/40647646> (data dostępu 4.11.2020).
- Alvarez, R. M., Hall, Th. E. (2008). *Electronic Elections: The Perils and Promises of Digital Democracy*. New Jersey: Princeton University Press.
- Alvarez, R. M., Hall, Th. E. (2004). *Point, Click and Vote. The Future of Internet Voting*. Washington: The Brookings Institution.
- Abramson, J.M., Arterton, F.C., Orren, G.R. (1988). *The Electronic Commonwealth*. New York.
- Becker, T. (1998). Governance and electronic innovation: A clash of paradigms. *Information, Communication and Society*, vol. 1 nr 3, ss. 339-343.
- Braendli, D. (2005). *The scope of e-voting in Switzerland*. E-Voting and Electronic Democracy: Present and the Future - An International Conference, Seoul, South Korea, March 17-18, 2005 (conference paper).
- Braun, N., Brändli, D. (2006). Swiss E-Voting Pilot Projects: Evaluation, Situation Analysis and How to Proceed. W: R. Krimmer (red.), *Electronic Voting 2006. 2nd International Workshop Co-organized by Council of Europe, ESF TED, IFIP WG 8.5 and E-Voting.CC August, 2nd – 4th, 2006 in Castle Hofen, Bregenz, Austria*. Bonn: Gesellschaft für Informatik.
- Browning, G. (2005). *Electronic Democracy. Using the internet to Transform American Politics*. Bedford-New Jersey: Information Today Inc.
- CBOS (2019). *Ułatwienia w głosowaniu – opinie i oczekiwania*, Komunikat z badań nr 50/2019.
- CBOS (2014). *Ułatwienia w głosowaniu – wiedza, opinie i oczekiwania*, Komunikat z badań nr 55/2014.
- Chmaj, M., Skrzydło, W. (2008). *System wyborczy w Rzeczypospolitej Polskiej*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Drechsler, W., Madise, Ü. (2004). Electronic Voting in Estonia. W: N. Kersting, H. Baldersheim (red.), *Electronic Voting and Democracy*. Londyn: Palgrave Macmillan.
- Driza, M.A., Barrat, J. (red.) (2015). *E-Voting Case Law. A Comparative Analysis*. Ashgate.
- Gajowniczek, T. (2015). Elektroniczna demokracja - istota pojęcia i problemy definicyjne. W: W. Tomaszewski, D. M. Mościcka, A. Jurkun, (red.) *Demokracja a wybory. Współczesne dylematy i wyzwania*. Olsztyn: Instytut Nauk Politycznych – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski.
- Garlicki, L. (1996). Komentarz do art. 96 Konstytucji RP. W: L. Garlicki (red.), *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Komentarz, t. I*, Warszawa.
- Gil-Garcia, J. R., Gonzalez-Miranda, F. (2010). E-government and Opportunities for Participation: The Case of the Mexican State Web Portals. W: C. Reddick (red.), *Citizens and E-Government: Evaluating Policy and Management*, Hershey: IGI Global.
- Goodman, N., Pammett, J.H., DeBardleben, J. (2010). *A Comparative Assessment of Electronic Voting*. Prepared for Elections Canada by Canada-Europe Transatlantic Dialogue, <https://www.elections.ca/content.aspx?section=res&document=index&dir=rec/tech/ivote/comp&lang=e> (data dostępu: 12.11.2020).
- Grodzka, D. (2019), E-demokracja. *Biuro Analiz Sejmowych*, nr 14(61).
- Grossman, L.K. (1995). *The Electronic Republic. Reshaping Democracy in the Information Age*. New York: Viking.
- Hague, B. N., Loader, B. (1999). Digital democracy: an introduction. W: B. N. Hague, B. Loader (red.), *Digital Democracy: Discourse and Decision-making in the Information Age*, New York.
- IDEA (2011). *Introducing Electronic Voting: Essential Considerations*. International Institute for Democracy and Electoral Assistance (International IDEA), Policy Paper.
- Kaczmarczyk, A., Czajkowski, R., *E-Głosowanie – niezbędny element elektronicznej platformy do obsługi procedur w demokracji w społeczeństwie informacyjnym. E-vote - an essential element of electronic platform for services for democratic procedures in the Information Society*. referat prezentowany na konferencji „Tworzenie mechanizmów i struktur rozwoju elektronicznej gospodarki w Polsce”, Warszawa, 12.06.2001, s. 50. <http://www.logistyka.net.pl/images/articles/1375/Ref-Czajkowski.doc> (data dostępu: 13.10.2020).
- Kapsa I., Musiał-Karg M. (2020). *Alternatywne metody głosowania w opiniach Polaków. Postawy i poglądy względem wybranych form partycypacji w wyborach*. Poznań: UAM-WNPID.

- Kapsa, I., Musiał-Karg, M. (2020). E-Government in Poland in public data and opinions of Poles: empirical analysis. W: *Proceedings of the 13th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, ACM, pp. 419-429. <https://doi.org/10.1145/3428502.3428559>.
- Kersting, N. (red.) (2012). *Electronic Democracy*/ Barbara Opladen-Berlin-Toronto: Budrich Publishers.
- Krimmer, R., Duenas-Cid, D., Krivonosova, J. (2020). Safeguarding democracy during pandemics. Social distancing, postal, or internet voting—the good, the bad or the ugly? *Public Money & Management*, <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1766222>.
- Krimmer, R. (2010). *E-voting as a New Form of Voting*. W: A. Balci, C. Can Actan, O. Dalbay (red.), *Explorations in eGovernment & eGovernance. Volume 2: Selected proceedings of the Second International Conference on eGovernment and eGovernance*, Antalya: The International Satellite and Cable Operator (TURKSAT) and Social Sciences Research Society (SoSReS).
- Krimmer, R., Schuster, R. (2008). The E-Voting Readiness Index. W: R. Krimmer, R. Grimm (red.), *Electronic Voting 2008 (EVOTE08), 3rd International Conference Co-organized by Council of Europe, Gesellschaft für Informatik and E-Voting. CC August 6th-9th, 2008, in Castle Hofen, Bregenz, Austria*. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V. (GI).
- Krimmer, R., Volkamer, M. (2007). *Challenges Posed by Distance Voting in General: Postal Voting, and in Particular eVoting*. Council of Europe.
- Krimmer, R., Volkamer, M., Barrat, J., Benaloh, J., Goodman, N., Ryan, P.Y. A., Teague, V. (red.) (2017). *Electronic Voting. E-Vote-ID 2016*. Lecture Notes in Computer Science, vol 10141. Cham: Springer.
- Krimmer, R., Volkamer, M., Braun, Binder N., Kersting, N., Pereira, O., Schürmann, C. (2017). *Electronic Voting. E-Vote-ID 2017*. Lecture Notes in Computer Science, vol 10615. Cham: Springer.
- Krimmer, R., Volkamer, M., Beckert, B., Küsters, R., Kulyk, O., Duenas-Cid, D., Solvak, M. (red.) (2020). *Electronic Voting. E-Vote-ID 2020*, Lecture Notes in Computer Science, vol 12455. Cham: Springer.
- Krimmer, R., Volkamer, Cortier, V. Beckert, B., Küsters, R., Serdült, U., Duenas-Cid, D. (red.) (2019). *Electronic Voting. E-Vote-ID 2019*. Lecture Notes in Computer Science, vol 11759. Cham: Springer.
- Kuca, G. (2014). *Zasada podziału władzy w konstytucji RP z 1997 roku*. Warszawa: Wydawnictwo Sejmowe.
- Lakomy, M. (2013). *Demokracja 2.0. Interakcja polityczna w nowych mediach. Dyskurs politologiczny*, Kraków: Akademia Ignatianum - Wydawnictwo WAM.
- Lister, M. (red.) (2009). *Nowe media. Wprowadzenie*, Kraków.
- Lubik, N. (2004). Współczesne pojmowanie suwerenności. W: S. Wojciechowski (red), *Współczesna Europa*, Poznań, s. 263-276.
- Lubik-Reczek, N., Kapsa, I., Musiał-Karg, M. (2020). *Elektroniczna partycypacja obywatelska w Polsce. Deklaracje i opinie Polaków na temat e-administracji i e-głosowania*. UAM-WNPID: Poznań.
- Machowski, A. (2019). *Jak zmieniły się elektoraty głównych partii między 2015 a 2019 r.* *Gazeta Wyborcza* 5.11.2019, <https://wyborcza.pl/7,75968,25377356,jak-zmieniły-sie-elektoraty-głównych-partii.html> (data dostępu: 14.10.2020).
- Madise, Ü. Vinkel, P. (2011). Constitutionality of remote internet voting: The Estonian perspective. *Juridica Int'l* 18, 4.
- Madise, Ü., Martens, T. (2006). *E-voting in Estonia 2005. The first practice of country-wide binding internet voting in the world*. W: R. Krimmer (red.) *Electronic Voting 2006. 2nd International Workshop Co-organized by Council of Europe, ESF TED, IFIP WG 8.5 and E-Voting. CC, August, 2nd – 4th, 2006 in Castle Hofen, Bregenz, Austria*. Bonn: Gesellschaft für Informatik.
- Maj, P. (2009). *Internet i demokracja. Ewolucja systemu politycznego*, Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Marczewska-Rytko, M., Piasecki, A.K. (red.) (2010). *Demokracja bezpośrednia. Wymiar globalny i lokalny*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Marczewska-Rytko, M. (2010). Idea demokracji bezpośredniej od okresu antycznego do czasów internetu i globalizacji W: M. Marczewska-Rytko, A. K. Piasecki (red.), *Demokracja bezpośrednia. Wymiar globalny lokalny*. Lublin: UMCS.
- Marczewska-Rytko, M. (2002). *Demokracja bezpośrednia w teorii i praktyce politycznej*, Lublin: UMCS.
- Maurer, A. D., Spycher, O., Taglioni, G., Weber, A. (2012). *E-voting for Swiss abroad: A joint project between the Confederation and the Cantons*. Zurich: University of Zurich, https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/133854/1/173-187_Weber_et_al_internet-Voting-CH.pdf (data dostępu: 20.09.2020).

- McNamara, K. (2007). *Improving Health, Connecting People: The Role of ICTs in the Health Sector of Developing Countries. infoDev Working Paper*, nr 1, Washington, DC.
- Mider, D. (2008). *Partycypacja polityczna w internecie*. Warszawa: Dom Wydawniczy ELIPSA.
- Musiał-Karg, M. (2012). *Elektroniczne referendum w Szwajcarii. Wybrane kierunki zmian helweckiej demokracji bezpośredniej*. Poznań: WNPID UAM..
- Musiał-Karg, M. (2010). *E-voting (as a form of E-democracy) in the European Countries* W: A. Balci, C. Can Actan, O. Dalbay (red.), *Explorations in eGovernment & eGovernance. Volume 2: Selected proceedings of the Second International Conference on eGovernment and eGovernance*. Antalya: The International Satellite and Cable Operator (TURKSAT) and Social Sciences Research Society (SoSRES).
- Musiał-Karg, M. (2010). Głosowanie elektroniczne – nowe wyzwanie dla demokracji? *Przeгляд Politologiczny* nr 4, ss. 123-134.
- Musiał-Karg, M. (2020). Różnorodność, demokracja bezpośrednia, otwartość – czyli o fundamentach funkcjonowania państwa szwajcarskiego. W: B. Wiśniewska-Paź (red.), *Jedność w różnorodności. Społeczeństwo otwarte a bezpieczeństwo. Konteksty Szwajcarskie*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Musiał-Karg, M., Kapsa, I. (2020a). Attitudes of Polish Voters Towards Introduction of e-Voting in the Context of Political Factors. W: S. Katsikas, V. Zorkadis V. (red.). *E-Democracy – Safeguarding Democracy and Human Rights in the Digital Age. e-Democracy 2019*. Communications in Computer and Information Science, vol 1111. Cham: Springer.
- Musiał-Karg, M., Kapsa, I. (2020b). Debate: Voting challenges in a pandemic—Poland, *Public Money & Management*, <https://doi.org/10.1080/09544962.2020.1809791>.
- Musiał-Karg, M., Kapsa, I. (2019). Citizen e-Participation as an Important Factor for Sustainable Development. *European Journal of Sustainable Development*, nr. 8, 3, ss. 210-220.
- Musiał-Karg, M. (2016). Electronic Voting as an Additional Method of Participating in Elections. Opinions of Poles. W: R. Krimmer, M. Volkamer, J. Barrat, J. Benaloh, N. Goodman, P. Y.A. Ryan, V. Teague (red.), *Electronic Voting. First International Joint Conference, E-Vote-ID 2016, Bregenz, Austria, October 18-21, 2016, Proceedings*, LNCS 10141, Cham: Springer, ss. 218-232.
- Młyńczak, K. (2010). Polish internet voting – A political tool or a real desire for innovation? *Modern Democracy The Electronic Voting and Participation Magazine*, nr 2.
- Nowina Konopka, M. (2008). *Rola internetu w rozwoju demokracji w Polsce*. Kraków–Nowy Sącz: OMP, WSB-NLU.
- Nowina Konopka, M. *Elektroniczna urna*. <http://www.rpo.gov.pl/pliki/12066058070.pdf> (data dostępu 15.03.2015).
- Porębski, L. (2004). *Elektroniczne oblicze polityki. Demokracja, państwo, instytucje polityczne w okresie rewolucji informacyjnej*, Kraków: Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne AGH.
- Porębski, L. (2012). *Lokalny wymiar elektronicznej demokracji*. Kraków: Księgarnia Akademicka.
- Prosser, A., Krimmer, R. (2004). The Dimensions of Electronic Voting. Technology, Law, Politics and Society. W: A. Prosser, R. Krimmer (red.) *Electronic Voting in Europe. Workshop of the ESF TED Programme together with GI and OCG. July, 7th – 9th, 2004 in Schloß Hofen/Bregenz, Lake of Constance, Austria*. Bonn: Gesellschaft für Informatik.
- Rakowska, A., Rulka, M. (2011). *Centralny elektroniczny rejestr wyborców podstawą reform prawa wyborczego*. Warszawa: Instytut Spraw Publicznych.
- Recommendation Rec (2004)11 of the Committee of Ministers to member states on legal, operational and technical standards for e-voting, adopted by the Committee of Ministers on 30 September 2004 at the 898th meeting of the Ministers'Deputies.*
- Rzucidło, J. (2013). Perspektywy głosowania za pośrednictwem internetu w Rzeczypospolitej Polskiej. *Studia Wyborcze*, tom 15.
- Schaupp, L. Ch, Carter L. (2005). E-voting: from apathy to adoption. *Journal of Enterprise Information Management*, vol. 18 nr 5, ss. 586-601. <https://doi.org/10.1108/17410390510624025>.
- Schlozman, K. L., Verba, S. Brady, H.E. (2010). Weapon of the Strong? Participatory Inequality and the internet. *Perspectives on Politics*, vol. 8, nr 2, ss. 487-509.
- Serdült, U. (2016). *The Swiss Experience with Internet Voting*. The Centre for E-Democracy. http://www.centreforedemocracy.com/wp-content/uploads/2016/10/Policy_Brief_Uwe_Serduilt.pdf (data dostępu: 15.09.2020).
- Serdült, U. (2010). Internet Voting for the Swiss Abroad of Geneva: First Online Survey Results. W: J.-L. Chappelet, O. Glassey, M. Janssen, A. Macin-

- tosh, J. Scholl, E. Tamboursi, M. Wimmer (red.), *Electronic Government and Electronic Participation: Joint Proceedings of Ongoing Research and Projects of IFIP EGOV and ePart 2010*, Schriftenreihe Informatik, 33, Linz.
- Skotnicki, K. (2018). Instytucja i-votingu w wybranych krajach. *Zeszyty Prawnicze BAS*, nr 1(57), ss. 71-85. <https://doi.10.31268/ZPBAS.2018.04>.
- Solvak, M., Vassil, K. (2016). *E-voting in Estonia: technological diffusion and other developments over ten years (2005-2015)*. Tartu; Johan Skytte Institute of Political Studies.
- Solvak, M., Vassil, K. (2017). Could Internet Voting Halt Declining Electoral Turnout? New Evidence That E-voting Is Habit Forming. *Policy and internet* nr 10.
- Statistics about internet voting in Estonia*, National Electoral Committee, Valimised. <https://www.valimised.ee/en/archive/statistics-about-internet-voting-estonia> (data dostępu: 12.08.2020).
- Stoppel, A. (2020). *Nowe media w polityce na przykładzie kampanii prezydenckich w Polsce w latach 1995-2015*. Poznań: Wydawnictwo FNCE.
- Sudoł, S. (2012). *Nauki o zarządzaniu*. Warszawa: PWE.
- Trechsel, A. H., Mendez, F., Kies, R. (2002). Remote voting via the internet? The canton of Geneva pilot-project. W: D. Gritzalis (red.), *Secure Electronic Voting*, Kluwer Academic Publishers.
- Trechsel, A. H. (2007). *E-voting and Electoral Participation*. W: C. de Vreece (red.), *Dynamics of Referendum Campaigns, An International Perspective*. Londtn: Palgrave.
- Trechsel, A. H., Kucherenko, V., Silva, F., Gasser, U. (2016). *Potential and Challenges of E-voting in the European Union. Study*. The European Parliament's Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs, Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/556948/IPOL_STU%282016%29556948_EN.pdf (data dostępu: 15.10.2020).
- Tsagarousianou, R., Tambini, D., Brian, C. (1998). *Electronic Democracy and the Civic Networking Movement in Context*. W: R. Tsagarousianou, D. Tambini, C. Brian (red.), *Cyberdemocracy. Technology, Cities and Civic Network*, New York: Rotledge.
- UN GAID (2009). *ICT in Health for Development (White Paper)*. New York: UN Global Alliance for ICT and Development.
- van Dijk, J.A.G.M., Hacker, K.L. (2000). *What is Digital Democracy?* W: K.L. Hacker, J. A.G.M. van Dijk (red.), *Digital Democracy. Issues of theory and practice*, London: Sage.
- Vassil, K., Solvak, M. (2016). *E-voting in Estonia: Technological Diffusion on the Other Developments Over Ten Years (2005-2015)*. Tartu: Johan Skytte Institute of Political Studies, University of Tartu in cooperation with Estonian National Electoral Committee.
- Vassil, K., Solvak, M., Vinkel, P., Trechsel, A. H., Alvarez, R.M. (2016). The diffusion of internet voting. Usage patterns of internet voting in Estonia between 2005 and 2015. *Government Information Quarterly*, vol. 33 nr 3, ss. 453-459.
- Vinkel, P. (2012). *Internet Voting in Estonia*. W: P. Laud (red.), *Information Security Technology for Applications. NordSec 2011. Lecture Notes in Computer Science*, vol 7161. Berlin-Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-29615-4_2.
- Zbieranek, J. (2013). *Alternatywne procedury głosowania w polskim prawie wyborczym – gwarancja zasady powszechności wyborów czy mechanizm zwiększania frekwencji wyborczej?* Warszawa: Difin.
- Zissis, D., Lekkas, D., Papadopoulou, A. E. (2008). Enhancing Security in the Integration of E-Government: The E-School Initiative. W: *Proceeding of the 4th International Conference on Web Information System and Technologies, Webist'08*, vol. 2, ss. 495-502, Funchal Madeira-Portugal.

Wykaz tabel

Tabela 1. Podstawowe statystyki opisowe badanych zmiennych ilościowych	69	Tabela 18. Deklaracja wyboru w momencie badania a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców	178
Tabela 2. Płeć respondentów a deklarowane postawy i oceny na temat e-głosowania	70	Tabela 19. Udział w wyborach do Sejmu i Senatu a odpowiedzi na twierdzenia P.9.3.-P.9.9.	189
Tabela 3. Płeć respondentów a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców (P.10.1.-P.10.2.)	72	Tabela 20. Udział w wyborach do Sejmu i Senatu a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców	191
Tabela 4. Płeć respondentów a opinie na temat głosowania przez internet	74	Tabela 21. Udział w wyborach do Sejmu i Senatu a opinie na temat głosowania przez internet	192
Tabela 5. Wiek respondentów a deklarowane postawy i oceny na temat e-głosowania	76	Tabela 22. Podstawowe statystyki opisowe badanych zmiennych ilościowych	197
Tabela 6. Wiek respondentów a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców (P.10.1.-P.10.2.)	79	Tabela 23. Płeć respondentów a wskaźnik poparcia dla <i>e-voting</i>	197
Tabela 7. Wiek respondentów a opinie na temat głosowania przez internet	81	Tabela 24. Głosowanie poza miejscem zamieszkania a wskaźnik poparcia dla <i>e-voting</i>	210
Tabela 8. Wykształcenie respondentów a deklarowane postawy i oceny na temat e-głosowania	85		
Tabela 9. Wykształcenie respondentów a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców (P.10.1.-P.10.2.)	87		
Tabela 10. Wykształcenie respondentów a opinie na temat głosowania przez internet	88		
Tabela 11. Miejsce zamieszkania respondentów a deklarowane postawy i oceny głosowania przez internet	93		
Tabela 12. Miejsce zamieszkania respondentów a opinie na temat dostępności e-głosowania dla wybranych grup wyborców	95		
Tabela 13. Miejsce zamieszkania respondentów a opinie na temat głosowania przez internet	98		
Tabela 14. Województwo zamieszkania respondentów a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców	108		
Tabela 15. Status zawodowy respondentów a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców	125		
Tabela 16. Sposób głosowania w wyborach w 2015 r. a opinia na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców	144		
Tabela 17. Poglądy polityczne a opinie na temat dostępności e-głosowania dla różnych grup wyborców	162		

Wykaz rysunków

Rysunek 1. Zasady demokracji a nowe technologie	21
Rysunek 2. Typy głosowania elektronicznego	34
Rysunek 3. Sposoby głosowania internetowego	36
Rysunek 4. Elektroniczne głosowanie ze względu na formy głosowania powszechnego	38

Wykaz wykresów

Wykres 1. Płeć osób badanych (%)	54
Wykres 2. Wiek osób badanych	55
Wykres 3. Wykształcenie respondentów (%)	55
Wykres 4. Miejsce zamieszkania respondentów	56
Wykres 5. Województwa zamieszkania respondentów	57
Wykres 6. Status zawodowy respondentów	58
Wykres 7. Odpowiedzi na pytanie: „Czym według Pana(i) jest głosowanie elektroniczne?”	66
Wykres 8. Płeć respondentów a deklarowane postawy i oceny na temat e-głosowania	71
Wykres 9. Płeć respondentów a opinie na temat dostępności głosowania przez internet dla różnych grup wyborców (P.10.2. „Głosowanie przez internet powinno być dostępne...”)	73
Wykres 10. Płeć respondentów a opinie na temat głosowania przez internet	75
Wykres 11. Poziom zgodności z twierdzeniem 9.3. („W obliczu dynamicznego rozwoju internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną, wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”) a województwo zamieszkania respondentów	101
Wykres 12. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.4. („W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach”) a województwo zamieszkania respondentów	102
Wykres 13. Poziom zgodności z twierdzeniem P. 9.5. („Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość”) a województwo zamieszkania respondentów	103
Wykres 14. Poziom zgodności z twierdzeniem P. 9.6. („Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (...) i powinno trwać kilka dni) a województwo zamieszkania respondentów	104
Wykres 15. Poziom zgodności z twierdzeniem P. 9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania ...”) a województwo zamieszkania respondentów	105

Wykres 16. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.8. („Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”) a województwo zamieszkania respondentów	106
Wykres 17. Poziom zgodności z twierdzeniem P. 9.9. („Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania”) a województwo zamieszkania respondentów	107
Wykres 18. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.1. („Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”) a województwo zamieszkania respondentów	110
Wykres 19. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.2. („Głosowania przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki w trakcie liczenia głosów...”) a województwo zamieszkania respondentów	111
Wykres 20. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.3. („Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”) a województwo zamieszkania respondentów	112
Wykres 21. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.4. („Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej”) a województwo zamieszkania respondentów	113
Wykres 22. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów. Nie wszyscy mają możliwość korzystania z internetu”) a województwo zamieszkania respondentów	114
Wykres 23. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.6. („Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”) a województwo zamieszkania respondentów	115
Wykres 24. Poziom zgodności z twierdzeniem 14.7. („W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów...”) a województwo zamieszkania respondentów	116
Wykres 25. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.8. („W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”) a województwo zamieszkania respondentów	117
Wykres 26. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.3. („...wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”) a status zawodowy respondentów	118

Wykres 27. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.4. („W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu ...”) a status zawodowy respondentów	119
Wykres 28. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.5. („Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet ...) a status zawodowy respondentów	120
Wykres 29. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.6. („...głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (...) i powinno trwać kilka dni”) a status zawodowy respondentów	121
Wykres 30. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania...”) a status zawodowy respondentów	122
Wykres 31. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.8. („Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”) a status zawodowy respondentów	123
Wykres 32. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.9. („Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania”) a status zawodowy respondentów	124
Wykres 33. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.1. („Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”) a status zawodowy respondentów	126
Wykres 34. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.2. („Głosowanie przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki ...”) a status zawodowy respondentów	127
Wykres 35. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.3. („Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”) a status zawodowy respondentów	128
Wykres 36. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.4. („Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej”) a status zawodowy respondentów	129
Wykres 37. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów...”) a status zawodowy respondentów	130
Wykres 38. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.6. („Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”) a status zawodowy respondentów	131

- Wykres 39. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.7. („W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów ...”) a status zawodowy respondentów 132
- Wykres 40. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.8. („W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”) a status zawodowy respondentów 132
- Wykres 41. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.3. („...wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 136
- Wykres 42. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.4. („W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu ...”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 137
- Wykres 43. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.5. („Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet ...”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 138
- Wykres 44. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.6. („...głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (...) i powinno trwać kilka dni”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 139
- Wykres 45. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania...”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 140
- Wykres 46. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.8. („Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 141
- Wykres 47. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.9. („Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 142
- Wykres 48. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.1. „Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach” a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 146
- Wykres 49. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.2. („Głosowanie przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki ...”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 147
- Wykres 50. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.3. („Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 148
- Wykres 51. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.4. („Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 149
- Wykres 52. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów...”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 150
- Wykres 53. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.6. („Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 151
- Wykres 54. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.7. („W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów ...”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 152
- Wykres 55. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.8. („W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”) a sposób głosowania w wyborach w 2015 r. 153
- Wykres 56. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.3. („...wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”) a poglądy polityczne respondentów 154
- Wykres 57. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.4. („W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach”) a poglądy polityczne respondentów 155
- Wykres 58. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.5. („Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość”) a poglądy polityczne respondentów 156
- Wykres 59. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.6. („Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów...”) a poglądy polityczne respondentów 157
- Wykres 60. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania...”) a poglądy polityczne respondentów 158

Wykres 61. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.8. („Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”) a poglądy polityczne respondentów	159
Wykres 62. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.9. („Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania”) a poglądy polityczne respondentów	160
Wykres 63. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.1. („Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”) a poglądy polityczne respondentów	161
Wykres 64. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.2. („Głosowania przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki...”) a poglądy polityczne respondentów	164
Wykres 65. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.3. („Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”) a poglądy polityczne respondentów	165
Wykres 66. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.4. „Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej” a poglądy polityczne respondentów	166
Wykres 67. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów...”) a poglądy polityczne respondentów	166
Wykres 68. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.6. („Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”) a poglądy polityczne respondentów	167
Wykres 69. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.7. („W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów”) a poglądy polityczne respondentów	168
Wykres 70. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.8. („W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne”) a poglądy polityczne respondentów	169
Wykres 71. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.3. („...wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu”) a deklaracja wyboru w momencie badania	170
Wykres 72. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.4. (W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako dodatkowa forma uczestnictwa w wyborach) a deklaracja wyboru w momencie badania	171

Wykres 73. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.5. (Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość) a deklaracja wyboru w momencie badania	173
Wykres 74. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.6. („Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów ...”) a deklaracja wyboru w momencie badania	173
Wykres 75. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.7. („Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzano żadnych dodatkowych metod głosowania ...”) a sposób głosowania w momencie badania	175
Wykres 76. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.8. („Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa”) a sposób głosowania w momencie badania	176
Wykres 77. Poziom zgodności z twierdzeniem P.9.9. („Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania”) a sposób głosowania w momencie badania	177
Wykres 78. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.1. („Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach”) a deklaracja wyboru w momencie badania	180
Wykres 79. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.2. („Głosowania przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki...”) a deklaracja wyboru w momencie badania	182
Wykres 80. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.3. („Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym”) a deklaracja wyboru w momencie badania	183
Wykres 81. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.4. („Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej”) a deklaracja wyboru w momencie badania	184
Wykres 82. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.5. („Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów...”) a deklaracją wyboru w momencie badania	185
Wykres 83. Poziom zgodności z twierdzeniem P.14.6. („Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych”) a deklaracja wyboru w momencie badania	186

P.4. Jak często bierze Pan(i) udział w głosowaniu w wyborach w Polsce?

Proszę o zaznaczenie X przy każdym wyborach

	Zawsze	Często	Rzadko	Nigdy	Trudno powiedzieć
w wyborach do Sejmu i Senatu					
w wyborach samorządowych					
w wyborach prezydenckich					
w wyborach do Parlamentu Europejskiego					

P.5. Ile mniej więcej godzin tygodniowo zazwyczaj spędza Pan(i) w internecie?

- nie korzystam z internetu
- do 2 godzin
- od 3-7 godzin
- od 8-21 godzin
- od 22-35 godzin
- 36 godzin i więcej
- trudno powiedzieć

Jeśli zaznaczył(a) Pan(i) odpowiedź 1. - proszę przejść do pytania P.8.

P.7. Gdzie najczęściej korzysta Pan(i) z internetu?

- w domu
- w szkole lub w pracy
- w kawiarence internetowej
- w innym miejscu / w innych miejscach
- wszędzie

P.9. Poniżej znajduje się szereg twierdzeń, prosimy o ustosunkowanie się do każdego z nich poprzez zaznaczenie „X” przy jednej z pięciu możliwych odpowiedzi

	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Trudno powiedzieć	Raczej nie	Zdecydowanie nie
1. Korzystam z usług elektronicznej administracji (np. wysyłam dokumenty do urzędów przez internet, wysyłam maila do urzędów, wysyłam deklaracje podatkowe przez internet itp.).					
2. Chciał(a)bym, aby w Polsce można było więcej spraw „urzędowych” załatwiać za pośrednictwem internetu					
3. W obliczu dynamicznego rozwoju internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną, wprowadzenie głosowania przez internet wydaje się jedynie kwestią czasu					

P.6. Łącząc się internetem bezprzewodowo jakich urządzeń przenośnych używa Pan(i) najczęściej? (maks. 2 odpowiedzi)

- laptopa
- telefonu komórkowego/smartfonu
- notebooka
- tabletu
- inne, jakie.....?

P.8. Czym według Pana(i) jest głosowanie elektroniczne? Proszę zaznaczyć najbliższą Panu(i) odpowiedź:

- głosowanie przez internet (z komputera podłączonego do internetu)
- głosowanie za pomocą tzw. głosomatów (maszyn do głosowania)
- głosowanie przez telefon komórkowy
- systemy skanowania optycznego
- inne, jakie.....?
- trudno powiedzieć
- nie wiem

4. W Polsce powinno zostać wprowadzone głosowanie za pomocą internetu jako <u>dotatkowa</u> forma uczestnictwa w wyborach					
5. Skorzystał(a)bym z możliwości głosowania przez internet w wyborach, gdyby była taka możliwość					
6. Jeśli by wprowadzono głosowanie przez internet, to powinno ono być przeprowadzane przed dniem wyborów (np. w tygodniu poprzedzającym niedzielę wyborczą) i powinno trwać kilka dni.					
7. Chciał(a)bym, aby w polskich wyborach nie było / nie wprowadzono żadnych dodatkowych metod głosowania (np. głosowania przez internet, głosowania korespondencyjnego). Wyborcy powinni głosować tylko w lokalach wyborczych, wrzucając kartę do głosowania do urny wyborczej.					
8. Głosowanie tradycyjne – w lokalu wyborczym - jest lepszą niż głosowanie przez internet formą uczestnictwa					
9. Głosowanie przez internet – z dowolnego miejsca – obniża rangę doniosłego społecznie aktu głosowania.					

P.10. W nawiązaniu do poniższych form głosowania proszę odnieść się do przedstawionych możliwości zaznaczając X przy wybranej możliwości

	Powinna być taka możliwość dla wszystkich	Powinna być taka możliwość tylko dla osób chorych, niepełnosprawnych, w podeszłym wieku	Powinna być taka możliwość dla osób przebywających zagranicą	Nie powinno być takiej możliwości	Trudno powiedzieć
Głosowanie elektroniczne w lokalu wyborczym – maszyny do głosowania					
Głosowanie przez internet (z komputera z dostępem do internetu)					
Głosowanie korespondencyjne (za pośrednictwem poczty)					
Głosowanie przez pełnomocnika					
Głosowanie w domu – członkowie komisji wyborczej przychodzą z przenośną urną wyborczą					

P.11. Często spotkać można opinie o niebezpieczeństwie nadużyć lub fałszerstw wyborczych związanych z możliwością głosowania inaczej niż w lokalu wyborczym.

Czy widzi Pan(i) tego rodzaju zagrożenia w przypadku?

Proszę zakreślić jedną odpowiedź przy każdej formie głosowania

	nie ma takiego zagrożenia	raczej nie występują takie zagrożenia	trudno powiedzieć	takie zagrożenie jest raczej realne	takie zagrożenie jest bardzo realne
głosowania z dowolnego miejsca przez internet					
głosowania w lokalu wyborczym za pomocą maszyn do głosowania					
głosowania korespondencyjnego (za pomocą poczty/listu)					
głosowania z pomocą pełnomocnika					
głosowania w domu, gdy członkowie komisji wyborczej przychodzą z przenośną urną wyborczą					

P.12. Czy zdarzyło się Panu/Pani nie uczestniczyć w wyborach, ponieważ w czasie ich trwania przebywał/a Pan/Pani poza miejscem zamieszkania?

1. Tak 2. Nie

P.13. Gdyby miał(a) Pan(i) wybór, w jaki sposób wolał(a)by Pan(i) głosować w wyborach? Proszę wskazać 2 odpowiedzi (wpisując 1 przy najbardziej preferowanej opcji i wpisując 2 przy preferowanej w drugiej kolejności opcji)

osobiście w lokalu wyborczym	
elektronicznie (przez internet)	
w domu, tak, aby członkowie komisji wyborczej przyszli do mnie z przenośną urną wyborczą	
korespondencyjnie	
przez pełnomocnika	
nigdy nie chodzę na głosowania	
trudno powiedzieć	

P.14. Co Pan(i) myśli na temat głosowania przez internet w wyborach?

Poniżej znajduje się szereg twierdzeń, prosimy o ustosunkowanie się do każdego z nich poprzez zaznaczenie „X” przy jednej z pięciu możliwych odpowiedzi

Pytanie	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Trudno powiedzieć	Raczej nie	Zdecydowanie nie
1. Głosowanie przez internet ułatwia udział w wyborach.					
2. Głosowania przez internet obniża prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki w trakcie liczenia głosów. Dokładność głosowania internetowego jest dużo większa niż w przypadku ręcznego liczenia głosów.					
3. Głosowanie elektroniczne jest o wiele wygodniejsze niż głosowanie w lokalu wyborczym.					
4. Głosowanie przez internet wpływa na wzrost frekwencji wyborczej					
5. Głosowanie elektroniczne stwarza zagrożenie dla zasady powszechności wyborów. Nie wszyscy mają możliwość korzystania z internetu.					
6. Głosowanie internetowe stwarza możliwość fałszerstw wyborczych.					
7. W głosowaniu internetowym nie ma zagwarantowanej tajności wyborów (brak anonimowości).					
8. W porównaniu z głosowaniem w lokalu wyborczym – głosowanie elektroniczne jest mniej bezpieczne.					

Dziękuję za udział w badaniu.

Tytuł projektu:

E-voting jako alternatywna procedura głosowania w elekcjach państwowych. Doświadczenia wybranych państw a perspektywy wdrożenia e-głosowania w Polsce

Projekt finansowany przez Narodowe Centrum Nauki - Konkurs OPUS 8

Nr projektu: 2014/15/B/HS5/01358

Kierownik projektu: Magdalena Musiał-Karg

Poszukiwanie odpowiedzi na pytanie o rolę elektronicznego głosowania we współczesnym państwie stanowi ważną część badań nad demokracją w ogóle, ale także nad tzw. demokracją elektroniczną. Pojawienie się w latach 90-tych minionego stulecia konceptu e-demokracji jest traktowane jako dowód na zmieniający się paradygmat demokratycznej formy rządzenia. W opinii zwolenników wykorzystania ICT w życiu politycznym – dzisiejsza cywilizacja stoi w obliczu ery demokracji elektronicznej, która stanowi nową formę sprawowania władzy – opartą właśnie na wykorzystaniu technologii informacyjnych i komunikacyjnych – m.in. w procesach wyborczych.

To właśnie zastosowanie elektronicznego głosowania w elekcjach państwowych stanowiło główny problem badawczy omawianego projektu. Jego celem była przy tym analiza doświadczeń państw w zakresie wykorzystania technologii teleinformatycznych w procesach wyborczych (*e-voting*), co stanowi jeden z ważnych (i coraz częściej dyskutowanych) elementów partycypacji obywateli w przestrzeni politycznej. Wśród najważniejszych zagadnień badawczych podjętych w projekcie znalazły się: motywy wdrożenia *e-voting* w wyborach, modele *e-voting* (*remote voting*, *voting in polling place*), doświadczenia związane z wdrożeniem głosowania elektronicznego, najważniejsze wyzwania, korzyści, trudności itp. dotyczące projektów e-głosowania (w państwach, gdzie takie rozwiązania funkcjonują oraz w państwach, które zrezygnowały

z wdrożenia *e-voting*). Finalnym zadaniem w ramach projektu było przeprowadzenie badania opinii publicznej na temat możliwości i perspektyw implementacji elektronicznego głosowania w Polsce. Dzięki opracowaniu i analizie zebranych danych możliwe stało się nie tylko znalezienie odpowiedzi na pytania o opinie Polaków na temat głosowania elektronicznego, ale także wskazanie największych zagrożeń i zalet tego typu metod uczestnictwa w wyborach.

Badania empiryczne przeprowadzone w ramach projektu stanowiły wyzwanie o charakterze całościowym, wielowymiarowym i nowatorskim. Dotyczyły bowiem materii, która do tej pory nie była ujmowana w tak wielopłaszczyznowy sposób. Przeprowadzono analizę procesów wdrażania projektów *e-voting* w różnych państwach, przyczyn powodzenia lub fiaska wspomnianych przedsięwzięć, podjęto się także analizy wyników e-głosowań oraz analizy opinii publicznej z uwzględnieniem uwarunkowań społecznych, politycznych, prawnych, ekonomicznych czy demograficznych. Zrealizowanie zamierzeń projektu umożliwiło nie tylko przyjrzenie się praktykom wielu państw w zakresie wykorzystania e-głosowania w wyborach, ale – bazując na tych doświadczeniach – pozwoliło również wskazać kierunki rozwoju elektronicznej partycypacji w Polsce, a także w innych państwach, gdzie wdrożenie tego typu rozwiązań dyskutowane jest od co najmniej kilku lat. Wyniki pracy w projekcie są ważnym osiągnięciem naukowym o innowacyjnym charakterze, które pozwoli wypełnić lukę w badaniach nad e-demokracją, e-partycypacją, czy e-głosowaniem w nauce polskiej, a także uzupełnić dorobek zagraniczny o całościowe wielowymiarowe opracowanie, dotyczące doświadczeń w zakresie wykorzystania ICT w procedurach wyborów powszechnych.

Podjęta w ramach projektu problematyka jest aktualna i wpisuje się w prowadzoną dyskusję nad rolą partycypacji politycznej obywateli oraz nad niwelowaniem skutków kryzysu współczesnej demokracji, co uzasadnia jeszcze bardziej podjęcie badań nad tym zagadnieniem. Badanie zagadnień związanych z e-głosowaniem jest tym bardziej istotne, iż w coraz większej liczbie państw Europy i

świata dyskutowane są obecnie kwestie związane z możliwościami wdrożenia nowych - elektronicznych - form głosowania, np. z wykorzystaniem internetu czy usług mobilnych.

Wyniki przeprowadzonych badań mają nie tylko znaczenie dla rozwoju nauki, ale stanowią także istotną wskazówkę dla elit politycznych, tworzących prawo wyborcze, a także dla społeczeństw w kontekście korzyści, trudności czy wyzwań stojących przed współczesną demokracją w obliczu jej nowej, zmieniającej się elektronicznej formy.

Wykonawcy

Wykonawcami w ramach projektu byli badacze, mający dorobek naukowy związany z przedmiotem badań. Wykonawcy w projekcie reprezentowali różne ośrodki badawcze w Polsce. Badania w projekcie prowadzone były zarówno w Polsce, jak i zagranicą.

Kierownik projektu:

prof. UAM dr hab. Magdalena Musiał-Karg – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ORCID ID: 0000-0002-6089-1381

Wykonawcy:

Dr Izabela Kapsa – Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy
ORCID ID: 0000-0003-2342-3682

Dr Alina Kaszukur – Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy
ORCID ID: 0000-0003-0845-2186

Prof. UwB dr hab. Elżbieta Kuźelewska – Uniwersytet w Białymstoku
ORCID ID: 0000-0002-6092-7284

Dr Natasza Lubik-Reczek – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ORCID ID: 0000-0003-4294-5064

Dr Marcin Łukaszewski – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ORCID ID: 0000-0003-3332-3423

Prof. UAM dr hab. Marin Rachwał – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ORCID ID: 0000-0003-2949-1328

Dr Bartłomiej Secler – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ORCID ID: 0000-0003-1699-6642

Prof. dr hab. Andrzej Stelmach – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ORCID ID: 0000-0002-3747-0466

Dr Krzysztof Duda – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ORCID ID: 0000-0001-6243-7310

Wybrane publikacje powstałe w ramach projektu:

1. Musiał-Karg, M., Kapsa, I. (2021). Debate: Voting challenges in a pandemic—Poland. *Public Money & Management* vol. 41 nr 1, ss. 6-8. DOI: <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1809791>.
2. Kapsa, I., Musiał-Karg, M., Luengo, O. (2021). E-voting and Transformation of Participation in Europe: Exploring the Profile of E-voters in Poland. W: M. Musiał-Karg, Ó. Luengo (red.). *Digitalization of democratic processes in Europe. Southern and Central Europe in comparative Perspective*. Springer.
3. Musiał-Karg, M., Kapsa, I. (2020). Attitudes of Polish Voters Towards Introduction of e-Voting in the Context of Political Factors. W: S. Katsikas, V. Zorkadis V. (red.). *E-Democracy – Safeguarding Democracy and Human Rights in the Digital Age. e-Democracy 2019*. Communications in Computer and Information Science, vol 1111. Cham: Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-37545-4_10.
4. Kuźelewska, E. (2018). E-voting w wyborach parlamentarnych w Belgii. *Przegląd Europejski* t. 2, ss. 143-157. DOI: 10.5604/01.3001.0013.0861.
5. Musiał-Karg, M. (2015). Implementation of electronic voting and the matter of security. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin Polonia Sectio K* vol. XXII, 1, ss. 119-134. DOI:10.1515/curie-2015-0022.
6. Musiał-Karg, M. (2018). Analiza doświadczeń związanych z wykorzystaniem głosowania internetowego (i-voting) w wybranych państwach. *Zeszyty Prawnicze BAS* nr 1(57), ss. 46-68. DOI: <https://doi.org/10.31268/ZPBAS.2018.03>.
7. Musiał-Karg, M. (2017). Electronic Voting as an Additional Method of Participating in Elections. Opinions of Poles. W: R. Krimmer, M. Volkamer, J. Barrat, J. Benaloh, N. Goodman, P. Y.A. Ryan, V. Teague (red.), *Electronic Voting. First International Joint Conference, E-Vote-ID 2016, Bregenz, Austria, October 18-21, 2016, Proceedings*, LNCS 10141, Cham: Springer, ss. 218-232. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-52240-1_14.
8. Kapsa, I., Kuźelewska, E. (2019). Electronic voting in Spain. The experien-

ce and plans for the future. W: *E-voting and e-participation. Experiences, challenges and prospects for the future*, M. Musiał-Karg (red.), Poznań: UAM WNPIID, ss. 77-88.

9. Kapsa, I., Kaszkur, A. (2019). Conditions for implementing e-voting in Norway. W: *E-voting and e-participation. Experiences, challenges and prospects for the future*, M. Musiał-Karg (red.), Poznań: UAM WNPIID, ss. 101-111.

O Autorce

Prof. UAM dr hab.
Magdalena Musiał-Karg

Pracuje w Zakładzie Systemów Politycznych na Wydziale Nauk Politycznych i Dziennikarstwa Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Specjalizuje się w badaniach nad demokracją bezpośrednią oraz wykorzystaniem nowych technologii w systemach demokratycznych, ze szczególnym uwzględnieniem procesów wyborczych (*e-voting*).



Jej zainteresowania badawcze koncentrują się również na problemach związanych z digitalizacją procesów demokratycznych, a także z rolą kobiet w przestrzeni publicznej. Autorka wielu publikacji w Polsce i zagranicą, kierowała wieloma projektami naukowymi i prowadziła badania w ramach wielu grantów w Polsce i zagranicą. Odbýwała staże i wizyty naukowe m.in. w Estonii, Szwajcarii, Niemczech, Turcji, Hiszpanii, Włoszech, Francji, Australii, Austrii, Rosji i in.

Od 10.2020 r. jest prodziekanem ds. badań i współpracy naukowej na Wydziale Nauk Politycznych i Dziennikarstwa UAM. W latach 2016-2020 pełniła funkcje prodziekana ds. badań i rozwoju. Jest także wiceprezesem Polskiego Towarzystwa Nauk Politycznych, członkiem Polskiego Towarzystwa Studiów Europejskich oraz prezesem Ośrodka Badań i Edukacji Europejskiej. Zasiada także w radzie naukowej Fundacji Akademickiej IPSO ORDO. Jest koordynatorem działalności Grupy Badawczej „Inicjatywa Helwecka”, której celem są interdyscyplinarne badania nad Konfederacją Szwajcarską.

Jest absolwentką dwóch kierunków studiów: nauk politycznych oraz zarządzania i marketingu. Studia licencjackie na kierunku nauki polityczne odbywała na Uniwersytecie im. A. Mickiewicza w Poznaniu, a studia magisterskie uzupełniające na kierunku Master of European Political Studies / Politologia na dwóch uniwersytetach: Uniwersytecie im.

A. Mickiewicza w Poznaniu oraz na Europejskim Uniwersytecie Viadrina we Frankfurcie nad Odrą. Równolegle ze studiami politologicznymi odbywała studia magisterskie na Uniwersytecie Zielonogórskim. Od października 2003 do stycznia 2007 r. odbywała studia doktoranckie. Była stypendystką programów: Europa Fellows II - finansowanego przez Bundesministerium für Bildung und Forschung w Niemczech oraz Osteuropa finansowanego przez Katholischer Akademischer Ausländer Dienst.

W styczniu 2007 r. uzyskała stopień doktora nauk humanistycznych, a 10 lutego 2014 r. – stopień naukowy doktora habilitowanego za osiągnięcie zatytułowane: Determinanty i konsekwencje elektronicznego głosowania we współczesnej demokracji. W październiku 2014 r. otrzymała stypendium MNiSzW dla wybitnych młodych naukowców.

Magdalena Musiał-Karg

prof. UAM dr hab.

Pracuje w Zakładzie Systemów Politycznych na Wydziale Nauk Politycznych i Dziennikarstwa Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Specjalizuje się w badaniach nad demokracją bezpośrednią oraz wykorzystaniem nowych technologii w systemach demokratycznych, ze szczególnym uwzględnieniem procesów wyborczych (e-voting). Jej zainteresowania badawcze koncentrują się również na problemach związanych z digitalizacją procesów demokratycznych, a także z rolą kobiet w przestrzeni publicznej. Autorka wielu publikacji w Polsce i zagranicą, kierowała projektami naukowymi i prowadziła badania w ramach wielu grantów krajowych i międzynarodowych. Odbywała staże i wizyty naukowe m.in. w Estonii, Szwajcarii, Niemczech, Turcji, Hiszpanii, Włoszech, Francji, Australii, Austrii, Rosji i in. Więcej o autorce: <http://musial-karg.pl>.



Elektroniczne głosowanie jako innowacyjne narzędzie udziału w wyborach i referendach jest rozwiązaniem coraz częściej dyskutowanym w wielu państwach Europy i świata. Idea wdrożenia *e-voting* (szczególnie w formie zdalnego głosowania przez internet – *i-voting*) stała się popularna w wielu państwach jako naturalne następstwo rozwoju technologicznego i procesów cyfryzacji. Pandemia Covid-19 stała się także istotnym bodźcem podejmowania działań, zmierzających do wdrożenia *e-voting*.

Tematem rozważań w niniejszej pracy są zmiany, jakie dotyczą współczesne demokracje w wyniku zastosowania ICT, ze szczególnym uwzględnieniem procedur głosowania w wyborach. Przedmiotem analizy empirycznej są poglądy i deklarowane postawy Polaków na temat elektronicznego głosowania (szczególnie w formie *online voting*) rozpatrywane z perspektywy różnych zmiennych o charakterze demograficznym i politycznym.

Prezentowane wyniki badań mają więc znaczenie nie tylko dla rozwoju nauki w kontekście wyzwań stojących przed współczesną demokracją, ale są także ważne dla samych wyborców, stanowiąc jednocześnie istotną wskazówkę dla elit politycznych tworzących prawo wyborcze czy specjalistów kształtujących systemy głosowania *online*.

ISBN: 978-83-66740-06-8

E-VOTING



Wydział Nauk Politycznych
i Dziennikarstwa