


Wojciech Mincewicz*

 <https://orcid.org/0000-0003-0460-9158>

UŻYTKOWNICY KRYPTOWALUT W POLSCE – WYBRANE CHARAKTERYSTYKI

Abstrakt. W artykule podjęto próbę scharakteryzowania użytkowników kryptowalut w Polsce. Charakterystyka obejmuje poziom zaufania do kryptowalut ich użytkowników, motywacje zakupu, stosunek do instytucji państwa oraz wybrane ich cechy społeczno-demograficzne. Empiryczną podstawę analiz stanowią badania ilościowe zrealizowane techniką CAWI wśród kryptoużytkowników. Ustalono, że przeciętny użytkownik kryptowalut to młody, dobrze wykształcony mężczyzna, zamieszkujący duże miasto, zarabiający co najmniej średnią krajową, dostrzegający istotny potencjał w kryptowalutach, dla którego zakup stanowi inwestycję. Kryptoużytkownicy interesują się polityką i uczestniczą w wyborach. W literaturowej części rozważań dokonano przeglądu literatury przedmiotu, wskazując na kryptowaluty jako nowe zjawisko społeczno-ekonomiczne, przedstawiono ich istotę i podstawowe cechy. Część trzecia publikacji prezentuje założenia metodologiczne pracy, część czwarta wyniki, a podsumowanie prac stanowi tradycyjne zakończenie. Integralnym elementem opracowania jest bibliografia.

Słowa kluczowe: kryptowaluty, technologia, blockchain, profil, użytkownik kryptowalut.

CRYPTOCURRENCY USERS IN POLAND – SELECTED CHARACTERISTICS

Abstract. The article attempts to characterize cryptocurrency users in Poland. The characteristics include the level of trust in cryptocurrencies of their users, purchase motivations, attitude towards state institutions and selected socio-demographic characteristics. The empirical basis for the analyses is quantitative research conducted using the CAWI technique among crypto-users. It was established that the average crypto-user is a young, well-educated man, living in a large city, earning

* Dr, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Socjologii i Pedagogiki, Instytut Nauk Socjologicznych i Pedagogiki, Katedra Socjologii, e-mail: wojciech_mincewicz@sggw.edu.pl

at least the national average, seeing significant potential in crypto-currencies, for whom the purchase is an investment. Crypto-users are interested in politics and participate in elections. The literature part of the discussion reviews the literature on the subject, indicating crypto-users as a new socio-economic phenomenon, presenting their essence and basic features. Part three of the publication presents the methodological assumptions of the work, part four the results, and the summary of the work is a traditional ending. An integral element of the study is the bibliography.

Keywords: cryptocurrency, technology, blockchain, profile, crypto-users.

1. Wprowadzenie

Dynamika rozwoju technologicznego współcześnie wpływa na każdą dziedzinę działalności człowieka oraz obszar jego codziennego funkcjonowania. Wykorzystanie urządzeń elektronicznych, a także powszechność systemów komputerowych spowodowało wytworzenie przestrzeni dla współczesnego społeczeństwa, zapewniając nowe sposoby nauki, rozrywki, pracy, jak również odkrywania i spełniania własnych ambicji. Technologia internetowa dała możliwość między innymi wyjścia poza fizyczne społeczności, lokalizacje geograficzne i pozycje społeczne. Umożliwiła również zaprojektowanie systemu wymiany wartości, opartego wyłącznie na infrastrukturze internetowej bez udziału instytucji pośredniczących, to jest banków, instytucji finansowych, czy też określonych systemów rozliczenia płatności, na przykład PayPal, czy Blik. Pierwsze wysiłki, których celem było stworzenie waluty Internetu, podejmowano jeszcze w czasach poprzedniczki współcześnie znanej sieci, to znaczy *Advanced Research Projects Agency Network* – ARPAnet. Po dekadach prac jesienią 2008 roku wpis użytkownika Satoshi Nakamoto na liście mailingowej poświęconej kryptografii – Metzdowd¹ zapoczątkował rewolucję w świecie finansów. W artykule *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System* (Nakamoto 2008) opisany został koncept działania elektronicznej, zdecentralizowanej i rozproszonej waluty opartej na modelu komunikacji *peer-to-peer* nazwanej Bitcoin². Artykuł traktowany jest również jako manifest wymierzony w tradycyjne finanse, w tym banki centralne i komercyjne, w którym autor (lub grupa autorów) wskazuje na deficyty tradycyjnego systemu bankowego opartego wyłącznie na zaufaniu do pośrednika realizującego

¹ Forum dostępne jest do dzisiaj po linkiem: <https://www.metzdowd.com/pipermail/cryptography/> [dostęp: 14.07.2024].

² Słownikowo Bitcoin rozumiany jako system płatności traktować należy jak nazwę własną, stąd też zapisywany jest zwykle dużą literą na przykład uczyłem się dziś o protokole Bitcoin. Jako jednostka kryptowaluty bitcoin zapisywany jest małą literą np. Wysłałem dziś dziesięć bitcoinów. Bitcoin może być zatem rozumiany jako zbiór koncepcji stanowiących podstawę ekosystemu pieniądza internetowego. Jednostki tej waluty to bitcoin i służą one do przechowywania i przesyłania wartości pomiędzy uczestnikami systemu. Skrótowcem dla jednostki obrachunkowej jest BTC lub XBT.

transakcję. Celem projektu S. Nakamoto było stworzenie systemu transakcyjnego wolnego od gotówki i opłat, bezpiecznego i niekontrolowanego przez polityków.

Początkowo bitcoin traktowany był jako ciekawostka elektroniczno-finansowa, którą interesowała się wąska grupa odbiorców, jednak po 15 latach od powstania pierwszej kryptowaluty społeczność użytkowników stale się zwiększa. U progu 2024 roku oszacowano, że liczba osób, które posiadają kryptowaluty przekroczyła 560 milionów³, co oznacza, że globalny wskaźnik posiadania wynosi 6,8%. W Polsce społeczność posiadaczy kryptowalut oszacowana została na około trzy miliony osób⁴, ale popularność rozmaitych kryptoaktywów stale rośnie, a wraz z nią w tempie wykładniczym wzrasta liczba nowych kryptouserów⁵. Największa i najstarsza kryptowaluta bitcoin w momencie pisania tekstu (lipiec 2024) osiąga wartość 66 tysięcy dolarów amerykańskich, a jej kapitalizacja rynkowa to 1,4 biliona dolarów amerykańskich. Wartość całego rynku kryptowalut wówczas wyniosła 2,8 biliona dolarów. Dla porównania kapitalizacja rynkowa Apple'a to 3,4 biliona, Microsoftu to około 3,2 biliona dolarów. Aktywem o najwyższym poziomie kapitalizacji od lat jest złoto, wówczas około 16 bilionów⁶. Choć czynnik ekonomiczny wydaje się wiodący, to nie jest jedyny, który sprawia, że zainteresowanie kryptowalutami stale się zwiększa. Po ponad dekadzie funkcjonowania, rozwoju kolejnych projektów takich jak ether, litecoin, ripple i innych, kryptowaluty współcześnie stanowią instrument coraz szerzej wykorzystywany przez uczestników rynków finansowych, jak i indywidualnych odbiorców. Dodatkowo, dzięki łatwemu dostępowi do wiedzy, danych, rośnie świadomość wśród zwykłych osób, które poszukują alternatywy dla tradycyjnych produktów inwestycyjnych.

Powstanie i rozwój kryptowalut generuje na gruncie nauki nową przestrzeń dla przedstawicieli wielu dyscyplin. Wśród dominujących pod względem ilościowym publikacji wyróżnić należy ekonomistów, prawników oraz informatyków. Na gruncie nauk społecznych, w tym socjologii także powstaje pole do eksploracji empirycznej. Wśród istotnych pytań, które należy zadać jest jedno z najbardziej naturalnych, kim są użytkownicy kryptowalut? Następnie sformułowane pytania pogłębiające wskazują na kierunek prowadzonych badań, to jest (1) jaka jest struktura socjodemograficzna społeczności użytkowników kryptowalut, (2) jaki jest poziom zaufania do kryptowalut wśród ich użytkowników, (3) jakie są motywacje osób, które stają się użytkownikami kryptowalut? Wśród prób uzasadnień zainteresowania się ludźmi kryptowalutami można odwołać się do podstaw ideologiczno-doktrynalnych, które propagowali dążący do stworzenia waluty

³ Za <https://www.triple-a.io/cryptocurrency-ownership-data> [dostęp: 14.07.2024].

⁴ Szacunki własne autora na podstawie badań.

⁵ Autor proponuje, aby w odniesieniu do użytkownika kryptowalut w celu uniknięcia powtórzeń używać wywodzącego się z języka angielskiego terminu „kryptouser”. Jest to spolszczenie oryginalnego terminu *crypto user*.

⁶ Dane za <https://companiesmarketcap.com/assets-by-market-cap/> [dostęp: 14.07.2024].

internetowej. Analizując treści przedstawione przez S. Nakamoto oraz jego poprzedników, które zamieszczone są we wpisach internetowych identyfikowalna jest tam kontestacja nie tylko dla tradycyjnego ładu i porządku na rynkach finansowych, ale w ogóle dla instytucji państwa. W literaturze przedmiotu, wśród potencjalnych prób wyjaśnienia motywacji, znajduje się teza o tym, że kryptowaluty jako „bezpośredni system gotówkowy” miały stanowić cypherpunkową odpowiedź na gotówkę (np. Pack 2012: 50–56). Społeczność internetowa *Cypherpunk*, której początki datuje się na drugą połowę lat 80-tych XX wieku, to radykalna grupa kryptologów, której przedstawiciele w swoich manifestach zwracali uwagę na liczne problemy wynikające z rozwoju Internetu (np. May 1992; Hughes 1993). Libertariańska wizja świata obserwowana wśród epigonów prac nad walutami kryptograficznymi, postulaty radykalne o likwidacji jakichkolwiek struktur państwowych jako opartych na przemocy uzasadniają sformułowanie pytania o (4) stosunek do instytucji państwa przez współczesnych kryptouserów. W badaniu, którego wyniki stanowią podstawę artykułu problem relacji państwo – użytkownik kryptowalut analizowany był na czterech poziomach, klasycznie wykorzystywanych w badaniach empirycznych nad poziomem uczestnictwa politycznego, to jest: (I) zainteresowanie polityką; (II) legitymizacja systemu demokratycznego i jej praktyki funkcjonowania; (III) zaufanie do instytucji systemu politycznego; (IV) partycypacja w procesie wyborczym.

Zarysowane w poprzednim akapicie problemy wskazują na strukturę analizy prowadzonej w części właściwej artykułu, który oparty jest na wynikach badań ilościowych realizowanych w ramach grantu badawczego *Postawy polityczne użytkowników kryptowalut w Polsce*, finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki (2019/35/N/HS5/02222), którego Autor jest kierownikiem. Celem artykułu jest próba przedstawienia portretu polityczno-społecznego użytkownika kryptowalut⁷. Sformułowana na potrzeby publikacji hipoteza zawiera się w stwierdzeniu, że wokół kryptowalut tworzy się społeczność na tyle homogeniczna, że możliwe staje się wyróżnienie jej atrybutów i zmiennych ją opisujących, które będą wyróżniały kryptousera od ogółu społeczeństwa. Badania ograniczone zostały geograficznie do Polski. Część właściwa poprzedzona została wprowadzeniem teoretycznym, które powstało na podstawie przeglądu literatury przedmiotu. Sekcja teoretyczna wskazuje na kryptowaluty jako nowe zjawisko oraz identyfikuje ich istotę i zasadnicze cechy, przedstawiając mechanizmy funkcjonowania. Uważna lektura tejże części pracy jest szczególnie istotna dla osób, które wcześniej nie miały wiedzy na temat kryptowalut lub była ona znikoma.

⁷ Cel ten po części był realizowany w pracy doktorskiej autora *Polityka państw wobec powstania i rozwoju kryptowalut: analiza empiryczna* (Mincewicz 2023a). W poniższej publikacji posłużono się zmiennymi „zaufanie do kryptowalut” oraz „motywacja ekonomiczna”, czym rozszerzono pierwotną treść, stąd też artykuł stanowi nowe rozbudowane ujęcie. Wykorzystano także wybrane treści pracy doktorskiej z rozdziału 2 oraz 5. Dodatkowo opracowanie stanowi publikację cząstkową z grantu badawczego, gdzie było to jedno z zadań badawczych.

Pozwala ona bowiem zrozumieć podejmowaną problematykę. Warto wskazać, że moduł badania weryfikujący wiedzę użytkowników kryptowalut został umieszczony na etapie pilotażu. Finalnie zrezygnowano jednak z pomiaru na etapie badania właściwego ze względu na wyniki badania pilotażowego (niemal 100 proc. wskazań właściwych), a także wykorzystaną technikę CAWI, gdzie respondent uzupełniając ankietę na możliwość na bieżąco wyszukiwania informacji w innym oknie. Dalej opisana została metodologia badania własnego oraz scharakteryzowano próbę badawczą. Ostatnia część opracowania zawiera tradycyjne dyskusje i wnioski.

2. Kryptowaluty – nowe zjawisko ze świata technologii i społeczeństwa

Kryptowaluty stanowią zagadnienie o charakterze interdyscyplinarnym. W ujęciu szerokim na potrzeby akademickie opisywane będą jako: zdecentralizowany, funkcjonujący w sieci o architekturze *peer-to-peer*, zabezpieczony kryptograficznie, oparty na zaufaniu i konsensusie, typ waluty wirtualnej, spełniający w sposób niepełny niektóre funkcje pieniądza (Mincewicz 2021: 93–104; 2023a: 109). Skonstruowany na podstawie definicji cząstkowych termin wskazuje na co najmniej trzy wymiary (informatyczny, ekonomiczny oraz prawny), na które zwrócić należy uwagę w dyskusji uniwersyteckiej wokół kryptowalut. Zawężenie problematyki do tylko jednego z obszarów wiedzy, to znaczy odwołanie się do jednego aspektu będzie stanowiło wąskie ujęcie, skoncentrowane wyłącznie na pojedynczym obszarze ich funkcjonowania. Przedstawiony publicznie w 2008, a wdrożony w 2009 roku pomysł oparty jest na idei wprowadzenia na wzór obecnie funkcjonującej gotówki – jej elektronicznej wersji umożliwiającej, dzięki zastosowaniu technologii *blockchain* dokonywanie płatności bez pośredników finansowych.

Termin *blockchain*, czyli łańcuch bloków, powstał z zestawienia słów *block* (jako blok zapisów) oraz *chain* (łańcuch, powiązanie, sieć)⁸. Blockchain może być rozumiany jako technologia służąca do zdecentralizowanego, samoorganizującego się zarządzania informacją. Umożliwia zapis zaszyfrowanych informacji na wielu urządzeniach, współkorzystających z sieci (Johnson, Manion 2019: 10). Nazwa wywodzi się od sposobu, w jakim dane przechowywane w rejestrze są zorganizowane. Opisowo blockchain to wydłużająca się lista połączonych ze sobą bloków (ogni łańcucha), w których zgrupowana jest określona ilość danych – transakcji kryptowalutowych. W przypadku Bitcoina, blockchain stanowi rozproszoną, w pełni zdecentralizowaną bazę danych ze stale przyrastającą listę

⁸ Pierwotnie S. Nakamoto w swoim manifestie posługiwał się określeniem *chain of blocks*. Termin *blockchain* wykształcił się po kilku latach i stał się powszechnie obowiązujący.

zapisów, które są sprawdzane, weryfikowane, a następnie grupowane w bloki. Każdy z takich bloków zawiera między innymi: znacznik czasu, wyliczoną kryptograficznie sumę kontrolną i sumę kontrolną poprzedniego bloku (Bashir 2019: 36–37). Informacje o zapisie w bazie danych są publicznie dostępne przez eksplorator, z którego każdy może korzystać we własnej przeglądarce internetowej. Dzięki tej konstrukcji blockchain bitcoina jest idealnie przejrzysty, co jeszcze bardziej zwiększa wiarygodność zawartych w nim zapisów. Można bowiem prześledzić kompletną historię każdego *coina* od momentu stworzenia systemu aż do dnia bieżącego, zupełnie inaczej niż w przypadku tradycyjnej gotówki (Grzybowski, Bentyn 2018: 27).

Nowo powstający blok jest dołączany do poprzedniego, zgodnie z przyjętym przez sieć algorytmem konsensusu. Całość zabezpieczona jest przy wykorzystaniu narzędzi kryptograficznych. Bloki ułożone są chronologicznie według czasu powstania. Zmiana danych zawartych w którymkolwiek istniejącym już bloku wymagałaby modyfikacji wszystkich następujących po nim. Ze względu na trudność związaną z powtórным przeliczeniem zawartości bloków (znalezieniem odnośnika [ang. *hasha*] bloku poprzedzającego), blockchain jest rejestrem praktycznie niemodyfikowalnym. Rejestr ma charakter rozproszony, co oznacza, że nie posiada jednego, scentralizowanego serwera. Zapis przechowywany jest przez każdy węzeł podłączony do sieci. Stąd też blockchain nazywany jest niekiedy technologią rozproszonych rejestrów lub rozproszonej księgi głównej (ang. *Distributed Ledger Technology*, DLT). Dzięki rozproszonej formule – opartej na modelu infrastruktury *peer-to-peer*, publiczny łańcuch bloków jest odporny na różnego rodzaju cyberzagrożenia, ponieważ agresorom trudniej uzyskać dostęp do wielu kont użytkowników niż złamać zabezpieczenia pojedynczej bazy danych (Mincewicz 2022: 80–85; 2023b: 144–145).

Blockchain został zaprojektowany po to, aby wyeliminować wszystkie centralne lub zaufane strony niezbędne do potwierdzania poprawności danych zawartych w rejestrze. Po raz pierwszy zaimplementowany w bitcoinie rejestr dał początek nowemu myśleniu o dokonywaniu transakcji. Oparta na otwartym kodzie źródłowym, funkcjach kryptograficznych, waluta wirtualna ma charakter międzynarodowy i nie podlega kontroli instytucjonalnej, a także decyzjom politycznym. W praktyce bitcoiny są jednostkami binarnymi – nikt nie posiada ich na dysku w formie na przykład pliku, a także w postaci fizycznej. Bitcoiny oprócz wirtualnego charakteru są łatwo podzielne, trwałe i poręczne. Nie można też ich w przeciwieństwie do pieniądza fiducyjnego sfałszować. Alternatywę dla bitcoina stanowią alternatywne coiny (ang. *altcoin*). Pierwsze powstawały w dwa-trzy lata po publikacji manifestu, a kolejne projekty rozwijały się w tempie wykładniczym. Obecnie na giełdach wymiany indeksowanych jest około 3000 coinów⁹.

⁹ Według coingecko w lipcu 2024 roku dostępnych jest 14907 tokenów. Zob. <https://www.coingecko.com/pl?page=118>. W tym miejscu należy wprowadzić istotne rozróżnienie i wskazać, że

Kategorię nadrzędną dla kryptowalut stanowią kryptoaktywa. Rozważania terminologiczne i próby klasyfikacji poszczególnych nie są przedmiotem zainteresowania prezentowanego opracowania, ale dla porządku prowadzonych rozważań należy wprowadzić istotne zastrzeżenie. Kryptoaktywa to cyfrowe odzwierciedlenia wartości lub prawa, które da się przenieść i przechowywać w formie elektronicznej z wykorzystaniem technologii rozproszonego rejestru lub podobnej technologii (art. 3 ust. 1 pkt. 5 rozporządzenia MICA). W zestawieniu z kryptowalutami stanowią kategorię szerszą, albowiem wśród kryptoaktywów znajdują się także tokeny powiązane z aktywami (ang. *asset-referenced token* – ART), token będący pieniądzem elektronicznym (ang. *electronic money token*, EMT) oraz token użytkowy (ang. *utility token*, UT). Kryptowaluty w przeciwieństwie to kolejnych typów tokenów nie mają emitenta. Istotnym krokiem w rozwoju kolejnych kryptoaktywów było zaprojektowanie Ethereum jako blockchainu nowej generacji. Zaproponowane przez Vitalika Buterina, twórcę Ethereum i jego zespół rozwiązanie, funkcjonujące od 2015 roku, dało możliwość tworzenia autonomicznych organizacji, które są niezależne od ingerencji człowieka. Inteligentne kontrakty to programy, które działają wykorzystując mechanizm blockchain, a jego poprawne wykonanie jest egzekwowane przez protokół konsensusu. Zasadniczą różnicą pomiędzy Bitcoinem a Ethereum jest cel, w jakim oba blockchainy zostały stworzone. Bitcoin z założenia powstał jako elektroniczny system płatności, natomiast założeniem twórców Ethereum było stworzenie zdecentralizowanego, światowego komputera. Bitcoin jako kryptowaluta pierwszej generacji stanowi narzędzie pozwalające przekazywać wartość pomiędzy użytkownikami sieci. Ethereum natomiast zachowując tę cechę BTC, dając możliwość utworzenia własnego coina, jest dodatkowo narzędziem pozwalającym na wykorzystanie kodu i tworzenie zdecentralizowanych aplikacji (DApp). Natywna (stworzona na bazie blockchaina sieci) kryptowaluta platformy Ethereum to ether, który jest obecnie drugą pod względem kapitalizacji kryptowalutą z szacowaną wartością około 400 milionów dolarów amerykańskich.

3. Metodologia badania i charakterystyka próby badawczej

Podstawą empiryczną prezentowanych analiz są dane z badania ilościowego przeprowadzonego z wykorzystaniem techniki ankiety internetowej online (ang. *Computer Assisted Web Interview*, CAWI), które zostało zrealizowane na przełomie maja i czerwca 2021 roku. Wystandardyzowana, samowypełnialna ankieta zamieszczona została na stronie internetowej i rozesłana w ramach dedykowanego

w ramach kryptoekonomii wyodrębnić można różnego rodzaju coiny i tokeny. Przykładowe formy klasyfikacji zobacz na przykład Włosik 2021: 36–41. 3000 coinów przywołane w opracowaniu do liczba funkcjonująca na największych giełdach wymiany w momencie powstawania tekstu.

panelu badawczego „opinie.pl”¹⁰. W trakcie realizacji badania łącznie wysłano 25 315 zapytań do uczestników panelu, na które zareagowało 11 771 osób. 262 osoby rozpoczęły wypełnianie ankiety, jednak jej nie ukończyły. W wyniku selekcji (odrzućenie ankiet ukończonych przez panelistów niespełniających warunków grupy celowej) zebrano 1213 odpowiedzi. Analiza logiczna uzyskanych odpowiedzi pozwoliła odrzucić wywiady wątpliwej jakości. Ostatecznie do kolejnego etapu prac zakwalifikowano 1042 ankiety, które posłużyły do prezentacji wyników badania. Wskaźnik *response rate* w badaniu wyniósł 10%. Do wyliczenia *response rate* użyto wskaźnika *Incidence Rate* (IR).

Wywiady internetowe ze wspomaganiami komputerowymi stanowią podstawową technikę dla ilościowych badań prowadzonych w Internecie. Wybór techniki realizacji wywiadu kwestionariuszowego podyktowany był kilkoma istotnymi czynnikami. Oprócz klasycznego argumentu związanego z większą kontrolą nad prowadzeniem badania i możliwością tworzenia rozbudowanego kwestionariusza w przedmiotowym projekcie szczególną uwagę zwrócić należy na grupę respondentów. Anonimowość jako jedna z istotnych cech definiujących użytkownika kryptowalut sprawia, że uczestnicy badania w trakcie wypełniania kwestionariusza powinni mieć zagwarantowane poczucie prywatności. Jest to niezwykle ważne, z uwagi na fakt, że osoby mające poczucie anonimowości chętniej odpowiadają na określoną grupę pytań. Brak fizycznej obecności ankietera sprawia, że ograniczony zostaje efekt społecznego dostosowania (tak zwany efekt *social desirability effect*). Do innych, mniej istotnych przewag techniki, aczkolwiek ważnych, należy zaliczyć relatywnie niskie koszty prowadzenia badań oraz brak zjawiska kontroli społecznej, który sprawia, że respondent będzie udzielał odpowiedzi zbliżonych do prawdy (Zob. np. Heiervang, Goodman 2011: 69–76; Siuda 2016: 28–81). Jak każda z technik wywiadu kwestionariuszowego CAWI daje możliwość stosowania pytań o charakterze zamkniętym oraz otwartym, pytań tabelarycznych, pytań o jakościowo rozbudowanym charakterze, pytań z tak zwaną regułą przejścia oraz stosowanie blokowania serii pytań. Wybór techniki CAWI związany był także z czynnikami zmniejszającymi konieczność poniesionych nakładów organizacyjnych. Z punktu widzenia organizacyjnego kontrakt twarzą w twarz był niemożliwy ze względu na to, że badanie realizowane było w trakcie pandemii koronawirusa. Przez szereg lat technikę CAWI kwestionowano metodologicznie jako niezapewniającą pokrycia w populacji, co stanowiło jej podstawowe ograniczenie. Problem reprezentatywności w przypadku przedmiotowego badania traci na znaczeniu, gdyż populację uczestników stanowili użytkownicy kryptowalut, którzy *apriori* muszą być jednocześnie użytkownikami Internetu. Pomiar zrealizowany został na nieprobabilistycznej próbie celowej. Warunkiem włączenia do próby była deklaracja (na etapie selekcji) posiadania kryptowalut

¹⁰ Panel zarządzany jest przez wykonawcę części ilościowej projektu, firmę IQS Sp. z o.o. Według stanu na maj 2021 roku, w panelu aktywnych było 120 000 uczestników.

zarówno w czasie realizacji badania, jak i w przeszłości. Za nieistotne uznano okres posiadania coinów, a także powód nabycia. Przyjęto bowiem szerokie rozumienie użytkownika jako osoby, która kiedykolwiek posiadała kryptowalutę. Istotnym mankamentem badań realizowanych z wykorzystaniem wspomnianych komputerowo wywiadów internetowych, jest problem niedbałych respondentów, którzy wypełniając kwestionariusz robią to bez należytej uwagi, lub mijają się z prawdą (Bethlehem 2010: 161–188). Stąd też, jak wskazano w pierwszym akapicie sekcji, zgodnie z metodyką pracy ze zbiorami danych ilościowych, dokonano walidacji danych i kontroli logicznej odpowiedzi.

4. Analiza wyników badań

4.1. Charakterystyka społeczno-demograficzna korzystających z kryptowalut

Rozkład kilku zmiennych społeczno-demograficznych (tabela 1) wskazuje, że struktura badanej populacji obejmuje: zdecydowanie rzadziej kobiety niż mężczyzn (odpowiednio: 39,3 proc. i 60,7 proc.), częściej osoby w młodszych niż starszych kategoriach wiekowych (18–24 lata – 18,1 proc.; 25–29 lat – 20,1 proc.; 30–39 lat – 38,9 proc.; 40–49 lat – 15,7 proc.; 50–59 lat – 5,1 proc.; 60 lat i więcej – 2,1 proc.). Średnia wieku w próbie wynosiła 33,7 lat. W próbie badawczej dominującą grupę wśród użytkowników kryptowalut stanowią mieszkańcy dużych ośrodków miejskich (w miastach powyżej 500 000 mieszkańców mieszka 28,9 proc. osób; w miastach od 100 000 do 500 000 mieszkańców – 23,7 proc.; w miastach od 50 000 do 100 000 oraz od 20 000 do 50 000 mieszka po 12 proc., w miastach poniżej 20 000 – 8,9 proc., a na wsiach 14,5 proc. uczestników badania). W badanej próbie znalazło się 48,8 proc. respondentów stanu wolnego (kawaler lub panna) oraz 45,8 proc. osób pozostających w związku formalnym (żonaty lub mężatka). W strukturze badanej populacji – użytkowników kryptowalut, dominują respondenci z wykształceniem wyższym (62,4 proc.). Średni miesięczny dochód gospodarstwa domowego użytkownika kryptowalut w Polsce, zgodnie z deklaracjami to 7800 PLN netto¹¹.

¹¹ Badanie realizowane było w 2021 roku. Wówczas, zgodnie z komunikatem Głównego Urzędu Statystycznego przeciętne wynagrodzenie w gospodarce wyniosło 5662,53 PLN netto. Zobacz Komunikat Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 9 lutego 2022 roku w sprawie przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej w 2021 roku (GUS 2022).

Tabela 1. Wybrane cechy socjodemograficzne użytkowników kryptowalut w Polsce

Zmienna	Kategoria	Liczba wskazań	Procent
Płeć	kobieta	410	39,3
	mężczyzna	632	60,7
Wiek	18–24 lata	189	18,1
	25–29 lat	209	20,1
	30–39 lat	405	38,9
	40–49 lat	164	15,7
	50–59 lat	53	5,1
	60 lat i więcej	22	2,1
Miejsce zamieszkania	wieś	151	14,5
	miasto poniżej 20 000 mieszkańców	93	8,9
	miasto od 20 000 do 50 000 mieszkańców	125	12,0
	miasto od 50 000 do 100 000 mieszkańców	125	12,0
	miasto od 100 000 do 500 000 mieszkańców	247	23,7
	miasto powyżej 500 000 mieszkańców	301	28,9
Stan cywilny	kawaler/panna	509	48,8
	żonaty/mężatka	477	45,8
	rozwodnik/rozwódka	48	4,6
	wdowiec/wdowa	8	0,8
Wykształcenie	gimnazjalne	1	0,1
	zawodowe	6	0,6
	średnie techniczne	107	10,3
	średnie licealne	169	16,2
	potomaturalne / policealne	108	10,4
	wyższe licencjackie / inżynierskie	218	20,9
	wyższe magisterskie	223	21,3
	wyższe magisterskie techniczne	86	8,3
	podyplomowe (pomagisterskie)	53	5,1
	wyższe niż magisterskie	54	5,2
posiadam stopień naukowy	17	1,6	

Źródło: opracowanie własne.

4.2. Poziom zaufania użytkowników do kryptowalut

Jedno z pytań badawczych dotyczyło poziomu zaufania korzystających z kryptowalut do tego środka. Czynniki ten uznano za ciekawy poznawczo, albowiem w debacie publicznej częstym argumentem „przeciwko krypto” jest brak zaufania do technologii lub samego pomysłu istnienia wirtualnego pieniądza. Porównania do XVII wiecznej tulipomanii z Holandii służą zarówno dyskredytacji, jak i jest wykorzystywane do ostrzegania oraz informowania o potencjalnych niepożądanych skutkach inwestowanie. Pytanie o zaufanie do kryptowalut zostało wyrażone w formie: *jaki jest poziom zaufania do kryptowalut wśród ich użytkowników?* Identyfikacja poziomu zaufania w przedmiotowym badaniu odbyła się poprzez konstrukcję „indeksu zaufania do kryptowalut”, który powstał z pomiaru stopnia autoidentyfikacji w stosunku do 10 stwierdzeń wyrażonych w jednym z pytań kwestionariuszowych. Każde ze stwierdzeń oceniane było na siedmiopunktowej klasycznej skali porządkowej, z kafeterią odpowiedzi: od zdecydowanie się nie zgadzam do zdecydowanie się zgadzam. W dalszej kolejności tworząc indeks (zobacz tabela 2), powyższym odpowiedziom przyporządkowano wartości punktowe od 1 do 7, gdzie wartość 1 oznaczać będzie najniższy poziom zaufania, a wartość 7 najwyższy poziom zaufania. W przypadku pięciu stwierdzeń nastąpiło celowe odwrócenie skali, aby uniknąć w ten sposób problemu niedbałych respondentów. Suma odpowiedzi z katalogu stwierdzeń złożyła się na wartość od 7 do 70 punktów. W kwestionariuszu badania respondenci do każdego ze stwierdzeń mieli możliwość wyboru tak zwanej odpowiedzi ucieczkowej¹², to jest „nie wiem, trudno powiedzieć”. Przy konstrukcji indeksu wybór ten oznaczał 0 punktów za stwierdzenie. W ostatnim kroku projektowania indeksu został dokonany podział zgromadzonego zbioru na trzy równe elementy, przyporządkowując każdej z obserwacji sumę wartości dla danego stwierdzenia. W ten sposób na potrzeby realizacji badania, zaprojektowany został uproszczony indeks zaufania, z trójelementowym podziałem na osoby, które prezentują niski poziom zaufania (suma punktów od 6¹³ do 26), średni (od 27 do 48) oraz wysoki (od 49 do 70).

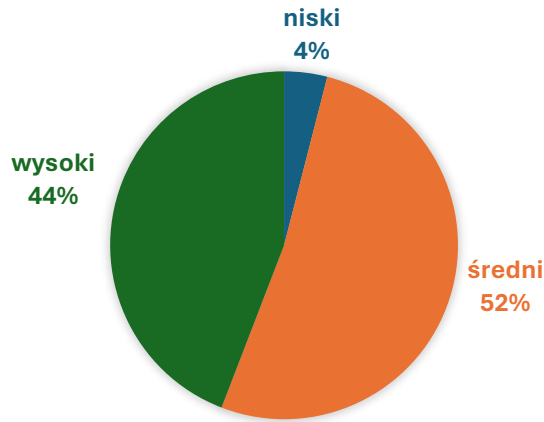
¹² Zgodnie z definicją Stanisława Szwalbe, odpowiedzi ucieczkowe, są definiowane jako m.in. trudno powiedzieć, odmowa, nie wiem, nie pamiętam, nie mam zdania. Zob. Szwalbe 1996: 248–268. Tendencję do posługiwania się odpowiedzią ucieczkową omawia Krystyna Lutyńska w artykule *Spoleczne uwarunkowania odpowiedzi typu „trudno powiedzieć” w badaniach sondażowych las siedemdziesiątych* (1990: 175–183).

¹³ W przypadku jednego z respondentów suma odpowiedzi to 6. Oznacza to, że w co najmniej jednym przypadku uzyskał on 0 punktów wybierając odpowiedzi ucieczkowe.

Tabela 2. Stopień autoidentyfikacji z stwierdzeniami – indeks zaufania wobec kryptowalut

Proszę ocenić w jakim stopniu zgadza się Pan[i] lub nie z poniższymi stwierdzeniami	Wartości punktowe na skali dla wariantów odpowiedzi						
	Zdecydowanie się nie zgadzam	2	3	Ani się zgadzam, ani się nie zgadzam	5	6	Zdecydowanie się zgadzam
1. Kryptowaluty będą stale zyskiwały na znaczeniu.	1	2	3	4	5	6	7
2. W przeciągu 10–12 lat kryptowaluty staną się konkurencją dla tradycyjnych form płatności.	1	2	3	4	5	6	7
3. W przeciągu 10–12 lat kryptowaluty zagrażą tradycyjnym formom płatności.	1	2	3	4	5	6	7
4. Kryptowaluty staną się powszechnie akceptowane w tradycyjnym handlu.	1	2	3	4	5	6	7
5. Kryptowaluty pozostaną produktem niszowym.	7	6	5	4	3	2	1
6. Kryptowaluty zostaną prawnie zakazane.	7	6	5	4	3	2	1
7. Kryptowaluty zostaną skompromitowane kryptograficznie. (tzn. nastąpi moment, gdy zabezpieczenia kryptograficzne na których oparte są kryptowaluty przestaną być skuteczne).	7	6	5	4	3	2	1
8. Kryptowaluty to „bańka spekulacyjna”.	7	6	5	4	3	2	1
9. Wobec dodruku pieniądza i rosnącej inflacji należy poszukiwać nowych form przechowywania wartości.	1	2	3	4	5	6	7
10. Tylko i wyłącznie pieniądz państwowy jest bezpieczny i posiada realną wartość.	7	6	5	4	3	2	1

Źródło: opracowanie własne.



Wykres 1. Poziom zaufania użytkowników do kryptowalut

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie skonstruowanego indeksu, ustalono, że 52 proc. kryptouserów prezentuje co najmniej średnie zaufanie do kryptowalut. 44 proc. użytkowników zidentyfikowanych zostało jako osoby z wysokim poziomem zaufania, a pozostałe 4 proc., to osoby, które mają niski poziom zaufania. Grupa ta to prawdopodobnie „przygodni” użytkownicy lub też osoby, które zainwestowały w kryptowaluty, licząc na szybki zysk, ale nie zamierzają długoterminowo inwestować.

4.3. Motywacje związane z zakupem kryptowalut

Wśród informacji, które były zbierane z wykorzystaniem dedykowanego narzędzia są te związane z próbą ustalenia motywacji osób, które weszły w posiadanie kryptowalut. Położenie nacisku w pytaniu o motywacje – zgodnie z ustaleniem poczynionym na etapie badań pilotażowych, może być problematyczne dla respondentów i spowodować wytworzenie artefaktów badawczych. Stąd też zadaniem respondenta było dokończenie zdania: *Kryptowaluty kupiłem(a)m, bo...* Na podstawie badań poprzedzających pomiar właściwy ustalono kafeterię sześciu powodów, które mogą przyświecać kryptouserom.

Tabela 3. Ekonomiczne powody nabycia kryptowalut

Kryptowaluty kupile(a)m, bo...	Liczba wskazań	Procent
chciałem(a)m spróbować	273	26,2
szukam łatwego, szybkiego zysku	214	20,5
gram krótkoterminowo starając się powiększyć kapitał – kupuję na dołku, sprzedaję „na górze”	166	15,9
odkładam na przyszłość	150	14,4
jako inwestor poszukuję nowych perspektywicznych możliwości	138	13,2
chronię swój kapitał przed utratą realnej wartości	88	8,4
inny powód	13	1,2
Ogółem	1042	100,0

Źródło: opracowanie własne.

Zgodnie z danymi prezentowanymi w tabeli 3, największa liczba użytkowników kryptowalut po prostu chciała przetestować kryptowaluty. Odpowiedź „chciałem(a)m spróbować” wskazuje na przygodnych kryptouserów, którzy testowali nowe rozwiązanie, a próba ustalenia motywacji związana jest z ciekawością funkcjonowania kryptowalut. Co piąty użytkownik kryptowalut wskazuje natomiast, że nabywając kryptowaluty szuka łatwego, szybkiego zysku, co wprost wskazuje na motywacje. Dynamika wzrostu cen i łatwość wzbogacenia się stanowi jedno z najbardziej naturalnych skojarzeń w percepcji społecznej związane z kryptowalutami. 15,9 proc. osób, które zakupiły kryptowaluty to typowi *traderzy*, to jest inwestorzy krótkoterminowi, którzy w krótkim horyzoncie czasowym poszukują zyskowych inwestycji. Są to najczęściej osoby, które mają doświadczenie ekonomiczne, a w kryptowalutach dostrzegają potencjał realizacji zysków, ale nie traktują inwestycji w kryptowaluty w sposób przygodny. Ich motywacja to zakup w celach inwestycyjnych z szybkim zwrotem środków. Kolejny powód nabycia, wskazywany przez 14,4 proc. badanych to osoby inwestujące długoterminowo, „odkładające na przyszłość”. Tezauryzacja zasobów jako sposób na kryptowaluty stanowi motywację dla osób, które wykazują istotne zaufanie do idei kryptowalut i planują długoterminowe inwestowanie. Poszukiwanie nowych perspektywicznych możliwości inwestycyjnych jako kolejny powód wskazuje także na długoterminowe motywacje u 13,2 proc. badanych. Szósty powód – ochrona kapitału przed utratą wartości, na którą wskazuje 8,4 proc. uczestników badania, wskazuje na osoby znające deficyty współczesnego systemu finansowego,

a zarazem potencjalne odwołanie się do treści prezentowanych przez epigonów prac nad walutami Internetu. Na inne możliwości wskazało 13 badanych, co stanowi 1,2 proc. użytkowników.

4.4. Stosunek do instytucji państwa przez użytkowników kryptowalut

Skupienie się na przesłankach ekonomicznych to jeden ze sposobów motywowania. Dużo trudniej mierzalna w trakcie badania ilościowego byłaby motywacja o charakterze ideologicznym. Libertariańskie, kontrkulturowe ideały Internetu oraz epigonów prac nad walutami wirtualnymi wygenerowały pytanie o stosunek do instytucji państwa przez współczesnych użytkowników kryptowalut. Choć jak wskazywała choćby Magdalena Szpunar (2012: 199) komercjalizacja Internetu i podążająca za nią organizacja treści w sieci sprawiły, że sam Internet zatracił te pierwotne wzorce, to same kryptowaluty stanowią wstęp do Internetu nowej generacji. Jak wskazuje np. Włodzimierz Szpringer technologia blockchain, a wraz z nią kryptowaluty przeprogramowują Internet z Internetu informacji w Internet wartości¹⁴ (Szpringer 2019: 71). Pytanie to pozostaje zasadne i ciekawe poznawczo, a także istotne ze względu na podjęty w artykule problem związany z próbą określenia profilu polityczno-społecznego użytkownika kryptowalut. W przedmiotowym projekcie problem politycznego profilu kryptouser'a podlegał empirycznej eksploracji, wykorzystując cztery poziomy deklaratywne-go udziału w życiu politycznym to jest: zainteresowanie polityką, legitymizacja systemu demokratycznego i praktyki jej funkcjonowania, zaufanie do instytucji systemu politycznego oraz partycypacja w procesie wyborczym. Ilościowe zestawienie wskazań dla każdego z powyższych wskaźników przedstawione zostało w tabeli 4.

¹⁴ Pojęcie Internetu wartości (ang. *Internet of values*) nawiązuje do zmiany funkcji internetu. W erze Web 1.0. Internet miał postać statyczną. Nie była możliwa interakcja użytkownika, a przepływ informacji miał charakter jednokierunkowy. Web 2.0. dał możliwość tworzenia, udostępnienia i edytowania treści przez użytkownika. Kolejna generacja Internetu – Web 3.0., zachowując dotychczasowe funkcje daje szereg nowych możliwości. Przede wszystkim mowa jest tutaj o stworzeniu zdecentralizowanej sieci internetowej, to jest sieci rozproszonej. W tejże sieci użytkownicy, wykorzystując między innymi technologię blockchain mogą wymieniać się wartościami z wykorzystaniem tokenów. Ponadto Internet umożliwia stworzenie nowych modeli biznesowych opartych na współdzieleniu zasobów (Uber) oraz ułatwia handel i wymianę usług.

Tabela 4. Polityczny portret użytkownika kryptowalut w Polsce

Wskaźniki politycznego portretu użytkownika kryptowaluty		Liczba wskazań	Procent	
Zainteresowanie polityką	polityką zupełnie się nie interesuję	81	7,8	
	polityka mnie raczej nie interesuje	271	26,0	
	raczej się interesuję polityką	511	49,0	
	bardzo się interesuję polityką	179	17,2	
Ocena systemu demokratycznego	Stopień identyfikacji ze stwierdzeniem: <i>W demokracji są problemy, ale jest to lepszy system rządzenia niż każdy inny</i>	zdecydowanie się nie zgadzam	74	7,1
		raczej się nie zgadzam	118	11,3
		raczej się zgadzam	459	44,0
		zdecydowanie się zgadzam	299	28,7
		trudno powiedzieć/nie mam zdania	92	8,9
	Ocena funkcjonowania systemu demokratycznego w Polsce	zdecydowanie niezadowolony(a)	313	30,0
		raczej niezadowolony(a)	321	30,8
		ani zadowolony(a), ani niezadowolony(a)	235	22,6
		raczej zadowolony(a)	139	13,3
		zdecydowanie zadowolony(a)	34	3,3
Zaufanie do instytucji publicznych*	niski	759	72,8	
	średni	249	23,9	
	wysoki	34	3,3	

Wskaźniki politycznego portretu użytkownika kryptowaluty		Liczba wskazań	Procent
Partycypacja wyborcza**	aktywny wyborca	822	78,9
	okazjonalny wyborca	91	8,7
	pasywny wyborca	106	10,2
	brak prawa wyborczego	23	2,2
Ogółem		1042	100,0

* wskaźnik skonstruowany na podstawie indeksu zaufania do instytucji publicznych. Konstrukcja indeksu przedstawiona w tabeli 5.

** wskaźnik skonstruowany na podstawie indeksu partycypacji wyborczej. Konstrukcja indeksu przedstawiona w tabeli 6.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5. Konstrukcja indeksu zaufania do instytucji systemu politycznego

Proszę określić swój poziom zaufania do instytucji	Sądów i Trybunałów	Systemu politycznego	Sejmu	Senatu	Rządu	Prezydenta
zdecydowanie nie ufam	1 pkt	1 pkt	1 pkt	1 pkt	1 pkt	1 pkt
raczej nie ufam	2 pkt	2 pkt	2 pkt	2 pkt	2 pkt	2 pkt
ani nie ufam, ani ufam	3 pkt	3 pkt	3 pkt	3 pkt	3 pkt	3 pkt
raczej ufam	4 pkt	4 pkt	4 pkt	4 pkt	4 pkt	4 pkt
zdecydowanie ufam	5 pkt	5 pkt	5 pkt	5 pkt	5 pkt	5 pkt
Kategoryzacja zaufania (Suma)	6–13 pkt – niskie 14–22 pkt – średnie < 23 pkt – wysokie					

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6. Konstrukcja indeksu partycypacji wyborczej

Czy brałeś udział w...?	Głosował[a]e]m		Nie głosował[a]e]m		Nie posiadał[a]e]m praw wyborczych	
	N	%	N	%	N	%
Pierwszej turze wyborów samorządowych 21 października 2018 roku	798	76,6	170	16,3	74	7,1
Wyborach do Parlamentu Europejskiego 26 maja 2019 roku	779	74,8	205	19,6	58	5,6
Wyborach do Parlamentu Polskiego 13 października 2019 roku	826	79,3	164	15,7	52	5,0
Pierwszej turze wyborów Prezydenckich 28 czerwca 2020 roku	890	85,4	125	12,0	27	2,6
Drugiej turze wyborów Prezydenckich 12 lipca 2020 roku	877	84,2	140	13,4	25	2,4
Kategoryzacja partycypacja wyborcza	Aktywny wyborca (udział w co najmniej 4) Okazjonalny wyborca (udział w 2 lub 3) Pasywny wyborca (udział w 0 lub 1) Brak prawa wyborczego					

Źródło: opracowanie własne.

Ustalenia z pomiaru ilościowego, zgodnie z założeniem, pozwalają zaprojektować polityczny obraz użytkownika kryptowalut w Polsce. Przeciętny kryptouser wykazuje co najmniej średnie zainteresowanie polityką na poziomie deklaracyjnym. Co czwarty z użytkowników deklaruje epizodyczne zainteresowanie, a 17,2 proc. osób wskazuje na wysokie zainteresowanie bieżącymi wydarzeniami politycznymi. Wyniki badań wskazują na wysoki poziom legitymizacji systemu politycznego. Sumarycznie 72,7 proc. wskazuje na aprobatę stwierdzenia, że demokracja, mimo problemów, jest lepszym systemem rządów niż każdy inny. Na poziomie realistycznym – oceniającym system demokratyczny i praktykę jego funkcjonowania w Polsce, wyniki wskazują na duży poziom niezadowolenia lub rozczarowania. Zbliżone wyniki – odpowiednio po 30. i 30,8 proc. uzyskały odpowiedzi zdecydowanie niezadowolony(a) i raczej niezadowolony(a). Prawie jeden na czterech badanych (22,8 proc.) w odpowiedzi na pytanie o codzienne funkcjonowanie demokracji wybrało odpowiedź „ani zadowolony(a),

ani niezadowolony(a)”. Wśród osób pozytywnie oceniających funkcjonowanie demokracji w Polsce znalazło się 16,6 proc. badanych, z tym, że zaledwie 3,3 proc. wybrało odpowiedź skrajną „zdecydowanie zadowolony(a)”. Analizując wskazania respondentów należy także zauważyć niski poziom zaufania do instytucji systemu politycznego. Ostatni wymiar – partycypacja wyborcza, wskazuje na istotną deklarowaną aktywność. Ponad 3/4 badanych (78,9 proc.) zostało zaklasyfikowanych jako aktywni wyborczo obywatele, co na najniższym poziomie drabiny partycypacji politycznej wskazuje na potrzebę uczestnictwa w życiu politycznym, co najmniej w podstawowym wymiarze.

5. Zakończenie

Celem niniejszej publikacji była próba zaprezentowania portretu polityczno-społecznego użytkownika kryptowalut w Polsce. Autorski kwestionariusz badania ilościowego zawierał szereg zmiennych oraz wskaźników, które w efekcie umożliwiły realizację celu głównego pracy. Na autorski portret skonstruowany w związku z realizowanym projektem składają się cztery składowe: wybrane zmienne socjodemograficzne, poziom zaufania do kryptowalut ich użytkowników, motywacje zakupu oraz stosunek do instytucji państwa. Próba charakterystyki społeczności sprawia, że w opracowaniu wykorzystane zostały narzędzia statystyki opisowej: analiza frekwencji oraz miary tendencji centralnej i dyspersji. W sposób celowy pominięto miary statystyki indukcyjnej, wykorzystywane w badaniach ilościowych do weryfikacji hipotez statystycznych, albowiem nie był to cel artykułu.

Poczynione ustalenia pozwoliły sfalsyfikować tradycyjny obraz użytkownika kryptowalut, który w mediach przedstawiany jest często jako „cwaniak”, mający problemy z prawem, szukający łatwego zysku. Są to osoby przeważnie młode lub w średnim wieku, dobrze wykształcone, zamieszkujące duże ośrodki miejskie, pracujące i mające oszczędności, które szukają możliwości inwestycyjnych. Przeważnie kryptouser to osoba o określonej świadomości ekonomicznej, która wykazuje się średnim lub wysokim poziomem zaufania do kryptowalut. Co interesujące wśród ekonomicznych uzasadnień inwestowania dominująca jest chęć przetestowania nowego produktu, a dopiero następnie wskazywane są uzasadnienia *stricte* ekonomiczne. Bardzo zróżnicowany w wymiarze politycznym obraz wskazuje na osoby, które w wymiarze deklaracyjnym są aktywnymi obywatelami. Starają się śledzić wydarzenia na scenie politycznej, pozostawać na bieżąco, a zarazem wykazują istotnie wyższy (przeciętnie o około 20 p.p.) deklaracyjny poziom partycypacji wyborczej. Wykazują się jednak znacząco niższym poziomem legitymizacji systemu politycznego oraz jego instytucji (podobnie jak większość Polaków, zgodnie z regularnymi publikacjami Centrum Badań Opinii

Społecznej), co może stanowić wsparcie dla hipotezy o istnieniu związku między poszukiwaniem alternatywy dla tradycyjnego systemu monetarnego w walutach wirtualnych.

Powstanie i rozwój kryptowalut niesie za sobą określony problemy. W literaturze naukowej dominują badania, gdzie w wymiarze ilościowym przeważają perspektywy prawne, ekonomiczne oraz techniczne. Brak jest jednak znaczącego zainteresowania się nowym zjawiskiem w przestrzeni ekonomiczno-społecznej socjologów, politologów. Potrzeba obserwacji samej społeczności jest jednym z bardziej interesujących problemów, który może być podejmowany. W przedmiotowym artykule przedstawiono zarys wiedzy o specyficznej społeczności użytkowników, która dynamicznie się rozwija i stanowi coraz bardziej liczne grono. Społeczność użytkowników kryptowalut może być także dobrym studium przypadku grupy osób, która w sposób łatwy dokonuje adaptacji nowych technologii. Pogłębione badania mogą zatem przyczynić się do stworzenia usystematyzowanego zbioru wiedzy oraz kompetencji, które znajdą zastosowanie w sferze edukacyjnej, szczególnie w obszarze adaptacji nowych technologii przez społeczeństwo lub wybrane grupy.

Bibliografia

- Bashir I. (2019), *Blockchain – Zaawansowane zastosowanie łańcucha bloków*, T. Walczak (tłum.), wydanie 2, Wydawnictwo „Helion”, Gliwice.
- Bethlehem J. (2010), *Selection bias in web surveys*, „International Statistical Review”, t. 78, nr 2, s. 161–188.
- Grzybowski M., Bentyń S. (2018), *Kryptowaluty: dlaczego jeden bitcoin wart będzie milion dolarów?*, Publishing house: Crypto-logic Sp. z o.o., Poznań.
- GUS. (2022), *Komunikat Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 9 lutego 2022 roku w sprawie przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej w 2021 roku*, <https://stat.gov.pl/sygnalne/komunikaty-i-obwieszczenia/lista-komunikatow-i-obwieszczen/komunikat-w-sprawie-przecietnego-wynagrodzenia-w-gospodarce-narodowej-w-2021-roku,273,9.html> [dostęp: 16.07.2024].
- Heiervang E., Goodman R. (2011), *Advantages and limitations of web-based surveys: evidence from a child mental health survey*, „Social psychiatry and psychiatric epidemiology”, t. 46, nr 1, s. 69–76.
- Hughes E. (1993), *A Cypherpunk's Manifesto*, <https://www.activism.net/cypherpunk/manifesto.html> [dostęp: 13.07.2024].
- Johnson J.L., Manion S. (2019), *Blockchain in healthcare, research, and scientific publishing*, „Medical Writing”, t. 28, s. 10–13.
- Lutyńska K. (1990), *Społeczne uwarunkowania odpowiedzi typu „trudno powiedzieć” w badaniach sondażowych las siedemdziesiątych*, „Kultura i Społeczeństwo”, t. 34, nr 1, s. 175–183.
- May T.C. (1992), *The Crypto Anarchist Manifesto*, <https://www.activism.net/cypherpunk/crypto-anarchy.html> [dostęp: 29.04.2020].
- Mincewicz W. (2021), *Social sciences to the rise and development of cryptocurrencies: an analysis of the notion*, „Przegląd Politologiczny”, t. 3, s. 93–104.

- Mincewicz W. (2022), *The potential of using blockchain technology in human life: examples of implementation*, „Online Journal Modelling the New Europe”, t. 40, s. 78–97.
- Mincewicz W. (2023a), *Polityka państw wobec powstania i rozwoju kryptowalut: analiza empiryczna*. Praca doktorska przygotowana pod kierunkiem naukowym dr hab. Daniela Midera na Wydziale Nauk Politycznych i Studiów Międzynarodowych Uniwersytetu Warszawskiego.
- Mincewicz W. (2023b), *Technologia blockchain jako narzędzie wspomagające głosowanie: wykorzystanie w wyborach ogólnokrajowych i lokalnych*, „Przegląd Sejmowy”, t. 5, nr 178, s. 139–157.
- Nakamoto S. (2008), *Bitcoin: A peer-to-peer Electronic Cash System*, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> [dostęp: 14.07.2024].
- Pack M.E. (2012), *The Crypto Anarchists' answer to Cash*, „IEEE Spectrum”, t. 49, nr 6, s. 50–56.
- Rozporządzenie 2023/1114 w sprawie rynków kryptoaktywów oraz zmiany rozporządzeń (UE) nr 1093/2010 i (UE) nr 1095/2010 oraz dyrektyw 2013/36/UE i (UE) 2019/1937.
- Siuda P. (2016), *Ankieta internetowa: zalety i wady – rekapitulacja*, [w:] Siuda P. (red.), *Metody badań online*, s. 28–81, Wydawnictwo Naukowe „Katedra”, Gdańsk.
- Szpringer W. (2019), *Blockchain jako innowacja systemowa. Od internetu informacji do internetu wartości*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa.
- Szpuner M. (2012), *Nowe-stare medium: Internet między tworzeniem nowych modeli komunikacyjnych a reprodukowaniem schematów komunikowania masowego*, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa.
- Szwalbe S. (1996), *Analiza odpowiedzi ucieczkowych*, [w:] Krzemiński I. (red.), *Czy Polacy są antysemitami*, s. 248–268, Oficyna Naukowa, Warszawa.
- Włosik K. (2021), *Rynek kryptowalut i tokenów z perspektywy inwestycyjnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań.