

Międzynarodowe Centrum Finansów Cyfrowych

Opracowanie robocze 05/2021

Wykluczenie cyfrowe na rynku usług finansowych

Bogumił Czerwiński

Warszawa, lipiec 2021

Dr Bogumił Czerwiński

(Wydział Zarządzania, Politechnika Warszawska)

Wykluczenie cyfrowe na rynku usług finansowych

Streszczenie

Mimo, że ucyfrowienie usług finansowych dokonuje się zazwyczaj z uwzględnieniem oczekiwań klientów: banków, zakładów ubezpieczeń i innych instytucji finansowych, coraz poważniejszym wyzwaniem dla tych podmiotów jest wykluczenie cyfrowe części usługobiorców.

W tekście „Wykluczenie cyfrowe na rynku usług finansowych” podjęto się więc przedstawienia tego bardzo aktualnego i ważnego społecznie zjawiska wykluczenia cyfrowego na rynku finansowym. Na podstawie analizy literatury przedmiotu w nawiązaniu do wykluczenia finansowego i społecznego przedstawiono zjawisko wykluczenia cyfrowego na rynku finansowym w ujęciu międzynarodowym oraz w odniesieniu do polskiego rynku. Zidentyfikowane zostały również kluczowe determinanty oraz konsekwencje wykluczenia cyfrowego dla rynku finansowego. Ponadto na podstawie danych statystycznych została podjęta próba określenia skali wykluczenia cyfrowego w usługach finansowych w Polsce na tle innych krajów.

Wstęp

Obserwowany w ostatnich latach wzrost znaczenia gospodarki cyfrowej w dużym stopniu dotyczy usług finansowych. Instytucje finansowe doświadczają więc rewolucyjnego (choć w niektórych obszarach również ewolucyjnego) dostosowania do zmian w swoim otoczeniu. Należą one bowiem do cyfrowych liderów, zarówno w skali globalnej jak również na polskim rynku. Digitalizacja tradycyjnych usług finansowych jest dodatkowo napędzana przez coraz silniejszą konkurencję w postaci przedsiębiorstw sektora technologicznego, świadczących usługi finansowe (FinTech). Ucyfrowienie usług finansowych dokonuje się zazwyczaj z uwzględnieniem oczekiwań klientów, mimo to jednak coraz poważniejszym wyzwaniem dla tych podmiotów jest wykluczenie cyfrowe części usługobiorców. Wykluczenie cyfrowe odnosi się bowiem do różnic pomiędzy osobami, posiadającymi regularny dostęp do technik

informacyjnych i cyfrowych oraz potrafią efektywnie z niego korzystać, a tymi którzy tego dostępu nie mają. Niedostępność cyfrowych usług dla części klientów może stać się również istotną barierą wzrostu rynku usług finansowych.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie zjawiska wykluczenia cyfrowego na rynku usług finansowych w ujęciu międzynarodowym oraz w odniesieniu do polskiego rynku. Zidentyfikowane zostaną również kluczowe determinanty oraz konsekwencje wykluczenia cyfrowego dla tego rynku. Ponadto na podstawie danych statystycznych zostanie podjęta próba określenia skali wykluczenia cyfrowego w usługach finansowych w Polsce na tle innych krajów.

Słowa kluczowe: wykluczenie cyfrowe, usługi finansowe, Internet

1. Wykluczenie cyfrowe w literaturze przedmiotu

Wykluczenie cyfrowe traktowane jest jako swoisty element wykluczenia społecznego, oznaczającego sytuację ograniczonego dostępu pewnych grup lub jednostek do praw, zasobów i możliwości, dostępnych dla innych grup lub jednostek, zamieszkujących dany teren [Widawska, Wysocka, Wiczorek, 2014, s. 10]. Wykluczenie cyfrowe (*digital exclusion*) jest również definiowane jako zjawisko nierówności społecznych, między poszczególnymi osobami, gospodarstwami domowymi, przedsiębiorstwami oraz regionami w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, związanego z dostępem, jak i wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych we wszystkich sferach aktywności gospodarczej.

Wykluczenie cyfrowe, niekiedy obrazowo nazywane *przepaścią cyfrową* lub *podziałem cyfrowym* (*digital divide*) określa więc sytuację występowania różnicy pomiędzy jednostkami lub grupami społecznymi, posiadającymi oraz nieposiadającymi dostęp do nowoczesnych technologii informacyjnych [Chang, Bakken, Brown i in., 2004, s. 449; Widawska, Wysocka, Wiczorek, 2014, s.14]. Wykorzystywanie tych technologii jest jedną z miar zróżnicowania społecznego, które samo z siebie jest stanem naturalnym, jednakże znaczne rozmiary uwarstwienia mogą przyczyniać się do wykluczenia społecznego. Należy bowiem mieć na uwadze, że problem wykluczenia cyfrowego nie dotyczy jedynie czynników istotnych w korzystaniu z nowoczesnych technologii lecz różnic, które prowadzą do wykluczenia społecznego. Istotne są oczywiście umiejętności i sposoby korzystania, skoro nie każdy

sposób wykorzystania Internetu przynosi pozytywne konsekwencje i zwiększa szanse jednostki w życiu społecznym [Batorski, 2009, ss. 243-246].

Na podstawie przeglądu literatury, zgodnie z koncepcją van Dijk'a można wyróżnić bariery, tworzące faktyczne cztery podstawowe poziomy wykluczenia cyfrowego związane z dostępem do nowych mediów [van Dijk, 2010, s. 248]:

- motywacje do korzystania z nowych technologii,
- fizyczny dostęp (posiadanie komputera, dostęp do Internetu),
- umiejętności (strategiczne, informacyjne, operacyjne),
- korzystanie (różne sposoby korzystania).

Szczególnie istotnym obszarem, wymagającym pogłębionych badań związanych z analizą potrzeb dotyczących korzystania z nowych technologii jest pierwszy ze wskazanych poziomów, czyli motywacje do korzystania z innowacyjnych technologii. Poziom motywacyjny warunkuje podejmowanie realnych działań związanych z zapewnieniem dostępności fizycznej. Jako najważniejsze powody niekorzystania z komputerów i Internetu wskazywane są właśnie bariery mentalne takie jak: brak potrzeby, czasu lub zainteresowania, z mniejszym znaczeniem innych czynników takich jak: brak umiejętności, zbyt wysokie koszty sprzętu i dostępu oraz odrzucenie z powodu niebezpieczeństw dotyczących Internetu, [Wilk, 2014, s. 77; GUS, 2019, s. 153]. Wśród osób niekorzystających z Internetu jako przyczyna, która nie jest wyrażana wprost może występować również technofobia, strach przed korzystaniem z nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz przekonanie, że wywiera ona co najwyżej neutralny wpływ zarówno na życie osobiste, jak również zawodowe. Istotne jest również, że negatywne motywacje pozostają (choć z mniejszą intensywnością) w świadomości osób potencjalnie wykluczonych, mimo kolejnych doświadczeń związanych z korzystaniem z komputerów i Internetu [Wilk, 2014, s. 78]. Zjawiska te, dotyczą przede wszystkim osób starszych oraz z niższym poziomem wykształcenia. Wykluczenie cyfrowe w minimalnie większym stopniu dotyczy kobiet, aczkolwiek należy podkreślić, że luka cyfrowa pomiędzy płciami sukcesywnie zmniejsza się, a ponadto wykorzystanie technologii cyfrowych może przyczyniać się do wyrównywania pozycji społecznych kobiet i mężczyzn [GUS, 2019, s. 146; Nisar, 2017, s. 39].

Drugim poziomem określającym wykluczenie cyfrowe jest bariera związana z fizycznym dostępem do komputera i Internetu. Należy tutaj zwrócić uwagę na dostęp w gospodarstwie domowym oraz w miejscach publicznych i w pracy. Z punktu widzenia ograniczeń

związanych z korzystaniem z usług finansowych za pomocą Internetu kluczowy jest bezpieczny dostęp w miejscu zamieszkania, szczególnie istotny dla osób, które przezwyciężyły bariery mentalne związane z korzystaniem z Internetu. Czynnikiem, który wpływa na fizyczny dostęp do Internetu jest następujące wraz ze zmianami technologicznymi obniżenie kosztów zakupu sprzętu informatycznego, oprogramowania oraz dostępu do Internetu. Istotne jest również obserwowane zarówno na poziomie jednostek jak i grup społecznych zróżnicowanie fizycznego dostępu ze względu na cechy społeczno – demograficzne, takie jak: wiek, płeć, poziom wykształcenia lub status zawodowy. Już na tym poziomie uwypuklają się również różnice związane z fizycznym dostępem warunkowane poziomem umiejętności cyfrowych oraz działaniami instytucji państwowych. W badaniach porównawczych określających poziom wykluczenia cyfrowego w ujęciu krajowym i międzynarodowym najczęściej wykorzystuje się właśnie poziom związany z fizycznym dostępem do urządzeń i technologii ICT. Na potrzeby niniejszego opracowania, podobnie jak to jest w przypadku innych analiz dotyczących wykluczenia cyfrowego skoncentrowano się przede wszystkim na ocenie fizycznego dostępu do komputera oraz Internetu w bezpośrednim związku z korzystaniem z usług finansowych.

Kolejną barierą, związaną z trzecim spośród wymienionych poziomów wykluczenia cyfrowego są umiejętności wykorzystania nowoczesnych technologii. Podstawowe kwalifikacje w tym obszarze dotyczą podstawowych czynności operacyjnych związanych z pracą ze sprzętem komputerowym. Wraz z rosnącymi kompetencjami cyfrowymi pojawia się możliwość wykorzystywania ich w celu wyszukiwania, selekcjonowania i przetwarzania informacji w Internecie. Najwyższy poziom umiejętności cyfrowych ma charakter strategiczny. Ich opanowanie związane jest ze znajomością obsługi sprzętu komputerowego w połączeniu z wiedzą merytoryczną dotyczącą danej dziedziny, np. e-bankowości lub e-ubezpieczeń. Sprawne wykorzystywanie umiejętności o charakterze strategicznym jest istotnym elementem ograniczającym zakres wykluczenia cyfrowego, w poszczególnych obszarach życia gospodarczego i społecznego [Wilk, 2014, s. 80].

Ostatni poziom wykluczenia cyfrowego dotyczy dostępu użytkowego do witryn internetowych, z uwzględnieniem różnorodności oraz częstotliwości korzystania z nich. Istotne w tym kontekście są następujące czynniki [Van Dijk, 2013, s. 43]:

- czas i częstotliwość użytkowania,
- liczba i różnorodność zastosowań użytkowych,

- wykorzystywanie łączy internetowych szerokopasmowych lub wąskopasmowych,
- mniej lub bardziej aktywne lub twórcze wykorzystanie.

Przedstawione aspekty dostępu użytkowego są w dużym stopniu konsekwencją przełamywania barier na trzech pierwszych poziomach (przede wszystkim jednak wiążą się z wykorzystaniem umiejętności cyfrowych) i mają charakter podsumowujący różne aspekty wykluczenia cyfrowego.

Nieco inne, bardziej techniczne spojrzenie na zagadnienie wykluczenia cyfrowego można odnotować w pracach Manuela Castellsa [Castells, 2003, s. 276]. W myśl jego koncepcji pierwsze dwa wymiary dotyczą odpowiednio: możliwości skorzystania z Internetu w różnych miejscach oraz faktycznego dostępu do Internetu. Trzeci wymiar ma charakter kompetencyjny, związany z posiadaniem kluczowych umiejętności korzystania z komputera i Internetu. Ostatni wymiar dotyczy globalnego wykluczenia cyfrowego.

W związku ze wskazanymi poziomami wykluczenia cyfrowego można zidentyfikować kategorie zasobów, które są niezbędne dla korzystania z nowych technologii cyfrowych. Można do nich zaliczyć zasoby: fizyczne, cyfrowe, ludzkie i społeczne [Warschauer, 2003, s. 301]. Zasoby fizyczne rozumiane są jako podstawowy (w kontekście wykluczenia cyfrowego) dostęp do komputerów i połączenia do Internetu. Zasoby cyfrowe dotyczą materiałów cyfrowych, dostępnych w sieci www. Następną kategorią czyli zasoby ludzkie skoncentrowane są na wykształceniu i edukacji, ze szczególną uwagą zwróconą na umiejętności niezbędne w pracy z komputerem i korzystaniem z Internetu. Ostatnia zaś kategoria, czyli zasoby społeczne związane są ze społecznymi i instytucjonalnymi strukturami wspierającymi dostęp do nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych. W obszarze wykluczenia cyfrowego dotyczącego usług finansowych szczególnie istotnymi czynnikami (niestety często niedocenianymi) są zasoby ludzkie i społeczne.

W literaturze przedmiotu można spotkać się również z innym ujęciem wykluczenia cyfrowego jako negatywnego zjawiska społecznego wskazującym, że warunkowane jest ono przez dwie podstawowe grupy czynników: technologiczne (tzw. *twarde*) oraz indywidualne (tzw. *miękkie*) [Widawska, Wysocka, Wieczorek, 2014, s. 13]. Czynniki technologiczne wynikają z szybkiego rozwoju technologii informatycznych, jak również z ograniczonej dostępności do infrastruktury, sprzętu komputerowego oraz odpowiedniego oprogramowania.

Ryzyko utrudnionego dostępu do technologii informatycznych w szczególnym stopniu dotyczy np. mieszkańców małych miast i terenów wiejskich. Ze względu na większe zagęszczenie ludności w wielkich i dużych miastach większość inwestycji informatycznych skoncentrowana jest właśnie na ich obszarze, z oczywistym względnym niedoinwestowaniem pozostałych terenów. Natomiast czynniki indywidualne związane są z całą grupą barier, które utrudniają, a niekiedy wręcz uniemożliwiają korzystanie z technologii cyfrowych. Mają one bardzo zróżnicowany charakter, koncentrując się przede wszystkim na obszarach świadomościowych, mentalnych, kompetencyjnych i motywacyjnych, jak również dotyczą naturalnych barier i ograniczeń dostępu do informacji cyfrowych, które wiążą się z niepełnosprawnością.

Konsekwencją wykluczenia cyfrowego jest brak lub nierówny dostęp do informacji. Tym samym wykluczenie cyfrowe można traktować jako wykluczenie informacyjne. We współczesnych społeczeństwach, gdzie dostęp do informacji może być kluczowym wyznacznikiem pozycji społecznej ten aspekt może stać się istotnym elementem wykluczenia społecznego. Należy w związku z tym wskazać także nierówności społeczne, które przyczyniają się do nierównego dostępu do technologii cyfrowych. Występują tutaj dwie podstawowe grupy nierówności przyczyniające się do wykluczenia cyfrowego: indywidualne oraz pozycyjne [Widawska, Wysocka, Wieczorek, 2014, s. 14]. Występowanie nierówności indywidualnych wiąże się z wiekiem, płcią, pochodzeniem etnicznym, inteligencją, osobowością, zdrowiem oraz niepełnosprawnością. Z kolei jako nierówności społeczne o charakterze pozycyjnym identyfikuje się zazwyczaj: zajmowane stanowisko, wykonywaną pracę, poziom wykształcenia, rolę w gospodarstwie domowym, zamożność państwa i regionu zamieszkania. Wszystkie wymienione czynniki powodują nierówny dostęp do nowych mediów. Analizując wskazane czynniki należy również mieć na uwadze szybkie tempo następujących zmian dotyczących rozwoju technologicznego. Tym samym od aktywnych użytkowników nowych technologii oczekuje się nieustannego podwyższania kompetencji. Samo opanowanie wiedzy na pewnym etapie życia konsumentów jest niewystarczające dla pozostania niewykluczonym cyfrowo. Niezbędne jest uczenie się przez całe życie (ang. *lifelong learning*), które może przybierać postać np. kształcenia ustawicznego. Wydaje się to szczególnie dużym wyzwaniem dla osób posiadających istotne ograniczenia związane z wiekiem. Jednocześnie należy zdawać sobie sprawę, że nie podnosząc swoich kwalifikacji w zakresie nowych technologii osoby zagrożone wykluczeniem, mimo że są w podstawowym

zakresie użytkownikami sprzętu komputerowego i sieci Internet, jednocześnie mogą stać się faktycznie wykluczonymi cyfrowo.

2. Wykluczenie finansowe a wykluczenie cyfrowe

Wyjaśniając problem wykluczenia cyfrowego w obszarze usług pośrednictwa finansowego istotne jest również zwrócenie uwagi na pojęcie wykluczenia finansowego, które może być rozważane jako porównywalne do wykluczenia cyfrowego w niektórych obszarach pojęciowych. Wykluczenie finansowe, uważane (analogicznie jak wykluczenie cyfrowe) jako część wykluczenia społecznego oznacza przynajmniej częściowe pozbawienie ludzi dostępu do usług finansowych [Anderloni, Braga, Carluccio, 2007, ss. 5-11; Caplan, Birkenmaier, Bae, 2020, ss. 5-6]. Konsumenci wykluczeni z usług finansowych pośrednio stają się wykluczonymi ze współczesnego społeczeństwa. Korzystanie z usług finansowych jest bowiem traktowane jako jeden z kluczowych elementów pełnego uczestnictwa w życiu społecznym.

Wykluczenie finansowe podobnie jak wykluczenie społeczne jest również procesem złożonym, a jednocześnie oddziałującym na samo wykluczenie cyfrowe w usługach pośrednictwa finansowego. Wpływają na nie czynniki o charakterze społecznym, ekonomicznym, prawnym i przestrzennym. W ramach wykluczenia finansowego identyfikuje się procesy, służące ograniczaniu dostępu do systemu finansowego określonym grupom społecznym [Marcinkowska, Ziemia, Świeszczak 2014, s. 147]. Kluczowym czynnikiem ograniczającym dostęp do usług finansowych jest poziom dochodów. Możliwie jest jednocześnie wyodrębnić kilku odmian wykluczenia finansowego, w zależności od jego źródła. Szczególnie istotne jest wykluczenie z uwagi na [Kempson, Whyley 1999, ss. 14-21]:

- dostępność,
- warunki,
- cenę,
- marketing,
- dostępność geograficzną,
- samowykluczenie.

Wykluczenie finansowe dotyczy usług bankowych, dotykając jednak również ograniczeń w dostępie do pozostałych usług finansowych. Według Komisji Europejskiej dotyczy ono następujących obszarów [Financial Services 2008, ss. 11-14]:

- bankowość transakcyjna,
- oszczędności,
- kredytowanie,
- ubezpieczenia.

Na podstawie analizy danych statystycznych można stwierdzić, że względny poziom wykluczenia finansowego w Polsce jest najbardziej zauważalny w odniesieniu do produktów oszczędnościowych i kredytowych. W przypadku bardziej rozpowszechnionych produktów, związanych z bankowością transakcyjną i ubezpieczeniami wykluczenie finansowe obejmuje mniejszą grupę polskich konsumentów. Należy jednocześnie dodać, że zjawisko wykluczenia finansowego, biorąc pod uwagę kryterium wieku, zarówno w Polsce, jak i w całej Unii Europejskiej dotyczy przede wszystkim konsumentów najmłodszych (do 24 roku życia, w większym stopniu w całej UE) oraz najstarszych (od 65 roku życia, w większym stopniu w Polsce) [Czerwiński, 2019, s. 91]. Występowanie w Polsce w dużej skali wykluczenia finansowego w odniesieniu do najstarszych konsumentów przede wszystkim w obszarze oszczędności i kredytowania wiąże się również ze zjawiskiem wykluczenia cyfrowego, również najbardziej dotkliwego dla starszych grup wiekowych [Susło, Paplicki, Drobnik, 2019, s. 181].

W zależności od konkretnego rodzaju wykluczenia finansowego we wskazanych obszarach możliwe jest zidentyfikowanie czynników wpływających na intensywność zjawiska. Kluczowe jest jednak wskazanie trzech podstawowych grup czynników wpływających na wykluczenie finansowe [Iwanicz-Drozdowska, Matuszyk, Nowak, i in. 2009, ss. 12-13]. Należą do nich czynniki: podażowe, popytowe i społeczne. W kontekście wykluczenia cyfrowego szczególnie istotne jest wskazanie, że zmiany podażowe wprowadzane przez instytucje finansowe, powinny przybierać różną inną formę w zależności od grup klientów, do których są kierowane. Przykładowo, dla klientów młodszych wskazane jest oferowanie produktów obsługiwanych za pomocą nowoczesnych technologii, a dla starszych prostych produktów cyfrowych, oferowanych przy znacznym wsparciu w placówkach bankowych, z doradcą obsługą doradców bankowych [Czerwiński, 2019, ss.88-91].

Rozważając uwarunkowania wykluczenia finansowego, również w kontekście wykluczenia cyfrowego, należy zwrócić szczególną uwagę na cechy społeczno – demograficzne charakteryzujące konsumentów usług finansowych. Warto bowiem działania inkluzywne kierować przede wszystkim do grup osób szczególnie narażonych na wykluczenie finansowe.

Zaliczane są do nich m.in. osoby o niższych dochodach, ludzie starsi i młodzież, osoby gorzej wykształcone, mniejszości etniczne, niepełnosprawni i bezrobotni [Solarz, 2014, s. 171]. Realizacja działań włączających, z punktu widzenia instytucji finansowych, powinna bowiem iść w parze z ograniczaniem skali wykluczenia cyfrowego w produktach finansowych, gdyż dotyczą one przynajmniej częściowo podobnych grup osób. Można również stwierdzić, że istnieje duże ryzyko, że wykluczenie cyfrowe może prowadzić wprost do wykluczenia finansowego [Lien, Williams, 2016, s. 183; Geach, 2007, ss. 3-4]. Związane jest to między innymi z ekonomicznie uzasadnionymi intensywnymi działaniami marketingowymi wykorzystującymi przed wszystkim usługi finansowe w wersji cyfrowej [Ozili, 2018, s. 333]. Biorąc pod uwagę przedstawione uwarunkowania istotne jest wprowadzanie skoordynowanych działań włączających w zakresie wykluczenia cyfrowego oraz finansowego, które powinny przyczynić się do ograniczenia ryzyka wykluczenia społecznego osób defaworyzowanych. Praktycznym przykładem takich działań może być np. upowszechnienie prostych systemów identyfikacji biometrycznej lub rozbudowanie infrastruktury ułatwiającej realizowanie płatności [Yuhelson, Ariyanto, Ernawati, Soejono i in., 2020, ss. 241-242].

3. Skala wykluczenia cyfrowego na rynku finansowym

Zgodnie z przedstawionym w koncepcji van Dijk'a czwartym poziomem wykluczenia cyfrowego dotyczącym dostępu użytkowego podstawową miarą *digital divide* na rynku finansowym jest korzystanie z usług finansowych za pomocą e-usług. Ze względu na szczególne znaczenie usług bankowych, zarówno wśród wszystkich usług pośrednictwa finansowego, jak również z punktu widzenia całej gospodarki oraz potrzeb konsumentów, w porównawczej analizie wykluczenia cyfrowego na rynku finansowym w pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę na powszechność korzystania z bankowości internetowej.

Tabela 1.

Odsetek mieszkańców korzystających z bankowości internetowej w wybranych krajach europejskich w latach 2010-2019 (w %)

kraj / rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Norwegia	87	83	bd	93	92	94	90	95	94	96
Finlandia	84	85	87	90	91	91	91	92	93	95
Islandia	bd	83	88	89	93	bd	bd	95	95	94
Dania	78	79	85	87	88	87	91	93	90	93
Niderlandy	78	80	82	83	85	87	86	89	90	92

Szwecja	83	83	83	85	84	83	87	87	87	85
Estonia	68	70	73	77	80	82	82	82	81	82
Wielka Brytania	46	bd	50	53	55	56	61	70	bd	79
Luxemburg	52	54	bd	64	71	69	70	76	71	76
Litwa	50	53	54	58	64	60	66	68	71	75
Czechy	29	36	42	43	54	53	56	61	67	74
Szwajcaria	bd	bd	bd	bd	55	bd	bd	66	bd	73
Irlandia	40	35	bd	52	56	59	60	67	69	73
Łotwa	53	57	55	59	60	68	66	63	69	72
Francja	56	55	56	60	58	60	61	64	64	68
Belgia	51	53	52	56	57	60	61	62	65	67
Austria	41	46	50	54	53	57	60	65	61	66
Niemcy	45	48	bd	50	52	55	57	59	63	64
Słowacja	43	47	53	52	50	47	55	57	64	63
Unia Europejska	40	41	45	47	49	50	53	57	58	63
Polska	37	39	45	45	46	43	52	53	57	60
Hiszpania	30	32	35	38	42	45	49	51	54	60
Węgry	28	30	38	38	40	42	48	50	55	58
Chorwacja	29	28	29	31	27	46	46	40	48	54
Malta	37	44	41	41	44	47	50	49	51	51
Słowenia	32	35	28	41	40	37	45	42	50	51
Portugalia	26	29	30	28	31	34	35	38	45	50
Cypr	23	25	bd	30	30	26	34	34	37	45
Włochy	21	24	26	26	30	32	32	34	37	40
Grecja	8	11	bd	bd	17	17	24	32	33	38
Macedonia Płn.	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	13	18
Rumunia	7	8	7	9	9	10	9	14	13	15
Bułgaria	5	5	9	8	8	9	7	9	11	12

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu

[[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_BDE15CBC\\$DV_623/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_BDE15CBC$DV_623/default/table); data pobrania: 15.11.2020 r.]

Bankowość internetowa staje się coraz popularniejsza wśród klientów banków w Europie¹. W ciągu dziewięciu lat w ramach Unii Europejskiej powszechność tego sposobu korzystania z bankowości wzrosła z 40% do 63%. Można więc stwierdzić, że większość obywateli badanych krajów europejskich traktuje bankowość internetową jako oczywisty sposób korzystania z tych usług. Wśród badanych krajów szczególnie wyróżniają się kraje nordyckie, w których nawet ponad 90% mieszkańców korzysta z bankowości internetowej (w 2019 r.: Norwegia: 96%, Finlandia: 95%). Można zaobserwować pewną zależność geograficzną również dotyczącą państw, w których bankowość internetowa jest najmniej popularna.

¹ W prezentowanych zestawieniach, zgodnie z danymi Eurostatu uwzględniono kraje UE, EFTA oraz kilka pozostałych krajów bałkańskich.

Wyróżniają się w tym zakresie przede wszystkim kraje Europy Środkowo-Wschodniej oraz południa kontynentu. W tym kontekście należy zwrócić uwagę przede wszystkim na Bułgarię i Rumunię, w których to krajach z bankowości internetowej korzysta nie więcej niż 15% obywateli. Szczególnym przypadkiem kraju w tej grupie jest Estonia – jedyny kraj spośród „nowych” członków Unii Europejskiej, który będąc również jednym z liderów gospodarki cyfrowej w Europie jest jednocześnie przykładem bardzo skutecznego wdrożenia e-usług finansowych, zarówno bankowych jak i pozostałych. Biorąc pod uwagę wskazane przypadki można więc stwierdzić, że poziom rozwoju gospodarczego jest istotnym, ale z całą pewnością nie jest jedynym czynnikiem określającym poziom wykluczenia cyfrowego w usługach finansowych. Ucyfrowienie polskiego sektora bankowego można ocenić jako zbliżone do średniego poziomu obserwowanego w Unii Europejskiej.

Wykorzystanie innych produktów finansowych przez Internet jest znacznie rzadsze od aktywnego korzystania z bankowości internetowej.² W zestawieniu uwzględniającym internetowe zakupy któregośkolwiek z pozostałych popularnych produktów finansowych (tj.: kredyty, usługi ubezpieczeniowe, akcje, obligacje, fundusze inwestycyjne) odnotowano znacznie niższą powszechność tych usług w postaci cyfrowej od odnotowanej w przypadku bankowości internetowej. Prawidłowość ta dotyczy wszystkich analizowanych krajów europejskich.

Tabela 2.

Odsetek mieszkańców korzystających z Internetu przy zakupie pozostałych produktów finansowych w wybranych krajach europejskich w latach 2016-2019 (w %)

kraj / rok	2016	2017	2018	2019
Wielka Brytania	38	41	47	56
Szwecja	33	43	45	50
Estonia	32	32	44	50
Islandia	bd	39	40	49
Norwegia	37	38	40	46
Niderlandy	35	38	40	43
Irlandia	16	16	20	40
Finlandia	31	34	36	39
Łotwa	25	21	31	30
Dania	bd	21	27	25
Niemcy	16	17	17	21
Unia Europejska	14	15	17	20

² Mniejsza popularność tych produktów jest również przyczyną późniejszego rozpoczęcia analiz tych produktów przez Eurostat oraz w konsekwencji zastosowania krótszego okresu porównań w niniejszym tekście.

Litwa	11	14	16	20
Szwajcaria	bd	16	bd	18
Czechy	11	11	15	16
Malta	8	11	13	14
Luxemburg	18	21	12	13
Belgia	8	9	9	12
Francja	8	8	9	12
Hiszpania	6	8	10	11
Węgry	4	4	8	11
Słowacja	10	7	10	10
Portugalia	6	9	9	10
Austria	6	7	7	9
Słowenia	3	4	9	8
Włochy	7	7	8	8
Turcja	4	6	8	7
Polska	4	4	5	7
Grecja	3	4	4	5
Chorwacja	3	4	3	5
Bułgaria	2	3	2	4
Cypr	3	4	3	3
Bośnia i Hercegowina	bd	bd	bd	2
Rumunia	2	2	2	2
Serbia	bd	1	1	2
Macedonia Płn.	3	2	2	1
Czarnogóra	bd	0	1	0
Kosowo	bd	0	1	0
Albania	bd	bd	0	bd

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu
[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ec_ifi/default/table?lang=en; data pobrania: 15.11.2020 r.]

W przypadku wymienionych pozostałych produktów finansowych podobnie jak w przypadku bankowości internetowej zaobserwowano systematyczny wzrost poziomu ucyfrowienia usług finansowych. Odnotowano również podobny rozkład geograficzny krajów, w których konsumenci w większym lub mniejszym stopniu korzystają z usług świadczonych przez Internet. Należy jednak podkreślić również występowanie pewnych różnic. Europejskim liderem w zakresie pozostałych usług finansowych świadczonych drogą cyfrową jest Wielka Brytania. Większość obywateli tego kraju korzystała z tej formy usług finansowych (56 % w 2019 roku). Wynika to przede wszystkim z bardzo dużej popularności usług ubezpieczeniowych zakupionych lub odnowionych przez 49% mieszkańców tego kraju.

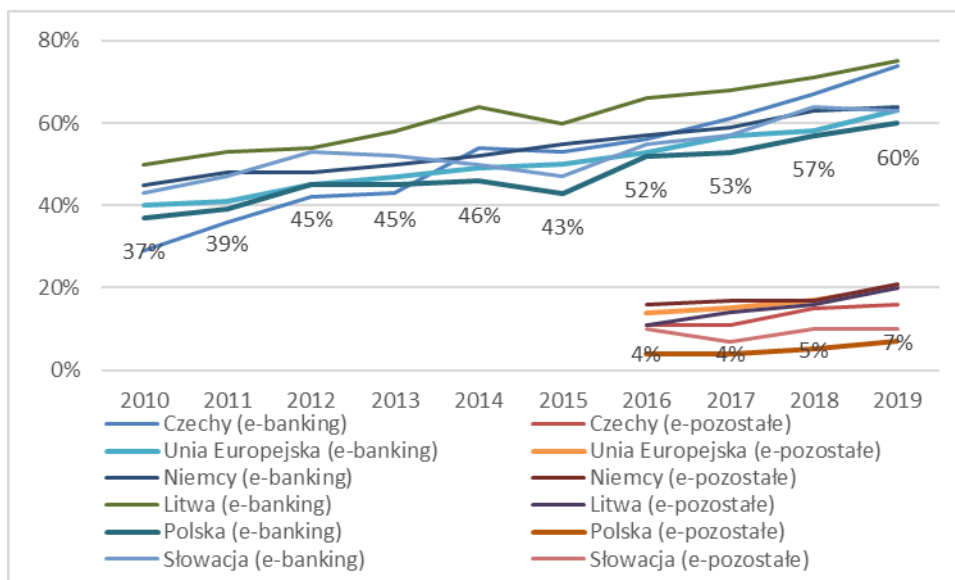
Cyfrowe pozostałe produkty finansowe są również bardzo rozpowszechnione w krajach nordyckich, Estonii i Niderlandach.

Z drugiej strony odnotowano szczególnie niski poziom ucyfrowienia pozostałych usług finansowych w krajach bałkańskich. W trzech krajach: Albanii, Kosowie oraz Czarnogórze wyniósł on poniżej 1% w 2019 roku. Spośród krajów Unii Europejskiej najniższy poziom ucyfrowienia odnotowano w Rumunii i na Cyprze (odpowiednio: 2% i 3%). W Polsce również można zaobserwować stosunkowo małą popularność pozostałych usług finansowych świadczonych drogą cyfrową (7% w 2019 roku). Pod tym względem wyraźnie zaznaczyła się różnica pomiędzy Polską a średnim poziomem odnotowanym w Unii Europejskiej (20% w 2019 roku). Mimo zauważalnego corocznego wzrostu faktyczna „przepaść cyfrowa” w przypadku pozostałych usług finansowych pomiędzy Polską a większością krajów europejskich niestety powiększa się.

Dla zobrazowania skali wykluczenia cyfrowego na rynku finansowym na przykładzie Polski przedstawiono podstawowe parametry tego zjawiska na tle krajów Unii Europejskiej będących jej bezpośrednimi sąsiadami. Kraje Europy Środkowej mając wiele podobieństw społeczno-kulturowych oraz w większości podobny poziom rozwoju gospodarczego (z wyjątkiem Niemiec) wydają się oczywistym odniesieniem dla Polski. Niestety polski sektor finansowy jest generalnie mniej ucyfrowiony niż w krajów sąsiadujących. Jedynie w latach 2010-2013 bankowość internetowa w Republice Czeskiej była mniej rozpowszechniona. W pozostałych latach cały rynek finansowy był najmniej ucyfrowiony właśnie w Polsce. Mimo zauważalnego w kolejnych latach zmniejszenia zakresu wykluczenia cyfrowego w polskich usługach finansowych (bankowość: wzrost z 37% w 2010 roku do 60% w 2019 oraz pozostałe usługi finansowe: wzrost z 4% w 2016 roku do 7% w 2019 roku) podobne procesy zachodzące w innych krajach (w tym u najbliższych sąsiadów) przybierały nieco bardziej dynamiczny charakter, w efekcie czego różnica pomiędzy Polską a innymi krajami europejskimi nie zmniejszała się. W przypadku bankowości internetowej luka cyfrowa w bankowości (pomiędzy Unią Europejską a Polską) pozostawała w badanym okresie na średnim poziomie ok. 3 pkt. proc. Natomiast w przypadku pozostałych usług finansowych zwiększyła się z 10 do 13 pkt. proc.

Wykres 1.

Odsetek mieszkańców korzystających z produktów finansowych w wersji internetowej w wybranych krajach Europy Środkowej w latach 2010-2019 (w %)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu

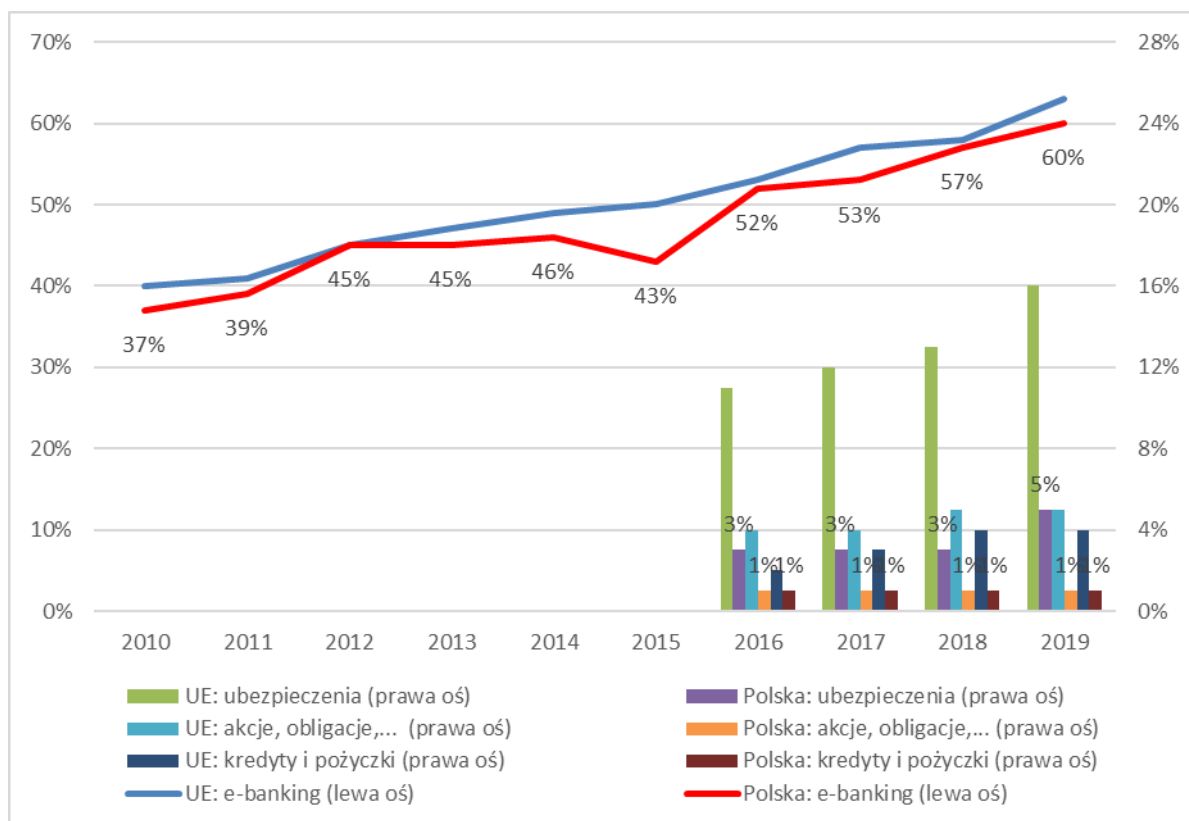
[[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_BDE15CBC\\$DV_623/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_BDE15CBC$DV_623/default/table); data pobrania: 15.11.2020 r.; https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ec_ifi/default/table?lang=en; data pobrania: 15.11.2020 r.]

Wśród sąsiadów Polski internetowe usługi bankowe najbardziej powszechnie są wykorzystywane na Litwie (wzrost z 50% w 2010 roku do 75% w 2019 roku), podążającej śladami bliskiego geograficznie lidera cyfrowego – Estonii. Z kolei najbardziej ucyfrowione pozostałe usługi finansowe występują w Niemczech (wzrost z 16% w 2016 roku do 21% w 2019 roku). Również w tym przypadku zauważalne są wyraźne różnice w powszechności wykorzystywania bankowości oraz pozostałych usług finansowych w Internecie.

Dla oszacowania skali wykluczenia cyfrowego w Polsce przedstawiono również powszechność korzystania z różnych produktów finansowych w wersji internetowej w porównaniu do całej Unii Europejskiej. Zgodnie z wcześniejszymi zestawieniami (Tabele: 1. i 2.) zdecydowanie najbardziej popularne są usługi bankowe świadczone za pomocą Internetu, wykorzystywane w 2019 roku przez 60% Polaków. E-bankowość jest tym produktem finansowym, który jest najbardziej powszechny w Polsce, charakteryzuje się ponadto stosunkowo najmniejszą luką cyfrową w stosunku do całej Unii Europejskiej

Wykres 2.

Odsetek klientów indywidualnych korzystających z produktów finansowych w wersji internetowej w Polsce i w Unii Europejskiej w latach 2010-2019 (w %)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu

[[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_BDE15CBC\\$DV_623/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_BDE15CBC$DV_623/default/table); data pobrania: 15.11.2020 r.; https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ec_ifi/default/table?lang=en; data pobrania: 15.11.2020 r.]

Pozostałe produkty finansowe oferowane w sposób cyfrowy są nieporównywalnie mniej rozpowszechnione. Spośród nich wyróżniają się usługi ubezpieczeniowe, które są kupowane lub odnawiane za pomocą Internetu przez 5% Polaków (w 2019 roku), pozostając jednak daleko mniej popularne niż w całej Unii Europejskiej (16 % w 2019 roku). Z kolei pozostałe kategorie produktów: akcje, obligacje i jednostki funduszy inwestycyjnych oraz kredyty i pożyczki udzielane przez banki i inne instytucje finansowe są nabywane przez Internet zaledwie przez co setnego Polaka. Należy tutaj podkreślić, że w pozostałych krajach UE, te produkty również nie należą do bardzo ucyfrowionych, jednakże ich powszechność jest znacznie większa niż w Polsce. Przykładowo w 2019 roku za pomocą Internetu akcje, obligacje i jednostki funduszy inwestycyjnych zostały zakupione przez 5% obywateli Unii., natomiast kredyty i pożyczki zostały udzielone zaledwie dla 4%. Tak zdecydowany brak

powszechności zakupu tych produktów przez Internet jest po części związany z wykluczeniem cyfrowym ale również w dużym stopniu ze wskazanym wcześniej wykluczeniem finansowym dotyczącym tych produktów.

4. Wykluczenie cyfrowe w usługach finansowych

Zidentyfikowany niski poziom kompetencji cyfrowych Polaków w zakresie korzystania z usług pośrednictwa finansowego jest również związany z względnie niskim (w porównaniu do innych krajów Unii Europejskiej i OECD) poziomem umiejętności cyfrowych obywateli Polski oraz niewystarczającym nasyceniem gospodarstw domowych w komputery z dostępem do Internetu [Drabowicz, 2014, ss. 221-222; OECD, 2019, s. 58-59]. Dodatkowo rozwijając tezę o stosunkowo niskim poziomie ucyfrowienia Polski należy odwołać się do corocznie publikowanego przez Komisję Europejską Indeksu Gospodarki Cyfrowej i Społeczeństwa Cyfrowego. W najnowszym rankingu Polska uplasowała się na 23 miejscu, wyprzedzając zaledwie pięć krajów UE uzyskując lepszą od średniej unijnej ocenę rankingową w obszarze łączność (dostęp do Internetu) oraz znacznie gorsze oceny w obszarach: cyfrowe usługi publiczne, kapitał ludzki, korzystanie z usług internetowych oraz integracja technologii cyfrowej [(DESI, 2020, s. 14)].

Na podstawie cyklicznie realizowanego przez CBOS badania pt. „Korzystanie z Internetu” w przypadku Polski jako osoby narażone na wykluczenie cyfrowe można wskazać przede wszystkim [CBOS, 2020, s. 2-4; Popiołek, 2013, s. 317;]:

- osoby w wieku 55 lat i powyżej (z wyraźnym wzrostem skali wykluczenia wraz z wiekiem);
- osoby z wykształceniem podstawowym i zasadniczym;
- osoby wykonujące pracę fizyczną (rolnicy, robotnicy niewykwalifikowani i wykwalifikowani);
- osoby w gorszej sytuacji materialnej;
- mieszkańcy wsi i małych miast;
- osoby niepełnosprawne [Garwol, 2019, s. 55].

W przypadku usług finansowych wykluczenie cyfrowe dotyczy przede wszystkim osób dojrzałych i starszych, którzy wyraźnie rzadziej korzystają np. z bankowości internetowej [Gorbacheva, Niehaves, Plattfaut, Becker, 2011, s. 8; Adamek, Solarz, 2020, ss. 17-18; Friedline, Chen, 2020, ss. 20-22; Ren, Li, Zhao, Zhou, 2018, ss. 77-79]. W mniejszym stopniu dotyczy ono:

- osób o niższym poziomie wykształcenia,
- osób w gorszej sytuacji materialnej;
- mieszkańców wsi i małych miast;
- kobiet (w nieco większym stopniu bardziej niż mężczyzn).

Oprócz zmiennych o charakterze społeczno-demograficznym oraz szeroko rozumianych kompetencji cyfrowych zaobserwowano, że szczególnie wpływ na zamiar korzystania, a w konsekwencji faktyczne użytkowanie bankowości internetowej ma również skuteczne (i zgodne z oczekiwaniami konsumentów) wykorzystanie przez instytucje finansowe dwóch czynników o charakterze technologicznym:

- postrzegane bezpieczeństwo,
- warunki ułatwiające korzystanie.

Praktyka bankowości internetowej wskazuje, że wskazane czynniki mogą być są realizowane w pewnej sprzeczności ze sobą, gdyż postrzegane bezpieczeństwo (np. w formie dodatkowych zabezpieczeń dostępu) mogą oznaczać utrudnienie korzystania z e-bankowości. Można jednak stwierdzić, że ważniejszym spośród wymienionych czynników, z większym wpływem na użytkowanie systemu, jest bezpieczeństwo transakcji, co wskazuje pewien priorytet w sytuacji niemożliwości jednoczesnego spełnienia oczekiwań potencjalnych użytkowników. Wydaje się jednak, że optymalnym rozwiązaniem, łączącym wskazane oczekiwania, na obecnym etapie rozwoju usług finansowych w wersji cyfrowej jest zaawansowane wykorzystanie biometrii [Yuhelson, Ariyanto, Ernawati, Soejono i in., 2020, s. 242]

Osoby pozostające wykluczonymi cyfrowo w zakresie usług finansowych mogą doświadczać szeregu negatywnych zjawisk związanych z luką informacyjną. Dotyczą one zarówno bezpośrednio tych usług, jak również aktywności społecznych, do których te osoby mają utrudniony dostęp i obejmują następujące ograniczenia i utrudnienia [Widawska, Wysocka, Wieczorek, 2014, s.14]:

- niemożliwość korzystania z niektórych produktów finansowych;
- ponoszenie wyższych kosztów korzystania z tych usług;
- utrudnienia w samorealizacji poprzez ograniczenie niektórych aktywności społecznych;
- problemy w instytucjonalnym uczestnictwie w życiu społecznym, zawodowym i kulturalnym

Oprócz konsekwencji dotyczących bezpośrednio osób wykluczonych cyfrowo należy również wskazać konsekwencje dla instytucji finansowych, które nie są w stanie w pełni korzystać z możliwości rozwoju technologicznego, ponosząc wyższe koszty oraz tracąc przewagę konkurencyjną w stosunku do innych podmiotów na rynku krajowym i poza nim. Z kolei dla Państwa i jego instytucji wykluczenie to może skutkować przede wszystkim osłabieniem więzi pomiędzy obywatelami oraz koniecznością ponoszenia nadmiernych kosztów finansowych i społecznych, związanych z aktywizowaniem osób wykluczonych cyfrowo, a w konsekwencji również społecznie. Zaniedbania w zakresie rozwoju społeczeństwa cyfrowego mogą nawet prowadzić do pewnej formy marginalizacji kraju na arenie międzynarodowej [Jedlińska, 2018, s. 228].

W kontekście niskiego ucyfrowienia polskiego rynku finansowego w Polsce istotne jest podejmowanie działań, które pozwolą na ograniczenie skali wykluczenia cyfrowego. Można wśród nich zidentyfikować dwie podstawowe grupy przedsięwzięć: związane ze wzrostem kompetencji cyfrowych Polaków oraz związane wprost z ucyfrowieniem usług finansowych. Biorąc pod uwagę wskazywane najczęściej przez osoby niekorzystające z Internetu [GUS, 2019, s. 153] przyczyny braku dostępu do sieci (*Brak potrzeby korzystania z Internetu* oraz *Brak umiejętności*) przy znacznie rzadziej wskazywanych przyczynach ekonomicznych, należy stwierdzić, że twarde bariery (infrastrukturalne lub finansowe) są coraz mniej znaczące, poważne znaczenie odgrywają bariery miękkie, związane z postawą lub kompetencjami [Batorski, 2009, s. 234]. Najprawdopodobniej można więc dojść do wniosku, że wzrost kompetencji cyfrowych nie będzie łatwy do osiągnięcia w krótkim czasie. Można jednak przyjąć, że wzrost kompetencji cyfrowych powinien być osiągnięty poprzez kompozycję działań spośród, których kluczowe wydają się:

- wsparcie oferty edukacyjnej i szkoleniowej dotyczącej nowych technologii, skierowanej przede wszystkim do osób wykluczonych cyfrowo (osób starszych, z niższym wykształceniem, bezrobotnych lub biernych zawodowo); administracyjne inwestowanie przede wszystkim we wzrost kompetencji cyfrowych osób młodych wydaje się nieuzasadnione ekonomicznie, skoro w tej grupie problem wykluczenia cyfrowego generalnie nie występuje;
- upowszechnienie domowego dostępu do Internetu (np. poprzez inwestycje w infrastrukturę na terenach słabo zurbanizowanych);
- rozwój e-administracji, pozwalający na załatwienie spraw urzędowych przez Internet;

- instytucjonalne wsparcie inwestycji w przedsiębiorstwa i obszary biznesowe związane z wysoką technologią (zamiast inwestycji w przedsiębiorstwa funkcjonujące w tradycyjnych dziedzinach działalności) co powinno przyczynić się do zmian strukturalnych w polskiej gospodarce.

Institucje finansowe zaś powinny przede wszystkim starać się poprzez swoją aktywność w obszarze cyfrowych usług finansowych ograniczać bariery mentalne konsumentów związane z niekorzystaniem z tych usług. Działalność ta powinna koncentrować się na ograniczaniu niekorzystnego wpływu zidentyfikowanych w niniejszej pracy ograniczeń dotyczących:

- bezpieczeństwa korzystania z usług,
- warunków ułatwiających korzystanie z nich.

Należy jednocześnie podkreślić, że kwestią pierwszorzędą powinno być przede wszystkim zabezpieczenie odpowiednich standardów bezpieczeństwa korzystania z usług finansowych.

Podsumowanie

Usługi finansowe w ostatnich latach doświadczają bardzo dynamicznych zmian związanych z upowszechnieniem technologii cyfrowych. Mimo, że wykorzystanie tych technologii jest naturalnym rozwiązaniem dla dużej grupy konsumentów usług bankowych oraz pozostałych usług finansowych, znaczna ich część nadal nie korzysta z produktów finansowych za pomocą Internetu.

W niniejszym opracowaniu w nawiązaniu do wykluczenia finansowego i społecznego przedstawiono zjawisko wykluczenia cyfrowego na rynku finansowym w ujęciu globalnym oraz w odniesieniu do polskiego rynku. Zidentyfikowano również kluczowe determinanty wykluczenia cyfrowego dla rynku finansowego, związane z kompetencjami cyfrowymi konsumentów oraz działaniami podejmowanymi przez instytucje finansowe. Ustalono również cechy społeczno – demograficzne, których występowanie sprzyja wykluczeniu cyfrowemu w odniesieniu do usług finansowych, ze szczególnym ryzykiem dotyczącym osób starszych oraz dojrzałych. Ustalono również konsekwencje wykluczenia cyfrowego dla podmiotów finansowych, ich klientów oraz dla Państwa i jego instytucji.

Na podstawie danych statystycznych ustalono również skalę wykluczenia cyfrowego w usługach finansowych w Polsce, które ma szerszy zasięg niż analogiczne zjawisko w większości krajów europejskich. Biorąc pod uwagę znaczny (aczkolwiek zmniejszający się)

zakres wykluczenia cyfrowego na polskim rynku finansowym wskazano również rekomendacje, których zrealizowanie powinno przyczynić się do upowszechnienia usług pośrednictwa finansowego w wersji cyfrowej.

Bibliografia

- [1] Adamek J., Solarz M., 2020. *The digital skills conducive to using the Internet and mobile banking services in light of nationwide own research results*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 64(6).
- [2] Anderloni L., Braga M.D., Carluccio E.M. (Eds.), 2007. *New Frontiers in Banking Services: emerging needs and tailored products for untapped markets*. Springer Science & Business Media.
- [3] Batorski D., 2009. *Wykluczenie cyfrowe w Polsce*. Studia Biura Analiz Sejmowych, nr 3(19).
- [4] Caplan M. A., Birkenmaier, J., Bae, J., 2020. *Financial exclusion in OECD countries: A scoping review*. International Journal of Social Welfare.
- [5] Castells M., 2003. *Galaktyka Internetu: refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*. Dom Wydawniczy Rebis.
- [6] Chang B. L., Bakken S., Brown S. S., Houston T. K., Kreps G. L., Kukafka R., ... Stavri P. Z., 2004. *Bridging the digital divide: reaching vulnerable populations*. Journal of the American Medical Informatics Association, vol. 11(6).
- [7] Czerwiński B., 2019. *Zjawisko wykluczenia na rynku usług finansowych*. [w:] Gąsioriewicz L., Monkiewicz J. (red.): *Wyzwania współczesnych rynków finansowych*. Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej.
- [8] *Digital Economy and Society Index (DESI) 2020*, 2020. European Commission 2020, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-economy-and-society-index-desi>, data pobrania:25.11.2020 r.
- [9] Drabowicz T., 2014. *Determinanty nierówności w kompetencjach cyfrowych dorosłych Polaków*. Wydawnictwo Sejmowe.
- [10] *Financial Services Provision and Prevention of Financial Exclusion*. 2008. Brussels: European Commission, <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=760&langId=en>.
- [11] Friedline T., Chen Z., 2020. *Digital Redlining and the Fintech Marketplace: Evidence from US Zip Codes*. Journal of Consumer Affairs, 10.1111/joca.12297.
- [12] Garwol K., 2019. *Stopień umiejętności korzystania z technologii cyfrowych a wykluczenie społeczne na przykładzie osób niepełnosprawnych, starszych i ubogich*. Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy, nr 58.
- [13] Geach N., 2007. *The Digital Divide, Financial exclusion and mobile phone technology: Two problems one solution?* Journal of International Trade Law and Policy.
- [14] Gorbacheva E., Niehaves B., Plattfaut R., Becker J., 2011. *Acceptance and use of internet banking: a digital divide perspective*. AIS Electronic Library (AISeL).
- [15] Iwanicz-Drozdowska M., Matuszyk A., Nowak A.K., Kitala, R., 2009. *Produkty finansowe i edukacja finansowa w Polsce na tle wybranych krajów wysoko rozwiniętych. Raport z badań statutowych nr 4*. Warszawa: Szkoła Główna Handlowa.
- [16] Jedlińska R., 2018. *Wykluczenie cyfrowe w Polsce na tle krajów Unii Europejskiej*. Ekonomiczne Problemy Usług, nr 131(2/2).
- [17] Kempson E., Whyley C., 1999. *Kept out or opted out. Understanding and combating financial exclusion*. Bristol: The Policy Press.
- [18] *Korzystanie z internetu. Komunikat z badań nr 85/2020*, 2020. Fundacja Centrum Badania Opinii Społecznej.
- [19] Lien M., Williams N., 2016. *Partnerships Are the Key to Addressing Financial and Digital Exclusion*. [w:] Christi S., Barberis J., *The FinTech Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries*.
- [20] Marcinkowska M., Ziemia M., Świeszczak K., 2014. *Wykluczenie finansowe osób 50+ w kontekście dostępnej oferty bankowej*. Warszawa: Finanse: Czasopismo Komitetu Nauk o Finansach PAN, nr 1(7).

- [21] Nisar A., 2017. *Reducing gender gap in financial inclusion through catalyzing digital financial services*. Pakistan & Gulf Economist, vol. 36, no. 39.
- [22] *Skills Matter: Additional Results from the Survey of Adult Skills, OECD Skills Studies*. 2019. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1f029d8f-en>.
- [23] Ozili P. K., 2018. *Impact of digital finance on financial inclusion and stability*. Borsa Istanbul Review, vol. 18(4).
- [24] Popiołek M., 2013. *Wykluczenie cyfrowe w Polsce. Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, nr (32).
- [25] Ren B., Li L., Zhao H., Zhou Y., 2018. *The financial exclusion in the development of digital finance—a study based on survey data in the jingjinji rural area*. The Singapore Economic Review, vol. 63(01).
- [26] Solarz M., 2014. *Determinanty oraz sposoby ograniczania wykluczenia finansowego osób bezrobotnych*. Optimum: studia ekonomiczne, nr 4(70).
- [27] *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce w 2019 r.* 2019. Główny Urząd Statystyczny.
- [28] Susło R., Paplicki M., Drobniak J., 2019. *Wykluczenie cyfrowe osób starszych lub niepełnosprawnych*. E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa. Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego.
- [29] Van Dijk J., 2010. *Spółeczne aspekty nowych mediów*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- [30] Van Dijk J. 2013. *A Theory of the Digital Divide. The Digital Divide: The Internet and Social Inequality in International Perspective*. Taylor and Francis.
- [31] Warschauer M., 2003. *Dissecting the "digital divide": A case study in Egypt*. The information society, vol. 19(4).
- [32] Widawska E., Wysocka E., Wieczorek Z., 2014. *Wyznaczniki wykluczenia cyfrowego i dostępności stron internetowych instytucji publicznych*. Wydawnictwo im. S. Podobińskiego Akademii im. Jana Długosza.
- [33] Wilk S. 2014. *Elektroniczna administracja w społeczeństwie informacyjnym. Model a rzeczywistość na przykładzie województwa podkarpackiego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- [34] Yuhelson, Ariyanto D., Ernawati, Soejono F., Dewi S. P., 2020. *Digital Economy and Financial Inclusion*. Journal of Environmental Treatment Techniques, vol. 8(1).
- [35] [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_BDE15CBC\\$DV_623/default/table;](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_BDE15CBC$DV_623/default/table;) data pobrania: 15.11.2020 r.
- [36] [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ec_ifi/default/table?lang=en; data pobrania: 15.11.2020 r.]

Międzynarodowe Centrum Finansów Cyfrowych (International Centre for Digital Finance)

Cele:

1. Działa na rzecz rozwoju społecznie odpowiedzialnych finansów cyfrowych oraz ich inkluzywnego charakteru.
2. Inicjuje aktywności służące lepszemu rozumieniu i wykorzystaniu finansów cyfrowych oraz innowacji finansowych.
3. Organizuje platformy współpracy interesariuszy finansów cyfrowych, instytucji rynkowych, inwestorów, konsumentów, instytucji sektora publicznego oraz społeczności akademickiej.

Formy działania:

- prowadzi badania teoretyczne i aplikacyjne w obszarze finansów cyfrowych
- prowadzi działalność edukacyjną w obszarze finansów cyfrowych,
- organizuje seminaria i konferencje krajowe i międzynarodowe
- wspiera współpracę krajową oraz międzynarodową w obszarze swojej aktywności
- monitoruje rozwój finansów cyfrowych i ich skutków społecznych
- realizuje inne aktywności i inicjatywy związane z celami jego działania