

# e-mentor

DWUMIESIĘCZNIK SZKOŁY GŁÓWNEJ HANDLOWEJ W WARSZAWIE  
WSPÓŁWYDAWCA: FUNDACJA PROMOCJI I AKREDYTACJI KIERUNKÓW EKONOMICZNYCH

2018, nr 1 (73)



Nowoczesna edukacja  
Trendy w zarządzaniu  
Technologie w biznesie  
Uczenie się przez całe życie  
Metody, formy i programy kształcenia

Michał Polasik, Agnieszka Huterska, Andrzej Meler, *Wpływ edukacji formalnej na włączenie finansowe w zakresie usług płatniczych*, „e-mentor” 2018, nr 1(73), s. 30–40, <http://dx.doi.org/10.15219/em73.1336>.

# Wpływ edukacji formalnej na włączenie finansowe w zakresie usług płatniczych



Michał  
Polasik



Agnieszka  
Huterska



Andrzej  
Meler

*Celem artykułu jest zbadanie wpływu cech konsumentów, w tym edukacji formalnej, na poziom włączenia płatniczego, będącego istotnym elementem włączenia finansowego. Prezentuje on zróżnicowanie pod względem powiązania edukacji formalnej i poziomu ubankowienia w państwach europejskich. W opracowaniu wyjaśniono ponadto, w oparciu o wyniki badań ilościowych, które cechy konsumentów istotnie wpływają na poszczególne poziomy włączenia płatniczego, tj.: posiadanie rachunku bankowego, korzystanie z niego za pośrednictwem internetu, posiadanie karty płatniczej czy korzystanie z systemu płatności mobilnych. Autorzy przedstawili także rekomendacje dla polityki w zakresie edukacji i regulacji prawnych, które mogą przyczynić się do zwiększenia włączenia płatniczego w Polsce.*

Celem opracowania jest zbadanie wpływu cech społeczno-demograficznych konsumentów, w tym liczby lat edukacji formalnej, na poziom włączenia płatniczego. W pierwszej części artykułu zaprezentowano pojęcia wykluczenia społecznego, finansowego i płatniczego oraz występujące pomiędzy nimi powiązania. Następnie przedstawiono poszczególne czynniki wpływające na wykluczenie finansowe, w tym płatnicze, oraz zaproponowano czteropozomowy model badawczy. W części empirycznej przedstawiono relacje pomiędzy poziomem edukacji a poziomem ubankowienia w krajach europejskich. Dla Polski dokonano także oszacowania modeli logitowych, opisujących zależności pomiędzy cechami społeczno-demograficznymi konsumentów a kolejnymi poziomami włączenia płatniczego.

## Wstęp: Pojęcie i znaczenie wykluczenia finansowego

Wykluczenie finansowe definiowane jest jako *brak możliwości uzyskania przez ludzi dostępu i korzystania z usług finansowych, które są odpowiednie dla ich potrzeb i umożliwiają im normalne życie w społeczeństwie, do którego należą* (European Commission, 2008, s. 9). Stanowi ono zatem element szerszego pojęcia, jakim jest wykluczenie społeczne, które jest wskazywane przez Komisję Europejską jako poważny problem ograniczający możliwości wzrostu gospodarczego (Council, 2004, s. 9). W literaturze światowej występuje także, stosowane częściej od pojęcia wykluczenia finansowego, pojęcie „włączenia” finansowego (Jain i inni, 2017, s. 16; Lavanya, 2017, s. 2; Sajuyigbe, 2017, s. 19). W niniejszej pracy zostało ono zdefiniowane jako korzystanie z wybranych usług finansowych. Problem włączenia finansowego często pojawia się w literaturze w kontekście ceny tych usług, które mogą stanowić barierę dla konsumentów o niskich dochodach. Skala włączenia finansowego wywiera wpływ nie tylko na spójność społeczną, ale nawet na stabilność makroekonomiczną i finansową (Sahay i inni, 2015, s. 14–20). Włączenie finansowe obejmuje włączenia: oszczędnościowe, ubezpieczeniowe, kredytowe, płatnicze i w zakresie doradztwa finansowego (Jain i inni, 2017, s. 16.). W powyższym opracowaniu autorzy skoncentrują się na włączeniu płatniczym.

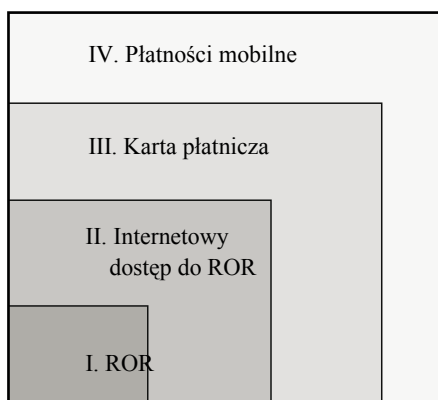
## Przyczyny wykluczenia finansowego

Narodowy Bank Polski rozpatruje wykluczenie i włączenie płatnicze w kontekście korzystania z poszczególnych form obrotu bezgotówkowego. D. Maison zaproponowała jako jedną z miar rozwoju obrotu bezgotówkowego tzw. wskaźnik „lejkowy”, który wyróżnia 6 poziomów zaawansowania korzystania z obrotu bezgotówkowego. Najniższy, zerowy poziom oznacza brak konta bankowego, kolejne poziomy odzwierciedlają dostęp do konta czy kanałów transakcji bezgotówkowych (posiadanie karty lub dostępu do konta przez internet), a także stopień ich wykorzystania (Maison, 2017, s. 2, 83). Bazując na tych wynikach, autorzy zaproponowali czteropozomowy model „włączenia płatniczego” – schemat 1.

Najniższy poziom związany jest z posiadaniem dostępu do Rachunku Oszczędnościowo-Rozliczeniowego (ROR), następny obejmuje dostęp do ROR przez internet (Szymański, 2016, s. 194), a kolejny posiadanie karty płatniczej. Najwyższy poziom włączenia płatniczego związany jest z korzystaniem z płatności mobilnych. Istotne dla dalszych badań jest wskazanie braku pełnej sekwencyjności pomiędzy poszczególnymi poziomami włączenia płatniczego. Zaproponowany model odnosi się do typowego konsumenta, który aby skorzystać z produktu z kolejnego stopnia włączenia płatniczego, korzysta na ogół

# Wpływ edukacji formalnej na włączenie finansowe...

**Schemat 1. Model włączenia płatniczego**



Źródło: opracowanie własne.

z produktu niższego stopnia. W praktyce zdarzają się jednak sytuacje, w których konsument może korzystać np. z karty płatniczej (zwłaszcza kredytowej) nie posiadając własnego ROR-u itp. W dalszych analizach poziomy włączenia płatniczego będą zatem analizowane niezależnie.

W literaturze wskazywane są przyczyny wykluczenia finansowego leżące zarówno po stronie podażowej – zewnętrzne wykluczenie finansowe, jak i po stronie popytowej – samowykluczenie finansowe (European Commission, 2008, s. 41; Cichowicz, 2016, s. 123; Honochan, 2005, s. 5–9).

Jak wskazują dotychczasowe badania, na wykluczenie finansowe wpływa bardzo szeroki wachlarz czynników, które można ująć w pewne zasadnicze grupy. Istotne znaczenie mogą odgrywać czynniki makroekonomiczne, takie jak poziom rozwoju gospodarczego kraju (Demirguc-Kunt i inni, 2015, s. 60; Reddy, 2017, s. 15.) oraz wielkość szarej strefy w gospodarce (Schneider, 2011, s. 14–15). Wymieniane są także przyczyny leżące po stronie podażowej, takie jak: wysokie koszty usług finansowych (Agarwal, 2016, s. 4), brak dostępności infrastruktury w postaci placówek bankowych, bankomatów i terminali EFT-POS (Reddy, 2017, s. 15; Agarwal, 2016, s. 4), a także niedostosowanie produktów płatniczych do potrzeb użytkowników (BIS, 2016, s. 7).

Na bariery leżące po stronie dochodowo-kosztowej (zbyt niskie dochody, zbyt wysokie koszty) wskazują badania dotyczące wykluczenia finansowego na świecie „The Global Findex Database 2014”, prowadzone pod egidą Banku Światowego (Demirguc-Kunt i inni,

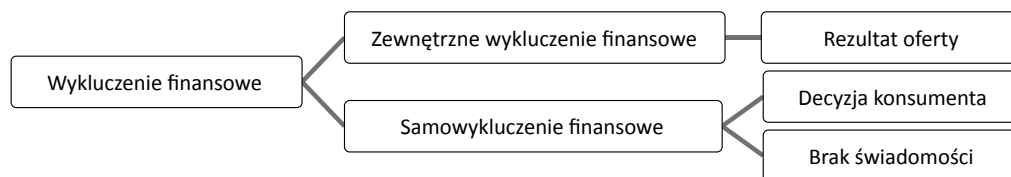
2015, s. 60) oraz badania Banku Rozrachunków Międzynarodowych, dotyczące wykluczenia finansowego gospodarstw domowych w USA (BIS, 2016, s. 7). W zawiązku z uniwersalną rolą bariery kosztowej Parlament Europejski uznał, że administracyjnym sposobem na wyeliminowanie opłat bankowych jako przyczyny wykluczenia płatniczego może być zobowiązanie instytucji kredytowych prowadzących rachunki płatnicze osób fizycznych do zagwarantowania konsumentom bezpłatnego dostępu do tzw. podstawowego rachunku płatniczego. Zasady jego funkcjonowania są uregulowane dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/92/UE z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie porównywalności opłat związanych z rachunkami płatniczymi, przenoszenia rachunku płatniczego oraz dostępu do podstawowego rachunku płatniczego – nazywaną dyrektywą PAD (Payment Account Directive).

Bank Światowy przeprowadził badanie ankietowe podmiotów z sektora finansowego: *The Global Financial Barometer*. Jego respondentami byli naukowcy, przedstawiciele banków centralnych, ministerstw finansów, uczestników rynku, organizacji pozarządowych oraz interdyscyplinarnych podmiotów badawczych, skupiających się na kwestiach sektora finansowego. W badaniu tym aż 78% respondentów wskazało, że jednak to brak wiedzy o podstawowych produktach i usługach finansowych jest główną barierą w dostępie do usług finansowych wśród osób ubogich (World Bank, 2014, s. 5).

Właśnie na przyczyny leżące po stronie indywidualnych cech konsumenta wskazuje największa liczba badań opublikowanych w literaturze. Do najważniejszych czynników należą:

- wykształcenie (Reddy, 2017, s. 15; Martinez, 2013, s. 7–8; Frączak, 2017, s. 9; Nielsen, 2002, s. 475; Pikkarainen i inni, 2004, s. 225; Lassar i inni, 2005, s. 179; Lee i inni, 2005, s. 429; Gerrard i inni, 2006, s. 162),
- poziom wiedzy finansowej (Agarwal, 2016, s. 3–4),
- nawyki finansowe i brak świadomości (Reddy, 2017, s. 15; Martinez, 2013, s. 7–8; Frączak, 2017, s. 8),
- poziom dochodów konsumentów (Reddy, 2017, s. 15; Martinez, 2013, s. 7–8; Karjaluoto i inni., 2002, s. 265; Im et al., 2002, 334.; Flavian i inni, 2006, s. 413, 415),
- potrzeby i przekonania religijne i kulturowe (BIS, 2016, s. 7),

**Schemat 2. Rodzaje wykluczenia finansowego**



Źródło: M. Polasik, A. Piotrowska, Transakcyjne wykluczenie finansowe w Polsce w świetle badań empirycznych. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 2014, nr 330, s. 317.

- płeć i wiek konsumentów (Reddy, 2017, s. 15; Martinez, 2013, s. 7–8; Frączak, 2017, s. 9).

W związku z tym, że w zaproponowanym modelu włączenia płatniczego (por. schemat 1) poziomy II i IV stanowią odpowiednio: bankowość internetowa i płatności mobilne, do uwarunkowań ich stosowania należy włączyć także korzystanie z technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT). W przypadku bankowości elektronicznej w literaturze wskazuje się szereg czynników powodujących wykluczenie z jej stosowania. Może być ono spowodowane brakiem dostępu do komputera lub internetu (Polasik, Wiśniewski, 2009, s. 34), brakiem wystarczających informacji o bankowości internetowej (Nielsen, 2002, s. 476–477; Pikkarainen i inni, 2004, s. 226; Lassar i inni, 2005, s. 178; Lee i inni, 2005, s. 415; Gerrard i inni, 2006, s. 163) czy obawami związanymi z bezpieczeństwem korzystania z tego kanału dystrybucji usług bankowych, (Sathye, 1999, s. 326; White i Nteli, 2004, s. 53; Gerrard i inni, 2006, s. 164).

Biorąc pod uwagę powyższą analizę literatury, autorzy zaproponowali model badawczy przedstawiony na schemacie 3, który został następnie wykorzystany do realizacji badań empirycznych<sup>1</sup>. Wyodrębniając dwie przyczyny, które były wskazywane najczęściej jako determinanty włączenia płatniczego, w artykule postawiono następujące hipotezy badawcze:

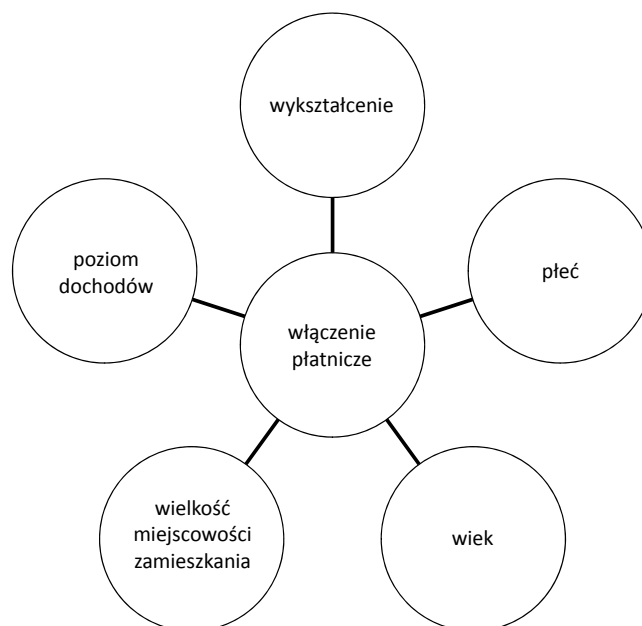
- H1: Liczba lat edukacji formalnej ma istotny wpływ na poziom włączenia płatniczego konsumentów;
- H2: Główną przyczyną wykluczenia finansowego są niskie dochody konsumentów.

### Ubankowanie a poziom wykształcenia – wyniki badań empirycznych w wybranych krajach Unii Europejskiej

Analizy statystyczne dotyczące poziomu ubankowania w państwach Unii Europejskiej zostały oparte na wynikach badania „Mobile Life 2012”, udostępnionego autorom przez agencję TNS. Na wykresie przedstawiono udział posiadaczy ROR w całej dorosłej populacji osób w wieku 25 lat i więcej (wykres 1 – linia). Posiadanie ROR nie jest z pewnością nowinką w żadnym z badanych krajów, ale rozkład wyników pokazuje, że poziom nasycenia tą usługą, nawet w tak stosunkowo jednolitym na tle świata obszarze, jakim jest Unia Europejska, może różnić się znacznie w zależności od kraju. Warto zauważyć, że wśród zbadanych 15 krajów, pierwszych 9 miejsc pod względem odsetka posiadaczy ROR zajmują kraje tzw. „Starej Unii”. Jest to kolejne potwierdzenie relatywnie powolnego zachodzenia zmian w zakresie procesów konwergencji ekonomicznej (Braudel, 1999, s. 49). Niewątpliwie państwa „Starej Unii” posiadają nad nowymi członkami kilka dziesięcioleci przewagi w funkcjonowaniu nowoczesnych systemów finansowych, a co za tym idzie także edukacji ich obywateli w zakresie korzystania z narzędzi finansowych.

Interesujące wnioski wynikają z analizy poziomu ubankowania obywateli poszczególnych państw europejskich, w podziale na 3 kategorie wykształcenia (wykres 2). Generalnie osoby o wykształceniu powyżej średniego cechują się wyższym odsetkiem posiadania ROR. Okazuje się jednak, że dla 15 porównywanych

**Schemat 3. Model badawczy czynników wpływających na wykluczenie finansowe**

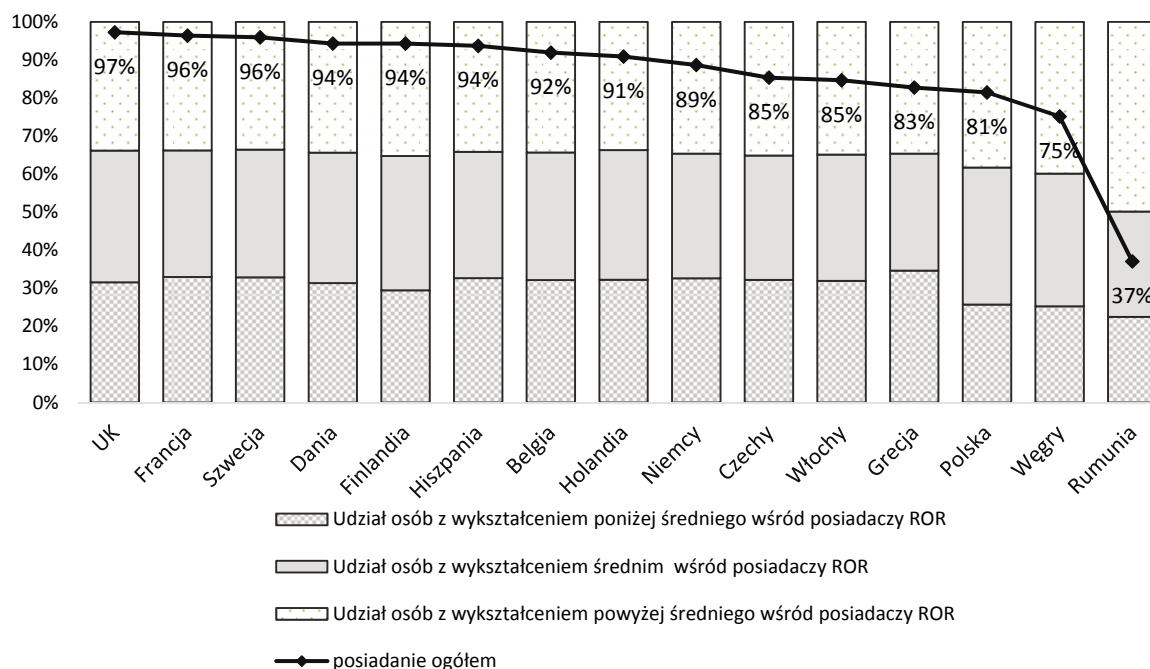


Źródło: opracowanie własne.

<sup>1</sup> Prezentowane w artykule badania zostały sfinansowane ze środków na naukę przez Narodowe Centrum Nauki w ramach projektu badawczego nr 2017/26/E/HS4/00858.

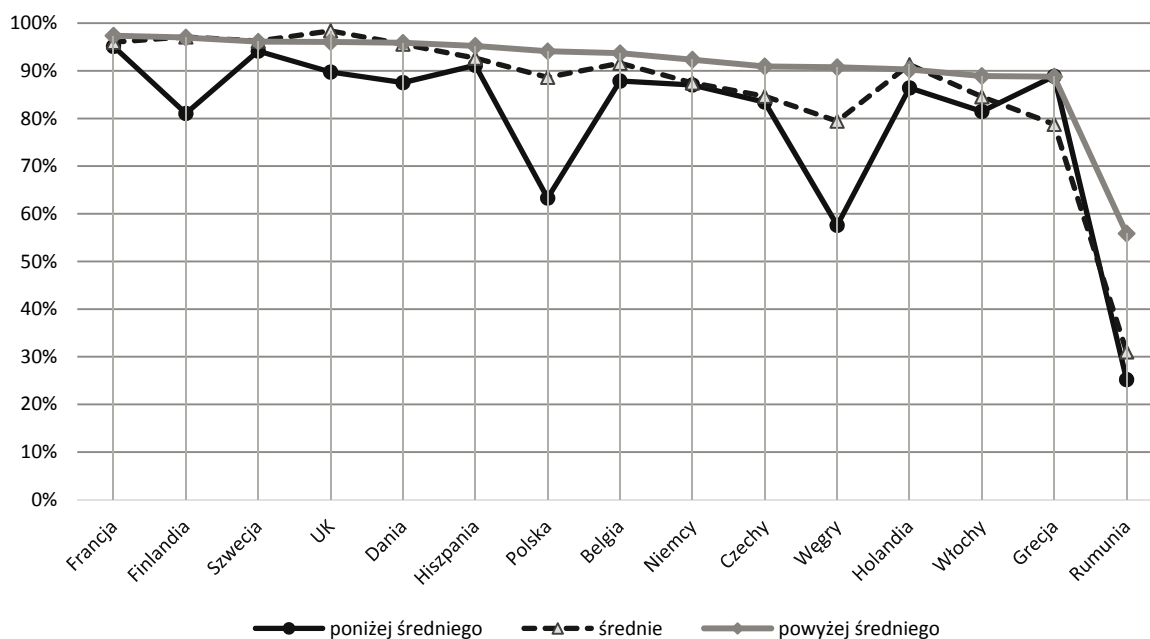
# Wpływ edukacji formalnej na włączenie finansowe...

**Wykres 1. Udział osób posiadających ROR wśród krajów UE – z podziałem na poziom wykształcenia**



Źródło: TNS Global, badanie „Mobile Life 2012” obejmujące 58 państw; dane dla 2012 r. reprezentatywne dla każdego z badanych państw; wyniki prezentowane dla respondentów w wieku 25 lat i więcej.

**Wykres 2. Udział osób posiadających ROR wśród krajów UE – z podziałem na poziom wykształcenia**



Źródło: TNS Global, badanie „Mobile Life 2012” obejmujące 58 państw; dane dla 2012 r. reprezentatywne dla każdego z badanych państw; wyniki prezentowane dla respondentów w wieku 25 lat i więcej.

państw w przypadku 11 występują niewielkie różnice wartości tego wskaźnika w grupach osób o zróżnicowanym wykształceniu. Wyniki te należy interpretować w kontekście wykształcenia z dużą ostrożnością, ponieważ na ich ostateczny rezultat mogą mieć wpływ

różne czynniki o charakterze systemowym. Do najważniejszych z nich należy funkcjonujący w danym kraju system opieki społecznej i system emerytalny. Jeżeli korzystnie z zasiłków lub otrzymywanie emerytury wymaga posiadania konta bankowego, to w naturalny



sposób powoduje to wzrost wskaźnika korzystania z tej usługi nawet w grupach społecznych, które w naturalny sposób nie byłyby nią zainteresowane.

Jedynie w przypadku 4 krajów (wykres 2) następuje bardzo silny spadek wskaźnika ubankowienia wśród osób o wykształceniu poniżej średniego – na Węgrzech, w Polsce, Finlandii i Rumunii. Może to oznaczać, że w przypadku tych państw program kształcenia dla osób, które nie kontynuują nauki na poziomie średnim i wyższym, w niewystarczającym stopniu uwzględniał wiedzę dotyczącą korzystania z usług finansowych. Należy jednak pamiętać, że wyniki te uwzględniają także respondentów w zaawansowanym wieku, co oznacza, że obserwowane zjawisko może być skutkiem systemu kształcenia funkcjonującego w danym kraju wiele lat temu.

Polska jest jednym z tych krajów, w których poziom posiadania ROR jest silnie skorelowany z poziomem edukacji. Wyniki prezentowanych badań wykazały potrzebę przeprowadzenia pogłębionej analizy uwarunkowań włączenia bankowego w Polsce, co zostało dokonane w kolejnych częściach niniejszego artykułu.

### Metodyka badania empirycznego i opis danych

Wyniki badań empirycznych dotyczących polskich konsumentów, wykorzystane do pogłębionej analizy determinantów korzystania z usług bankowych i elektronicznych instrumentów płatniczych, uzyskano w ramach badania zrealizowanego przez współautora pracy Michała Polasika, we współpracy z agencją badawczą TNS Polska, w lutym 2013 roku. Badanie typu Omnibus zostało przeprowadzone na reprezentatywnej, ogólnopolskiej próbie 1000 osób w wieku 15 lat i więcej. Próba miała charakter losowo-kwotowy<sup>1</sup>. Badanie zostało zrealizowane techniką wywiadu

osobistego CAPI (*Computer Aided Personal Interview*), tj. metodą badania wspomaganego komputerowo, odbywającego się w domu respondenta z wykorzystaniem komputerów przenośnych.

W oparciu o powyższe dane źródłowe oszacowane zostały cztery modele empiryczne, bazujące na postaci modelu logitowego. Model logitowy jest zaliczany do klasycznych modeli klasyfikacji binarnej, tzn. takiej, gdzie zmienna objaśniana jest zmienną jakościową, przyjmującą dwie wartości (Gruszczynski, 1999, s. 58). W oszacowanych modelach  $Y$  będzie zmienną dychotomiczną, oznaczającą włączenie płatnicze danego poziomu (schemat 1). W pierwszym modelu  $Y_I$  oznacza posiadanie ROR, w drugim  $Y_{II}$  – posiadanie karty płatniczej, w trzecim  $Y_{III}$  – dostęp do konta za pośrednictwem internetu i w czwartym modelu  $Y_{IV}$  – korzystanie z bankowości mobilnej. Konsument jest uznawany za „włączonego”, gdy korzysta z danej usługi. W ramach zaproponowanego modelu autorzy przyjęli interpretację opartą na koncepcji użyteczności, stosując założenie, że konsument korzysta z danej usługi w sytuacji, gdy użyteczność jej posiadania (np. ROR) jest dla niego większa niż użyteczność jej nieposiadania (Gruszczynski, 2001, s. 16).

W tabelach 1–3 przedstawiono definicje i opis statystyczny zmiennych objaśnianych oraz objaśniających, występujących w przedstawionych w pracy modelach. Do badania wybrano cztery dychotomiczne zmienne objaśniane, które odpowiadają zaproponowanym poziomom włączenia płatniczego, przedstawionym na schemacie 1. Konto bankowe/ROR oraz dostęp do niego za pośrednictwem internetu posiadała większość respondentów (tabela 1). Zatem bankowość internetowa, mimo że wciąż może być uznawana za innowację, jest szeroko rozpowszechniona wśród polskich konsumentów. Posiadanie karty płatniczej zadeklarowała nieco mniej niż połowa respondentów, co może dziwić ze względu na funkcjonalność kart,

Tabela 1. Definicje i opis statystyczny zmiennych objaśnianych

M	Zmienna objaśniana		Proc. odpowiedzi w próbie estymacyjnej*
I.	$Y_I$ – posiadanie konta osobistego w banku/rachunku bieżącego/ /Rachunku Oszczędnościowo-Rozliczeniowego (ROR)	Nie = 0	31,5%
		Tak = 1	68,5%
II.	$Y_{II}$ – posiadanie dostępu do konta bankowego/ROR przez internet	Nie = 0	45,1%
		Tak = 1	54,9%
III.	$Y_{III}$ – posiadanie karty płatniczej (dotyczyło karty debetowej, kredytowej lub przedpłaconej)	Nie = 0	54%
		Tak = 1	46%
IV.	$Y_{IV}$ – posiadanie zarejestrowanego konta w serwisie płatności mobilnych, np.: SkyCash, mPay, PayPal, Mobilet, Mobipay	Nie = 0	95%
		Tak = 1	5,2%

Pytanie w kwestionariuszu: „Czy posiada Pan(i) następujące produkty: [lista]”; \*ze względu na występujące dla poszczególnych zmiennych braki odpowiedzi ostateczna próba estymacyjna użyta do oszacowania modeli wynosiła 641 respondentów.

Źródło: opracowanie własne.

<sup>2</sup> Metodologia doboru próby dla badania Omnibus za TNS Polska, www.tnsglobal.pl (marzec 2013).

## Wpływ edukacji formalnej na włączenie finansowe...

**Tabela 2. Definicje zmiennych objaśniających**

Zmienna	Opis zmiennej
Wykształcenie	Wykształcenie respondenta mierzone liczbą lat edukacji formalnej; zmienna ilościowa oszacowana dla 4-przedziałowej zmiennej porządkowej, przyjmująca jako wartości średnią liczbę lat potrzebnych do ukończenia danego poziomu edukacji.
Płeć	Zmienna dychotomiczna, przyjmująca wartość 1 dla mężczyzny i 0 w przeciwnym wypadku.
Wiek	Wiek respondenta; zmienna porządkowa z 5 przedziałami co 10 lat (do 29 lat, 30–39, 40–49, 50–59, 60+ lat).
Wielkość miejscowości	Wielkość miejscowości zamieszkania respondenta; zmienna porządkowa z 6 kategoriami wielkości miejscowości pod względem liczby ludności (wieś, miasta do 20 tys. mieszkańców, do 50 tys., do 200 tys., powyżej 200 tys. mieszkańców oraz Warszawa).
Dochody	Dochody netto respondenta wyrażone w tysiącach PLN; zmienna ilościowa oszacowana w oparciu o środki przedziału dla 15-przedziałowej zmiennej porządkowej.

Źródło: opracowanie własne.

pozwalających m.in. na pobieranie środków z ROR w bankomatach w postaci gotówki. Zjawisko ich ograniczonego wykorzystania jest jednak potwierdzone innymi badaniami (Marzec, Polasik, Fiszeder, 2013, s. 391). Natomiast systemy płatności mobilnych stanowiły w momencie badania znaczącą innowację i korzystanie z nich zadeklarowało zaledwie 6% respondentów.

Badania koncentrowały się na wpływie edukacji na zjawisko włączenia płatniczego. Zatem wykształcenie, mierzone liczbą lat edukacji formalnej, stanowi kluczową zmienną objaśniającą w modelu empirycznym (tabela 2). W oparciu o wyniki wcześniejszych badań, poddane dyskusji w drugiej części artykułu, do modelu

wprowadzono 4 zmienne kontrolne. W kontekście włączenia płatniczego szczególnie istotne było uwzględnienie wieku i wielkości miejscowości zamieszkania, które są czynnikami wpływającymi na wiele zachowań i preferencji konsumenckich. Z kolei poziom dochodów może wpływać na zakres potrzeb związanych z usługami bankowymi, zarówno w zakresie lokowania środków, jak i kredytowania, a także na możliwość zakupu komputera czy smartfonu, których posiadanie jest warunkiem korzystania z bankowości internetowej czy mobilnej. Rozkłady wymienionych zmiennych są zgodne z charakterystykami populacji w czasie realizacji badania, a ich statystyczny opis został przedstawiony w tabeli 3.

**Tabela 3. Opis statystyczny zmiennych objaśniających**

Zmienna objaśniająca		Średnia	Minimum	Maksimum	Odchylenie standardowe	Mediana
Wykształcenie w latach nauki		12,18	9,00	17,50	2,43	12,50
<b>Wiek</b> (kategoria*)	Odsetek respondentów:	4,12*	2*	6*	1,5*	4*
2: do 29 lat	23%					
3: 30–39 lat	16%					
4: 40–49 lat	15%					
5: 50–59 lat	18%					
6: 60 +	28%					
<b>Miejscowość</b> (kategoria**)	Odsetek respondentów:	2,64**	1**	6**	1,68**	2**
1: wieś	41%					
2: do 20 tys.	12%					
3: do 50 tys.	12%					
4: do 200 tys.	16%					
5: pow. 200 tys.	14%					
6: Warszawa	5%					
<b>Płeć</b> mężczyzna – 1: tak, 0: nie.		0,49	0	1	0,50	0
<b>Dochód respondenta netto</b> w tysiącach zł (środki przedziałów)		1,470	0,250	8,750	0,943	1,250

\* Do estymacji modeli wykorzystano numeryczne wartości kategorii wieku, tj.: 2, 3, 4, 5 i 6;

\*\* Do estymacji modeli wykorzystano numeryczne wartości kategorii wielkość miejscowości, odpowiednio: 1, 2, 3, 4, 5 i 6.

Źródło: opracowanie własne.

### Determinanty korzystania z usług bankowych i elektronicznych instrumentów płatniczych

Wyniki badania ilościowego przedstawiono w tabeli 4, gdzie zamieszczone zostały parametry oszacowania czterech modeli logitowych, z takim samym zestawem zmiennych objaśniających. Każdy z modeli został oszacowany dla zmiennej objaśnianej odnoszącej się do kolejnych poziomów zaawansowania płatniczego – czyli posiadania: ROR, dostępu internetowego do ROR, karty płatniczej oraz konta w systemie płatności mobilnych. Ze względu na

występujące dla poszczególnych zmiennych braki odpowiedzi ostateczna próba empiryczna, wykorzystana do estymacji modeli, to 641 respondentów. Oparty na  $\chi^2$  test ilorazu wiarygodności wykazuje dla czterech modeli istotność statystyczną na poziomie mniejszym niż 0,001. Wszystkie z oszacowanych modeli posiadają zliczeniowy (syntetyczny) miernik  $R^2$ , wyrażający odsetek poprawnych prognoz na podstawie modelu, na poziomie od 71% do 95% – zatem dopasowanie rozważanego modelu do danych można uznać za bardzo dobre.

Uzyskane wyniki potwierdziły istotność wpływu liczby lat edukacji formalnej na prawdopodobieństwo

**Tabela 4. Wyniki estymacji czterech modeli logitowych dla zmiennych objaśnianych odnoszących się do poziomów włączenia płatniczego**

Zmienna objaśniana	Zmienna objaśniająca	Współczynnik	Błąd standardowy	z	Efekt krańcowy	p	Istotność	Zliczeniowy miernik $R^2$	Proc. konsumentów „włączonych”
ROR ( $Y_i$ )	Const	-3,73	0,75	-4,96	–	0,0000	***	77%	0,685 (68,5%)
	Wykształcenie	0,35	0,06	5,75	0,06	0,0000	***		
	Płeć	-0,43	0,21	-2,10	-0,08	0,0357	**		
	Wiek	-0,22	0,07	-3,27	-0,04	0,0011	***		
	Wielkość miejscowości	0,03	0,06	0,54	0,01	0,5885			
	Dochody (tys. zł)	1,18	0,17	7,09	0,21	0,0000	***		
Dostęp internetowy do ROR ( $Y_{ii}$ )	Const	-1,19	0,82	-1,46	–	0,1452		78%	0,549 (54,9%)
	Wykształcenie	0,25	0,06	4,00	0,06	0,0001	***		
	Płeć	-0,03	0,26	-0,13	-0,01	0,8955			
	Wiek	-0,81	0,09	-8,74	-0,20	0,0000	***		
	Wielkość miejscowości	0,13	0,07	1,81	0,03	0,0699	*		
	Dochody (tys. zł)	0,72	0,16	4,60	0,18	0,0000	***		
Posiadanie karty ( $Y_{iii}$ )	Const	-3,47	0,62	-5,60	–	0,0000	***	71%	0,460 (46,0%)
	Wykształcenie	0,20	0,04	4,41	0,05	0,0000	***		
	Płeć	-0,51	0,19	-2,65	-0,13	0,0081	***		
	Wiek	-0,17	0,06	-2,77	-0,04	0,0056	***		
	Wielkość miejscowości	0,16	0,06	2,90	0,04	0,0037	***		
	Dochody (tys. zł)	0,98	0,13	7,38	0,24	0,0000	***		
Konto płatności mobilnych ( $Y_{iv}$ )	Const	-6,70	1,20	-5,59	–	0,0000	***	95%	0,052 (5,2%)
	Wykształcenie	0,30	0,07	4,21	0,01	0,0000	***		
	Płeć	0,54	0,40	1,37	0,02	0,1711			
	Wiek	-0,30	0,14	-2,13	-0,01	0,0333	**		
	Wielkość miejscowości	0,00	0,11	0,03	0,00	0,9779			
	Dochody (tys. zł)	0,35	0,17	2,08	0,01	0,0372	**		

Gwiazdki \*, \*\*, \*\*\* oznaczają istotność statystyczną na poziomie odpowiednio: 10%, 5% i 1%.

Źródło: opracowanie własne.



korzystania przez respondenta z wszystkich badanych usług finansowych. Do oceny wpływu zmiennych objaśniających wykorzystano interpretację oszacowanych dla nich efektów końcowych (tabela 4). Na przykład, w modelu pierwszym każdy dodatkowy rok edukacji zwiększa prawdopodobieństwo posiadania ROR przez konsumenta aż o 0,06 (6%). W rezultacie zmienna „wykształcenie” jest czynnikiem bardzo silnie warunkującym posiadanie ROR. Na jej duże znaczenie dla włączenia płatniczego wpływa fakt, że zmienna ta może przyjmować wartości od 9 (wykształcenie podstawowe) do 17,5 (wykształcenie wyższe), a zatem wpływ efektu krańcowego przy wydłużaniu edukacji o kolejne lata jest multiplikowany. Wykształcenie miało także silny pozytywny wpływ na prawdopodobieństwo posiadania karty płatniczej i dostępu internetowego do ROR – efekty krańcowe osiągnęły poziom odpowiednio 0,05 i 0,06 dla każdego roku edukacji formalnej. W przypadku systemów płatności mobilnych efekt krańcowy wyniósł 0,01, jednak biorąc pod uwagę wyjściowy poziom penetracji tego zjawiska, tj. 0,06 (czyli 6%) respondentów, wyższy poziom edukacji w znaczący sposób poszerza grupę użytkowników płatności mobilnych.

Generalnie kobiety mają wyższą skłonność do posiadania ROR – prawdopodobieństwo wyższe o 0,08 – oraz kart płatniczych – różnica wynosi aż 0,13. Zjawisko to może być związane z częstszym dokonywaniem przez nie codziennych zakupów i gospodarowaniem finansami domowymi. Wyniki te są zbliżone z wcześniejszymi badaniami dotyczącymi korzystania z kart debetowych (Marzec, Polasik, Fiszeder, 2013, s. 391). Interesujące jest, że zainteresowanie dostępem internetowym do ROR i płatnościami mobilnymi nie było istotnie różnicowane ze względu na płeć.

Z kolei wiek respondentów ujemnie koreluje z korzystaniem z wszystkich badanych usług. Im starszy badany, tym mniejsze było zainteresowanie nimi. Ze względu na to, że wiek jest w tym przypadku zmienną przedziałową (ujęta w przedziałach 10-letnich), z każdą kolejną dekadą prawdopodobieństwo posiadania ROR oraz karty płatniczej zmniejszało się o 0,04. W jeszcze większym stopniu wiek warunkuje posiadanie dostępu do konta bankowego za pośrednictwem internetu – przy wzroście o dekadę prawdopodobieństwo posiadania takiego dostępu spada aż o 0,20. W tym przypadku na włączenie finansowe nakłada się zapewne wpływ wieku na ogólne korzystanie z internetu. Natomiast jego wpływ na zainteresowanie płatnościami mobilnymi był niewielki, zapewne ze względu na wciąż niszowy charakter tej usługi.

Jeśli chodzi o wielkość miejscowości zamieszkania, okazało się, że ma ona istotny, pozytywny wpływ jedynie na posiadanie karty płatniczej i dostępu do konta za pośrednictwem internetu, ale tylko dla kart wpływ ten można uznać za dość silny. Może to wynikać z faktu, że w mniejszych miejscowościach sieci bankomatów i terminali EFT-POS do akceptacji wciąż pozostają ograniczone (Polasik, 2015, s. 43), a ich mieszkańcy rzadziej są motywowani do posiadania tego instrumentu.

Dochody netto konsumentów okazały się być czynnikiem istotnym dla zainteresowania wszystkimi badanymi usługami. Biorąc pod uwagę duży potencjalny zakres zmienności tego czynnika (por. tabela 3), wydają się one zmienną o wręcz najsilniejszym oddziaływaniu na włączenie płatnicze. Przykładowo, zwiększenie dochodu netto respondenta o tysiąc zł, w stosunku do dochodu średniego, zwiększa prawdopodobieństwo: posiadania ROR – o 0,21, korzystania z dostępu internetowego do ROR – o 0,18 a posiadania karty płatniczej aż o 0,24. Niewątpliwie świadczy to o kluczowym znaczeniu dochodów dla włączenia płatniczego. Z drugiej strony, negatywne oddziaływanie niskich dochodów na włączenie płatnicze może odbywać się dwiema alternatywnymi ścieżkami (schemat 2):

- poprzez zewnętrzne wykluczenie płatnicze, będące głównie skutkiem zbyt wysokich kosztów korzystania z oferty banków,
- poprzez samowykluczenie, wynikające z niewykształconych potrzeb konsumentów o niskich dochodach.

Strategia działań regulacyjnych, stosowana w Unii Europejskiej w ramach dyrektywy PAD, może być skuteczna tylko wobec konsumentów objętych pierwszym typem wykluczenia.

### Podsumowanie i wnioski

Przeprowadzone analizy wykazały, że poziom wykształcenia jest w zróżnicowany sposób powiązany z włączeniem płatniczym w krajach europejskich. Dane statystyczne ujawniły, że w większości krajów Europy Zachodniej w zakresie posiadania ROR, który jest podstawowym wskaźnikiem włączenia finansowego, różnice w poziomie tego wskaźnika ze względu na wykształcenie były niewielkie. Mogło to być związane z uwarunkowaniami systemowymi, takimi jak wypłacanie świadczeń społecznych w formie bezgotówkowej. Jednak w części państw unijnych, w tym w Polsce, osoby o niskim wykształceniu zdecydowanie rzadziej korzystały z usług bankowych.

Powyższe obserwacje skłoniły autorów do przeprowadzenia pogłębionej analizy ilościowej tego problemu w zakresie rynku polskiego, w oparciu o wyniki badań ankietowych. Punktem wyjścia stał się zaproponowany teoretyczny czteropoziomowy model włączenia płatniczego, w ramach którego jako mierniki wykorzystano posiadanie:

- ROR,
- dostępu internetowego do ROR,
- karty płatniczej,
- systemu płatności mobilnych.

Wyniki, uzyskane w oparciu o oszacowane cztery modele logitowe, wskazują na istotną zależność poziomów tak zdefiniowanego włączenia płatniczego od szeregu cech społeczno-demograficznych konsumenta. Niewątpliwie zmienną o uniwersalnym charakterze, wpływającą pozytywnie na włączenie płatnicze na wszystkich czterech poziomach, okazało się wykształcenie, mierzone liczbą lat edukacji

formalnej konsumenta. Co więcej, czynnik ten należał do najsilniej determinujących decyzję konsumenta o korzystaniu z danej usługi. Zatem przeprowadzone dla Polski badania ilościowe przemawiają za pozytywną weryfikacją hipotezy H1, zgodnie z którą: liczba lat edukacji formalnej ma istotny wpływ na poziom włączenia płatniczego konsumentów. Natomiast weryfikacja tej hipotezy w przypadku pozostałych krajów europejskich wymagałaby odrębnych pogłębionych badań z wykorzystaniem mikro danych.

Ponadto uzyskane dla rynku polskiego wyniki wskazują, że zmienną o relatywnie najsilniejszym oddziaływaniu na poszczególne poziomy włączenia płatniczego są dochody netto konsumentów. Przemawia to za pozytywną weryfikacją hipotezy H2, zgodnie z którą: główną przyczyną wykluczenia finansowego są niskie dochody konsumentów. Wynik ten jest zbieżny z generalnymi założeniami dyrektywy PAD, która ma na celu zwiększenie włączenia finansowego, w tym płatniczego, poprzez obniżenie kosztów usług bankowych dla konsumentów.

Najważniejszym wnioskiem z badań empirycznych jest wykazanie zasadności wprowadzenia do procesu nauczania (już w wczesnym etapie edukacji podstawowej) wiedzy z zakresu korzystania z usług finansowych, w tym usług płatniczych. Wydaje się, że istnieją przesłanki przemawiające za potencjalnie większą skutecznością działań edukacyjnych niż działań regulacyjnych w ramach PAD. Ponieważ przeprowadzone badania potwierdziły, że wykluczenie płatnicze jest w dużym stopniu skutkiem „samowykluczenia”, wynikającego z braku odczuwania potrzeb przez konsumentów i z ich niskich dochodów, działania na rzecz redukcji kosztów oferty bankowej mogą okazać się mało skuteczne. Ponadto działania edukacyjne są obszarem, na który instytucje publiczne prowadzące działania na rzecz promowania obrotu bezgotówkowego mogą realnie oddziaływać – zarówno poprzez własne programy edukacyjne, jak i możliwość wpływania na ogólny program nauczania. W związku z tym, że wyniki ujawniły także duży negatywny wpływ wieku respondentów na korzystanie z dostępu do ROR za pośrednictwem internetu, uzasadnione wydaje się podjęcie dodatkowych działań polegających na połączeniu edukacji finansowej z edukacją dotyczącą korzystania z podstawowych technologii informatycznych. Jednakże tego typu działania powinny być skierowane przede wszystkim do seniorów.

## Bibliografia

- Agarwal, T. (2016). Twin Pillars of Indian Banking: Financial Literacy and Financial Inclusion. *SIES Journal of Management*, vol. 12, issue 2, 3–12.
- Bank for International Settlements, Committee on Payments and Market Infrastructures, (2016). *Payment aspects of financial inclusion*. Pobrane z: <http://www.bis.org/cpmi/publ/d144.pdf>.
- Braudel, F. (1999). *Historia i trwanie*, wyd. 2. Warszawa: Czytelnik.
- Cichowicz, E. (2016). Działania banków komercyjnych w zakresie edukacji ekonomicznej. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, vol. 4, no. 9, 115–135.
- Council of the European Union, (2004). *Joint report by the Commission and the Council on social inclusion*, Brussels. Pobrane z: [http://ec.europa.eu/employment\\_social/soc-prot/soc-incl/final\\_joint\\_inclusion\\_report\\_2003\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/employment_social/soc-prot/soc-incl/final_joint_inclusion_report_2003_en.pdf).
- Demircug-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Van Oudheusden, P. (2015). The Global Findex Database 2014: Measuring Financial Inclusion around the World. *World Bank Policy Research Working Paper 7255*, Washington. Pobrane z: <http://www.worldbank.org/globalindex>.
- European Banking Federation, (2012). *Financial Education Special focus on children and youth*, New Report. Pobrane z: [www.ebf.eu](http://www.ebf.eu).
- European Commission, (2008). *Financial Services Provision and Prevention of Financial Exclusion*. Pobrane z: [ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=761&langId=en](http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=761&langId=en).
- Flavian, C., Guinaliu, M., Torres, E. (2006). How bricks-and-mortar attributes affect online banking adoption. *International Journal of Bank Marketing*, vol. 24, No. 6, 406–423.
- Frączek, B., Bobenič Hintošová, A., Bačová, M., Siviček, T. (2017). Simultaneous use of the financial literacy level and the financial inclusion degree as a result of financial education efficiency in Visegrad Group countries. *Journal of Economics & Management*, vol. 27, issue 1, 5–25. DOI: <https://doi.org/10.22367/jem.2017.27.01>.
- Gerrard, P., Cunningham, J.B., Devlin, J.F. (2006). Why consumers are not using internet banking: a qualitative study. *Journal of Services Marketing*, vol. 20, no. 3, 160–168.
- Gruszczyński, M. (1999). Scoring logitowy w praktyce bankowej a zagadnienie koincydencji. *Bank i Kredyt*, nr 5, 57–63.
- Gruszczyński, M. (2001). *Modele i prognozy zmiennych jakościowych w finansach i bankowości*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej.
- Honohan, P. (2005). Measuring Microfinance Access: Building on Existing Cross-Country Data. *World Bank Policy Research Working Paper No. 3606*, 1–31. Pobrane z: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/8941>.
- Jain, M., Naz, S.S., Mathur, T.N., (2017). Financial inclusion: it's impact on Indian banking industry. *International Journal of Research in Commerce & Management*, vol. 8, vssue 5, 15–19.
- Karjaluoto, H. (2002). Selection criteria for a mode of bill payment: empirical investigation among Finnish bank customers. *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 30, no. 6, 331–339.
- Karjaluoto, H., Mattila, M., Pento, T. (2002). Factors underlying attitude formation towards online banking in Finland. *International Journal of Bank Marketing*, vol. 20, no. 7, 261–272.
- Lassar, W.M., Manolis, C., Lassar, S.S. (2005). The relationship between consumer innovativeness, personal characteristics, and online banking adoption. *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 23 No. 2, s. 176–199.
- Lavanya, K.N. (2017). *Financial Inclusion vs. Financial Exclusion: An Overview*. *International Journal of Research in Commerce & Management*, vol. 8, issue 8, 80–81.
- Lee, E.K., Kwon, K.N., Schumann, D.W. (2005). Segmenting the non-adopter category in the diffusion of

internet banking. *International Journal of Bank Marketing*, vol. 23, no. 5, 414–437.

Maison, D. (2017). *Postawy Polaków wobec obrotu bezgotówkowego. Raport z badania 2016 i analiza porównawcza z danymi z 2009 i 2013 roku*. Warszawa. Pobrane z: <https://www.nbp.pl/badania/seminaria/8v2017.pdf>.

Martinez, C.H., Hidalgo, X.P., Tuesta, D. (2013). Demand Factors that Influence Financial Inclusion in Mexico: Analysis of Barriers based on the ENIF Survey. *BBVA Bank, BBVA Research Working Paper*, WP/13/37, 1–19. Mexico City.

Marzec, J., Polasik, M., Fiszeder, P. (2013). Wykorzystanie gotówki i karty płatniczej w punktach handlowo-usługowych w Polsce: zastosowanie dwuwymiarowego modelu Poissona. *Bank i Kredyt*, vol. 44, no. 4, 375–402.

Nielsen, J.F. (2002). Internet technology and customer linking in Nordic banking. *International Journal of Service Industry Management*, vol. 13, no. 5, 475–495.

Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H., Pahn, S. (2004). Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model. *Internet Research*, vol. 14, no. 3, 224–235.

Polasik, M. (2015). Stan i potencjał rozwoju sieci akceptacji kart płatniczych w Polsce. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Oeconomia*, t. 46, no. 1, 23–58.

Polasik, M., Piotrowska, A. (2014). Transakcyjne wykluczenie finansowe w Polsce w świetle badań empirycznych. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 330, 316–325.

Polasik, M., Wiśniewski, T.P. (2009). Empirical analysis of internet banking adoption in Poland. *The International Journal of Bank Marketing*, vol. 27, no. 1, 32–52. DOI: <https://doi.org/10.1108/02652320910928227>.

Reddy, C.V. (2017). Overall Financial Inclusion Across 55 Countries: 12 Financial Inclusion Enabling Variables. *SCMS Journal of Indian Management*, vol. 14, issue 1, 14–29.

Sahay, R., Čihák, M., N'Diaye, P., Barajas, A., Mitra, S., Kyobe, A., Nian Mooi, Y., Reza Yousefi, S. (2015). Financial Inclusion: Can It Meet Multiple Macroeconomic Goals? *IMF Staff Discussion Note, International Monetary Fund*, SDN/15/17. Pobrane z: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1517.pdf>.

Sajuyigbe, A.S. (2017). Influence of financial inclusion and social inclusion on the performance of women-owned businesses in Lagos state, Nigeria. *Scholedge International Journal of Management & Development*, vol. 4, issue 3, 18–27. DOI: <https://doi.org/10.19085/journal.sijmd040301>.

Sathye, M. (1999). Adoption of internet banking by Australian consumers: an empirical investigation. *International Journal of Bank Marketing*, vol. 17, no. 7, 324–34.

Schneider, F. (2011). *The shadow economy in Europe, 2011: Using electronic payment systems to combat the shadow economy*, A.T. Kearney, Johannes Kepler University of Linz; Pobrane z: <https://www.atkearney.com/documents/10192/1743816/The+Shadow+Economy+in+Europe+2013.pdf>.

Szymański, G. (2016). Rozwój płatności internetowych w polskim detalicznym handlu elektronicznym. *Problemy Zarządzania*, t. 1, vol. 14, nr 1(57), 192–211.

White, H., Nteli, F. (2004). Internet banking in the UK: why are there not more customers? *Journal of Financial Services Marketing*, vol. 9, no. 1, 49–56.

World Bank. (2014). *Global Financial Development Report 2014: Financial Inclusion*. Washington: World Bank. DOI: <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-9985>.

## The impact of formal education on financial inclusion in payment services

*The purpose of the article is to examine the impact of consumer characteristics, including formal education, on the degree of payment inclusion, which is an important element of financial inclusion. For this purpose, the results of two surveys conducted in cooperation with the TNS research agency were used – the first one based on a nationwide sample of 1000 people aged 15 and over and the second one covering selected European Union countries. Statistical data have showed that in some European countries, including Poland, low-educated consumers use bank services less often, while in other countries the differences are small. An in-depth quantitative analysis of this problem concerning the Polish market was conducted using the logit model. The obtained results indicate that such activities as having a bank account, accessing this account via the internet, holding a card and using mobile payments are significantly dependent on the number of years of formal education of a consumer as well as some of their other socio-demographic characteristics. This points out that it would be justified to introduce the knowledge of the use of financial services already at the level of primary education.*

**Michał Polasik** jest doktorem habilitowanym nauk ekonomicznych, adiunktem na Wydziale Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Jest autorem ponad 60 publikacji naukowych z zakresu bankowości elektronicznej i systemu płatniczego. Wyniki badań prezentował na zagranicznych konferencjach, organizowanych przez Europejski Bank Centralny, Bank Kanady i Bank Finlandii. Był kierownikiem projektów badawczych, m.in.: Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Komitetu Badań Ekonomicznych Narodowego Banku Polskiego, Warszawskiego Instytutu Bankowości i Związku Banków Polskich. Jest laureatem Nagrody im. prof. Remigiusza Kaszubskiego, ustanowionej przez Zarząd Związku Banków Polskich, w kategorii: działalność naukowa za badania polskiego systemu płatniczego.

**Agnieszka Huterska** jest doktorem nauk ekonomicznych, adiunktem w Katedrze Zarządzania Finansami Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Jest autorką 40 publikacji z dziedziny nauk ekonomicznych i uczestniczką wielu krajowych i zagranicznych konferencji naukowych, obecnie zaś sprawuje funkcję koordynatora programu edukacji finansowej „Nowoczesne Zarządzanie Biznesem”, prowadzonego między innymi przez Związek Banków Polskich i Biuro Informacji Kredytowej. Jej zainteresowania badawcze koncentrują się wokół bankowości i instrumentów finansowych.



**Andrzej Meler** jest absolwentem socjologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Za pracę magisterską, dotyczącą dyskursu prasowego o stanie sądownictwa, uzyskał nagrodę I stopnia Polskiego Towarzystwa Socjologicznego. Po studiach rozwijał umiejętności badawcze i analityczne poza światem akademickim. Jako analityk uczestniczył w projektach dotyczących: badań satysfakcji klienta, przekazów reklamowych, preferencji politycznych, problemów społecznych, badań zespołu wewnątrz organizacji, finansów i płatności. Współpracował między innymi z Pentorem (późniejszy TNS Polska), PBS, ASM Centrum Badań i Analiz. Od 2008 roku, najpierw w Mediach Regionalnych, a następnie w Polska Press, zajmuje się analizą rynku mediów i web analityką jako specjalista ds. badań i analiz. Od 2017 jest asystentem naukowym w Pracowni Badań Medioznawczych Instytutu Socjologii UMK, gdzie zajmuje się analizą pluralizmu w tradycyjnych mediach elektronicznych. Ponadto jest współautorem koncepcji i realizatorem warsztatów w ramach projektu Fundacji Kazimierza Wielkiego „Płace, więc jestem”, propagującego postawy obywatelskie w zakresie zachowań ekonomicznych wśród młodzieży licealnej. W ramach Fundacji Kazimierza Wielkiego współtworzył także program „Polski Ślad”, promujący postawę patriotyzmu ekonomicznego.



## POLECAMY

**Marek Szelański, Zarządzanie procesowe w gospodarce wiedzy: Tworzenie wartości z kapitału intelektualnego**  
Linia, Ożarów Mazowiecki 2018

Autor książki postawił sobie za cel przybliżenie polskiemu czytelnikowi zagadnień związanych z dynamicznym zarządzaniem procesowym - *dynamic business proces management (BPM)*. Problematyka ta, zdaniem autora, rzadko pojawia się w publikacjach obcojęzycznych, a w polskich jest praktycznie nieobecna. W przeciwieństwie do wielu książek o podobnej tematyce, które bazują na metodologii opracowanej przez Deminga (w kontekście zarządzania jakością) oraz Hammera, w omawianej publikacji proponowane jest podejście dynamiczne, uwzględniające w jak największym stopniu kapitał intelektualny organizacji i pozwalające na znaczne skrócenie czasu reakcji na zmiany rynkowe. Zdaniem autora proponowane podejście może być interesujące zarówno dla praktyków (managerów, analityków biznesowych i urzędników), jak również dla akademików – wykładowców i studentów.

Istotną cechą książki, również odróżniającą ją od innych publikacji z tego obszaru jest wskazanie roli nowoczesnych technologii w procesie dynamicznego zarządzania. Omówiono elementy kultury organizacyjnej wykorzystujące m.in. komunikatory i serwisy społecznościowe, sposoby pozyskiwania i dystrybucji wiedzy (tworzonej różnymi kanałami, zarówno wewnątrz organizacji jak i poza nią) oraz elementy sztucznej inteligencji w tym Big Data i Internet rzeczy (IoT).

### „Wiedza i technologie informacyjne w kreowaniu przedsiębiorczości”

11–12 października 2018 r.  
Jura Krakowsko-Częstochowska

Katedra Informatyki Ekonomicznej Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej oraz Katedra Inteligencji Biznesowej w Zarządzaniu Wydziału Zarządzania, Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu pragną zachęcić do udziału w konferencji „Wiedza i technologie informacyjne w kreowaniu przedsiębiorczości”. Celem szóstej edycji tego spotkania naukowego jest wymiana poglądów oraz prezentacja wyników badań naukowych z obszaru zastosowań wiedzy i technologii informacyjnych w kreowaniu przedsiębiorczości. Wśród omawianych tematów znajdują się m.in.: nowe trendy, metody i techniki w zarządzaniu organizacjami, przedsiębiorczość i kooperacja w organizacjach sieciowych i wirtualnych, innowacje i technologie informacyjno-komunikacyjne we wspomaganiu zarządzania, a także transfer nowoczesnych rozwiązań do organizacji non-profit. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie internetowej: <http://konferencja.czest.pl/>

