



DOI: 10.18276/sip.2018.53/2-24

Michał Polasik*

Dominik Sadlakowski**

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania

ROLA INSTRUMENTÓW PŁATNOŚCI NATYCHMIASTOWYCH W BANKOWYCH ROZLICZENIACH PIENIĘŻNYCH W POLSCE***

Streszczenie

Celem artykułu jest zbadanie roli jaką odgrywają detaliczne systemy płatności natychmiastowych na rynku polskim. W pracy wykorzystano wyniki badań ankietowych przeprowadzonych we współpracy ze Związkiem Banków Polskich, obejmujących 23 banki komercyjne oraz 11 banków spółdzielczych. Ustalono główne uwarunkowania rozwojowe dla systemów rozliczeniowych w Polsce. Wykazano, że systemy płatności natychmiastowych zyskują na znaczeniu wraz z rozwojem nowoczesnej gospodarki elektronicznej. Najszybciej wzrastający zasięg tych systemów, w stosunku do innych systemów rozliczeniowych w Polsce, pozwala sądzić, że klienci będą odczuwali ich użyteczność, będącą pozytywnym

* Adres e-mail: michal.polasik@umk.pl.

** Adres e-mail: dominik.sadlakowski@gmail.com.

*** Praca była finansowana ze środków na naukę przez Narodowe Centrum Nauki w ramach projektu badawczego nr 2017/26/E/HS4/00858 oraz przez Warszawski Instytut Bankowości w ramach projektu nr WIB/2014/01.

efektem dużej sieci potencjalnych odbiorców płatności, co będzie korzystnie przekładać się na liczbę dokonywanych transakcji.

Słowa kluczowe: płatności natychmiastowe, system płatniczy, bankowość

Wprowadzenie

Nieustający postęp technologiczny determinuje wdrażanie nowych rozwiązań oraz funkcjonalności w niemal wszystkich dziedzinach życia gospodarczego. Konieczność ciągłego podnoszenia konkurencyjności wymusza także na dostawcach usług płatniczych poszukiwania rozwiązań, które pozwalałyby w efektywniejszy sposób dokonywać rozliczeń pieniężnych i stanowiłyby odpowiedź na nowo powstające potrzeby klientów. Celem artykułu jest zbadanie roli, jaką odgrywają detaliczne systemy płatności natychmiastowych na rynku polskim. Dodatkowym celem pracy jest ocena perspektyw rozwoju tej klasy systemów płatności w horyzoncie 2020 roku, w kontekście wymagań banków stawianym nowo wdrażanym systemom rozliczeniowym. W pracy dokonano empirycznej weryfikacji hipotezy badawczej – systemy płatności natychmiastowych stanowiły klasę systemów rozliczeń pieniężnych najczęściej wdrażanych lub planowanych do wdrożenia przez sektor bankowy w Polsce w latach 2015–2020.

1. Przegląd literatury

Powszechnie uważa się, że optymalizacja procesów gospodarczych jest zjawiskiem pożądanym, zarówno z perspektywy użytkowników, jak i dostawców usług. Niestety, większość nowatorskich rozwiązań na rynku usług płatniczych nie osiąga wymaganej masy krytycznej, która pozwalałaby im realnie zaistnieć. Komercjalizacja rozwiązań płatniczych zależy bowiem od wielu czynników, występujących zarówno po stronie klientów oraz dostawców usług płatniczych, jak i od specyficznych uwarunkowań krajowego systemu płatniczego (Harasim, 2014, s. 120).

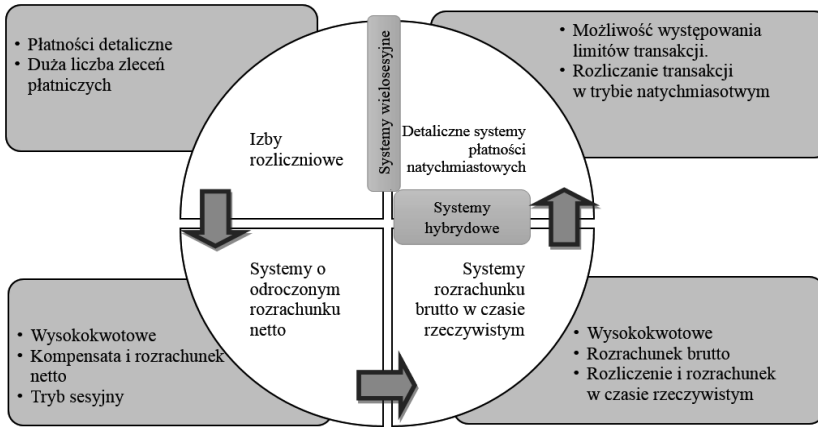
Popularyzacja innowacji płatniczych, podobnie jak w przypadku większości systemów teleinformatycznych, uzależniona jest w ogromnej mierze od oddziaływania efektów sieciowych, które wynikają z tego, że wzrost liczby uczestników danego systemu determinuje wzrost korzyści dla wszystkich jego uczestników

(Church, Gandal, Krause, 2008). Do wytworzenia efektu sieciowego, często konieczne jest również, aby dana usługa dysponowała technologią kompatybilną z wykorzystywaną przez konkurentów rynkowych (McAndrews, 1997, s. 15). Złożoność opisanego zjawiska wzmaga to, że efekty sieciowe mogą mieć wymiar bezpośredni lub pośredni. Efekt bezpośredni występuje wówczas, gdy wartość technologii wzrasta przez możliwość interakcji z innymi użytkownikami (Katz, Shapiro, 1985). Tego typu efekt sieciowy występuje m.in. w przypadku izby rozliczeniowej, w ramach której uczestnicy dokonują wymiany komunikatów, skutkujących transferem środków pieniężnych (Polasik, Kunkowski, Maciejewski, 2012). Efekty pośrednie występują w momencie tworzenia się popytu na dobra komplementarne w stosunku do tego, które ma użytkownik (Harasim, 2013, s. 29). Zjawisko tego typu dostrzegane jest w przypadku rynku kart płatniczych, których użyteczność uzależniona jest od wielkości sieci akceptantów wyposażonych w terminale POS obsługujących karty.

Ważnym czynnikiem wprowadzania innowacji płatniczych przez sektor bankowy jest generowany przez konsumentów popyt na specyficzne rodzaje usług (Polasik, Piotrowski, 2016). Przykładem takiego oddziaływania może być dostrzegalny w ostatnich latach rozwój handlu elektronicznego, przynoszący wiele korzyści ekonomicznych (Marek, 2007; Chodak, 2010). Rozwój elektronicznego handlu oraz rynku usług cyfrowych sprawia jednak, że wzrasta zapotrzebowanie na metody płatności, które będą odpowiadały potrzebom tego nowego segmentu gospodarki, jak również rosnącym wymaganiom klientów w zakresie wygody i szybkości obsługi. Kluczowe jest przede wszystkim, aby mechanizmy realizacji płatności nie spowalniały cyfrowych transakcji, a więc pozwalały na dokonywanie rozliczeń w czasie rzeczywistym. Odpowiedzią na to wyzwanie jest właśnie rozwój systemów płatności natychmiastowych.

Wraz z dynamicznie zmieniającymi się warunkami rynkowymi, daleko idącym przeobrażeniami ulega również infrastruktura techniczna dla branży płatniczej. Poza wdrażaniem nowatorskich usług płatniczych, takich jak aplikacje mobilne, ewolucji ulegają również krajowe systemy rozliczeniowe, za pomocą których przetwarzane są zlecenia płatnicze. Jednym z głównych trendów dostrzeganych w branży płatniczej jest rozwój systemów płatności natychmiastowych (Weymann, 2016). Rozwiązania tego typu mają swoją genezę w systemach opartych na mechanizmie rozliczeń brutto w czasie rzeczywistym (Real Time Gross Settlement – RTGS), tworzonych na potrzeby wysokokwotowych rozliczeń międzybankowych.

Rysunek 1. Evolucja infrastruktury płatniczej



Źródło: opracowanie na podstawie Sadłakowski (2017), s. 66.

Implementacja płatności natychmiastowych do rozliczeń detalicznych wynika z tego, że systemy sesyjne funkcjonujące według mechanizmu odroczonego rozrachunku netto stały się rozwiązaniem przestarzałym i mało utylitarnym w kontekście najnowszych rozwiązań stosowanych w elektronicznych kanałach sprzedaży. Przyczyny spadku ich znaczenia należy doszukiwać się w opóźnieniach i ograniczeniach w realizacji płatności, wynikających z faktu, że rozliczenia za ich pośrednictwem odbywają się w trybie sesyjnym, a rozrachunek może być opóźniony od kilku godzin do nawet kilku dni roboczych, przy czym w Unii Europejskiej jest to maksymalnie 1 dzień roboczy. Okazuje się zatem, że pomimo dynamicznego rozwoju technologicznego w wielu obszarach rynku usług płatniczych, zmiany w ramach fundamentalnej infrastruktury rozliczeniowej są rozciągnięte w czasie (Weymann, 2016). W rezultacie wdrażanie systemów płatności natychmiastowych następowało bardzo powoli, a ich wdrożenie zakończyło się sukcesem w kilkunastu krajach.

Polska jest jednym z pierwszych krajów na świecie i drugim w Unii Europejskiej, w którym wprowadzono systemy płatności natychmiastowych. Jest również jedynym państwem dysponującym dwoma niezależnymi systemami tego typu. Pierwszym z nich jest system Express Elixir, którego operatorem jest Krajowa Izba Rozliczeniowa SA. System ten należy do kategorii systemów depozytowych, określanym również mianem prefinansowych. W modelu tym płatności międzybankowe

Tabela 1. Porównanie wybranych systemów płatności natychmiastowych na świecie

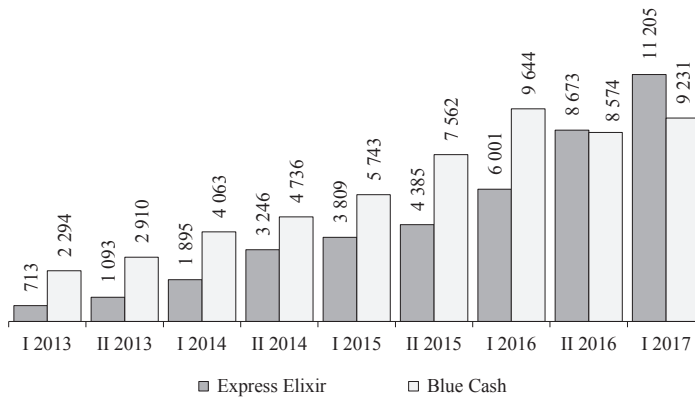
Kraj	Nazwa systemu	Czas dokonywania rozliczeń	Czas przeprowadzania rozrachunku	Godziny funkcjonowania systemu	Pełna dostępność operacyjna dla klientów 24/7	Rok uruchomienia
Brazylia	SITRAF	<1 min	ciągłe rozliczanie sald (co 5 minut)	7:30–17:00	N	2002
Chiny	IBPS	<20 sek.	opóźnienie sald	24 × 7 × 365	N	2010
Chile	TEF	<10 sek.	opóźnienie sald, 3 × dziennie	24 × 7 × 365	T	2008
Dania	The Express Clearing	natychmiast	opóźnienie sald, 6 × dziennie	24 × 7 × 365	T	2014
Indie	IMPS	natychmiast	opóźnienie sald, 3 × dziennie	24 × 7 × 365	T	2010
Japonia	ZENGIN	natychmiast	saldą na koniec dnia	8:30 – 16:40	N	1973
Korea Południowa	HOFINET	natychmiast	następnego dnia	24 × 7 × 365	T	2001
Meksyk	SPEI	<1min	w ciągu sek., priorytety w rozliczeniach	22 × 7	N	2004
Polska	Express Elixir	w sek.	natychmiast	24 × 7 × 365	N	2012
Polska	Blue Cash	<15 sek.	następnego dnia	24 × 7 × 365	N	2012
Singapur	FAST	w sek.	opóźnienie sald, 2 × dziennie	24 × 7 × 365	T	2014
RPA	RTC	<1 min	opóźnienie sald, godziny	24 × 7 × 365	N	2006
Szwecja	Payments in Real Time	w ciągu 15 sek.	opóźnienie sald	24 × 7 × 365	T	2012
Szwajcaria	SIC	natychmiast	w ciągu sekund, priorytety w rozliczeniach	24 × 7 × 365	N	1987
Wielka Brytania	UK Faster Payments	w ciągu 2 godz., potwierdzenie <15 sek.	opóźnienie sald, 3 × dziennie	24 × 7 × 365	T	2008

 Źródło: opracowanie na podstawie: Weymann (2016); *Systemy...* (2015).

realizowane są do momentu wyczerpania limitu środków, utrzymywanych na dedykowanym rachunku rozliczeniowym uczestnika. Obsługa rachunków powierniczych uczestników realizowana jest za pośrednictwem systemu klasy RTGS – SORBNET2. W przypadku wyczerpania się dziennego limitu środków płatności wychodzące danego uczestnika zostają wstrzymane do momentu uzupełnienia powstałych niedoborów płynności (*Systemy...*, 2015, s. 52–54).

Konkurencyjnym systemem płatności na polskim rynku jest powstały w 2012 roku System Płatności Blue Cash, którego operatorem jest firma Blue Media SA. Blue Cash należy do kategorii systemów wykorzystujących wielostronny rozrachunek netto, który przeprowadzany jest w pieniądzu banku komercyjnego. Oznacza to, że natychmiastowość transakcji nie jest efektem szybkiego przelewu międzybankowego, a rezultatem przepływu środków pomiędzy dedykowanymi rachunkami rozliczeniowymi uczestników i centralnym rachunkiem rozliczeniowym prowadzonym przez Blue Media. Niepowtarzalną cechą zastosowanego mechanizmu rozliczeniowego jest możliwość realizacji płatności między instytucją będącą uczestnikiem Blue Cash, a podmiotem spoza systemu (*Systemy...*, 2015, s. 63–66).

Rysunek 2. Średnia dzienna liczba zleceń w systemach Express Elixir oraz BlueCash w kolejnych półroczach w latach 2013–2017



Źródło: opracowanie na podstawie *Ocena...* (2017).

Pomimo wyraźnego wzrostu liczby zleceń płatniczych dokonywanych za pośrednictwem systemów płatności natychmiastowych (rys. 2), ich udział w całkowitej

liczbie krajowych zleceń płatniczych wciąż pozostaje niewielki i wynosi poniżej 1% wszystkich transakcji płatniczych dokonywanych w Polsce (*Ocena...*, 2017). Pojawia się więc pytanie, czy tak znikomy udział w rynku świadczy o tym, że systemy płatności natychmiastowych nie osiągnęły wciąż wystarczającej dostępności dla klientów, aby uzyskać pozytywne oddziaływanie opisanych powyżej efektów sieciowych? A także pytanie o to, czy plany wdrożeniowe banków stwarzają podstawy dla popularyzacji ich stosowania wśród klientów? Odpowiedzi na te pytania dostarczą wyniki badań empirycznych zaprezentowane poniżej.

2. Materiały i metody

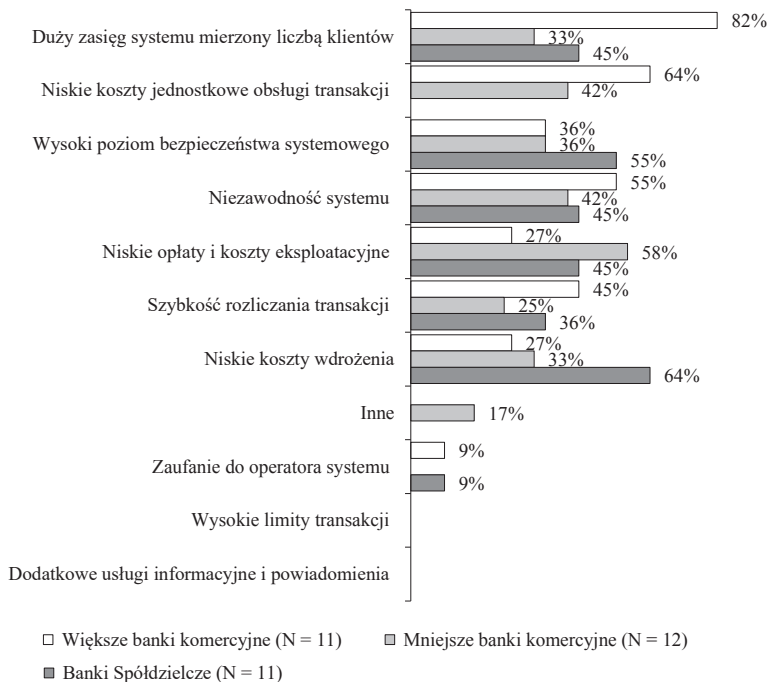
W niniejszym artykule wykorzystano dane empiryczne uzyskane w ramach własnych badań ankietowych, przeprowadzonych we współpracy ze Związkiem Banków Polskich (Polasik, Piotrowska, Kumkowska, 2015). Badanie przeprowadzono w okresie od czerwca do grudnia 2014 roku. Ankieta w formie elektronicznej została skierowana do prezesów banków komercyjnych ($N = 23$) i banków spółdzielczych oraz zrzeszeń banków spółdzielczych ($N = 11$), będących członkami ZBP. Banki komercyjne, które wzięły udział w badaniu, miały około 94% udziału w łącznej liczbie rachunków oszczędnościowo-rozliczeniowych prowadzonych przez banki komercyjne w Polsce. Oznacza to, że uzyskana próba badawcza była reprezentatywna dla polskiego sektora bankowego.

3. Rezultaty i dyskusja

Menedżerowie reprezentujący banki komercyjne, jako główny czynnik warunkujący wdrożenie nowego rozwiązania płatniczego wskazali duży zasięg systemu, mierzony liczbą klientów obsługiwanych przez jego uczestników. Przeprowadzone badanie empiryczne potwierdza zatem, że w branży usług płatniczych występują efekty sieciowe. Mają one szczególne znaczenie z perspektywy dużych podmiotów bankowych, które cechują się wysokim poziomem ekspozycji na konkurencję rynkową. Znaczenie efektu sieciowego ulega zmniejszeniu w przypadku mniejszych banków, w tym banków spółdzielczych, które dysponują relatywnie stabilną bazą klientów lokalnych.

Interesująco kształtuje się również wpływ czynników kosztowych warunkujących wdrożenie innowacji płatniczych (rys. 3). Przeprowadzone badania wskazują jednoznacznie, że tolerancja na poszczególne typy kosztów uzależniona jest od wielkości podmiotu bankowego. W przypadku dużych banków komercyjnych kluczową rolę dla zastosowania innowacji płatniczej mają jednostkowe koszty transakcyjne. Jest to oczywiście skorelowane z bardzo dużą liczbą transakcji realizowanych przez klientów tych banków, jak również z ich dążeniem do systematycznego zwiększania portfela klientów. Mniejsze banki komercyjne preferują rozwiązania systemowe charakteryzujące się niskimi opłatami systemowymi i kosztami eksploatacyjnymi. W przypadku banków spółdzielczych kluczową rolę odgrywają natomiast niskie koszty wdrożenia systemu.

Rysunek 3. Wymagania wobec nowego systemu rozliczeniowego według typu banku

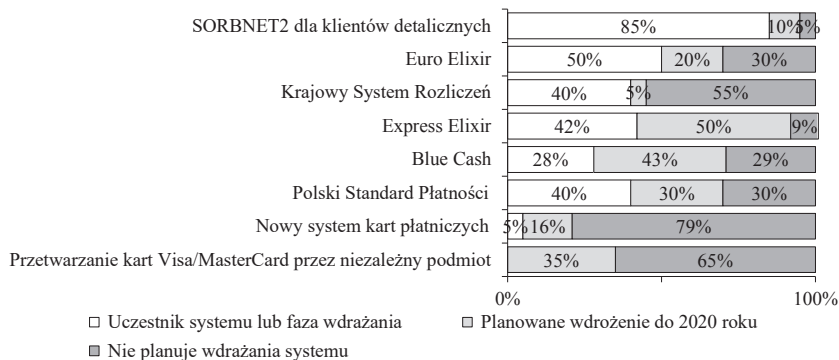


Źródło: opracowanie na podstawie wyników badań własnych.

Wysoki poziom bezpieczeństwa oferowany przez dany system rozliczeniowy stanowi ważne kryterium dla mniejszych banków komercyjnych oraz banków spółdzielczych, które wykazują większą wrażliwość na występowanie ryzyka systemowego niż w dużych instytucjach finansowych (rys. 3). Niezawodność funkcjonowania systemu oraz szybkość rozliczania transakcji stanowią dodatkowe czynniki wyboru, które są relatywnie istotne dla większości polskich banków. Dodatkowe usługi informacyjne i powiadomienia nie są oczekiwaną funkcjonalnością systemu rozliczeniowego.

Kolejną część badania poświęcono analizie potencjału wdrożenia przez banki poszczególnych systemów płatności. Otrzymane wyniki wskazują, że najbardziej rozpowszechnianą usługą było oferowanie systemu SORBNET2 dla klientów detalicznych przez banki komercyjne (rys. 4), nie licząc systemu Elixir. Drugim najbardziej spopularyzowanym systemem płatności jest Euro Elixir. Wyniki badań wskazują, że do 2020 roku ma on objąć swoim zasięgiem aż 70% banków komercyjnych, pozwalając na aktywny udział w płatnościach w obszarze SEPA.

Rysunek 4. Uczestnictwo banków komercyjnych w wybranych systemach płatności

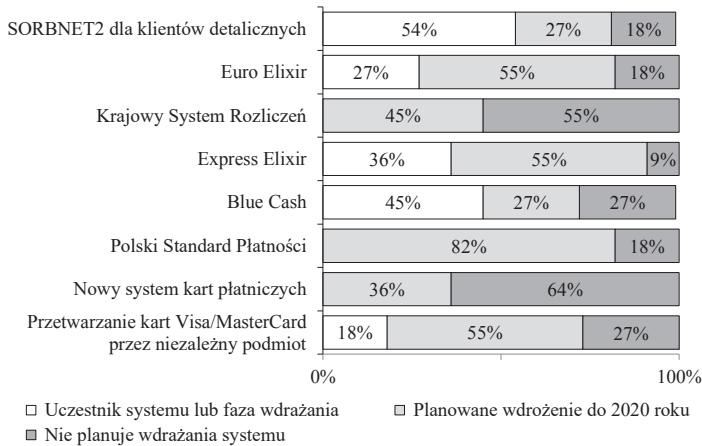


Źródło: opracowanie na podstawie wyników badań własnych; $N = 19-22$.

Niezwykle interesująco rysuje się potencjał do wdrażania na polskim rynku detalicznych systemów płatności natychmiastowych. Widoczna jest intensywna konkurencja w segmencie przelewów natychmiastowych pomiędzy systemami Express Elixir i Blue Cash. Express Elixir miał przewagę wśród większych banków, które uczestniczą w systemie lub planują przystąpienie do niego. Natomiast system

Blue Cash wdrażany był przez wiele mniejszych banków komercyjnych i banków spółdzielczych (rys. 5). Na podstawie otrzymanych wyników badań można zatem pozytywnie zweryfikować hipotezę, zgodnie z którą systemy płatności natychmiastowych stanowiły klasę systemów rozliczeń pieniężnych najczęściej wdrażanych lub planowanych do wdrożenia przez sektor bankowy w Polsce w latach 2015–2020.

Rysunek 5. Uczestnictwo banków spółdzielczych w wybranych systemach płatności



Źródło: opracowanie na podstawie wyników badań własnych; $N = 11$.

Podsumowanie

Unikatowa architektura polskiego systemu płatniczego, w ramach której funkcjonują dwa niezależne systemy płatności natychmiastowych, stwarza warunki do konkurencji między nimi. W rezultacie operatorzy dążą do ciągłego obniżania kosztów oraz podnoszenia efektywności ich funkcjonowania. Badania empiryczne dowiodły, że konkurencja kosztowa jest szczególnie pożądana z perspektywy instytucji bankowych, dla których istotne są zarówno koszty wdrożenia, jak i koszty jednostkowe nowego systemu płatności. Wyniki wykazały także silne oddziaływanie możliwości korzystania z efektów sieciowych, tj. dużego zasięgu systemu mierzonego liczbą potencjalnych klientów na decyzję banku o wdrożeniu danego systemu.

Przeprowadzone badania potwierdziły, że wśród wszystkich dostępnych systemów, stanowiących infrastrukturę systemu płatniczego w Polsce, to właśnie płatności natychmiastowe są najintensywniej wdrażane przez banki. Plany wdrożeń do 2020 roku pozwalają sądzić, że zarówno system Express Elixir, jak i Blue Cash, osiągną bardzo duży zasięg pod względem liczby potencjalnych użytkowników. Rozwój zasięgu systemów tego typu pozwala sądzić, że klienci będą coraz bardziej dostrzegali ich użyteczność, będącą pozytywnym efektem dużej sieci odbiorców płatności. Powinno to przekładać się na rosnącą intensywność korzystania z płatności natychmiastowych. Korzyści z funkcjonowania tego typu rozwiązań płatniczych są również dostrzegane przez bankowych dostawców usług płatniczych, którzy dzięki zastosowaniu nowych form płatności mogą zyskiwać przewagę konkurencyjną. Na podstawie przeprowadzonych badań oraz w oparciu o literaturę należy stwierdzić, że wraz z rozwojem nowoczesnej gospodarki rola systemów płatności natychmiastowych będzie wzrastała, gdyż ich wykorzystanie determinowane jest przez popularyzację elektronicznych kanałów sprzedaży.

Można ponadto sądzić, że wykorzystanie tej infrastruktury powinno wzrastać w związku z wprowadzaniem innowacji płatniczych. Przykładem są usługi płatności mobilnej BLIK P2P, pozwalające wysyłać środki pomiędzy klientami banków, na numer telefonu i powiązany z nim IBAN. Usługa ta jest zintegrowana z systemem Express Elixir, który służy do wykonania tego transferu środków. Rola systemów płatności natychmiastowych w kreowaniu innowacji płatniczych stanowi bez wątpienia interesujący temat dla przyszłych badań naukowych.

Bibliografia

- Chodak, G. (2010). E-commerce. narzędziem globalizacji handlu. *Przegląd Organizacji*, 6, 40–43.
- Church, N. Gandal, D., Krause, (2008). Indirect Network Effects and Adoption Externalities. *Review of Network Economics*, 3, 337–338.
- Harasim, J. (2013). *Współczesny rynek płatności detalicznych – specyfika, regulacje, innowacje*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.
- Harasim, J. (2014). Skłonność Polaków do stosowania innowacyjnych instrumentów płatniczych. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, 48, 119–127.

- Katz, M., Shapiro, C. (1985). Network Externalities, Competition and Compatibility. *American Economic Review*, 75, 424–440.
- Marek, R. (2007). Internet i jego rola jako nowej platformy biznesu. *Rola Informatyki w Naukach Ekonomicznych i Społecznych*, 5, 169–175.
- McAndrews, J. (1997). Network Issues and Payment Systems. *Business Review*. Pobrane z: www.crfonline.org.
- Ocena funkcjonowania polskiego systemu płatniczego w II półroczu 2016* (2017). Narodowy Bank Polski. Pobrane z: www.nbp.pl
- Polasik, M., Kunkowski, J., Maciejewski, K. (2012). Efekt sieciowy na rynku usług płatniczych stosowanych w handlu internetowym. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 702. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 87, 546–553.
- Polasik, M., Piotrowska, A.I., Kumkowska, N. (2015). *Rozwój przez innowacje czy efekt skali?* Badanie uczestników polskiego systemu płatniczego, Streszczenie kierownicze raportu badawczego. ALTERUM Ośrodek Badań i Analiz Systemu Finansowego. Pobrane z: www.alterum.pl.
- Polasik, M., Piotrowski, D. (2016). Payment Innovations in Poland: The Role of Payment Services in the Strategies of Commercial Banks. *Economics and Law*, 15, 73–101.
- Rochet, J.-C., Tirole, J. (2003). Platform Competition in Two-Sided Markets. *Journal of the European Economic Association*, 1, 990–1029.
- Sadłakowski, D. (2017) The role of instant payment systems in the polish economy. *Copernican Journal of Finance & Accounting*, 6, 59–69.
- Systemy płatności natychmiastowych – analiza wybranych systemów, rola banku centralnego oraz kierunki rozwoju* (2015). Narodowy Bank Polski. Pobrane z: www.nbp.pl.
- Weymann, J. (2016). *Risk in Faster Payments*. Retail Payment Risk Forum. Pobrane z: www.frbatlanta.org.

THE ROLE OF INSTANT PAYMENT INSTRUMENTS IN THE BANKING CLEARING PROCESS IN POLAND

Abstract

The purpose of this article is to examine the role of retail instant payment systems on Polish payment market. In this paper authors use a research results of survey conducted in cooperation with the Polish Banking Association, where was included 23 commercial banks

and 11 cooperative banks. The main development conditions for payment systems in Poland were established. It has been shown that instant payment systems gain importance while modern electronic economy is developing. The fastest growing range of these systems, in relation to other payment systems in Poland, suggest that customers will notice usefulness of this type of payment services, which is a positive effect of a large network of potential recipients of payments, which will be reflected in the increasing number of transactions.

Keywords: instant payments, payment system, banking

JEL codes: E42, G21, O33