

\* Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania

\*\* Narodowy Bank Polski. Departament Systemu Płatniczego

\*MICHAŁ POLASIK, \*\*KRZYSZTOF MACIEJEWSKI<sup>1</sup>

michal.polasik@umk.pl, krzysztof.maciejewski@nbp.pl

### *Skutki obniżenia opłaty interchange na polskim rynku kart płatniczych*

---

The Effects of the Interchange Fee Reduction on the Polish Card Market

**Słowa kluczowe:** karty płatnicze; opłata *interchange*; system płatności; regulacje; sektor bankowy; terminale płatnicze

**Keywords:** payment cards; interchange fee; payment scheme; regulations; banking sector; POS terminals

**Kod JEL:** D22; E42; G28; L11

#### **Wstęp**

Jednym z podstawowych filarów obrotu bezgotówkowego w nowoczesnych gospodarkach są systemy kart płatniczych [EBC, 2016]. Polski rynek kart płatniczych rozwijał się dość dynamicznie od końca lat 90. pod względem wydawnictwa kart płatniczych. Jednakże sieć akceptacji wzrastała w stosunkowo wolnym tempie i na początku drugiej dekady XXI w. w Polsce liczba terminali na 1 mln mieszkańców wynosiła zaledwie 6,6 tys., w porównaniu do przeciętnego poziomu tego wskaźnika w Unii Europejskiej wynoszącego 17,4 tys. [NBP, 2016, s. 14]. Równocześnie płatności w fizycznych punktach sprzedaży w Polsce były zdecydowanie zdominowane przez gotówkę, przy użyciu której realizowano aż 89% transakcji [Polasik i in., 2012,

---

<sup>1</sup> Przedstawione w opracowaniu opinie i wnioski są dziełem autora i nie powinny być traktowane jako stanowisko Narodowego Banku Polskiego.

s. 30]. Jedną z hipotez wyjaśnienia niskiego wykorzystania kart przez polskich konsumentów był niewystarczający rozwój sieci akceptacji kart, który nie pozwalał im dokonywać wyboru formy płatności według indywidualnych preferencji [Marzec, Polasik, Fiszeder, 2013, s. 391–392].

Rozwój sieci akceptacji kart płatniczych zależy od wielu czynników, do których zaliczane są m.in. koszty akceptacji kart płatniczych [Polasik, Maciejewski, 2009, s. 121; Górka, 2012, s. 42]. Kluczowym składnikiem tych kosztów jest opłata *interchange* (*Interchange Fee* – IF), której poziom w Polsce był uznawany za jeden z najwyższych w Unii Europejskiej [Maciejewski, 2012, s. 50–60]. W odczuciu wielu uczestników rynku to właśnie zbyt wysoki poziom opłaty *interchange* stanowił barierę dalszego rozwoju obrotu bezgotówkowego w Polsce [Górka, 2012, s. 1]. Powyższa sytuacja doprowadziła do podjęcia działań o charakterze samoregulacyjnym, a następnie regulacyjnym, mających na celu obniżenie opłaty *interchange*.

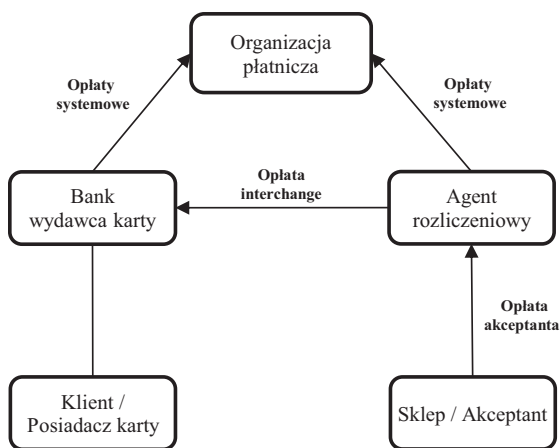
Celem artykułu jest przedstawienie mechanizmu funkcjonowania opłaty *interchange* i procesu jej regulacyjnego obniżenia oraz dokonanie oceny jego pierwszych skutków dla rynku kart płatniczych w Polsce. Do realizacji powyższego celu wykorzystano analizę opisową i porównawczą oraz bogaty materiał analityczno-badawczy, w tym wyniki własnych badań ankietowych przeprowadzonych wśród uczestników polskiego systemu płatniczego. Opracowanie powstało w ramach grantu Warszawskiego Instytutu Bankowości pt. „Rozwój przez innowacje czy efekt skali? Badanie uczestników polskiego systemu płatniczego” (nr WIB/2014/01).

## 1. Czterostronny model systemu kart płatniczych i rola opłaty *interchange*

Typowym zjawiskiem występującym na rynku kart płatniczych jest efekt sieciowy, którego koncepcja zakłada, że każdy nowy uczestnik zwiększa wartość systemu dla wszystkich jego uczestników [Church, Gandal, Krause, 2008, s. 337–338; Katz, Shapiro, 1985, s. 424]. Efekt sieciowy wiąże się także z teorią rynków dwustronnych [Stango, 2004, s. 11], w ramach których obsługiwane są dwie różne grupy użytkowników. Zgodnie z tą teorią im więcej użytkowników rynku znajduje się po jednej stronie, tym większe korzyści odnosi druga strona rynku [Rochet, Tirole, 2003, s. 995]. Oddziaływaniom tym podlega rynek kart płatniczych, w tym najbardziej rozpowszechnione systemy kart płatniczych funkcjonujące w ramach czterostronnego modelu płatności. Model ten obejmuje cztery grupy podmiotów [Kokkola, 2010, s. 199–200]: 1) konsumentów – posiadaczy kart dokonujących płatności, 2) akceptantów – sprzedawców przyjmujących płatności przy użyciu kart płatniczych, 3) agentów rozliczeniowych – centra rozliczeniowe oferujące akceptantom płatności kartami, 4) wydawców kart płatniczych – najczęściej banki wydające posiadaczom karty płatnicze. Systemy te kierują swoje produkty do dwóch różnych grup użytkowników, tj. do posiadaczy kart oraz akceptantów. Zarazem w ramach systemów kart płatniczych są ustalane ceny (opłaty) z uwzględnieniem popytu obu tych grup uczestników, co może mieć znaczą-

cy wpływ na sukces komercyjny i stabilność danego systemu. Opłaty występujące w ramach modelu czterostronnego zostały zaprezentowane na rys. 1.

Model czterostronny zakłada pobieranie od sklepów opłaty akceptanta z tytułu obsługi pojedynczej transakcji dokonanej kartą płatniczą<sup>2</sup>. Do elementów składowych opłaty akceptanta należą: opłata *interchange*, opłaty systemowe oraz marża agenta rozliczeniowego. Opłata *interchange*, która stanowi przychód wydawcy karty od każdej zrealizowanej transakcji bezgotówkowej, pełni ważną rolę w systemie, ponieważ umożliwia utrzymanie równowagi pomiędzy stroną wydawniczą systemu a stroną akceptacyjną, obsługiwaną przez agentów rozliczeniowych.



Rys. 1. Model biznesowy czterostronnego systemu kart płatniczych

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Komisja Europejska, 2007, s. 117].

Specyfika funkcjonowania modelu czterostronnego polega na tym, że większość kosztów powstaje po stronie wydawców kart płatniczych (takich jak pozyskanie klienta, wydawanie i obsługa kart, promowanie wykorzystania kart, dostosowywanie kart i systemów bankowych do nowych technologii). Natomiast większość przychodów w systemie generowanych jest po stronie obsługującej akceptantów (takich jak przetwarzanie i rejestracja transakcji, dzierżawa i obsługa serwisowa terminali). Wobec tego powstaje konieczność zbilansowania tej nierównowagi przez transfer środków od agenta obsługującego akceptanta do wydawcy karty. Opłata ta stanowi zatem czynnik stymulujący aktywność wydawców, którzy są zmotywowani do zachęcania posiadaczy kart (np. przez brak opłat lub premie za korzystanie z kart), aby ci jak najczęściej dokonywali transakcji kartami. Bez opłaty *interchange* banki nie

<sup>2</sup> Dodatkowo akceptanci są obciążani przez agentów rozliczeniowych opłatami za dzierżawę i obsługę serwisową terminali płatniczych POS, a także ponoszą koszty autoryzacyjnego połączenia telekomunikacyjnego z serwerem agenta.

uzyskiwałyby wystarczających dochodów z samego wydawnictwa kart, co mogłoby negatywnie odbić się na wydajności całego systemu. Opłata *interchange* stanowi także narzędzie umożliwiające bankom inwestowanie w innowacyjne oraz bardziej bezpieczne i wydajne rozwiązania płatnicze [Maciejewski, 2012, s. 47].

## 2. Działania na rzecz obniżenia wysokości opłat *interchange* na rynku polskim

We wcześniejszych pracach wykazano, że od lat 90. rynek kart płatniczych w Polsce cechował się wysokim poziomem stawki opłaty *interchange*, która należała do najwyższych w Unii Europejskiej [Maciejewski, 2013, s. 118]. Jeszcze do końca 2012 r. opłata ta wynosiła około 1,6% wartości transakcji. Sytuacja ta skutkowałą wysoką dochodowością dla banków z tytułu wydawnictwa kart, ale spotkała się ze sprzeciwem środowiska handlowców, ponoszących koszty tej opłaty. W ramach prac prowadzonych pod auspicjami Narodowego Banku Polskiego, a następnie prac parlamentarnych, najpierw w 2013 r. – na skutek dobrowolnych decyzji organizacji Visa i MasterCard – stawki opłat *interchange* zostały obniżone do około 1,3%, a w dalszej kolejności – w wyniku uchwalonej w dniu 30 sierpnia 2013 r. nowelizacji ustawy o usługach płatniczych – wprowadzono z dniem 1 stycznia 2014 r., a efektywnie z dniem 1 lipca 2014 r., ograniczenie opłaty *interchange* do maksymalnego poziomu około 0,5% wartości transakcji realizowanych kartami płatniczymi. Oznaczało to drastyczne obniżenie stawki tej opłaty aż o około 70% (z około 1,6% do 0,5% wartości transakcji) oraz proporcjonalny spadek przychodów banków z tytułu tej opłaty. Następnie w dniu 28 listopada 2014 r. miała miejsce kolejna nowelizacja wyżej wymienionej ustawy, na mocy której od dnia 29 stycznia 2015 r. opłata *interchange* została obniżona do poziomu 0,2% wartości transakcji dla kart debetowych i 0,3% dla kart kredytowych, co pogłębiło spadek przychodów banków z tego tytułu w stosunku do poziomu wyjściowego o około 80%. Skala tych radykalnych zmian naruszała podstawy funkcjonowania modelu biznesowego czterostronnego schematu kart płatniczych, który z powodzeniem był stosowany przez banki w Polsce przez niemal dwie dekady.

W naturalny sposób zrodziło to pytanie o wpływ wprowadzonych regulacji prawnych na rozwój rynku usług płatniczych w Polsce [Harasim, 2013, s. 225–227], a w szczególności na innowacyjność polskiego sektora bankowego, który wykorzystywał dochody z opłaty *interchange* do wdrażania nowych rozwiązań technologicznych. Sztańdardowym przykładem innowacji, która została wprowadzona przez banki w Polsce na masową skalę i przy dużych nakładach inwestycyjnych, a zakończyła się jednoznacznym sukcesem, była migracja kart i terminali płatniczych do standardu zbliżeniowego [Polasik, Wisniewski, Lightfoot, 2012, s. 206–209]. Czy zatem znaczące ograniczenie przychodów dla wydawców kart zmieni kierunek rozwoju polskiego rynku usług płatniczych? Sytuacja ta stała się punktem wyjścia dla przedstawionych poniżej badań empirycznych.

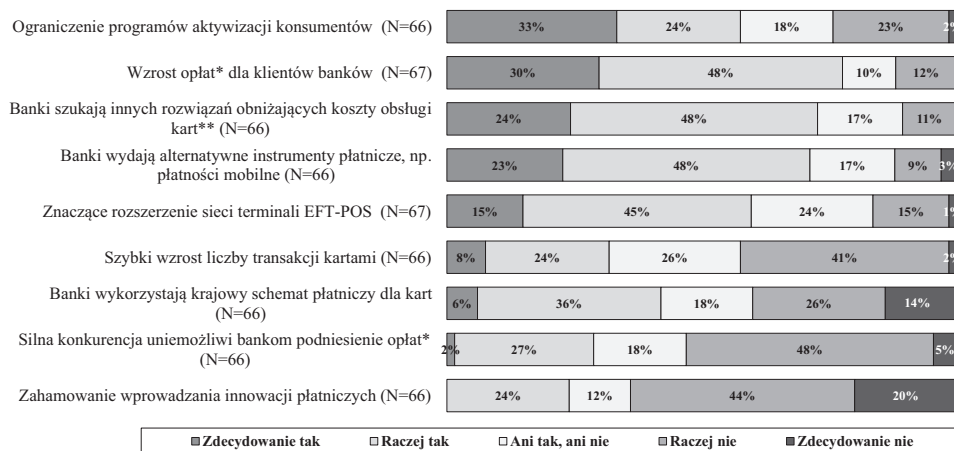
### 3. Wyniki badania uczestników rynku usług płatniczych

Badania ankietowe wykorzystane w pracy zostały przeprowadzone w ramach projektu badawczego Warszawskiego Instytutu Bankowości pt. „Rozwój przez innowacje czy efekt skali? Badanie uczestników polskiego systemu płatniczego” (nr WIB/2014/01). Celem projektu było zbadanie strategicznego podejścia banków do wdrażania innowacji płatniczych, roli, jaką odgrywają one w ich ofercie, a także przewidywań odnośnie do zmian rynkowych w horyzoncie 2020 r. Projekt obejmował dwa badania ankietowe, które były skierowane do: instytucji zaangażowanych w funkcjonowanie rynku usług płatniczych (badanie nr 1 – odpowiedzi były oficjalnym stanowiskiem instytucji) oraz ekspertów, którymi było 70 menadżerów wysokiego szczebla, zatrudnionych w bankach, instytucjach bankowych oraz u agentów rozliczeniowych, w organizacjach płatniczych i firmach IT działających w obszarze usług płatniczych (badanie nr 2). Kwestionariusz ankietowy był dystrybuowany za pośrednictwem ciał działających przy Związku Banków Polskich, tj. Rady Wydawców Kart Bankowych, Rady Bankowości Elektronicznej, Komitetu Agentów Rozliczeniowych i SEPA Polska. Badanie zostało przeprowadzone w okresie od czerwca do grudnia 2014 r. Na potrzeby analizy prowadzonej w niniejszej pracy wykorzystano wyniki badania ankietowego nr 2, obejmującego ekspertów.

Rozpatrując bezpośrednie skutki obniżenia opłaty *interchange* w Polsce w 2014 r., eksperci ustosunkowali się do możliwości realizacji szeregu potencjalnych scenariuszy (rys. 2). Respondenci odnosili się do pierwszej zmiany regulacyjnej, czyli obniżenia opłaty do maksymalnie 0,5% wartości płatności kartami (druga obniżka opłaty *interchange* nastąpiła już po zakończeniu badania, por. część 2). Do najważniejszych kwestii niewątpliwie należały oczekiwane zmiany pod względem stanu rozwoju sieci akceptacji kart oraz wykorzystania tej sieci do realizacji transakcji. Większość ekspertów przewidywała, że na skutek obniżenia opłaty *interchange* nastąpi znaczący wzrost sieci terminali EFT-POS (rys. 2). Należy w tym miejscu podkreślić, że – jak wykazały badania rynku sprzedaży detalicznej w Polsce z 2013 r. – zasięg akceptacji kart płatniczych w przededniu wejścia w życie regulacji był zdecydowanie niezadowolający, a luka w akceptacji kart wynosiła 768 tys. podmiotów i 955 tys. stanowisk sprzedaży, gdzie nie można było zapłacić kartą [Polasik, 2015, s. 48]. Na zagospodarowanie części z tego ogromnego potencjału liczyli więc najwyraźniej eksperci. Jednocześnie przeważały opinie ekspertów odnośnie do tego, że nie nastąpi szybki wzrost liczby transakcji kartami w Polsce. Stwarzałoby to zagrożenie, iż zainstalowane dodatkowe terminale byłyby w niewielkim stopniu wykorzystywane. Powyższe przewidywania, dotyczące rozwoju sieci akceptacji kart oraz transakcyjnego wykorzystania kart do płatności w punktach sprzedaży, zostały poddane weryfikacji w oparciu o dane ilościowe w części 4.

Badanie ujawniło ponadto, że istnieje konsensus niemal wszystkich ekspertów (rys. 2) co do oczekiwanego wzrostu opłat dla klientów banków, związanych z ob-

sługą i wydawnictwem kart płatniczych, a także faktu, że konkurencja na rynku bankowym raczej nie będzie w stanie powstrzymać tego procesu. Równocześnie jednak nie jest przewidywane ograniczanie działań zmierzających do akwizycji nowych klientów przez banki.



\* opłaty związane z obsługą i wydawnictwem kart płatniczych; \*\* banki będą poszukiwać innych rozwiązań obniżających koszty obsługi kart (np. współpraca z innym podmiotem przetwarzającym transakcje Visa/MasterCard)

P43. Czy zgadzają się Państwo ze stwierdzeniami dotyczącymi przewidywanych skutków obniżenia *Interchange Fee* w Polsce do poziomu około 0,5% od lipca 2014 r.?

Rys. 2. Skutki obniżenia opłaty *interchange* w perspektywie krótkoterminowej

Źródło: badanie ekspertów.

Niezwykle korzystną prognozą dla polskiego rynku jest natomiast fakt, że wyrażna większość ekspertów nie obawia się, aby zmiany regulacyjne zahamowały wprowadzenie innowacji płatniczych na polskim rynku (rys. 2). Wręcz przeciwnie, dominuje przekonanie, że przyczynią się one do wydawania nowych, alternatywnych wobec kart instrumentów płatniczych (np. w obszarze płatności mobilnych). Potwierdzeniem tego zjawiska jest przyjęcie przez większość banków nowej strategii, polegającej na wdrażaniu wielu innowacji płatniczych jednocześnie (pomimo wzajemnej konkurencyjności tych rozwiązań i tzw. konfliktu standardów). Strategia ta została zidentyfikowana i opisana przez Polasika jako „portfelowe podejście do innowacji płatniczych” [Polasik, Piotrowski, 2016, s. 119–121]. Przy czym z całą pewnością czynnik regulacyjny był tylko jednym z wielu bodźców do rozwoju nowych usług. Niemniej wyniki badania ankietowego sugerują, że redukcja opłaty *interchange* może przyczynić się do przyspieszenia procesów wdrażania innowacji płatniczych, które potencjalnie mogą stanowić nowy obszar przychodów dla banków, także przez eliminowanie obrotu gotówkowego.



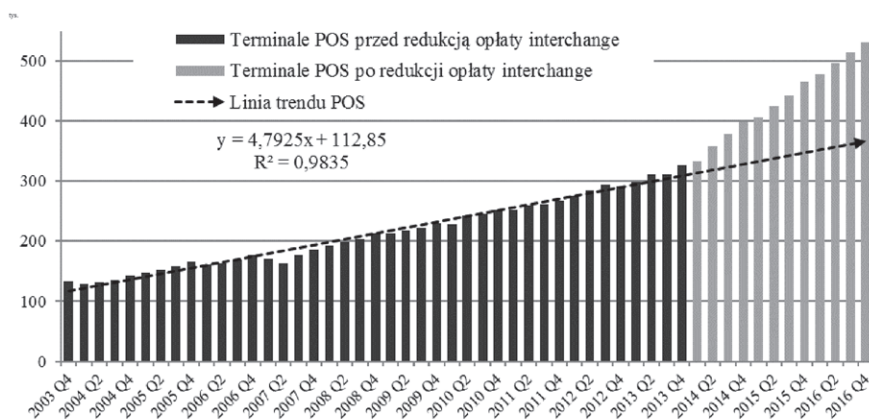
Ponadto większość ekspertów sądziła (rys. 2), że banki będą poszukiwały redukcji kosztów np. przez współpracę z innym podmiotem przetwarzającym transakcje Visa/MasterCard. Z kolei zdania, czy takim rozwiązaniem mogłoby być stworzenie krajowego schematu dla kart płatniczych, były mocno podzielone.

#### 4. Analiza rozwoju rynku kart płatniczych po obniżeniu stawek opłat *interchange*

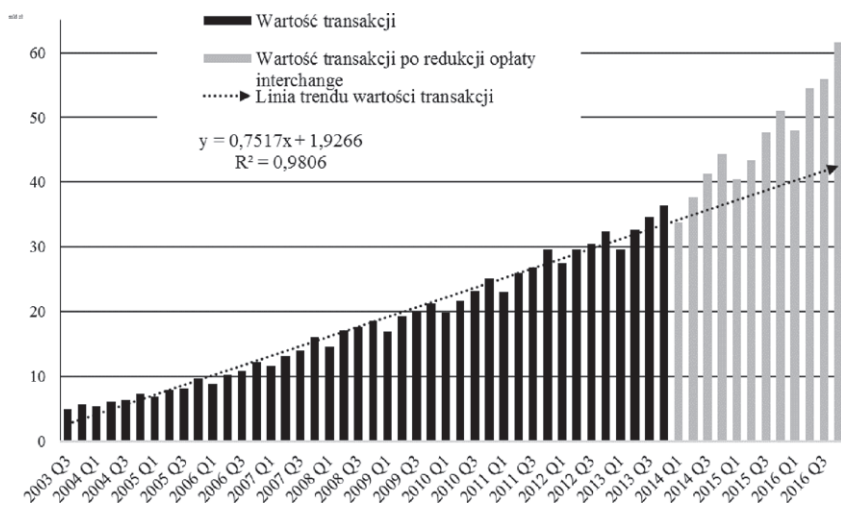
W obliczu znaczącego obniżenia przychodów z tytułu opłat *interchange* sektor bankowy zapowiadał konieczność podniesienia opłat za prowadzenie rachunków i korzystanie z kart płatniczych w celu zrekompensowania przewidywanych strat finansowych [Polskie Radio, 2013]. Od rozpoczęcia wprowadzania obniżek opłat *interchange* na rynku polskim do końca 2016 r. nie zaobserwowano większych zmian na niekorzyść klientów w bankowych cennikach, z których nie zniknęły bezpłatne rachunki i karty płatnicze. Zmieniła się jednak nieco polityka banków, polegająca na promowaniu klientów aktywnie korzystających z kart płatniczych. Spowodowało to przejściowy spadek liczby kart debetowych, ale pozytywnie wpłynęło na wzrost liczby i wartości transakcji bezgotówkowych dokonywanych kartami płatniczymi [NBP, *Porównanie wysokości...*]. Należy zauważyć, że wprowadzone przez kilka banków podwyżki opłat za prowadzenie rachunków i korzystanie z kart płatniczych (głównie dla nieaktywnych klientów) mogły wynikać nie tylko z obniżenia opłat *interchange*. Od lipca 2014 r. do końca 2016 r. banki funkcjonowały w warunkach niskich stóp procentowych, zwiększonych obciążeń banków na rzecz Bankowego Funduszu Gwarancyjnego, a także obowiązującego od lutego 2016 r. tzw. podatku bankowego.

Jednym z kluczowych wskaźników rozwoju rynku kart płatniczych jest liczba terminali POS dostępnych w punktach handlowo-usługowych. Do oceny wpływu obniżek opłat *interchange* na rynku polskim może posłużyć wyznaczenie funkcji trendu na podstawie danych statystycznych za okres przed wprowadzeniem przywołanych obniżek i zestawienie tych wartości z danymi rzeczywistymi. Należy zaznaczyć, że wyznaczona linia trendu jest narzędziem statystycznej analizy (w tym przypadku) wzrostu badanego zjawiska. Ponadto zastosowanie tej metody wymaga wyraźnego sformułowania założenia, że – oprócz obniżki opłat *interchange* – inne czynniki kształtujące badane zjawisko nie zmieniały się w okresie objętym prognozą. Funkcja trendu dla liczby terminali POS, wyznaczona dla okresu od I kwartału 2014 r. do IV kwartału 2016 r. w oparciu o szeregi czasowe w kolejnych kwartałach od IV kwartału 2003 r. do IV kwartału 2013 r., uzyskała następującą wartość  $y=4,7925x + 112,85$ , przy współczynniku determinacji  $R^2=0,9835$ . Graficzna prezentacja wyznaczonej prognozy wraz z wartościami rzeczywistymi została przedstawiona na rys. 3.

Powyzsza funkcja trendu pozwoliła na wyznaczenie prognozy dla liczby terminali POS na koniec 2016 r. na poziomie 366 853, co oznaczało wzrost o 40,5 tys. urządzeń, tj. 12,4% w stosunku do końca 2013 r. Natomiast według danych Narodowego Banku Polskiego na koniec 2016 r. rzeczywista liczba terminali wynosiła

Rys. 3. Trend wzrostu liczby terminali POS na rynku polskim i wpływ redukcji opłaty *interchange*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: [NBP, *Karty płatnicze...*, s. 2].

530 865, a jej faktyczny wzrost na przestrzeni 3 badanych lat wyniósł 62,7% (204,5 tys. urządzeń). Zaprezentowane powyżej wyniki dają podstawy sądzić, że obniżka opłat *interchange* na rynku polskim w znacznym stopniu wpłynęła na wzrost liczby terminali POS. Na koniec 2016 r., tj. w okresie, w którym zaimplementowano już wszystkie obniżki tych opłat, funkcjonowało na rynku polskim o 164 tys. terminali POS więcej (5-krotnie więcej), niż wynika to z prognozy dokonanej na podstawie danych statystycznych zgromadzonych przed obniżką opłat *interchange*.

Rys. 4. Trend wzrostu wartości transakcji bezgotówkowych na rynku polskim i wpływ redukcji opłaty *interchange*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: [NBP, *Wartość transakcji...*, s. 1].



Podobnych wniosków dostarcza porównanie rzeczywistych danych na temat wartości transakcji za okres od I kwartału 2014 r. do IV kwartału 2016 r. z danymi prognozowanymi dla tego okresu. W oparciu o dane za okres od III kwartału 2003 r. do IV kwartału 2013 r. została wyznaczona następująca funkcja trendu dla wartości transakcji bezgotówkowych dokonanych przy użyciu kart płatniczych:  $y=0,7517x + 1,9266$ , przy współczynniku determinacji  $R^2=0,9806$ . Wyznaczona prognoza wraz z wartościami rzeczywistymi została zaprezentowana na rys. 4.

Na podstawie powyższej funkcji trendu prognozowana wartość transakcji w 2016 r. wyniosła 165,6 mld zł i wzrosła o 24% w stosunku do wartości transakcji w 2013 r., podczas gdy rzeczywista wartość transakcji wyniosła 220 mld zł w 2016 r. i w analizowanym okresie wzrosła o 65%. Powyższe dane wskazują na blisko 3-krotnie szybszy wzrost wartości rzeczywistych w stosunku do wartości prognozowanych na podstawie szeregów czasowych obserwowanych przed obniżką opłat *interchange*.

## Podsumowanie

Wyniki empiryczne dotyczące pierwszego okresu po wprowadzeniu regulacyjnego obniżenia opłaty *interchange* sugerują, przy założeniu *ceteris paribus*, że doprowadziło ono do znaczącego przyspieszenia rozwoju sieci terminali POS akceptujących karty i jednocześnie szybszego wzrostu wartości transakcji z użyciem tego instrumentu. Tym samym nie potwierdziły się obawy wskazujące na brak wpływu wzrostu sieci akceptacji na zachowania klientów. Co więcej, nie zaobserwowano znaczącego wzrostu opłat dla klientów, chociaż w widoczny sposób doszło do redukcji liczby nieaktywnych kart na rynku polskim. Wydaje się zatem, że mechanizm konkurencji mógł jednak utrudnić bankom przerzucenie w znaczący sposób kosztów obsługi kart na klientów, chociaż proces ten wymaga dalszych pogłębionych badań.

Niezwykle ważnym wnioskiem z badań jest fakt, że zastosowana regulacja ustawowa nie doprowadziła do zahamowania innowacyjności polskiego sektora bankowego. Wydaje się, że skutek był raczej odwrotny, a banki rozpoczęły intensywnie poszukiwać nowych rozwiązań i technologii płatniczych, stosując w tym celu „portfelowe podejście do innowacji płatniczych”. Banki poszukują zatem poprzez innowacje nowych przychodów, ale także źródeł redukcji kosztów. Eksperti biorący udział w badaniu trafnie przewidzieli, że polski system bankowy nie zrealizuje scenariusza budowania nowego krajowego schematu kartowego dla kart płatniczych, konkurencyjnego dla Visa i MasterCard.

Należy podkreślić, że pierwsze analizy skutków obniżenia opłaty *interchange* mają charakter orientacyjny, ponieważ nie uwzględniają efektów finansowych tego procesu dla sektora finansowego oraz pozostałych uczestników systemu kart płatniczych. Ostateczna i kompleksowa ocena tej radykalnej regulacji ustawowej wymaga dalszych pogłębionych badań, uwzględniających jej wpływ na model biznesowy, wyniki finansowe interesariuszy oraz funkcjonowanie polskiego rynku usług płatniczych w dłuższej perspektywie czasowej.

## Bibliografia

- Church J., Gandal N., Krause D., *Indirect Network Effects and Adoption Externalities*, "Review of Network Economics" 2008, Vol. 7(3), DOI: <https://doi.org/10.2202/1446-9022.1153>.
- EBC, *Statistical Data Warehouse*, 2016, <http://sdw.ecb.europa.eu> [dostęp: 10.12.2017].
- Górka J., *Badanie akceptacji gotówki i kart płatniczych wśród polskich przedsiębiorców. Raport badawczy*, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Narodowy Bank Polski, Fundacja Rozwoju Obrotu Bezgotówkowego, Warszawa 2012.
- Harasim J., *Regulacje jako determinanta rozwoju innowacji na rynku płatności detalicznych*, „Annales UMCS. Sectio H” 2013, nr 3, DOI: <http://dx.doi.org/10.17951/h.2013.47.3.219>.
- Katz M., Shapiro C., *Network Externalities, Competition and Compatibility*, "American Economic Review" 1985, Vol. 75.
- Kokkola T., *The Payment System*, European Central Bank, 2010.
- Komisja Europejska, *Raport z badania sektora bankowości detalicznej*, 2007.
- Maciejewski K., *Analiza funkcjonowania opłaty interchange w transakcjach bezgotówkowych na rynku polskim*, NBP, Warszawa 2012.
- Maciejewski K., *Znaczenie opłaty interchange dla rozwoju rynku kart płatniczych w Polsce*, „Copernican Journal of Finance & Accounting” 2013, nr 2.
- Marzec J., Polasik M., Fiszeder P., *Wykorzystanie gotówki i karty płatniczej w punktach handlowo-usługowych w Polsce. Zastosowanie dwuwymiarowego modelu Poissona*, „Bank i Kredyt” 2013, nr 4.
- NBP, *Karty płatnicze: dane wg agentów rozliczeniowych*, [www.nbp.pl/systemplatniczy/karty/akceptanci.xlsx](http://www.nbp.pl/systemplatniczy/karty/akceptanci.xlsx) [dostęp: 10.06.2017].
- NBP, *Porównanie wybranych elementów polskiego systemu płatniczego z systemami innych krajów Unii Europejskiej*, Warszawa 2016.
- NBP, *Porównanie wysokości prowizji i opłat związanych z rozliczeniami pieniężnymi w złotych w polskim sektorze bankowym*, [www.nbp.pl/home.aspx?f=/systemplatniczy/provizje\\_i\\_oplaty/index.html](http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/systemplatniczy/provizje_i_oplaty/index.html) [dostęp: 10.06.2017].
- NBP, *Wartość transakcji (gotówkowych i bezgotówkowych) dokonanych poszczególnymi typami kart w kolejnych kwartałach*, [www.nbp.pl/systemplatniczy/karty/transakcje\\_wartosc.xlsx](http://www.nbp.pl/systemplatniczy/karty/transakcje_wartosc.xlsx) [dostęp: 10.06.2017].
- Polasik M., *Stan i potencjał rozwoju sieci akceptacji kart płatniczych w Polsce*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Oeconomia” 2015, nr 1.
- Polasik M., Maciejewski K., *Innowacyjne usługi płatnicze w Polsce i na świecie*, „Materiały i Studia NBP” 2009, nr 241.
- Polasik M., Marzec J., Fiszeder P., Górka J., *Modelowanie wykorzystania metod płatności detalicznych na rynku polskim*, „Materiały i Studia NBP” 2012, nr 265.
- Polasik M., Piotrowska A.I., Kumkowska N., *Rozwój przez innowację czy efekt skali? Badanie uczestników polskiego systemu płatniczego*, Streszczenie kierownicze raportu badawczego, ALTERUM Ośrodek Badań i Analiz Systemu Finansowego, Zakład Warszawskiego Instytutu Bankowości, czerwiec 2015, [http://alterum.pl/uploaded/Raport\\_Rozwoj\\_przez\\_innowacje\\_czy\\_efekt\\_skali\\_-\\_polski\\_s.pdf](http://alterum.pl/uploaded/Raport_Rozwoj_przez_innowacje_czy_efekt_skali_-_polski_s.pdf) [dostęp: 10.06.2017].
- Polasik M., Piotrowski D., *Payment innovations in Poland: A new approach of the banking sector to introducing payment solutions*, "Economics and Law" 2016, Vol. 15(1).
- Polasik M., Wisniewski T.P., Lightfoot G., *Modelling customers' intentions to use contactless cards*, "International Journal of Banking, Accounting and Finance" 2012, Vol. 4(3).
- Polskie Radio, *Visa i MasterCard rządzą: gdy interchange spadnie, oni podniosą inne prowizje*, 2013, [www.polskieradio.pl/7/968/Artykul/987708.Visa-i-MasterCard-rzadza-gdy-interchange-spadnie-oni-podniosaa-inne-prowizje](http://www.polskieradio.pl/7/968/Artykul/987708.Visa-i-MasterCard-rzadza-gdy-interchange-spadnie-oni-podniosaa-inne-prowizje) [dostęp: 10.06.2017].
- Rochet J.-C., Tirole J., *Platform Competition in Two-Sided Markets*, "Journal of the European Economic Association" 2003, Vol. 1(4), DOI: <https://doi.org/10.1162/154247603322493212>.

Stango V., *The Economics of Standards Wars*, "Review of Network Economics" 2004, Vol. 3(1),

DOI: <https://doi.org/10.2202/1446-9022.1040>.

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2013 r. o zmianie ustawy o usługach płatniczych (Dz.U. 2013, poz. 1271).

Ustawa z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o usługach płatniczych (Dz.U. 2014, poz. 1916).

### **The Effects of the Interchange Fee Reduction on the Polish Card Market**

The aim of the article is to present the functioning model of the interchange fee and its regulatory reduction process as well as to assess the preliminary impact of this reduction on the Polish card market. The research showed a significant acceleration in the development of POS terminals network and a faster increase in the value of cashless transactions. Furthermore, there has been no significant increase in the fees for customers. Contrary to fears, the regulation has not hampered innovation in the Polish banking sector, but rather has contributed to the development of new payment solutions, including mobile payments. However, in order to assess the full effects of the regulation, a long-term perspective should be applied.

### **Skutki obniżenia opłaty *interchange* na polskim rynku kart płatniczych**

Celem artykułu jest przedstawienie mechanizmu funkcjonowania opłaty *interchange* i procesu jej regulacyjnego obniżenia oraz dokonanie oceny jego pierwszych skutków dla rynku kart płatniczych w Polsce. Przeprowadzone badania wykazały, że doszło do znaczącego przyspieszenia rozwoju sieci terminali POS akceptujących karty i jednocześnie szybszego wzrostu wartości transakcji bezgotówkowych z użyciem tego instrumentu. Nie zaobserwowano także znaczącego wzrostu opłat dla klientów. Wbrew obawom regulacja ta nie doprowadziła do zahamowania innowacyjności polskiego sektora bankowego, a raczej przyczyniła się do poszukiwania i rozwoju nowych technologii płatniczych, w tym płatności mobilnych. Pełne rezultaty procesu regulacji będą jednak możliwe do oceny w dłuższej perspektywie czasowej.