
ANN A L E S
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN – POLONIA

VOL. XLVII, 3

SECTIO H

2013

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katedra Bankowości i Rynków Finansowych

MONIKA KLIMONTOWICZ

*Determinanty rozwoju płatności mobilnych
w Polsce i na świecie*

The determinants of mobile payments' development in Poland and in the World

Słowa kluczowe: płatności mobilne, m-płatności, płatności zbliżeniowe

Key words: mobile payment, m-payments, NFC payments

Wstęp

Usługi płatnicze należą do usług finansowych o podstawowym znaczeniu dla gospodarki, przedsiębiorstw i konsumentów. Dla podmiotów świadczących usługi płatnicze i obsługujących proces płatności są one nie tylko ważnym źródłem dochodów, ale i bazą do budowy relacji z klientami. Użytkownikom usług płatniczych zapewniają z kolei sprawne funkcjonowanie, pozwalając na szybsze dysponowanie środkami pieniężnymi oraz łatwiejsze, tańsze i szybsze regulowanie zobowiązań.

Tempo i różnorodność zmian na rynku usług płatniczych, jakie miały miejsce w ostatnich latach, w znaczący sposób wpłynęły na zachowania nabywców usług finansowych oraz zachowania rynkowe oferujących je instytucji. Nowoczesne technologie informatyczne i telekomunikacyjne umożliwiły pojawienie się w obrocie płatniczym wielu innowacji, a także przyczyniły się do podniesienia sprawności i bezpieczeństwa oraz obniżenia kosztów realizacji płatności. Powszechna dostępność komunikacyjnych urządzeń przenośnych, takich jak telefony komórkowe, smartfony czy notebooki, oraz ich dynamicznie rozwijająca się wielofunkcyjność powodują, że popyt na usługi oferowane za ich pośrednictwem systematycznie wzrasta. Duży

potencjał rynku płatności mobilnych dostrzegły nie tylko banki, ale także portale internetowe oraz operatorzy telefonii komórkowej. W rezultacie rynek ten staje się coraz bardziej konkurencyjny.

Dalszy rozwój rynku płatności mobilnych uwarunkowany jest wieloma czynnikami. W artykule przedstawiono perspektywy płatności mobilnych na tle innych instrumentów płatniczych oraz determinanty ich rozwoju z punktu widzenia użytkowników, podmiotów je oferujących oraz instytucji regulacyjnych.

1. Miejsce płatności mobilnych wśród instrumentów płatniczych

Zgodnie z art. 4 ust. 23 Dyrektywy 2007/64/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie usług płatniczych w ramach rynku wewnętrznego (Payment Services Directive – PSD) instrumentem płatniczym nazywamy każde zindywidualizowane urządzenie lub uzgodniony przez użytkownika i dostawcę usług płatniczych zbiór procedur, z których korzysta użytkownik usług płatniczych w celu zainicjowania zlecenia płatniczego. Definicja ta zawiera w sobie pojęcie elektronicznego instrumentu płatniczego w rozumieniu polskiej Ustawy o elektronicznych instrumentach płatniczych¹. Uniwersalność przytoczonej definicji umożliwia objęcie nią nie tylko obecnie funkcjonujących instrumentów płatniczych, ale także wielu innowacji, które pojawiają się w przyszłości. Biorąc pod uwagę szybki rozwój technologii informatycznych i ich zastosowań użytkowych, można bowiem oczekiwać, że nie tylko telefony komórkowe, smartfony czy palmtopy (komputery kieszonkowe), ale i inne urządzenia będą wykorzystywane w celach płatniczych [Polasik, Maciejewski, 2009, s. 38].

Zgodnie z definicją podawaną przez Europejski Bank Centralny płatności mobilne (m-płatności) są to takie płatności, przy których urządzenie przenośne (np. telefon komórkowy) jest używane przynajmniej do zainicjowania polecenia płatności, a potencjalnie także do przekazywania środków pieniężnych. Urządzenie przenośne staje się w tym przypadku narzędziem płatności elektronicznej, które umożliwia realizację płatności w dowolnym miejscu [Kaszubski, Widawski, 2012]. Mogą to być transakcje zarówno w tradycyjnym punkcie sprzedaży (w sklepie, na stacji benzynowej, itp.), jak i realizowane zdalnie, np. z wykorzystaniem Internetu (*e-commerce*). Płatności mobilne mogą mieć w związku z tym dużo szersze zastosowanie od płatności internetowych, gdyż można ich dokonywać wszędzie tam, gdzie można ze sobą zabrać

¹ Elektroniczny instrument płatniczy – każdy instrument płatniczy, w tym z dostępem do środków pieniężnych na odległość, umożliwiający posiadaczowi dokonywanie operacji przy użyciu elektronicznych nośników informacji lub elektroniczną identyfikację posiadacza, niezbędną do dokonania operacji, w szczególności kartę płatniczą lub instrument pieniądza elektronicznego, Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o elektronicznych instrumentach płatniczych (Dz.U. z 2002 r. Nr 169, poz. 1385; z 2004 r. Nr 91, poz. 870; Nr 96, poz. 959).

dane urządzenie, np. w komunikacji miejskiej, urzędach publicznych oraz pozostałych lokalizacjach [Orzechowski, 2004].

Płatności mobilne mogą być klasyfikowane według różnych kryteriów (zob. tabela 1). Niezależnie od przyjętego kryterium każda z nich może zostać uznana za innowację², czego nie można powiedzieć o tradycyjnych instrumentach płatniczych, ze względu na ich duże rozpowszechnienie i wieloletni okres funkcjonowania.

Tabela 1. Klasyfikacja płatności mobilnych

| Kryterium | Podział płatności mobilnych | |
|------------------------------|---|-----------------------|
| Sposób rozliczenia płatności | <i>pre-pay</i> (typu debetowego) | m-portfel |
| | | karta <i>pre-paid</i> |
| | <i>post-pay</i> (typu kredytowego) | karty kredytowe |
| | | system bilingowy |
| Rodzaj technologii | <i>remote</i> (zdalne) – mogą być realizowane wszędzie i w każdym czasie, wiążą urządzenie przenośne z rachunkiem bankowym, <i>proximity</i> (zbliżeniowe) – dokonywane poprzez chip zainstalowany w urządzeniu przenośnym, na którym przechowywane są dane o rachunku; do realizacji transakcji potrzebny jest terminal zbliżeniowy. | |
| Rozmiar płatności | mikropłatności, które nie przekraczają kwoty 1 EUR (2 USD), minipłatności, obejmujące transakcje o wartości od 1 do 10 EUR (3 do 20 USD), makropłatności, obejmujące transakcje powyżej 10 EUR (20 USD). | |
| Miejsce zawarcia transakcji | rPOS (<i>real Point-of-Sell</i>), czyli płatności dokonywane w tradycyjnym (rzeczywistym) punkcie sprzedaży, takim jak supermarket, stacja benzynowa, vPOS (<i>virtual Point-of-Sell</i>), czyli płatności dokonywane w wirtualnym punkcie sprzedaży (transakcje zawierane za pośrednictwem Internetu: <i>e-commerce</i> , <i>m-commerce</i>), zwane także płatnościami <i>online</i> , P2P (<i>person-to-person</i>), czyli płatności między użytkownikami, często wykorzystywane w trakcie aukcji internetowych. | |

Źródło: [Klimontowicz, 2012, s. 355].

Płatności mobilne charakteryzują się różnym stopniem i charakterem innowacyjności (zob. tabela 2). Ich innowacyjność ma najczęściej charakter przyrostowy (*incremental*), co oznacza zwykle modyfikację już istniejącego instrumentu płatniczego lub usprawnienie procesu płatności. Natomiast innowacje radykalne (*radical*) pojawiają się wśród innowacji płatniczych zdecydowanie rzadziej. Ich przykładem są płatności mobilne i wirtualne [Harasim, 2012, s. 244].

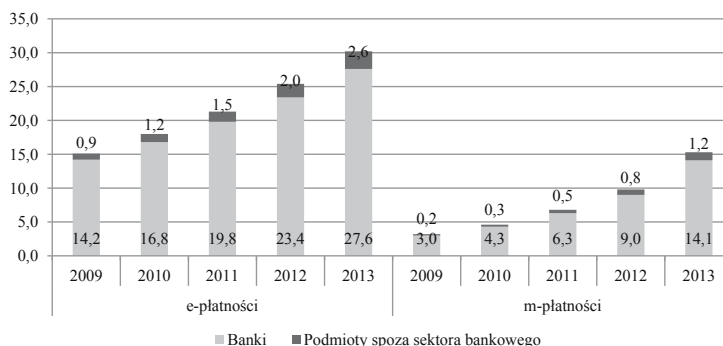
² Innowacja finansowa to coś nowego, co zmniejsza koszty, ogranicza ryzyko lub dostarcza ulepszony produkt, usługę, instrument, który lepiej zaspokaja popyt uczestników rynku finansowego [Frame, White, 2002].

Tabela 2. Stopień innowacyjności i obszar zastosowania wybranych instrumentów płatniczych

| Instrumenty płatnicze | Obszar zastosowania | | Stopień innowacyjności | | |
|--|---------------------|----------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| | PHU | Internet | Nieinnowacyjne | Innowacyjne | |
| | | | | innowacje przyrostowe | innowacje radykalne |
| Płatność gotówkowa przy odbiorze towaru | X | X | X | | |
| E-przelew | | X | | X | |
| Polecenie zapłaty | | | X | | |
| Karta z paskiem magnetycznym | X | X | X | | |
| Karta z mikroprocesorem EMV | X | X | | X | |
| Karta zbliżeniowa | X | | | X | |
| Karta płatnicza z zabezpieczeniem 3-D Secure | X | X | | X | |
| Płatności mobilne | X | X | | | X |
| Płatności <i>online</i> | | X | | | X |

Źródło: [Polasik, Maciejewski, 2009, s. 24; Harasim, 2012, s. 244].

Zainteresowanie płatnościami mobilnymi w Polsce i na świecie systematycznie rośnie, co niewątpliwie jest pochodną rosnącej liczby użytkowników smartfonów i tabletów, które są nie tylko narzędziami komunikacji, ale i źródłem rozrywki, systemami nawigacji czy instrumentami płatniczymi [Dahlberg i inni, 2006]. Według analityków Capgemini w 2010 roku dokonano 22,5 biliona transakcji mobilnych, tj. e-płatności i m-płatności. Szacuje się, że w 2011 roku ich liczba wyniosła 28,3 biliona i nawet kryzys gospodarczy nie spowolnił jej wzrostu [World Payment Report 2012, s. 16]. Prognozowaną liczbę płatności mobilnych na świecie, z podziałem na e-płatności i m-płatności, przedstawia rysunek 1.

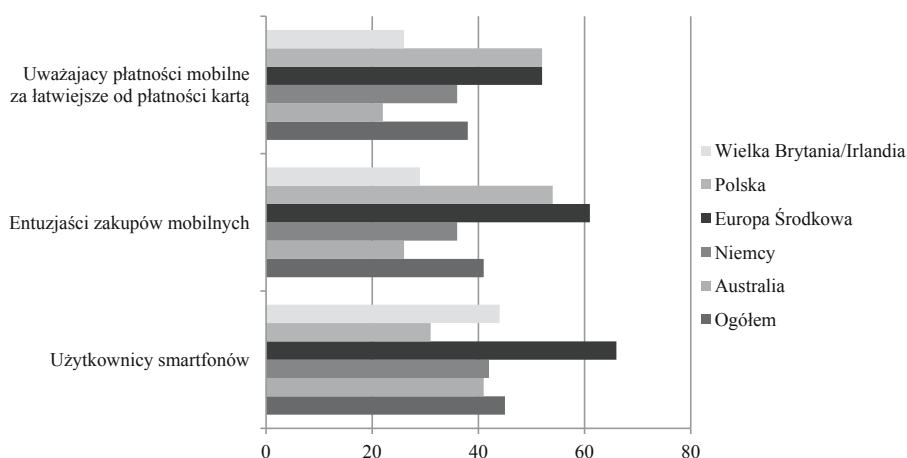


Rysunek 1. Liczba płatności mobilnych na świecie (w bilionach)

Źródło: opracowanie własne na podstawie [World Payment Report 2012].

Wartość rynku płatności mobilnych także szybko rośnie. Obecnie wycenia się ją na ok. 240 bln USD (zgodnie z Juniper Research), a w ciągu najbliższych 5 lat ma wzrosnąć trzykrotnie [Bird, 2012]. Natomiast według prognoz zawartych w *World Payments Report 2011* ich wartość osiągnie 223 bln EUR w 2013 roku, w porównaniu z 62 bln EUR w roku 2010 [*World Payment Report 2011*, s. 4].

Również w Polsce zainteresowanie tego typu płatnościami systematycznie rośnie, choć znajdują się one we wstępnej fazie rozwoju. Płatności mobilne zaoferowano klientom w Polsce dopiero w 2007 roku³. Obecnie z usług bankowych „w komórce” korzysta w naszym kraju zaledwie 3,5% wszystkich klientów banków, czyli ok. 850 tys. osób⁴. Segment bankowości mobilnej czeka jednak bardzo dynamiczny wzrost. Duże znaczenie ma przy tym pozytywne nastawienie Polaków do tego rodzaju usług. Wyniki badań przeprowadzonych w 2011 roku wśród respondentów z wybranych krajów i regionów (głównie europejskich)⁵ wykazały, że odsetek Polaków pozytywnie nastawionych do płatności mobilnych był jednym z najwyższych (zob. rysunek 2).



Rysunek 2. Użytkownicy smartfonów i nastawienie do płatności mobilnych

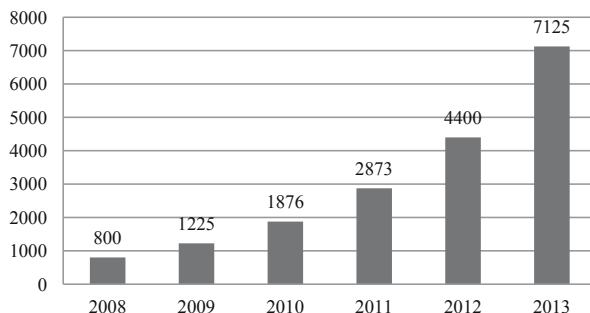
Źródło: [*Payment Methods...*, 2011].

³ W 2007 roku NBP wyraził zgodę na uruchomienie dwóch system płatności – mPay i EasyPay.

⁴ Według szacunków Instytutu Homo Homini [<http://mobilemarketing.pl/tylko-35-polakow-korzysta-z-bankowosci-mobilnej-badanie-instytutu-homo-homini/> – 2.05.2012].

⁵ Badania *Payment Methods: What International Consumers Want, Need and Expect*, przeprowadzone w imieniu First Data Corporation przez Market Strategies International w połowie 2011 roku, dotyczyły preferencji klientów w zakresie tradycyjnych i nowoczesnych form płatności.

Przewiduje się, że rynek płatności mobilnych w Polsce będzie dynamicznie rość (zob. rys. 3).



Rysunek 3. Wielkość rynku płatności mobilnych w Polsce (w mln zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Krajowej Izby Rozliczeniowej SA.

Duży potencjał rynku płatności realizowanych przy wykorzystaniu urządzeń dostrzegły nie tylko banki, ale i inne podmioty spoza sektora bankowego.

2. Rynkowe uwarunkowania rozwoju płatności mobilnych

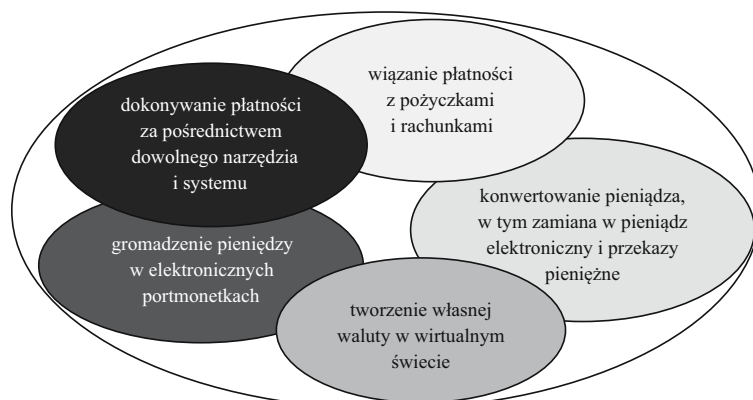
Rozwój rynku płatności mobilnych jest ściśle związany z pojawianiem się na nim nowych podmiotów. W przypadku m-płatności są to głównie operatorzy komórkowi, natomiast w przypadku e-płatności serwisy płatności wirtualnych, samodzielne (np. PayPal czy MoneyBookers) lub uruchamiane przez sprzedawców internetowych (np. Google Checkout czy Amazon Checkout).

Udział niebankowych dostawców w rynku płatności detalicznych jest na razie niewielki, ale przewiduje się jego szybki wzrost⁶. Według szacunków CapGemini, RBS i EFMA w 2008 roku ok. 8,8% ogólnej liczby e-płatności oraz 4% wolumenu m-płatności zostało przeprowadzonych przez niebankowych dostawców usług płatniczych, a rok później ich udział wyniósł odpowiednio 9,3% oraz 5%. Przewiduje się, że w 2012 roku udział alternatywnych dostawców usług płatniczych w liczbie przeprowadzonych e-płatności powinien wynieść ponad 12,4%, zaś w segmencie m-płatności – ok. 8%, co oznacza, że średnie roczne tempo wzrostu liczby obsługiwanych przez nich transakcji w latach 2008–2012 wyniesie w przypadku e-płatności 29,9% (w odniesieniu do banków tempo to ma wynieść 18,5%), a w przypadku m-płatności 72,1% (banki – 43,2%) [*World Payments Report 2010*, s. 16–18].

⁶ W Europie będzie on związany przede wszystkim z przyjęciem Dyrektywy PSD, co otworzy rynek płatności dla podmiotów innych niż banki.

Niebankowi dostawcy usług płatniczych i oferowane przez nich produkty w wyższym stopniu zaspokajają potrzeby klientów odnośnie do szybkości, kosztu i prostoty rozliczenia, zapewniając przy tym relatywnie wysoki poziom ochrony przed nadużyciami oraz szybsze i prostsze procedury dotyczące zwrotów czy reklamacji [Harasim i inni, 2011, s. 30–32]. Sprostanie ich konkurencji i odniesienie sukcesu rynkowego przez bank będzie wymagało potraktowania płatności mobilnych nie tylko jako sposobu na zwiększenie wydajności i efektywności, ale także jednego z nośników wartości dla klienta. Przykładowe źródła wartości dla klienta przedstawia rysunek 4.

Zaawansowanie rozwoju e-płatności i m-płatności jest zróżnicowane w poszczególnych regionach świata i stanowi rezultat specyficznych dla danych regionów i krajów uwarunkowań ekonomicznych, społecznych i technologicznych (w szczególności zależy od stopnia dostępu do Internetu, a w przypadku m-płatności od stopnia penetracji rynku telefonii komórkowej oraz – w obu przypadkach – od skłonności konsumentów do korzystania z innowacyjnych instrumentów/metod płatności). Dzięki powszechności korzystania z Internetu i bankowości elektronicznej e-płatności szerzej wykorzystuje się w krajach rozwiniętych, podczas gdy m-płatności – mimo sporego potencjału rozwojowego – są tam słabo zaawansowane. Rozwój tych ostatnich jest hamowany m.in. przez różnorodność standardów technicznych oraz niechęć operatorów telefonii komórkowej, banków i innych zainteresowanych stron do wyeliminowania konfliktów interesów i wypracowania rozwiązań pozwalających na integrację łańcucha wartości. M-płatności szybciej rozwijają się na rynkach wschodzących, gdzie dostęp do usług bankowych oraz Internetu jest utrudniony dla znacznej części społeczeństwa, ale stopień penetracji telefonii komórkowej jest wysoki. O ile w krajach rozwiniętych m-płatności wykorzystuje się przy kupnie biletów lub dóbr związanych z rozrywką (np. dzwonki telefoniczne, zdjęcia, filmy itp.) i opiewają one na niewielkie kwoty, o tyle na rynkach wschodzących służą głównie do rozliczeń większych kwot między osobami fizycznymi, w tym często do przesyłania przez imigrantów części zarobków rodzinom pozostałym w kraju [Harasim, 2011, s. 28–29].



Rysunek 4. Wiązka wartości dla klienta

Uwarunkowania rozwoju e-płatności i m-płatności w krajach rozwiniętych i na rynkach wschodzących przedstawia tabela 3.

Tabela 3. Uwarunkowania rozwoju e-płatności i m-płatności w krajach rozwiniętych i na rynkach wschodzących

| Czynnik | Kraje rozwinięte | | | Rynki wschodzące | | |
|---------------------------------|------------------|----------------------|----------------------|------------------|----------------------|----------------------|
| | Wartość | Wpływ na m-płatności | Wpływ na e-płatności | Wartość | Wpływ na m-płatności | Wpływ na e-płatności |
| Infrastruktura bankowa | rozwinięta | – | + | słabo rozwinięta | + | – |
| Penetracja Internetu | wysoka | – | + | niska | + | – |
| Penetracja telefonii komórkowej | wysoka | + | – | wysoka | + | – |
| Umiejętność obsługi komputera | wysoka | + | + | niska | – | – |
| Preferowana forma zapłaty | karty płatnicze | – | + | gotówka | + | – |
| Emigracja | mała | – | – | duża | + | + |

Źródło: [World Payments Report 2010, s. 17].

Duży potencjał rozwojowy rynku e-płatności i m-płatności będzie stymulował rozwój innowacji na rynku płatności detalicznych. Podstawowym warunkiem dalszego rozwoju płatności mobilnych jest ich uniwersalność, która oznacza możliwość dokonywania płatności niezależnie od kraju i miejsca pobytu. Doprowadzenie do sytuacji, z jaką mamy do czynienia w przypadku kart płatniczych, które są dziś honorowane w wielu krajach, wymaga ujednolicenia standardów płatności mobilnych.

3. Strukturalne i regulacyjne uwarunkowania rozwoju płatności mobilnych

Zjawiska obserwowane w ostatnich latach na rynku płatności detalicznych skutkują zmianami strukturalnymi stanowiącymi wyzwanie dla podmiotów biorących udział w procesie realizacji płatności oraz dla regulatorów rynku. Do najważniejszych spośród nich należą [Harasim, 2011, s. 33–34]:

- obniżanie barier wejścia na rynek płatności detalicznych, znaczący wzrost poziomu konkurencji i zmiana jego struktury podmiotowej, w tym pojawienie się nowych graczy spoza sektora finansowego,
- wzrost roli innowacji oraz nowoczesnych technologii,

- elektroniczacja i standaryzacja usług płatniczych oraz automatyzacja procesu płatności,
- rosnąca presja na wzrost przejrzystości kosztów i cen usług płatniczych,
- dezintegracja procesu płatności (odchodzenie od dwustronnej relacji bank–klient na rzecz procesu, w którym bierze udział wiele podmiotów) i jego defragmentacja,
- specjalizacja w obsłudze wybranych faz procesu płatności w połączeniu z wykorzystaniem outsourcingu dla zapewnienia możliwości świadczenia kompleksowej usługi przy spełnieniu wymogu efektywności.

Do zmian regulacyjnych, które będą w najbliższych latach oddziaływać pośrednio na rynek płatności na całym świecie, w tym zwłaszcza na banki, należy zaliczyć zaostroszone wymogi dotyczące płynności banków (Bazylea III) oraz regulacje związane z zapobieganiem praniu pieniędzy czy finansowaniu terroryzmu. W Europie bezpośrednio na kształt rynku płatności detalicznych będą oddziaływać dodatkowo Jednolity Obszar Płatności w Euro (Single European Payment Area – SEPA) i dyrektywa w sprawie usług płatniczych w ramach rynku wewnętrznego (Payment Services Directive – PSD). Zasadniczym celem powołania do życia SEPA jest stworzenie „konkurencyjnego i innowacyjnego rynku płatności detalicznych w euro, który pozwoli na podwyższenie jakości usług płatniczych i zwiększenie efektywności produktów płatniczych, a także stosowanie tańszych sposobów dokonywania płatności” [*Jednolity Obszar...*, s. 7].

Realizacja inicjatywy SEPA, mającej charakter samoregulacji sektora bankowego, byłaby jednak niemożliwa bez harmonizacji prawnej europejskiego rynku płatności detalicznych. Owocem prac mających na celu stworzenie kompleksowych, jednolitych ram prawnych dotyczących płatności detalicznych realizowanych w obrębie Unii Europejskiej jest dyrektywa o usługach płatniczych przyjęta w listopadzie 2007 roku przez Parlament Europejski. Dzięki usunięciu barier wejścia dla nowych dostawców usług płatniczych i zagwarantowanie otwartego, uczciwego dostępu do rynku konkurencja na rynku płatności detalicznych w Europie ma się nasilić, a ustanowienie jednolitych zasad dotyczących wykonywania usług płatniczych (w tym praw i obowiązków użytkowników i dostawców usług płatniczych) i zapewnienie ich przestrzegania ma m.in. zwiększyć zaufanie konsumentów do nowoczesnych instrumentów płatniczych i ułatwić im dokonanie świadomego i swobodnego wyboru instrumentu płatniczego oraz dostawcy usług płatniczych. Zarówno SEPA, jak i PSD zapewniają wiele korzyści wszystkim uczestnikom rynku płatności detalicznych (w tym zwłaszcza konsumentom), jednak wiążą się też z licznymi zagrożeniami, zwłaszcza dla dominujących dotąd na tym rynku banków.

Zakończenie

Główne stymulanty rozwoju płatności mobilnych w ostatnich latach to dynamiczny rozwój i upowszechnianie się nowoczesnych technologii oraz handlu elektronicznego, a także rosnące wymagania klientów dotyczące wygody i kosztów dokonywania płat-

ności. Czynniki przemawiającymi za rozwojem płatności mobilnych są również pozytywny stosunek konsumentów do korzystania z nich oraz dynamika rozwoju płatności mobilnych. Głównym zagrożeniem dla rozwoju jest brak perspektyw na szybką standaryzację w obszarze płatności mobilnych. Nie zmienia to faktu, że liczba dokonywanych płatności mobilnych oraz oferujących je podmiotów stale i szybko rośnie. Świadczy to o dużym potencjale rozwoju tego rynku.

Bibliografia

1. Bird J., *Paying by phone: Concerns about security remain a barrier to use*, <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/a15abc0c-57ec-11e1-bf61-00144feabdc0.html#axzz1tuN2VGs3>.
2. Dahlberg T., Mallat N., Ondrus J., Zmijewska A., *Mobile Payment Market and Research – Past, Present and Future*, Sprouts. Working Paper on Information System 6 (48), 2006, www.sprouts.aisnet.org/6-48.
3. Dyrektywa 2007/64/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej w sprawie usług płatniczych w ramach rynku wewnętrznego z dnia 13 listopada 2007 r. (Payment Services Directive – PSD), Dziennik Urzędowy UE L 319/1 z dnia 5 grudnia 2007.
4. Frame W.S., White L.J., *Empirical Studies of Financial Innovations: Lots of Talk, Little Action?*, “Federal Reserve Atlanta Working Paper”, 2002.
5. Harasim J., *Determinanty upowszechniania się innowacji płatniczych*, Annales UMCS, sectio H: Oeconomia, vol. XLVI, z. 4, Lublin 2012.
6. Harasim J., Frączek B., Szustak G., Klimontowicz M., *Europejski rynek płatności detalicznych*, CeDeWu.pl, Warszawa 2011.
7. Kaszubski R., Widawski P., *Mobilne systemy pieniądza elektronicznego i inne instrumenty mobilnych płatności*, http://www.zbp.pl/photo/ftb/mob_systemy_pieniadza.pdf.
8. Orzechowski R., *Mobilne płatności. SMS-y to dopiero początek*, „e-Mentor” 2004, nr 4 (6), <http://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/6/id/7>.
9. *Payment Methods: What International Consumers Want, Need and Expect*, MSI Report 2011, <http://www.firstdata.com/downloads/thought-leadership/ConsumerGlobalPaymentWPINT.pdf> (2.05.2013).
10. Polasik M., Maciejewski K., *Innowacyjne usługi płatnicze w Polsce i na świecie*, Materiały i studia NBP, zeszyt 241, Warszawa 2009.
11. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o elektronicznych instrumentach płatniczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 169, poz. 1385; z 2004 r. Nr 91, poz. 870; Nr 96, poz. 959).
12. *Word Payment Report 2011*, Capgemini, RBS, EFMA.
13. *Word Payment Report 2012*, Capgemini, RBS, EFMA.

The determinants of mobile payments' development in Poland and in the World

Over the last two decades the retail payment market has changed remarkably and now it is growing very fast. The move towards mobile payments is a global tendency. New technologies give an opportunity to increase mobile payments' efficiency, safety and decrease their costs.

Consumers have eagerly adopted mobile devices which serve them as a tools of communication, sources of entertainment, navigation tools and payment methods.

The large market potential of mobile payments has been noticed by banks, merchants, service providers and GSM operators. Significant barrier of mobile payments' development is lack of their standardization. Despite of that the number and volume of mobile payments' transactions are increasing very fast. This proves its large potential of development.