

BOŻENA FRĄCZEK

b.fraczek@ue.katowice.pl

*Wykorzystanie płatności kartowych i mobilnych w rozliczeniach realizowanych przez młodzież studiującą kierunki ekonomiczne w krajach Grupy Wyszehradzkiej*

Usage of Payments Cards and Mobile Devices in Financial Payments Carried Out by Youth Studying the Economics Fields in the Visegrad Countries

**Słowa kluczowe:** płatności elektroniczne; płatności kartowe; płatności mobilne

**Keywords:** electronic payments; cards payments; mobile payments

**Kod JEL:** E42; D23; D21

## Wstęp

Dynamiczny rozwój rynku finansowego dokonuje się w wielu obszarach. Jednym z nich jest realizacja płatności. Zmiany w tym obszarze sprowadzają się przede wszystkim do rozwoju płatności elektronicznych.

Płatności elektroniczne (e-płatności) to płatności dokonywane za pośrednictwem internetu [Chinowski, 2013, s. 5]. Mogą być realizowane różnymi kanałami, przy wykorzystaniu wielu urządzeń elektronicznych, takich jak: komputery, telefony komórkowe i tablety. Systemy płatności elektronicznych obejmują wiele zróżnicowanych metod płatności: zmaterializowane i wirtualne karty płatnicze, płatności za pośrednictwem poczty elektronicznej, elektroniczne polecenie pobrania, portfele elektroniczne, przelewy realizowane bezpośrednio z konta klienta (czyli tzw. e-trans-

fery) i inne. W grupie płatności elektronicznych na szczególną uwagę zasługują płatności kartowe i płatności mobilne.

W płatnościach kartowych wykorzystywane są karty debetowe, kredytowe, charge i karty przedpłacone, co umożliwia dostosowanie oferty do potrzeb konsumentów. Karty płatnicze są jednym z najstarszych elektronicznych instrumentów płatniczych. Atutem ich rozwoju jest popularność i powszechny dostęp. Stąd też liczba wydawanych kart płatniczych w wielu krajach stale wzrasta. Rozwój rynku kart płatniczych przejawia się także w zmianie struktury wykorzystywanych kart oraz w zastosowaniu coraz bardziej zaawansowanej technologii<sup>1</sup>. Karty płatnicze mogą spełniać wiele funkcji. Poza funkcją płatniczą umożliwiają zaciąganie kredytu (karty kredytowe), posiadają funkcję identyfikacyjną, a coraz więcej z nich ma również funkcję zbliżeniową. Rozwój nowoczesnych technologii informatycznych i telekomunikacyjnych na początku XXI w. spowodował, że coraz więcej z tych funkcji przejmują telefony komórkowe i inne urządzenia mobilne, kierując rozwój płatności elektronicznych w stronę płatności mobilnych.

Płatności mobilne (m-płatności) obejmują bezgotówkowe rozliczenia pieniężne dokonywane za pomocą urządzeń mobilnych (przenośnych, np. smartfonu, tabletu) i technologii mobilnych, takich jak np. SMS, NFC, USSD, WAP. Europejski Bank Centralny definiuje płatności mobilne jako takie, w których urządzenie przenośne (np. smartfon) jest używane przynajmniej do zainicjowania płatności, ale może też być wykorzystane do przekazania środków pieniężnych [Klimontowicz, 2012, s. 354].

Na rozwój płatności elektronicznych, w tym płatności z użyciem kart płatniczych i urządzeń przenośnych, ma wpływ wiele czynników o charakterze ekonomicznym, polityczno-prawnym, społeczno-kulturowym oraz technologicznym. Czynniki ekonomiczne w szczególności dotyczą bezpośredniego lub pośredniego wpływu na koszty rozliczeń. Zmiany dokonywane w regulacjach prawnych<sup>2</sup> coraz częściej uwzględniają dyrektywy Parlamentu Europejskiego [Ministerstwo Finansów, 2017]. Wśród czynników społeczno-kulturowych zwraca się uwagę na skłonność użytkowników do stosowania konkretnych (nowych) rozwiązań w zależności od dotychczasowych zwyczajów płatniczych i kosztów [Harasim, 2014, s. 119–127]. Z kolei do czynników technologicznych należy zaliczyć innowacje w obszarze kart płatniczych i urządzeń mobilnych wykorzystywanych w komunikacji z instytucjami uczestniczącymi w realizacji płatności [Rolfé, 2015].

Dynamicznie rozwijającemu się rynkowi m-płatności sprzyja dodatkowo stosunkowo duże nasycenie urządzeń mobilnych (głównie telefonów komórkowych) oraz

<sup>1</sup> W Polsce na przestrzeni 7 lat (od 2009 do 2016 r.) zmniejszył się udział kart kredytowych, a w kategoriach podziału kart ze względu na zastosowaną technologię dominują karty hybrydowe wyposażone w pasek magnetyczny i mikroprocesor.

<sup>2</sup> W Polsce podstawową regulacją jest ustawa o usługach płatniczych oraz jej nowelizacje [por. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o usługach płatniczych; Ustawa z dnia 12 lipca 2013 r. o zmianie ustawy o usługach płatniczych oraz niektórych innych ustaw; Ustawa z dnia 30 sierpnia 2013 r. o zmianie ustawy o usługach płatniczych; Ustawa z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o usługach płatniczych].

powszechność i akceptacja telefonów komórkowych jako urządzeń uniwersalnych, umożliwiających komunikację, zarządzanie czasem, rozrywkę, zarządzanie finansami, w tym realizację płatności [Świecka, 2015]. Płatności mobilne są szczególnie korzystne w realizacji mikropłatności, które stanowią płatności zarówno za dobra wirtualne, jak i płatności w świecie realnym. Tradycyjne elektroniczne instrumenty płatnicze są zdecydowanie mniej odpowiednie do dokonywania takich transakcji z uwagi na wysokie koszty i małą efektywność [Kaszubski, Widawski].

Celem artykułu jest przedstawienie cech płatności kartowych i płatności mobilnych oraz ustalenie, czy rozwijające się płatności mobilne stanowią alternatywę czy uzupełnienie płatności realizowanych za pomocą kart płatniczych.

## 1. Metodologia

Udzielenie odpowiedzi na pytanie badawcze, czy rozwijające się płatności mobilne stanowią alternatywę czy uzupełnienie płatności realizowanych za pomocą kart płatniczych, umożliwiły:

1. Badania literaturowe umożliwiające przeprowadzenie analizy porównawczej cech płatności realizowanych przy użyciu kart oraz cech rozliczeń z wykorzystaniem urządzeń mobilnych. W badaniach literaturowych zostały wykorzystane źródła krajowe i zagraniczne.
2. Badania empiryczne przedstawiające poziom korzystania z kart płatniczych i urządzeń mobilnych w realizacji płatności badanej grupy docelowej, tj. studentów kierunków ekonomicznych krajów Grupy Wyszehradzkiej (4V). W badaniach ankietowych uczestniczyło: 362 studentów Uniwersytetu J.E. Purkyne w Usti nad Labem (Czechy), 362 studentów UE w Katowicach, 274 studentów UE w Bratysławie (Słowacja) oraz 203 studentów Uniwersytetu Zachodniowęgierskiego w Sopronie (Węgry). Wykorzystano dane zgromadzone podczas realizacji projektu badawczego (Standard Grant) „Financial knowledge and skills of young future economists in 4V Countries”, ID 21420287, finansowanego przez Międzynarodowy Fundusz Wyszehradzki, realizowanego w okresie od 1 marca 2015 r. do 28 lutego 2016 r. Badania ankietowe zostały przeprowadzone w okresie kwiecień–maj 2015 r.<sup>3</sup>

Z przeprowadzonych badań ankietowych uzyskano zmienne (1,0) dla analizowanych przypadków/zmiennych (tj. uczestnik badania korzysta z karty płatniczej, uczestnik badania korzysta z płatności mobilnych, uczestnik badania korzysta zarówno z karty płatniczej, jak i z płatności mobilnych), gdzie 1 oznacza, że dana

<sup>3</sup> W przypadku UJEP w Czechach, Uniwersytetu Zachodniowęgierskiego w Sopronie oraz UE w Bratysławie przeprowadzono badania pełne (badaną populacją byli wszyscy obecni na wykładach i ćwiczeniach w okresie kwiecień–maj 2015 r. studenci pierwszego i ostatniego roku studiów), natomiast z uwagi na dużą liczbę studentów na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach przeprowadzone zostały badania reprezentacyjne, w których wykorzystano metodę losową ekspercką.

zmienna występuje, a 0 – nie występuje. Istotność różnic w poziomie wyników dla poszczególnych zmiennych w określonych grupach (krajach) oszacowano za pomocą testu  $\chi^2$ .

## 2. Płatności kartowe a płatności mobilne

Skupiając się na najbardziej popularnych i najszybciej rozwijających się sposobach realizacji detalicznych płatności elektronicznych, dokonano charakterystyki porównawczej płatności kartowych i płatności mobilnych. Zwrócono uwagę na skutki zgubienia lub kradzieży karty i urządzenia mobilnego, wygodę korzystania, bezpieczeństwo, funkcjonalność i koszty.

Zgubienie lub kradzież kart płatniczych skutkuje niebezpieczeństwem podszycia się niepożądanych osób pod ich właściciela. Nowe inteligentne telefony, wykorzystywane w płatnościach mobilnych z funkcją „identyfikacji przez dotyk”, nie stanowią takiego zagrożenia. Analizując kwestię możliwości zgubienia czy kradzieży karty lub telefonu, należy zaznaczyć, że telefon, jako częściej używany, jest jednak w większym stopniu narażony na te zdarzenia. Z kolei śledzenie telefonu w przypadku zgubienia lub kradzieży jest znacznie łatwiejsze niż śledzenie karty płatniczej.

Porównując możliwości dokonywania bezgotówkowych rozliczeń pieniężnych za pomocą kart lub urządzeń mobilnych, należy także wymienić czynnik wygody na korzyść płatności mobilnych. Jako argument można wskazać częste przechowywanie kart płatniczych wraz z dużą liczbą kart lojalnościowych, co zmniejsza komfort korzystania. Trzeba jednak podkreślić, że w takich przypadkach (przetrzymywanie karty płatniczej wraz z innymi kartami) trudniejsza może okazać się kradzież karty w porównaniu z kradzieżą telefonu.

Wykorzystując urządzenia mobilne do dokonania zapłaty, istnieje możliwość realizacji płatności bezpośrednio, tzn. z pominięciem dostarczania sprzedawcom informacji o karcie płatniczej, co zwiększa bezpieczeństwo płatnika. Sytuacja taka ma miejsce m.in. przy korzystaniu z wirtualnych portmonetek w ramach systemów płatności internetowych, np. PayPal.

Urządzenie przenośne, jako główne narzędzie płatności mobilnych, umożliwia realizację płatności w dowolnym miejscu, tj. zarówno w tradycyjnym „naziemnym” punkcie sprzedaży, jak i w sprzedaży zdalnej. Oznacza to, że płatności mobilne mogą mieć szersze zastosowanie niż alternatywne formy płatności wykorzystujące internet (np. płatności kartowe), ponieważ mogą być realizowane w każdym miejscu, gdzie jest możliwe korzystanie z urządzenia przenośnego [Orzechowski, 2004].

Analizując różnice pomiędzy płatnościami kartowymi i płatnościami mobilnymi z perspektywy zalet i wad, które prezentują przewagę jednego sposobu płatności nad drugim, wciąż dyskusyjna jest kwestia opłaty interchange. Zasadniczo uznawana jest przewaga płatności mobilnych nad płatnościami kartowymi ze względu na brak opłaty interchange w płatnościach mobilnych. Zgodnie jednak z jedną z nowelizacji

ustawy o usługach płatniczych wśród rodzajów transakcji płatniczych, które podlegają interchange, znalazły się płatności przy użyciu karty płatniczej lub innego podobnego instrumentu, w tym określone płatności mobilne, które umożliwiają umieszczenie danych karty bankowej na karcie SIM telefonu komórkowego.

Nie jest to jedyny przypadek analizy różnych cech płatności kartowych i płatności mobilnych, który nie pozwala na udzielenie jednoznacznej odpowiedzi w zakresie przewagi jednego rozwiązania nad drugim. Kolejnym przykładem może być czasochłonność rozliczeń. W zależności od formy karty czy sposobu lub modelu płatności mobilnej odpowiedź może być inna. Zasadniczo dokonywanie płatności za pomocą telefonu wydaje się mniej czasochłonne niż korzystanie z kart. Jeśli jednak uwzględnia się karty zbliżeniowe, czas realizacji rozliczenia może okazać się porównywalny.

Istnieją również inne obszary podobieństw płatności kartowych i płatności mobilnych. Płatności kartowe *pre-paid* odpowiadają płatnościom mobilnym *pre-pay*, ponieważ jedne i drugie polegają na potrącaniu należnych sum ze środków przechowywanych wcześniej na danym urządzeniu umożliwiającym rozliczenie (np. telefonie, karcie). Podobnie funkcjonują płatności kartą kredytową oraz płatności mobilne *post-pay*, ponieważ polegają na obciążeniu rachunku klienta realizującego płatność na koniec okresu rozliczeniowego, czyli po dokonaniu płatności. Dodatkowo tak płatności mobilne, jak i płatności kartowe mogą być realizowane zdalnie (*remot*) lub zbliżeniowo (*proximity*).

Każde z rozwiązań płatności realizowanych z wykorzystaniem nowoczesnej technologii ma swoje zalety i wady, co w dużym stopniu determinuje ich przewagę nad alternatywnymi możliwościami płatności elektronicznych. Nawet w ramach poszczególnych sposobów istnieją zróżnicowane formy czy modele, które stanowią o atrakcyjności danego rozwiązania. Każda karta płatnicza wykorzystywana w realizacji rozliczeń ma swoje plusy i minusy [NBP, 2011, s. 33–34] (tab. 1). Płatności mobilne też charakteryzuje zróżnicowanie w obszarze zalet i wad w zależności od przyjętego modelu (tab. 2).

Tab. 1. Zalety i wady kart płatniczych

Zalety	Wady
Karta debetowa	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ograniczone wymogi formalne</li> <li>– brak kosztów wystawienia i relatywnie niskie koszty użytkowania</li> <li>– coraz częstsza możliwość wykonywania płatności zbliżeniowych – możliwość wypłaty z bankomatów bez wysokich prowizji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak możliwości zaciągnięcia kredytu</li> <li>– mniejszy prestiż w porównaniu z kartami kredytowymi</li> </ul>
Karta kredytowa	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– możliwość przekraczania środków na rachunkach bez potrzeby wypełniania formularzy</li> <li>– możliwość odnawiania limitu kredytowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysokie wymagania wobec klientów</li> <li>– wysokie kary za opóźnienia w spłacie i opłaty przy wypłatach z bankomatów</li> <li>– brak dostępu do środków przy zgubieniu karty</li> </ul>

Zalety	Wady
Karta charge	
– miesięczny limit zadłużenia – dyscyplina finansowa spłat i bieżąca kontrola stanu rachunku	– obowiązek spłaty całości zadłużenia w dniu rozliczenia – wysokie kary, blokada konta w przypadku braku spłaty zadłużenia
Karta przedpłacona	
– wygoda i bezpieczeństwo	– ograniczony dostęp do środków pieniężnych, konieczność wypełnienia formalności związanych z wpłacaniem i uzupełnianiem środków na rachunku technicznym

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 2. Zalety i wady wybranych modeli płatności mobilnych

Zalety	Wady
Model trójstronny (agent rozliczeniowy, bank i operator GSM)	
Możliwość sprawniejszej realizacji rozliczeń	Częstsze konflikty dotyczące np. podziału prowizji lub odpowiednich rozwiązań technologicznych
Model dwustronny (agent rozliczeniowy i operator GSM)	
Większa elastyczność rozwiązań technologicznych i mniejsze narażenie na konflikty	Mniejsze zaufanie klientów i możliwa mniejsza efektywność rozliczenia (z uwagi na brak banku)
Model jednostronny (operator GSM)	
Łatwość rozliczenia i brak podstaw do konfliktów	Większe ograniczenia i mniejsze bezpieczeństwo

Źródło: opracowanie własne.

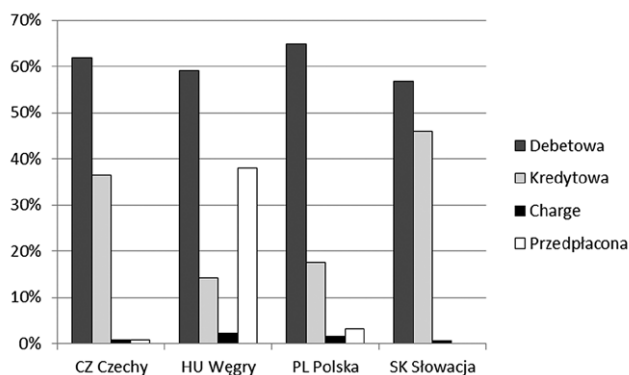
### 3. Aktywność młodzieży studiującej kierunki ekonomiczne w zakresie płatności kartowych i mobilnych

Rozwój rynków finansowych w poszczególnych krajach spowodował, że w większości z nich młodzież oraz inne grupy wiekowe podejmują coraz więcej decyzji finansowych i częściej korzystają z ofert rynku finansowego, w tym z ofert płatności elektronicznych. Obniża się także wiek, w którym młodzi ludzie otrzymują i zaczynają wykorzystywać karty płatnicze [TNS Polska, 2016]. Jedną z podstawowych przesłanek rozwoju rynku płatności elektronicznych, jaką są zakupy w internecie, odpowiada aktywność ludzi młodych na rynku płatności elektronicznych. Potwierdzają to badania przeprowadzone w Polsce, z których wynika, że zakupy za pośrednictwem internetu są rzadkością wśród uczniów szkół podstawowych, ale ich częstotliwość wzrasta wraz z wiekiem. Większość młodzieży częściej korzysta z kart debetowych i przedpłaconych niż z kart kredytowych [„Stocznia” i Grupa IOS, 2014].

Starsza młodzież, tzn. w przedziale wiekowym 19–25 lat, jest postrzegana jako grupa o największym potencjale, ponieważ często zaczyna już zarabiać, podejmuje pierwsze samodzielne decyzje finansowe i świadomie szuka odpowiednich ofert finansowych, zgodnych z kształtującymi się lub już ukształtowanymi oczekiwaniami i preferencjami finansowymi.

Wyniki przeprowadzonych badań mają na celu zweryfikowanie zakresu korzystania z kart płatniczych oraz urządzeń mobilnych w realizacji płatności dokonywanych

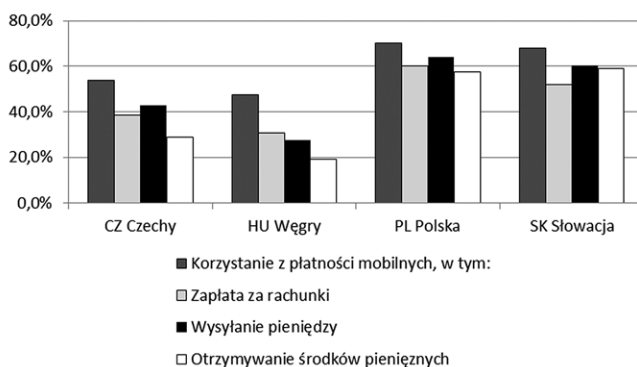
przez młodzież studiującą kierunki ekonomiczne w kilku krajach (krajach Grupy Wyszehradzkiej – 4V) i udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy rozwijające się płatności mobilne stanowią alternatywę czy raczej uzupełnienie płatności realizowanych za pomocą kart płatniczych. Rys. 1 przedstawia odsetek studentów studiujących kierunki ekonomiczne korzystających z poszczególnych rodzajów kart płatniczych.



Rys. 1. Odsetek studentów z krajów 4V studiujących kierunki ekonomiczne, korzystających z poszczególnych rodzajów kart płatniczych

Źródło: opracowanie własne.

Najbardziej popularnymi kartami wśród respondentów są karty debetowe. Poziom studentów korzystających z tej formy realizacji płatności jest w poszczególnych krajach zbliżony. W odniesieniu do pozostałych rodzajów kart płatniczych widoczne jest większe zróżnicowanie. Kartą kredytową w największym stopniu posługują się studenci słowaccy oraz czescy, natomiast karta przedpłacona jest najpopularniejsza na Węgrzech.



Rys. 2. Odsetek studentów z krajów 4V studiujących kierunki ekonomiczne, korzystających z płatności mobilnych

Źródło: opracowanie własne.

Kolejnym sposobem realizacji płatności elektronicznych są tzw. płatności mobilne. W badaniach zwrócono uwagę na cel rozliczeń realizowanych w ramach płatności mobilnych: zapłata za rachunki oraz przesyłanie (wysyłanie i otrzymywanie) środków pieniężnych (rys. 2).

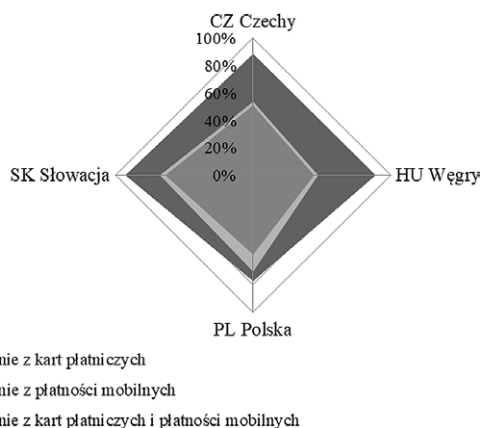
Wykorzystywanie urządzeń mobilnych do realizacji płatności przez studentów kierunków ekonomicznych jest mniej popularne w porównaniu z posługiwaniem się kartami płatniczymi i bardziej zróżnicowane w poszczególnych krajach. Płatności mobilne cieszą się największą popularnością wśród studentów polskich i słowackich.

Aby udzielić odpowiedzi na postawione pytanie badawcze, tj. czy rozwijające się płatności mobilne stanowią alternatywę czy uzupełnienie płatności realizowanych za pomocą kart płatniczych, zweryfikowano odsetek studentów, którzy w realizacji rozliczeń pieniężnych korzystają z kart i urządzeń mobilnych (rys. 3, tab. 3).

Tab. 3. Porównanie liczebności studentów z krajów 4V wykorzystujących płatności kartowe i płatności mobilne

Kraj/Rodzaj płatności	Cz	HU	PL	SK	p
Płatności kartowe	320 (88,4%)	181 (89,2%)	279 (77,1%)	255 (93,1%)	$p < .001$
Płatności mobilne	194 (53,6%)	96 (47,3%)	254 (70,2%)	186 (67,9%)	$p < .001$
Zarówno płatności kartowe i mobilne	184 (50,8%)	90 (44,3%)	209 (57,7%)	175 (63,9%)	$p < .001$

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 3. Odsetek studentów z krajów 4V studiujących kierunki ekonomiczne, korzystających z kart i płatności mobilnych

\* poszczególne warstwy wykresu nachodzą na siebie

Źródło: opracowanie własne.

W każdym z analizowanych krajów bardziej popularne są karty płatnicze w porównaniu z wykorzystywaniem urządzeń mobilnych. Dokonywanie rozliczeń za pomocą urządzeń mobilnych stanowi w większości przypadków uzupełnienie płatności



kartowych. Większość studentów, którzy wykorzystują urządzenia mobilne, korzysta także z kart płatniczych. Zdecydowanie wyższy odsetek studentów korzysta tylko z kart (najciemniejszy obszar wykresu) niż tylko z urządzeń mobilnych (najjaśniejszy obszar wykresu). Wyjątek stanowi Polska, gdzie poziom studentów korzystających z kart płatniczych i urządzeń mobilnych jest najbardziej zbliżony.

Pozostaje jeszcze spora liczba ludzi młodych studujących kierunku ekonomiczne, którzy nie korzystają ani z kart płatniczych, ani z płatności mobilnych.

## Podsumowanie

Zarówno płatności z wykorzystaniem kart, jak i płatności mobilne należy zaliczyć do najdynamiczniej rozwijających się obszarów płatności elektronicznych. Przeprowadzone badania wskazują, że choć płatności mobilne rozwijają się bardzo dynamicznie, to wciąż pełnią rolę gadżetu dla najbardziej zainteresowanych i nadal nie dorównują popularnością kartom płatniczym.

Pomimo wielu niekwestionowanych zalet płatności mobilnych, nawet w środowisku młodzieży, która powszechnie i swobodnie korzysta z najnowocześniejszych urządzeń przenośnych i fascynuje się nowinkami technologicznymi, można zauważyć brak masowego zainteresowania możliwością wykorzystania nowych rozwiązań w realizacji płatności.

Zwracając uwagę na znaczenie młodzieży studiującej, zwłaszcza kierunku ekonomiczne jako najlepiej wyedukowanej w obszarze finansów, można przyjąć jako wzorzec sytuację i trendy w zakresie korzystania przez tę grupę z finansowych usług umożliwiających dokonywanie rozliczeń. Wyniki badań potwierdzają, że na rynku elektronicznych płatności detalicznych jest miejsce na równoczesne funkcjonowanie kart płatniczych oraz płatności mobilnych. Przedstawiony poziom wykorzystywania przez młodzież studiującą kierunki ekonomiczne kart i urządzeń mobilnych w realizacji płatności wskazuje na niewykorzystany jeszcze w pełni potencjał rynku elektronicznych płatności.

## Bibliografia

- Chinowski B., *Elektroniczne metody płatności. Istota, rozwój prognoza*, KNF, Warszawa 2013.
- Harasim J., *Sklonność Polaków do korzystania z innowacyjnych instrumentów płatniczych*, „Annales UMCS. Sectio H” 2014, nr 3.
- Kaszubski R., Widawski P., *Mobilne systemy pieniądza elektronicznego i inne instrumenty mobilnych płatności*, ZBP, [https://zbp.pl/public/repozytorium/dla\\_bankow/rady\\_i\\_komitetu/technologie\\_bankowe/publikacje/mob\\_systemy\\_pieniadza.pdf](https://zbp.pl/public/repozytorium/dla_bankow/rady_i_komitetu/technologie_bankowe/publikacje/mob_systemy_pieniadza.pdf) [dostęp: 15.10.2017].
- Klimontowicz M., *Płatności mobilne. Modele i uwarunkowania rozwoju*, „Annales UMCS. Sectio H” 2012, nr 4.
- Ministerstwo Finansów, [www.mf.gov.pl/ministerstwo-finansow](http://www.mf.gov.pl/ministerstwo-finansow) [dostęp: 15.10.2017].

- NBP, *ABC Bankowości*, „Przegląd NBP”, 16 stycznia 2011.
- Orzechowski R., *Mobilne płatności*, „E-Mentor” 2004, nr 4.
- Rolfe A., *Youth attitudes to banking and online banking services*, 2015, [www.paymentscardsandmobile.com/youth-attitudes-to-banking-and-online-banking-services](http://www.paymentscardsandmobile.com/youth-attitudes-to-banking-and-online-banking-services) [dostęp: 15.10.2017].
- „Stocznia” i Grupa IOS, *Raport: Aktywność finansowa dzieci i młodzieży w Polsce*, Konsorcjum: Fundacji Pracownia Badań i Innowacji Społecznych „Stocznia” i Grupy IQS Sp. z o.o., Warszawa 2014.
- Świecka B., *Płatności mobilne jako innowacje na rynku detalicznych płatności bezgotówkowych*, III Kongres Płatności Bezgotówkowych, 18–19.03.2015.
- TNS Polska, *Raport: Młodzi w świecie finansów 2016*, Warszawa 2016.
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o usługach płatniczych (t.j. Dz.U. 2014, poz. 873 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 12 lipca 2013 r. o zmianie ustawy o usługach płatniczych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2013, poz. 1036).
- 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. poz. 1916).

### **Usage of Payments Cards and Mobile Devices in Financial Payments Carried Out by Youth Studying the Economics Fields in the Visegrad Countries**

Electronic payments are one of the fastest growing financial market areas. This development is favoured by many factors, including economic, legal and technical. The most popular ways to implement electronic payments are very popular and widely used payment cards and very dynamically developing mobile payments. Research has shown that card payments are still the most popular, while mobile payments are their complementary form. In addition, it was found that the level of use of these forms of payment still confirms the great potential for further development of this financial market segment.

### **Wykorzystanie płatności kartowych i mobilnych w rozliczeniach realizowanych przez młodzież studiującą kierunki ekonomiczne w krajach Grupy Wyszehradzkiej**

Płatności elektroniczne stanowią jeden z najprężniej rozwijających się obszarów rynku finansowego. Sprzyja temu wiele czynników, w tym czynniki ekonomiczne, prawne oraz techniczne. Do najpopularniejszych sposobów realizacji rozliczeń elektronicznych zaliczane są bardzo popularne i powszechne w użyciu karty płatnicze oraz bardzo dynamicznie rozwijające się płatności mobilne. Badania wykazały, że płatności kartowe wciąż cieszą się największą popularnością, natomiast płatności mobilne stanowią ich uzupełniającą formę. Dodatkowo stwierdzono, że poziom wykorzystywania tych form realizacji płatności stanowi potencjał dla dalszego rozwoju tego segmentu rynku finansowego.