

**Cezary Bolek, Joanna  
Papińska-Kacperek, Ewa  
Szafrńska, Łukasz Zakonnik**

---

**Wybrane usługi mobilne i ich  
akceptacja przez młodzież  
akademicką**

---

Ekonomiczne Problemy Usług nr 113, 177-185

---

2014

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach  
dozwolonego użytku.

*CEZARY BOLEK, JOANNA PAPIŃSKA-KACPEREK<sup>1</sup>,  
EWA SZAFRAŃSKA<sup>2</sup>, ŁUKASZ ZAKONNIK<sup>3</sup>*  
Uniwersytet Łódzki

## WYBRANE USŁUGI MOBILNE I ICH AKCEPTACJA PRZEZ MŁODZIEŻ AKADEMICKĄ

### Streszczenie

W artykule zawarto rozważania nad pojęciem mobilności we współczesnym świecie, które wraz z rozwojem nowoczesnej techniki rozszerzyło swoje tradycyjne znaczenie. Omówiono także wybrane usługi mobilne stosowane w dziedzinie dokonywania płatności oraz w turystyce, a także przedstawiono wyniki badań ankietowych, których celem było określenie stopnia znajomości oraz częstotliwości i charakteru korzystania z nich. Badania przeprowadzono wśród młodzieży akademickiej.

**Słowa kluczowe:** mobilność, przenośność, nomadyczność, usługi mobilne

### Wprowadzenie

Jednym z głównych wskaźników poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest stopień indywidualnej gotowości do wykorzystania możliwości, jakie oferują narzędzia ICT. Dotychczasowe badania pokazują dużą dynamikę tego procesu oraz duże jego zróżnicowanie. Głównymi predyktorami korzystania z technik IT przez użytkowników indywidualnych są ich wiek, wykształcenie, stan zamożności oraz miejsce zamieszkania (MAiC 2012). Wśród korzystających jest więcej osób młodych, lepiej wykształconych, o wyższych dochodach i mieszkańców wiel-

---

<sup>1</sup> Katedra Informatyki, Wydział Zarządzania.

<sup>2</sup> Instytut Geografii Miast i Turyzmu, Wydział Nauk Geograficznych.

<sup>3</sup> Katedra Informatyki Ekonomicznej, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny.

kich miast. Najsilniejszym predyktorem jest jednak wiek. Badania GUS z 2010 r. pokazały, że wśród osób wieku 16–24 lata z Internetu korzysta 98% badanych, podczas gdy w grupie wiekowej 25–54 lata – 76%, a w grupie 55–74 lata – tylko 27% (MAiC 2012, s. 61).

Z danych statystycznych Eurostatu (2012) wynika, że rozwój społeczeństwa informacyjnego w Polsce charakteryzuje się dużą dynamiką, ale wciąż nie dorównujemy innym krajom UE, na przykład krajom skandynawskim. O ile jednak sytuacja ta jest zrozumiała ze względu na wiele zapóźnień, zarówno infrastrukturalnych, jak i społeczno-kulturowych, które Polska jako kraj postsocjalistyczny musiała nadrobić, o tyle mniej jest zrozumiałe, że ustępujemy także takim krajom jak Estonia, Łotwa czy Węgry. W wymienionych krajach w 2012 r. najwyższy poziom umiejętności informatycznych zidentyfikowano wśród mieszkańców Norwegii (45%), Danii (42%), Finlandii (41%) oraz Szwecji (35%), podczas gdy w Polsce wynosił on tylko 18%, a w Estonii 32%, na Węgrzech 30% i na Łotwie 29% (średnia EU-27 26%). Inaczej jest jednak w najmłodszej grupie wiekowej, ponieważ te same dane mówią, że młodzi Polacy nie różnią się pod względem częstotliwości ani form korzystania z narzędzi ICT od innych młodych Europejczyków. Na przykład korzystanie z portali społecznościowych, wysyłanie wiadomości mailowych i korzystanie z czatów wg Eurostat w 2010 r. w Polsce w grupie wiekowej 16-24 lata zadeklarowało 94% osób (średnia EU-27 80%), a telefonowanie przez Internet 36% (średnia EU-27 -35%).

Rosnąca w ostatnich latach popularność urządzeń mobilnych i mobilnego dostępu do Internetu sprawia, że pojawia się coraz więcej usług mobilnych. Dynamika rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz stały wzrost sektora usług mobilnych w Polsce sprawiły, że istnieje duża potrzeba opracowań teoretycznych oraz badań empirycznych w tym zakresie.

Celem artykułu jest określenie stopnia znajomości wybranych aplikacji mobilnych stosowanych w dziedzinie dokonywania płatności oraz w turystyce, a także określenie częstotliwości i charakteru korzystania z tych aplikacji przez wybraną grupę jaką jest młodzież akademicka w dużych miastach Polski. Do badań wybrano przedział wiekowy, w którym statystyki są porównywalne w całej UE.

## 1. Pojęcie mobilności

Pojęcie mobilności uległo ewolucji wraz z rozwojem nowoczesnych technologii zwłaszcza tych, które umożliwiają konstruowanie urządzeń o niewielkich gabarytach oraz masie własnej. Należy oczywiście rozdzielić pojęcia przenośności i mobilności, dla której możliwość nieskrępowanego przenoszenia jest warunkiem koniecznym, lecz niewystarczającym do tego, by dane rozwiązanie technologiczne (w tym także urządzenie) można było zawrzeć w zbiorze rozwiązań określanymi mianem mobilnych (Bolek 2008). Zgodnie z etymologią słowa (łac. *mobilis* – ruchomy) oraz defini-

cją *Słownika języka polskiego* (PWN), termin mobilny oznacza „taki, który daje się łatwo wprowadzić w ruch; zdolny do sprawnego, elastycznego działania; często zmieniający miejsce pobytu lub miejsce pracy”. Pojęcie mobilności jawi zatem się jako zespół cech umożliwiających, ułatwiających lub nawet zapewniających efektywną realizację aktywności w oderwaniu od ściśle określonej lokalizacji. Ustalona lokalizacja, ściśle wiążąca się z pojęciem stacjonarności, mimo że z założenia jest zaprzeczeniem mobilności, dość istotnie jest z nim powiązana. Aby pojęcie mobilności można było zrealizować w praktyce potrzebny jest zespół rozwiązań technicznych zwanych systemem mobilnym. Rozwiązania implementujące systemy mobilne muszą składać się z infrastruktury stacjonarnej, opcjonalnie infrastruktury mobilnej oraz koniecznie z klientów mobilnych, którym świadczona jest usługa.

Należy więc wyraźnie rozgraniczyć pojęcie mobilności od przenośności, odnoszącej się wyłącznie do urządzeń, które mogą być w łatwy, nieskrępowany sposób i bez dodatkowych środków przenoszone, czego przykładami są na przykład odtwarzacze muzyczne, notebooki, konsole do gier, lecz także przenośne odbiorniki radiowe i telewizyjne itp. Mobilność musi nieść za sobą dwa istotne dodatkowe czynniki: możliwość bezpośredniej interakcji z urządzeniem oraz możliwość dwukierunkowej komunikacji urządzenia ze światem zewnętrznym. Najbardziej oczywistym przedstawicielem urządzeń mobilnych jest telefon komórkowy, który w sposób oczywisty realizuje wspomniane wyżej założenia, stając się często kluczowym elementem aktywności mobilnej. Komputer przenośny przestaje być tylko urządzeniem przenośnym w momencie, gdy uzyskuje możliwość komunikowania się ze światem zewnętrznym za pomocą jakiegoś medium, nabiera wtedy cech urządzenia mobilnego. Podobnie dzieje z innymi urządzeniami: tabletami, zegarkami (smartwatches), konsolami do gier, czytnikami książek itp.

Z pojęciem mobilności dość blisko wiąże się pojęcie nomadyczności, stosowane w przypadku, gdy klient ma możliwość swobodnego przemieszczania się, jednak sama realizacja aktywności może być realizowana wyłącznie w formie stacjonarnej, czyli w odniesieniu do usługi dostępowej staje się ona stacjonarna w trakcie jej trwania. Pojęcia nomadyczności i mobilności dzieli dość rozmyta granica, czego przykładem może być notebook lub tablet wyposażony w możliwość komunikacji poprzez sieć Wi-Fi. Z jednej strony, będąc urządzeniami przenośnymi mają możliwość komunikacji, jednak dostęp realizowany może być tylko w ściśle określonych punktach, zwanych punktami dostępowymi co czyni je urządzeniami nomadycznymi. Jednak w/w urządzenia wyposażone w moduł GSM uzyskują niemal nieskrępowany dostęp na przykład do zasobów sieciowych, co powinno czynić je urządzeniami w pełni mobilnymi. Jednak mimo niemalże nieograniczonej możliwości komunikacji korzystanie z takich urządzeń musi wiązać się z czasową „stacjonarnością” z uwagi na ich rozmiary, co w rezultacie, trzymając się ściśle definicji, czyni je urządzeniami nomadycznymi. Oczywistym jest, że stosując takie podejście nawet telefon komórkowy można uznać za jedynie urządzenie nomadyczne,

gdyż aby z niego skorzystać użytkownik często zmuszony jest do zatrzymania się i poświęcenia mu uwagi przy wykonywaniu danych czynności. Ponieważ wszystkie urządzenia, które obecnie określane są mianem mobilnych mogą być zakwalifikowane jak urządzenia nomadyczne, można wyznaczyć granicę między mobilnością i nomadycznością klasyfikując urządzenia jako mobilne, jeśli posiadają cechy wystarczające, by je za takie uznać. Wraz z rozwojem technologii dane urządzenie może utracić wystarczające cechy mobilności migrując do grupy nomadycznych na rzecz nowych rozwiązań, które będą bliższe spełnienia warunku niczym nieskrępowanego używania w ruchu.

Pojęcie mobilności oprócz ścisłego powiązania ze sprzętem wiązać musi się z usługami świadczonymi za ich pomocą. W tym kontekście urządzenie można uznać za mobilne wtedy, gdy jest ono wsparte przez co najmniej jedną usługę o charakterze mobilnym. Do wachlarza usług o takim charakterze zalicza się: komunikację (głosową, wideo i tekstową), mobilny dostęp do informacji, mobilne płatności oraz usługi geolokalizacyjne.

Najczęstszym przejawem aktywności mobilnej jest komunikacja, głównie głosowa, jednak komunikacja tekstowa staje się obecnie niemalże równie istotnym uczestnikiem interakcji. Obok poczty elektronicznej i wiadomości tekstowych SMS, często wykorzystywanym kanałem są mobilne komunikatory internetowe oraz portale społecznościowe udostępniające swoje mobilne wersje lub nawet dedykowane aplikacje. Druga grupa aktywności mobilnej to dostęp do informacji i współdzielenie jej (co może być traktowane również jako komunikacja). Szczególnie dużą popularność zyskują informacyjne usługi mobilne w turystyce oraz bankowości (będące rozwinięciem bankowości internetowej). Z m-bankowością ściśle wiąże się pojęcie płatności mobilnych, stanowiące trzecią grupę aktywności mobilnych. Ostatnia grupa to usługi geolokalizacyjne działające jako systemy samodzielne, na przykład śledzenia pojazdów, pracowników – geotracking, lub też wspomagające, na przykład systemy informacji przestrzennej. Wszystkie te aspekty nierzadko wykorzystywane są jednocześnie, nawet w pojedynczych aplikacjach, czego przykładem mogą być mobilne aplikacje bankowe oferujące możliwość przeprowadzania operacji finansowych, komunikacji z bankiem, dostarczania informacji usługach oraz fizycznego lokalizowania placówek bądź bankomatów.

## **2. Mobilne usługi płatnicze**

Jeszcze do niedawna użytkownik dokonujący płatności bezpośredniej w świecie rzeczywistym był zmuszony korzystać z dość standardowych narzędzi płatniczych – najczęściej z karty płatniczej lub gotówki. O ile potencjał karty płatniczej jest wciąż ogromny, o tyle pojawiają się nowe narzędzia płatnicze, które w zamierzeniu mają oferować większą wygodę użytkownika, mają zapewnić wzrost szyb-

kości dokonania transakcji oraz zredukować koszty. Spośród nowych narzędzi, w ostatnim czasie największą popularność zdobyły płatności mobilne (m-płatności). Zainteresowanie nimi jest częściowo efektem olbrzymiej kampanii reklamowej, prowadzonej przez instytucje wprowadzające tę formę płatności (banki i operatorzy telefonii komórkowej). W planach instytucji oferujących rozwiązania płatności mobilnych, mają one w śmiałych zamierzeniach nawet wyprzeć gotówkę – obecnie jednak raczej stanowią przeciwwagę dla operacji wykonywanych przy użyciu kart, od których pobierane są stosunkowo duże prowizje (Byrski, Traple 2013).

Problemem w przypadku m-płatności jest brak powszechnie przyjętej definicji. Jedna z bardzo ogólnych mówi, że z płatnościami mobilnymi mamy do czynienia wtedy, kiedy do rozpoczęcia procesu płatności dochodzi przy użyciu jakiegoś urządzenia mobilnego (najczęściej telefonu komórkowego) (ECB 2013). W Polsce płatności tego typu znacznie ewoluowały w ostatnim okresie czasu. Jeszcze niedawno albo służyły do dokonywania opłat za bilety komunikacji miejskiej (lub opłaty parkingowe) albo opierały się na wysyłaniu droższych wiadomości SMS (Premium SMS) w celu przykładowo uzyskania dostępu do usługi w sieci Internet (Zakonnik 2010). Obecnie płacić można za szeroką gamę towarów i usług dostępnych w świecie rzeczywistym, wypłacać pieniądze z bankomatów, czy dokonywać błyskawicznych przelewów między kontami osób fizycznych poprzez wzajemne stuknięcie się telefonów (przelewy B2T, ang. *bump to transfer*). Zauważyć należy też problem przenikania się płatności mobilnych z płatnościami zbliżeniowymi. O ile płatności mobilne można realizować zbliżeniowo (standard NFC – ang. *Near Field Communication*), o tyle jednak płatności zbliżeniowe w Polsce wiążą się obecnie z funkcjonalnością wbudowaną w kartę płatniczą. Zresztą karty płatnicze, wbudowane w na przykład breloczki (rozwiązania mBanku), są błędnie identyfikowane jako przykład płatności mobilnych.

Jak już wspomniano, wiele organizacji promujących płatności mobilne deklaruje przekonanie, że płatności te staną się w Polsce niezwykle popularne. Oczywiście należy zastanowić się, do jakiego stopnia takie deklaracje mogą stać się rzeczywistością, a przy okazji jakie warunki muszą zostać spełnione aby tak się stało. Wydaje się, że jedną z głównych grup docelowych, wśród których płatności mobilne mogą odnieść największy sukces, to grupa ludzi młodych, które nie boją się nowości i posiadają odpowiedni poziom wiedzy i podstawowe możliwości techniczne (choćby telefon umożliwiający dokonywanie płatności). Grupą, która w dużym stopniu spełnia te założenia, jest młodzież akademicka.

Na przełomie 2012 i 2013 r. przeprowadzono badania ankietowe dotyczące płatności mobilnych, które zostało zrealizowane wśród młodzieży akademickiej. Badaniu poddano 250 osób, uzyskując jednakże jedynie niewiele ponad 30% odpowiedzi (Karczmarsz, Zakonnik 2013).

Z badań wynika, że pojęcie płatności mobilnych znalazło 82% badanych. Spośród osób znających omawiane pojęcie aż 92% stwierdziło, że widzi duże korzyści w korzystaniu z płatności mobilnych. Głównie wskazywano na szybkość wykonania transakcji



(55%) oraz wygodę użycia (26%). Mniej osób wskazało na niskie koszty dokonania transakcji i uniwersalność korzystania z telefonu (m.in. jako narzędzia płatności – jedynie niecałe 6%). Przynajmniej raz w życiu płatności mobilnej dokonał stosunkowo duży odsetek badanych – 45%. Bardzo interesującym wynikiem okazał się fakt, że pomimo ogólnego dobrego odbioru płatności mobilnych, tylko niecała połowa badanych chce z nich korzystać w przyszłości. Jako główny powód niechęci do korzystania z tej formy płatności wymieniono problemy w przyzwyczajeniu się do usługi i brak jednoznacznego impulsu, aby właśnie z nich skorzystać (wskazało na to 45% badanych). Na problemy natury technicznej (konieczność rejestracji w usłudze, potencjalny problem z jednolitym standardem) wskazało niewielu badanych – około 10% (co może wydawać się i tak dużą wartością, biorąc pod uwagę, że badana była młodzież akademicka). Jako kolejny niepokojący wynik badań należy uznać fakt, że aż 83% respondentów, jako potencjalny problem związany z m-płatnościami, wymieniło obawy o bezpieczeństwo (kradzież urządzenia lub dostęp do danych prywatnych). Problem ten wynika chyba bardziej ze złych skojarzeń z innymi płatnościami, jak choćby problemy z płatnościami zbliżeniowymi. Powyższe przypuszczenie w jakimś stopniu potwierdza fakt, że na podstawie analizy odpowiedzi udzielonych w ankiecie można sądzić, że aż 8% badanych miało duży problem z rozróżnieniem płatności mobilnych i płatności zbliżeniowych dokonywanych kartą płatniczą (jakkolwiek płatności mobilne mogą być również wykonane zbliżeniowo). Biorąc pod uwagę kategorie towarów i usług, w przypadku których mają zastosowanie płatności mobilne, ankietowani wskazali (co może zaskakiwać) zakupy online (36%), na kolejnych miejscach pojawiły się opłaty związane z komunikacją miejską i parkowaniem (25%) oraz płatności w marketach (22%).

### **3. Aplikacje mobilne w turystyce**

E-turystyka to wykorzystanie technik IT w procesach związanych z turystyką, czyli w prowadzeniu działalności turystycznej, promocji produktu turystycznego, a także w planowaniu, zwiedzaniu i poruszaniu się po miejscach docelowych podróży (Papińska-Kacperek 2013b). Przykładem aplikacji e-turystyki są audioprzewodniki i przewodniki mobilne, elektroniczne rozkłady jazdy, elektroniczne karty w muzeach, kody 2D na plakatach lub obiektach turystycznych, strony z informacjami dla turystów indywidualnych, systemy informacji przestrzennej, społecznościowe portale rekomendacyjne i wiele innych. Z większości z nich można skorzystać za pomocą urządzeń mobilnych.

Najważniejszymi czynnościami planowania podróży są: przejazd do miejscowości docelowej, zakwaterowanie, poznanie struktury transportu lokalnego, lokalizacji punktów gastronomicznych, obiektów wartych zobaczenia (wraz z godzinami otwarcia, cenami biletów itp.), wreszcie wybór obiektów i ustalenie optymalnej kolejności ich zwiedzania, oraz powrót do swojego miejsca zamieszkania. Wszyst-

kie potrzebne informacje można znaleźć wcześniej na stronach internetowych. Obecnie ważnym punktem planowania podróży jest poznanie mapy miejsc, z których można skorzystać z Internetu. Jest to dlatego istotne, gdyż w czasach powszechnego stosowania telefonów komórkowych i smartfonów pozwalających na połączenie z Internetem, w obszarach tych można już w czasie podróży, bezpłatnie poszukać informacji na przykład na stronach przygotowanych dla urządzeń mobilnych lub w mobilnych przewodnikach czyli aplikacjach dedykowanych telefonom komórkowym (Emmanouilidis, Koutsiamanis, Tasidou 2013). Nie wszystkie aplikacje działają na każdym urządzeniu, czyli z dowolnym systemem operacyjnym. Powstają też audioprzewodniki albo w postaci aplikacji, albo plików MP3, możliwe do odsłuchania na większej liczbie urządzeń, co poszerza grupę odbiorców danej usługi. Za pomocą telefonu można też szybko wejść na strony z informacjami o rozkładach jazdy czy zabytkach, dzięki coraz częściej umieszczanym w miastach fotokodom. Z tego powodu telefon komórkowy staje się bardzo użytecznym narzędziem każdego turysty.

Na przełomie maja i czerwca 2013 r. przeprowadzono badania ankietowe (w technice ankiety online) na temat korzystania z usług e-turystyki (Papińska-Kacperek 2013a). W badaniach udział wzięło 186 studentów trzech polskich uniwersytetów: Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytetu Szczecińskiego oraz Uniwersytetu Łódzkiego.

Prawie wszyscy badani (ponad 90%) sprawdzają internetowe rozkłady jazdy, ale tylko 47% kupuje w sieci bilet. W przypadku rezerwacji noclegów informacji w sieci szukali prawie wszyscy badani i aż 73% dokonywało rezerwacji. Rezultaty te potwierdzają wyniki innych badań (Binge et al. 2010) (Garín-Muñoz Pérez-Amaral 2010). Ponad 90% badanych sprawdzało sposoby dojazdu do planowanych miejsc podróży, najczęściej na Google Maps lub stronach lokalnych firm transportu publicznego. Niewielka grupa respondentów (7%) podała stronę lub aplikację „jak dojadę?”. Aż 63% badanych zadeklarowało, że w czasie zwiedzania używa telefonów komórkowych, głównie do lokalizacji GPS (54%) i odwiedzania stron WWW (46%), rzadziej do skanowania kodów 2D (16%), używania m-przewodników (12%) czy aplikacji rozszerzonej rzeczywistości (11%). Tylko 8% respondentów było w obiekcie, gdzie eksponaty były oznaczane kodami 2D lub znacznikami NFC, pozwalającymi uzyskać więcej informacji, a prawie 10% w obiekcie, w którym można było skorzystać z audioprzewodnika.

Ankieta została wypełniona głównie przez młodych ludzi, którzy chociaż są entuzjastami nowych technologii, to jednak okazało się, że używają narzędzi ICT głównie w celu znalezienia zakwaterowania, środków transportu lub innych informacji przydatnych w podróży, a tylko niewielki odsetek z nich korzysta z przewodników mobilnych czy audioprzewodników. Także niewiele osób spotkało się z opisanymi w artykule innowacjami jak fotokody na obiektach, bilety elektroniczne lub karty turysty. Powodem tego może być niewielka liczba takich wdrożeń lub brak reklam wdrażanych sys-



temów, albo brak informacji na ich temat w popularnych mediach. Ponadto choć telefony komórkowe są współcześnie bardzo popularnym urządzeniem, to nie wszyscy posiadają już smartfony lub sprzęt z odpowiednim systemem operacyjnym czy sprzętowymi interfejsami, i nie wszystkie aplikacje mobilne mogą zostać na nich zainstalowane lub nie zawsze można wykonać zdjęcie fotokodów. Kolejnym powodem może być fakt, że młodzi respondenci nie zwracają uwagi na takie narzędzia.

## Podsumowanie

Przeprowadzone wśród studentów badania ankietowe dowodzą, że w dwóch wybranych dziedzinach e-usług, jakimi są m-płatności oraz e-turystyka, badani wykazują dużą znajomość oferowanych aplikacji oraz dostrzegają korzyści płynące z ich stosowania. Równocześnie wciąż niewielu z nich korzysta z pełnego zakresu możliwości oferowanych przez operatorów tych usług. Wśród barier stosowania mobilnych płatności studenci wymieniali obawy związane z bezpieczeństwem oraz brak takiego nawyku, co wiąże się zapewne z tym, że jest to stosunkowo nowa usługa. W zakresie usług mobilnych oferowanych w turystyce do najpopularniejszych i najczęściej wykorzystywanych przez studentów należało sprawdzanie lokalizacji i sposobów dojazdu do planowanych miejsc podróży. Bardzo niewielka grupa badanych wykorzystywała aplikacje mobilne stworzone w celu ułatwienia i uatrakcyjnienia zwiedzania miejsc i obiektów atrakcyjnych turystycznie. W tym przypadku główną barierą, jak się wydaje, jest brak szerokiej informacji dotyczących tych usług, a także brak odpowiednich urządzeń mobilnych.

Biorąc pod uwagę, że studenci są grupą, która jest entuzjastycznie nastawiona do nowoczesnych technologii i najszybciej reaguje na nowości w tej dziedzinie można sądzić, że w innych grupach wiekowych poziom wiedzy o badanych usługach jest mniejszy. Warto jednak zauważyć, że ludzie młodzi nie posiadają jeszcze wielu kont bankowych i nie zawsze są zainteresowani zwiedzaniem zabytków. Być może staną się one bardziej popularne wśród starszych użytkowników, gdy ci zdobędą o nich wiedzę. Zatem w przypadkach obu rodzajów usług mobilnych istnieje wciąż jeszcze duży potencjał rozwoju.

## Literatura

- Bolek C. (2008), *Komunikacja mobilna*, w: *Spoleczeństwo informacyjne*, (red.) J. Papińska-Kacperek, PWN, Warszawa.
- Bigné E., Sanz S., Ruiz C., Aldás J. (2010), *Why Some Internet Users Don't Buy Air Tickets Online*, „Information and Communication Technologies in Tourism” Vol. 6, s. 209–221.

- Byrski J., Traple E. (2013), *Konstytucyjność ustawowego uregulowania maksymalnego poziomu opłaty interchange*, „Państwo i Prawo” nr 6.
- Emmanouilidis C., Koutsiamanis R.-A., Tasidou A. (2013), *Mobile guides: Taxonomy of architectures, context awareness, technologies and applications*, „Journal of Network and Computer Applications” Vol. 36, s. 103–125.
- epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\_society/publications (2013).
- Garín-Muñoz T., Pérez-Amaral T. (2010), *Internet Usage for Travel and Tourism. The Case of Spain*, 21st European Regional ITS Conference, Copenhagen, <http://hdl.handle.net/10419/44440> (dostęp 25.06.2013).
- Internet access and use in 2010*, epp.eurostat.ec.europa.eu (2010).
- Karczmarz P., Zakonnik Ł. (2013), *Usługi w ramach e-bankowości jako element ułatwiający rozwój społeczeństwa informacyjnego*, „Acta Universitatis Lodzianis”, „Folia Oeconomica” nr 287, Wydawnictwo UŁ, Łódź, s. 55–66.
- Papińska-Kacperek J. (2013a), *E-tourism Services in Polish Tourists’ Opinions*, „Problems of Management in the 21st Century”, Scientific Methodical Center „Scientia Educologica”, s. 33–38.
- Papińska-Kacperek J. (2013b), *Usługi cyfrowe. Perspektywy wdrożenia i akceptacji cyfrowych usług administracji publicznej w Polsce*, Wydawnictwo UŁ, Łódź.
- MAiC (2012): *Spółeczeństwo informacyjne w liczbach*, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa.
- Zakonnik Ł. (2010), *Platności mobilne w Polsce – stan obecny i perspektywy rozwoju*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne Problemy Usług nr 58, Szczecin, s. 147–155.
- [www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu) (2013).

## SELECTED MOBILE SERVICES AND THEIR ACCEPTANCE BY STUDENTS

### Summary

The paper deals with a mobility concept that extended its traditional meaning along with the new technology development in a contemporary world.. Moreover some mobile services applied in tourism are discussed and the results of survey on students connected to the level of knowledge, purpose and the frequency of these services usage are presented.

**Keywords:** mobility, portability, nomadic, mobile services, m-payment, e-tourism

*Translated by Cezary Bolek*