

# UWARUNKOWANIA ZASTOSOWANIA HANDLU MOBILNEGO

<https://doi.org/10.33141/po.2017.08.07>

Przegląd Organizacji, Nr 8 (931), 2017, ss. 43-48

[www.przegladorganizacji.pl](http://www.przegladorganizacji.pl)

©Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa (TNOiK)

**Witold Chmielarz**  
**Tomasz Parys**

## Wprowadzenie

Zasadniczym celem niniejszej pracy jest identyfikacja uwarunkowań wykorzystania handlu mobilnego w Polsce w 2016 r. z punktu widzenia wybranego klienta indywidualnego. Osnową dla przedstawionych w nim rezultatów były dwa badania handlu elektronicznego przeprowadzone w grudniu 2016 roku na wybranej próbie klientów ze środowiska akademickiego. Pierwsze badanie zawierało specyfikację czynników określających poziom rozwoju e-commerce, drugie – możliwości wykorzystania technologii mobilnych w handlu elektronicznym. W badaniu pierwszym jednym z najistotniejszych czynników wpływających na zwiększenie ilości klientów w tej sferze okazało się powstanie mobilnych możliwości w handlu elektronicznym. Logiczną kontynuacją tego badania stała się więc analiza skutków tego zjawiska dla – z jednej strony – klientów, z drugiej – dla rozwoju e-commerce. Zwłaszcza że jest to obszar dotąd wciąż niezbadany i nie do końca zdefiniowany. Sytuuje się on na wszelkich urządzeniach mobilnych (smartfony, tablety), zarówno za pomocą oprogramowania aplikacji mobilnych, jak i przeglądark internetowych, oraz urządzeniach tradycyjnych (typu laptopy, komputery stacjonarne) za pomocą przeglądarek internetowych. Jak wynika z poprzednio przeprowadzonych badań (Chmielarz, 2015), użytkownicy urządzeń mobilnych często nie mają świadomości, że zakupy internetowe mogą dokonywać i przez aplikacje mobilne, i za pomocą przeglądarek, ponieważ ich wspólną infrastrukturą jest Internet. Przedmiotem obecnych badań są użytkownicy urządzeń mobilnych służących do zakupów internetowych oraz zapewniająca im to technologia informacyjno-telekomunikacyjna (ICT).

Internetowy handel mobilny (m-commerce) powinien być rozumiany jako handel realizowany za pomocą urządzeń mobilnych oraz aplikacji mobilnych przygotowanych specjalnie do obsługi tych urządzeń. Na tym głównie polega jego specyfika i odrębność (Chmielarz, Łuszczak, 2016). Dokonywanie transakcji na urządzeniach mobilnych poprzez przeglądarki internetowe różni się jedynie gorszą jakością techniczną niż na urządzeniach stacjonarnych. Tym niemniej samo posiadanie urządzenia mobilnego nie świadczy o tym, że prowadzony jest za jego pomocą handel mobilny, jest to jeszcze kwestia aktywności użytkownika, wyrażona jego znajomością oprogramowania służącego do zakupów i chęci ich częstego używania (Chmielarz, 2016).

Rynek zakupów elektronicznych przez urządzenia mobilne i tradycyjne ciągle intensywnie się rozwija. W USA ilość uczestników rynku elektronicznego ma wzrosnąć z 211 mln w 2016 r. do 224 mln w 2019 r., chociaż tylko jedna trzecia sprzedaży (35%) jest realizowana przez branżę mobilną (<https://statista.com>). Wielka Brytania po raz pierwszy jest w sytuacji, gdy transakcje mobilne prawie się zrównały z transakcjami za pomocą laptopa czy urządzeń stacjonarnych. W pierwszym kwartale 2016 r. sprzedaż online za pomocą urządzeń przenośnych uzyskała 50% wskaźnik na tle wszystkich transakcji online (<http://criteo.com>; <http://ons.gov.uk>). Rynek transakcji mobilnych przesuwa się obecnie z USA i Europy na rynki dalekowschodnie. W najbliższych latach będzie on coraz silniej rozwijany przez takie kraje, jak Chiny, Indie czy Brazylia, których mieszkańcy kupują coraz więcej smartfonów, a więc zapewne i coraz częściej będą korzystać z zakupów w Internecie. Polski handel mobilny rozwija się w trzykrotnie szybszym tempie niż e-commerce. Do 2016 roku wydatki mobilne w Polsce wzrosną do prawie 3,5 miliarda zł (<http://media2.com>; <http://tnsglobal.com>). Ewolucja rynku online jest wspierana przez coraz większą liczbę stron internetowych, które stanowią najpopularniejsze medium dla e-zakupów: w ciągu ostatnich 12 miesięcy 69% polskich kupujących przez smartfony kupowało online, posługując się przeglądarką, a tylko 31% posługując się specjalizowanymi aplikacjami (<http://nowymarketing.com>).

## Metoda badawcza

W grudniu 2016 roku przeprowadzono dwa badania metodą CAWI (Computer Associated Web Interview), oparte na własnym podejściu, wynikającym z poprzednich doświadczeń.

W pierwszym z nich, na które odpowiedziało ponad czterysta osób, określono determinanty rozwoju handlu elektronicznego w podziale na czynniki: ekonomiczne, organizacyjne, socjopsychologiczne, prawne, zachowania bezpieczeństwa oraz techniczno-technologiczne (Chmielarz, Parys, 2017). Z przeprowadzonej ankiety wynikało, że klienci w kontaktach z Internetem posługują się głównie smartfonem (45%) oraz kombinacją smartfona i laptopa (31%). Ponadto wielu z nich uważa, że czynnikami decydującymi o prowadzeniu handlu elektronicznego są: niska cena i dostępność urządzenia oraz niski koszt dostępu do Internetu, powszechny dostęp do sieci komórkowej i sieci WiFi oraz możliwość szybkiego i po-

wszechnego dostępu do sieci. Są to więc czynniki stymulujące m-commerce. Ze względu na ogromne tempo rozwoju urządzeń mobilnych w sensie ilości urządzeń, ilości i jakości dostępnych aplikacji, ich popularności, a także ich niewątpliwych cech pozytywnych – zapewniających szybki dostęp z niemal każdej lokalizacji, wydawało się niezbędne, by zorientować się, jakie są pluse i minusy handlu prowadzonego w sposób mobilny i w jakich uwarunkowaniach należy spodziewać się najbardziej efektywnych zastosowań dla tej formy handlu w porównaniu z handlem prowadzonym na urządzeniach tradycyjnych. Drugie badanie stało się więc analizą możliwości wykorzystania technologii mobilnych w handlu elektronicznym. Jednym z jego najistotniejszych rezultatów była specyfikacja uwarunkowań ich zastosowania przez klientów indywidualnych. W tak dynamicznym i złożonym środowisku rynkowym jak handel elektroniczny oraz wysokiej innowacyjności i konkurencyjności rozwiązań, przy rosnącej jakości oprogramowania zarówno aplikacji mobilnych, jak i systemów przeglądarkowych, powstają następujące pytania:

- jakie są uwarunkowania zakupów prowadzonych za pomocą aplikacji mobilnych i przeglądarek internetowych?
- jak się one mają do zakupów za pomocą przeglądarek internetowych na urządzeniach tradycyjnych?

Odpowiedzi na te pytania może przynieść analiza użytkowników urządzeń mobilnych i tradycyjnych oraz sposobu dokonywania przez nich zakupów przez Internet. Przeprowadzono więc badania jakościowe użytkowników ze względu na wykorzystanie różnego typu urządzeń i aplikacji mobilnych oraz systemów przeglądarkowych. Ze względu na nieliczne i wyrwykowe badania dotyczące tej sfery zarówno w literaturze krajowej (Zięba, 2008; Wielki, 2012), jak i zagranicznej (Nielsen, 2013; 2014) oparto się na własnym podejściu składającym się z poniższych etapów:

- wybór i uzasadnienie próby badawczej klientów handlu mobilnego,
- skonstruowanie ankiety na temat uwarunkowań wykorzystania urządzeń mobilnych w zakupach internetowych i umieszczenie internetowych wersji ankiet na serwerach Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, przetestowanie ich i weryfikacja,
- udostępnienie jej wylosowanym grupom studenckim i przeprowadzenie ankiet,
- analiza i dyskusja wyników oraz konsekwencji wynikających z badań,
- wyciągnięcie wniosków z uzyskanych wyników o stanie obecnym i przyszłych kierunkach rozwoju handlu mobilnego.

Badania zostały przeprowadzone w końcu grudnia 2016 r. na próbie badawczej przekraczającej czterysta osób. Środowisko ankiety było podobne do wykorzystywanego w pierwszym badaniu, jednak losowy dobór grup studenckich, którym zaproponowano jej wypełnienie, zdecydował o nieco innej strukturze próby badawczej. Ankieta została rozprowadzona w postaci internetowej. Grupa badawcza należała do kategorii losowo wygodnych – były to wybrane losowo grupy studenckie z dwóch uczelni: Uniwersytetu Warszawskiego i Akademii Finansów i Biznesu Vistula w Warszawie ze wszystkich rodzajów studiów. Na dobór grupy badawczej zdecydowano się po analizie badań D. Batorskiego

(2015), który wskazał na najwyższy procent wykorzystania urządzeń mobilnych wśród grup wiekowych 16–24 i 25–34 lata (prawie 70%) oraz danych newmarketing.pl ([https://marketingautomagic ...](https://marketingautomagic...)), w których przedstawiono, że 59% kupujących przez urządzenia mobilne w 2016 r. było w wieku 18–34 lat ([https://media2 ...](https://media2...)) (stanowili jednocześnie 34% wszystkich nabywców on-line).

Ankiety wypełniło 426 osób, z tego 335 w sposób pełny, co stanowi 74,61% zwrotności ankiety. Wśród nich było 75,82% kobiet i 24,18% mężczyzn, co jest typową proporcją na wydziałach o profilu ekonomicznym. Ze względu na środowisko, w którym było przeprowadzone badanie – większość osób (88,51%) było z grupy wiekowej 18–25 lat, a niecałe 11,5% z grupy 26–34 lata. W związku z powyższym struktura wykształcenia jest dostosowana do struktury wiekowej – 87,76% posiada wykształcenie średnie, a 11,04% wykształcenie licencjackie lub inżynierskie. Wśród ankietowanych 41,79% deklaruowało pochodzenie z miasta o ilości od 100 tys. do ponad 500 tys. mieszkańców, ponad 15% z miast 50–100 tys. mieszkańców, ponad 27% z miast poniżej 50 tys. mieszkańców, a 15,82% pochodzi ze wsi. Każdy z ankietowanych udzielał odpowiedzi na poszczególne pytania. Oceny były następnie sumowane, dokonywana była ich strukturyzacja i ocena bezwzględna oraz wskaźnikowa. Prostota dokonywanych ocen sprawia, że respondenci popełniają stosunkowo mało błędów i uczestniczą w takich ankietach chętniej niż w ankietach dostosowanych do innych rodzajów metod. Stosunkowo łatwa jest także interpretacja uzyskanych wyników. Najczęściej popełnianym błędem jest natomiast niekończenie ankiety lub brak komentarzy.

## Wyniki badań

Ankieta składała się z dwudziestu sześciu pytań merytorycznych oraz pięciu pytań charakteryzujących próbę badawczą. Pierwszą część ankiety stanowiły trzy wprowadzające pytania dotyczące kwestii częstotliwości łączenia się z Internetem, rodzaju używanych do tego celu urządzeń oraz częstotliwości zakupów za pośrednictwem sieci.

W badanej grupie 97,38% respondentów odpowiedziało, że korzysta z niego kilka razy dziennie, a 1,31% korzysta z niego nieustannie. Niewiele – 1,05% było odpowiedzi typu: nie mniej niż raz dziennie, nie mniej niż raz w tygodniu czy parę razy w miesiącu. Nikt nie odpowiedział, że z Internetu w ogóle nie korzysta, czy korzysta bardzo rzadko. Ponad połowa (51,44%) respondentów jest aktywnymi użytkownikami Internetu i jednocześnie aktywnymi klientami sklepów internetowych. Ponad 50% z nich dokonuje zakupów nie mniej niż raz w miesiącu. Bardzo rzadko zakupy w Internecie przeprowadza blisko 42% ankietowanych, a niecałe 2% wcale nie korzysta z tej formy zakupów. Wśród innych odpowiedzi dominuje dokonywanie zakupów raz na miesiąc i raz na dwa miesiące (4,72%).

W ciągu ostatnich trzech miesięcy ankietowani podczas dokonywania zakupów w 91% wykorzystywali przeglądarkę internetową, a tylko w pozostałych 9% aplikację mobilną. Jest więc to sprzeczne z obiegową opinią o ilościowej przewadze aplikacji mobilnych nad tradycyjnymi zakupami przez przeglądarki internetowe. Istotne jest tu pytanie: dlaczego

tak się dzieje? Czy jest to sprawa gorszej jakości oprogramowania czy mniejszej wygody? Czy też aplikacje mobilne wykorzystywane są tylko do działań bieżących, komunikacji i rozrywki, a przeglądarki do robienia zakupów? Zdecydowana większość respondentów (62,39%) twierdzi, że obie formy sprzedaży są porównywalne i powinny być jednakowo udostępniane na urządzeniach mobilnych, a 28,06% uważa, że sprzedaż czy usługi realizowane przez aplikacje mobilne nie są lepsze od tych wykonywanych w tradycyjny sposób przez przeglądarki internetowe. Jedynie niecałe 10% twierdzi, że jest to lepszy sposób prowadzenia handlu elektronicznego.

Cechą warunkującą potencjalną przewagę sprzedaży przez aplikacje mobilne może być powszechna dostępność urządzeń, na których są instalowane. Tak twierdzi ponad 47% respondentów. Mniej istotne (28,06%) wydają się przyzwyczajenia do codziennego korzystania z urządzenia mobilnego, wynikające raczej z funkcji komunikacyjnych i informacyjnych oraz dużej łatwości obsługi (20,30%). Najmniej istotna jest względna taniość usługi (2,99%) oraz marginalnie brane pod uwagę i wymieniane przez użytkowników przyczyny, takie jak: preferencje użytkownika, ułatwienie dostępu poprzez brak konieczności każdorazowego logowania, większa mobilność czy większa wiarygodność (rys. 1).

Natomiast użytkownicy zapytani wprost o kluczowe uwarunkowania zakupów przez aplikacje mobilne na urządzeniach mobilnych na pierwszym miejscu (27,44%) wymieniają możliwość korzystania z zakupów w dowolnym miejscu. Niewiele (o 2,44%) ustępuje temu czynnikowi możliwość korzystania z zakupów w dowolnym czasie. Niemniej poważnie traktowane są również ogólna wygoda korzystania z urządzenia, na którym aplikacje są zainstalowane (21,67%), oraz szybkość dokonania transakcji (20,78%). Najmniej istotne dla nich pozostaje bezpieczeństwo transakcji (5,11%). Ankietowani pytani natomiast o kluczowe determinanty zakupów przez przeglądarki internetowe na urządzeniach mobilnych najbardziej różnicują swoje odpo-

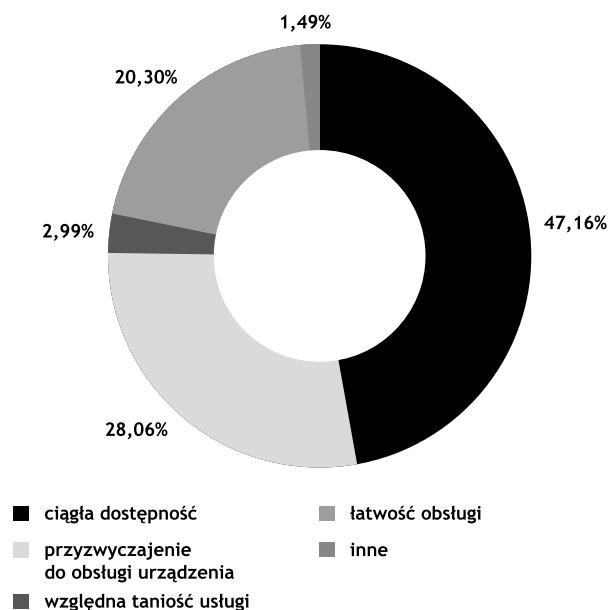
wiedzi w zakresie bezpieczeństwa transakcji – w tej wersji uważają, że jego znaczenie jest ponad trzykrotnie wyższe, natomiast niższe znaczenie przywiązują do ogólnej wygody korzystania (o ponad 3%) i szybkości dokonywania transakcji (o ponad 5%). Relacje te prezentuje rysunek 2.

Kolejna część ankiety dotyczyła różnic pomiędzy zakupami przez aplikacje mobilne i przeglądarki internetowe. Prawie 68% respondentów twierdzi, że oba te rodzaje zakupów znacząco się różnią, a jedynie 12% uważa, że różnice te nie są aż takie istotne. Jednocześnie ponad 20% nie ma na ten temat żadnego zdania.

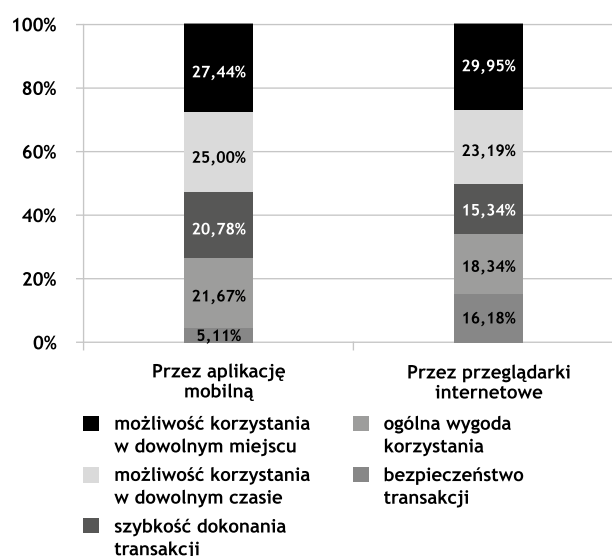
Podczas wykorzystania aplikacji mobilnych na urządzeniach mobilnych największą przeszkodą w dokonywaniu zakupów jest mniejsza czytelność komunikatów (36,12%) oraz konieczność dłuższego przewijania ekranów (27,46%). Mniej istotna jest większa procentowo zajętość ekranu urządzenia mobilnego w trakcie dokonywania transakcji niż na urządzeniu tradycyjnym oraz bezpieczeństwo transakcji (rys. 3).

Wady wykorzystania przeglądarek internetowych do zakupów w urządzeniach tradycyjnych wg ankietowanych polegają głównie na nadmiarze wyświetlających się reklam (57,11%) oraz długiej drodze realizacji opcji zakupowych i nadmiernej ilości propozycji zakupu (29,26%). Nisko oceniana jest wygoda transakcji (ponad 10%), ale i tak wyżej niż w używanych do tego samego celu urządzeniach mobilnych. Najmniej przeszkadza ankietowanym niepewność bezpieczeństwa transakcji (3,58%).

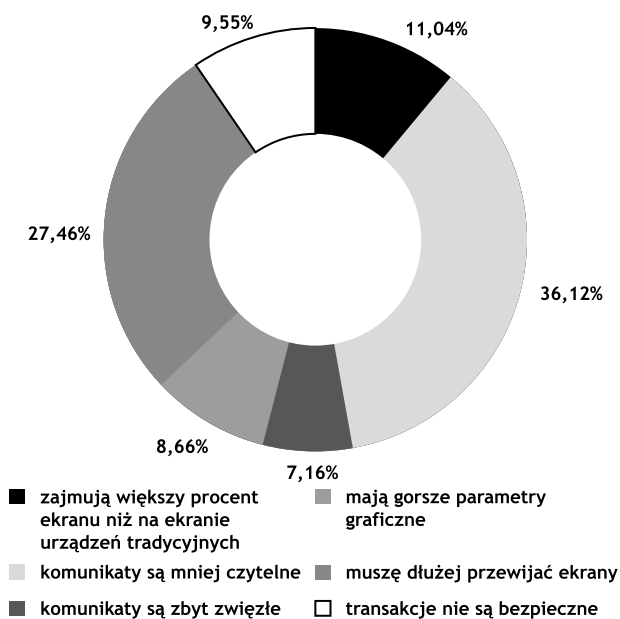
Wady wykorzystania przeglądarek internetowych w urządzeniach mobilnych zasadniczo różnią się od poprzednich. Za największą wadę została uznana długa droga dotarcia do opcji zakupowych. Lepiej oceniany jest marketing mobilny – z powodu relatywnie mniejszego ekranu i nie do końca rozpoznanych uwarunkowań rzeczywistości jest on mniej nachalny w urządzeniach mobilnych niż w urządzeniach tradycyjnych. Podobną uwagę można



Rys. 1. Potencjalne przyczyny przewagi sprzedaży przez aplikacje mobilne nad sprzedażą przez przeglądarki  
Źródło: opracowanie własne



Rys. 2. Kluczowe determinanty zakupów przez aplikacje mobilne oraz przez przeglądarki internetowe na urządzeniach mobilnych  
Źródło: opracowanie własne



Rys. 3. Główny wady wykorzystania aplikacji mobilnych w urządzeniach mobilnych w handlu elektronicznym  
Źródło: opracowanie własne

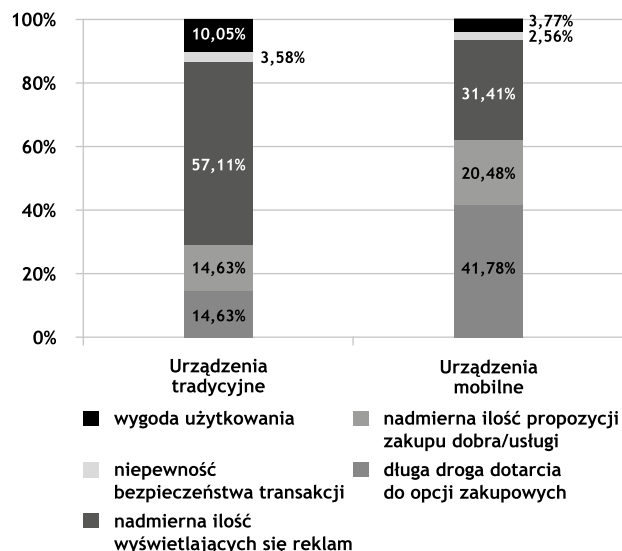
stosować do ilości opcji zakupowych – wymuszone dostępnym miejscem zmniejszenie tekstu powoduje też zmniejszenie odczucia nadmiarowości oferty (rys. 4).

Co jest w takim razie główną zachętą do korzystania z aplikacji mobilnych w zakupach internetowych? W odpowiedzi na to pytanie respondenci podzielili się na trzy niemal równoważne grupy. Wśród nich znaleźli się ci, co uważają, że najważniejszą zachętą jest:

- mniejsza natrętność marketingu niż w handlu przeglądawkowym (38,81%),
- zawartość treści ograniczona do minimum (31,04%),
- większa wygoda korzystania niż w handlu przeglądawkowym (30,15%).

W tym kontekście za najważniejsze cechy skłaniające do zakupów poprzez aplikacje mobilne w urządzeniach mobilnych uznano w 43,57% wszechobecność dostępu do tych usług. Dziwi trochę fakt, że nadal, po trzech latach ekspansyjnego rozwoju, są uważane przez znaczącą ilość respondentów (24%) za wskaźnik nowoczesności firmy, która je stosuje. Niemniej istotna (20%) okazuje się łatwa, dynamiczna i elastyczna interakcja z odbiorcą. Najmniej wagi przywiązują ankietowani do spersonalizowanego przekazu oraz bardziej osobistego kontaktu (12,86%) tych aplikacji (rys. 5).

Bardzo ciekawie wyglądają różnice w strukturze zakupów dokonywanych na urządzeniach mobilnych i tradycyjnych. W ciągu ostatnich trzech miesięcy przed wypełnieniem ankiety respondenci kupowali najczęściej bilety komunikacji (28%), odzież i obuwiu (18%), książki, filmy, muzykę (15%), kosmetyki (13%) i bilety na imprezy (kino, teatr, mecz oraz wydarzenia) – 12%. W zależności od wykorzystywanych urządzeń wystąpiły jednak pewne różnice w zakupach poszczególnych rodzajów produktów. I tak przez urządzenia mobilne przede wszystkim (38,51%) kupowano bilety (autobusowe, kolejowe, lotnicze), a następnie w kolejności odzież i obuwiu kupowało 14,03%. Najmniej przez urządzenia mobilne kupowano wyjazdy turystyczne



Rys. 4. Główny wady urządzeń tradycyjnych i mobilnych podczas wykorzystania przeglądarek w handlu elektronicznym  
Źródło: opracowanie własne

(0,90%) oraz urządzenia AGD (1,79%). Rozrzut pomiędzy najczęściej kupowanymi produktami a tymi kupowanymi najrzadziej wynosi ponad 37 punktów procentowych. Przez urządzenia tradycyjne najwięcej kupowano odzież i obuwiu (21,75%) oraz biletów komunikacyjnych (16,79%). Powyżej średniej (11,11%) znalazły się również zakupy książek, filmów, muzyki, kosmetyków oraz biletów na imprezy. Najmniej osób kupiło gry komputerowe – 4,01%. Rozrzut pomiędzy najmniejszą a największą wartością wynosił mniej niż 18 punktów procentowych, czyli dwukrotnie mniej niż w przypadku urządzeń mobilnych (rys. 6).

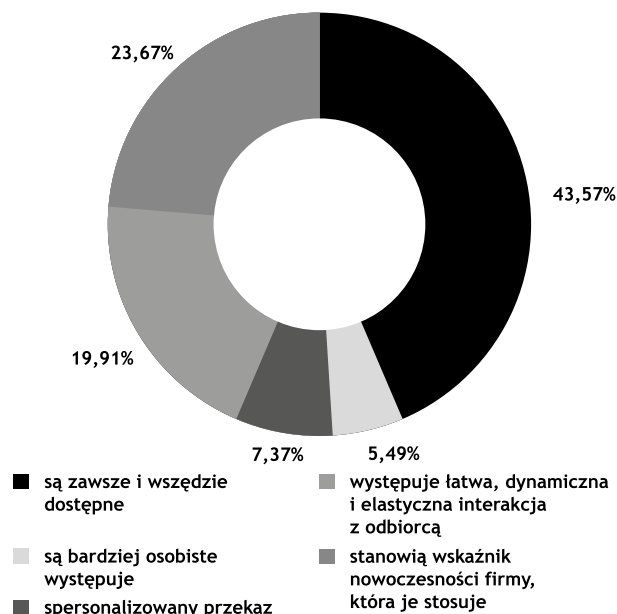
Niemniej ciekawe okazały się wyniki odpowiedzi na pytanie o rodzaje produktów, których respondenci nigdy by nie kupili przez urządzenia mobilne i urządzenia tradycyjne. W zakupach przez aplikacje mobilne 37,31% ankietowanych nie kupiłoby wyjazdów turystycznych oraz sprzętu AGD (21,49%), a w przypadku urządzeń tradycyjnych sprzętu AGD (22,09%) i wyjazdów turystycznych (17,61%). W obu przypadkach wątpliwości budzi też zakup sprzętu i akcesoriów informatycznych. Najmniej osób miało wątpliwości co do zakupu – w przypadku urządzeń mobilnych: książek, filmów, muzyki oraz biletów na imprezy, w przypadku urządzeń tradycyjnych dokładnie tych samych produktów co w przypadku urządzeń mobilnych.

## Podsumowanie

**P**rzeprowadzone badania ankietowe, uzupełnione opiniami i komentarzami klientów handlu elektronicznego, prowadzą do następujących wniosków:

- rośnie rola urządzeń mobilnych w społeczeństwie, co powoduje znaczące choć wolniejsze niż przypuszczano zwiększenie handlu mobilnego. Świadczy o tym w ostatnim czasie w ponad 90% dokonywanie zakupów przez przeglądarkę internetową, a tylko w pozostałych niecałych 10% przez aplikację mobilną. Trzeba jednak



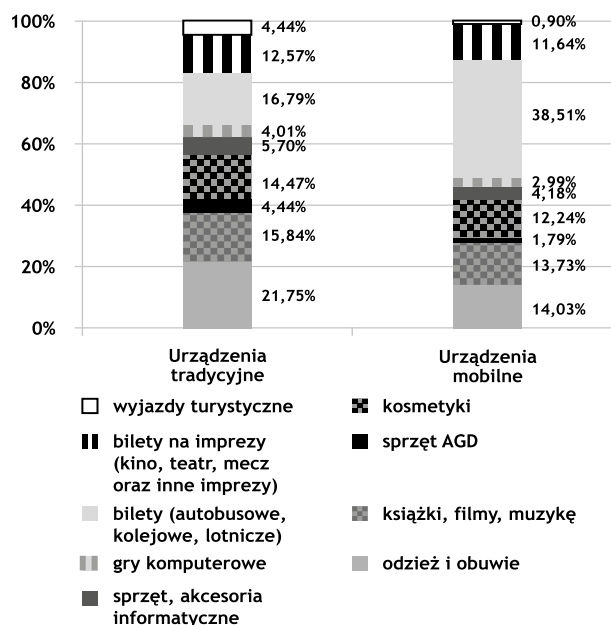


Rys. 5. Cechy skłaniające do zakupów przez aplikacje mobilne  
Źródło: opracowanie własne

wziąć pod uwagę, że w zakupach dokonywanych przez przeglądarkę internetową mieści się coraz więcej transakcji inicjowanych ze smartfona,

- zjawiskiem, które może decydować o przewadze sprzedaży przez urządzenia mobilne, może się stać ich powszechna dostępność, o ile prawdziwe nie stanie się stwierdzenie, że ... *handel przez aplikacje mobilne jest domeną osób niepotrafiących posługiwać się komputerem* ... (cytat z komentarzy respondentów zawartych w ankietach),
- zastanawiająca jest bez troska klientów w kwestiach bezpieczeństwa zakupów, zwłaszcza przez aplikacje mobilne. Tylko 5% twierdzi, że jest to ważne. Jeszcze piętnaście lat temu była to kwestia najbardziej ograniczająca handel elektroniczny,
- jednocześnie respondenci doceniają zalety handlu przez przeglądarki internetowe, ponieważ niesie on ... *możliwość skupienia się na transakcji i jej przemyślenia* ... oraz ... *możliwość konsultacji z bliskimi* ... (cytat z komentarzy respondentów zawartych w ankietach),
- istnieje świadomość odrębności wykorzystania przeglądarek internetowych na urządzeniach mobilnych i urządzeniach tradycyjnych. Wskazuje się np. na gorsze parametry urządzeń mobilnych w kwestii komunikacji biznesowej,
- w przekroju branżowym urządzenia mobilne są wykorzystywane głównie do szybkich, bieżących operacji typu zakup biletów komunikacyjnych w zakresie urządzeń tradycyjnych zakupów przedmiotów materialnych typu odzież i obuwie.

Biorąc pod uwagę rodzaj handlu internetowego (przez aplikacje mobilne i przez system przeglądarek), znaczenie urządzeń mobilnych ze względu na ich powszechność, uniwersalność i łatwość obsługi będzie rosło. Trudno jest przewidzieć, czy w najbliższym czasie smartfony, laptopy i wszystkie pozostałe urządzenia nie zostaną zastąpione zintegrowanymi urządzeniami posiadającymi własności



Rys. 6. Główne wady urządzeń tradycyjnych i mobilnych podczas wykorzystania przeglądarek w handlu elektronicznym  
Źródło: opracowanie własne

zarówno jednej, jak i drugiej grupy urządzeń. Tym niemniej póki to nie nastąpiło, należy kontynuować badania nad wykorzystaniem urządzeń mobilnych w handlu elektronicznym, specyfikując dokładnie podobieństwa i różnice pomiędzy poszczególnymi rodzajami handlu elektronicznego zarówno mobilnego, jak i de facto półmobilnego – laptopowego oraz rozciągając je na środowisko pozawarszawskie.

**prof. dr hab. Witold Chmielarz**  
Uniwersytet Warszawski  
Wydział Zarządzania  
e-mail: [witold@chmielarz.eu](mailto:witold@chmielarz.eu)

**dr Tomasz Parys**  
Uniwersytet Warszawski  
Wydział Zarządzania  
e-mail: [tomasz.parys@uw.edu.pl](mailto:tomasz.parys@uw.edu.pl)

### Bibliografia

- [1] Batorski D. (2015), *Technologie i media w domach i w życiu polaków*, [w:] J. Czapiński, T. Panek, *Diagnoza społeczna 2015 warunki i jakość życia polaków – Raport*, Warszawa Vol. 9, Iss. 4, s. 373-395.
- [2] Chmielarz W., Łuczak K. (2016), *Mobile Payment Systems in Poland – Analysis of Customer Preferences*, „Transformations in Business&Economics”, Vol. 15, No. 2a (38A), pp. 523-538.
- [3] Chmielarz W. (red.), (2016), *Mobilne aspekty technologii Informacyjnych*, Wydawnictwa Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa.
- [4] Chmielarz W. (2015), *Study of Smartphones Usage from the Customer's Point of View*, „Procedia Computer Science”, Vol. 65, pp. 1085-1094.

- [5] Chmielarz W., Parys T. (2017), *Czynniki warunkujące wykorzystanie handlu elektronicznego w sklepach internetowych z punktu widzenia użytkowników indywidualnych*, artykuł zgłoszony na XIV Kongres Zarządzania Wiedzą, Bydgoszcz.
- [1] <https://www.statista.com/statistics/183755/number-of-us-internet-shoppers-since-2009/>, data dostępu: 14.02.2017 r.
- [2] <http://www.criteo.com/media/3748/criteo-state-of-mobile-commerce-q4-2015-ppt.pdf>, data dostępu: 1.09.2016 r.
- [3] <https://www.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/retailindustry/bulletins/retailsales/aug2016>, data dostępu: 17.01.2017 r.
- [4] <https://media2.pl/telekomunikacja/133307-Rynek-smartfonow-i-tabletow-osiaga-dojrzalosc.-Spada-popyt-na-urzadzenia-mobilne.html>, data dostępu: 8.03.2017 r.
- [5] [http://www.tnsglobal.pl/coslychac/files/2015/05/POLSKA\\_JEST\\_MOBI\\_2015.pdf](http://www.tnsglobal.pl/coslychac/files/2015/05/POLSKA_JEST_MOBI_2015.pdf) – data dostępu: 14.02.2017 r.
- [6] <http://nowymarketing.pl/a/5207,handel-mobilny-w-polsce-rosnie-3-razy-szybciej-niz-e-commerce-ogolem>, data dostępu: 8.03.2017 r.
- [7] <https://marketingautomagic.pl/2015/03/polski-handel-mobilny-rozwija-sie-szybciej-niz-e-commerce/>, data dostępu: 8.03.2017 r.
- [8] Nielsen J. (2014), *Mobile Website and Application Usability*, Nielsen Norman Group Press.
- [9] Nielsen J. (2013), *Tablet Website and Application UX*, Nielsen Norman Group Press.
- [10] Wielki J. (2012), *Modele wpływu przestrzeni elektronicznej na organizacje gospodarcze*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- [11] Ziemia E. (red.), (2008), *Technologie i systemy informatyczne w organizacjach gospodarki opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Poznań.

## **Conditions of Mobile Commerce Application**

### **Summary**

The objective of the article is to show the possibilities of using mobile applications and Internet browsers on mobile (smartphone, tablet) and traditional devices (laptop, desktop computer) from the point of view of a client. The analysis has been carried out in two stages. In the first stage, the authors conducted an examination of possibilities and conditionings of using mobile and tradition devices in e-commerce. In the second stage, they compared two phenomena: e-commerce carried out via mobile applications and internet browsers on mobile devices and electronic commerce with the use of browsers on traditional devices. The structure of the article comprises the presentation of the study assumptions, the description of methodology and research sample as well as the analysis and discussion of the obtained findings. The qualitative study has been conducted by means of the CAWI method covering a sample of university students.

### **Keywords**

mobile technologies, electronic commerce, m-commerce