

Mariusz Trojanowski
Uniwersytet Warszawski

Jacek Kułak
The Walt Disney Company Polska

Wykorzystanie urządzeń mobilnych w celu zakupowym – rozszerzenie modelu UTAUT2 o zmienną indywidualną innowacyjność

Streszczenie

Celem artykułu jest identyfikacja kluczowych czynników wpływających na *intencję użycia urządzeń mobilnych w procesie kupowania* produktów (INT) wśród polskich konsumentów. W związku z powyższym zmodyfikowano model UTAUT2 rozszerzając go o zmienną *indywidualna innowacyjność* (II) i usuwając zmienne, które nie były istotne statystycznie w poprzednich badaniach przeprowadzonych w Polsce. Dodatkowo sprawdzono wpływ dwóch zmiennych modyfikujących – *płci* i *doświadczenia w korzystaniu z mobilnego Internetu*. Analiza danych została przeprowadzona z użyciem częściowej metody najmniejszych kwadratów (PLS-SEM). Grupa respondentów liczyła 256 studentów z trzech miast (Białegostoku, Gdańska i Łodzi). Zgodnie z wynikami, *oczekiwana wydajność* (WYD) jest najsilniejszą determinantą INT. *Hedonistyczna motywacja* (HM), *nawyk* (NAW) i *indywidualna innowacyjność* również okazały się istotnymi statystycznie predyktorami INT.

Słowa kluczowe: UTAUT2, zakupy mobilne, *m-commerce*, modele akceptacji technologii, indywidualna innowacyjność.

Kody JEL: D11, D12, O14

Wstęp

Jednym z najważniejszych źródeł przewagi konkurencyjnej firm jest obecnie wiedza o konsumentach kupujących produkty za pomocą urządzeń mobilnych z dostępem do Internetu (takich jak telefon komórkowy, tablet czy laptop). Handel mobilny dynamicznie rozwija się i zgodnie z szacunkami Mastercard i Innovalue (2016) w 2018 roku jego wartość ma przekroczyć w Europie 450 miliardów euro. Według tego raportu, w tym samym roku Polska ma mieć najwyższą wartość mobilnych zakupów *per capita* spośród wszystkich europejskich krajów. W literaturze naukowej zagadnienie wykorzystania urządzeń mobilnych w celu zakupowym jest badane przy pomocy teorii akceptacji technologii (Wong i in. 2012). Takie badania są prowadzone głównie dla krajów Europy Zachodniej, USA i krajów azjatyckich, z pominięciem krajów Europy Środkowej i Wschodniej (w tym Polski). Niniejszy artykuł ma na celu częściowe wypełnienie tej luki badawczej przez identyfikację kluczowych

czynników wpływających na intencję użycia urządzeń mobilnych w procesie kupowania produktów wśród polskich konsumentów.

Pierwsza część artykułu jest poświęcona krótkiemu przedstawieniu teorii związanych z akceptacją technologii. Następnie przedstawiono hipotezy badania i model badawczy, metodykę badania i wyniki. W ostatniej części zawarto implikacje dla świata nauki i biznesu.

Modele akceptacji technologii – przegląd literatury

Modele Akceptacji Technologii

Na przestrzeni lat powstało wiele teorii, które miały za zadanie wyjaśnić, dlaczego ludzie korzystają z konkretnych technologii i urządzeń w danym celu. Najczęściej cytowane według bazy Scopus to:

- 1) Teoria Społeczno-Poznawcza zaproponowana przez Bandurę (1986). Została dostosowana do kontekstu użycia komputera przez Compeau i Higginsa (1995). Według autorów, na użycie danej technologii wpływają takie zmienne, jak: oczekiwania dotyczące rezultatów wykonywanej z jej pomocą pracy, konsekwencje jej wykorzystania dla jednostki, ocena zdolności jednostki do bezproblemowego użycia przez nią technologii, pozytywne i negatywne emocje związane z wykorzystaniem technologii.
- 2) Teoria Planowanego Zachowania sformułowana przez Ajzena (1991), zgodnie z którą *intencja* jest głównym predyktorem faktycznego użycia technologii. Na powstanie *intencji* wpływają z kolei stopień trudności związany z użyciem technologii, uczucia jednostki dotyczące wykorzystania technologii i opinia ważnych dla jednostki osób odnośnie użycia danej technologii.
- 3) Model Akceptacji Technologii, którego autorem jest Davis (1986) również zakłada bezpośredni wpływ *intencji* wykorzystania technologii na jej faktyczne wykorzystanie. Predyktorami *intencji* są natomiast przekonanie o tym, że użycie konkretnej technologii zapewnia wzrost wydajności i przekonanie o tym, że użycie danej technologii jest łatwe i pozbawione wysiłku. W 2003 roku Venkatesh wraz ze swoim zespołem stworzył Jednolitą Teorię Akceptacji i Użycia Technologii (UTAUT) integrującą zmienne pochodzące z 3 powyższych modeli i dodatkowo zmienne z Teorii Racjonalnego Działania, Teorii Dyfuzji Innowacji, Modelu Motywacyjnego, Połączonego Modelu Akceptacji Technologii i Teorii Planowanego Zachowania i Modelu Użycia Komputera. Model UTAUT zakłada, że korzystanie z urządzenia zależy od zmiennych takich jak jego użyteczność i wygoda użycia (nazwa zmiennej w modelu to *oczekiwana wydajność*; w skrócie – WYD), łatwość obsługi (oczekiwany wysiłek; WYS), opinia znajomych i rodziny (wpływ społeczny; WS) i wsparcie w razie problemów z jego użyciem (czynniki sprzyjające; CS).

Model UTAUT2

W 2012 roku teoria UTAUT została rozszerzona i dostosowana do kontekstu konsumenckiego (nazwa nowego modelu to UTAUT 2), co pozwoliło wyjaśnić największą część zmienności *intencji* użycia i faktycznego użycia danego urządzenia przez konsumenta spośród wszystkich sprawdzonych modeli akceptacji technologii (Venkatesh i in. 2012). W związku z powyższym model UTAUT 2 został wykorzystany w badaniach przedstawionych w niniejszym artykule. Do zmiennych pochodzących z modelu UTAUT zostały dodane następujące zmienne: przyjemność związana z wykorzystaniem urządzenia (*hedonistyczna motywacja*; HM) rutynowe korzystanie z urządzenia (*nawyk*; NAW) i porównanie korzyści i kosztów związanych z jego użyciem (stosunek wartości do ceny, W/C).

Hipotezy i model badawczy

W niniejszej pracy w celu identyfikacji najważniejszych czynników wpływających na wykorzystanie urządzeń mobilnych podczas zakupów zmodyfikowano model UTAUT2 rozszerzając go o zmienną *indywidualna innowacyjność* (w skrócie II, mierzącą skłonność jednostki do adopcji nowych technologii ułatwiających dokonywanie zakupów mobilnych, np. płacenia za produkty przy użyciu urządzeń mobilnych) i usunięto zmienne (WYS, WS, CS, W/C), które okazały się nieistotne statystycznie w przynajmniej jednym z dwóch wcześniejszych badań (por. tabela 1) przeprowadzonych wśród kupujących mobilnie polskich konsumentów z wykorzystaniem modelu UTAUT 2 (Trojanowski, Kułak 2016; 2017).

Tabela 1

Wyniki wcześniejszych badań z wykorzystaniem modelu UTAUT2 wśród polskich konsumentów

Wyszczególnienie	(Trojanowski, Kułak 2016)	(Trojanowski, Kułak 2017)
WYD	0.153***	0.298*
WYS	0.031	(-0.047)
CS	0.118	0.221*
WS	(-0.032)	0.063
HM	0.273*	0.167*
W/C	0.115***	(-0.027)
NAW	0.204*	0.185*

* $p < 0,01$ ** $p < 0,05$ *** $p < 0,1$

Źródło: badanie własne.

Na podstawie przeglądu literaturowego i przeprowadzonych wcześniej badań empirycznych zostały zaproponowane następujące hipotezy badawcze:

H1. Oczekiwana wydajność ma istotny statystycznie, dodatni wpływ na intencję użycia urządzenia mobilnego w procesie kupowania.

Hipoteza została potwierdzona między innymi w badaniach Morosana i DeFranco (2016). Ludzie wykorzystują urządzenia mobilne w procesie zakupowym, ponieważ chcą kupować w wybranym przez siebie miejscu i czasie. Chcą mieć możliwość szybkiego porównania wielu produktów i wybrać taki, który jest najlepiej dopasowany do ich potrzeb. Pozwala im to na oszczędność czasu i zwiększa ich satysfakcję.

H2. Hedonistyczna motywacja ma istotny statystycznie, dodatni wpływ na intencję użycia urządzenia mobilnego w procesie kupowania.

Zależność potwierdzona przez Venkatesha i innych (2012). Konsumenci chcą, aby korzystanie z urządzeń mobilnych w czasie procesu kupowania stanowiło rozrywkę. Poszukują dodatkowych materiałów (takich jak filmiki) i informacji związanych z produktem za pomocą Internetu. Chcą należeć do społeczności sympatyków marki i móc wyrażać o niej swoje opinie.

H3. Nawyk ma istotny statystycznie, dodatni wpływ na intencję użycia urządzenia mobilnego w procesie kupowania.

Wyniki badań (Escobar-Rodriguez, Carvajal-Trujillo 2013) wykazały istotność statystyczną tej relacji. Konsumenci wymagają prostych, intuicyjnych stron internetowych i aplikacji, które umożliwiają im kupowanie produktów z pomocą urządzenia mobilnego w przewidywalny i powtarzalny sposób. Chcą otrzymywać przygotowane specjalnie dla nich rekomendacje i móc automatyzować proces zakupu.

H4. Indywidualna innowacyjność ma istotny statystycznie, dodatni wpływ na intencję użycia urządzenia mobilnego w procesie kupowania.

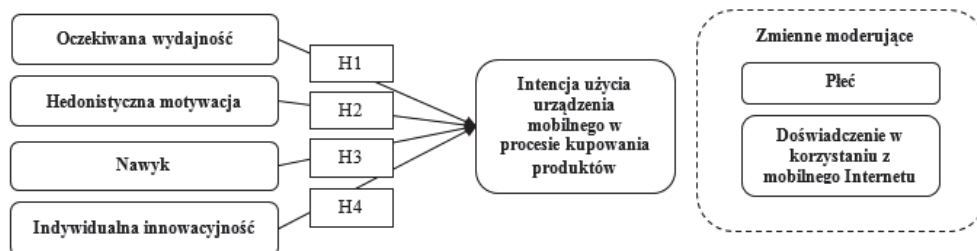
Relacja potwierdzona w badaniach (Slade i in. 2015). Konsumenci korzystający z urządzeń mobilnych w procesie zakupowym poszukują innowacji. Chcą próbować nowinek technologicznych, które pozwalają zwiększyć wygodę zakupów i być liderami opinii i wzorem do naśladowania przez rodzinę i znajomych.

Zmienne moderujące

Zmienne moderujące zaproponowane przez zespół Venkatesha (2012) w stworzonym przez nich modelu UTAUT2 to płeć, wiek i doświadczenie. Z uwagi na badaną grupę (studentów) w niniejszym badaniu zostały uwzględnione dwa z tych moderatorów (płeć i doświadczenie w korzystaniu z mobilnego Internetu). Proponowany model badawczy został przedstawiony na schemacie 1.

Schemat 1

Model badawczy



Źródło: badanie własne.

Metodyka badania

Respondenci

Grupa respondentów liczyła 256 studentów z 3 miast: Białegostoku (101 respondentów), Gdańska (100 respondentów) i Łodzi (55 respondentów). Charakterystykę respondentów stanowiących badaną próbę przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Charakterystyka respondentów stanowiących badaną próbę

Miasto	Mediana - wiek	Średnia - wiek	Min - wiek	Max - wiek	Płeć M	Płeć K	Dośw. < 6 lat	Dośw. ≥ 6 lat
Białystok	21	21,18	18	25	50	49	55	44
Gdańsk	22	22,55	20	33	26	68	44	50
Łódź	21	20,90	18	28	16	36	25	27
3 miasta	21	21,54	18	33	92	153	124	121

Źródło: jak w tabeli 1.

Zmienne

Oczekiwana wydajność, *hedonistyczna motywacja* i *nawyki* zostały zaadaptowane z modelu UTAUT2 (Venkatesh i in. 2012). *Indywidualną innowacyjność* zaadaptowano z artykułu Slade i innych (2015). Zmienna endogenna *intencja użycia urządzenia mobilnego w procesie kupowania* uwzględnia 6 etapów procesu zakupowego z wykorzystaniem urządzenia mobilnego: szukanie informacji o produkcie, sprawdzanie opinii o produktach, porównywanie cen produktów, porównywanie ofert produktów, składanie zamówienia, płacenie za kupiony produkt). Wszystkie stwierdzenia badano przy użyciu 7-stopniowej skali Likerta.

Dane

Dane zostały zebrane przy użyciu techniki PAPI. Analiza danych została przeprowadzona z wykorzystaniem częściowej metody najmniejszych kwadratów (PLS-SEM).

Wyniki***Analiza modelu pomiarowego***

Analiza modelu pomiarowego składa się z oceny spójności wewnętrznej, trafności zbieżnej, rzetelności wskaźników i trafności różnicowej (Hair i in. 2016).

Spójność wewnętrzna

Ocenia się ją przez sprawdzenie rzetelności łącznej. Jej wartości powinny być wyższe niż 0.7 (Wong 2013), co udało się osiągnąć w niniejszym badaniu (por. tabela 3).

Tabela 3**Rzetelność łączna i wartości AVE**

x	Rzetelność łączna	Wartości AVE
NAW	0,854	0,595
HM	0,900	0,818
II	0,877	0,704
INT	0,864	0,514
WYD	0,813	0,592

Źródło: jak w tabeli 1.

Trafność zbieżna

W celu potwierdzenia sprawdzane są wartości ładunków zewnętrznych i wartości AVE (Hair i in. 2016). Wartości ładunków zewnętrznych powinny być wyższe niż 0.7. Rekomendowana wartość dla wartości AVE to powyżej 0.5. Została uzyskana dla wszystkich konstruktów w niniejszym badaniu (por. tabela 3).

Rzetelność wskaźników

Wartości dla wszystkich wskaźników powinny być wyższe niż 0.4 (Hulland 1999). Wymóg ten został spełniony w niniejszym badaniu.

Trafność różnicowa

Potwierdza się ją poprzez sprawdzenie wartości HTMT [rekomendowane są wartości niższe niż 0.90 (Hair i in. 2016), wyniki przedstawiono w tabeli 4].

Analiza modelu strukturalnego

Analiza modelu strukturalnego składa się z oceny współliniowości, współczynnika R^2 , współczynników ścieżkowych i zmiennych moderujących.

Tabela 4
Wyniki HTMT

Wyszczególnienie	NAW	HM	II	INT
HM	0,831			
II	0,787	0,731		
INT	0,673	0,695	0,625	
WYD	0,850	0,890	0,671	0,869

Źródło: jak w tabeli 1.

Współliniowość

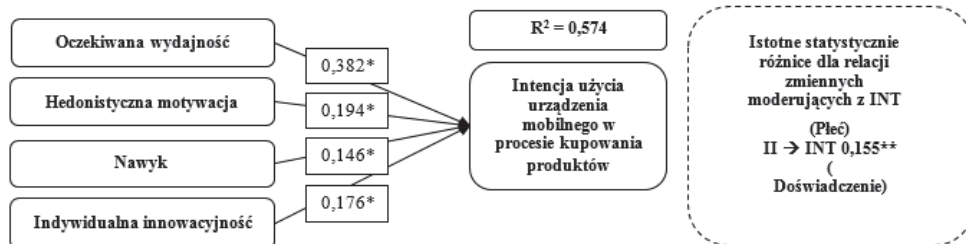
Wartości VIF powinny być niższe niż 5, co uzyskano w niniejszym badaniu.

Współczynnik determinacji R^2 i współczynniki ścieżkowe

Współczynnik determinacji R^2 i współczynniki ścieżkowe zostały przedstawione na schemacie 2. WYD, HM, NAW, II są istotnymi predyktorami INT. Wartość R^2 wyniosła 0.574. Wszystkie hipotezy zostały potwierdzone (por. tabela 5).

Schemat 2

Wyniki badania



* $p < 0,01$ ** $p < 0,05$ *** $p < 0,1$
Źródło: jak w schemacie 1.

Tabela 5

Podsumowanie hipotez

Hn	Hipoteza	Potwierdzona?
H1	<i>Oczekiwana wydajność</i> ma istotny statystycznie, dodatni wpływ na <i>intencję użycia urządzenia mobilnego w procesie kupowania</i> .	TAK
H2	<i>Hedonistyczna motywacja</i> ma istotny statystycznie, dodatni wpływ na <i>intencję użycia urządzenia mobilnego w procesie kupowania</i>	TAK
H3	<i>Nawyki</i> ma istotny statystycznie, dodatni wpływ na <i>intencję użycia urządzenia mobilnego w procesie kupowania</i>	TAK
H4	<i>Indywidualna innowacyjność</i> ma istotny statystycznie, dodatni wpływ na <i>intencję użycia urządzenia mobilnego w procesie kupowania</i>	TAK

Źródło: jak w tabeli 1.

Zmienne moderujące

Niezmiennosc pomiaru została potwierdzona po przeprowadzeniu analizy MICOM (Hair i in. 2016). Płeć jest istotnym moderatorem tylko dla relacji II z INT, doświadczenie w korzystaniu z mobilnego Internetu w sposób istotny statystycznie moderuje jedynie relację NAW z INT (podsumowanie w tabeli 6).

Tabela 6

Wartości współczynników ścieżkowych (Ws) i wartości p (relacje moderowane w sposób istotny statystycznie)

Wyszczególnienie	Ws - kobieta	Ws - mężczyzna	Wartość p - kobieta	Wartość p - mężczyzna	Różnica	Wartość p dla różnicy
II -> INT	0,231	0,076	0,005	0,358	0,155	0,092
Doświadczenie	Ws – dośw. >= 6 lat	Ws – dośw. < 6 lat	Wartość p – dośw. >= 6 lat	Wartość p – dośw. < 6 lat	Różnica	Wartość p dla różnicy
NAW -> INT	-0,006	0,298	0,953	0,001	0,304	0,987

Źródło: jak w tabeli 1.

Podsumowanie

Oczekiwana wydajność, hedonistyczna motywacja, nawyki i indywidualna innowacyjność wyjaśniły 0,574 zmienności INT. Wartość tę można uznać za zadowalającą (Wong 2013). Zaproponowany model zawiera mniej zmiennych niż inne modele bazujące na modelu UTAUT2, które zostały przetestowane wśród polskich konsumentów kupujących mobilnie (Trojanowski, Kułak 2016; 2017), co ułatwia jego aplikację w przyszłości, jednocześnie pozwala na osiągnięcie zbliżonej wartości R².

Jeżeli chodzi o zmienne moderujące, płeć w sposób istotny statystycznie wpływa jedynie na relację II z INT, natomiast doświadczenie w korzystaniu z mobilnego Internetu jest istotne wyłącznie dla relacji NAW z INT. Świadczy to o tym, że generalnie dla kobiet i mężczyzn, a także dla mniej i bardziej doświadczonych osób kupujących z wykorzystaniem urządzeń mobilnych, istotne są podobne czynniki.

Przeprowadzone badania są ważne z uwagi na istotność zjawiska zakupów mobilnych na świecie i jego dynamiczny wzrost, a także niski współczynnik badań z wykorzystaniem modelu UTAUT2 w krajach Europy Środkowej i Wschodniej wśród konsumentów.

Zgodnie z wynikami WYD to najsilniejszy predyktor INT. Kluczowym wyzwaniem jest stworzenie możliwości dokonania zakupów za pomocą urządzenia mobilnego w sposób maksymalnie wydajny i wygodny dla użytkownika. Najważniejszym krokiem jest przygotowanie niezawodnej aplikacji mobilnej i strony internetowej sklepu dostosowanej do urządzeń mobilnych, na których kupujący będą mogli złożyć zamówienie. Sprzedawcy w komunikacji z konsumentem powinni podkreślać dodatkowe korzyści związane z zakupem ich produktu za pomocą urządzenia mobilnego (np. szybka i bezpieczna dostawa bez konieczności wychodzenia z domu). Wygodę i wydajność procesu zakupowego można zwiększyć również przez nawiązanie współpracy z wieloma podmiotami oferującymi mobilne płatności.

II jest istotnym statystycznie predyktorem INT. W związku z tym firmy powinny inwestować w nowe rozwiązania technologiczne wspierające zakup z wykorzystaniem urządzenia mobilnego. Jednym z nich jest instalacja nadajników w sklepach fizycznych (tzw. beacons), które pozwalają na interakcję z kupującym znajdującym się w pobliżu sklepu, np. przez wysyłanie komunikatów zachęcających do zakupu. Kolejną rzeczą jest umożliwienie płatności za pomocą telefonu komórkowego z dostępem do Internetu. Relacja II i INT jest istotna statystycznie jedynie dla kobiet. Mężczyźni szybciej adaptują, ale też szybciej rezygnują z korzystania z nowinek technologicznych (szukając kolejnej innowacji), mogą więc nie dostrzegać korzyści, które zapewniają.

HM w pozytywny, istotny sposób wpływa na INT. Firmy powinny dopilnować, aby korzystanie z urządzenia mobilnego w celu zakupowym było dla użytkowników przyjemne. Można to osiągnąć przez wyprodukowanie materiałów związanych z marką przeznaczonych na urządzenia mobilne (np. gry czy video). Za aktywności na stronie internetowej producent może przyznawać kupującym punkty, za które otrzymają nagrody, co uruchomi elementy grywalizacji i zwiększy ich aktywność. Dobrym pomysłem jest budowanie aktywnej społeczności sympatyków marki, którzy będą się ze sobą komunikować na specjalnie do tego stworzonym forum internetowym.

NAW jest istotnym predyktorem INT. Wobec tego ważne jest wspieranie osób kupujących w sposób zgodny z ich przyzwyczajeniami, rutynowy. Jednym z możliwych działań jest przygotowanie na stronie odpowiednich algorytmów proponujących kupującemu produkty, których potrzebuje (np. na podstawie poprzednich zakupów), a także zapewnienie intuicyjnej nawigacji. Ważną funkcjonalnością jest umożliwienie posiadania własnego profilu użytkownika, dzięki czemu dane zostaną przy zakupie automatycznie uzupełnione,

co usprawni cały proces. Relacja NAW z INT jest istotna statystycznie jedynie dla konsumentów, którzy korzystają z mobilnego Internetu co najmniej 6 lat. Bardziej doświadczone osoby korzystające z urządzeń mobilnych podczas zakupu szukają przede wszystkim sprawdzonych rozwiązań, które nie wymagają od nich większego wysiłku i są zgodne z ich przyzwyczajeniami.

Bibliografia

- Ajzen I. (1991), *The Theory of Planned Behavior*. "Organizational Behavior and Human Decision Processes", No. 50.
- Bandura A. (1986), *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs.
- Compeau D.R., Higgins C.A. (1995), *Computer self-efficacy: development of a measure and initial test*, "MIS Quarterly", No. 19.
- Davis F.D. (1986), *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results*, Sloan School of Management, Massachusetts.
- Escobar-Rodríguez T., Carvajal-Trujillo E. (2014), *Online purchasing tickets for low cost carriers: An application of the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) model*, "Tourism Management", No. 43.
- Escobar-Rodríguez T., Carvajal-Trujillo E. (2013), *Online drivers of consumer purchase of website airline tickets*, "Journal of Air Transport Management", No. 32.
- Hair J.F.J., Hult G.T.M., Ringle C.M., Sarstedt M. (2016), *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 2nd ed., Sage Publications Inc., London.
- Hulland J. (1999), *Use of Partial Least Squares (PLS) in Strategic Management Research: A Review of Four Recent Studies*, "Strategic Management Journal", No. 20.
- Mastercard InnoValue (2016), *The New World of Retail*, Mastercard, Warszawa.
- Morosan C., DeFranco A. (2016), *It's about time: Revisiting UTAUT2 to examine consumers' intentions to use NFC mobile payments in hotels*, "International Journal of Hospitality Management", No. 53.
- Rondan-Cataluna J. F., Arenas-Gaitan J., Ramirez-Correa P.E. (2015), *A comparison of different versions of technology acceptance models. A non-linear perspective..* "Kybernetes", No. 44.
- Slade E.L., Dwivedi Y.K., Piercy N.C., Williams M.D. (2015), *Modeling Consumers' Adoption Intentions of Remote Mobile Payments in the United Kingdom: Extending UTAUT with Innovativeness, Risk, and Trust*, "Psychology & Marketing", No. 32.
- Trojanowski M., Kułak J. (2016), *Wpływ postrzeganego ryzyka na proces korzystania przez konsumentów z mobilnego handlu elektronicznego - rozszerzenie modelu UTAUT2*, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań.
- Trojanowski M., Kułak J. (2017), *The Impact of Moderators and Trust on Consumer's Intention to Use a Mobile Phone for Purchases*, "Journal of Management and Business Administration. Central Europe", No. 25.
- Venkatesh V., Thong J.Y., Xu X. (2012), *Consumer acceptance and use of information technology: Extending The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*, "MIS Quarterly", No. 36.
- Wong K.K.-K. (2013), *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Techniques Using SmartPLS*, "Marketing Bulletin", No. 24.

The Usage of Mobile Devices for Shopping Purposes – Extending the UTAUT2 Model with Individual Innovativeness

Summary

This paper identifies the most important factors affecting the use of mobile devices during shopping. For this purpose, the UTAUT2 model was expanded with *individual innovativeness* (II) and the variables that were not statistically significant in the previous studies conducted among Polish mobile consumers were removed. Additionally, influence of two moderating variables – namely gender and experience in using mobile Internet was checked. The data analysis was conducted with the partial least squares method (PLS-SEM). The group of respondents consisted of 256 students from three Polish cities (Bialystok, Gdansk, and Lodz). According to the results, the *performance expectancy* (PE) was the strongest determinant of the *intention to use mobile device in the buying process* (INT). *Hedonic motivation* (HM), *habit* (HAB) and *individual innovativeness* were also statistically significant predictors of INT.

Key words: UTAUT2, mobile shopping, m-commerce, technology acceptance models, individual innovativeness.

JEL codes: D11, D12, O14

Использование мобильных устройств для совершения покупок – расширение модели UTAUT2 переменной «индивидуальная инновационность»

Резюме

Цель работы заключалась в выявлении основных факторов, влияющих на *намерение применить мобильные устройства в процессе покупки* продуктов (НАМ) среди польских потребителей. В этой связи видоизменили модель UTAUT2, расширяя ее переменной *индивидуальная инновационность* (ИИ) и удаляя переменные, которые не были статистически существенны в прежних исследованиях, проведенных в Польше. Дополнительно проверили влияние двух модулирующих переменных: пола и опыта в пользовании мобильным интернетом. Анализ данных провели, применяя частичный метод наименьших квадратов (PLS-SEM). Группа респондентов насчитывала 256 студентов из трех городов (Белостока, Гданьска и Лодзи). В соответствии с результатами, *ожидаемая производительность* (ПРО) – самый сильный детерминант НАМ. *Гедонистическая мотивация* (ГМ), *навык* (НАВ) и *индивидуальная инновационность* тоже оказались статистически существенными предикторами НАМ.

Ключевые слова: UTAUT2, мобильные покупки, м-коммерция, модели одобрения технологии, индивидуальная инновационность.

Коды JEL: D11, D12, O14

Artykuł zaakceptowano do druku w kwietniu 2018 roku

Afiliacje:

dr hab. Mariusz Trojanowski

Uniwersytet Warszawski

Wydział Zarządzania

Katedra Marketingu

ul. Szturmowa 1/3

02-678 Warszawa

e-mail: mariusz-trojanowski@wp.pl

mgr Jacek Kułak

The Walt Disney Company Polska

e-mail: jacekulak@gmail.com