

CZYNNIKI WARUNKUJĄCE WYKORZYSTANIE HANDLU ELEKTRONICZNEGO W SKLEPACH INTERNETOWYCH Z PUNKTU WIDZENIA UŻYTKOWNIKÓW INDYWIDUALNYCH

WITOLD CHMIELARZ, TOMASZ PARYS

Streszczenie

Zasadniczym celem artykułu jest identyfikacja czynników pozytywnie i negatywnie wpływających na wykorzystanie możliwości e-handlu. Wnioski zawarte w pracy oparto na badaniu przeprowadzonym metodą ankietową na indywidualnych, aktywnych użytkownikach Internetu. Struktura pracy zawiera przedstawienie problemu na tle literaturowym, założenia metodyczne badania, jego wyniki oraz dyskusję i wnioski. Wnioski z badania mogą służyć jako podstawa do rekomendacji projektowych tworzenia sklepów internetowych.

Słowa kluczowe: handel elektroniczny, handel mobilny, determinanty wykorzystania handlu elektronicznego, sklepy internetowe

Wprowadzenie

Głównym celem opracowania jest specyfikacja czynników określających możliwości rozwoju handlu elektronicznego. Specyfikacja ta identyfikuje najlepsze wzorce projektowania sklepów internetowych i stanowi element zarządzania wiedzą w tym zakresie. Podstawowe pytania badawcze nasuwające się w tym zakresie sprowadzają się do następujących problemów:

- jakie grupy czynników wpływają na kształtowanie się relacji pomiędzy klientami a sklepami elektronicznymi?
- jakie elementy szczegółowe (kryteria) mogą być brane pod uwagę przy ocenie każdej w powyższych grup?
- w jakim stopniu w opinii ankietowanych, elementy te wpływają na stan i rozwój handlu elektronicznego?

Literatura przedmiotu dotycząca Internetu, jego narzędzi, oferowanych za jego pośrednictwem usług, determinant rozwoju, jak również wykorzystywania go w działalności gospodarczej jest bardzo obszerna. Zagadnienie to istnieje w literaturze już od lat 90 – tych ubiegłego stulecia. Publikacje i dostępne na ten temat materiały można podzielić na kilka zasadniczych grup.

Pierwszą stanowią monografie. Opisują one ogólnie Internet i jego podstawowe narzędzia [23], możliwości prowadzenia działalności gospodarczej w formie wirtualnej [9], oraz wpływ tej sfery na działalność przedsiębiorstw [26], informują również o możliwym, dzięki Internetowi, nowym wymiarze prowadzenia działalności i świadczenia usług np. marketingu i bankowości [1] [7]. Dość dużo pozycji dotyczy szeroko pojętej działalności gospodarczej możliwej dzięki narzędziom i usługom sieciowym określanym wspólnym mianem e-biznesu [4] [6] [15] [11]. Literatura przedmiotu dostarcza także pozycje o specyfice oraz zasadach działania w Internecie [17] [27], jego technologiach stosowanych w biznesie [16], jak również wprowadzenia konkretnych rozwiązań do przedsiębiorstwa [22]. Na rynku wydawniczym dostępne są także pozycje podejmujące kompleksowo tematykę wykorzystania technologii mobilnych [5], jak również przybliżające bariery jakie

napotyka rozwój handlu elektronicznego [3]. Druga grupa to artykuły publikowane w różnego rodzaju czasopismach, które ze względu na swoją organiczną objętość oraz specyfikę publikacji zawierają jedynie wybrane, zazwyczaj omówione dość syntetycznie, zagadnienia związane z prezentowanym w niniejszym opracowaniu tematem. Determinanty przedstawiane są jako czynniki wpływające na korzystanie z handlu elektronicznego przez dokonujących zakupów w Internecie [25], pod kątem uwarunkowań rozwoju płatności mobilnych [14] oraz przez pryzmat czynników wpływających na działalność przedsiębiorstwa skoncentrowanego na e-biznesie [13]. W tym zakresie literatura dostarcza także opisy determinant rozwoju e-biznesu w konkretnych sektorach np. w służbie zdrowia [12]. Kolejną grupę stanowią różnego rodzaju raporty, ekspertyzy oraz inne opracowania o charakterze sprawozdawczym, przygotowywane przez różne firmy i instytucje, których celem jest przedstawienie różnych aspektów rynku elektronicznego. Przykładami są przygotowany pod patronatem firmy Gemius raport odnośnie rynku e-commerce w Polsce w roku 2016 [24], w którym omówiono bariery wpływające na ograniczenie rozwoju szeroko pojętych e-usług na rodzimym rynku [10] oraz ekspertyza Związku Pracodawców Branży Internetowej IAB Polska przybliżająca potencjał rozwojowy e-commerce oraz bariery go hamujące [2].

Reasumując powyższe rozważania można stwierdzić, iż treści zaprezentowane w niniejszym opracowaniu stanowią nowe ujęcie tematu, ze względu na fakt, iż zostały oparte o autorskie badanie odnoszące się do użytkowników indywidualnych w wymiarze rodzimego rynku. Opracowanie ma charakter autorski, zaś merytoryczna treść nie była wcześniej publikowana.

1. Metodologia badania i charakteryka próby badawczej

Biorąc pod uwagę własne doświadczenia wynikające z badań ankietowych handlu elektronicznego badania przeprowadzone metodą CAWI (Computer Associated Web Interview) w dniach 29 listopada – 13 grudnia 2016 roku oparto na własnym autorskim podejściu, składającym się z poniższych etapów:

- wybór i uzasadnienie próby badawczej testowej oraz docelowej,
- skonstruowanie prototypu ankiety na temat czynników wpływających na e-biznes w postaci serwisów dostępnych przez przeglądarki internetowe oraz aplikacje mobilne,
- weryfikacja merytoryczna pytań ankietowych na losowo wybranej testowej grupie aktywnych użytkowników e-handlu,
- skonstruowanie ostatecznej postaci ankiety ilościowo-jakościowej oraz umieszczenie i przetestowanie jej na serwerach Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego,
- przeprowadzenie ankiet wśród potencjalnych użytkowników e-handlu oraz analiza i dyskusja wyników,
- wyciągnięcie wniosków z uzyskanych wyników o determinantach rozwoju e-handlu oraz postrzeganiu na tym tle m-handlu.

Wybór grupy badawczej nie był przypadkowy, należy do klasy wygodnych, ankietowani byli studentami wybranej uczelni warszawskiej, wszystkich rodzajów studiów licencjackich i magisterskich; zarówno stacjonarnych, wieczorowych i zaocznych, kierunków zarządzanie oraz rachunkowość, finanse i ubezpieczenia społeczne. Jako grupę testową wybrano grupę pierwszego roku studiów magisterskich o specjalności e-Biznes, po wykładzie specjalizacyjnym „Biznes elektroniczny w społeczeństwie informacyjnym” i pracy projektowej dotyczącej oceny jakości witryn

internetowych. Ankiety zarówno w postaci testowej jak i ostatecznej udostępniano drogą elektroniczną, poziom zwrotności nie przekroczył 90%, pomimo, że studenci są grupą szczególnie otwartą na wszelkiego rodzaju innowacje, taką grupą społeczną, która kupuje najczęściej w Internecie.

Ograniczeniem dokonanego wyboru był spodziewany, między innymi, wysoki udział osób posiadających dostęp do smartfonów, tabletów, laptopów i komputerów stacjonarnych – niekoniecznie najlepszych pod względem jakości, ale za to o dłuższym czasie użytkowania. Nie wyróżniono – jako osobnej grupy zakupów dokonywanych przez serwisy aukcyjne (np. allegro.pl), traktując je jako nieodłączną obecnie część e-handlu. Granicą rozróżnienia pomiędzy tradycyjnym, przeglądarkowym handlem elektronicznym, a handlem mobilnym, nie były same urządzenia umożliwiające zakupy w sklepach, a ich oprogramowanie – z jednej strony dostęp do serwisów poprzez przeglądarki internetowe, z drugiej poprzez aplikacje na urządzenia mobilne.

Ankiety wypełniło 427 osób, w tym – w postaci pełnej oraz prawidłowej 381 osób, co stanowi 89,23% respondentów. Wśród ankietowanych było 73,49% kobiet, 26,51% mężczyzn. Przeciętny wiek respondenta wynosił 23–34 lata, mediana 22 lata. Jest to wiek typowy dla studentów studiów licencjackich i inżynierskich oraz pierwszych lat studiów magisterskich, których prosiliśmy o wypełnienie ankiety. Prawie 97% ankietowanych było w wieku z przedziału 18–25 lat, ponad 2% w wieku 26–30 lat i nieliczne osoby (3) z przedziału 36–50 lat. Najstarszy z ankietowanych miał 43 lata. W próbie badawczej 67,19% stanowili studenci niepracujący, 31,71% studenci pracujący i 1,84% pracowników. Jedna osoba posiadała własną firmę. Wykształcenie średnie posiadało 85,31% – ankieta była głównie przeprowadzana wśród studentów studiów licencjackich. Licencjat i studia wyższe deklarowało tylko 14,69% ankietowanych (2 osoby). Ponad 29% ankietowanych deklarowało pochodzenie z miasta większego 500 tys. mieszkańców, ponad 19% z miast 100–500 tys. mieszkańców, ponad 13% z miast 50–100 tys. mieszkańców, ponad 27% z miast do 50 tys. mieszkańców, a ponad 11% wsi. Prostota ankiety nie spowodowała dużej ilości przekłamań w wypełnieniu, a liczni respondenci (179 osoby) wypełniali rubryki dodatkowe.

2. Analiza uzyskanych wyników

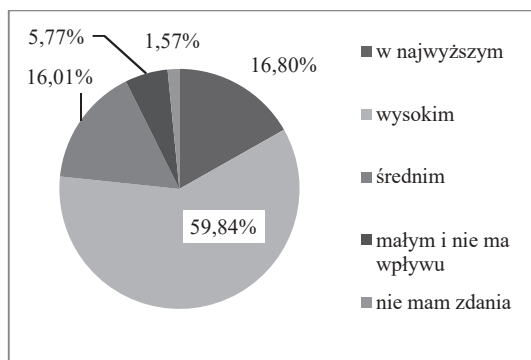
Ankieta zawierała trzydzieści cztery pytania merytoryczne oraz metryczkę. Była podzielona na dwie części: informacje infrastrukturalne (częstotliwość łączenia się z Internetem, wykorzystywane urządzenia oraz zakupy za pośrednictwem sieci) oraz czynniki pozytywnie i negatywnie wpływające na zakupy w sieci, podzielone na szereg kategorii. W zakresie dobru czynników negatywnych oparto się w głównej mierze na wynikach wcześniejszych badań jednego z autorów dotyczących ograniczeń w zastosowaniu technologii mobilnych [20].

Pierwsza część składająca się z trzech pytań dotyczyła charakterystyki wykorzystania przez wyszczególnioną grupę użytkowników Internetu dla dokonywania zakupów. Pozwoliło to ocenić wiarygodność ich odpowiedzi na pytania dotyczące czynników stymulujących i destymulujących rozwój handlu elektronicznego. Na pytanie dotyczące częstotliwości korzystania z Internetu 97,38% respondentów odpowiedziało, że korzysta z niego kilka razy dziennie, a 1,31% nieustannie. Marginalne (1,05%) były odpowiedzi typu: nie mniej niż raz dziennie, nie mniej niż raz w tygodniu, czy parę razy w miesiącu. Nikt nie przyznał się do tego, że z Internetu nie korzysta, czy korzysta bardzo rzadko. Zauważyć należy, iż uzyskane w niniejszym badaniu wyniki są zbliżone do uzyskanych w wcześniejszych badaniach, w którym także zdecydowana większość respondentów (98%), wskazała częstotliwość korzystania z Internetu jako „codziennie”. Pozostali respondenci wybrali warianty „kilka razy w miesiącu” oraz „kilka razy w tygodniu” [19]. Na podstawie otrzymanych wyników

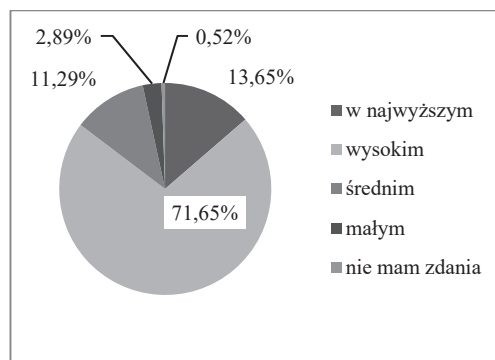
można powiedzieć, iż próba badawcza złożona była z doświadczonych użytkowników Internetu, dobrze znających specyfikę zjawiska, o którym się wypowiadali. Wśród najczęściej korzystających z Internetu była większość (67%) kobiet i tylko 33% mężczyzn.

W komunikacji z Internetem używano głównie smartfona (44,88%) oraz laptopa i smartfona (30,71%). O połowę mniej (14,70%) samego laptopa. Najrzadziej były w tym celu wykorzystywane komputery tylko stacjonarne (2,89%) lub kombinacje komputera stacjonarnego ze smartfonem i tabletem, tabletu i laptopa (razem 6,56%) oraz samego tabletu (1,05%). W badaniu z roku 2016, 94% ankietowanych wskazało na smartfon (zarówno sam jak i w konfiguracjach z innymi urządzeniami) jako urządzenie wykorzystywane do komunikacji z Internetem. Nikt natomiast nie wskazał, że korzysta tylko z tabletu [21]. Przewagę w pierwszej kombinacji urządzeń wykorzystywanych do kontaktów z Internetem, mniejszą niż w poprzednim przypadku miały również kobiety – 53,2%. Ponad połowa (51,44%) respondentów należy również, nie tylko do aktywnych użytkowników Internetu, ale również do aktywnych klientów sklepów internetowych. Wśród nich 3,41% dokonuje zakupów nie mniej niż raz w tygodniu, a 48,03% nie mniej niż raz w miesiącu. W innych odpowiedziach dominuje – raz na miesiąc i raz na dwa miesiące – 4,72%. Bardzo rzadko zakupy w Internecie przeprowadza 41,99% ankietowanych, a tylko 1,84% wcale nie korzysta z tej formy zakupów. Najczęściej dokonują zakupów w Internecie kobiety i mieszkańcy miast powyżej 500 tys. Wyniki uzyskane w pierwszej grupie pytań zdawały się dobrze wyrokować o możliwościach prawidłowej oceny, przez badaną grupę, osób ograniczeń i czynników pobudzających handel elektroniczny. Kolejna grupa pytań dotyczyła więc już zasadniczego problemu determinant, podzielonych na szereg kategorii [7]: ekonomiczne, organizacyjne, prawne, bezpieczeństwa, socjo-psychologiczne oraz techniczne i technologiczne.

W grupie komponentów *ekonomicznych* pierwszym z wyszczególnionych czynników szczegółowych była cena urządzenia do komunikacji z Internetem (smartfon, tablet, laptop itp.). W dobie powszechności smartfonów okazało się, że najwięcej odpowiedzi wskazało na średni 37,80% wpływ ceny urządzenia na prowadzenie przy jego pomocy handlu elektronicznego. Niewiele mniej opowiedziało się za wpływem małym oraz żadnym (w sumie 36,74%). Tym niemniej dla jednej czwartej z tej grupy odpowiadających stanowiło to już problem (90% osób udzielających tej odpowiedzi było ze studiów dziennych i zaliczyło się do studentów niepracujących). Podobnie oceniono koszt za połączenie z Internetem. Zarówno mały wpływ (razem z brakiem wpływu) oraz średni wpływ wskazany został w 35% odpowiedzi. Jako najwyższy i wysoki wpływ ten oceniło prawie 29% respondentów, ponad 1% nie miało zdania (rys.1). Zupełnie inaczej wygląda sytuacja w przypadku cen towarów i usług w Internecie. Aż 59,84% ankietowanych uważa, że wpływ ceny na popularność zakupów w sklepach internetowych, jest wysoki, a 16,80% ocenia go na bardzo wysoki, co w sumie stanowi ponad trzy czwarte wszystkich respondentów. Nieliczni 5,77% – uważają, że wpływ ten jest mały, albo nieistotny. Pytaniem o charakterze uzupełniającym i weryfikującym, w stosunku do poprzedniego, było dodanie do ceny towaru/usługi ceny dostawy. Nie zmieniło ono w zasadniczym stopniu (różnice wynosiły od 2–5 punktów procentowych) wyników uzyskanych uprzednio, co świadczyć może o zaangażowaniu respondentów w wypełnianie ankiety (lub co najmniej fakcie czytania treści ankiety ze zrozumieniem). Cena dostępu do Internetu w relacji do średniej płacy w ocenie prawie 33% respondentów nie ma wpływu lub ma mały wpływ na korzystanie z e-handlu. Ale z drugiej strony 29,15% ankietowanych oceniło ten wpływ na wysoki i bardzo wysoki, a 27,59% jako średni. Zastanawiający jest również stosunkowo wysoki – 10,34% udział odpowiedzi osób, które nie mają zdania na ten temat. Być może w wybranej próbie badawczej nie powinno to dziwić, ponieważ jedynie około jedna trzecia z tej populacji pracuje.



Rysunek 1. Wpływ niskiej ceny towaru lub usługi w sklepie internetowym w porównaniu ze sklepem tradycyjnym na wykorzystanie handlu elektronicznego przez klientów



Rysunek 2. Wpływ sprawnego i szybkiego systemu dostawy na wykorzystanie handlu elektronicznego przez klientów

Źródło: opracowanie własne.

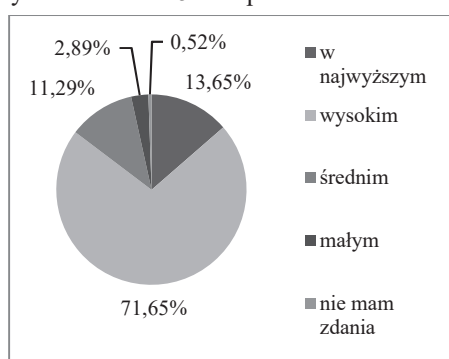
Źródło: opracowanie własne.

W grupie czynników ekonomicznych najistotniejszą dla klientów okazała się niska cena towaru/usługi oraz dostawy w porównaniu ze sklepem tradycyjnym. W najmniejszym stopniu na handel elektroniczny wpływa cena za połączenie z Internetem. Wydaje się, że relacja niskiej ceny połączenia z Internetem do średniej płacy jest kategorią najmniej zrozumianą – aż 8,66% odpowiedzi brzmi w tym przypadku „nie mam zdania”.

Następnych pięć pytań zostało zaliczonych do grupy czynników *organizacyjnych*. Okazało się, że wysoki wpływ na ocenę handlu elektronicznego ma sprawna i szybka organizacja dostaw. Uważa tak prawie 72% ankietowanych. Dodając do tej oceny 13,65% osób, które uważają, że ten wpływ jest jeszcze wyższy, uzyskujemy ponad 85% poparcie dla tego czynnika. Podobnie ma się sprawa z rozwiniętym systemem płatności (więcej niż jeden rodzaj płatności). Im więcej możliwości zapłaty i im bardziej jest ona łatwiejsza, tym klienci chętniej dokonują zakupów. Dlatego zapewne prawie 66% ankietowanych uważa, że czynnik ten w wysokim stopniu decyduje o chęci zakupów, a 12,60% sądzi nawet, że w stopniu najwyższym. Interesujące wyniki uzyskano badając wpływ sprawnych i kompetentnych dostawców usług internetowych na postrzeganie handlu elektronicznego (rys. 2). Pomimo upływu lat (sklepy internetowe w naszym kraju są już od ponad 20 lat) nadal funkcjonuje w społeczeństwie negatywna opinia na temat jakości usług serwowanych przez dostawców usług internetowych [26]. Być może to właśnie powoduje tak wysoki odsetek (ponad 40%) osób oceniających, że występuje wysoki i najwyższy wpływ braku sprawnych i kompetentnych dostawców usług internetowych na postrzeganie handlu elektronicznego, a dodatkowo jedna trzecia ocenia go jako średni. Jednym z decydujących w tej grupie komponentów wydaje się być również wpływ złej jakości serwisu internetowego na korzystanie z handlu elektronicznego. Otóż prawie 70% respondentów sądzi, że decyduje on w stopniu najwyższym (10,50%) lub wysokim (57,48%), a tylko w sumie 7,87% w małym lub żadnym stopniu. Brak sprawnie działającej interakcji z klientami (obsługi klienta) w opinii ankietowanych aż w 45% w wysokim i 8,92% w najwyższym stopniu wpływa na korzystanie z handlu elektronicznego, a ponad 42% w średnim i małym.

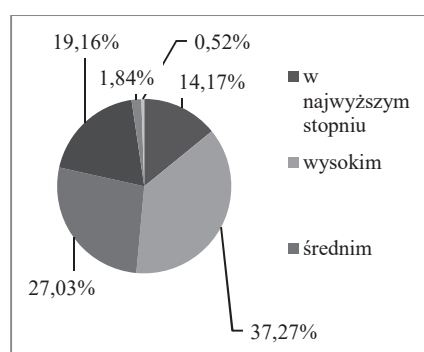
W grupie czynników organizacyjnych najistotniejszym czynnikiem był sprawny i szybki system dostawy. Najmniej istotny wydawał się respondentom brak sprawnych i kompetentnych usług internetowych.

Wpływ czynników *prawnych* objął tylko dwa pytania. Pierwsze z nich dotyczyło utrudnień prawnych w dostawie niektórych towarów/usług (np. cła, przepisy lokalne). W najwyższym i wysokim stopniu taki wpływ zauważyło ponad 40% respondentów. Opinie o braku wpływu i małym wpływie to około 25% odpowiedzi.



Rysunek 3. Wpływ utrudnień prawnych w dostawie niektórych towarów/usług (np. cła, przepisy lokalne) na wykorzystanie handlu elektronicznego przez klientów

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 4. Wpływ braku bezpieczeństwa transakcji w Internecie (możliwość przejęcia/utruty danych) na wykorzystanie handlu elektronicznego

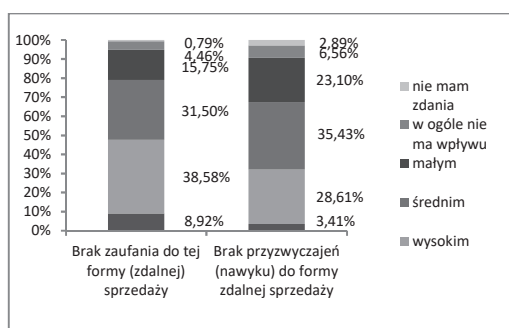
Źródło: opracowanie własne.

Drugie z pytań koncentrowało się na nienadążaniu przepisów prawnych za rozwojem nowych technologii. Prawie 30% ankietowanych uważa, że wpływ ten jest mały. Ponad 36% opowiedziało się za wpływem średnim. Nie jest to więc to cecha uważana za najistotniejszą przy korzystaniu z handlu elektronicznego. Wśród czynników prawnych największe znaczenie miały utrudnienia prawne w dostawie niektórych towarów lub usług. Ocena drugiego czynnika – niedostatki w przepisach regulujących sprzedaż towarów i usług – była bardzo różna – od wpływu średniego, po żaden. Duży był też odsetek (7,87%) odpowiedzi o braku zdania na ten temat.

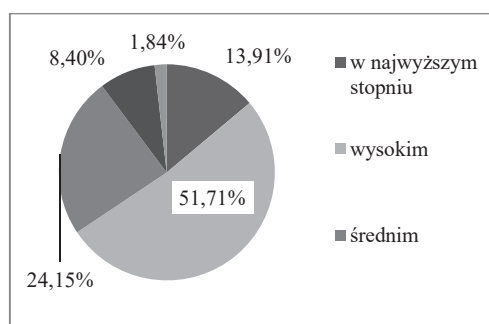
Czynniki *bezpieczeństwa* wpływające na handel elektroniczny uwzględniono w trzech pytaniach. Pierwsze z nich dotyczyło braku bezpieczeństwa transakcji w Internecie, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości przejęcia i/lub utraty danych. Odpowiedzi mówiące o najwyższym i wysokim wpływie braku tego rodzaju bezpieczeństwa przekraczają aż 51%. Na drugim biegunie – czyli odpowiedzi o małym lub braku takiego wpływu przekraczają jedynie 20% wszystkich odpowiedzi. Inny problem dotyczył wpływu słabej ochrony danych osobowych w trakcie posługiwania się narzędziami handlu elektronicznego. Tu rozkład odpowiedzi jest niemal identyczny tj. 52% respondentów opowiedziało się za najwyższym wpływem oraz wysokim, ponad 20% o małym lub braku takiego wpływu. Potwierdza to tezę o istotności kwestii bezpieczeństwa transakcji i bezpieczeństwa danych osobowych dla rozwoju handlu elektronicznego. Zwrócono też uwagę na niedoskonałości technologii umożliwiające ataki hackerów. I tu kwestie bezpieczeństwa są najistotniejsze w najwyższym i wysokim stopniu dla ponad 50% respondentów, w małym i nieistotnym dwukrotnie mniej – ponad 23%.

Wśród czynników bezpieczeństwa najbardziej istotnym czynnikiem był brak bezpieczeństwa transakcji w Internecie, do słabej ochrony danych osobowych i niedoskonałości technologii umożliwiającej ataki hakerów przywiązywano mniejszą rolę (rys. 4).

Wpływ czynników *socjo-psychologicznych* rozpatrywano wg kolejnych siedmiu kryteriów. Pierwsze z nich dotyczyło oporu przed używaniem nowych technologii. W tym zakresie jedynie jedna trzecia ankietowanych opowiedziała się za najwyższym i wysokim wpływem na handel elektroniczny. Nieco powyżej – 37% osób opowiedziało się za małym i żadnym wpływem na handel elektroniczny. Następnie rozważany był wpływ konieczność nauczenia się posługiwania Internetem i urządzeniami do jego wykorzystania. Wyniki są podobne do poprzednich. Blisko 30% osiągnęły wyniki mówiące o najwyższym oraz wysokim stopniu wpływu na handel elektroniczny, zaś prawie 37% w małym lub żadnym stopniu. Jeszcze mniej istotny wydaje się ankietowanym wpływ konieczność nauki języków obcych, a w szczególności angielskiego. W tym przypadku ponad 46% respondentów opowiada się za małym lub żadnym wpływem tego czynnika na wykorzystanie handlu elektronicznego. Jest to oczywiste ponieważ podstawowym językiem używanym w e-handlu jest język etniczny, a dopiero na podstawie strony opracowanej w tym języku tworzone są witryny obcojęzyczne, a w tym anglojęzyczne. Podobnie jest z wpływem oporów kulturowych dotyczących tradycji sprzedaży np. zakupu konkretnych produktów przez sieć. Jedynie 19% sądzi, że wpływ ten może być najwyższy lub wysoki, a 44% mały lub nieistotny. Ciekawie wygląda zestawienie wyników wpływu kryterium braku zaufania do tej formy zdalnej sprzedaży oraz powiązanego z nim braku przyzwyczajenia (nawyku) do formy zdalnej sprzedaży. O ile wpływ pierwszego kryterium jest oceniany bardzo wysoko (ponad 47%), o tyle drugiego – o 15 punktów procentowych mniej – nieco ponad 32%.



Rysunek 5. Wpływ braku zaufania i braku przyzwyczajenia do zdalnej formy sprzedaży na wykorzystanie handlu elektronicznego przez klientów



Rysunek 6. Wpływ połączeń słabej jakości i zbyt wolna transmisja danych na wykorzystanie handlu elektronicznego przez klientów

Źródło: opracowanie własne.

Źródło: opracowanie własne.

Kwestia zaufania wydaje się być w tym przypadku znacznie istotniejsza niż przyzwyczajenia do tej formy sprzedaży (rys.5). Może to wynikać z faktu, że w Polsce nie było w latach osiemdziesiątych XX wieku przyzwyczajenia do poprzedzającej, a podobnej formy sprzedaży przez telefon (z powodu braku dostępności do telefonów stacjonarnych). Ostatnim z rozpatrywanych kryteriów

była niechęć do jakiegokolwiek działania (np. lenistwo). W tym przypadku najczęściej było odpowiedzi mówiących o małym (28,87%) lub średnim (27,03%) wpływie tego czynnika na wykorzystanie handlu elektronicznego.

Przeprowadzona weryfikacja testowej wersji ankiety pokazała, że anietowani tej populacji, wyjątkowo, dużą wagę przypisują uwarunkowaniom *technicznym i technologicznym*. W tej grupie wyszczególniono najczęściej pytań szczegółowych. I tak 65,62% respondentów uważa, że słaba jakość i zbyt wolna transmisja danych (występująca na niektórych obszarach Polski) w najwyższym i wysokim stopniu wpływa na korzystanie z handlu elektronicznego. Jedyne nieco ponad 10% nie widzi w tym problemu. Omawiając wyniki w tym zakresie zauważyć należy, iż w wcześniejszym badaniu, dotyczącym barier zastosowania technologii mobilnych, na czynnik ten jako bardzo ważny i najważniejszy wskazało 59% (odpowiednio 35% i 24%), przy 17% respondentów, którzy uznali go za nieważny i mało ważny (odpowiednio 5% i 12%) [18]. Podobne wyniki uzyskano w odpowiedzi na uzupełniające pytanie o brak zasięgu sieci komórkowej i sieci WiFi na wolumen handlu elektronicznego. W odpowiedziach przeważa opinia o wysokim (44,36%) oraz najwyższym (24,41%) stopniu wpływu tego zjawiska na korzystanie z handlu elektronicznego i podobnym udziale jak uprzednio małego oraz braku wpływu na to zjawisko (prawie 10%). W cytowanym już powyżej badaniu w zakresie sieci WiFi 52% badanych wskazuje ten czynnik za ważny i najważniejszy (odpowiednio 34% i 18%), natomiast za nieważny i mało ważny uznało go 17% (odpowiednio 4% i 13%) [18]. W przypadku niedoskonałości technologii powodującej trudności w obsłudze serwisów internetowych rozkład opinii jest bardziej równomierny, tym niemniej przewagę ma opinia o wysokim (42,78%) oraz średnim (38,85%) wpływie tego czynnika na wykorzystanie e-handlu. Bardziej szczegółowe pytanie o wpływie na rozwój handlu elektronicznego małej ilości witryn z dobrze zaprojektowanym i przyjaznym interfejsem oraz wygodnym sposobem robienia zakupów w sklepie internetowym pokazuje rozkład opinii pomiędzy wpływem wysokim (41,21%), a średnim (37,27%). Wpływ małej ilości witryn z dobrze zaprojektowanym i przyjaznym interfejsem oraz wygodnym sposobem robienia zakupów w sklepie internetowym na korzystanie z handlu elektronicznego oceniono w najwyższym i wysokim stopniu na ponad 45%, a małym i żadnym nieco ponad 17%. Wpływ „tłoku” i spiętrzenia ruchu w sieci rozkłada się równomiernie pomiędzy opinią o wysokim (22,57%), a małym (25,72%) wpływie na wykorzystanie handlu elektronicznego. Zwłaszcza, że w tej kategorii dominuje (39,90%) opinia o wpływie średnim. Rozkład odpowiedzi przesunięty w kierunku niewielkiego wpływu uzyskano w przypadku zapytania o częste zmiany wizualizacji serwisów firmowych, zmuszające do zmiany przyzwyczajeń w obsłudze. O średnim wpływie zdecydowało ponad 36% respondentów, o małym ponad 34%. Podobnie oceniono brak wpływu tego czynnika (10,50%) oraz wpływ wysoki (14,96%). Ostatnie z pytań ankiety dotyczyły relacji pomiędzy handlem elektronicznym tradycyjnym („przeglądarkowym”), a mobilnym opartym na aplikacjach mobilnych. Pierwsze z nich dotyczyło wpływu braku wersji stron dedykowanych na urządzenia mobilne dla serwisów sklepowych. Ponad 38% ankietowanych oceniło go jako średni (w większości mężczyźni), ponad 29% jako wysoki, a prawie 22% jako niski. Nie pokrywa się to z procentem wykorzystania urządzeń mobilnych do kontaktów z Internetem. Podobnie jest z taką cechą kryterium jak niefunkcyjny lub zbyt mały ekran urządzenia mobilnego (smartfon) używanego w handlu mobilnym. Najwięcej osób opowiedziało się za średnim wpływem, równoważonym wypowiedziami o wpływie wysokim (25,98%) i małym (21%) na wykorzystanie handlu elektronicznego. Ostatnie z pytań dotyczyło tak banalnej z pozoru rzeczy, jak zbyt słaba bateria urządzenia mobilnego (smartfona). Ale, co ciekawe ta, cecha aż w blisko 34% została oceniona jako mająca najwyższy lub wysoki wpływ na funkcjonowanie handlu elektronicznego, a tylko 25,20%

oceniło wpływ tego czynnika jako mały. W uprzednich badaniach prowadzonych przez jednego z autorów, wykonanych na przełomie kwietnia i maja roku 2016, dotyczących barier zastosowania technologii mobilnych słaba bateria urządzenia mobilnego została uznana jako bariera zastosowania technologii mobilnych przez 78% respondentów [21]. W zakresie istotności tejże bariery 33% respondentów wskazało ją jako bardzo ważną, zaś 39% jako najważniejszą [18]. Natomiast, we wspomnianych już powyżej wcześniejszych, przeprowadzonych w czerwcu 2015 roku, badaniach, na słabą baterię, jako barierę zastosowań technologii mobilnych wskazało 62% badanych [19]. Czynniki techniczne i technologiczne okazały się więc bardzo istotne dla respondentów. Wśród nich zdecydowanie przeważała obawa o połączenia słabej jakości i zbyt wolna transmisja danych oraz tłok i spiętrzenie ruchu w sieci. Na trzecim miejscu znalazł się brak zasięgu sieci komórkowej i sieci WiFi na wybranych obszarach. Pozostałe czynniki miały mniejsze znaczenie (rys.6).

3. Wnioski

W związku z powyższymi wynikami nasuwają się następujące wnioski ogólne:

- biorąc pod uwagę maksymalne średnie (ze wszystkich determinant szczegółowych) uzyskane w każdej grupie kryteriów pierwsze miejsce wśród średnich procentowo udzielonych odpowiedzi o najwyższym wpływie na handel elektroniczny uzyskała grupa kryteriów bezpieczeństwa ze wskaźnikiem 14,26%; wśród kategorii o wysokim wpływie pierwsze miejsce zajęły czynniki organizacyjne – 55,54%, o średnim wpływie – techniczne i technologiczne – 32,84%, małym – prawne – 25,33%; bez wpływu – socjo-psychologiczne – 12,71% i nie mam zdania – socjo-psychologiczne – 2,74%. Gdybyśmy brali pod uwagę tylko te wskaźniki, to decydującą rolę dla handlu elektronicznego należałoby pokładać w czynnikach dotyczących bezpieczeństwa oraz organizacyjnych,
- biorąc pod uwagę minimalne średnie (ze wszystkich determinant szczegółowych) uzyskane w każdej grupie kryteriów pierwsze miejsce wśród średnich procentowo udzielonych odpowiedzi o najwyższym wpływie uzyskała grupa czynników prawnych 3,54%; następnie – o wpływie wysokim – czynniki socjo-psychologiczne – 24,56%, średnim – organizacyjne 23,63%; niskim – organizacyjne 7,24%, brak wpływu – organizacyjne – 1,36% oraz w kategorii nie mam zdania – techniczne i technologiczne – 1,69%. Jeśli bralibyśmy pod uwagę tylko minimalne średnie grupowe, to najmniejszą wagę ankietowani przywiązują do czynników prawnych oraz socjo-psychologicznych,

Ranking czynników szczegółowych wskazuje na inne preferencje. Przedstawiał się on następująco (zsumowany procent odpowiedzi wpływu w najwyższym i wysokim stopniu tj. dziesięć pozycji, w których odpowiedzi wynosiły ponad 51%) w podziale na poszczególne zakresy:

- czynniki organizacyjne: sprawny i szybki system dostawy (85%); rozwinięty system płatności – gotówka, karta, transfer bankowy, e-płatności, m-płatności itp. (78,48%); zła jakość serwisu internetowego sklepu/instytucji usługowej (67,98%); brak sprawnie działającej interakcji (obsługi klienta) z klientami (54,33%),
- czynniki ekonomiczne: niska cena towaru, usługi w sklepie internetowym w porównaniu ze sklepem tradycyjnym (76,64%); niska cena ogólna (obejmująca również cenę dostawy) w sklepie internetowym w porównaniu ze sklepem tradycyjnym (75,59%),
- czynniki techniczne i technologiczne: brak zasięgu sieci komórkowej i sieci WiFi (na wybranych obszarach) – 68,77%; połączenia słabej jakości i zbyt wolna transmisja danych (na niektórych obszarach) (65,62%),

- czynniki bezpieczeństwa: słaba ochrona danych osobowych (52,23%); brak bezpieczeństwa transakcji (możliwość przejęcia/utruty danych) w Internecie (51,44%).

Najwięcej, bo 40% istotnych odpowiedzi (tzn. najwyższy i wysoki wpływ na handel elektroniczny) sytuuje się w grupie determinant organizacyjnych, w pozostałych trzech grupach (ekonomicznych, technicznych i technologicznych oraz bezpieczeństwa) wynosi po 20%, brak jest natomiast takich wskaźników dla grupy wskaźników prawnych i socjo-psychologicznych. Dotychczasowe badania [8 i 20] wskazywały raczej na dominację wskaźników technicznych i technologicznych oraz ekonomicznych. Coraz mniej istotne dla klientów handlu elektronicznego są natomiast czynniki związane z bezpieczeństwem. Ciekawym jest również fakt, że odpowiedzi dotyczące wpływu określonego jako „najwyższy” oraz „wysoki” pokrywają się dla wyróżnionych determinant (w przypadku obu wskazań mają one największe wartości).

Zestaw powyższych czynników może stać się istotną wskazówką dla analityków i projektantów, uświadamiającą im, jakie czynniki powinni brać pod uwagę przy konstruowaniu poszczególnych serwisów. Posługiwanie się wzorcami i wynikającymi stąd rekomendacjami jest typowym przykładem zarządzania wiedzą. Powyższe badanie wskazuje też na zmiany mentalności zachodzące w społeczeństwie w porównaniu z sytuacją sprzed dziesięciu lat. Wzorcowy wykaz badanych determinant zaproponowany został na podstawie dotychczasowych badań własnych autorów oraz weryfikacji przeprowadzonej na wybranej grupie użytkowników. Dalsze badania powinny więc prowadzić w kierunku wykorzystania uzyskanych wyników w procesie projektowania oraz tworzenia serwisów sklepów internetowych. Drugi problem, który wart jest rozpatrzenia, to marginalnie ujęty w bieżących badaniach problem czynników determinujących wykorzystanie handlu elektronicznego dla tradycyjnego (przeglądarkowego) oraz mobilnego aplikacyjnego trybu dostępu. Trzecią sprawą powinno być zbadanie rozgraniczenia determinant pomiędzy handlem tradycyjnym via sklepy internetowe, a giełdami typu allegro, czy e-bay.

Bibliografia

- [1] Bajdak A., (red.) *Internet w marketingu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2003.
- [2] Bariery i potencjał rozwojowy w handlu elektronicznym dobrami fizycznymi i treściami cyfrowymi, źródło: <http://iab.org.pl/legislacja/stanowiska/ekspertyza-zwiazku-pracodawcow-branzy-internetowej-iab-polska-bariery-i-potencjal-rozwojowy-w-handlu-elektronicznym-dobrami-fizycznymi-i-treściami-cyfrowymi>, Dostęp: [2017.02.20].
- [3] Bartczak K., *Bariery rozwojowe handlu elektronicznego*, Exante, Wrocław, (2016 (pozycja dostępna w wersji elektronicznej – wersja pierwotna).
- [4] Chmielarz W., *Handel elektroniczny nie tylko w gospodarce wirtualnej*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa, 2001.
- [5] Chmielarz W., (red.) *Mobilne aspekty technologii informacyjnych*, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2016.
- [6] Chmielarz W., *Systemy biznesu elektronicznego*, Difin, Warszawa, 2007.
- [7] Chmielarz W., *Systemy elektronicznej bankowości*, Difin, Warszawa, 2005.
- [8] Chmielarz W., Szumski O., Zborowski M., *Kompleksowe metody ewaluacji jakości serwisów internetowych*, Wydawnictwo Naukowe WZ UW, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa, 2011.

- [9] Dziuba D., *Wirtualizacja działalności gospodarczej w oparciu o sieć Internet. W stronę gospodarki usieciowionej*, Katedra Cybernetyki i Badań Operacyjnych, Warszawa, 1998.
- [10] Flis R., Szut J., Mazurek-Kucharska B., Kuciński J., Bariery hamujące rozwój i globalizację e-usług – źródło: https://www.web.gov.pl/g2/big/2009_12/2d4067a840b2c54a9e350bc61a654e74.pdf – Dostęp: [2017.01.25].
- [11] Gregor B., Stawiszyński M., *E-Commerce*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz – Łódź, 2002.
- [12] Gryncewicz W., Łopaciński K., *Technologia informacyjna jako determinanta rozwoju e-usług w sektorze medycznym i rehabilitacyjnym*, Informatyka Ekonomiczna Business Informatics 2/2014 (32), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2014, s. 78–85.
- [13] Grzegorzewska-Mischka E., Brodnicki K. Determinanty rozwoju przedsiębiorstwa skoncentrowanego na e-biznes, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, Konsala R. (red.), Tom II, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole, 2014, s. 794–801.
- [14] Klimontowicz M., *Determinanty rozwoju płatności mobilnych w Polsce*, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia 3/2013 (47), Lublin, 2013, s. 259–269.
- [15] Niedźwiedziński M., *Globalny Handel Elektroniczny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2004.
- [16] Olszak C. (red.), *Technologie internetowe w biznesie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamickiego w Katowicach, Katowice, 2004.
- [17] Olszak C., Ziemia E., *Strategie i modele gospodarki elektronicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2007.
- [18] Parys T., *Bariery zastosowania technologii mobilnych oraz ich ważność w ocenie użytkowników indywidualnych*, [w:] Królikowska B., Łatuszyńska M., (red.), *Metody w badaniach naukowych. Wybrane problemy i zastosowania*, Polskie Towarzystwo Informatyczne, Warszawa, 2016, s. 13–25.
- [19] Parys T., *Identyfikacja barier zastosowania technologii mobilnych z perspektywy użytkowników indywidualnych*, *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach* 281/2016, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2016, s. 142–154.
- [20] Parys T., *Ograniczenia wykorzystania zjawiska mobilności dla użytkownika*, [w:] Chmielarz W. (red.) *Mobilne aspekty technologii informacyjnych*, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2016, s. 133 – 141.
- [21] Parys T., *Technologie mobilne – bariery zastosowań w ocenie użytkowników indywidualnych – wyniki badań 2016*, – *Studia Informatica Pomerania*, 3/2016 (41), Wydawnictwo naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, 2016, s. 17–27.
- [22] Pastuszek Z., *Implementacja zaawansowanych rozwiązań biznesu elektronicznego w przedsiębiorstwie*, Placet, Warszawa, 2007.
- [23] Pikoń K., *ABC Internetu*. Wydanie IV, Helion, Gliwice, 2003.
- [24] Sass – Staniszevska P., Binert K., *E-commerce w Polsce 2016 Gemius*, źródło: https://ecommercepolska.pl/files/9414/671/9485/E-commerce_w_polsce_2016.pdf, Dostęp: [2017.01.31].

- [25] Szopiński T., *Czynniki determinujące korzystanie z handlu elektronicznego przez konsumentów*, *Handel wewnętrzny* 6/2013 (347), Warszawa, 2013, s. 32–42.
- [26] Wielki J., *Modele wpływu przestrzeni elektronicznej na organizacje gospodarcze*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2012.
- [27] Ziemia E., *Metodologia budowy serwisów internetowych dla zastosowań gospodarczych*, Wydawnictwo AE im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice, 2005.

DETERMINANTS OF THE USE OF E-COMMERCE IN ONLINE STORES IN THE RATING OF INDIVIDUAL USERS

Summary

The main purpose of this article is to identify the factors that have a positive and a negative impact on the use of e-commerce in online shops. The conclusions of the work was based on a study by questionnaire on the individual, active Internet users. The structure of the work includes a presentation of the problem against the background of literature, assumptions of the methodical research, its results with their discussion and final conclusions.

Keywords: electronic commerce, mobile commerce, determinants of the electronic commerce, internet stores

Witold Chmielarz
Tomasz Parys
Katedra Systemów Informacyjnych Zarządzania
Wydział Zarządzania
Uniwersytet Warszawski
e-mail: witold@chmielarz.eu
tomasz.parys@uw.edu.pl