

Budowa zaufania w gospodarce elektronicznej przez zastosowanie użyteczności technologii i bezpieczeństwa witryny e-commerce

Wstęp

Dla współczesnej gospodarki elektronicznej czynnik zaufania jest w szczególności kluczowym aspektem ze względu na jej historię rozwoju. Siła, szybkość i zasięg ekspansji tej gospodarki bowiem powodowały nie nadążanie z bieżącym opracowywaniem niezbędnych standardów, norm, reguł, czy wręcz przepisów prawnych, co w znacznym stopniu zaburzyło postrzeganie jej wiarygodności.

Zaufanie jest istotnym czynnikiem wpływającym na zmniejszanie się zawsze występującej niepewności w kontaktach ze stale zmieniającym się specyficznym środowiskiem tej gospodarki. Jest to zatem priorytetowe wyzwanie, przed którym stoi gospodarka elektroniczna [WebCom, 2011].

Kwestia zaufania ma zasadnicze znaczenie dla witryn e-commerce sieci Web. Istnieje znaczny odsetek użytkowników, zwłaszcza nowych, którzy odwiedzając tego typu witryny są zwykle bardzo niechętni i ostrożni co do podjęcia akcji wymagających od nich ujawnienia osobistych informacji [Wonnacott, Wonnacott, 2009]. Internet jest często uważany za medium, w którym wrażliwe informacje mogą trafić do niepożądanych odbiorców czy miejsc, technologie mogą okazać się zawodne i gdzie dobre intencje mogą prowadzić do nieoczekiwanych rezultatów. Te zaobserwowane wątpliwości wymuszają zaproponowanie konkretnych rozwiązań dla zaspokojenia potrzeby kontroli i ochrony danych.

Celem niniejszego opracowania jest propozycja posłużenia się zdobyczami badań na polu użyteczności, zwłaszcza użyteczności technologii i bezpieczeństwa oraz zintegrowanie ich wyników z pracą na rzecz budowy zaufania w gospodarce elektronicznej. Wyróżniono trzy główne aspekty, istotne dla relacji użytkownik – gospodarka elektroniczna:

* Dr, Katedra Informatyki Ekonomicznej, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, monika@univ.gda.pl, Centrum Dydaktyczno-Konferencyjne UG, ul. Piaskowa 9, 81-864 Sopot

nawigację, technologię, bezpieczeństwo. Dla poszczególnych kategorii wytypowano te komponenty użyteczności, które wspomogą proces budowy zaufania, czyli wpłyną na obniżenie poziomu czynnika ryzyka i niepewności, odczuwanych przez użytkownika. Takie podejście umożliwiło zidentyfikowanie neuralgicznych miejsc e-commerce Web z punktu widzenia zaufania oraz wyznaczenie narzędzi i kierunków ich wsparcia z obszaru użyteczności. Efektem tej pracy jest wyznaczenie ścieżki pomocy użytkownikowi w osiągnięciu wystarczającego poziomu pewności i kontroli, żeby stać się klientem e-commerce.

1. Nawigacja

Dobra nawigacja jest kluczem do sukcesu w witrynach e-commerce sieci Web. Powodem dla którego wielu klientów kupuje produkty i usługi online jest przekonanie, że proces kupowania jest szybszy i łatwiejszy niż w zwykłym sklepie. Dlatego też struktura nawigacyjna e-commerce Web powinna być optymalna, by zapewnić klientom łatwe, wygodne i jak najszybsze dotarcie do poszukiwanych informacji. Można wyróżnić w tej kategorii cztery komponenty użyteczności, które mogą wspomóc firmę w osiągnięciu tego celu: standardy nawigacji, lokalna nawigacja, wyszukiwanie i przycisk „Wstecz”.

1.1. Standardy nawigacji

Prawo Jakoba na temat doświadczenia użytkownika Web stanowi, że użytkownicy spędzają większość swojego czasu na różnych stronach. Dlatego wszystkie elementy i mechanizmy, które większość witryn sieci Web stosuje są rejestrowane automatycznie przez oczy klientów sprawiając, że trudno jest przyciągnąć ich uwagę nie zwiększając parametrów użyteczności. Choć nie ma oficjalnych standardów projektowania w sieci, których stosowanie byłoby wymagane, można wyróżnić tzw. główne standardy projektowania, ponieważ większość witryn z nich korzysta. Standardy te sprawiają, że użytkownicy mogą zrozumieć poszczególne elementy interfejsu w projektowanej stronie Web i wiedzą, gdzie szukać określonej funkcji [Nielsen, 2010]. Należy tu przypomnieć, z teorii zaufania, że jednym z filarów zaufania jest budowanie oparte na przewidywalności. Stosowanie norm zapewnia wysoki stopień przewidywalności dla użytkownika i dlatego też można oczekiwać zwiększenia zaufania [Kosseff, 2010].

Stosowanie standardowych linków to pierwszy ważny standard do rozważenia. Linki nieodwiedzonych stron mają kolor niebieski, a łączy

już odwiedzone - fioletowy. Korzystanie z tych standardowych kolorów pozwala użytkownikom zrozumieć strukturę strony internetowej i własnej historii nawigacji. Nielsen zauważył, że na stronach, które zmieniają standardowe kolory łącz, użytkownicy ponownie odwiedzają te same strony po raz kolejny, bo nie rejestrują, że już je widzieli.

Kolejną normą jest korzystanie z zakładek nawigacji. Te zakładki mają być używane do szybkiego przełączania między różnymi widokami tego samego obiektu informacji. Na przykład, sekcja produktu może zawierać zakładki nawigacji do ogólnej strony przeglądu produktów, szczegółowych specyfikacji, powiększonych zdjęć itp. Należy zauważyć, że wiele witryn, stosuje umieszczanie tych zakładek w górnej części ekranu, aby wskazać główne obszary architektury informacji, zamiast używać je do tego samego obiektu informacji [Nielsen, 2010].

Mapy lokalizacji są powszechnie używane do pokazania użytkownikowi ogólnej struktury witryny sieci Web. W przypadku użytkowników, którzy nie wiedzą czego szukać w witrynie, ważna jest możliwość powrotu do mapy strony witryny sieci Web. Daje im to pojęcie o czym jest witryna i jak jest zorganizowana [Shapiro, Varian, 2008].

Podniesienie parametrów użyteczności witryny internetowej można uzyskać także poprzez zastosowanie breadcrumb szlaków na górze strony w celu umiejscowienia bieżącego położenia użytkownika w stosunku do węzłów strony macierzystej. Oferuje to użytkownikom możliwość przejścia kilku poziomów za pomocą jednego kliknięcia. Na przykład strona może zawierać następujące szlaki breadcrumb:

Strona główna > Spis treści > Rozdział 4 > Nawigacja Standards > Breadcrumb Trails.

Tego typu standard zwiększa zdolność nawigacji w znacznym stopniu dla dużych witryn sieci Web zawierających hierarchiczną architekturę informacji.

Standardy nawigacji ułatwiają użytkownikowi poruszanie się po witrynie. One nie tylko sprawiają, że witryny sieci Web są bardziej przejrzyste i użyteczne, ale także czynią witryny sieci Web przewidywalnymi. Dlatego standardy nawigacji powinny mieć istotny pozytywny wpływ na zaufanie. Ponadto, gdy proces nawigacji jest ułatwiony dzięki zastosowaniu standardów nawigacji, również koszty transakcji dla użytkowników zostają obniżone.

1.2. Lokalna nawigacja

Lokalne linki odnoszące się do poszukiwanej treści mogą być bardzo przydatne. Użytkownicy często nie osiągają odpowiedniej strony natychmiast, zwłaszcza gdy używają wyszukiwarki. Ponadto, lokalne połączenia w kategorii produktów strony e-commerce w sieci Web mogą wzbudzić zainteresowanie innymi produktami. Tak więc, lokalne linki nie tylko stanowią przewagę nawigacyjną, ale mogą również dobrze służyć jako narzędzie marketingowe.

Nielsen proponuje cztery rodzaje lokalnych linków w kategoriach produktów:

- 1) linki do podobnych produktów, które są trochę tańsze lub trochę droższe, niż obecny produkt,
- 2) linki do związanych z nimi wyrobów, które współgrają dobrze z obecnym,
- 3) linki do produktów, które różnią się od obecnych produktów w zakresie niektórych ważnych aspektów,
- 4) linki do różnych wersji obecnego produktu [Nielsen, 2010].

Lokalne linki można stosować jako dobrą praktykę nawigacyjną do budowania szerokiej i głębokiej oferty produktów. Jak wskazują badania Cheskin, zaufanie jest zwiększone, gdy klient zauważy, że witryna sieci Web zawiera szerokie i głębokie kategorie produktów [Cheskin Research, 2011]. Dlatego też można stwierdzić, że lokalne łącza i zaufanie są dodatnio skorelowane. W dalszej konsekwencji lokalne połączenia, nie tylko obniżają koszty transakcji, ale mogą pracować na utrzymanie klienta, poprzez stworzenie mu możliwości łatwego i szybkiego nabycia innych produktów związanych z już wcześniej przez niego zakupionym.

1.3. Wyszukiwanie

Wyszukiwanie jest jednym z najważniejszych elementów projektowania Web, ponieważ umożliwia użytkownikom radzenie sobie ze złożonymi witrynami sieci Web. Rzeczywiście, najwyżej cenione witryny e-commerce mają szeroko i głęboko rozpisane kategorie produktów, przez co trudno niektórym użytkownikom łatwo odnaleźć poszukiwane informacje. Dla tych użytkowników, narzędzie do wyszukiwania jest nieocenioną pomocą. Dlatego też narzędzie do wyszukiwania znacznie zmniejsza koszty transakcji, często oszczędzając użytkownikowi kilku kliknięć, czyli jego czas.

Wyszukiwarka jest bardzo popularna wśród użytkowników z dwóch powodów:

- 1) wyszukiwarka pozwala użytkownikom na sterowanie swoimi ścieżkami i niezależne dochodzenie do celu, w stosunku do próby bezpośredniego sposobu korzystania z Internetu,
- 2) wyszukiwarka jest dla użytkowników swego rodzaju wyjściem awaryjnym, gdy nastąpi zablokowanie w nawigacji.

Ponadto, gdy użytkownicy nie mogą znaleźć racjonalnego miejsca rozpoczęcia wyszukiwania, zwracają się często do wyszukiwarki serwisu. Popularność wyszukiwarki ma dawać poczucie zależności. Użytkownicy powinni odwoływać się do wyszukiwarki, gdy nie wiedzą dokładnie czego szukać i gdzie rozpocząć wyszukiwanie. Według teorii zaufania, zależność jest silnym czynnikiem wpływu zaufania i dlatego można spodziewać się, że witryny sieci Web stracą gro zaufania w przypadku niezastosowania narzędzia do wyszukiwania [Buckler, 2010].

Według Nielsena, narzędzie wyszukiwania powinno być odpowiednio szerokim okienkiem, ponieważ użytkownicy są najbardziej zaznajomieni z tego typu konstrukcją wyszukiwania. Nie powinno ono stanowić regularnego łącza hipertekstowego. Co więcej, narzędzie do wyszukiwania najlepiej zamieszczać na każdej stronie. Nie zaleca się stosowania zaawansowanego wyszukiwania, gdyż sprawia ono użytkownikom kłopot, ponieważ generalnie nie wiedzą jak z niego korzystać [Nielsen, 2010].

1.4. Przycisk „Wstecz”

Przycisk "Wstecz" jest drugą najczęściej używaną funkcją w sieci po kliknięciu na linki. Jest to „linia życia” w sieci każdego użytkownika. Dlatego podczas projektowania nawigacji witryny sieci Web ważne jest, aby nie popełniać błędów projektowych, które zaburzają korzystanie z przycisku "Wstecz". Trzy takie błędy są omówione w niniejszym podrozdziale:

- 1) otworzenie nowego okna przeglądarki,
- 2) użycie natychmiastowego przekierowania,
- 3) użycie przycisków Reset i Anuluj [Nielsen, 2009].

Otwieranie nowych okien przeglądarki stanowi poważną szkodę dla użytkowników, gdy chcą wykorzystać przycisk Wstecz, aby powrócić do poprzedniej strony. Ponadto, użytkownicy klikając link oczekują, że strona docelowa zastąpi oryginalną stronę w tym samym oknie prze-

glądarki. Naruszenie tych oczekiwań powoduje, że użytkownik traci pewność co do swoich umiejętności poruszania się w sieci, a tym samym traci zaufanie [Online Extra, 2010].

Użycie natychmiastowego przekierowania powoduje powrót przeglądarki do strony, która odbija użytkownika dalej do niepożądanego miejsca za każdym razem po kliknięciu przycisku „Wstecz”. Innymi słowy, niemożliwe jest dla użytkownika aby powrócić do poprzedniej strony sieci Web. Zamknięcie bieżącego okna i rozpoczęcie od nowa, wówczas stanowi często jedyne rozwiązanie.

W związku z popularnością przycisku "Wstecz", nie zaleca się stosowania przycisków Reset. Reset jest używany do formularzy online, często towarzysząc przyciskowi akceptacji. Resetuj prawie nigdy nie pomaga użytkownikom, a wręcz szkodzi im. Największym problemem powstaje wówczas, gdy użytkownicy klikają ten przycisk przez pomyłkę, zamiast kliknąć przycisk „Wyślij”. Czasami Reset ma formę Anuluj. Również ten typ przycisku zwykle myli użytkowników. W nawigacji hipertekstu należy uwzględniać dominujące zachowania użytkowników, użytkownicy nauczyli się bowiem polegać na przycisku Wstecz jako sposobie na wydostanie się z nieprzyjemnych sytuacji. Dlatego nie jest konieczne oferowanie wyraźnego przycisku Anuluj. Nielsen stawia jednak jeden wyjątek od własnej reguły. Należy mieć specjalny przycisk w wózkach na zakupy do usuwania produktów. Użytkownicy nie potrafią przyzwyczaić się do faktu, że mogą anulować zakup poprzez kupno zerowej ilości danego produktu, przekonuje Nielsen [Nielsen, 2009].

Ponadto większość „ulubionych” funkcji użytkowników w sieci jest wyłączona lub spowolniona, co skutkuje poczuciem dyskomfortu, a nawet frustracją użytkownika. Bez wątpienia to wpłynie negatywnie na doświadczenie użytkownika, poziom jego zaufania i koszty transakcji. Zgodnie z teorią ekonomii mówi się, że klient w takiej sytuacji będzie postrzegał większe ryzyko w handlu, co zmniejszy jego zaufanie.

2. Technologia

Sposób, w jaki witryny e-commerce technicznie funkcjonują, może zostać użyty jako kolejny element, który zwiększy poziom zaufania [Laudon, Laudon, 2009]. Z punktu widzenia użyteczności, prędkość pobierania witryny sieci Web jest ważnym czynnikiem zaufania. Strony internetowe e-commerce, które wykorzystują technologie dostosowy-

wania i personalizacji również są darzone przez klientów większym zaufaniem [Circu, Davis, Kauffman, 2010]. Możliwości zastosowania tych dwóch zasad użyteczności zostaną omówione poniżej bardziej szczegółowo.

2.1. Prędkość pobierania

Tradycyjne wytyczne, wynikające z badań czynnika ludzkiego, uznają czas 10 sekund za maksymalny czas odpowiedzi, zanim użytkownicy stracą zainteresowanie. Tak, więc strony internetowe, które zabierają dużo czasu na ich pobranie, stanowią poważne naruszenie negatywnie wpływające na ten czynnik ludzki. Dlatego bardzo istotnym jest zadbanie, aby witryny e-commerce sieci Web pojawiały się tak szybko, jak to tylko możliwe, żeby zapobiec rezygnacji użytkownika, oznaczającej utratę jego zaufania.

Chociaż rozrywkowe witryny sieci Web nie będą mogły korzystać z błyskotliwego projektowania, witryny e-commerce sieci Web muszą brać pod uwagę kwestie zaufania. Zastosowanie technologii najnowszej generacji dobywa się często kosztem spadku zaufania, ponieważ kilka zasad użyteczności ulega wówczas w sposób nieunikniony naruszeniu. Na przykład, we Flash przycisk "Wstecz" nie działa, kolory linków nie działają i Flash słabo integruje zasady wyszukiwania [Nielsen, 2009].

Niska prędkość pobierania jest dużym zagrożeniem dla witryn e-commerce sieci Web, gdyż wówczas koszty transakcji zwiększają się w znacznym stopniu. Przyczyną spowolnienia stron internetowych jest często zastosowanie technologii najnowszej generacji, a efektem może być spadek zaufania. Dlatego, witryny e-commerce sieci Web, które pojawiają się szybko i zawierają regularne elementy projektowania Web, są postrzegane jako bardziej godne zaufania, ponieważ klient będzie odbierał te witryny sieci Web jako mniej ryzykowne dla swoich celów handlowych.

2.2. Dostosowanie i personalizacja

Koncepcja dostosowywania i personalizacji różnią się między sobą w istotny sposób. Dostosowanie bowiem podlega bezpośredniej kontroli użytkownika. Użytkownik wyraźnie wybiera między poszczególnymi opcjami. Przykłady dostosowania obejmują zakup komputera, kiedy użytkownik dokładnie określa, jaką konfigurację sprzętu chce otrzymać w przesyłce lub wypalanie płyt na życzenie z zestawem piosenek wybranych przez poszczególnych użytkowników z ogromnej bazy danych.

Personalizacja natomiast jest sterowana przez komputer, który próbuje sprostać indywidualnym aspektom użytkownika, w oparciu o pewne formy modelu potrzeb użytkownika. Personalizacja ma bardziej charakter techniczny, niż dostosowanie i wymaga zastosowania systemu, który „dużo wie” o użytkowniku. Amazon.com, na przykład, ma interesujący system personalizacji, który dostarcza każdemu klientowi indywidualne rekomendacje książek.

Dostosowanie i personalizacja powinny być powszechnie stosowanymi mechanizmami przez witryny e-commerce sieci Web, którym zależeć będzie na zablokowaniu klientów i zwiększeniu ich kosztów zamiany. Witryna e-commerce, która nie tylko powita indywidualnie klienta, ale będzie dokładnie „wiedzieć”, które produkty są przez niego preferowane i gdzie może je znaleźć, zaaranżuje w ten sposób sytuację znajomości, która z kolei stworzy poczucie zaufania [Beale, 2010]. Takie podejście do elementu zaufania może w łatwy sposób wywołać u klienta poczucie bezpieczeństwa. Dostosowanie i personalizacja użyte w stronie e-commerce sieci Web będą miały zatem pozytywny wpływ na zaufanie, blokując jednocześnie klientów poprzez zwiększenie ich kosztów związanych ze zmianą.

3. Bezpieczeństwo

Względy bezpieczeństwa, nadal pozostają największym problemem dla większości użytkowników chcących realizować transakcje w Internecie. Witryny e-commerce sieci Web pracują nad skutecznym rozwiązaniem tego problemu. Wiele z nich wyświetla ikony symbolizujące bezpieczeństwo. W rozdziale tym poddano analizie wpływ dokumentów prawnych z punktu widzenia użyteczności oraz przedstawiono wnioski w postaci zaleceń jak stworzyć użyteczne bezpieczeństwo.

3.1. Dokumenty prawne

Witryny e-commerce sieci Web często budzą sporo zastrzeżeń prawnych, co do warunków stawianych użytkownikom, umów zawieranych z użytkownikami, licencji, zamieszczanych regulaminów itp. Według Nielsena, dokumenty prawne mają „beznadziejną” użyteczność, a ich treść jest często niezrozumiałą dla klientów. Ponadto, użytkownicy prawie nigdy nie czytają dokumentów prawnych, nawet gdy wyświetlają się im przy okazji przeszukiwania stron internetowych. Ogólne nastawienie jest takie, aby kliknąć przycisk akceptacji w celu zignorowania zawartości. Nielsen konkluduje, że strony internetowe

tracą sporo zaufania poprzez zamieszczanie takich dokumentów [Nielsen, 2011].

Problem z użytecznością dokumentów prawnych polega między innymi na tym, że są one zbyt długie, aby je czytać. Klienci chcą przejść przez proces zakupu szybko, zwłaszcza już po dokonaniu decyzji o zakupie. Należy pamiętać, że jednym z głównych powodów dla którego użytkownik kupuje w Internecie jest wygoda i łatwość zakupu. Dokumenty prawne stanowią zagrożenie wobec tych dwóch pojęć, ponieważ zwiększają one koszty transakcji w znacznym stopniu. Rzeczywiście, niskie koszty transakcji powinny być jedną z głównych cech handlu e-commerce, a wszelkie działania powodujące zwiększenie tych kosztów za skutkują spadkiem zaufania [McKinght, Chervany, 2010].

Ten argument jest sprzeczny z postulatami mówiącymi, że zaufanie jest zwiększone wobec infrastruktury informatycznej, która ustanawia i egzekwuje zasady i przepisy [Nielsen, 2009].

3.2. Użyteczne bezpieczeństwo

Jak stwierdzono wcześniej wielu użytkowników niechętnie przekazuje swoje dane osobowe i ujawnia adresy e-mail. Witryny e-commerce w większości wypadków wymagają jednak od użytkowników, aby stworzyli identyfikator i hasło, zanim będą mogli rozpocząć zakupy. To nie idzie w parze ze wzrostem sprzedaży. Wręcz przeciwnie, wymaganie id i hasła jest często wystarczającym powodem dla użytkowników, aby nie kontynuować przeglądania lub rozpoczynania zakupów. Dlatego należałoby zalecić, aby strony e-commerce powstrzymały się od wymagania hasła dostępu przed zakupami [Nielsen, 2010]

Klienci mogą też zapisać się, aby zostać członkiem e-commerce w sieci Web. To, oczywiście może stanowić dobry sposób na zablokowanie klienta, gdyż nie ma on wówczas innej możliwości, niż podpisanie się przy użyciu id i hasła. W tym przypadku użyteczność może wzrosnąć, jeżeli klient będzie poproszony o swój adres e-mail jako id, bo to zagwarantuje, że będzie on unikalny i łatwy do zapamiętania. Należy podkreślić, że niezwykle ważnym jest, aby zapewnić przy tym klientom możliwość tworzenia ich własnych haseł. W przeciwnym razie, mogą pomyśleć, że komputer automatycznie wyśle je przez e-mail.

W drugim etapie istotnym elementem wpływającym na zaufanie jest jednorazowy wymóg logowania się przez klienta w danej witrynie e-commerce sieci Web. Oszczędza się wówczas użytkownikom kosztów związanych z niewygodą jaką budzi konieczność wielokrotnego logo-

wania się. Niedogodności tego typu mają bowiem negatywny wpływ na zaufanie. Ostatnią użytkową kwestią do rozważenia jest limit czasu użytkownika na stronie internetowej. Przerwanie pracy użytkownika poprzez wymaganie od niego ponownego zarejestrowania prowadzi do frustracji i spadku zaufania. Rozwiązaniem jakie należy zaproponować jest zastosowanie przycisku wylogowania i wyłączenie limitu czasu, które to zwiększą wygodę klienta i uruchomią tendencję do wzrostu zaufania. Należy pamiętać bowiem, że łatwość użycia i zaufanie są dodatnio skorelowane.

Zakończenie

Znaczenie zaufania można ocenić milionami, które firmy wydają na budowanie swojej marki i na inne inicjatywy związane z budowaniem zaufania. Czynnikiem zaufania jest podstawą e-commerce i funkcją do budowania długotrwałych i opartych na zaufaniu relacji współpracy ekonomicznej na wielu płaszczyznach. Dlatego też pojęcie zaufania zasługuje na największą uwagę i powinno być postrzegane jako istotny element przez strategicznych decydentów oraz badaczy gospodarki.

Efektom zwrócenia się firm ku zastosowaniu użyteczności technologii i bezpieczeństwa będzie obniżenie czynnika niepewności wśród użytkowników i sprawienie by poczuli się wystarczająco pewni i przekonani, że zachowują dostateczną kontrolę nad swoimi danymi osobowymi, by stać się klientami witryn e-commerce.

Literatura

1. Beale M. (2010), *E-Commerce Success Story: eBay, Exclusive Interview with Kevin Pursglove*, E-commerce Times.
2. Buckler G. (2010), *E-Commerce Napoleons Told to Fix User-Losing Sites*, E-commerce Times.
3. Chircu A., Davis G., Kauffman Robert J. (2010), *The Role of Trust and Expertise in the Adoption of Electronic Commerce Intermediaries*, Carlson School of Management, University of Minnesota.
4. *E-Commerce Trust Study* (2011), Cheskin Research and Studio Archetype/Sapient.
5. *E-Commerce: The Trust Factor* (2011), WebCom.
6. Kosseff J. (2010), *Web Firms Could Have Benefited from More 'Usability'*, Experts Say, E-commerce Times.

7. Laudon K. and Laudon J. (2009), *Management Information Systems: New Approaches to Organization & Technology*, 5th edition, Prentice Hall International, Inc.
8. McKight H., Chervany N. (2010), *The Meanings of Trust*, Carlson School of Management, University of Minnesota.
9. Nielsen J. (2009), *Did Poor Usability Kill E-Commerce?*, www.useit.com, Alertbox.
10. Nielsen J. (2010), *Is Navigation Useful?*, www.useit.com, Alertbox.
11. Nielsen J. (2011), *Metcalf's Law in Reverse*, www.useit.com, Alertbox.
12. Nielsen J. (2010), *Regulatory Usability*, www.useit.com, Alertbox.
13. Nielsen J. (2009), *Reset and Cancel Buttons*, www.useit.com, Alertbox.
14. Nielsen J. (2009), *Search: Visible and Simple*, www.useit.com, Alertbox.
15. Nielsen J. (2010), *Security & Human Factors*, www.useit.com, Alertbox.
16. Nielsen J. (2010), *Trust or Bust: Communicating Trustworthiness in Web Design*, www.useit.com, Alertbox.
17. Online Extra: *On the Web, Simple is Smart* (2010), Business Week.
18. Regan K. (2010), *The Web is Still Open for Business!*, E-commerce Times.
19. Shapiro C., Varian H. (2008), *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
20. Wonnacott T., Wonnacott R. (2009), *Introductory Statistics for Business and Economics*, 4th edition, John Wiley & Sons.

Streszczenie

Obecny etap rozwoju świata został ostatecznie nazwany globalizacją. Miało to zyskać dzięki gospodarce sieciowej - gospodarce bez żadnych granic. Ewolucja tej formy gospodarki następowała w zaskakującym tempie powodując nieoczekiwane zmiany tak w ekonomii, jak i życiu społecznym. Jednak i w niej tak, jak w każdej innej gospodarce podstawą jest czynnik ludzki. I z tego założenia wyrosły wszelkie badania dotyczące użyteczności witryn e-commerce sieci Web.

Artykuł podnosi kwestię istotności budowy zaufania w tak specyficznym środowisku jakim jest gospodarka elektroniczna, która ze swej natury charakteryzuje się dużą zmiennością, wywołującą w czynniku ludzkim poczucie niepewności i zagrożenia. Firmy, którym udało się przesunąć swych użytkowników na skali jak najdalej w kierunku zaufania staną się konkurencyjne w środowisku e-commerce. W niniejszym opracowaniu zaproponowano sposoby osiągnięcia tego efektu poprzez zastosowanie użyteczności w sferze technologii

i bezpieczeństwa, jako istotnych aspektów dla każdej witryny e-commerce. Firmy mające świadomość specyfiki gospodarki sieciowej w zakresie problematyki zaufania i stojące w obliczu coraz większych ograniczeń możliwości konkurencji na gruncie oferowanych produktów / usług czy cen, stają przed koniecznością szukania nowych rozwiązań. Celem niniejszego artykułu jest dostarczenie i wyjście tym potrzebom naprzeciw.

Słowa kluczowe

e-commerce, zaufanie, bezpieczeństwo, gospodarka elektroniczna

Building confidence in the electronic economy with the assistance usability of technology and safety of e-commerce site summary

The present stage of development of the world was finally called globalization. Name this gained through the networked economy - the economy without any boundaries. The evolution of this form of economy followed with remarkable rapidity, causing unexpected changes both in economics and social life. But in it as in any other economy base is the human factor. With this assumption arisen researches on the usability of e-commerce Web sites.

Article raises the issue of significance of building a confidence in a specific environment, which is the electronic economy, which by its nature is characterized by high variability, causes that the human factor feeling of uncertainty and danger. Companies that manage to move their users on the scale as far as possible toward the trust will become competitive in e-commerce environment. This paper proposes ways to achieve this effect through the use of usability in the area of technology and security, as important aspects for each e-commerce sites. Companies with specific awareness of the networked economy, on issues of trust and facing increasing restrictions on the scope to compete on the basis of the offered products / services and prices, are facing the need to seek new solutions. The purpose of this article is to recognize and output to meet the need.

Keywords

e-commerce, trust, security, e-business