

Igor GARNIK *

ZAUFANIE W SYSTEMACH PŁATNOŚCI ON-LINE

W artykule omówiono problematykę związaną z dokonywaniem płatności drogą elektroniczną. Przedstawiono przyczyny częstego braku zaufania do tej formy dokonywania transakcji oraz sformułowano zakres badań niezbędnych do określenia, czy przyczyny takiego stanu rzeczy są zbliżone w Polsce i na świecie.

Słowa kluczowe: Internet, WWW, e-commerce.

1. WSTĘP

Dynamiczny rozwój Internetu, jaki obserwujemy w ostatnich latach, zawdzięczamy przede wszystkim jego wykorzystaniu do celów komercyjnych. W 1999 roku domeny zarejestrowane jako komercyjne (**.com**) stanowiły 82% wszystkich zarejestrowanych domen. W tym samym roku w Polsce domeny komercyjne (**.com.pl**) stanowiły 2/3, natomiast domeny **.pl**, z których znaczna część jest również wykorzystywana w celach komercyjnych – blisko 30% [9].

Działalność komercyjna w Internecie odbywa się m.in. w takich obszarach, jak [10]: marketing i handel, finanse i ubezpieczenia, czy też różnego rodzaju operacje gospodarcze wykonywane drogą elektroniczną.

Powyższa działalność związana jest z koniecznością dokonywania płatności. Jednak, mimo że ponad 1/3 ogółu użytkowników Internetu korzysta z sieci w celu dokonywania zakupów [7], to – paradoksalnie – w Stanach Zjednoczonych, skąd pochodzi większość użytkowników Internetu, stanowi to zaledwie 0,8% obrotu w handlu detalicznym. Nasuwa się pytanie, co jest tego przyczyną.

* Wydział Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej.

Abrazhevich [1] wyraża pogląd, że przyczyną niskiego poziomu sprzedaży przez sieć jest **brak zaufania** do realizacji zobowiązań drogą elektroniczną, gdyż – jak dalej zauważa – „tradycyjne formy dokonywania płatności za dobra i usługi nie pasują do Internetu”.

2. ZAUFANIE I WIARYGODNOŚĆ – DWA PODEJŚCIA

Zaufanie klienta do firmy jest ściśle związane z jej wiarygodnością. Podobnie zaufanie do systemu płatności stosowanego przez firmę jest funkcją wiarygodności firmy i samego systemu.

W literaturze dają się zauważyć dwa różne podejścia do problemu zaufania i wiarygodności podmiotów oferujących dobra w Internecie. Pierwsze związane jest ze sferą prawną-etyczną. Drugie podejście źródła niepowodzeń w systemach płatności *on-line* upatruje w błędnym projektowaniu stron WWW (należących do ww. podmiotów), wynikającym z niezrozumienia użytkowników i ich potrzeb.

2.1. Podejście prawną-etyczne

Badania przeprowadzone wśród polskich studentów wykazały istnienie silnego wpływu rozwoju technologii informacyjnych na zmianę systemu wartości etycznych u użytkowników Internetu, zwłaszcza u tych częściej z niego korzystających. System ów różni się od tego, do którego przywykliśmy w rzeczywistych kontaktach międzyludzkich. Osoby, które go akceptują, nie traktują wielu negatywnych zjawisk jako nieetyczne [8].

Aby przeciwstawić się szkodliwym zjawiskom występującym w Internecie, niezbędne są odpowiednie działania legislacyjne, ujmujące je w normy prawne, oraz stwarzające mechanizmy certyfikacji i autoryzacji podmiotów gospodarczych sprzedających towary i usługi przez Internet. Działania takie podjęto już w Stanach Zjednoczonych i w krajach Unii Europejskiej [14].

Ustawodawstwo to dotyczy takich kwestii, jak: bezpieczeństwo transakcji dokonywanych *on-line*, ochrona danych osobowych, ochrona przed nie zamawianymi ofertami (tzw. spamem), certyfikacja przez instytucje zaufania publicznego. Unormowanie prawne tych problemów powinno wzmocnić wiarygodność firm.

2.2. Podejście użytecznościowe

Podejście użytecznościowe zakłada, że zaufanie klienta i wiarygodność firmy są funkcją spełnienia jakości użytkowej systemu płatności *on-line*. Abrazhevich dodaje, że nawet jeżeli omawiany system będzie gwarantował bezpieczeństwo transakcji (np. poprzez zastosowanie podpisu elektronicznego, tokena itp.), to jeżeli kryteria jakości użytkowej nie zostaną spełnione w wystarczającym stopniu, system nie uzyska akceptacji klienta [1].

Chociaż założenia dotyczące projektowania ukierunkowanego na użytkownika zostały określone wiele lat temu (np. Nielsen, 1993), to jednak w dalszym ciągu problem projektowania stron WWW z uwzględnieniem czynnika ludzkiego jest aktualny. Badania wykonane ostatnio w Australii pokazały, że zarówno wśród małych firm [5], jak i wielkich korporacji [9], potrzeby klientów jako użytkowników kupujących przez Internet są niezauważane i niedoceniane.

Projektując system płatności, należy zatem zacząć od określenia grup użytkowników i poznania ich potrzeb. Trzeba też określić kryteria oceny systemu – te zostały zdefiniowane w następnym rozdziale.

Vassos [13] wymienia trzy podstawowe zadania marketingu w Internecie:

- zwiększenie sprzedaży,
- zmniejszenie kosztów,
- poprawa komunikacji ze wszystkimi adresatami, co może skutkować zarówno zwiększeniem sprzedaży, jak i zmniejszeniem kosztów.

Vassos szczególną wagę przykłada do ostatniego punktu, gdyż dobrze prowadzona akcja informacyjna może przynieść konkretne korzyści. Poniższa lista przedstawia podział adresatów na grupy ze względu na cel, jaki firma chce osiągnąć. Zatem informacja kierowana jest:

- do potencjalnych klientów – w celu pozyskania nowych nabywców,
- do aktualnych klientów – dla podtrzymania ich lojalności wobec firmy,
- do prasy – by uzyskać jej przychylność,
- do konsultantów – w celu uzyskania ich pozytywnych opinii,
- do ogółu nabywców – aby poznać ich potrzeby i oczekiwania,
- do wybranych konkurentów – by zaznajomić się z ich ofertą,
- oraz do własnych pracowników – dla polepszenia znajomości własnej oferty.

Każda z powyższych grup ma inne oczekiwania i potrzeby. Dlatego sposób przekazu informacji musi być dostosowany odpowiednio do każdej grupy.

Wśród działań marketingowych Vassos podaje również dwa następujące:

- pozyskiwanie informacji o produktach firm konkurencyjnych,
- pozyskiwanie informacji o potrzebach klientów.

Cele te powinny być osiągnięte poprzez prowadzenie na bieżąco badań marketingowych. W przypadku firm działających w Internecie bardzo użyteczną metodą zdobywania informacji od klientów może być umieszczanie ankiet na stronach WWW.

3. CZYNNIKI UŻYTECZNOŚCIOWE WPLYWAJĄCE NA WIARYGODNOŚĆ

Abrazhevich zdefiniował 12 pojęć charakteryzujących system płatności *on-line* [2]. Są to:

- *applicability* (czasem: *acceptability*) – określa, jak szeroko akceptowany jest dany sposób realizowania płatności;
- *ease of use* – łatwość użycia;
- *security* – bezpieczeństwo, odporność na niepożądane działania osób trzecich;
- *reliability* – niezawodność;
- *trust* – poziom ufności w bezpieczeństwo powierzonych pieniędzy i danych osobowych;
- *scalability* – zdolność do przyjmowania nowych użytkowników bez szkody dla poprawności działania systemu;
- *convertibility* – zdolność do stosowania różnych form płatności i ich zamienność,
- *interoperability* – niezależność systemu od wyłącznie jednej organizacji, instytucji, operatora;
- *efficiency* – efektywność rozumiana jako stosunek kosztów transakcji do jej wartości; efektywność jest tym większa, im powyższy stosunek jest mniejszy; problem związany przede wszystkim z tzw. mikropłatnościami;
- *anonymity* – anonimowość transakcji;
- *traceability* – łatwość śledzenia przepływu pieniędzy, źródeł funduszy oraz określenia celów wydatków na podstawie rejestracji operacji płatniczych;
- *authorisation type* – rodzaj autoryzacji, rozumiany jako zdolność do wykonywania operacji płatniczych zarówno za potwierdzeniem instytucji autoryzującej, jak i przy jego braku.

Badania przeprowadzone z udziałem użytkowników pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków [3]:

1. Ochrona prywatności, łatwość użycia i wiarygodność informacji umieszczonej w sieci są dla użytkownika równie ważne jak bezpieczeństwo systemu płatności.
2. Ryzyko operacji finansowej *on-line* dla klienta nie wiąże się wyłącznie z oceną bezpieczeństwa jej wykonania, ale dotyczy również problemów związanych z dysponowaniem przez firmę poufnymi danymi, gwarancji i obsługi posprzedażnej, a także odpowiedzialności klienta w przypadku oszustwa.
3. Takie czynniki, jak: anonimowość, bezpieczeństwo, niezawodność czy stopień kontroli użytkownika nad przebiegiem płatności wpływają na zaufanie do firmy czy organizacji w równym stopniu co jej reputacja.

W konsekwencji Abrazhevich i Egger określili szereg wytycznych dotyczących projektowania systemów płatności *on-line*:

- Bierz pod uwagę kontekst użycia i dziedzinę zastosowań projektowanego systemu.
- Prowadź jasną i dobrze widoczną politykę bezpieczeństwa.
- Rozważ kwestie bezpieczeństwa stosownie do rodzaju systemu płatności.
- Kwestie bezpieczeństwa stosuj zarówno do pojedynczych płatności, jak i do operacji systemu jako całości.
- Wystrzegaj się budowania bezpieczeństwa systemu kosztem łatwości jego użycia.
- Staraj się minimalizować obciążenia finansowe użytkownika związane z bezpieczeństwem systemu.
- Twórz kulturę zarządzania bezpieczeństwem (np. poprzez instruowanie i edukowanie osób zatrudnionych w firmie).
- Opracuj plan odzyskania zaufania klienta na wypadek jego utraty w wyniku ujawnienia wylomu w systemie bezpieczeństwa.

Powyższe wytyczne mogą służyć za podstawę do sformułowania założeń dla projektowanych systemów, ale także powinny wyznaczać kierunki działań na rzecz polepszenia systemów już działających.

4. KIERUNKI PRZYSZŁYCH BADAŃ

Biorąc pod uwagę uwarunkowania technologiczne i różnice kulturowe, celowe byłoby podjęcie szerszych badań w celu przeanalizowania, czy zaufanie (lub jego brak) polskich użytkowników do wykonywania płatności *on-line* wynika z tych samych przesłanek co w krajach zachodnich, bardziej zaawansowanych zarówno pod względem technologicznym, jak i legislacyjnym. Zakres tych badań powinien obejmować określenie czynników wpływających na zaufanie u polskich użytkowników oraz ich procentowego udziału.

Należy również wykazać, czy jest możliwe utworzenie przewodnika stylu stron internetowych, ukierunkowanego na wspieranie wiarygodności firmy lub organizacji finansowej działającej *on-line*. Dlatego też na podstawie wcześniejszych badań ankietowych konieczne jest opracowanie szeregu projektów stron internetowych, w kilku wariantach każda, w celu przetestowania ich z udziałem użytkowników końcowych. Metodyka badań została opisana w artykule „Zastosowanie technik wideo w badaniu zachowań konsumenckich” [6].

Problem zaufania w Internecie nie jest wyłącznie problemem natury etyczno-prawnej, ale stanowi podstawowe zagadnienie warunkujące sukces działalności gospodarczej prowadzonej kanałami elektronicznymi. Z tego powodu celowe jest podjęcie badań pogłębiających wiedzę w tym zakresie.

LITERATURA

- [1] Abrazhevich D., A Survey of User Attitudes towards Electronic Payment Systems, w: Proceedings of Joint AFIHM-BCS Conference on Human-Computer Interaction IHM-HCI'2001, Vol. 2. red. Vanderdonckt J., Blandford A. & Derycke A, Toulouse: Cepadues-Editions 2001.
- [2] Abrazhevich D., Classification and Characteristics of Electronic Payment Systems, w: Electronic Commerce and Web Technologies 2001, Proceedings, LNCS 2115, red. Bauknecht K., Madria S.K., Pernul G. , Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2001, s. 81-90.
- [3] Egger F.N., Abrazhevich D., Security & Trust: Taking Care of the Human Factor, Electronic Payment Systems Observatory Newsletter, Vol. 9, Joint Research Center of the European Commission, Seville (Spain) 2001.
- [4] Egger F.N., Human Factors in Electronic Commerce: Making Systems Appealing, Usable & Trustworthy, w: Graduate Students Consortium & Educational Symposium,

- 12th Bled International E-Commerce Conference, June 1999, Bled (Slovenia) 1999.
- [5] Fisher J., Craig A., Bentley J., Evaluating Small Business Web Sites – Understanding Users, w: materiały konferencyjne 10th European Conference on Information Systems ECIS 2002, June 6-8, 2002, Gdańsk 2002, s. 667-675.
- [6] Garnik I., Zastosowanie technik wideo w badaniu zachowań konsumenckich. w: Ergonomia i eksploatacja w edukacji menedżerskiej, red. Downarowicz O., Wydział Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2001, s. 35-40.
- [7] Inter Commerce Corporation (1999-2002), ankieta on-line umieszczona na stronie www.survey.net
- [8] Krawczyk-Bryłka B., Internet Users Judgements of Ethical and Unethical Behaviour, w: The Social and Ethical Impacts of Information and Communication Technologies, Vol. 2, materiały konferencyjne ETHICOMP 2001, Gdańsk 2001, s. 141-150.
- [9] Kuzic J., Fisher J., Scollary A. (2002), Electronic Commerce Benefits, Challenges And Success Factors In The Australian Banking And Finance Industry, materiały konferencyjne 10th European Conference on Information Systems ECIS 2002. June 6-8, 2002, Gdansk, Poland, s. 1607-1616.
- [10] Nielsen J., Usability Engineering, Academic Press, Boston 1993.
- [11] Sznajder A. (2000), Marketing wirtualny. Dom Wydawniczy ABC – Oficyna Ekonomiczna Kraków 2000.
- [12] Szolc J. (2000), Istota i charakterystyka rynku transakcji elektronicznych, w: Małachowski A. (red.), Komunikacja gospodarcza. Rynek transakcji elektronicznych. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, s. 53-59.
- [13] Vassos T. (1999), Strategie Marketingowe w Internecie. Wydawnictwo Studio Emka Warszawa.
- [14] Wielki J., Consumers in the Marketplace – The Ethical Aspects of Electronic Commerce, w: The Social and Ethical Impacts of Information and Communication Technologies, Vol. 2, materiały konferencyjne ETHICOMP 2001, Gdańsk 2001, s. 259-268.

TRUST IN ON-LINE PAYMENT SYSTEMS

Summary

In this paper main problems are discussed, concerning trust in on-line payment systems. Dominant reasons for lack of trust in on-line payment systems, frequently expressed by users, are also discussed. Finally the framework for a comparative research has been proposed, aimed to identify different approaches to trust between users of on-line payment systems in Poland and abroad.