Streszczenie rozprawy doktorskiej napisanej pod kierunkiem naukowym prof. dr hab. Andrzeja S. Barczaka

Tytuł: „Ekonometryczne modelowanie reputacji sprzedawcy na platformie aukcyjnej”

Autor: mgr Dariusz Grabara

Handel elektroniczny notuje bardzo wysokie wzrosty sprzedaży. Wzrosty te szacuje się na 23%[1] w stosunku rocznym w porównaniu do 4,6% całkowitej sprzedaży detalicznej[2]. Sprzedaż przy użyciu środków elektronicznych cechuje się brakiem kontaktu bezpośredniego sprzedawcy i klienta. Takim przykładem są platformy aukcyjne sprzedaży detalicznej. Platforma aukcyjna zapewnia możliwość wyświetlenia oferty, a rolą sprzedawcy jest jej odpowiednie uzupełnienie oraz przedstawienie informacji o sobie. Klient poszukuje więc przedmiotu, ale musi liczyć się z faktem, iż nie dokonuje zakupu od platformy aukcyjnej, a od oferującego przedmiot sprzedawcy związanego z platformą jedynie regulaminem podpisywanym w momencie rejestracji.

Jedyne informacje, którymi dysponuje klient to te przekazywane przez sprzedawcę i prezentowane przez platformę. W takich warunkach podjęcie decyzji zakupowej nie jest już zwykłym wyborem najlepszej oferty. Odgrywać rolę zaczynają również inne czynniki, które z jednej strony uwiarygadniają sprzedawcę, ale również określają, jak jest postrzegany pośród innych sprzedawców.

Najważniejszym z nich jest reputacja sprzedawcy. Reputację w przypadku platform aukcyjnych określa się za pomocą punktów przyznawanych na podstawie poprzednich transakcji sprzedawcy z innymi klientami.

Taki sposób postrzegania reputacji jest zgodny z jednym ze sposobów jej określania, tj. jako atrybutu poprzednich działań firmy[3]. Na platformach aukcyjnych wartość reputacji zwiększa

---

[1] T. Bonek, „Raport E-Commerce,” Interaktywnie.com sp. z o.o., Wrocław, 2018.

[2] J. Biernat, A. Dec, M. Nerlewska, S. Piątek, M. Rajkowska, S. Ulatowska, R. Wołodkiewicz-Donimirski i E. Adach-Stankiewicz (red.), Rynek wewnętrzny w 2016 r. Informacje i opracowania statystyczne., E. Adach-Stankiewicz, Red., Warszawa: Główny Urząd Statystyczny, 2017.

[3] V. P. Rindova, I. O. Williamson i A. P. Petkova, „Being good or being known: an empirical examination of the dimensions, antecedents, and consequences of organizational reputation,” Academy of Management Journal, tom Vol. 48, nr No. 6, pp. 1033-1049, 2005.

się o 1 w przypadku pozytywnie zakończonej transakcji lub zmniejsza się o 1 w przypadku transakcji postrzeganej przez klienta negatywnie.

W niniejszej pracy tak rozumianą transakcję uważa się za zmienną, na którą sprzedawca może bezpośrednio wpływać. Ponieważ na platformie aukcyjnej wpływ sprzedawcy jest ograniczony do pewnych działań, na które pozwala platforma aukcyjna, zatem przyjęto, że reputację modeluje się przy użyciu zmiennych pozostających w gestii sprzedawcy. Zakłada się, iż reputacja rozumiana jako punkty platformy aukcyjnej nie jest zwykłą sumą punktów za komentarze, ale jest to efekt całkowitej i permanentnej pracy przedsiębiorcy.

Analiza reputacji wymaga jednak zaprojektowania całego zespołu prac, dzięki którym było możliwe zebranie wszystkich, dostępnych dla klienta danych o sprzedawcy .

Celem głównym pracy było stworzenie modelu reputacji w oparciu o informacje prezentowane na platformie aukcyjnej Allegro.pl przez sprzedawcę dla potencjalnych nabywców. Ze względu na ograniczone możliwości zebrania danych o milionach użytkowników platformy, badania przeprowadzono w kategorii sprzedażnej, w której konkurencja cenowa pomiędzy sprzedawcami nie była tak istotna. Wybrano kategorię tabletów iPad, której producent Apple Inc. charakteryzował się wysoką reputacją. Ponieważ badanie musiało objąć wszystkich sprzedawców, należało przygotować system informatyczny, który pozwoliłby zbierać dane bez ograniczeń wybranych aukcji sprzedawcy. Do wykonania zaprojektowano system oparty o infrastrukturę fizyczną 5 komputerów posiadających jednostki CPU zawierające od 2 do 6 rdzeni oraz autorskie oprogramowanie, które analizowało i pobierało dane wykorzystujące języki programowania C#, VBA oraz skrypty R. Za pomocą systemu pobrano i przeanalizowano 119 061 aukcji, a następnie dokonano podziału na odpowiednie grupy sprzedawców i stworzono odpowiednie zbiory zmiennych opisujące każdego sprzedawcę. W kolejnych etapach wybrano zestawy zmiennych oraz stworzono procedurę autorską obejmującą merytoryczną analizę zmiennych oraz ich statystyczny dobór. Ostatecznym etapem było odnalezienie modelu ekonometrycznego, który mógłby opisywać reputację. Przeanalizowano ponad 33 mln modeli, a najlepsze modele wybrano jak wynikowe.

Celem teoretyczno – poznawczym pracy było usystematyzowanie wiedzy o istocie, czynnikach, prawidłowościach funkcjonowania i tendencjach rozwojowych reputacji internetowej sprzedawcy na polskim rynku platform aukcyjnych oraz identyfikacja mierzalnych czynników wpływających na reputację sprzedawcy internetowego dostępnych z

poziomu użytkownika platformy aukcyjnej. Cele te były o tyle istotne, iż budując opis sprzedawcy przy użyciu zmiennych należało najpierw określić zmienne dostępne na platformie i możliwe do pobrania przez system. Dla każdego sprzedawcy system zebrał początkowy zestaw 160 zmiennych, które zredukowano do podstawowych 38 zmiennych. Zmienne zostały wybrane po analizie literatury przedmiotu dotyczącej w głównej mierze platform sprzedażnych anglojęzycznych, gdyż brak było podobnych analiz dla platformy Allegro.pl[4]. W przypadku braku informacji o zmiennej przeprowadzano badania dodatkowe, które mogły wskazać jej wartość poznawczą.

Celem aplikacyjnym pracy była możliwość zastosowania funkcji reputacji w procesie budowy wizerunku przedsiębiorstwa na platformie aukcyjnej. Jego realizację oparto na analizie otrzymanych modeli i wyborze modelu, obrazującego w jaki sposób zmienne stosowane przez sprzedawcę wpływają na reputację.

Pracę podzielono na sześć rozdziałów. W pierwszym przedstawiono przegląd badań, sposoby budowy reputacji oraz odniesienia na rynku elektronicznym, zaprezentowano cele pracy oraz postawiono hipotezy badawcze. W rozdziale drugim opisano metody badań, w tym ograniczenia związane z pobieraniem danych, sposoby budowania operatu losowania oraz opisano system informatyczny służący do analizy i pobierania danych. W rozdziale trzecim opisano sposób wyszukiwania modeli ekonometrycznych oraz dobór zmiennych. Przedstawiono w nim etapy, które pozwoliły na odnalezienie najlepszych pod względem statystycznym oraz możliwych do interpretacji ekonomicznej modeli ekonometrycznych reputacji sprzedawcy. W rozdziale czwartym przedstawiono wnioski płynące z otrzymanych modeli i zweryfikowano hipotezy. W rozdziale piątym przedstawiono wskazania związane z możliwością wykorzystania otrzymanych modeli. W rozdziale szóstym zawarto podsumowanie oraz wskazano aktualne trendy rozwoju handlu elektronicznego oraz wpływu na postrzeganie reputacji sprzedawcy.

Intencją autora była ciekawość istnienia prawidłowości ekonomicznych rządzących reputacją sprzedawcy na platformie aukcyjnej. Intuicja, poparta komentarzami uczestników rynku oraz wskazaniami ekspertów wykazuje istnienie czynników wpływających na sprzedaż. Badania reputacji realizowane w ten sposób są niszowe. Możliwość odkrycia nowego sposobu patrzenia na reputację sprzedawcy jest dużą zaletą, jeśli poparta jest rezultatami w postaci

[4] Np. M. I. Melnik i J. Alm, „Does a Seller's eCommerce Reputation Matter? Evidence from eBay Auctions." The Journal of Industrial Economics, pp. 337-349, September 2002.

modeli ekonometrycznych. W tym celu stworzono autorski system obejmujący metody wyboru zmiennych, analizę i budowę modeli ekonometrycznych, infrastrukturę informatyczną łącznie ze stworzeniem oprogramowania. Wykazano, iż takie podejście jest uzasadnione ekonomicznie, gdyż pozwolić może na sterowanie reputacją przez sprzedawców obecnych na platformie aukcyjnej.

Katowice, 14 maja 2018 r.