

*rynek e-commerce, internet, gospodarka,  
rozwój rynku,*

Grzegorz Chodak\*

## **Determinanty rozwoju rynku e-commerce w Polsce**

W artykule przedstawiono determinanty rozwoju rynku e-commerce w Polsce, które zostały podzielone na grupy związane z: ekonomią, prawem, polityką, demografią i edukacją. Przeanalizowano jakie czynniki będą przyspieszały, a jakie hamowały rozwój. Szczególną uwagę zwrócono na czynniki edukacyjne. Analizy oparto na dostępnych danych statystycznych.

### WSTĘP

Dynamiczny rozwój internetu w ostatnich 15 latach spowodowany jest licznymi zaletami tego medium, do których zaliczyć można przede wszystkim globalny zasięg oraz rosnącą liczbę zastosowań. Początki internetu wiązały się głównie z zastosowaniami militarnymi (ARPANET) oraz naukowymi. Ostatnia dekada to jednak głównie wykorzystanie internetu w biznesie, a co za tym idzie miliardy dolarów inwestowane w rynek e-commerce. Również polscy przedsiębiorcy szybko dostrzegli korzyści związane z wykorzystaniem globalnej sieci. Jednak dynamika rozwoju polskiego internetowego rynku jest znacznie niższa niż np. w krajach skandynawskich czy Stanach Zjednoczonych.

Celem artykułu jest wskazanie czynników decydujących o rozwoju rynku e-commerce w Polsce. Przyjęta metodologia badawcza obejmuje analizę dostępnych danych statystycznych dotyczących rynku e-commerce w Polsce i na świecie.

Aby określić determinanty rozwoju rynku e-commerce w Polsce należy podzielić je na czynniki hamujące oraz przyspieszające rozwój rynku.

Wśród najpopularniejszych rozwiązań e-commerce można wyróżnić [4]:

- sklepy internetowe
- pasaż handlowe
- aukcje internetowe

---

\* Instytut Organizacji i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej

- serwisy ogłoszeniowe
- rynki elektroniczne
- wirtualne giełdy

Badania na temat determinantów rozwoju rynku e-commerce są prowadzone w Polsce od kilku lat. W ramach jednego z realizowanych projektów badawczych wyodrębniono cztery czynniki, które mogą mieć znaczenie dla rozwoju polskiego handlu elektronicznego [1]: koszt dostępu do Internetu; stan rozwoju rynku IT w Polsce; koszty dostawy produktów od sklepu internetowego do klienta ostatecznego; znajomość Internetu przez klientów sklepów internetowych.

Inny analityk polskiego rynku e-commerce [2] wskazuje jako determinanty rozwoju tego rynku przede wszystkim: stan infrastruktury teleinformatycznej, oraz związaną z tym demonopolizację sektora telekomunikacyjnego, wykształcone społeczeństwo, w szczególności edukację internetową; profesjonalną administrację, elektroniczny system transakcji (e-podpis, e-dokument, e-pieniądz), dużą przedsiębiorczość polskiego społeczeństwa.

Można zauważyć cechy wspólne tych analiz. Obaj autorzy wymieniają infrastrukturę informatyczną oraz czynnik edukacyjny, dlatego na te dwa czynniki zwrócono w artykule szczególną uwagę.

Analizując determinanty rozwoju polskiego rynku e-commerce można je podzielić na następujące grupy:

- czynniki ekonomiczne,
- czynniki prawne,
- czynniki polityczne,
- czynniki demograficzne,
- czynniki edukacyjne.

Powyższy podział nie jest rozłączny i poszczególne czynniki mogą na siebie wzajemnie oddziaływać. W dalszej części przedstawiono wybrane determinanty z poszczególnych grup, które według autora będą miały zasadnicze znaczenie w rozwoju polskiego rynku e-commerce. Ze względu na ograniczoną objętość artykułu wybrano te czynniki, które według autora mają największe znaczenie.

## 1. CZYNNIKI EKONOMICZNE

Wśród czynników ekonomicznych warto wymienić dochód przypadający na jednego mieszkańca (PKB per capita). Jak można zaobserwować (Tabela 1) odsetek internautów w krajach bogatych jest bardzo wysoki. Jest to zależność związana między

innymi z rozwojem infrastruktury informatycznej oraz kosztami dostępu do internetu, które w bogatym społeczeństwie stanowią margines wydatków gospodarstw domowych.

Tabela 1. Odsetek użytkowników internetu w 10 najbogatszych krajach świata (dane na 2004 rok) [10]  
Table 1. Internet users in 10 richest countries of the world (2004 year)

Lp.	Nazwa kraju	PNB per capita, (current US\$)	Użytkownicy internetu (na 1,000 mieszkańców)
1.	Luksemburg	56 380	597,42
2.	Norwegia	51 810	390,32
3.	Szwajcaria	49 600	473,64
4.	Stany Zjednoczone	41 440	629,99
5.	Dania	40 750	696,18
6.	Islandia	37 920	772,38
7.	Japonia	37 050	587,02
8.	Szwecja	35 840	756,23
9.	Irlandia	34 310	265,4
10.	Wielka Brytania	33 630	628,06

Analizując rozwój rynku e-commerce typu B2B, dostrzec można, jak ważnym determinantem jest udział przedsiębiorstw w globalnych sieciach produkcyjnych (ang. Global Production Network) [3]. Udział ten jest ściśle związany z inwestycjami zagranicznymi, a więc brakiem barier dla napływu obcego kapitału. Globalne sieci produkcyjne związane są z wielonarodowościowymi korporacjami (ang. multinational corporations – MNCs).

## 2. CZYNNIKI PRAWNE

Wśród czynników prawnych, które będą decydowały o rozwoju rynku e-commerce należy wskazać ustawodawstwo związane z transakcjami elektronicznymi. Uchwalenie Ustawy o podpisie elektronicznym (Dz.U. 2001 Nr 130 poz. 1450) można bez wątplenia traktować jako pozytywny symptom. Myślą przewodnią wprowadzenia regulacji dotyczących podpisu elektronicznego było przyspieszenie obrotu i ułatwienie zawierania transakcji przez Internet. Najważniejszym aspektem tego zapisu prawnego jest kwestia uwierzytelnienia podmiotów handlu elektronicznego, z czym wiąże się redukcja anonimowości w sieci i uniknięcie błędów in personam [6].

Ustawa z 2 marca 2000 roku o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny (Dz.U. nr 22,

poz.271) nakładająca na właścicieli sklepów internetowych obowiązki związane ze zwrotem towaru, umieszczeniem regulaminu sklepu na stronie www itd. sprzyja zwiększeniu zaufania klientów do handlu internetowego. Z drugiej jednak strony stanowi pewną barierę dla przedsiębiorców, którzy mogą obawiać się nadużywania praw wynikających z tej ustawy np. przez konsumentów dokonujących częstych zwrotów zakupionych towarów.

### 3. CZYNNIKI POLITYCZNE

Do czynników politycznych można zaliczyć demonopolizację sektora telekomunikacyjnego. Należy zwrócić uwagę, że jedną z przyczyn wysokich cen usług internetowych w Polsce jest monopolistyczna pozycja Telekomunikacji Polskiej, która jest równocześnie największym dostawcą usług internetowych w Polsce. Warto również zwrócić uwagę na fakt, że Telekomunikacja Polska nie jest zainteresowana dynamicznym rozwojem internetu w Polsce, ponieważ telefonia internetowa będzie stanowić w przyszłości poważną konkurencję dla telefonii stacjonarnej.

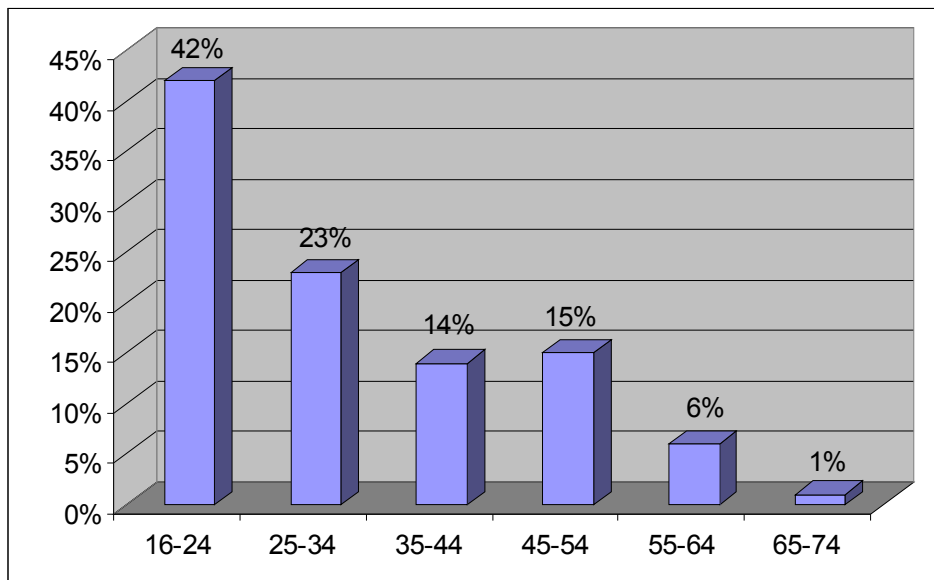
Czynnikiem politycznym, który może przyspieszyć rozwój e-commerce w Polsce jest rozwój e-administracji (ang. e-administration) czyli urzędów dostępnych przez sieć. Obecnie liczba spraw urzędowych, które internauta może załatwić przez internet jest znikoma. Dopiero od 16-go sierpnia 2006 roku podatnicy będą mogli przysyłać podstawowe deklaracje podatkowe do urzędów skarbowych w formie elektronicznej. Zgodnie z zapowiedziami Ministerstwa Finansów od początku 2008 roku powinna nastąpić całkowita obsługa podatników drogą elektroniczną. Dostępność państwowych urzędów w internecie mogłaby zwiększyć zaufanie Polaków, zwłaszcza starszego pokolenia, do sieci jako do medium, które jest używane przez oficjalny aparat państwowy.

### 4. CZYNNIKI DEMOGRAFICZNE

Wysoki odsetek ludzi młodych korzystających z internetu stanowi dobrą prognozę dla rozwoju rynku e-commerce. Jak zostało to przedstawione na Rys. 1 Polska jest krajem o bardzo dużej przewadze młodych internautów - 42% ogółu populacji internautów stanowią ludzie w wieku 16-24 (badania obejmowały jedynie osoby powyżej 15 roku życia), natomiast ludzie w wieku 55-74 stanowią jedynie 6% ogółu internautów, co powinno zaowocować rozwojem rynku e-commerce w przyszłości [7].

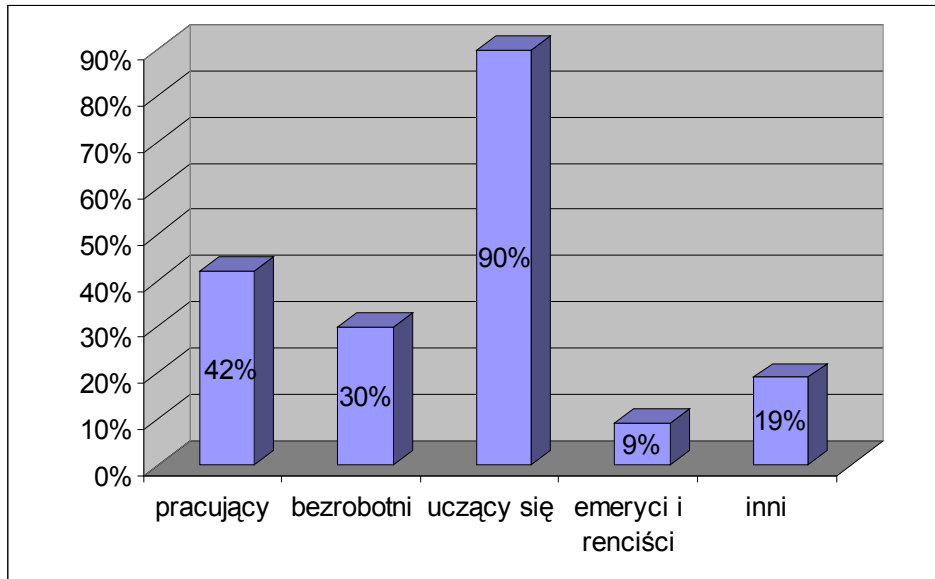
Rys. 1. Struktura wiekowa polskich internautów [7]

Fig. 1. The structure of age of Polish internet users



Potwierdzenie tych danych stanowią analizy dotyczące procentowego udziału internautów w poszczególnych grupach społecznych (Rys. 2). Wśród uczniów aż 90% uważa się za internautów, wśród emerytów i rencistów jest to jedynie 9% [7]. Zdominowanie internetu przez ludzi młodych wynika zapewne z faktu, że dla większości młodych ludzi komputer jest już standardowym urządzeniem, z którym dorastają, i podstawowa obsługa internetu nie stanowi żadnego problemu. Dla ludzi starszych, dostęp do internetu jest często niemożliwy ze względu na brak umiejętności obsługi komputera oraz strach przed tym nowym medium.

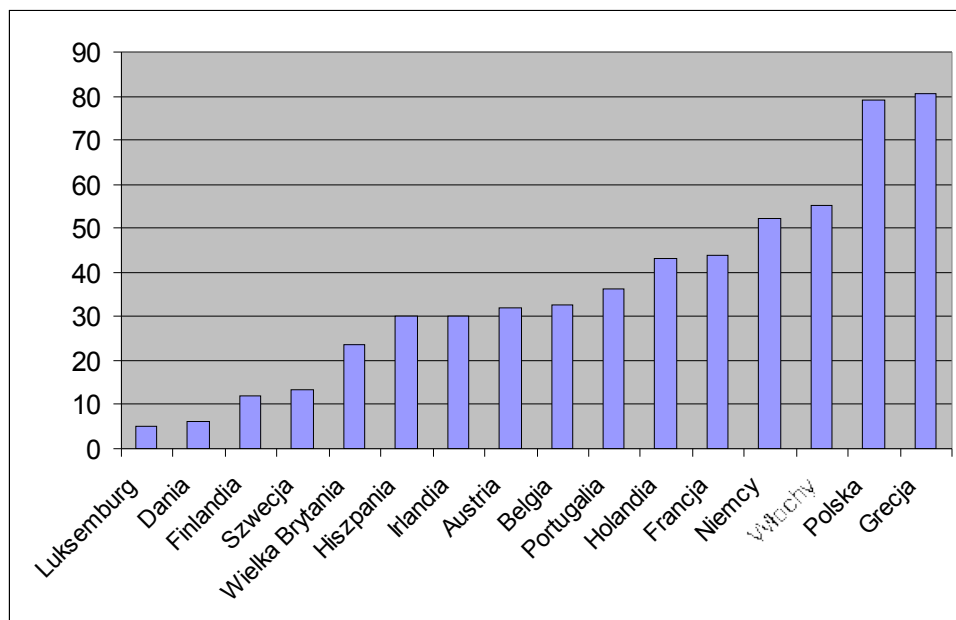
Rys. 2. Struktura zawodowa polskich internautów [7]  
 Fig. 2. The occupation structure of Polish internet users



#### 4. CZYNNIKI EDUKACYJNE

Analizując czynniki edukacyjne warto przyjrzeć się bliżej najmłodszej grupie internautów w Polsce. Analizując liczbę uczniów szkół podstawowych przypadających na 1 komputer przyłączony do internetu można wysnuć wniosek, że jest jeszcze wiele do zrobienia, ponieważ różnica między Polską a krajami skandynawskimi, w tym względzie jest kolosalna [8].

Rys. 3. Liczba uczniów przypadająca na 1 komputer przyłączony do internetu [8]  
Fig. 3. The number of pupils on 1 computer with internet [8]



Należy również wspomnieć o programach mających na celu ułatwienie ludziom młodym dostępu do internetu w szkołach. Przykładowo można tu wymienić akcję "Internet w szkołach", zainicjowaną przez Ministerstwo Łączności [5], a także serię projektów internetowych realizowanych przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu: Pracownia internetowa w każdej gminie (lata 1998-1999), Pracownia internetowa w każdym gimnazjum (lata 1999-2002), Pracownia internetowa w każdej szkole (rozpoczęty w 2001 roku).

W szkołach średnich (liceach i szkołach zawodowych) sytuacja zaczyna się poprawiać od 2001 roku, kiedy to Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu zaczęło realizację projektu „Pracownia internetowa w każdej szkole”. W ramach tego projektu w pierwszej kolejności wyposażane są licea i średnie szkoły zawodowe. W latach 2001 i 2002 wyposażono 949 liceów i średnich szkół zawodowych w komputery podłączone do internetu. Wyraźna progresja liczby pracowni komputerowych (Tabela 2) w szkołach na pewno zaowocuje w przyszłości większą świadomością dotyczącą rynku e-commerce.

Wszystkie te programy znacząco wpłyną na rozwój rynku e-commerce w Polsce w przyszłości.

Tabela 2. Pracownie komputerowe w szkołach [8]

Table 2 Computer workshops in schools

Rodzaj szkoły	1990 r.	1994 r.	1997 r.	2002 r
Szkoły podstawowe	3485	14937	25592	70041
Gimnazja (*)	*	*	*	60975
Licea ogólnokształcące	7492	12676	17440	36314
Średnie szkoły zawodowe	10259	19551	28029	44378
RAZEM	21236	47164	71061	211708

\* gimnazja istnieją od 1998 r.

Oprócz liczby komputerów podłączonych do internetu w szkołach, niezbędni są nauczyciele, potrafiący przekazać wiedzę na temat wykorzystania internetu. Tutaj również obserwuje się znaczny progres, co obrazuje Tabela 3.

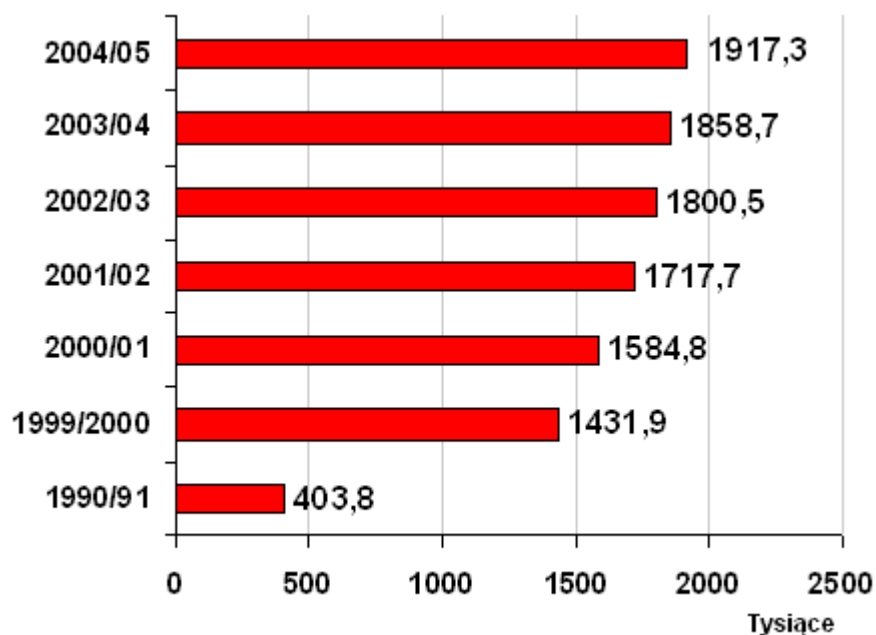
Tabela 3. Nauczyciele znający podstawy zastosowań komputera [8]  
Table 3 Number of teachers with basic computer skills

Rodzaj szkoły	Liczba nauczycieli znających podstawy zastosowań komputera				Liczba nauczycieli przygotowanych do korzystania z komputera na lekcjach (2001 r.)
	1990 r.	1994 r.	1997 r.	2001 r	
Szkoły podstawowe	1651	5582	10655	96589	59248
Gimnazja (*)	*	*	*	50306	30015
Licea ogólnokształcące	962	3438	4478	23093	12345
Średnie szkoły zawodowe	1480	5491	7221	39062	21351
RAZEM	4093	14511	22364	209050	122959
* gimnazja istnieją od 1998 r.					

Analizując czynniki edukacyjne, które będą decydować o rozwoju rynku e-commerce w Polsce, nie sposób nie wspomnieć o ludziach, którzy będą w przyszłości stanowić mózg wszystkich poczynań związanych z rynkiem elektronicznym, a więc o studentach. W roku akademickim 2004/05 w szkołach wyższych wszystkich typów szkół kształciło się 1926,1 tys. studentów, tj. o 3,6% więcej niż w roku poprzednim, a



w porównaniu z rokiem akademickim 1990/91 liczba studentów wzrosła o 1522,3 tys. osób (377%). Gwałtowny przyrost liczby studentów, może zaowocować w przyszłości gwałtownym rozwojem rynku e-commerce, kiedy młodzi, wykształceni ludzie, potrafiący docenić zalety komercyjnego internetu, znajdą się na rynku pracy.



Rys. 4. Liczba studentów w latach 1990-2004 [źródło: GUS]

Fig. 4. The number of students 1990-2004

Należy również wspomnieć o zagrożeniach w sferze edukacji, do których należy poziom wynagrodzeń pracowników naukowo-badawczych i dydaktycznych, który jest obecnie drastycznie niekonkurencyjny w stosunku do średniej płacy w informatyce komercyjnej. Najpoważniejszym zagrożeniem dla przyszłości rozwoju informatyzacji w Polsce jest zmniejszenie się liczebności kadr w uczelniach i brak motywacji finansowych dla nowych kadr [9]. Wyposażenie uczelni w sprzęt komputerowy i oprogramowanie również jest niewystarczające. Do zagrożeń należy zaliczyć także drenaż mózgów – liczba osób dobrze wykształconych, wyjeżdżających za granicę w poszukiwaniu lepszych warunków finansowych oraz szerszych perspektyw rozwoju w ostatnich latach znacznie wzrosła.

## PODSUMOWANIE

Podsumowując można zauważyć, że liczba czynników, które będą determinowały rozwój rynku e-commerce w Polsce jest duża, a same czynniki są bardzo różnorodne. Pozytywny wpływ na pewno mają czynniki edukacyjne, które zmniejszają przepaść pomiędzy Polską a krajami o bardziej rozbudowanej strukturze teleinformatycznej. Struktura demograficzna polskich internautów również wskazuje na możliwość dynamicznego rozwoju rynku e-commerce w przyszłości. Głównym czynnikiem hamującym rozwój e-commerce jest, zdaniem autora, monopolistyczna pozycja Telekomunikacji Polskiej.

Osobnym zagadnieniem byłoby określenie siły oddziaływania poszczególnych czynników oraz zbudowanie modelu, który pozwalałby na prognozowanie szybkości rozwoju tego rynku w Polsce.

#### LITERATURA

- [1] DRYGAS P., „Polski detaliczny handel internetowy”, "Marketing i Rynek" nr 2/2005,
- [2] FRANCİK J., TRYBICKA-FRANCİK K., „Gospodarka elektroniczna – perspektywy i bariery”, Politechnika Śląska, Studia Informatica Vol. 22, 2001
- [3] GIBBS J., KRAEMER K. L., DEDRICK J., „Environment and Policy Factors Shaping E-commerce Diffusion: A Cross-Country Comparison”, Unviersity of California, Grand No. 0085852, 11/2002
- [4] GREGOR B., STAWISZYŃSKI M., „e-Commerce”, Łódź, Oficyna Wyd. „Branta”, 2002
- [5] Internet w szkołach – opis pogramu, <http://hfc.vector.com.pl/100747.xml?ref=1&hc=0>
- [6] KAMIŃSKA A., „Ustawa o podpisie elektronicznym - wchodzi w życie 16 sierpnia 2002...”, [http://www.prawnik.net.pl/pwi/anna\\_podpis.htm](http://www.prawnik.net.pl/pwi/anna_podpis.htm)
- [7] Praca zbiorowa pod redakcją MARCINA KRASKI, „Elektroniczna gospodarka w Polsce. Raport 2004”, Biblioteka Logistyka, Poznań 2005
- [8] Raport Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu, Wydział Informatyzacji, „Wyposażenie szkół w komputery, Dostęp do Internetu, Przygotowanie nauczycieli, <http://www.vulcan.edu.pl/badania/badania/menis/index.html>
- [9] Raport: Strategia Rozwoju Informatyki w Polsce, [http://www.kongres.org.pl/on-line/1-szy\\_Kongres/Edukacja.html](http://www.kongres.org.pl/on-line/1-szy_Kongres/Edukacja.html)
- [10] [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

#### E-COMMERCE GROWTH DETERMINANTS IN POLAND

In this article e-commerce growth determinants in Poland were discussed. The factors were divided into five groups: economical, law, political, demographic, educational. The main consideration was given into educational and demographic factors, because of internet users age structure.