

Karol Kuczera

Zaawansowanie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w Polsce w świetle raportu The Global Information Technology Report 2008-2009

Ekonomiczne Problemy Usług nr 35, cz. 2, 585-596

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

KAROL KUCZERA

Uniwersytet Szczeciński

ZAAWANSOWANIE WYKORZYSTANIA TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH W POLSCE W ŚWIETLE RAPORTU THE GLOBAL INFORMATION TECHNOLOGY REPORT 2008-2009

Wprowadzenie

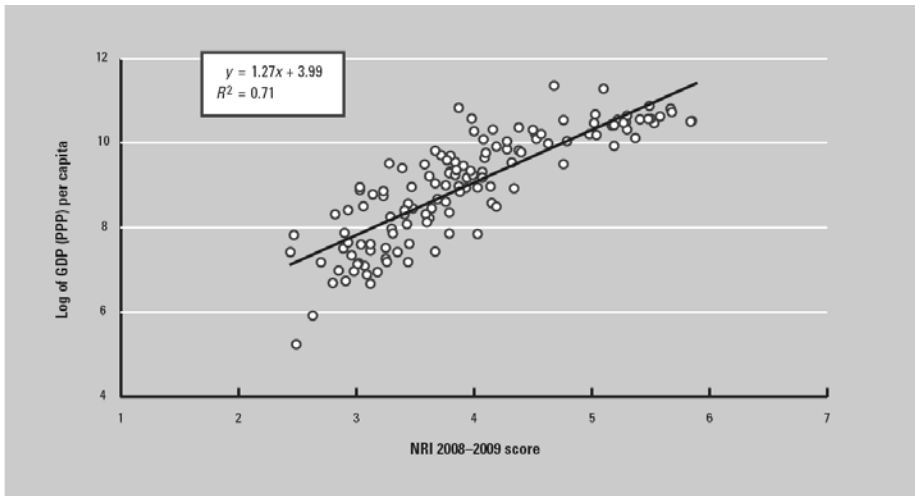
W marcu 2009 roku ukazała się 8 edycja corocznej publikacji The Global Information Technology Report 2008-2009¹. Raport jest efektem pracy ekspertów World Economic Forum oraz francuskiej szkoły biznesu INSEAD. Autorzy upatrują rolę dokumentu w podnoszeniu świadomości dotyczącej wpływu technologii informacyjnej i telekomunikacyjnej (information and communication technologies - ICT) oraz jej głównych mechanizmów napędowych, korzyści możliwych do osiągnięcia w codziennym życiu, praktyce gospodarczej oraz działaniach rządzących i współpracy z obywatelami. Raport podkreśla szczególne znaczenie ICT w budowaniu strategii konkurencyjności oraz rozwoju gospodarek poszczególnych krajów. Stanowi również bardzo użyteczne narzędzie dla decydentów oraz społeczeństw obywatelskich, do monitorowania rozwoju kraju oraz jako zbiór najlepszych praktyk i zasad przyczyniających się do wzrostu stopnia przygotowania do wykorzystywania potencjału oferowanego przez ICT.

¹ Dutta S., Mia I. (ed.), The Global Information Technology Report 2008-2009, World Economic Forum, INSEAD, 2009.

Klaus Schwab, przewodniczący Światowego Forum Gospodarczego, zwraca uwagę, iż ICT w coraz większym zakresie staje się kluczowym czynnikiem, rdzeniem strategii konkurencyjności gospodarek światowych. Dzieje się tak za sprawą wyjątkowej siły wzmacniającej wzrost, rozwój i modernizację. Przewodniczący przywołuje doświadczenia, które pokazały, iż kraje rozwinięte dochodząc do bariery technologicznej mogły kontynuować innowacje w procesach i produktach oraz utrzymać przewagę konkurencyjną właśnie dzięki technologii informacyjnej i telekomunikacyjnej. Rozwiązania te udowodniły również swoją ważność w przypadku krajów o średniej zamożności, pozwalając na przeskok na wyższy poziom rozwoju oraz transformację ekonomiczną i społeczną. K. Schwab podkreśla nadzwyczajną rolę ICT, w szczególnych czasach globalnego kryzysu światowego, jako siły napędowej wzrostu i innowacyjności, przypisując jej krytyczną rolę zarówno w odbudowie gospodarek, jak i wspieraniu konkurencyjności w średnim i długim horyzoncie.

Zbliżone stanowisko wyraża w słowie wstępnym do Raportu John Chambers, przewodniczący i dyrektor generalny Cisco Systems: „Podjęcie działań decyzyjnych w celu ponownego ustalenia priorytetów jest sprawą kluczową dla firm i krajów podczas każdego spowolnienia, podejmujemy właśnie niezbędną ocenę, która pozwoli nam na dopasowanie się do obecnych realiów. Kluczowym jest jednakże, abyśmy nie pozwolili, żeby krótkoterminowe wyzwania przeszkadzały nam w planowaniu możliwości osiągnięcia długoterminowego trwałego wzrostu.” Jednocześnie podkreśla, że właśnie stoimy przed unikalną możliwością pobudzenia globalnej koniunktury, w której kluczową częścią rozwiązania jest wszechobecny szerokopasmowy dostęp. Inwestycje w infrastrukturę pozwalające na dostęp do Internetu dla wszystkich obywateli świata oznaczają tworzenie miejsc pracy, lepszy dostęp do opieki medycznej, edukacji, rozszerzanie zasięgów działania firm a w wielu krajach budowę klasy średniej. Dostęp szerokopasmowy do Internetu zmienia sposób w jaki żyjemy, pracujemy, spędzamy wolny czas oraz uczymy się.

Autorzy raportu wyraźnie, kilkakrotnie zwracają uwagę na zależność pomiędzy wzrostem gospodarczym a gotowością do wykorzystania potencjału ICT, sugerując, iż relacja ta wymaga dalszego podkreślania w dobie gospodarczego wyhamowania i powtarzających się głosach o konieczności cięć wydatków. Wyniki indeksu NRI i PKB per capita przedstawia rysunek 1.



Rys. 1. Gotowość sieciowa i PKB per capita

Źródło: World Economic Forum, IMF, 2008 za: Dutta S., Mia I. (ed.), The Global Information Technology Report 2008-2009, World Economic Forum, INSEAD, 2009.

1. Indeks NRI jako główny wskaźnik wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych i jego struktura

Forum Gospodarcze wraz ze Szkołą Zarządzania INSEAD zaproponowało indeks NRI jako główne narzędzie projektów badawczych mających na celu szacowanie wpływu innowacyjności – szczególnie ICT – na wzrost i rozwój gospodarek krajów. Networked Readiness Index (NRI) identyfikuje czynniki pozwalające gospodarkom wykorzystywać technologie informacyjne i komunikacyjne w celu wzrostu konkurencyjności jak również staje się benchmarkiem, do którego można odnosić osiągnięte w czasie wyniki.

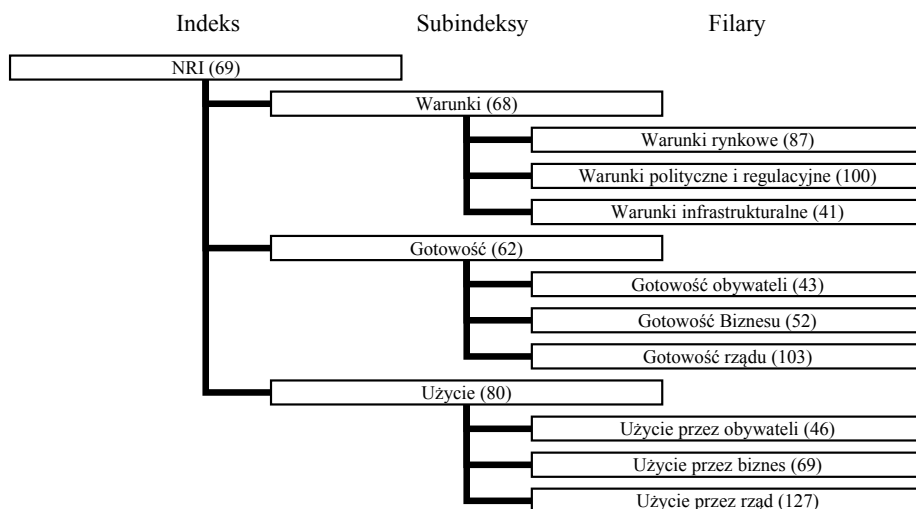
Struktura indeksu obejmuje trzy główne obszary:

- Warunki (Environment), traktowane jako kluczowy czynnik wstępny pomagający rozwijać gotowość sieciową, jest wynikiem działań podejmowanych m.in. przez rząd w przygotowaniu rynku czy odpowiednich regulacji.
- Gotowość (Readiness), będąca efektem wysiłków i zaangażowania rządu, sektora biznesowego oraz członków społeczeństwa świadcząca

o zainteresowaniu i przygotowaniu do korzystania z technologii w codziennych działaniach.

- Wykorzystywanie (Usage), które jest odbiciem gotowości, im bardziej społeczeństwo jest przygotowane i zainteresowane korzyściami ICT, tym większe prawdopodobieństwo efektywnego wykorzystania technologii w szerokim zakresie.

Rysunek 2 przedstawia układ indeksu NRI. Powyższe obszary stanowią subindeksy NRI, w których wyróżniono dziewięć filarów oraz określono 68 zmiennych. Przy wyliczaniu NRI każdemu z subindeksów przypisano identyczną wagę, subindeksy obliczane są jako średnie z filarów, z których się składają. Prace nad raportem opierały się zarówno na danych publikowanych przez takie instytucje jak Bank Światowy, Organizację Narodów Zjednoczonych czy Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny (40% danych) jak i na badaniach, podczas których zwrócono się do ponad 12 tys. liderów biznesu w badanych krajach (60% danych). Badania z użyciem NRI na potrzeby The Global Information Technology Report 2008-2009 objęły gospodarki 134 krajów reprezentujące ponad 98% światowego GDP. Zachowanie nieziennej struktury indeksu NRI od 2002 roku zapewnia porównywalność wyników z poszczególnych edycji raportu.



Rys. 2. Struktura indeksu NRI (w nawiasach podano miejsca, które zajęła Polska w poszczególnych ocenach na 134 badane gospodarki)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Dutta S., Mia I. (ed.), The Global Information Technology Report 2008-2009, World Economic Forum, INSEAD, 2009.

2. Liderzy i wyniki gospodarki polskiej

Niezmiennie trzeci rok z rzędu dwa pierwsze miejsca rankingu zajmują Dania oraz Szwecja. Ponadto Skandynawia dopełnia imponujący wynik z Finlandią, Islandią i Norwegia odpowiednio na pozycjach 6, 7 oraz 8. Na miejscu 3 sklasyfikowane zastały Stany Zjednoczone – awans o jedną pozycję w stosunku do ubiegłorocznej edycji raportu, następne miejsca zajmują Singapur oraz Szwajcaria, pozycja 9 to Holandia, pierwszą dziesiątkę zamyka Kanada awansem z zeszłorocznej pozycji 13. Na uwagę wśród liderów zasługuje także Estonia, która zajęła 3 pozycję w filarze używanie ICT przez państwo oraz 18 w ocenie ogólnej.

Wśród 12 krajów, które dołączyły do Unii Europejskiej interesująca wydaje się ocena Polski. O ile takie kraje jak Estonia, Słowenia, Czechy czy Litwa, skutecznie wykorzystują ICT w rozwoju swoich gospodarek i zajmują silną pozycję w rankingu o tyle Polska czy Bułgaria wypadają w ocenie zdecydowanie słabiej. Ponadto Polska spadła z 62 na 69 pozycję w stosunku do poprzedniego roku. Nadmienić należy, iż z 7 gospodarek, które po raz pierwszy były oceniane, jedynie Brunei Darussalam uplasował się powyżej naszego kraju, więc spadek o pozostałe 6 miejsc spowodowany był relatywnie gorszymi wynikami Polski (oraz symbolicznym spadkiem oceny nominalnej z 3,81 do 3,80). Ponadto spadek ten oznacza przejście do „drugiej” połowy krajów – 69 pozycja wśród 134 gospodarek, w zeszłym roku odpowiednio 62 na 127.

Analiza subindeksu oceniającego warunki stosowania ICT (Environment Component Subindex), w którym sklasyfikowano nas na pozycji 68 zwraca uwagę na obiecująco wyglądającą pozycję 41 w filarze infrastruktura, w tym także zmienne uwzględniane w tym obszarze – wydatki na edukację liczone jako procent GNI (Gross National Income) dające nam pozycję 27, czy miejsce 20 odnośnie przyjęć na studia wyższe. Uwagę przyciąga jednak przede wszystkim filar warunki polityki i regulacji z wynikiem 100 (na 134 gospodarki). Nadmienić może warto, iż sąsiadujemy z Mozambikiem (99) i Serbią (98) z jednej strony oraz Senegalem (101) i Mongolią (102) z drugiej. Tak niski wynik jest m.in. wypadkową miary opisującej efektywność ciała prawodawczego – 111 pozycja, zaraz za Włochami, Bangladeszem, Filipinami i Dominikaną oraz sprawność ram prawnych dotyczących sporów – pozycja 109, w sąsiedztwie Mołdawii (108) i Mauretanii (110) jak również praw własności – 94, zaraz za Pakistanem, powyżej Kazachstanu. Pozycję 99 zajęliśmy w ocenie jakości kon-

kurencyjności w sektorze ISP (Internet Service Provider), ulegając takim krajom jak Boliwia (98), Tadżykistan² (97) czy Burkina Faso³ (96) wyprzedzając jednocześnie Bangladesz (100), Macedonię (101) i Botswanę (102). Wyraźnie wyżej uplasowano nas pod względem liczby czynności niezbędnych do wyegzekwowania należności wynikających z zawartych umów licząc od momentu wystąpienia do sądu jako powód do chwili otrzymania należności. Jednak przyznana 67 pozycja *ex aequo* z 10 krajami, m.in. Tanzanią, Ugandą i Zimbabwem, jest nieco dezawuowana przez kolejną miarę, a mianowicie czas potrzebny na rozwiązanie sporu liczony liczbą dni – pozycja 109 z wartością 830 dni. Przed nami Benin – 825 dni, za nami Burundia – 832. Powyżej 800 dni plasuje się także Grecja i Czechy, ranking otwiera natomiast Singapur z wartością 150 dni.

Subindeks dotyczący gotowości do stosowania/korzystania z dostępnych rozwiązań technologicznych (Readiness Component Subindex) jest tym, w którym wypadliśmy najlepiej zajmując 62 pozycję. Podobnie jak w obu pozostałych indeksach i tu widać wyraźny rozróżnienie w poszczególnych filarach: gotowość obywateli – 43, gotowość sektora biznesowego – 52, gotowość administracji państwowej – 103. Wynik w trzecim filarze został „ściągnięty w dół” za sprawą priorytetu nadanego ICT przez rząd – 132 pozycja na 134 gospodarki, ranking zamyka Zimbabwe (133) oraz Paragwaj (134) oraz ważności ICT w rządowej wizji przyszłości – 126 zaraz za Namibią (124) i Nepalem (125).

Konsekwencją stworzonych warunków oraz gotowością do wykorzystywania nowoczesnych technologii jest zwyczaj jej używania mierzony trzecim subindeksem (Usage Component Subindex), w którym otrzymaliśmy najgorszą notę (80) ze wszystkich trzech podindeksów. Tu otrzymaliśmy również najgorszą ocenę z 9 filarów badania – 127 miejsce w filarze opisującym wykorzystanie ICT przez administrację, przy jednoczesnych stosunkowo wysokich ocenach w pozostałych dwóch filarach tego podindeksu – wykorzystywanie przez obywateli – 46 oraz wykorzystywanie przez biznes – 69.

Wśród 5 zmiennych identyfikowanych w filarze z najgorszą oceną na uwagę zasługuje wysoka 53 pozycja indeksu e-partycypacji wśród pozostałych

² Górzysty kraj w Azji Centralnej pomiędzy Afganistanem, Uzbekistanem, Kirgistanem oraz Chinami, który uzyskał niepodległość w 1991 r., następnie w latach 1992-1997 był stopniowo wyniszczany wojną domową, 143 tys. km² powierzchni, 7,200 tys. ludności. Informacje za en.wikipedia.org

³ Państwo w Afryce Zachodniej, dawniej Górna Wolta, do 1960 kolonia francuska, stolica jest Wagadugu, powierzchnia 274 tys. km², ludność 15 300 tys. Informacje za en.wikipedia.org

ocen: 130, 123, 129 i 130. Wspomniany indeks e-partycypacji stara się ocenić jakość, związek, użyteczność serwisów internetowych administracji rządowej oraz chęci do dostarczania obywatelom informacji, narzędzi i usług online związanych z udziałem społeczeństwa w życiu państwa. Pozostałe słabe noty dotyczą m.in. promocji ICT czy wykorzystywania rozwiązań tego typu przez administrację państwową.

3. Bariery i szanse intensyfikacji wykorzystania ICT w Polsce

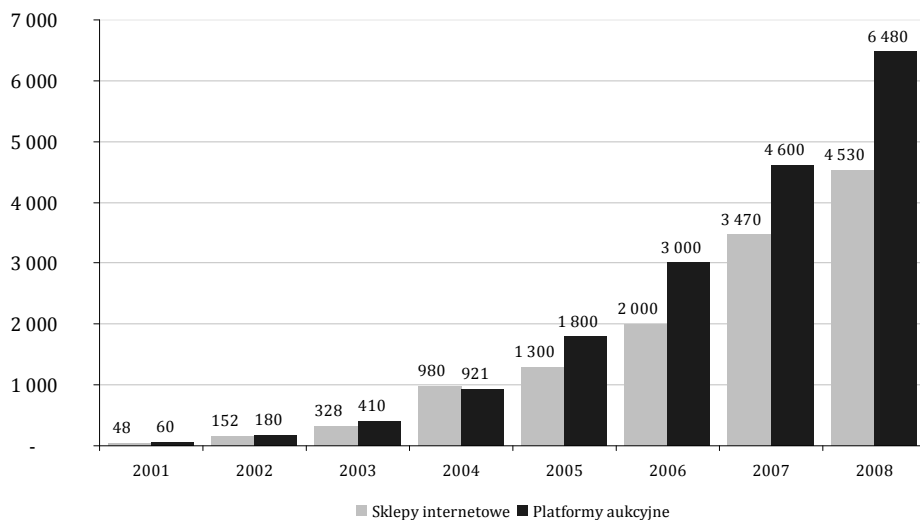
Wnioski płynące z pobieżnej analizy najnowszego raportu Forum Światowego z jednej strony napawają pesymizmem z drugiej pozwalają na nieco optymistyczne spojrzenie. We wszystkich trzech częściach składowych oceny opartej o metodologię NRI widać dwa przeciwstawne nurty. Polska otrzymuje słabe i bardzo słabe oceny w obszarach zależnych od działań prawodawczych, począwszy od ustalania priorytetów i wizji rozwoju gospodarki poprzez wykorzystywanie nowoczesnej technologii informatycznej i telekomunikacyjnej w działalności administracji państwowej aż do regulacji prawnych i tworzenia warunków sprzyjających ICT, w tym kreowania warunków konkurencyjności rynku w rozważanym obszarze. Z drugiej strony, pomimo wyraźnie zarysowanych barier wskazać należy na dość wysoką ocenę warunków infrastrukturalnych (najlepszy wynik ze wszystkich filarów – 41 pozycja w rankingu), w ocenie której uwzględniono także kadre i edukację wyższą, podobną ocenę przypisano gotowości jak i wykorzystywaniu technologii przez obywateli (odpowiednio 43 i 46 pozycja). Nieco słabsze noty otrzymał w filarach gotowość i wykorzystywanie sektor biznesowy – 52 i 69.

Posiłkując się badaniami polskiego Internetu realizowanymi m.in. przez firmę SMG/KRC pod nazwą NetTrack wskazać można, iż ponad 71% internautów korzysta z sieci codziennie lub prawie codziennie, kolejne 17,6% kilka razy w tygodniu. Prawie 87% korzysta z Internetu w domu, 24,3% w pracy, natomiast 8,5% w szkole/na uczelni. Dla porównania jeszcze kilka lat temu głównym miejscem dostępu do Internetu była uczelnia oraz szkoła. Z sieci korzystali głównie ludzie młodzi, z przewagą mężczyzn, raczej ze średnim (często studenci) lub wyższym wykształceniem⁴. Jednocześnie ponad połowa użytkowników

⁴ Por. m.in. Badania Pentor-Bus, I-Mertia, badania NetTrack SMG/KRC.

Internetu pochodziła z 5 województw, dużych aglomeracji i obszarów o dobrze rozwiniętej infrastrukturze telekomunikacyjnej⁵. Obecnie kontrasty w strukturze polskich internautów powoli zacierają się, m.in. podział wg płci wynosi 50/50, dominującą grupą wiekową jest przedział 25-36 lat (36 proc.), następnie 15-24 (34 proc.) i 27 procentowy udział grupy 40-59-latków.

Nie można także nie zwrócić uwagi na dynamiczny wzrost wartości polskiego rynku e-commerce, który jakby zaprzeczał kryzysowi światowemu. Zmiany wartości w latach 2001-2008 zaprezentowano na rysunku 3.



Rys. 3. Wartość polskiego rynku e-commerce, dane w mln PLN

Źródło: Polski rynek e-commerce, www.smb.pl

Obserwacje te prowadzą do wniosku, że pomimo wskazanych barier obserwujemy wyraźne zainteresowanie i popularyzację technologii telekomunikacyjnych w polskim społeczeństwie. Ponadto w coraz większym zakresie rzeczywistość wirtualna wykorzystywana jest przez sektor biznesowy, który z jednej strony wychodzi naprzeciw zgłaszanym oczekiwaniom, z drugiej strony włącza się do budowy nowego cyfrowego rynku. Posłużyć można się choćby przykładem wzrostu liczby transakcji internetowych dokonywanych przy użyciu kart płatniczych o 158% w roku 2007 w stosunku do roku 2006. W roku

⁵ Zobacz: Kuczera, K. Determinanty i bariery polskiego e-biznesu, w: Stabryła A. (red.), *Innowacyjność we współczesnych organizacjach*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2005.

2007 odnotowano prawie 2 milionów transakcji o wartości 488 milionów złotych (wzrost o 169% do roku 2006). Najczęściej płatności kartami realizowane są za usługi telekomunikacyjne, oprogramowanie komputerowe, dostęp do usług internetowych i do kontentu (22% transakcji). Na drugiej pozycji (17%) znalazła się szeroko rozumiana turystyka obejmująca m.in. płatności za wycieczki, zakup biletów lotniczych czy wynajem samochodów. Najczęściej kupowane w Internecie produkty – książki i płyty stanowią jedynie 14% udział w płatnościach kartami, zaraz za ubezpieczeniami i usługami finansowymi z 16% wynikiem⁶. Zachowania takie są wynikiem identyfikowania dwóch rodzajów aktywności w handlu elektronicznym: handlu bezpośredniego (direct) oraz pośredniego (indirect). Kryterium różniącym jest kanał/kanały, poprzez które dochodzi do zawarcia umowy i jej realizacji. W e-handlu direct cała transakcja realizowana jest elektronicznie, w drugim przypadku wykorzystywane są także kanały fizyczne. Operacje bezpośrednie, w których towar lub usługa są zamawiane poprzez sieć oraz tą samą drogą dostarczane w naturalny niejako sposób zachęcają lub wręcz wymuszają płatności on-line, czasem jedynie kartą. Przykładem jest sprzedaż biletów lotniczych tzw. tanich przewoźników, która ze względu na presję kosztów realizowana jest często jedynie kanałem elektronicznym z koniecznością zapłaty kartą. Z drugiej strony firmy sprzedające towary w sposób indirect, które muszą być dostarczone nabywcom poza drogami cyfrowymi ze względu na swój nie wirtualny charakter dopuszczają często pozawirtualne płatności wynikające właśnie z sposobu realizacji dostaw, np. za pobraniem, gdyż taką usługę finansową zapewnia firma pocztowa czy kurierska.

Badania LaunchIT przeprowadzone przez Business Angels SeedFund w IV kwartale 2008 roku, jeszcze przed kryzysem gospodarczym, pokazały, iż wśród osób zajmujących się e-biznesem lub zainteresowanych prowadzeniem takiej działalności 5% uważa, iż łatwo uzyskać finansowanie dla innowacyjnego przedsięwzięcia, aż 57% uważa, że nie jest to łatwe ale możliwe, jedynie 25% ankietowanych uważa, że pozyskanie finansowania jest trudne⁷. Interpretacja tych danych liczbowych podbudowuje optymistyczne spojrzenie na sytuację i perspektywy rozwoju sfery biznesu opartej na ICT.

⁶ Raport Money.pl i eCard S.A., Jak płacimy w Internecie?, marzec 2008.

⁷ Badania LaunchIT, <http://www.biznespolska.pl/files/reports/launchit2008.pdf>

Płatności elektroniczne postrzegane były przez wielu internautów jako potencjalne zagrożenie, stąd stanowiły poważną barierę w rozwoju e-biznesu. Pamiętać należy, iż płatności tradycyjne wiążą się z wyższymi kosztami, zarówno po stronie kupujących – dodatkowa opłata za przelew czy za pobranie należności przez kuriera, jak i po stronie sprzedawcy, który zmuszony jest obsługiwać wiele zróżnicowanych form przepływu środków finansowych, co wpływa negatywnie chociażby na automatyzację procesów. Od pewnego jednak czasu to co było przeszkodą, dzięki wzrostowi zaufania do banków i instytucji pośredniczących w przepływach finansowych staje się czynnikiem rozwojowym. Coraz większa liczba klientów ceni szybkość i łatwość zawierania transakcji on-line, wraz z płatnościami elektronicznymi co idąc w parze z dostarczaniem towarów i usług bezpośrednio do klientów pozwala na oszczędność, jakże brakującego, czasu. Trwają ponadto spekulacje, iż wprowadzenie na szeroką skalę najnowocześniejszych rozwiązań dotyczących zabezpieczeń, np. systemu 3D Secure, skutkować będzie znacznym wzrostem liczby zawieranych transakcji.

Podsumowanie

Przedstawione w artykule wyniki badań zarówno światowych jak i lokalnych pozwalają umiarkowanie pozytywnie oceniać sytuację i prognozy rozwoju platform elektronicznych w Polsce na tle Świata. Wzrost ilościowy jak i wartościowy polskiego rynku e-biznesowego oraz usług towarzyszących wykazuje sporą dynamikę. Według SMB wartość polskiego rynku e-commerce wzrosła w 2008 roku o 36% przekraczając 11 mld zł, jednocześnie oczekuje się 20% wzrostu w 2009 roku⁸. Pamiętać jednak należy, iż daleko nam jeszcze do średniej światowej nie mówiąc o liderach. Wg stanu na 2007 rok ponad połowa polskich internautów nigdy nie dokonała zakupu w sieci, średnia światowa podaje, że 86% internautów przynajmniej raz kupiło coś przez Internet, przynajmniej jednego zakupu dokonało 93% internautów w Europie i 92% w Ameryce Północnej⁹. Postawić należy jednocześnie tezę, iż jednym z głównych czynników, który hamuje wykorzystanie ICT jest obszar zależny od rządu i admini-

⁸ Polski rynek e-commerce 2008, Raport SMB, marzec 2009.

⁹ Raport Money.pl i eCard S.A., Co Polacy kupują w Internecie?, luty 2008.

stracji, w tym bardzo niski priorytet nadany technologii informacyjnej i telekomunikacyjnej w rozwoju polskiej gospodarki. Wydawać może się, iż mając tak bogate źródło informacji jakim jest The Global Information Technology Report Polska nie potrafi w pełni wykorzystać płynących z niego przesłanek, jak czyni to choćby Estonia, w budowaniu konkurencyjnej gospodarki opartej o innowacyjne rozwiązania.

Literatura

1. Badania LaunchIT, <http://www.biznespolska.pl/files/reports/launchit2008.pdf>
2. Badania Pentor-Bus, I-Mertia, badania NetTrack SMG/KRC.
3. Dutta S., Mia I. (ed.), The Global Information Technology Report 2008-2009, World Economic Forum, INSEAD, 2009.
4. Kuczera, K. Determinanty i bariery polskiego e-biznesu, w: Stabryła A. (red.), Innowacyjność we współczesnych organizacjach, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2005.
5. Polski rynek e-commerce 2008, Raport SMB, marzec 2009.
6. Raport Money.pl i eCard S.A., Co Polacy kupują w Internecie?, luty 2008.
7. Raport Money.pl i eCard S.A., Jak płacimy w Internecie?, marzec 2008.

SOME REMARKS ABOUT THE PLACE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN POLAND IN COMPARISON WITH THE WORLD

Summary

The paper analyses the level of preparation and use of Information and Communication Technologies (ICT) in Poland. Also some comparisons to other countries' economies have been made. Presented interpretations and conclusions were mainly based on The Information Technology Report 2008-2009 issued by The World Economic Forum in cooperation with French School of Management INDEAD as well as on domestic surveys. Presented data distinguish Polish environment, readiness and use of new IT technology assets in a rather poor government sector without appropriate prepared regulations and in a quite good business sector and among individuals. In the

issue some information about Polish e-business were given too. According to authorities as Klaus Schwab, The Executive Chairman of The World Economic Forum and John Chambers, Chairman and CEO of Cisco Systems special emphasis was put on ICT as a key part of the solution of growth and innovation. ICT changes our lifestyle, improves education and health care, expands the reach of business, and much more.

Translated by Karol Kuczera