



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Zastosowanie Internetu w małych firmach wybranych krajów

Wprowadzenie

Wykorzystanie Internetu w celach gospodarczych przyciąga uwagę wielu badaczy, obserwatorów, a przede wszystkim praktyków gospodarczych. Nie dzieje się tak bez powodu. Internet jest bardzo ważną nową technologią, która ma olbrzymi wpływ na warunki prowadzenia biznesu. Sieć przyczyniła się do zmiany oblicza wielu firm, powstania nowych branż czy rozszerzenia pojęcia rynku. Tym niemniej Internet nie jest narzędziem, które przekreśla dotychczasowe zasady działania przedsiębiorstwa. Zachodzi zatem potrzeba realnego spojrzenia na siły sprawcze Internetu, które z dobrodziejstw oferowanych przez sieć zostały faktycznie zaaprobowane przez przedsiębiorstwa i są rzeczywiście wykorzystywane? Jakie przeszkody powstrzymują rozprzestrzenianie się elektronicznych metod prowadzenia biznesu? Jakie wyzwania i zagrożenia niesie za sobą stosowanie sieci w praktyce gospodarczej?

Celem artykułu jest próba odpowiedzenia zarówno na te, jak i inne pytania, koncentrujące się wszakże wokół tematyki rzeczywistego stopnia zastosowania Internetu w małych firmach. Ograniczenie rozważań do firm małych wynika z następujących przesłanek. Po pierwsze firmy najmniejsze charakteryzują się mniejszym dostępem do posiadanych zasobów kapitałowych. Tak więc stopień korzystania z rozwiązań internetowych przez tę grupę firm wydaje się właściwym testem rzeczywistego zainteresowania Internetem. Po drugie firmy małe stanowią w gospodarkach wielu krajów największą liczebnie grupę przedsiębiorstw. Przykładowo, pod koniec 1998 roku liczba przedsiębiorstw prywatnych w 19 państwach europejskich (kraje UE a także Norwegia, Islandia, Lichtenstein, Szwajcaria) wynosiła 19 mln 850 tys., podczas gdy liczebność małych firm wahała się wokół wielkości 19 mln 640 tys. [The European, 2000, s. 4]. Tym samym poznanie trendów panujących w tym sektorze przedsiębiorstw daje wielki wkład w poznanie tendencji stosowania rozwiązań internetowych w skali całej gospodarki.

Z kolei międzynarodowe porównanie wykorzystania Internetu w małych firmach ma służyć określeniu miejsca, w którym znajduje się Polska, na tle innych państw. Do porównań przyjęto siedem najbardziej rozwiniętych krajów świata grupy G7: Stany Zjednoczone, Wielką Brytanię, Kanadę, Japonię, Francję, Niemcy, Włochy. Dodatkowo w zestawieniu występuje również Szwecja jako jedno z nordyckich państw prowadzących w ekonomicznym zastosowaniu

* Autor jest doktorantem Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu

sieci i poziomie wykorzystania handlu elektronicznego nie tylko w Europie. Taka międzynarodowa konfrontacja pozwala na ustalenie pozycji polskich przedsiębiorstw i jest użyteczna w kontekście benchmarkingu – wzorem są kraje przodujące pod względem wykorzystania technik internetowych.

Przez firmę małą należy rozumieć generalnie firmę zatrudniającą do 49 pracowników. Taki podział całej populacji przedsiębiorstw abstrahuje od innych, jakościowych czy liczbowych kryteriów grupowania. Wynika to z niejednorodności wspomnianych wyżej kryteriów w badanych państwach. Dodatkowo w kategorii małego przedsiębiorstwa zawiera się pojęcie mikro-przedsiębiorstwa, tj. takiej firmy, w której zatrudnionych jest mniej niż 10 pracowników.

Znaczenie Internetu dla małych przedsiębiorstw

Wykorzystanie rozwiązań internetowych wygląda szczególnie interesująco dla małych, jak również i średnich przedsiębiorstw. Te grupy firm mogą odnieść relatywnie większe korzyści z zastosowania w swej działalności Internetu, niż przedsiębiorstwa duże. Jest to spowodowane następującymi czynnikami.

Po pierwsze, technologia internetowa dzięki swojej otwartości, wykorzystywaniu standardowej infrastruktury telekomunikacyjnej, łatwości obsługi aplikacji internetowych umożliwia adaptacje systemów informacyjnych (systemów IT) na szeroką, niespotykaną dotąd skalę. W poprzedniej generacji technologii informacyjnych rozwój systemu IT był kosztowny, czasochłonny i dosyć skomplikowany. Powodowało to, że tylko duże, zasobne przedsiębiorstwa mogły sobie pozwolić na wdrażanie złożonych technologii informacyjnych. Pojawienie się Internetu przyczyniło się do tego, że systemy IT oparte na technologii internetowej zaczęły się rozprzestrzeniać także wśród małych i średnich przedsiębiorstw. Bazujące na możliwościach sieci systemy informatyczne i komunikacyjne charakteryzują się przede wszystkim relatywnie niskim kosztem implementacji i eksploatacji. W niektórych przypadkach koszt użytkowania danej aplikacji może spaść niemal do zera. Co więcej, dzięki stosowaniu jednego wspólnego protokołu wymiany danych, a także korzystaniu generalnie z tradycyjnych łącz telekomunikacyjnych oferują one korzyści każdemu przedsiębiorstwu, również temu najmniejszemu. Charakteryzują się przy tym intuicyjnym sposobem użytkowania i nie są czasochłonne we wdrożeniu. Tym samym systemy informacyjne oparte o Internet niwelują w tym względzie różnicę pomiędzy sektorem małych i średnich przedsiębiorstw z jednej strony, a dużych z drugiej. O znaczeniu zaś informacji w dzisiejszym stadium rozwoju gospodarczego nie trzeba nikogo przekonywać. Wystarczy dodać, że informacja traktowana jest przez wielu autorów na równi z innymi zasobami.

Dodatkowo sieć umożliwia korzystanie z usług *Application Service Provider* (ASP). Polegają one na tym, że dana firma użytkuje różnorodne systemy informatyczne na zasadzie dzierżawy. Oznacza to, że nie musi decydować się na zakup licencji i duży wydatek z góry, wynajmować konsultantów do wdroże-

nia ani zatrudniać wykwalifikowanych informatyków dbających o funkcjonowanie oprogramowania. Te obowiązki zostają przerzucone na dostawcę ASP. W zamian dane przedsiębiorstwo ponosi określone opłaty abonamentowe za faktycznie wykorzystane usługi. Korzystający z ASP mają gwarancję stałej aktualizacji oprogramowania i niezawodnego serwisu. Dzierżawienie oprogramowania via sieć wyrównuje szansę w dostępie do nowoczesnych, ale jednocześnie drogich aplikacji biznesowych.

Po drugie, Internet ogranicza znaczenie barier wejścia. Na tym poziomie oddziałuje na wiele sposobów. Ogranicza koszty transakcyjne związane z dotarciem i przedstawieniem kontrahentowi lub kontrahentom danych o produkcie, jak również o cenie. Dzięki zastosowaniu elektronicznych metod do prowadzenia biznesu (e-biznes), koszty dotarcia z przekazem spadają, zaś „audytorium” rośnie. Jak wskazują jednak niektóre badania grupa docelowa przeważnie nie ma charakteru globalnego, lecz krajowy. Wynika to z faktu, że w poszczególnych krajach wykształciły się specyficzne formuły handlu, nie występują na dużą skalę problemy we wzajemnych rozliczeniach itp. Tym niemniej spadek kosztów transakcyjnych związany z wykorzystaniem Internetu ma duże znaczenie dla małych firm.

Wykorzystanie w działalności Internetu prowadzi też do ograniczenia znaczenia braku dostępu do kanału dystrybucji. Wykorzystując sieć jako medium informacyjne i komunikacyjne, a w wypadku produktów cyfrowych (takich jak np. oprogramowanie) jako środek przekazu, ominąć można bariery stojące przed nowowchodzącymi. Dla firm małych oznacza to stosunkowo niedrogi sposób dotarcia do klienta bądź to samodzielnie w przypadku produktów cyfrowych, bądź to razem z firmami spedycyjnymi dla produktów o formie materialnej, bądź to omijając niektórych dotychczasowych pośredników. W każdym razie sieć pozwala uniknąć wysokich kosztów dostępu do kanałów dystrybucji. Zastosowanie Internetu może złagodzić w niektórych sytuacjach bariery oparte na ekonomicznej skali. Obniżenie kosztów działalności w poszczególnych branżach, pozostające w związku ze stosowaniem handlu elektronicznego, przesunąć może punkt opłacalności w kierunku mniejszego rozmiaru produkcji.

Po trzecie, pewne cechy małych i średnich przedsiębiorstw predestynują je do czerpania relatywnie większych korzyści oferowanych przez sieć. Względnie ograniczona skala prowadzonej działalności, możliwość podejmowania niezależnych i szybkich decyzji, brak rozwiniętych procedur administracyjnych należy ocenić pozytywnie w kontekście aktualizacji informacji o produktach lub o samej firmie. Aktualizacja własnej oferty bądź też informacji o swoim przedsiębiorstwie jest w warunkach Internetu niemalże nakazem działania. Internet jest bowiem medium, w którym informacje docierają do odbiorców w czasie rzeczywistym i pozostawienie starych danych świadczy nie najlepiej o danej firmie. Imperatyw aktualizacji wzmacnia dodatkowo interaktywność Internetu i rosnące wymagania internautów odnośnie tej kwestii. Z kolei elastyczność samych firm, jak i pomysłowość ich właścicieli jest dużym plusem w sytuacji początkowego stadium rozwoju tej technologii i wiążących się z tym szans.

Należy też zauważyć, że firmę dużą wiązą liczne powiązania z rozmaitymi kontrahentami, partnerami czy innymi podmiotami. W sytuacji wykorzystania Internetu w codziennej działalności, taka jednostka gospodarcza narażona jest w dużo większym stopniu na kwestie przemodelowania czy reorganizacji dotychczasowego łańcucha wartości. Dotyczyć to może np. zgrania sprzedaży tradycyjnymi kanałami poprzez dystrybutorów i sprzedaży on-line. Odnosić się to może także do strategicznych, inwestycyjnych czy produkcyjnych zależności w jakie uwikłane jest przedsiębiorstwo. Małe przedsiębiorstwo z uwagi na relatywnie mniejszą liczbę powiązań, jak również mniejszy zakres oferowanego asortymentu, ma w tym względzie łatwiejszą drogę do szybszego i mniej bolesnego przeorientowania własnej działalności.

Obok cech korzystnych z punktu widzenia rozprzestrzenienia się stosowania rozwiązań e-biznesowych, sektor małych i średnich przedsiębiorstw charakteryzuje się również atrybutami niekorzystnymi. Do takich w pierwszym rzędzie zaliczyć można niewielki posiadany kapitał rzeczowy, finansowy, ale także intelektualny. O ile brak dwóch pierwszych rodzajów kapitału może zostać złagodzony przez przeznaczony specjalnie do sektora małych i średnich przedsiębiorstw rozwiązania (chodzi tu np. o wirtualne pasażerów handlowe, które gromadzą „pod wspólnym dachem” szereg małych przedsiębiorstw, rozkładając koszty założenia i późniejszego utrzymania na wiele podmiotów, czy też prezentowane wcześniej usługi ASP), o tyle rola czynnika ludzkiego trudna jest do przecenienia. Wydaje się wręcz, że to właśnie w tym obszarze leżą główne zagrożenia dotyczące stosowania w małym biznesie metod i narzędzi elektronicznych. Wiedza o możliwościach zastosowania Internetu w rozwiązywaniu praktycznych problemów firmy, jego wpływ na różne sfery firmy (finansowe, organizacyjne, rynkowe, kadrowe) oraz umiejętności zastosowania Internetu przez przedsiębiorcę wyglądają na niewielkie. Należy się jednak zastanowić, czy w wypadku menedżerów dużych przedsiębiorstw sytuacja wygląda zupełnie odmiennie.

Po czwarte, małe firmy mogą wejść w układ z innymi niewielkimi przedsiębiorstwami i dzięki wykorzystaniu Internetu stworzyć organizację wirtualną (strukturę sieciową). Organizacja taka powoływana jest do życia do wykonania konkretnego zadania. Jej uczestnicy posiadają wyróżniające umiejętności, które stają się przesłankami powołania danego układu i uczestniczenia w nim konkretnych przedsiębiorstw. Przewiduje się, że w dobie sieci elektronicznych organizacja wirtualna będzie stale zyskiwać na znaczeniu [Malone, 1998, s. 146]. Będzie to możliwe dzięki większej elastyczności struktur sieciowych i obniżeniu w ich ramach kosztów ogólnych. Newralgiczną kwestią organizacji wirtualnej jest problem koordynacji całości.

Małe i średnie przedsiębiorstwa wydają się naturalną bazą tego typu organizacji, co wynika z ich cech: generalnie lokalnego charakteru działania, specjalizacji, elastyczności, braku kapitału na większe przedsięwzięcia. Niewątpliwie duże firmy także mogą uczestniczyć w strukturach wirtualnych, tym niemniej

na razie nie są w takim samym stopniu zdeterminowane do wejścia w struktury sieciowe.

Na innych polach czy obszarach niewielkie firmy i przedsiębiorstwa duże mogą korzystać z Internetu w analogiczny sposób, odnosząc podobne korzyści z jego wykorzystania. Istnieją co prawda sytuacje, w których to duże przedsiębiorstwa uzyskują więcej, np. wydając kapitał na dopasowane do swojej strategii dyferencjacji rozwiązania internetowe. Tym niemniej jest to sytuacja normalna, bowiem to właśnie duża organizacja dźwiera prymat przewagi konkurencyjnej. Przedstawione wyżej tezy wskazują jednakże, iż w odpowiednich warunkach możliwe jest zmniejszenie luki potencjału ekonomicznego pomiędzy firmami małymi i średnimi a dużymi. Możliwości wykorzystania Internetu w każdym przedsiębiorstwie, niezależnie od jego wielkości, w przekroju łańcucha wartości M.E. Portera przedstawia tablica 1.

Tablica 1

Wykorzystanie Internetu a łańcuch wartości M.E. Portera

DZIAŁANIA PODSTAWOWE		
Logistyka wejścia	Czynności związane z dostawami, składowaniem i kontrolą zapasów	<ul style="list-style-type: none"> • szybkie i tanie zbieranie informacji o cenach oferowanych przez dostawców • składanie zamówień przez sieć • wyszukiwanie dostawców • zintegrowane planowanie, sporządzanie harmonogramu i dyspozycji wysyłkowej, gospodarowanie powierzchnią magazynową, a także zaawansowane planowanie i koordynowanie z udziałem dostawców • rozpowszechnienie wewnątrz firmy danych o stanie zapasów, ich zmianach i w ogóle innych informacji związanych z logistyką wejścia
Produkcja	Transformacja czynników produkcji w produkt finalny	<ul style="list-style-type: none"> • zintegrowana wymiana informacji i harmonogramów, podejmowanie decyzji w czasie rzeczywistym • informacje na temat produkcji dostępne natychmiast w ogniach sprzedaży, serwisu, odbiorców • praca na odległość
Logistyka wyjścia	Czynności związane z dostarczeniem produktu finalnemu odbiorcy	<ul style="list-style-type: none"> • natychmiastowa realizacja zamówienia niezależnie czy zostało ono złożone przez klienta, sprzedawcę czy dystrybutora • automatyczne uwzględnienie specyfiki klienta i/lub warunków kontraktu • zintegrowane zarządzanie wymianą informacji, żądaniami napraw gwarancyjnych, kontrolą procesu dystrybucji • wyeliminowanie niektórych typów pośredników • dystrybucja produktów niematerialnych via Internet, zaś dóbr materialnych za pomocą m.in. firm spedycyjnych

Marketing i sprzedaż	Czynności związane z tworzeniem kanałów dystrybucji, informowanie i przekonywanie klientów	<ul style="list-style-type: none"> • sprzedaż w sieci • natychmiastowy dostęp, z wewnątrz lub zewnątrz firmy, do informacji na temat historii klienta, dostępnych produktów, ilości zapasu, złożenia zamówienia, dynamicznej wyceny • konfiguracja produktu on-line • dopasowany do klienta marketing-mix, dzięki znajomości potrzeb klientów • informacje o produktach/firmie • obserwacja poczynąń konkurencji w sieci • informacje zwrotne od klientów • promocja via Internet • przyjmowanie płatności • przyjmowanie zamówień w Internecie
Serwis i wspomaganie klienta	Dostarczanie klientom usług zwiększających bądź zachowujących wartość produktu	<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie klienta i serwisu poprzez informacje zamieszczane w sieci i przekazywane pocztą elektroniczną • informacje od klientów o użytkowaniu produktu • instrukcje obsługi via sieć • uaktualnienia produktu • natychmiastowy dostęp punktów serwisowych do informacji o produkcie i kliencie

DZIAŁANIA POMOCNICZE		
Infrastruktura przedsiębiorstwa	Zarządzanie Planowanie Finanse Kultura organizacyjna	<ul style="list-style-type: none"> • dostępne szeroko w firmie bazy wiedzy • kanał komunikacji z pracownikami • szybszy i łatwiejszy dostęp do różnorodnych informacji • informacje są zgromadzone w jednym miejscu • dystrybucja wiadomości z firmy do otoczenia
Zarządzanie kapitałem ludzkim	Rekrutacja, szkolenie, rozwój i wynagrodzenie pracowników	<ul style="list-style-type: none"> • rekrutacja • szkolenia i treningi • dzielenie się i rozpowszechnianie firmowych wiadomości via Internet • raportowanie elektroniczne
B+R	Opracowanie nowych technologii	<ul style="list-style-type: none"> • wymiana informacji poprzez bazy danych dostępne dla wszystkich uczestników organizacji • wyszukiwanie i zbieranie materiałów zamieszczonych w Internecie • współpraca niezależnie od czasowych i geograficznych odległości • dostęp do informacji o sprzedaży i usługach serwisowych w czasie rzeczywistym • uczestnictwo klienta w rozwoju produktu
Zamawianie	Zakupy związane z całym przedsiębiorstwem – materiały biurowe, itp.	<ul style="list-style-type: none"> • planowanie popytu w czasie rzeczywistym • wymiana informacji z dostawcami o stanie zapasów, prognozach, planowanych zakupach • zamawianie on-line poprzez np. e-marketplaces, aukcje, giełdy internetowe • automatyczne polecenia zapłaty

Źródło: opracowanie własne na podstawie T. Szapiro, R. Ciemiński, *Internet – nowa strategia firmy*, Warszawa 1999, s. 74–98 oraz M.E. Porter, *Strategy and the Internet*, „Harvard Business Review”, March 2001, s. 75

Wykorzystanie Internetu w małych firmach – kraje grupy G7 i Szwecja

Po zaprezentowaniu potencjalnych możliwości wykorzystania sieci w zastosowaniach gospodarczych, ze szczególnym podkreśleniem istotności tej problematyki dla sektora niewielkich przedsiębiorstw, można przejść na poziom realnego zaangażowania się w tego typu rozwiązania. Przedstawione dane statystyczne obrazują stopień wykorzystania Internetu, w różnych przekrojach, w ośmiu państwach, co do których zaryzykować można tezę o ich przodującej roli w tej dziedzinie. Dane pochodzą z badania przeprowadzonego na zlecenie brytyjskiego ministerstwa handlu i przemysłu, wykonanego między lutym a kwietniem 2000 roku [Business, 2000].

Pierwszą kwestią jest rodzaj urządzenia stosowany do wymiany informacji i danych z otoczeniem. Do tej pory takim urządzeniem był i jest komputer osobisty (PC). Nie brak jednak rozmaitych prognoz, mówiących o zmierzchu tego środka i zastępowaniu go przez inne urządzenia. Wymienia się tu: telefonię komórkową i tradycyjną, telewizję kablową i satelitarną, konsole do gier. Tym niemniej podstawowym środkiem korzystania z Internetu pozostaje nadal komputer. Nasycenie tego typu sprzętem w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw przedstawia w ujęciu dynamicznym tablica 2.

Tablica 2

Nasycenie niedużych firm komputerami, w proc.

Kraj	1998	1999	2000
Anglia	91	93	96
Francja	94	97	97
Niemcy	95	97	98
Włochy	Brak danych	92	92
Szwecja	Brak danych	Brak danych	96
USA	92	91	95
Kanada	Brak danych	94	95
Japonia	98	100	97

Źródło: *Business in the Information Age. International Benchmarking Study 2000*, UK Government's Department of Trade and Industry, 2000, s. 10

Widoczny jest podobny, wysoki poziom nasycenia komputerami niewielkich firm. W wypadku Japonii można zaobserwować niewiarygodnie wysoki stopień penetracji – 100% w 1999 roku. Z kolei brak danych dla poszczególnych państw wynika z faktu, że nie uczestniczyły one w poprzednich edycjach tego badania.

Kolejną istotną charakterystyką jest dostęp do sieci. To pojęcie oznacza w tym wypadku możliwość połączenia się z internetem lub/i wysyłania i odbierania poczty elektronicznej albo też fakt połączenia firmy z innymi firmami za pomocą łączy elektronicznej wymiany danych (EDI). Oznaczać może możliwość biernego korzystania z zasobów sieci. Odpowiednie dane z roku 2000, w przekroju mikro- i małych przedsiębiorstw przedstawia tablica 3.

Tablica 3

Dostęp mikro- i małych przedsiębiorstw do sieci, w proc.

Kraj	mikro	małe
Anglia	55	70
Francja	55	59
Niemcy	65	71
Włochy	46	57
Szwecja	60	83
USA	61	80
Kanada	63	71
Japonia	45	46

Źródło: *Business in the Information Age. International Benchmarking Study 2000*, UK Government's Department of Trade and Industry, 2000, s. 68

Największy udział mikropodmiotów połączonych z Internetem występuje w Niemczech – 65%. Z kolei najmniejszym udziałem może się pochwalić Japonia – 45%. Wśród przedsiębiorstw małych, a więc zatrudniających od 10 do 49 pracowników, liderem jest Szwecja, a następnie Stany Zjednoczone. W tej kategorii widoczne jest już większe zróżnicowanie.

Następną kwestią jest aktywne korzystanie z sieci, możliwe dzięki posiadaniu własnej strony www (*world wide web*). Strona ta może być wykorzystywana przykładowo w marketingu. Można więc powiedzieć, iż użytkowanie własnej strony jest wyższym etapem zastosowań Internetu. Informacje o posiadaniu własnej strony internetowej w 2000 roku przez małe i najmniejsze firmy odaje tablica 4.

Tablica 4

Posiadanie własnej strony www w przekroju mikro- i małego przedsiębiorstwa, w proc.

Kraj	mikro	małe
Anglia	38	54
Francja	40	31
Niemcy	47	50
Włochy	26	41
Szwecja	47	77
USA	33	64
Kanada	42	54
Japonia	26	34

Źródło: *Business in the Information Age. International Benchmarking Study 2000*, UK Government's Department of Trade and Industry, 2000, s. 23

Powyższe wielkości są generalnie mniejsze niż w przypadku dostępu do sieci. Tym niemniej widoczne są duże dysproporcje zarówno pomiędzy krajami, jak i między typami przedsiębiorstw. I tak najlepszymi wartościami charakteryzuje się Szwecja, bezapelacyjnie w kategorii małych firm, ex aequo z Niemcami w kategorii mikropodmiotów. Najgorzej znów wypada Japonia.

Przechodząc na wyższe stopnie rozwoju wykorzystania Internetu w przedsiębiorstwie interesującym zagadnieniem jest stosowanie sieci do sprzedaży. Wykorzystanie Internetu w tym zakresie wiąże się z ustanowieniem nowego kanału sprzedaży, w którym możliwe jest dotarcie do klienta z produktami, często wzbogacone o nowe funkcje dodatkowe. Analogicznie z drugiej strony, wykorzystywanie sieci do zaopatrzenia jest równie intrygującą sprawą. Wartości z zakresu sprzedaży i zamawiania on-line zawarte są w tabelicy 5.

Tablica 5

Sprzedaż i zamawianie poprzez sieć w przekroju mikro- i małych podmiotów, w proc.

Kraj	Sprzedaż on-line		Zamawianie on-line	
	mikro	małe	mikro	małe
Anglia	21	28	27	40
Francja	12	15	14	10
Niemcy	30	35	39	41
Włochy	17	26	24	24
Szwecja	17	34	33	45
USA	23	28	34	41
Kanada	14	26	26	34
Japonia	14	13	11	12

Źródło: *Business in the Information Age. International Benchmarking Study 2000*, UK Government's Department of Trade and Industry, 2000, s. 27, 37

Generalny wniosek wypływający z analizy tabelicy 5 jest taki, iż niewielkie przedsiębiorstwa chętniej dokonują zakupów w sieci, niż korzystają z możliwości zaoferowania własnych produktów. W analizowanych krajach występują różne natężenia badanych cech. Liderem sprzedaży on-line okazały się Niemcy, zaś w zaopatrzeniu peleton stanowią Szwecja, Niemcy i USA. W porównaniu jednak do dużych przedsiębiorstw, małe firmy generalnie rzadziej korzystają z transakcyjnych możliwości sieci. Szczególnie przy zamawianiu on-line widoczna jest tendencja wzrostu częstotliwości występowania wraz ze wzrostem rozmiaru podmiotu gospodarczego. Palmę pierwszeństwa dzierżą w przypadku dużych firm Stany Zjednoczone (67%) i Szwecja (66%) [Business, 2000, s. 37].

Z kolei Internet przyczynił się do identyfikacji dostawców dla następujących grup firm – dane zawarte są w tabelicy 7.

W powyższym przekroju można mówić o dość znacznym rozpowszechnieniu identyfikacji dostawców via sieć. Świadczą o tym wysokie wartości, przekraczające dla małych firm w kilku krajach połowę badanej próby.

Przedsiębiorstwa dostrzegły również znaczenie Internetu w sferze serwisu i wspomaganie klientów. Wsparcie klientów via Internet dotyczy informacji na temat produktu, instrukcji obsługi zamieszczanych na stronach www, odpowiedzi na tzw. często zadawane pytania *FAQ*, itp. Dane w tej kwestii zamieszczone są w tabelicy 7.

Tablica 6

Mikro- i małe przedsiębiorstwa identyfikujące dostawców przez Internet

Kraj	mikro	małe
Anglia	41	49
Francja	22	26
Niemcy	49	50
Włochy	34	42
Szwecja	34	51
USA	39	51
Kanada	37	47
Japonia	17	20

Źródło: *Business in the Information Age. International Benchmarking Study 2000*, UK Government's Department of Trade and Industry, 2000, s. 35

Tablica 7

Wsparcie klientów za pomocą sieci, dane dla mikro i małych firm, w proc.

Kraj	mikro	małe
Anglia	13	17
Francja	6	11
Niemcy	22	15
Włochy	7	14
Szwecja	5	10
USA	10	21
Kanada	7	17
Japonia	3	6

Źródło: *Business in the Information Age. International Benchmarking Study 2000*, UK Government's Department of Trade and Industry, 2000, s. 33

Tak więc zaangażowanie niewielkich firm nie kończy się wraz z etapem sprzedaży. Pomoc klientom świadczy od 3% mikropodmiotów w Japonii, do 21% małych firm z USA. Nie są to wskaźniki imponujące, tym niemniej pokazują one, że przedsiębiorcy zaczynają dostrzegać użyteczność Internetu, także w tym ogniwie łańcucha wartości.

Do innej kategorii zagadnień należą pytania o odczuwane przez biznesmenów czynniki sprzyjające, jak również hamujące wykorzystywaniu Internetu w celach transakcyjnych (e-commerce). Czynniki te zarówno pozytywne, jak i negatywne, są w różnym stopniu odbierane w poszczególnych krajach uczestniczących w porównaniu, choć należy przyznać, że nie są to generalnie różnice duże.

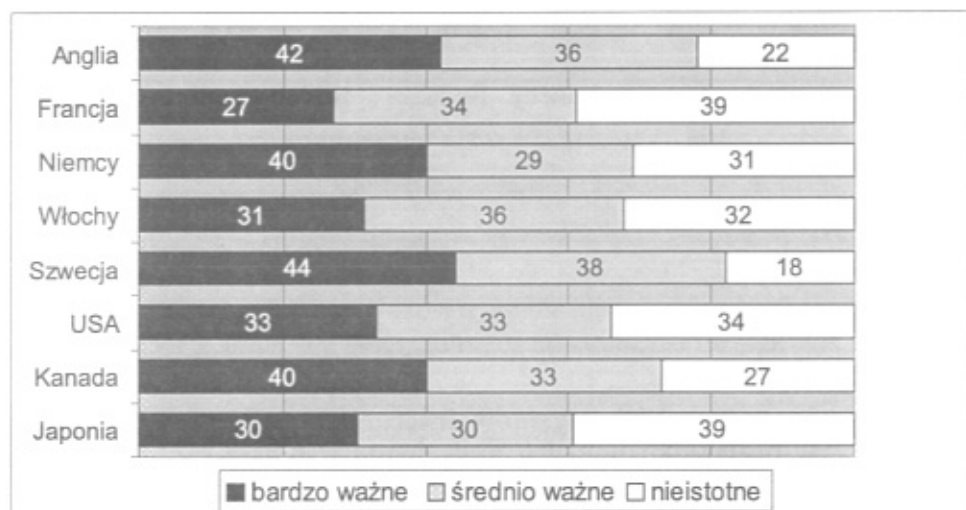
Czynniki przyczyniające się do rozwoju lub większego zaakceptowania transakcyjnego zastosowania sieci można podzielić na dwie grupy. Do pierwszej z nich, o charakterze efektywnościowym, zaliczyć można [Business, 2000, s. 48]:

- Rosnącą szybkość otrzymywania dostaw
- Rosnącą szybkość dystrybucji własnych wyrobów

- Zmniejszenie kosztów transakcyjnych
 - Zredukowanie kosztów operacyjnych
- Drugą kategorią czynników są te związane z pozycją konkurencyjną zajmowaną przez firmę.
- Zdolność do zaspokajania potrzeb nabywców
 - Polepszenie jakości i zakresu oferowanych usług
 - Uniknięcie zmniejszenia udziału w rynku na rzecz firm już wykorzystujących aktywnie Internet.

Znaczenie e-commerce dla utrzymania bieżącej pozycji konkurencyjnej odaje zbiorczo rysunek 1. Należy jednak zaznaczyć, że dane odnoszą się do całego sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

Rysunek 1. Znaczenia e-commerce dla utrzymania bieżącej pozycji konkurencyjnej – poglądy przedsiębiorców, w proc.



Źródło: *Business in the Information Age. International Benchmarking Study 2000*, UK Government's Department of Trade and Industry, 2000, s. 52

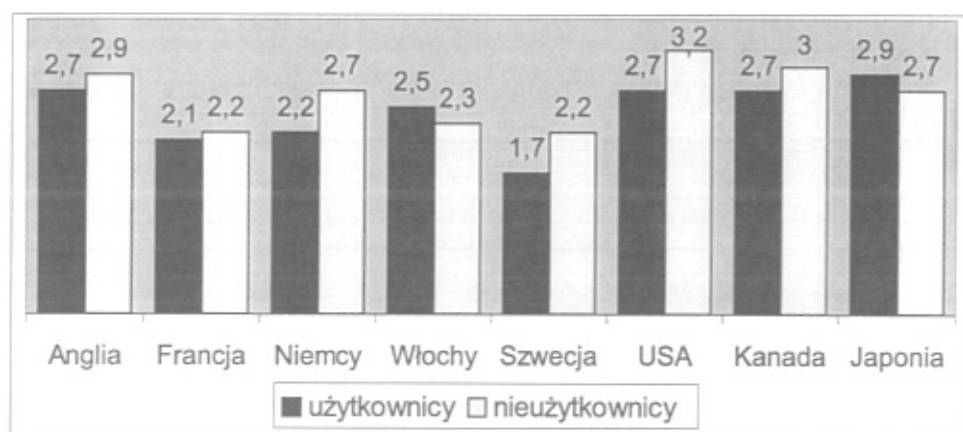
Ten w sumie pozytywny wizerunek znaczenia Internetu nie mać świadomości przeszkód występujących w tej materii. Badani biznesmeni postrzegali następujące kategorie czynników hamujących [Business, 2000, s. 53]:

- Brak wymiernych rezultatów użycia
- Nieistotność w zastosowaniach gospodarczych
- Za wysokie koszty wdrożenia
- Obawy związane z oszustwami internetowymi i zachowaniem poufności przesyłanych danych
- Braki w infrastrukturze telekomunikacyjnej
- Trudności w rozliczeniach płatności on-line kartami kredytowymi.

Dodatkowo należy wspomnieć o jeszcze jednej przyczynie braku chęci wdrażania rozwiązań e-biznesowych – braku gotowości ze strony przedsiębiorców.

Nie używający dotąd Internetu właściciele najmniejszych firm mają generalnie mniejszą skłonność do wykorzystywania e-commerce niż ci przedsiębiorcy, którzy już korzystali z tego narzędzia. Obrazuje to rysunek 2. Im większa wartość z przedziału 1 do 5, tym silniejsze odczuwanie tej bariery.

Rysunek 2. Brak gotowości zastosowania e-commerce przez przedsiębiorców



Źródło: *Business in the Information Age. International Benchmarking Study 2000*, UK Government's Department of Trade and Industry, 2000, s. 52

Prezentowane liczby osiągają dosyć wysoki przedział wartości. Wskazuje to na dość znaczący brak gotowości do zmierzenia się z nową technologią.

Wykorzystanie Internetu w przypadku polskich małych przedsiębiorstw

Przytoczone dotychczas w pracy dane dotyczą niewielkich podmiotów gospodarczych z najbardziej rozwiniętych państw świata. Jak na tym tle prezentuje się segment polskich małych przedsiębiorstw? Na to pytanie pozwala znaleźć odpowiedź badanie przeprowadzone na przełomie października i listopada 2000 roku przez firmę Demoskop [Chmielewski, 2000]. Projekt badawczy obejmował swoim zasięgiem firmy małe, zatrudniające do 49 pracowników.

W badanej próbie 42,3% przedsiębiorstw posiada komputery. W przywoływanych wcześniej krajach wielkość ta dla całego sektora małych i średnich przedsiębiorstw wynosiła ponad 90 procent (zob. tablica 2). Biorąc nawet pod uwagę, że dane z tych krajów odnoszą się łącznie do małych i średnich firm, wielkość charakteryzująca Polskę wydaje się zdecydowanie niższa. Jako powód braku użycia sprzętu komputerowego przedsiębiorcy podawali następujące przyczyny: zbyt duże koszty – 25%, za mała firma – 21%, brak takiej potrzeby – 51%, inne przyczyny – 2%, trudno powiedzieć – 1%. W przekroju wielkości zatrudnienia najrzadziej komputer pojawia się w firmie bez pracow-

ników – w 29% z nich, a relatywnie najczęściej w przedsiębiorstwach małych sensu stricto (10–49 pracowników) – w 82% takich firm.

Wśród firm wyposażonych w komputery niemal połowa miała dostęp do Internetu, co w skali całej badanej populacji oznacza 20,3%. Zazwyczaj są to przedsiębiorstwa zatrudniające więcej pracowników, prowadzące współpracę gospodarczą z zagranicą, zlokalizowane w dużych miastach i mające szefa z wyższym wykształceniem. Tablice 8 i 9 opisują stosowaną technikę informatyczną (posiadanie komputera, Internetu) w zależności od zatrudnienia oraz branży, w której działa firma.

Tablica 8

Użycie komputerów i/lub Internetu a wielkość zatrudnienia, w proc.

	Brak komputera	Komputer(y) bez Internetu	Internet
0 pracowników	72	13	16
1 – 5 pracowników	58	25	18
6 – 9 pracowników	38	34	28
10 – 49 pracowników	19	30	52

Źródło: K. Chmielewski, *Komputeryzacja i wykorzystanie Internetu w małych firmach*, Demoskop, 2000

Tablica 9

Użycie komputerów i/lub Internetu w zależności od branży, w proc.

	Brak komputera	Komputer(y) bez Internetu	Internet
Produkcja	48	17	35
Wielobranżowe	50	19	32
Usługi	52	22	26
Budownictwo	44	34	22
Handel	59	27	14
Rolnicza	94	4	2

Źródło: K. Chmielewski, *Komputeryzacja i wykorzystanie Internetu w małych firmach*, Demoskop, 2000

W przypadku uzależnienia występujących w firmie technik informatycznych od zatrudnienia widoczna jest wyraźna, liniowa relacja pomiędzy tymi dwoma cechami. W przekroju branż Internet jest najczęściej używany w przedsiębiorstwach produkcyjnych, najrzadziej zaś w branży rolnej. Z kolei wykształcenie menedżerów małych firm w zestawieniu ze stosowaną techniką informatyczną oddaje tablica 10.

Tablica 10

Użycie komputerów i/lub internetu a wykształcenie menedżerów, w proc.

	Brak komputera	Komputer(y) bez Internetu	Internet
Podstawowe	5	2	1
Zawodowe	31	10	4
Średnie	52	53	44
Wyższe	13	36	52

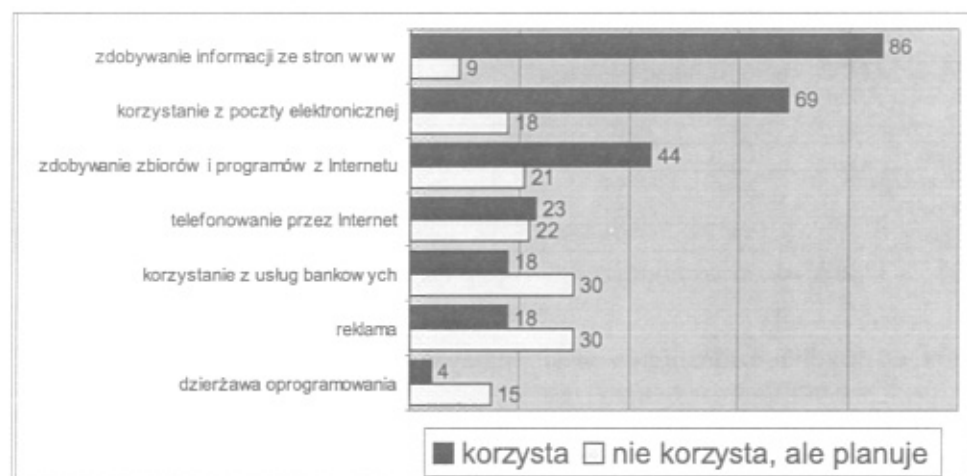
Źródło: K. Chmielewski, *Komputeryzacja i wykorzystanie Internetu w małych firmach*, Demoskop, 2000

Do przyczyn braku Internetu w firmie przedsiębiorcy zaliczają przede wszystkim brak takiej potrzeby – 60%, za wysokie koszty – 16%, brak możliwości technicznych – 10%, problemy z infrastrukturą telekomunikacyjną – 3%.

Własną stronę www posiada nieco ponad 7% małych firm. Jest to wielkość znacząco niższa niż w prezentowanych wcześniej przykładach zagranicznych (zob. tablica 4). Świadczy to, że biznesmeni są generalnie nastawieni na przepływ informacji i towarów ze strony otoczenia ku sobie, a nie na odwrót. Na pytanie, czy firma dokonywała zakupów przez Internet pozytywnie odpowiedziało około 2% respondentów. Sprzedaż on-line jest jeszcze mniej popularna – stosuje ją w przybliżeniu 1% badanych małych firm.

Wśród małych firm korzystających z Internetu pozostałe obszary zastosowania, wraz z planami rozszerzenia zakresu stosowania, przedstawia rysunek 3. Najchętniej wykorzystywaną możliwością Internetu jest gromadzenie informacji i zdobywanie programów lub zbiorów danych. De facto są to więc zastosowania bierne. Duża część firm posiadających dostęp do sieci korzysta z komunikacyjnych właściwości Internetu – poczty elektronicznej, rzadziej z telefonowania poprzez sieć.

Rysunek 3. Zastosowania Internetu w małych firmach: stan dzisiejszy i plany, w proc. firm posiadających dostęp do Internetu



Zródło: K. Chmielewski, *Komputeryzacja i wykorzystanie Internetu w małych firmach*, Demoskop, 2000

Jeżeli chodzi o czynniki sprzyjające i hamujące wprowadzanie Internetu do małych firm ich właściciele widzą je następująco. Do przesłanek wspomagających rozprzestrzenienie Internetu zaliczają [Chmielewski, 2000]:

- **pozytywny stosunek do Internetu** – przeważająca większość przedsiębiorców ocenia, że Internet spełnił ich oczekiwania (zdecydowanie tak – 28%, raczej tak – 50%). Przeciwnego zdania jest 10% z nich, w tym 1% uważający Internet za zdecydowanie nie spełniający ich oczekiwań.

- **Świadomość niepełnej wiedzy na temat wykorzystania Internetu w firmie** – tu przykładowo 58% szefów firm nie mających dostępu do Internetu deklaruje chęć skorzystania z pomocy, mając świadomość własnych braków w tej dziedzinie.
- **Poczucie nieuchronności korzystania z Internetu w biznesie** – niemal 70% właścicieli firm niepołączonych z Internetem sądzi, że wkrótce trudno będzie prowadzić bez niego działalność gospodarczą.
- **Pozytywny stosunek do elektronicznej sprawozdawczości** (ZUS, urząd skarbowy, wojewódzki urząd statystyczny) – w przekroju wszystkich grup firm (z Internetem i bez niego) 54% biznesmenów jest zdania, że jest to dogodna forma, przy czym zdecydowanie pozytywny stosunek wykazuje 24% z nich, podczas gdy 30% jest przeciwnego zdania.

Czynniki negatywnie wpływające na coraz szersze wykorzystanie Internetu zostały ujęte w następujących grupach [Chmielewski, 2000]:

- **Niedostateczna wiedza na temat biznesowych zastosowań sieci** – szefowie prawie 60% przedsiębiorstw bez dostępu do Internetu sądzą, iż jest on przydatny raczej w dużych podmiotach.
- **Zbyt wysokie koszty wdrożenia i eksploatacji Internetu, braki w infrastrukturze telekomunikacyjnej** – 48% przedsiębiorców obawia się zbyt wysokich wydatków na uzyskanie dostępu do sieci, 44% zaś uważa, że jego wykorzystania będzie kosztowne.
- **Niedostrzeganie znaczenia Internetu dla działalności gospodarczej** – reprezentanci 52% małych firm bez Internetu nie przypuszczają, aby Internet mógł przysporzyć im nowych klientów.
- **Bierne wykorzystywanie możliwości sieci** – przejawiające się w największej popularności gromadzenia informacji i korzystania z poczty elektronicznej.

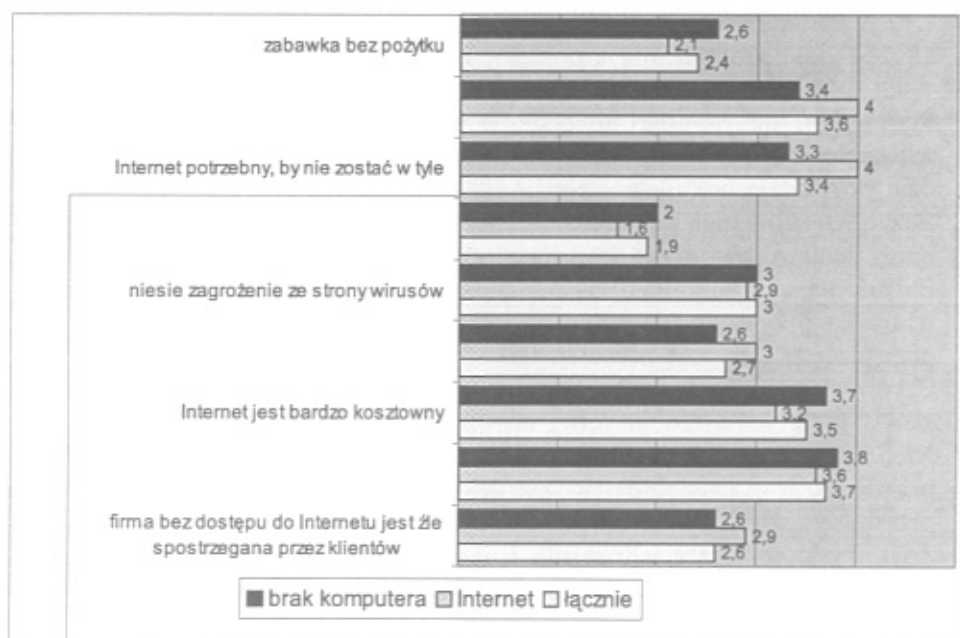
Szczegółowe tendencje postrzegania Internetu przedstawia rysunek 4. Im większa wartość z przedziału 1 do 5, tym silniejsze odczuwanie danej cechy.

Podsumowanie

Patrząc przez pryzmat takich wskaźników, jak: dostęp do sieci, własna strona www, sprzedaż i zaopatrzenie on-line zaobserwować można dużo niższe zaangażowanie polskich małych przedsiębiorstw w wykorzystanie Internetu niż to ma miejsce w ich zagranicznych odpowiednikach. Co prawda zjawiska związane z Internetem są bardzo dynamiczne, tym niemniej, zdaniem autora, ani sytuacja w zakresie wykorzystania Internetu nie polepszyła się znacząco względem poszczególnych przywoływanych państw, ani lekkie przesunięcie czasowe badań przeprowadzonych za granicą i w Polsce niewiele poprawiło wartości krajowych przedsiębiorstw.

Wydaje się, że czynnikiem o kluczowym znaczeniu w polskich warunkach jest podjęcie szerokiej akcji edukacyjnej dotyczącej realnych korzyści uzyskiwanych dzięki wykorzystaniu Internetu w działalności gospodarczej. Dzisiaj, po opadnięciu fali nieuzasadnionego entuzjazmu, widać dokładniej, co stano-

Rysunek 4. Szczegółowe profile postrzegania Internetu przez przedsiębiorców



Źródło: K. Chmielewski, *Komputeryzacja i wykorzystanie Internetu w małych firmach*, Demoskop, 2000

wi o faktycznym znaczeniu sieci. Biorąc pod uwagę, że firmy małe i średnie mogą odnieść relatywnie większe korzyści z zastosowania w swej działalności Internetu niż przedsiębiorstwa duże, tym bardziej jest to niezbędne. Główną bowiem barierą jawi się niedocenywanie znaczenia Internetu przez szefów małych firm (Internet nie da mi nowych klientów) czy przeceniania kosztów związanych z działalnością z wykorzystaniem sieci. Oczywiście występują przeszkody o charakterze obiektywnym, jak choćby braki w infrastrukturze.

Należy jednak wyraźnie stwierdzić, że istnieje pewien graniczny poziom penetracji Internetu możliwy do osiągnięcia. Występują bowiem firmy, w których zastosowanie Internetu nie jest i prawdopodobnie nie będzie ekonomicznie uzasadnione. Bez wątpienia jednak polskie przedsiębiorstwa mają przed sobą daleką drogę, aby osiągnąć ten graniczny poziom.

Bibliografia

- Business in the Information Age. International Benchmarking Study* [2000], UK Government's Department of Trade and Industry, 2000
- The European Observatory for SME's, Sixth Report*, [2000] KPMG Consulting and EIM Small Business Research and Consultancy, July 2000

- Chmielewski K., *Komputeryzacja i wykorzystanie Internetu w małych firmach*, Demoskop, [2000].
Badanie zaprezentowane na konferencji „Komputery, Internet, e-biznes – nowe możliwości”,
Poznań, 18 grudnia 2000
- Malone T. W., Laubacher R. J., *The Dawn of E-Lance Economy*, [1998] „Harvard Business Review”
September–October 1998