

Agata Gierczak

Politechnika Rzeszowska

WPŁYW INFORMACYJNYCH I KOMUNIKACYJNYCH TECHNOLOGII (IKT) NA ZMIANY KIERUNKÓW STRATEGII MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW

1. Wstęp

Najbardziej efektywne strategie konkurowania na rynku, także wysoce konkurencyjnym rynku międzynarodowym, stosowane przez małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) to te, które gwarantują im osiągnięcie mocnej pozycji. Kluczowymi elementami konkurencyjności w tym sektorze są: struktura firmy, kwalifikacje i zdolności pracowników, możliwości pozyskania różnorodnych źródeł finansowania działalności i rozwoju firmy, poziom innowacyjności, stosowane technologie, jakość produktów, a przede wszystkim zasoby informacji oraz umiejętność ich generowania, przetwarzania i komercjalizacji. Wzrasta ranga przepływu informacji, szybkiego reagowania, globalnego zarządzania, koordynacji i komunikowania się. Są to działania, które zdecydowanie usprawniają stosowanie nowej generacji technologii informacyjno-komunikacyjnych (IKT), zwłaszcza internetu i telefonii komórkowej.

„Nowa gospodarka”, czyli rzeczywistość, w jakiej funkcjonują dzisiaj przedsiębiorstwa – jak twierdzą badacze (m.in. M. Castells i C. Sagarra) – jest informacyjna, sieciowa i globalna. Na trwałe zaistniały w niej wielkie korporacje transnarodowe (KTN), które intensywnie wykorzystują IKT. W wyniku zachodzących przemian dokonuje się gwałtowny proces umiędzynarodowienia polskich przedsiębiorstw. Model tradycyjny, polegający na długotrwałym poszukiwaniu partnerów za granicą, budowaniu wzajemnych więzi, stopniowym i sekwencyjnym wchodzeniu na rynki innych krajów uznaje się za przestarzały. Współczesny wariant inter-

nacjonalizacji cechuje się dużym przyspieszeniem, możliwym dzięki wykorzystaniu różnorodnych technik i narzędzi, m.in. IKT.

2. Cechy IKT i ich wpływ na strategie przedsiębiorstw

Najistotniejsze cechy i własności IKT to [1, s. 58-62, 64-65; 10; 7]:

- szybkość i łatwość przekazywania informacji (komunikowania się), przy jednocześnie niskim koszcie przepływu informacji i niskich kosztach transakcyjnych¹;
- globalna technologia i globalny zasięg sieci cyfrowej, który łączy podmioty umiejscowione w różnych punktach świata i różnych strefach czasowych, zapewnia interakcyjny udział w kształtowaniu treści, eliminuje dotychczasową bierność stron;
- sieciowy charakter powiązań i efektów zewnętrznych;
- nieskończona pojemność wirtualna będąca cechą urządzeń tworzących internet – w procesach rynkowych wykorzystuje się coraz większe i bardziej dostępne bazy danych przy jednocześnie stale postępującej miniaturyzacji i nowe osiągnięcia w przemyśle informatycznym;
- moderacja czasu (jego kompresja lub wydłużenie, np. w przypadku aukcji);
- szeroko rozumiana dostępność usług;
- pełnienie funkcji kanału dystrybucji (jeżeli charakter produktu wyklucza jego internetową dystrybucję, to za pośrednictwem sieci, można przekazywać informacje dotyczące produktu);
- redukcja asymetrii zasobów informacji, niepewności i ryzyka – asymetria zasobów informacji istnieje wtedy, gdy tylko jedna strona określonej transakcji jest w posiadaniu istotnych dla tej operacji informacji; sieć www wyrównuje siły dostawców, przedsiębiorców i nabywców, oddając największą siłę przetargową w ręce klientów;
- zdolność szerokiego zaspokajania potrzeb użytkowników (biznes, rozrywka, edukacja, obronność itd.).

Ewolucja zasadniczych strategii w przedsiębiorstwach wdrażających IKT przebiega w kierunku usprawnienia istniejących systemów organizacyjnych i już realizowanych działań, jednak istotniejszy, z punktu widzenia budowania przewagi konkurencyjnej, jest aspekt dotyczący aktywnego wykorzystywania informacji. „Informacja stanie się największą areną konkurencyjnych zmagania firm w XXI w. Bez względu na sektory, rynki zbytu czy produkty działających firm, informacja zaczyna radykalnie zmieniać sposób prowadzenia biznesu” [5, s. 25].

¹ Koszty transakcyjne dotyczą głównie: poszukiwania nabywców lub dostawców, zbierania informacji o produktach i surowcach, negocjowania warunków porozumień i kontraktów, sporządzania umów, monitorowania kontraktów, egzekwowania ich warunków itp.

Tradycyjne metody pozyskiwania klientów i nowych rynków również ulegają istotnym zmianom. Dotychczasowe, polegające na kierowaniu inicjatyw do wszystkich klientów, powodowały, że ponad 70% inicjatyw nie przynosiło oczekiwanej stopy zwrotu inwestycji [10, s. 31-33]. Nowa metoda zakłada celowe inwestowanie w wybranych klientów na rynku – rentownych i przynoszących zyski.

Nowa strategia działania firmy, której podstawą jest pozyskiwanie klientów mocnych w sensie jakościowym, bliska jest strategii zdobywania nowych rynków. Zarówno w sferze usług, jak i handlu jednym z najistotniejszych czynników wzrostu staje się rozproszenie działalności na większym obszarze. Wymiar geograficzny pozostaje tu niemal bez znaczenia. Wykorzystując możliwości technologii informacyjno-komunikacyjnych, zarządzanie firmą i jej działalnością odbywa się na podobnych zasadach, bez względu na to, czy wybrany nowy rynek mieści się w innym mieście, kraju, czy na innym kontynencie. Wielkie korporacje sieciowe są już bardzo popularne niemal w każdym kraju. Ewolucja strategii polega natomiast na budowaniu rozproszonych struktur sieciowych, prawie pozbawionych środka ciężkości.

Grupy rozproszone działają z wykorzystaniem sieci; i to nie o proste rozwiązania typu e-mail. Do działania niezbędna jest cała gama rozmaitych środków, gdyż tylko zastosowanie kilku mediów na raz pozwala na utrzymanie spójnego środowiska sieciowego i skoordynowanie działań. Struktury tego typu obecnie funkcjonują bardzo licznie w niekomercyjnej części internetu [4].

Na sukces małej i średniej firmy w biznesie międzynarodowym (w mniejszym zakresie dotyczy to każdego przedsiębiorstwa prowadzącego działalność gospodarczą za granicą lub wymianę handlową z innymi krajami) istotny wpływ ma zakres prowadzonej działalności gospodarczej, stopień dywersyfikacji produktów, systematyczna modernizacja i racjonalizacja oferty asortymentowej.

W handlu międzynarodowym natomiast nowy trend można dostrzec w eksporcie, w którym znacznie wzrasta aktywność sektora MŚP. Od 1995 r. obserwujemy systematyczny wzrost wskaźnika udziału MŚP w eksporcie ogółem. Sytuację tę przedstawia tab. 1.

Tabela. Udział sektora MŚP w eksporcie (w mln USD)

Wyszczególnienie	1995	1998	1999	2000	2001	2002
Eksport ogółem	22 894,9	28 228,9	27 407,4	31 651,3	b.d.	b.d.
Eksport MŚP	8 815,4	13 359,8	13 072,1	14 592,3	15 847,6	18 242,0
Udział MŚP w eksporcie (ogółem)	38,5	47,3	47,7	46,1	47,0	

b.d. – brak danych

Źródło: dane Ministerstwa Gospodarki, Departamentu Rzemiosła, Małych i Średnich Przedsiębiorstw, 2001 r. (według stanu na dzień 10 kwietnia 2003 r.) oraz Instytutu Koniunktur i Cen Handlu Zagranicznego na podst. danych GUS.

W strukturze towarowej eksportu MŚP zdecydowanie dominuje pięć sekcji PCN² (przy ogólnej liczbie 21 sekcji). W 2002 r. ich kolejność była następująca: maszyny, urządzenia, sprzęt elektryczny (z udziałem 16,4% wobec 17,6% w 2001 r.), środki transportu, zwłaszcza samochody i podzespoły do nich (11,6%), metale nieszlachetne i wyroby z nich (10,9%), wyroby różne (10,6%) oraz materiały włókiennicze i wyroby (9,8%). Pozytywny jest fakt, że pierwsza i druga wymieniona sekcja najbardziej zwiększyły wartość swojego eksportu w 2002 r. w stosunku do 1995 r. W obu tych sekcjach występują towary przetworzone, będące nośnikami myśli technicznej, chociaż słabo zaawansowane technologicznie.

Badania potwierdzają, że istnieje silna zależność pomiędzy pozycją konkurencyjną firmy na rynku a jej działalnością, taką jak inwestycje (w tym w nowe technologie), działalnością eksportową i korzystaniem z finansowania zewnętrznego³.

W biznesie międzynarodowym przeznacza się znaczne środki na inwestycje w technologie informatyczne i komunikacyjne. Ogromny potencjał rynku elektronicznego, zwłaszcza internetu, jest uzasadnieniem tych wydatków. W każdym roku znacznie rośnie liczba osób korzystających z możliwości sieci internetowej. W skali jednego tylko roku – 2004 – szacuje się, że jest to przyrost ok. 10%⁴.

Przedsiębiorstwa, zwłaszcza te zaliczane do sektora małych i średnich, widzą nie tylko potrzebę, ale wręcz konieczność inwestowania w IKT. Z jednej strony internet postrzegany jest jako medium stwarzające menedżerom dużą szansę i praktycznie nieograniczone możliwości działania. Wpływa na organizację pracy i jej charakter. Z drugiej jednak strony, przedsiębiorcy zmuszani są do przezwyciężania szeregu barier wynikających z dużego zapóźnienia w rozwoju polskiego rynku usług internetowych. Istnieją regiony Polski, gdzie firmy nie wykorzystują żadnych programów komputerowych, natomiast większość z tych, które potwierdzają stosowanie technik komputerowych, ogranicza się do oprogramowania służącego usprawnieniu czynności w dziedzinie księgowości i rachunkowości⁵. Znacznym

² PCN – skrót nazwy: polska scalona nomenklatura towarowa handlu zagranicznego.

³ Wyniki badań opublikowane w [9].

⁴ Badania przeprowadzone przez analityków GartnerGroup w zakresie handlu elektronicznego pokazują, że w 2003 r. dostęp do internetu miało ok. 45% populacji USA i 22% populacji krajów UE. Wartość transakcji elektronicznych *per capita* wynosiła odpowiednio 500 \$ i 250 \$. Natomiast szacunki na 2004 r. wykazują dużą dynamikę rozwoju i znaczący postęp krajów europejskich w stosunku do USA. Dostęp do internetu ma posiadać ok. 55% populacji USA oraz 33% populacji krajów UE, a wartość transakcji elektronicznych *per capita* ma wynieść odpowiednio 10 000 \$ i 6500 \$.

⁵ Badania przeprowadzone w województwie podkarpackim w styczniu 2004 r. (badania własne) na próbie 120 przedsiębiorstw sektora MŚP wykazały, że 20% firm nie wykorzystuje żadnych programów komputerowych w swoich działaniach na rynku, natomiast 76% z 80% firm, które potwierdziły stosowanie technik komputerowych, wykorzystuje przede wszystkim oprogramowanie służące usprawnieniu czynności księgowych i rachunkowości. Około 61% to programy stosowane w celu racjonalizacji sprzedaży, prawie 34% to obsługa operacji bankowych, również 34% to raporty i analizy, 12% – zarządzanie kontaktami z klientem, 8,4% – logistyka, ok. 7% – rozwój produktów oraz 2,4% – badania rynku.

utrudnieniem dla ogółu polskich przedsiębiorstw jest dostęp do internetu, a więc podstawowy warunek wdrożenia technologii informacyjnej⁶.

Małe i średnie firmy polskie na ogół wykazują bardzo ograniczone możliwości kapitałowe, co jest najczęściej przyczyną niskiego poziomu ich innowacyjności. Ceny sprzętu komputerowego i oprogramowania są wysokie, zwłaszcza jeżeli uwzględnimy ich coraz krótszy cykl życia oraz wiele pojawiających się w tym obszarze nowości. Również ceny za usługi internetowe należą do jednych z najdroższych w Europie. Słabą stroną polskiej gospodarki jest istniejąca infrastruktura telekomunikacyjna oraz obowiązujące regulacje prawne. Niezadowolająca jest także jakość i szybkość transmisji w internecie, co wiąże się z niską przepustowością łączy.

3. Korzyści dla firm wynikające ze stosowania IKT

Wymienione wcześniej trudności i funkcjonujące od lat przekonanie, że technologie informacyjne i komunikacyjne to zbiór bardzo kosztownych projektów i działań, powodują, że ich rola w polskich firmach często sprowadza się jedynie do funkcji „podtrzymania” niezbędnej infrastruktury informatycznej, nie stanowią zaś portfela inwestycyjnego budującego wartość rynkową organizacji.

Korzyści natomiast wynikające ze stosowania IKT są ewidentne [3]:

- optymalizacja istniejącego modelu biznesu w organizacji, m.in. poprzez wsparcie procesów biznesowych – łańcuchów budowania wartości dla klienta, które dzięki systemom informatycznym mogą być realizowane łatwiej, szybciej, lepiej i taniej; osiąganie wyższej produktywności, niższych kosztów operacyjnych, wyższej jakości produktów i poprawie satysfakcji klientów; zwiększenie udziału w rynku i poprawa pozycji konkurencyjnej firmy,
- budowanie cech konkurencyjnych organizacji, które mogą być wykorzystane w przyszłości – zarządzanie aktualnymi informacjami daje możliwość szybkiego reagowania na komunikaty rynkowe i jednocześnie wyprzedzenia konkurencji, wypracowania decyzji opartych na faktach.
- zainwestowanie środków w zdolność organizacji do wyprzedzenia w przyszłości konkurentów; trudność polega na tym, że niemożliwe jest obliczenie w momencie inwestowania wielkości zwrotu w postaci strumienia przychodów generowanych przez nowy model biznesu stworzony na bazie nowego systemu, funkcji, modułów, aplikacji itd.

Biorąc pod uwagę przytoczone powyżej możliwe do osiągnięcia korzyści oraz znacznie efektywniejsze konkurowanie firm na rynkach międzynarodowych dzięki zmianom dotychczas stosowanych strategii, można stwierdzić, że wdrożenie technologii informacyjno-komunikacyjnych jest koniecznym warunkiem funkcjonowa-

⁶ Jeszcze na początku 2004 roku szacowano, że w Polsce około 10% społeczeństwa korzysta z internetu, podczas gdy średnia dla krajów rozwiniętych Europy Zachodniej wynosiła prawie 40%.

nia firmy na rynku, jeżeli jej celem jest zdobycie przewagi konkurencyjnej. Firma wirtualna może realizować procesy tradycyjne lub procesy posiadające cechy e-biznesu. Ta druga postać procesów tworzy rzeczywistą bazę rozwoju gospodarki dzięki internetowej sieci wartości. Efekty synergiczne może dać połączenie obu sposobów realizacji zadań, wynikające np. z wykorzystania wspólnej bazy danych lub zapasów produktów, rozszerzenia grupy odbiorców, szybkiej realizacji zamówień, a przez to podniesienie tworzonej wartości. Przykładem może być funkcjonowanie obok siebie kilku różnych rozwiązań w zakresie dystrybucji: sprzedaż produktów drogą internetową, formy tradycyjne wymagające lokalizacji (np. sklep) oraz sprzedaż wysyłkowa.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że owe zmiany strategii dokonujące się pod wpływem „nowej ekonomii”, „informacyjnej ekonomii” na ogół przebiegają stopniowo, a w krajach europejskich – raczej powoli. Szerokie stosowanie IKT zostało zapoczątkowane w Stanach Zjednoczonych i tam dotychczas przyniosło największe efekty. Przedsiębiorstwa Unii Europejskiej wykazują duże opóźnienie względem USA we wdrażaniu technologii informacyjnych i komunikacyjnych, co z pewnością jest niekorzystne dla ich rozwoju i wzrostu gospodarczego w skali kraju oraz możliwej do osiągnięcia pozycji w intensywnie tworzącej się globalnej gospodarce.

Literatura

- [1] Afuah A., Tucci Ch.L., *Biznes internetowy. Strategie i modele*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
- [2] Bryson Ph.J., *The New Economy is Dead, Long Live the Information Economy*, „Intereconomics” 2003, no 5.
- [3] Byzia T., *Jaką wartość wnosi informatyka do przedsiębiorstwa, ValueIT – kiedy inwestowanie w informatykę ma sens!*, Infovide, Warszawa 2001.
- [4] Chimiak J., *Organizacja sieciowa*, www.centrumwiedzy.edu.pl.
- [5] Czerniawska F., Potter G., *Business in a Virtual World. Exploiting Information for Competitive Advantage*, McMillan Press, Houndmills-London 1998.
- [6] Matusiak K.B., Stawasz E., Jewtuchowicz A., *Zewnętrzne determinanty rozwoju innowacyjnej firmy*, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2001.
- [7] Nowakowski M.K. (red.), *Biznes międzynarodowy. Od internacjonalizacji do globalizacji*, SGH, Warszawa 2005.
- [8] Porter M.E., *Strategy and the Internet*, „Harvard Business Review” 2001, no 3.
- [9] *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2002-2003*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2004.
- [10] Stachowicz A., Stanusch M., *Klienci, w których warto inwestować*, „Marketing w Praktyce” maj 2003, nr 5.
- [11] Wilczek T., *Wstępniak*, „PCkurier” 2001, nr 4.
- [12] Zorska A., *Korporacje transnarodowe* [w:] M.K. Nowakowski (red.), *Biznes międzynarodowy – obszary decyzji strategicznych*, Key Text, Warszawa 2000.

- [13] Zorska A., *Ku globalizacji? Przemiany w korporacjach transnarodowych i w gospodarce światowej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
- [14] Zorska A., *Wpływ IKT na funkcjonowanie korporacji transnarodowych*, Warszawa 2005.

INFLUENCE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT) ON CHANGES OF STRATEGIES DIRECTIONS USED BY SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

Summary

The aim of the article is to show relationship between used technologies, company's innovation and possibility to gain continuous competitive advantage on international markets. Sector of Small and Medium Enterprises is regarded as third area, apart from big companies, scientific-research units able to implement innovative solutions. Change in the direction of used strategies aims to modernise Polish companies and to increase effectiveness of competing on international market.