

Wojciech Leoński¹

Uniwersytet Szczeciński

TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE JAKO CZYNNIK POPRAWY KONKURENCYJNOŚCI POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW

Streszczenie

Artykuł dotyczy problematyki związanej z rolą, jaką technologie informacyjno-komunikacyjne pełnią w przedsiębiorstwach. W artykule dokonano m.in. analizy zagadnienia definicji konkurencyjności i technologii informacyjno-komunikacyjnych. Ponadto, analizie poddano poziom zastosowania przedmiotowych technologii w polskich przedsiębiorstwach. Natomiast w ostatniej części artykułu zaprezentowano znaczenie technologii informacyjno-komunikacyjnych dla poprawy konkurencyjności polskich przedsiębiorstw.

Słowa kluczowe: konkurencyjność, konkurencja, technologie informacyjno-komunikacyjne.

Wprowadzenie

Postępujące procesy globalizacji przyczyniają się do rosnącego znaczenia technologii informacyjno-komunikacyjnych. Nowoczesne technologie wpływają na rozwój gospodarczy i społeczny krajów i regionów. Sieć internetowa daje osobom prowadzącym działalność gospodarczą coraz więcej możliwości. Wszechobecność internetu pozwala stwierdzić, że nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne mogą stać się doskonałym narzędziem, które może zwiększyć konkurencyjność wielu przedsiębiorstw. Zapewnienie odpowiedniego poziomu

¹ Adres e-mail: wleonski@wneiz.pl.

konkurencyjności podmiotu gospodarczego jest jednym z najważniejszych elementów zarządzania współczesnym przedsiębiorstwem.

Celem artykułu jest analiza znaczenia technologii informacyjno-komunikacyjnych pod kątem konkurencyjności przedsiębiorstw działających w Polsce, natomiast hipotezą jest twierdzenie, że polskie przedsiębiorstwa wykorzystują w znacznym stopniu technologie informacyjno-komunikacyjne w celu budowania konkurencyjności przedsiębiorstwa. Podjęty temat badawczy został zrealizowany za pomocą metody krytycznej oceny, w tym: analizy literatury, raportów i opracowań wraz z wnioskowaniem. Ponadto, analizę przeprowadzono, opierając się na dostępnych danych empirycznych.

1. Pojęcie konkurencyjności przedsiębiorstw i technologii informacyjno-komunikacyjnych

Słowo konkurencja pochodzi od łacińskiego *concurrentia*, które oznacza współzawodnictwo. Słownik ekonomii definiuje konkurencję jako sytuację, kiedy każdy zainteresowany zakupem lub sprzedażą dobra może wybierać spośród wielu dostawców lub nabywców działających na danym rynku. Konkurencyjność jest definiowana jako zdolność do konkurowania na rynku dóbr i usług². Odnosząc się do angielskojęzycznej definicji konkurencji (*competition*), Ronald J. Ebert i Ricky W. Griffin definiują ją natomiast jako sytuację, gdzie przynajmniej dwa przedsiębiorstwa zmierzają do osiągnięcia tych samych celów lub pozyskania takich samych zasobów³.

Konkurencja może być postrzegana jako proces albo akt, w którym uczestnicy rynku, realizując swoje przyjęte cele, przedstawiają korzystniejsze oferty niż pozostałe podmioty ze względu na czynniki (cenę, jakość, warunki dostawy oraz inne) wpływające na decyzję zawarcia transakcji⁴. Termin „konkurencyjność” oznacza także umiejętność osiągnięcia i/lub utrzymania przewagi konkurencyjnej⁵.

Dokonując analizy pojęcia konkurencyjności, należy również zwrócić uwagę na to, że może ona dotyczyć wielu podmiotów, np. państwa, regionu czy też przedsiębiorstwa. Dlatego też można ją rozpatrywać na wielu poziomach życia gospodarczego. Istnieje wiele czynników, które mają wpływ na konkurencyj-

² J. Black, *Słownik ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008, s. 171–174.

³ R.J. Ebert, R.W. Griffin, *Business Essentials*, Pearson Education, Edinburgh 2013, s. 36–37.

⁴ B. Czerniachowicz, *Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w podejściu zasobowym na podstawie firmy „A”*, w: *Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstw i gospodarki w XXI wieku*, „Studia i Prace WNEiZ” 2012, nr 25, s. 288.

⁵ *Ekonomika przedsiębiorstw*, red. J. Engelhardt, CeDeWu, Warszawa 2011, s. 51.

ność danego przedsiębiorstwa. Należy zwrócić uwagę na to, że źródła konkurencyjności znajdują się nie tylko w samym przedsiębiorstwie, ale także w otoczeniu gospodarczym, społecznym czy politycznym kraju, w którym funkcjonuje dane przedsiębiorstwo⁶.

Przedsiębiorstwo może osiągnąć przewagę konkurencyjną nad rywalami dzięki korzystaniu z technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (*information and communication technologies* – ICT). Termin ten po raz pierwszy został użyty w 1997 r. przez Dennisa Stevensona w dokumencie *The Independent ICT in Schools Commission Information and Communications Technology in UK Schools, an Independent Inquiry*⁷.

W. Śmigalska definiuje pojęcie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych jako zespół środków, czyli urządzeń (np. komputer, sieci komputerowe lub media), narzędzi (oprogramowanie) oraz innych technologii, które służą wszechstronnemu posługiwaniu się informacją. Dlatego też technologie te obejmują zarówno informatykę, jak i komunikację. Ważna jest przy tym nie tylko sama informacja, ale również prędkość i jakość jej przekazu⁸. Natomiast GUS definiuje technologie informacyjne i komunikacyjne jako rodzinę technologii przetwarzających, gromadzących i przesyłających informacje w formie elektronicznej⁹.

Warto zauważyć, że pojęcie ICT obejmuje szeroki zakres wszystkich technologii związanych z przesyłaniem informacji. Można zaliczyć do nich m.in.¹⁰:

- a) wszystkie media komunikacyjne (internet, sieci bezprzewodowe, sieci bluetooth, telefonia stacjonarna, komórkowa i satelitarna, technologie komunikacji dźwięku i obrazu);
- b) media umożliwiające zapis informacji (pamięci przenośne, dyski twarde, dyski CD/DVD);
- c) sprzęt umożliwiający przetwarzanie informacji (komputery osobiste, serwery, sieci komputerowe), aplikacje informatyczne oraz złożone systemy.

Niewątpliwie rozwój i wykorzystanie teleinformatyki przyczynia się do rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy. W stale zmieniającym się otoczeniu ciągle zdobywanie wiedzy jest koniecznością, przed którą stoi każdy przedsiębiorca. Warto podkreślić także znaczenie rozwoju ICT dla wzrostu gospodar-

⁶ *Uwarunkowania i sposoby wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw*, red. M. Białasiewicz, Economicus, Szczecin 2009, s. 37–38.

⁷ <http://web.archive.org/web/20070104225121/http://rubble.ultralab.anglia.ac.uk/stevenson/ICT.pdf> (19.02.2014).

⁸ A. Śmigalska, *Technologie informacyjne i komunikacyjne w pracy nauczyciela*, Mikom, Warszawa 2002, s. 40.

⁹ http://www.stat.gov.pl/gus/definicje_PLK_HTML.htm?id=POJ-6049.htm (26.01.2014).

¹⁰ <http://www.eadministracja.pl/technologie-ict-informatyzacja-i-komputeryzacja> (26.01.2014).

czego. Przeprowadzone w UE badania dowodzą, że technologie informacyjne i komunikacyjne odpowiadają za około 1/4 wzrostu PKB oraz za 40% wzrostu produktywności¹¹.

2. Poziom technologii informacyjno-komunikacyjnych w polskich przedsiębiorstwach

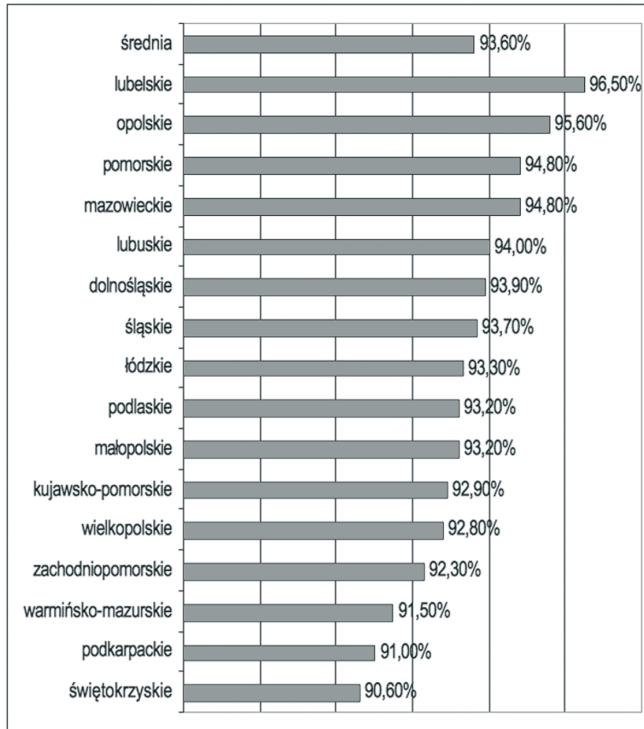
Rozwój polskich przedsiębiorstw jest niewątpliwie związany z wykorzystaniem teleinformatyki. Zdecydowana większość podmiotów gospodarczych wykorzystuje w działalności komputery i internet, zdając sobie sprawę z możliwości, jakie dają te technologie. Badania dotyczące poziomu wykorzystania technologii w przedsiębiorstwach są prowadzone przez wiele organizacji, np. Eurostat czy GUS. Z danych PARP wynika, że przynajmniej 9 na 10 przedsiębiorców korzysta z komputerów. Najmniejszy odsetek przedsiębiorstw wykorzystujących komputery w działalności gospodarczej w 2013 r. wystąpił w województwie świętokrzyskim (92,4%), natomiast największy – w województwie lubelskim (97,1%). Różnica pomiędzy tymi województwami to tylko 4,7%, co niewątpliwie świadczy o powszechnym zastosowaniu komputerów w przedsiębiorstwach na terenie Polski¹².

Kolejnym elementem związanym z poziomem technologii informacyjno-komunikacyjnych jest dostęp do internetu (rysunek 1). Podmioty gospodarcze funkcjonujące w Polsce zdają sobie sprawę z faktu, iż internet jest istotnym narzędziem, które może służyć zarówno do kupna, jak i sprzedaży towarów. Za pomocą internetu można zdobyć niezbędne informacje biznesowe, a także używać go w celu promocji produktów i usług. Dzięki internetowi przedsiębiorca może znaleźć m.in. dostawców oraz dokonać rozliczeń podatkowych. A zatem odpowiednie wykorzystanie sieci komputerowej może stać się w rękach przedsiębiorcy skutecznym instrumentem zwiększającym efektywność i konkurencyjność prowadzonej działalności gospodarczej.

¹¹ *Strategia Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego w Polsce do roku 2013*, MSWiA, Warszawa 2008, s. 2.

¹² *Społeczeństwo informatyczne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2009–2013*, GUS, Warszawa 2013, http://www.stat.gov.pl/gus/5840_4293_PLK_HTML.htm (30.01.2014).

Rysunek 1. Dostęp do internetu w polskich przedsiębiorstwach w 2013 r.

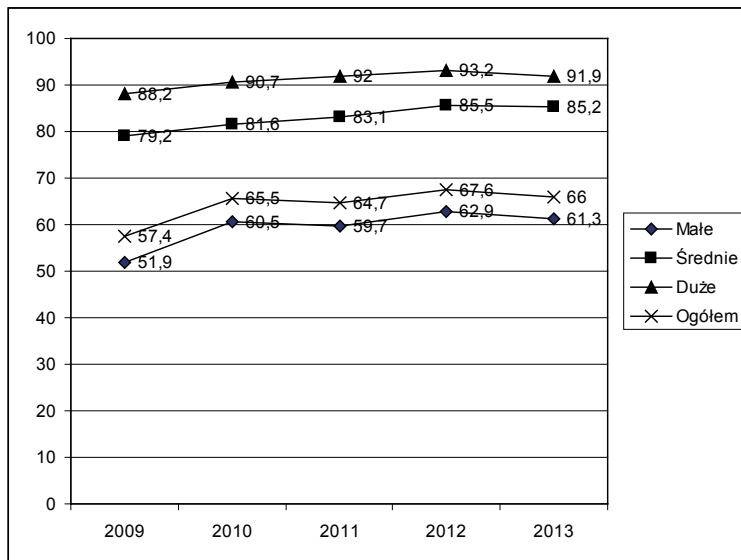


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w: *Spółeczeństwo informatyczne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2009–2013*, GUS, Warszawa 2013, http://www.stat.gov.pl/gus/5840_4293_PLK_HTML.htm, s. 40 (30.01.2014).

Z danych zaprezentowanych na rysunku 1 wynika, że 93,6% przedsiębiorstw posiada dostęp do internetu. Najwyższy odsetek przedsiębiorców posiadających internet występował w 2013 r. w województwie lubelskim, zaś najmniej – w województwie świętokrzyskim. Wysoki poziom dostępności internetu dla polskich przedsiębiorstw może być odzwierciedleniem roli, jaką pełni sieć w prowadzeniu działalności gospodarczej. Dokonując analizy przedmiotowych danych, należy uwzględnić fakt, że część przedsiębiorstw posiadających dostęp do internetu posiada swoją witrynę internetową, dzięki której może przekazać istotne informacje o swojej firmie i prowadzić działalność marketingową. Strony internetowe pełnią także inne funkcje, np. umożliwiają składanie zamówień przez internet i monitorowanie etapu, na którym jest zamówienie. Z drugiej strony część przedsiębiorstw nie posiada strony internetowej i traktuje internet tylko jako źródło informacji niezbędnych w prowadzeniu działalności gospo-

darcej. Nie budzi wątpliwości fakt, że coraz większa liczba przedsiębiorstw zakłada lub zleca założenie własnej strony internetowej (rysunek 2).

Rysunek 2. Przedsiębiorstwa posiadające własną stronę internetową w latach 2009–2013 (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w: *Spoleczeństwo informatyczne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2009–2013*, GUS, Warszawa 2013, http://www.stat.gov.pl/gus/5840_4293_PLK_HTML.htm, s. 67 (30.01.2014).

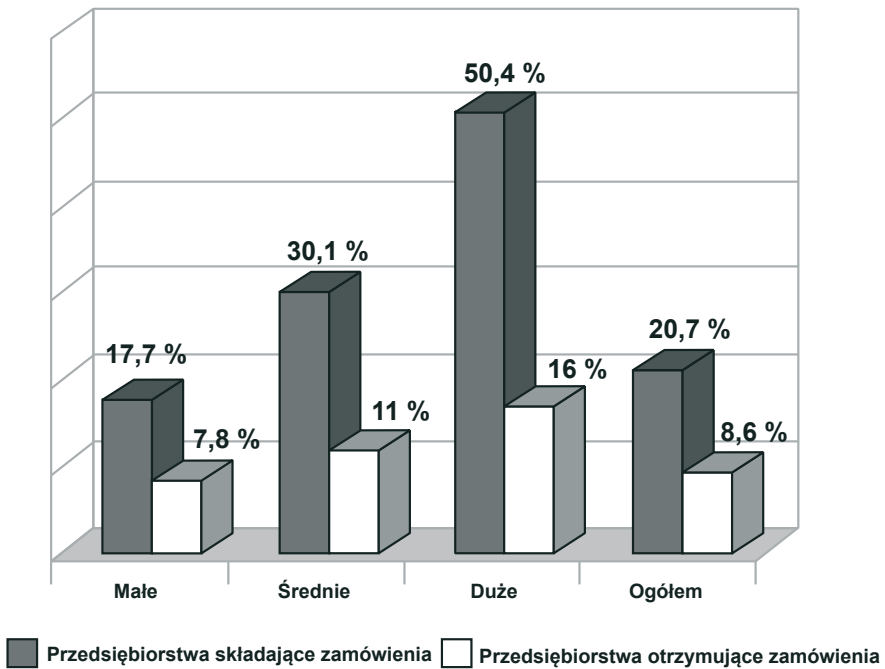
Dokonując analizy danych zawartych na rysunku 2, warto zauważyć, że w latach 2009–2013 odsetek przedsiębiorstw, które posiadały własną stronę internetową, wzrósł w Polsce o 8,6% (57,4–66,0%). Dla porównania średnia w Unii Europejskiej w 2011 r. kształtowała się na poziomie 69%, co jest wynikiem tylko nieznacznie lepszym niż średnia w Polsce (67,6% w 2011 r.). Liderem tutaj jest Finlandia, gdzie 93% przedsiębiorstw posiada własną stronę internetową, natomiast najgorsza sytuacja jest w Rumunii, gdzie tylko 34% firm posiada stronę WWW¹³. Najwięcej przedsiębiorstw posiadających własną stronę internetową należy do grupy dużych podmiotów (91,9%), zaś najmniej do małych (61,3%), jednak to wśród małych przedsiębiorstw zanotowano największy wzrost firm posiadających własną stronę WWW. Różnica w korzystaniu ze stron internetowych pomiędzy małymi a dużymi przedsiębiorstwami może być uzależniona od

¹³ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Information_society_statistics/pl (30.10.2014).

posiadanych kwalifikacji, a także środków finansowych. Część przedsiębiorców może nie posiadać wystarczających umiejętności, aby samemu stworzyć taką stronę. Inne przedsiębiorstwa często zlecają sporządzenie strony internetowej i zarządzanie nią wyspecjalizowanej firmie, co wiąże się z kosztami.

Istotną kwestią świadczącą o poziomie korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych przez przedsiębiorstwa jest skala zamówień dokonywanych za pomocą stron WWW (rysunek 3).

Rysunek 3. Przedsiębiorstwa składające i otrzymujące zamówienia przez stronę internetową w 2012 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w: *Spółeczeństwo informatyczne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2009–2013*, GUS, Warszawa 2013, http://www.stat.gov.pl/gus/5840_4293_PLK_HTML.htm, s. 83–85 (30.01.2014).

Z danych zaprezentowanych na rysunku 3 wynika, że firmy zdecydowanie chętniej składają zamówienia przez internet (20,7%), niż je otrzymują (8,6%). Ponad połowa dużych przedsiębiorstw w Polsce dokonywała zamówień towarów i usług przez internet. Z drugiej strony – tylko niecałe 18% małych firm składało

zamówienia za pomocą stron internetowych. Liderem w przypadku otrzymywania zamówień przez internet są w Polsce duże przedsiębiorstwa (16%), natomiast małe przedsiębiorstwa otrzymały w 2012 r. tylko 7,8% zamówień przez sieć internetową.

3. Znaczenie technologii informacyjno-komunikacyjnych dla konkurencyjności

Technologie zmieniają przestrzeń, w której funkcjonuje dany podmiot. Dzięki technologiom firmy mogą zdobyć nowe kontakty gospodarcze, a także informacje niezbędne w skutecznym prowadzeniu działalności gospodarczej. Informacje te mogą dotyczyć m.in. nowych rynków zbytu, klientów i dostawców. Przedsiębiorstwa za pomocą internetu mogą również dokonywać natychmiastowych płatności za transakcje. Internet jest źródłem wiedzy, przykładów, rozwiązań oraz narzędzi, które mogą umożliwić przedsiębiorstwom adaptację i reagowanie na zmiany zachodzące w otoczeniu. Wszystko to może sprzyjać podniesieniu poziomu innowacji, a co za tym idzie – konkurencyjności.

Komputery pomagają w sprawnym zarządzaniu przedsiębiorstwem poprzez różnego rodzaju programy ułatwiające prowadzenie działalności gospodarczej. Są to m.in. programy finansowo-księgowo, bazy danych czy też programy, dzięki którym firma może dokonać analizy efektywności prowadzonej działalności.

Jednym z czynników decydujących o konkurencyjności danego przedsiębiorstwa jest wysokość kosztów. Dzięki zastosowaniu przedmiotowych technologii podmiot może zaoszczędzić środki finansowe. Początkowe wydatki związane z wprowadzeniem i stosowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych szybko się zwracają choćby poprzez ograniczenie tradycyjnych nakładów, np. zastąpienie faktur w formie papierowej fakturami elektronicznymi czy też organizowanie szkoleń poprzez telekonferencje w internecie. Należy też podkreślić, że wydatki związane ze stosowaniem przedmiotowej technologii są coraz niższe. Wynika to z dużej liczby dostawców tego typu usług, którzy konkurują ze sobą głównie za pomocą cen. Internet umożliwia również dokonywanie operacji finansowych w sieci. Za pomocą telefonu lub internetu przedsiębiorstwa, a także osoby fizyczne mogą znacznie taniej i szybciej dokonywać takich operacji finansowych, jak m.in. dokonywanie rozliczeń gotówkowych i bezgotówkowych¹⁴.

¹⁴ W. Leoński, *Wpływ globalizacji na działalność przedsiębiorstw*, w: *Przedsiębiorstwo XXI wieku. Szanse i zagrożenia*, t. II, red. D. Tokarska i M. Iskra, KUL im. Jana Pawła II, Instytut Ekonomii, Stalowa Wola 2010, s. 241–250.

Kolejną kwestią mającą wpływ na konkurencyjność jest dostęp do jak największej liczby klientów, a także posiadanie jak najlepszych dostawców. Rozwój technologii jest dużą szansą dla wielu przedsiębiorstw, zwłaszcza tych, które funkcjonują na obszarach mało atrakcyjnych gospodarczo, poza dużymi miastami. Dzięki internetowi firmy te mogą dotrzeć do szerokiego grona klientów nie tylko z danego regionu, ale i kraju oraz zagranicy. Przykładem domeny internetowej, która może być doskonałym rynkiem zbytu dla produktów i usług danego przedsiębiorstwa, jest portal aukcyjny www.allegro.pl. Warto zauważyć, że w 2013 r. domena ta posiadała 12 134 105 zarejestrowanych użytkowników, którzy mogą stać się potencjalnymi klientami czy dostawcami dla podmiotów gospodarczych działających w Polsce¹⁵. Wiele badań wskazuje na to, że e-handel w Polsce jest jednym z najszybciej rozwijających się rynków w Europie. Z raportu dotyczącego m.in. handlu elektronicznego, opublikowanego przez Centre for Retail Research wynika że w latach 2010–2011 Polska odnotowała ponad 32-procentowy wzrost rynku e-commerce. Rynek ten został oszacowany na kwotę przekraczającą 17,5 mld zł¹⁶, dlatego też umiejętne wykorzystanie sieci internetowej może mieć istotny wpływ na kształtowanie przestrzennych kontaktów przedsiębiorstwa w wielu obszarach, np. pozyskania dostawców, klientów oraz dostępu do informacji biznesowej.

Przedsiębiorstwa poszukują przewagi konkurencyjnej w różnych aspektach funkcjonowania przedsiębiorstwem. Do głównych obszarów konkurencyjności można zaliczyć marketing, produkcję, logistykę, badania i rozwój oraz zarządzanie kadrami. Firmy mogą uzyskać przewagę w obszarze marketingu poprzez zastosowanie nowoczesnych i odpowiednio dobranych narzędzi umożliwiających promocję produktów, kształtowanie kanałów dystrybucji i relacji z otoczeniem. W obszarze zarządzania kadrami przewaga konkurencyjna może polegać na dotarciu do jak największej liczby potencjalnych pracowników i odpowiednim ich doborze, natomiast w obszarze logistyki polega ona na stworzeniu systemów logistycznej obsługi klientów, a także na implementacji systemów informatycznych poprawiających współpracę i komunikowanie się z klientami¹⁷.

Narzędziami, za pomocą których można uzyskać przewagę konkurencyjną w większości wymienionych wcześniej obszarów, są niewątpliwie internet i strona WWW. Przedsiębiorstwa korzystające z internetu często zamieszczają w nim i aktualizują różnego rodzaju reklamy swoich produktów i usług. Reklamy

¹⁵ Megapanel PBI/Gemius, czerwiec 2013 r., uwzględniające od kwietnia 2013 r. nowe zasady grupowania witryn i aplikacji. Więcej na: <http://www.audience.gemius.pl> (30.01.2014).

¹⁶ <http://www.retailresearch.org/> (1.02.2014).

¹⁷ *Strategie rozwoju organizacji*, red. A. Stabryła, T. Markus, Mfiles.pl, Kraków 2012, s. 4.

te znajdują się m.in. na popularnych portalach informacyjnych, rozrywkowych, społecznościowych. Dają one możliwość dotarcia do sporej grupy potencjalnych klientów.

Odpowiednio zaprojektowana strona WWW pełni kilka podstawowych funkcji. Ma za zadanie¹⁸:

- a) prezentację wyrobów, usług, katalogów lub cenników;
- b) umożliwienie użytkownikom zamawiania produktów według własnego projektu;
- c) zamówienie lub rezerwację on-line;
- d) personalizację strony dla stałych użytkowników;
- e) informowanie o wolnych stanowiskach pracy i przesyłanie dokumentów aplikacyjnych.

Warto jednak zauważyć, że przedsiębiorstwa posiadające stronę internetową mają zróżnicowane podejście do jej przeznaczenia. W jednym podmiocie priorytetowo może być traktowane zamówienie przez internet, natomiast inny podmiot rolę strony internetowej ograniczy jedynie do prezentowania informacji o firmie. Strony WWW dają klientom możliwości komunikowania się za pomocą komunikatorów internetowych z przedsiębiorcą, a także dokonywania płatności on-line. Analizując przeznaczenie stron WWW, należy również zwrócić uwagę na kształtowanie się ich roli w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach, co zostało przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1. Przeznaczenie stron internetowych przedsiębiorstw w latach 2012–2013 (funkcje od 1 do 5 przedstawione w tym artykule) (w %)

Podmiot	2012					2013				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Mały	47,2	10,6	14,4	6,8	11,5	47,4	10,4	14,4	7,2	12,2
Średni	67,0	12,6	17,8	10,6	26,5	68,2	12,7	18,3	10,2	29,9
Duży	75,6	12,0	19,6	14,4	54,7	75,1	13,5	22,0	15,6	58,6
Ogółem	51,4	11,0	15,1	7,7	15,4	51,5	10,8	15,2	8,0	16,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w: *Spółeczeństwo informatyczne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2009–2013*, GUS, Warszawa 2013, http://www.stat.gov.pl/gus/5840_4293_PLK_HTML.htm, s. 70 (30.01.2014).

Z danych zaprezentowanych w tabeli 1 wynika, iż główną funkcją stron internetowych zakładanych przez przedsiębiorstwa jest prezentacja wyrobów, usług, katalogów lub cenników (54%). Aż 75,6% dużych podmiotów wykorzystuje

¹⁸ *Spółeczeństwo informatyczne...*, s.70.

w tym celu strony WWW. Z drugiej strony – 47,2% małych przedsiębiorstw korzysta z tej funkcji. Znaczenie przedmiotowej funkcji stale rośnie wśród przedsiębiorstw (wzrost o 0,2% w latach 2012–2013).

Strona internetowa umożliwia prezentację produktu i usługi, może przedstawiać zalety danego towaru, warunki sprzedaży, dostawy czy też ceny. Potencjalny klient może na podstawie danych zawartych na stronie internetowej dokonać wyboru przedsiębiorstwa, którego oferta będzie dla niego najbardziej interesująca. Drogą elektroniczną klient ma możliwość zamówienia towaru, zapłaty za niego i wybrania odpowiedniego dostawcy, dlatego też możliwości, jakie dają strony WWW, są często wykorzystywane przez polskie przedsiębiorstwa w celu poprawy konkurencyjności.

Podsumowanie

Obecnie technologie ICT stanowią nieodłączny element otoczenia firmy. Wyniki badań przeprowadzonych przez różne organizacje i instytucje wskazują, że polskie przedsiębiorstwa posiadają wysoki stopień nasycenia sprzętem komputerowym, a także coraz częściej wykorzystują ICT w różnych obszarach zarządzania przedsiębiorstwem. Do głównych obszarów wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach można zaliczyć m.in.: posiadanie komputera, odpowiedniego oprogramowania, a także umiejętne wykorzystanie internetu, np. posiadanie profesjonalnej strony WWW czy też składanie i otrzymywanie zamówień drogą elektroniczną. Należy zauważyć, że technologie informatyczno-komunikacyjne stosują częściej duże i średnie podmioty, jednak coraz częściej sięgają po nie mniejsze przedsiębiorstwa. Reasumując, trzeba podkreślić, że wysoki poziom przedmiotowych technologii w polskich przedsiębiorstwach dowodzi, że większość przedsiębiorców zdaje sobie sprawę z tego, iż technologie te mogą przyczynić się do sukcesu danej firmy na rynku poprzez polepszenie jej konkurencyjności.

Literatura

- Black J., *Słownik ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008.
- Czerniachowicz B., *Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstwa w podejściu zasobowym na podstawie firmy „A”*, w: *Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstw i gospodarki w XXI wieku*, „Studia i Prace WNEiZ” 2012, nr 25.
- Ebert R.J., Griffin R.W., *Business Essentials*, Pearson Education, Edinburgh 2013.
- Ekonomika przedsiębiorstw*, red. J. Engelhardt, CeDeWu, Warszawa 2011.

Godziszewski B., Haffer M., Stankiewicz M.J., Sudoł S., *Przedsiębiorstwo. Teoria i praktyka zarządzania*, PWE, Warszawa 2011.

http://www.stat.gov.pl/gus/definicje_PLK_HTML.htm?id=POJ-6049.htm.

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Information_society_statistics/pl.

<http://www.retailresearch.org>.

<http://www.audience.gemius.pl>.

<http://web.archive.org/web/20070104225121/http://rubble.ultralab.anglia.ac.uk/stevenson/ICT>

<http://www.eadministracja.pl/technologie-ict-informatyzacja-i-komputeryzacja>.

Industrial Structure Statistics 1994, OECD, Paris 1996.

Leoński W., *Wpływ globalizacji na działalność przedsiębiorstw*, w: *Przedsiębiorstwo XXI wieku. Szanse i zagrożenia*, t. II, red. D. Tokarska, M. Iskra, KUL im. Jana Pawła II, Instytut Ekonomii, Stalowa Wola 2010.

Spoleczeństwo informatyczne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2009–2013, GUS, Warszawa 2013.

Strategie rozwoju organizacji, red. A. Stabryła, T. Markus, Mfiles.pl, Kraków 2012.

Śmigielska A., *Technologie informacyjne i komunikacyjne w pracy nauczyciela*, Mikom, Warszawa 2002.

Uwarunkowania i sposoby wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw, red. M. Białasiewicz, Economicus, Szczecin 2009.

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS A FACTOR OF COMPETITIVENESS IMPROVEMENT

Abstract

This paper discusses the problems of information and communication technologies (ICT) as a factor which makes enterprises economy more competitive. The first part of the article includes a definition of competition and ICT. The second one shows the usage of ICT in Polish enterprises. The last part analyses the meaning of information and communication technologies in enterprises and their impact on competitiveness.

Keywords: enterprises, competition, technology, ICT.

JEL Code: L10

Translated by Wojciech Leoński