

**Anna Wildowicz-Giegiel\***

## **Rentowność a zdolność konkurencyjna sektora technologii informacyjnych i komunikacyjnych w Polsce**

### **Wstęp**

Sektor technologii informacyjnych i komunikacyjnych zwany w skrócie ICT (ang. *Information and Communication Technologies*) odgrywa niezmiernie ważną rolę we współczesnej gospodarce, gdyż oddziałuje nie tylko bezpośrednio na wzrost produktywności, zatrudnienia i wydajności pracy, lecz i pośrednio – na pozostałe gałęzie gospodarki. Rozwój tego sektora prowadzi do poprawy efektywności funkcjonowania całej gospodarki, a przykłady wielu krajów wskazują jednocześnie, że stanowi on obecnie kluczowe źródło przewagi konkurencyjnej. O tym, że technologie informacyjne i komunikacyjne są czynnikami mocno dynamizującymi procesy rozwojowe, świadczą dostępne statystyki międzynarodowe. Z danych Komisji Europejskiej wynika, że prawie jedną czwartą wzrostu PKB i 40-procentowy wzrost produktywności zawdzięczamy sektorowi ICT [Komisja, 2005].

Celem niniejszego opracowania jest analiza sektora ICT w Polsce, przeprowadzona zarówno z punktu widzenia jego konkurencyjności wynikowej, jak i zdolności konkurencyjnej. W związku z tym podjęto próbę scharakteryzowania konkurencyjności wynikowej na podstawie wyników finansowych podmiotów tego sektora. Przyjęto, że wyrazem konkurencyjności wynikowej są m.in. wskaźniki rentowności. Przeprowadzona analiza konkurencyjności wynikowej, w tym czynników ją kształtujących, posłużyła następnie do oceny zdolności konkurencyjnej sektora ICT w Polsce na tle pozostałych krajów UE-27.

### **1. Udział sektora ICT w gospodarce ery postindustrialnej**

Sektor ICT obejmuje przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją dóbr (towarów i usług) pozwalających na elektroniczne, rejestrowanie, prze-

---

\* Dr, Katedra Ekonomii Politycznej, Wydział Ekonomii i Zarządzania, Uniwersytet w Białymstoku, a.wildowicz@uwb.edu.pl, ul. Warszawska 63, 15-062 Białystok

tworzenie, transmitowanie, odtwarzanie lub wyświetlanie informacji [Społeczeństwo 2010, s. 10]. Zgodnie ze Statystyczną Klasyfikacją Działalności Gospodarczej Unii Europejskiej NACE Rev. 2 (Polska Klasyfikacja Działalności 2007) przyjmuje się, że w skład tego sektora wchodzi:

- produkcja (maszyn biurowych, komputerów, przewodów, lamp elektronowych, różnego rodzaju nadajników, różnego rodzaju odbiorników, systemów sterowania procesami przemysłowymi i inne);
- sprzedaż hurtowa ICT;
- telekomunikacja;
- usługi informatyczne (przetwarzanie danych, różnego rodzaju działalność związana z oprogramowaniem oraz bazami danych, doradztwo w zakresie działalności związanej z informatyką i inne).

Sektor ICT stanowi obecnie jeden z najważniejszych elementów gospodarki i społeczeństwa. Rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych warunkuje przejście na kolejny etap rozwoju gospodarki postindustrialnej. Obserwuje się stopniową rezygnację z produkcji wyrobów nieprzetworzonych i produktów o tzw. niskiej technologii na rzecz produkcji z zastosowaniem najnowszych rozwiązań technologicznych i o znaczącym udziale wartości dodanej. Pozytywny wpływ sektora ICT na wzrost gospodarczy i zatrudnienie wynika z co najmniej kilku powodów. Po pierwsze, dzięki użyciu nowoczesnych technologii informacyjnych możliwy jest rozwój technologii stosowanych także w innych działach gospodarki. Po drugie, wykorzystanie tych technologii zwiększa cząstkowe wskaźniki efektywności, tj. produktywność kapitału i wydajność pracy. Oprócz wspomnianych usprawnień technologicznych i organizacyjnych, rola sektora ICT w gospodarce wynika z pełnionych przez niego funkcji, związanych z gromadzeniem, przetwarzaniem i przekazywaniem informacji w dowolnej postaci. Ma to ogromne znaczenie w warunkach współczesnej gospodarki, której siłą napędową stanowią wiedza i innowacje [Sierotowicz, Wiśła, 2012, s. 6].

Z badań OECD wynika, że udział sektora ICT w tworzeniu wartości dodanej utrzymuje się wciąż na wysokim poziomie. W 1995 r. wynosił 7,8%, zaś w 2009 r. wzrósł do poziomu 8,6%. Pomimo kryzysu finansowego znalazło w nim zatrudnienie prawie 15 mln osób, co stanowiło 6% zatrudnienia ogółem w sektorze prywatnym [OECD, 2012, s. 32-36]. Kraje, w których udział sektora ICT w tworzeniu wartości dodanej jest znaczący, osiągają również największe nadwyżki z tytułu eksportu tego rodzaju

dóbr i usług. Sektor ten pozwala im bez wątplenia na uzyskanie przewagi konkurencyjnej w skali międzynarodowej. I tak, w 2008 r. wśród krajów OECD największe korzyści z tego tytułu czerpały gospodarki, takie jak Korea, Finlandia, Irlandia, Japonia, Węgry, Szwecja, Słowacja, Niemcy, Czechy, Stany Zjednoczone oraz Meksyk [OECD, 2010, s. 2]. W przypadku krajów UE-27 sektor ICT postrzega się jako kluczową determinantę, która może w sposób istotny przyczynić się do poprawy konkurencyjności europejskiej gospodarki, w tym przyspieszyć proces budowy społeczeństwa informacyjnego. Według danych z 2008 r. w skład tego sektora wchodziło aż 797 000 przedsiębiorstw w krajach UE-27. O jego ogromnym znaczeniu dla gospodarki świadczy też fakt, że w analizowanym okresie znalazło w nim zatrudnienie prawie 5,8 mln osób, co stanowiło 4,3% zatrudnienia ogółem. Ponadto, sektor ten wygenerował łącznie 8,2% wartości dodanej, wyróżniając się na tle pozostałych sektorów wyraźnie wyższą wydajnością pracy [Key, 2011, s. 86].

## 2. Sektor ICT w Polsce na tle krajów UE-27

Z badań GUS wynika, że w 2011 r. w sektorze ICT działało 1540 firm, spośród których 85,8% świadczyło usługi ICT. Prawie trzy czwarte przedsiębiorstw zajmujących się usługami ICT stanowiły firmy oferujące usługi informatyczne, a zatrudnienie w tym sektorze znalazło prawie 174,3 tys. osób [Społeczeństwo, 2012, s. 9].

**Tablica 1. Liczba przedsiębiorstw pracujących w sektorze ICT**

Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011
Sektor ICT (produkcja + usługi)	1266	1313	1399	1540
Produkcja ICT	208	217	229	218
Usługi ICT	1058	1096	1170	1322
Sprzedaż hurtowa ICT	121	134	158	178
Telekomunikacja	180	181	170	185
Usługi informatyczne	757	781	842	959

Źródło: [Społeczeństwo, 2012, s. 18].

Analiza wskaźników demograficznych pozwala na stwierdzenie, że sektor teleinformatyczny w Polsce obejmuje 3,36% podmiotów działających na rynku, lecz udział pracujących w ICT nie przekracza poziomu 3%. Największy udział pracujących w sektorze ICT na poziomie 7% wy-

**Tablica 2. Koncentracja i specjalizacja w ICT w 2008 r.**

Wartość dodana		Liczba zatrudnionych	
Największe kraje UE-27	% udział	Najbardziej wyspecjalizowane kraje UE-27	% udział w zatrudnieniu ogółem
Wielka Brytania	21,9	Szwecja	6,7
Niemcy	19,2	Finlandia	6,3
Francja	14,6	Wielka Brytania	6,1
Włochy	10,1	Luksemburg	6,1
Hiszpania	7,6	Irlandia	5,6

Źródło: [Key, 2011, s. 87].

stępuje tymczasem w krajach, takich jak Finlandia, Niderlandy i Szwecja [Szymanek, 2012, s. 56].

Ogólnie rzecz biorąc, do najbardziej wyspecjalizowanych gospodarek w zakresie usług ICT w UE-27 należą Szwecja, Finlandia, Wielka Brytania i Luksemburg. Udział w zatrudnieniu w sektorze ICT w przypadku każdej z tych wymienionych gospodarek przekracza z reguły 6%. Z danych zamieszczonych w tablicy 2 wynika jednocześnie, że największy udział w tworzeniu wartości dodanej w UE (21,9%) miał sektor ICT w Wielkiej Brytanii, w skład którego wchodziły dwa kluczowe segmenty, takie jak telekomunikacja i usługi informatyczne [Key, 2011, s. 88].

Warto zauważyć, że zdecydowaną część rynku ICT w Polsce stanowi rynek telekomunikacyjny (prawie 70%), podczas gdy w przypadku średniej dla Unii odnotowuje się podobny udział zarówno rynku IT, jak i telekomunikacyjnego. Co prawda, w Polsce wartość rynku telekomunikacyjnego oszacowano w 2008 r. na 12,7 mln euro, to w przeliczeniu na liczbę mieszkańców zajmujemy dopiero pozycję 22 w grupie krajów UE-27. Należy zauważyć, że w ujęciu ogólnym podstawowymi segmentami rynku IT w UE-27 są: sprzęt informatyczny, oprogramowanie i usługi, a wśród nich dominują właśnie usługi. Nieco inaczej wygląda z kolei ta struktura w polskiej gospodarce, bowiem w 2008 r. zdecydowanie największy udział miał segment sprzętu informatycznego (41%) [Bartoszewska, Czarnecki, 2010, s. 95-98].

Omawiając poziom rozwoju sektora ICT warto zwrócić uwagę na jego wymiar ekonomiczny. I tak, według danych z 2009 r. udział sektora ICT w Polsce w tworzeniu PKB stanowił 3,15% [Percentage, 2013]. Dla po-

równania, największy udział tego sektora w tworzeniu PKB odnotowano w Finlandii (5,31%), Szwecji (6,31%) i Estonii (5,11%). Podobnie przedstawiał się też wkład polskiego sektora teleinformatycznego w gospodarkę mierzony udziałem jego obrotów w sumie obrotów wszystkich przedsiębiorstw. Wskaźnik ten osiągnął w 2009 r. poziom 3,8% i należał do najniższych w UE. W analizowanym okresie najlepsze pod tym względem wyniki, przekraczające wartość nawet 10%, wystąpiły w sektorze ICT w Irlandii, Finlandii, na Słowacji i Węgrzech [Szymanek, 2012, s. 57].

### 3. Rentowność sektora ICT w Polsce

Rentowność jest wyznacznikiem sytuacji finansowej przedsiębiorstw, a co za tym idzie – ich pozycji konkurencyjnej. Warto w związku z tym przeanalizować wybrane wskaźniki rentowności w sektorze ICT na tle innych dziedzin działalności gospodarczej.

**Tablica 3. Wskaźniki rentowności według sekcji PKD w 2012 r.**

Wyszczególnienie	Wskaźnik rentowności sprzedaży produktów, towarów i materiałów	Wskaźnik rentowności obrotu brutto	Wskaźnik rentowności obrotu netto
Górnictwo i wydobywanie	20,4	17,1	12,9
Przetwórstwo przemysłowe	4,9	5,1	4,3
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię, gaz, itp.	8,5	9,8	8,3
Budownictwo	-0,4	-0,8	-1,0
Handel i naprawa pojazdów samochodowych	1,8	1,7	1,3
Transport i gospodarka magazynowa	1,4	4,0	3,2
Zakwaterowanie i gastronomia	8,0	9,2	8,0
Informacja i komunikacja*	8,7	9,7	8,6
Obsługa nieruchomości	6,2	7,1	5,7
Pozostała działalność usługowa	7,9	7,8	6,2

\* Sekcja Informacja i komunikacja nie obejmuje podmiotów zajmujących się produkcją i sprzedażą sprzętu ICT.

Źródło: [Wyniki, 2013].

Z danych zaprezentowanych w tablicy 3 wynika, że największą rentowność w 2012 r. odnotowano m.in. w górnictwie, zakwaterowaniu i gastronomii oraz w informacji i komunikacji. Warto podkreślić, że napływ turystów do Polski w związku z organizacją EURO 2012 skutkował wyjątkowo dobrymi wynikami finansowymi osiągniętymi w zakresie zakwaterowania i gastronomii. Najniższy poziom rentowności zaobserwowano z kolei w budownictwie, na co znaczący wpływ miało pogorszenie koniunktury gospodarczej, w tym zwłaszcza spadek przychodów ze sprzedaży, przy rosnących kosztach zużycia surowców i materiałów wykorzystywanych do produkcji. W części branż usługowych zaobserwowano także niższą dynamikę sprzedaży, a wraz z tym spadek zysków i rentowności. Okazuje się jednak, że takie branże, jak: „Nadawanie programów ogólnodostępnych i abonamentowych”, „Telekomunikacja” czy „Działalność związana z oprogramowaniem” wciąż należą do najbardziej rentownych działów PKD [Ocena, 2011, s. 21-22].

Według danych GUS za lata 2008-2011 wskaźnik rentowności sprzedaży w sektorze ICT był wyższy niż w sektorze produkcji i usług ogółem. Przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją ICT osiągnęły jednak niższą wartość tego wskaźnika w porównaniu z przedsiębiorstwami produkcyjnymi ogółem. Tymczasem w przedsiębiorstwach świadczących usługi ICT wskaźnik rentowności był wyższy niż w usługach ogółem. W 2011 r. najwyższą rentowność wykazały przedsiębiorstwa świadczące usługi informatyczne (11,5%), natomiast w trzech poprzednich latach — firmy zajmujące się telekomunikacją [Społeczeństwo, 2012, s. 24].

#### **4. Czynniki kształtujące rentowność przedsiębiorstw sektora ICT**

Istnieje wiele czynników wpływających na rentowność przedsiębiorstwa, zarówno endo-, jak i egzogenicznych wobec podmiotu gospodarczego. Wśród czynników wewnętrznych (endogenicznych) można wymienić takie, jak wartość i struktura majątku oraz źródeł jego finansowania, rozwój sprzedaży, organizację procesu produkcji, kwalifikacje pracowników, itp. Czynniki zewnętrzne wiążą się z kolei z ogólnym stanem koniunktury gospodarczej, stopą inflacji, poziomem dochodów społeczeństwa, polityką pieniężną i fiskalną. Wszystko to znajduje swoje bezpośrednie przełożenie w wysokości osiąganych przychodów i kosztów w przedsiębiorstwie. Z punktu widzenia potrzeby przeprowadzenia analizy czynników kształtujących rentowność w sektorze ICT należy

zwrócić uwagę przede wszystkim na przychody i koszty, które determinują wyniki finansowe przedsiębiorstw.

**Tablica 4. Przychody netto ze sprzedaży w sektorze ICT (w mln zł)**

Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011
Sektor ICT (produkcja + usługi)	93 649,7	96 226,9	113 504,7	120 969,6
Produkcja ICT	23 739,5	27 611,3	40 508,1	34 760,7
Usługi ICT	69 910,2	68 615,7	72 996,5	86 209,0
Sprzedaż hurtowa ICT	7 692,6	6 797,0	11 192,7	19 420,3
Telekomunikacja	44 341,4	42 609,4	41 888,5	42 848,0
Usługi informatyczne	17 876,2	19 209,3	19 915,3	23 940,8

Źródło: [Społeczeństwo, 2012, s. 19].

W 2011 r. przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów w sektorze ICT wyniosły prawie 121 mld zł, co oznacza ponad 29-procentowy wzrost w porównaniu z 2008 r. Co więcej, w produkcji ICT odnotowano 46,4-procentowy wzrost przychodów w tym okresie, natomiast w usługach ICT – o 23,3%. Należy zaznaczyć, że w 2011 r. największy udział w przychodach netto ze sprzedaży (71,3%) miały firmy świadczące usługi ICT, z czego prawie połowę wygenerowały firmy zajmujące się telekomunikacją. Nie bez znaczenia jest też fakt, że w 2011 r. firmy zajmujące się produkcją ICT 67,5% swoich przychodów ze sprzedaży osiągnęły z eksportu, natomiast podmioty świadczące usługi ICT tylko 10,4% [Społeczeństwo, 2012, s. 20].

Wzrost przychodów ze sprzedaży w sektorze ICT w Polsce na przestrzeni lat 2008-2011, tj. w okresie spowolnienia dynamiki wzrostu gospodarki światowej wywołanego kryzysem finansowym, świadczy o utrzymującym się wysokim popycie na tego rodzaju technologie. Wydaje się to pozytywnym zjawiskiem, zwłaszcza w odniesieniu do polskiej gospodarki, w której stopień wykorzystania technologii teleinformatycznych jest przecież wciąż o wiele niższy niż w krajach UE-27. Rosnący popyt na produkty i usługi dostarczane przez sektor ICT w Polsce przyczynił się do wzrostu przychodów ze sprzedaży zarówno na rynku krajowym, jak i zagranicznym.

Wynik finansowy jest odbiciem zmian zachodzących nie tylko w rozmiarach produkcji i sprzedaży, lecz i w poziomie kosztów własnych. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na wskaźnik poziomu kosztów, będący relacją pomiędzy kosztami uzyskania przychodów z całokształtu działalności

a uzyskanymi przychodami. Według danych z 2011 r. okazuje się, że bardziej korzystna relacja kosztów do przychodów utrzymuje się w sektorze usług ICT (90,7%) w porównaniu z sektorem produkcji ICT. Najniższy udział kosztów w przychodach wykazały przy tym firmy związane z telekomunikacją (88,0%), natomiast najwyższy – przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż hurtową ICT (98,5%). Z badań wynika, że w latach 2008-2011 w przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją ICT relacja kosztów do przychodów była szczególnie niekorzystna (powyżej 97%), zwłaszcza w 2008 r., w którym koszty przewyższyły wartość uzyskanych przychodów [Społeczeństwo 2012, s. 21-22]. Pomimo tego relacja kosztów do przychodów w sektorze ICT kształtowała się znacznie bardziej korzystnie w stosunku do sektora produkcji i usług ogółem. W 2009 r., na każde 100 zł przychodu z całokształtu działalności 90,4 zł stanowiły koszty uzyskania tych przychodów, podczas gdy w sektorze produkcji i usług aż 95,8 zł [Społeczeństwo, 2012, s. 23].

Analizując poziom kosztów w sektorze ICT, stwierdza się, że znaczącą pozycję zajmują koszty wynagrodzeń, których udział przekracza z reguły 10%, co wynika w znacznej mierze z konieczności zatrudniania wysoce wykwalifikowanych specjalistów. Z uwagi na to, że podstawą tej gałęzi gospodarki są wiedza i innowacje, średni roczny koszt płacy w sektorze ICT jest znacznie wyższy. W 2008 r. roczny koszt personelu w przeliczeniu na jednego pracownika osiągnął wartość 16 100 euro, przy średniej rocznej płacy na poziomie 10 487 euro [Szymanek, 2012, s. 56]. Najbardziej zauważalne było to przypadku usług ICT, aczkolwiek w całym sektorze ICT udział kosztów wynagrodzeń w kosztach działalności operacyjnej utrzymywał się na zdecydowanie wyższym poziomie niż w sektorze produkcji i usług ogółem. Warto też nadmienić, że oprócz kosztów związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej, które ponoszą wszystkie przedsiębiorstwa niezależnie od branży, znaczącą pozycję w strukturze kosztów w sektorze ICT zajmują również nakłady ponoszone na rozwój kapitału intelektualnego, w tym na działalność badawczo-rozwojową, których udział w latach 2008-2011 zwiększył się ponad trzykrotnie [Społeczeństwo, 2012, s. 24].

## **5. Zdolność konkurencyjna przedsiębiorstw sektora ICT w Polsce**

Źródłem konkurencyjności przedsiębiorstwa zdaniem Hamela i Prahalda jest zdolność do bardziej efektywnego niż konkurencja rozpoznania i tworzenia kluczowych kompetencji i umiejętności, co decyduje o prze-



wadze na rynku w przyszłości [Hamel, Prahalad, 1994, s. 220]. Ze względu na to, że konkurencja współczesna nie ma w zasadzie charakteru cenowego, lecz dotyczy raczej nowych produktów, nowych procesów technologicznych i nowych form organizacyjnych, wyjątkowo cenne w takich warunkach okazują się zasoby o charakterze niematerialnym. Aktywa niematerialne, które są trudne do skopiowania, warunkują zbudowanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Silne zaplecze intelektualne i techniczne przekłada się bezpośrednio na stworzenie przewagi konkurencyjnej poszczególnych branż czy pojedynczych przedsiębiorstw. Oznacza to, że zwłaszcza przedsiębiorcy z sektora ICT dostarczający na rynek nowe technologie informacyjne i komunikacyjne, a także zaawansowane technologicznie produkty i usługi niematerialne, mają olbrzymi potencjał, a zarazem szansę na dynamiczny rozwój.

Oceniając zdolność konkurencyjną sektora ICT w Polsce warto podkreślić, że z punktu widzenia jakości wykształcenia kadry pracowniczej, stosowanych narzędzi oraz metod organizacyjnych nie odbiegamy zasadniczo od krajów będących na zbliżonym poziomie rozwoju gospodarczego. W Polsce działają obecnie niemal wszystkie wiodące światowe firmy ICT, takie jak HP, IBM, Microsoft, Dell Komputer, Oracle, Nokia Siemens Networks czy Google. Prężnie rozwijają się również podmioty lokalne (Asseco, Comarch, NTT System, PC Faktory). Ogólnie rzecz biorąc, wyniki finansowe osiągnięte w tym sektorze na przestrzeni ostatnich lat świadczą o relatywnie dobrym stanie sektora ICT na tle innych dziedzin działalności gospodarczej. Jeszcze w 2004 r. wartość polskiego rynku IT szacowano na 16 mld zł, podczas gdy w 2011 r. aż na 28,7 mld zł [Rynek, 2011].

Chociaż wydajność w sektorze teleinformatycznym w Polsce jest niemal dwa razy wyższa w porównaniu z wartościami przeciętnymi w całej gospodarce, to sektor ten wytwarza nie więcej niż 3% PKB. Stopień wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych jest nadal niewielki. Obserwuje się nie tylko stosunkowo niskie nasycenie rynku krajowego technologiami informacyjnymi, lecz zbyt małą aktywność firm z sektora ICT na rynkach zagranicznych, co przekłada się zaledwie na ich kilkuprocentowy udział w eksporcie. Wydaje się, że firmy ICT w Polsce nie wykorzystują jeszcze w pełni swego potencjału intelektualnego. Niewielka ekspansja na rynki zagraniczne częściowo wyjaśnia, dlaczego w rankingu OECD z 2010 r. wśród najlepszych 250 firm z sektora ICT znalazła się tylko jedna firma z Polski.

## Zakończenie

Przeprowadzona analiza sektora ICT w Polsce pozwala na stwierdzenie, że pomimo ogromnego potencjału drzemącego w tym sektorze, jego udział w tworzeniu wartości dodanej i zatrudnieniu jest o wiele niższy w stosunku do pozostałych krajów UE-27. O jego ekonomicznym, relatywnie niewielkim wciąż znaczeniu dla gospodarki, w tym słabej pozycji konkurencyjnej, świadczą m.in. takie wskaźniki, jak wartość sprzedaży dóbr i usług zarówno na rynkach krajowych, jak i zagranicznych oraz udział obrotów tego sektora w obrotach wszystkich przedsiębiorstw w przeliczeniu na liczbę mieszkańców.

Reasumując, wymienione wskaźniki potwierdzają niski udział sektora ICT w gospodarce na tle krajów UE-27. W efekcie mamy do czynienia z relatywnie niską konkurencyjnością wynikową sektora, którego potencjał utożsamiany ze zdolnością konkurencyjną zdecydowanie przewyższa jakościowo pozostałe dziedziny gospodarki. Za pozytywny należy uznać fakt, że w latach 2004-2011 odnotowano dynamiczny rozwój sektora IT w Polsce, a osiągnięte wyniki finansowe, których wyznacznikiem jest rentowność, przedstawiały się korzystnie w stosunku do innych branż gospodarki. Aby jednak sektor ten mógł stać się kluczowym źródłem przewagi konkurencyjnej, implikując zarazem rozwój i konkurencyjność całej gospodarki, wymaga to nie tylko większej aktywności i kreatywności ze strony przedsiębiorstw ICT, lecz przełamania konserwatywnego nastawienia potencjalnych odbiorców wobec możliwości technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

## Literatura

1. Bartoszewska B., Czarnecki R. (2010), *Rynek ICT w Polsce a rozwój społeczeństwa informacyjnego*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 597. Ekonomiczne Problemy Usług, Szczecin.
2. *Bilansowe wyniki finansowe podmiotów gospodarczych w 2011 r.* (2012), GUS, Warszawa.
3. *Economies represented in the top 250 ICT firms, 2000 and 2009* (2010), OECD Information Technology Outlook 2010.
4. Hamel G., Prahalad C., *Competing for the future* (1994), Harvard Business School Press, Boston.
5. *I2010 – Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia* (2005), Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskie-

- go, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, Komisja Wspólnot Europejskich, Bruksela.
6. *Key Figures on European Business with a special feature on SMEs* (2011), Eurostat, Luxemburg.
  7. Kulisiewicz T., Średniawa M. (2012), *Kierunki rozwoju technologii informacyjnych oraz ich zastosowanie w sektorze MSP*, Mazowiecka Jednostka Wdrażania Programów Unijnych, Warszawa.
  8. *Ocena kondycji ekonomicznej sektora przedsiębiorstw niefinansowych w 2010 roku w świetle danych F-01/I-01* (2011), NBP, Warszawa.
  9. *OECD Internet Economy Outlook* (2012), OECD, dostęp dnia 21.01.2013.
  10. *OECD Information Technology Outlook 2010. Highlights* (2010), OECD, dostęp dnia 21.01.2013.
  11. *Percentage of the ICT sector on GDP (2013)*, Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?lab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tin00074>, dostęp dnia 21.01.2013.
  12. Sierotowicz T., Wisła R. (2012), *Identyfikacja trendów technologicznych w obszarze ICT z wykorzystaniem statystyki patentowej*, Kraków.
  13. *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2008* (2010), GUS, Warszawa.
  14. *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2008-2012* (2012), GUS, Warszawa.
  15. Szymanek V. (2012), *Społeczeństwo informacyjne w liczbach*, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa.
  16. *Wyniki finansowe i podstawowe relacje ekonomiczne w okresie I-IX 2012 r.* (2013), GUS, Warszawa.

## Streszczenie

Sektor ICT jest jednym z najważniejszych elementów gospodarki, której dynamiczny rozwój warunkują wiedza i innowacje. Proces efektywnego tworzenia, przesyłania i gromadzenia wiedzy staje się możliwy dzięki rozwiązaniom, jakie oferują nowoczesne technologie informacyjne i komunikacyjne. Rosnące zapotrzebowanie na produkty i usługi sektora ICT przyczynia się do jego dynamicznego rozwoju, oddziałując pozytywnie na całą gospodarkę. Według badań OECD udział tego sektora w tworzeniu wartości dodanej w 2009 r. utrzymywał się na poziomie 8,6%, a zatrudnienie znalazło w nim prawie 15 mln osób. Celem opracowania jest analiza rozwoju sektora ICT w Polsce na tle innych krajów UE-27, rozpatrywana zarówno z punktu widzenia jego konkurencyjności wynikowej, jak i zdolności konkurencyjnej.

**Słowa kluczowe**

sektor ICT, konkurencyjność, wyniki finansowe

**Competitiveness and profitability of ICT sector in Poland (Summary)**

The ICT sector is one of important components of the economy, which rapid development is determined by knowledge and innovation. The process of effective creating, sending and the accumulation of knowledge is becoming possible thanks to solutions which modern information and communication technologies offer. The growing demand for products and services of the ICT sector is contributing to its rapid development, having a positive influence on the whole economy. According to OECD investigations the value added created by ICT sector was at the level of the 8.6% in 2009, and the sector employed almost 15 million people. The purpose of the paper is to analyze the development of ICT sector in Poland against the background of EU-27 countries, considered both from a point of view of its competitiveness, as well as the competitive capabilities.

**Keywords**

ICT sector, competitiveness, financial results