

Joanna Dominiak

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej
e-mail: dominiak@amu.edu.pl

Wykorzystanie nowych technologii przez firmy województwa wielkopolskiego

Zarys treści: Postęp technologiczny, szczególnie w sektorze technologii informacyjno-telekomunikacyjnej (ITC) zapoczątkował szereg zmian w dotychczasowym funkcjonowaniu przedsiębiorstw. Związane jest to z przemianami w sferze usług, a przede wszystkim z rozwojem nowych form świadczenia i dystrybucji tradycyjnych usług z zastosowaniem technik komputerowych i Internetu, czyli tzw. usług elektronicznych (e-usług). Rozwój tej formy świadczenia usług nastąpił niemal w każdej działalności usługowej, która nie wymaga bezpośredniego kontaktu usługodawcy i usługobiorcy, a szczególnie zauważalny jest w handlu (handel elektroniczny), administracji (elektroniczna administracja) czy edukacji (zdalna edukacja). Proces ten, uwarunkowany dostępnością Internetu, został zapoczątkowany w Polsce w latach 90. XX w. Początkowo dostęp do sieci globalnej umożliwiał głównie komunikację między przedsiębiorstwami, które położone były w różnych miejscach świata. Dziś dostęp do Internetu jest coraz bardziej powszechny i powoduje istotne zmiany w funkcjonowaniu przedsiębiorstw.

Głównym celem artykułu jest analiza stopnia wykorzystania nowych technologii przez wielkopolskie przedsiębiorstwa na przykładzie usług elektronicznych. Dla realizacji tego celu, sformułowano następujące pytania poznawcze: (1) które z rodzajów usług elektronicznych i w jakim zakresie były najczęściej wykorzystywane przez przedsiębiorstwa; (2) od jak dawna i z jaką częstotliwością przedsiębiorstwa korzystają z usług elektronicznych; (3) jakie były motywy i bariery korzystania z tych usług; (4) czy i w jakim zakresie przedsiębiorstwa planują zwiększenie stopnia wykorzystania usług elektronicznych. Analiza ta została oparta na wynikach badań ankietowych przeprowadzonych na próbie przedsiębiorstw w wybranych powiatach województwa wielkopolskiego.

Słowa kluczowe: sektor ICT, przedsiębiorstwa, usługi elektroniczne, Wielkopolska

Wprowadzenie

Postęp technologiczny, szczególnie w sektorze technologii informacyjno-telekomunikacyjnej (*information and communication technologies* – ICT), zapoczątkował szereg zmian w funkcjonowaniu wszystkich przedsiębiorstw. Istotnym aspektem przekształceń organizacyjnych w funkcjonowaniu firm jest rozwój nowych form

świadczenia i dystrybucji tradycyjnych usług oraz kontaktu z klientem z zastosowaniem technik komputerowych i Internetu, czyli tzw. usług elektronicznych (e-usług). Rozwój tej formy świadczenia usług nastąpił niemal w każdej działalności usługowej, która nie wymaga bezpośredniego kontaktu usługodawcy i usługobiorcy, a szczególnie zauważalny jest w handlu (handel elektroniczny), administracji (elektroniczna administracja) czy edukacji (zdalna edukacja). Proces ten, uwarunkowany dostępnością do Internetu, został zapoczątkowany w Polsce w latach 90. XX w. Początkowo dostęp do sieci globalnej umożliwiał głównie komunikację między przedsiębiorstwami, które położone były w różnych miejscach świata. Dziś dostęp do Internetu jest coraz bardziej powszechny i powoduje istotne zmiany w wielu aspektach funkcjonowania przedsiębiorstw.

Według Castellsa (2007, s. 86): „Nowe technologie informacyjne, zmieniające charakter procesów przetwarzania informacji, wpływają na wszystkie sfery działalności człowieka i umożliwiają ustanawianie nieograniczonych powiązań zarówno między różnymi sferami, jak i między elementami i podmiotami takich działalności. Wyłania się usieciowiona gospodarka głębokich współzależności, która w coraz większym stopniu potrafi wykorzystać swój postęp w sferze techniki, wiedzy i zarządzania”. Nowe działy produkcyjne i usługowe gospodarki, zaliczane do gospodarki opartej na wiedzy (GOW), wykorzystują technologie informacyjno-komunikacyjne. Technologie ICT umożliwiają również w tradycyjnych branżach przemysłowych produkcję nowych lub znacznie ulepszonych produktów, a w odniesieniu do usług prowadzą do modyfikacji i usprawniania różnych typów usług, np.: edukacyjnych, finansowych, medycznych i administracyjnych.

Zastosowanie ICT w sferze usług doprowadziło do przemian właściwie w każdej dziedzinie funkcjonowania firm. Duża część usług może być świadczona częściowo bądź całkowicie w oparciu o sieć teleinformatyczną. Upowszechnienie się Internetu doprowadziło do znaczących zmian w świadczeniu usług handlowych. Powstały nowe ścieżki dystrybucji internetowej, które sprzyjają zwiększaniu się rynków zbytu, umożliwiają znaczną obniżkę kosztów działalności gospodarczej. Sieć odgrywa istotną rolę w bankowości, ubezpieczeniach, ale także w doradztwie, księgowości i innych usługach dla biznesu. Rozwój ICT spowodował też przemiany w sferze edukacji i administracji. Impulsem do rozwoju zdalnego nauczania stały się interaktywne techniki dostępu do zasobów informacyjnych Internetu i multimedia. Te same narzędzia i technologie umożliwiają automatyzację rutynowych czynności z zakresu administracji publicznej bez konieczności osobistego kontaktu urzędnika i petenta (Werner 2003). Coraz większą rolę Internet odgrywa w medycynie, zarówno zapewniając dostęp do informacji, jak i zdalne diagnozowanie oraz konsultacje medyczne (Dominiak 2008). Rozwój ICT umożliwił więc najważniejszą innowację w zakresie form świadczenia usług – rozwój usług elektronicznych. Usługi elektroniczne (e-usługi) to rodzaj usług, które świadczone są za pomocą technologii informacyjno-telekomunikacyjnych, przy wykorzystaniu np. komputera, telefonu komórkowego oraz Internetu. Ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną definiuje ją jako „wykonanie usługi, które następuje za pomocą systemów teleinformatycznych na indywidualne żądanie usługobior-

cy, bez jednoczesnej obecności stron” (Dz.U. z 2002 r. nr 1444, poz. 1204). Tak więc w myśl ustawy usługa elektroniczna to nowa forma realizacji (świadczenia) tradycyjnych usług przy zastosowaniu Internetu i narzędzi informatycznych. Technika elektroniczna umożliwia realizację świadczenia usługi bez konieczności bezpośredniego kontaktu między usługodawcą a klientem, co prowadzi do znaczącego ograniczenia roli odległości geograficznej w procesie świadczenia usług. Efektem zastosowania technologii informatyczno-telekomunikacyjnych w sferze usług są korzyści zarówno dla firm, jak i dla odbiorców indywidualnych. Rozwój usług elektronicznych umożliwia rozszerzanie rynków zbytu, obniżenie kosztów działalności gospodarczej, co prowadzi z kolei do zwiększenia zysku. Wiele z tych korzyści ma charakter jakościowy. np. polepszenie jakości obsługi, wygoda klientów, łatwość dostępu do informacji (por. Goliński 2004).

Głównym celem artykułu jest analiza stopnia wykorzystania nowych technologii przez wielkopolskie przedsiębiorstwa na przykładzie usług elektronicznych. Dla realizacji tego celu, sformułowano następujące pytania poznawcze: (1) które z rodzajów usług elektronicznych i w jakim zakresie były najczęściej wykorzystywane przez przedsiębiorstwa; (2) od jak dawna i z jaką częstotliwością przedsiębiorstwa korzystają z usług elektronicznych; (3) jakie były motywy i bariery korzystania z tych usług; (4) czy i w jakim zakresie przedsiębiorstwa planują zwiększenie stopnia wykorzystania usług elektronicznych.

Ustalenia terminologiczne

Najprościej w literaturze usługi elektroniczne są definiowane jako usługi dostarczane poprzez sieć (Rust, Kannan 2003). Rust (2004) wskazuje, że mający współcześnie miejsce rozwój technologiczny daje usługodawcom nowe narzędzia i możliwości w tym zakresie.

W polskiej literaturze przedmiotu usługi elektroniczne definiuje się najczęściej jako nową formę świadczenia usług przy wykorzystaniu Internetu (Dąbrowska i in. 2009). Internet znajduje zastosowanie od momentu kontaktowania się firmy z klientem w celu przedstawienia oferty, poprzez zamówienie usługi, jej świadczenie i kontakt z klientem aż po wykonanie usługi. W innej pracy autorstwa Dąbrowskiej i Janoś-Kreśło (2012) usługa elektroniczna jest definiowana jako „usługa świadczona w sposób częściowo lub całkowicie zautomatyzowany przez technologię informacyjną za pomocą systemów teleinformatycznych w publicznych sieciach telekomunikacyjnych, na indywidualne żądanie usługobiorcy, bez jednoczesnej obecności stron w tej samej lokalizacji wymagająca niewielkiego udziału człowieka po stronie usługodawcy”. W podobny sposób usługi elektroniczne definiują między innymi Wolny (2012), Szczukocka (2011), Dominiak (2008) czy Chomiczewski i in. (2011). Kluczowym elementem wszystkich definicji usług elektronicznych jest to, że są one świadczone przy wykorzystaniu Internetu i sprzętu komputerowego (komputer, laptop, notebook) lub sprzętu mobilnego (tablety, smartfony itp.). Nie jest to zupełnie nowy rodzaj usług, ale nowy sposób świadczenia tradycyjnych usług (Dominiak 2008).

Według ustawy o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. z 2002 r. nr 144, poz. 1204) usługi elektroniczne definiowane są jako: „wykonanie usługi świadczonej bez jednoczesnej obecności stron (na odległość), poprzez przekaz danych na indywidualne żądanie usługobiorcy, przesyłanej i otrzymywanej za pomocą urządzeń do elektronicznego przetwarzania, włącznie z kompresją cyfrową i przechowywania danych, która jest w całości nadawana, odbierana lub transmitowana za pomocą sieci telekomunikacyjnej”.

Hofackre i in. (2007) rozpatrując różnice pomiędzy usługami tradycyjnymi i elektronicznymi, brali pod uwagę najczęściej wymieniane cechy usług: niematerialność, niejednorodność, nierozdzielność produkcji i konsumpcji oraz nietrwałość (usługi nie mogą być magazynowane, odsprzedawane). W swojej pracy sytuuje usługi elektroniczne pomiędzy usługami i dobrami materialnymi. Niektóre cechy usług elektronicznych bardziej upodabniają je do dóbr materialnych niż do tradycyjnie pojmowanej działalności usługowej. Podobnie jak w przypadku produktów materialnych, także w e-usługach możliwe jest rozdzielenie procesów produkcji i konsumpcji (co jest niemożliwe w usługach tradycyjnych). Nie inaczej sytuacja wygląda w odniesieniu do ochrony praw autorskich i ochrony patentowej. Jest ona możliwa jedynie w przypadku dóbr i usług elektronicznych. Niematerialność z kolei jest domeną obu rodzajów usług, jednakże w procesie świadczenia usług elektronicznych niezbędne jest zastosowanie materialnych „mediów”. Usługi elektroniczne są także bardziej homogeniczne. Ta jednorodność wynika z faktu standaryzacji i zautomatyzowania świadczenia tych usług, mniejszego nakładu pracy człowieka, a co za tym idzie – mniejszego ryzyka błędu. Usługa elektroniczna charakteryzuje się także mniejszym stopniem nietrwałości. Oprogramowanie może być wielokrotnie wykorzystywane bez zużywania się i co więcej – przekazywane do wykorzystania innym użytkownikom.

Hofackre i in. (2007) wyróżniają trzy istniejące typy usług elektronicznych: (1) uzupełniające istniejące tradycyjne usługi (np. śledzenie przez Internet paczek dostarczanych przez firmy kurierskie, wybór miejsc na pokładach samolotów); (2) substytuty istniejących tradycyjnych usług (np. wypożyczalnie filmów) oraz (3) unikalne nowe usługi, które nie mogłyby funkcjonować poza siecią (gry sieciowe, Google Maps z możliwościami m.in. obserwacji natężenia ruchu).

Wolny (2012) wyróżnia następujące typy oferowanych na rynku usług i e-usług: (1) usługi świadczone tylko online (gry sieciowe), (2) usługi świadczone zarówno online, jak i w tradycyjny sposób (handel) oraz (3) usługi świadczone tradycyjnie, ale informacja o nich odbywa się online (rezerwacja, zakup biletu).

Usługi elektroniczne najczęściej klasyfikowane są ze względu na odbiorcę lub ich rodzaj (Dominiak 2008). Ze względu na odbiorcę usługi elektroniczne można podzielić na usługi dla przedsiębiorstw oraz usługi dla odbiorców indywidualnych. Z uwagi na rodzaj świadczonych usług wyróżnia się najczęściej:

- elektroniczną administrację (e-government),
- handel elektroniczny (e-commerce),
- elektroniczną edukację (e-learning),
- usługi medyczne na odległość (e-health),
- elektroniczną bankowość (e-banking),

- elektroniczny marketing (e-marketing),
- elektroniczne ubezpieczenia,
- elektroniczną księgowość.

Podobna klasyfikacja usług elektronicznych występuje m in. w pracach Wolnego (2012, 2015), Batko, Billewicz (2013), Dąbrowskiej i in. (2009). W klasyfikacjach tych dodaje się także: e-komunikację (możliwość rozmów i wymiany korespondencji poprzez komunikatory typu Skype, Gadu Gadu oraz pocztę elektroniczną), e-pracę (telepraca), e-turystykę, e-kulturę.

Zastosowanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w sferze usług przynosi korzyści zarówno dla przedsiębiorstw, jak i dla klientów indywidualnych. Korzyści dla przedsiębiorstw to między innymi wzrost zysków przez ograniczenie kosztów o zakup lub wynajem lokalu i przez powiększenie rynków zbytu. Natomiast klienci indywidualni zyskują większy dostęp do różnego rodzaju usług, produktów, informacji oraz w ten sposób więcej czasu wolnego (Dominiak

Tabela 1. Charakterystyka wybranych usług elektronicznych

Usługa	Charakterystyka
elektroniczna administracja (e-administracja, e-government)	świadczenie usług dla obywateli oraz dostarczanie informacji publicznych za pomocą Internetu, poprzez zdalny dostęp do różnego rodzaju aktów prawnych, informacji m.in. na temat realizowanych przetargów, inwestycji oraz poprzez elektroniczną wymianę korespondencji
handel elektroniczny (e-handel, e-commerce)	obejmuje kupno oraz sprzedaż towarów i usług w Internecie, przekazywanie zamówień i potwierdzeń oraz obsługę płatności bezgotówkowych; najczęściej spotykaną formą e-commerce są sklepy internetowe
elektroniczna (zdalna) edukacja (e-edukacja, e-learning)	nowoczesna forma edukacji oparta na technologiach informacyjnych, nauczanie na odległość z wykorzystaniem technik komputerowych i Internetu, oznacza wspomaganie dydaktyki za pomocą komputerów i Internetu; pozwala na ukończenie kursu, szkolenia, studiów oraz wspiera tradycyjny proces nauczania
elektroniczna bankowość (e-bankowość, e-banking)	jest usługą oferowaną przez niektóre banki, umożliwiającą klientowi dostęp do jego rachunku za pośrednictwem komputera i łącza telekomunikacyjnego; w zależności od banku i wykorzystywanego oprogramowania, może ona pozwalać jedynie na wgląd w stan konta i ewentualne uzyskanie ogólnych informacji na temat usług banku, lub też na dokonywanie operacji na rachunkach, takich jak przelewy czy zakładanie lokat
elektroniczny marketing (e-marketing)	polega na wykorzystywaniu Internetu w celu promocji produktów lub usług za pomocą takich form przekazu, jak np.: wiadomości e-mail, banery reklamowe, promocyjne strony WWW, biuletyny elektroniczne i inne
elektroniczna księgowość (e-księgowość, e-accounting)	usługi rachunkowe i księgowe realizowane przy wykorzystaniu oprogramowania komputerowego oraz Internetu, umożliwiające bieżące księgowanie, pobieranie i prezentację danych oraz zdalny dostęp do zbiorów rachunkowych
elektroniczna logistyka (e-logistyka, e-logistics)	usługi wspomagające funkcjonowanie i koordynację łańcuchów dostaw, wirtualnie kojarzące partnerów biznesowych.
elektroniczne usługi ubezpieczeniowe (e-ubezpieczenia, e-insurance)	serwisy świadczące usługi ubezpieczeniowe przez Internet (umożliwiają obliczenie i porównanie wysokości stawek ubezpieczeniowych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury przedmiotu.

2008, za: Goliński 2001). Istnieje ścisła zależność pomiędzy procesem kształtowania się gospodarki opartej na wiedzy, rozwojem usług elektronicznych oraz społeczeństwa informacyjnego. Dochodzi do przenikania się sfer gospodarczej, technologicznej i społecznej.

Poziom wykorzystania e-usług w wielkopolskich przedsiębiorstwach w świetle badań GUS

W 2014 r. dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach w Polsce charakteryzował się zróżnicowaniem regionalnym. Najniższym odsetkiem przedsiębiorstw mających dostęp do Internetu cechowało się województwo świętokrzyskie (90,6%), najwyższy – odnotowano w województwie dolnośląskim (95%). Województwo wielkopolskie znalazło się wśród województw z nieco powyżej przeciętnymi wartościami tego wskaźnika (93,8%). W odniesieniu do branż, zarówno w Polsce, jak i w województwie wielkopolskim, najczęściej dostępem do sieci charakteryzowały się przedsiębiorstwa branży komputerowej, informatycznej, sektora ICT (ponad 99%). Mniejszy udział przedsiębiorstw z dostępem do Internetu odnotowano w przypadku przedsiębiorstw świadczących usługi dla biznesu (działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, obsługa nieruchomości – ok. 97%) i usługi transportowe (96%). Najniższym odsetkiem cechowały się przedsiębiorstwa branży gastronomicznej i hotelarskiej (87,6%).

Przedsiębiorstwa prowadzące handel za pośrednictwem sieci komputerowych częściej dokonywały zakupów niż sprzedaży. W województwie wielkopolskim odsetek przedsiębiorstw dokonujących zamówień przez Internet wynosił 22,7% i był nieco niższy niż w całym kraju, gdzie wynosił 23,6%. Zdecydowanie bardziej popularną e-usługą wśród przedsiębiorstw była e-administracja. W 2014 r. korzystało z niej aż 88% badanych przedsiębiorstw (w przynajmniej jednej z wymienionych aktywności: w zakresie pozyskiwania informacji, pobierania formularzy, odsyłania wypełnionych formularzy lub obsługi procedur administracyjnych całkowicie drogą elektroniczną) w Polsce i niemal 90% w Wielkopolsce (tab. 2).

Tabela 2. Odsetek przedsiębiorstw z dostępem do Internetu i korzystających z usług elektronicznych w 2014 r.

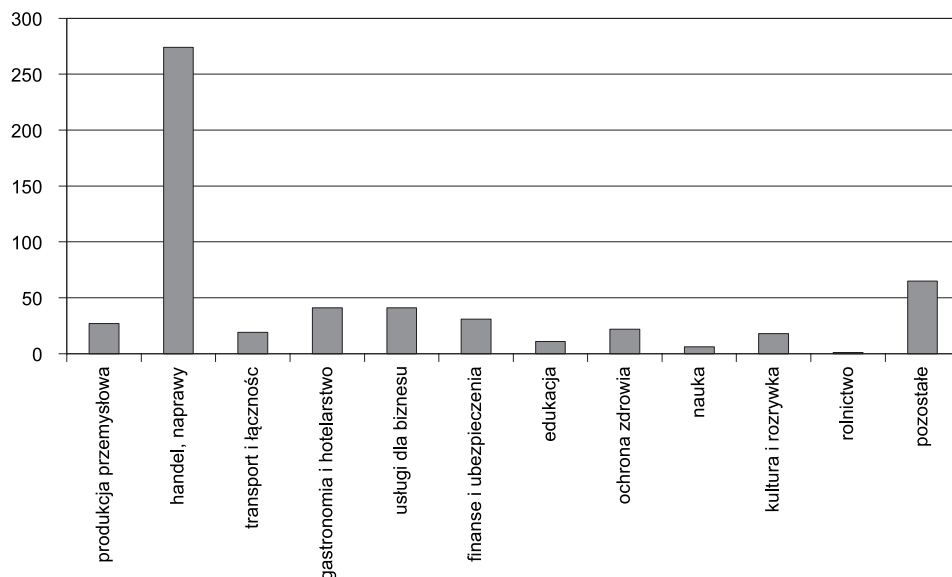
	Dostęp do sieci internetowej	Korzystanie z Internetu w kontaktach z administracją publiczną (w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie)	Korzystanie z e-handlu – zakupy (w ciągu 3 miesięcy poprzedzających badanie)
Polska	93,1	88,0	23,6
Wielkopolska	93,8	89,8	22,7

Źródło: Dane GUS.

Wyniki badań ankietowych

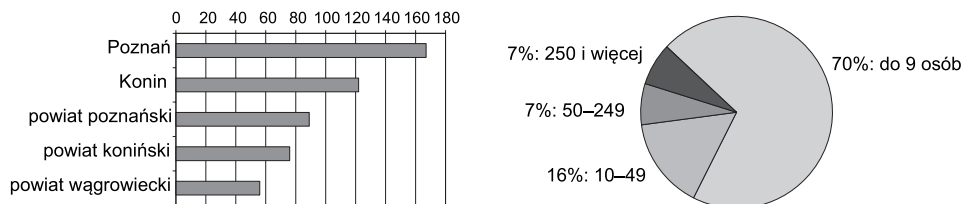
Badania prowadzone przez GUS w ramach korzystania z e-usług nie dają odpowiedzi na pytanie o popularność różnych ich rodzajów, na temat czynników wpływających na decyzję wyboru danych usług, barier, a także częstotliwości korzystania z usług. Badanie w ramach prac nad artykułem stanowi więc pewne uzupełnienie i uszczegółowienie informacji publikowanych przez GUS. Zostało przeprowadzone w 2015 r. na próbie 508 przedsiębiorstw zlokalizowanych na obszarze województwa wielkopolskiego. Ponieważ badania prowadzone w tym zakresie (między innymi przez GUS) dowodzą, że dostępność do Internetu i co za tym idzie – także korzystanie z usług elektronicznych jest zależne między innymi od poziomu urbanizacji i wielkości zamieszkiwanego ośrodka oraz poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, wybrano próbę warstwową, uwzględniając wymienione kryteria. Badanie odbyło się na terenie Poznania i aglomeracji poznańskiej (jednostki reprezentującej duże miasta), w Koninie (jako mieście średniej wielkości, mającym status miasta na prawach powiatu) oraz w mniejszych ośrodkach powiatów: wągrowieckiego, konińskiego, poznańskiego. Struktura branżowa i wielkościowa próby przedsiębiorstw nawiązuje do struktury populacji generalnej, choć występuje tu nadreprezentacja przedsiębiorstw usługowych (przede wszystkim handlowych), co także związane jest z odmową udziału w badaniach firm produkcyjnych. Charakterystykę próby przedstawiono na rycinach 1 i 2.

Zdecydowana większość badanych przedsiębiorstw (90%) zadeklarowała wykorzystanie sprzętu komputerowego i Internetu. Brak komputerów i dostępu do Internetu dotyczył głównie małych firm zatrudniających mniej niż 9 osób z bran-



Ryc. 1. Struktura branżowa próby przedsiębiorstw w Wielkopolsce

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

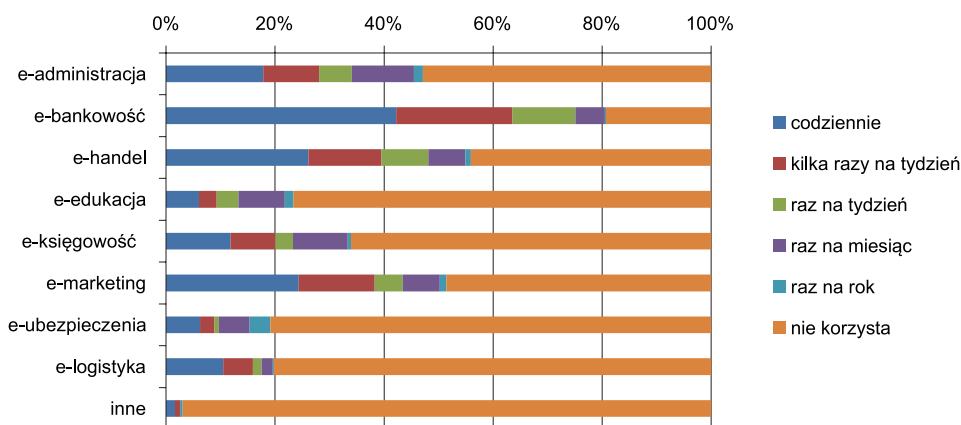


Ryc. 2. Struktura próby firm według liczby pracujących i struktura przestrzenna próby
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

ży handlowej i gastronomicznej. Co interesujące, także badane powiaty ziemskie nie wykazywały większych braków w tej dziedzinie.

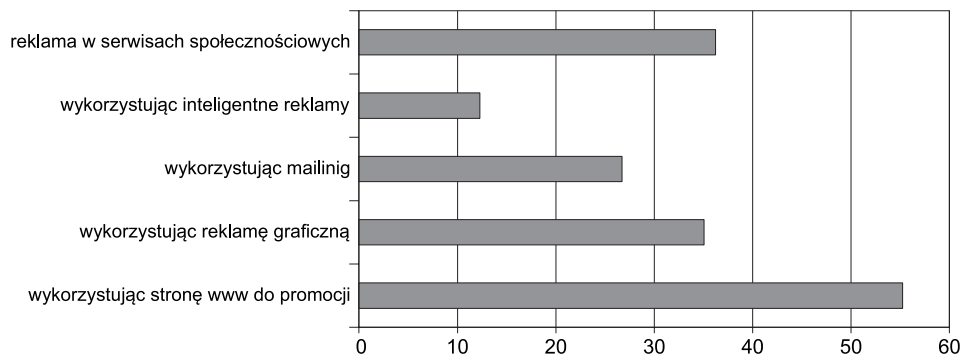
W zakresie usług elektronicznych firmy korzystały głównie z usług bankowych (80%), handlowych (58%) i marketingowych (56%). Nieco niższym poziomem zainteresowania cechowały się usługi administracyjne (48%) i księgowość (36%). Najczęściej firmy korzystały z usług bankowości elektronicznej. Ponad 40% firm robiło to codziennie, a dalsze 20% kilka razy w tygodniu. Około 30% badanych przedsiębiorstw codziennie korzystało też z elektronicznych usług handlowych i marketingowych. Zdecydowanie mniejszym zainteresowaniem cieszyły się e-administracja i e-księgowość (głównie raz w miesiącu lub rzadziej) (ryc. 3). Elektroniczny marketing jest ważną i szybko rozwijającą się dziedziną usług elektronicznych, z których korzystają przedsiębiorstwa. Większość badanych firm dysponowała stroną internetową (55,2%), która służyła celom promocyjnym. Ponad 35% badanych firm korzystało także z reklamy graficznej w Internecie oraz w serwisach społecznościowych (ryc. 4).

Analiza różnicowania przestrzennego odpowiedzi na temat korzystania z usług elektronicznych prowadzi do wniosku, że najwyższy odsetek firm korzystających z usług tego typu występuje na terenie Poznania i powiatu poznańskiego. Nieco mniejsze zainteresowanie e-usługami odnotowano w Koninie,



Ryc. 3. Rodzaj usług elektronicznych i częstotliwość korzystania z nich przez wielkopolskie przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

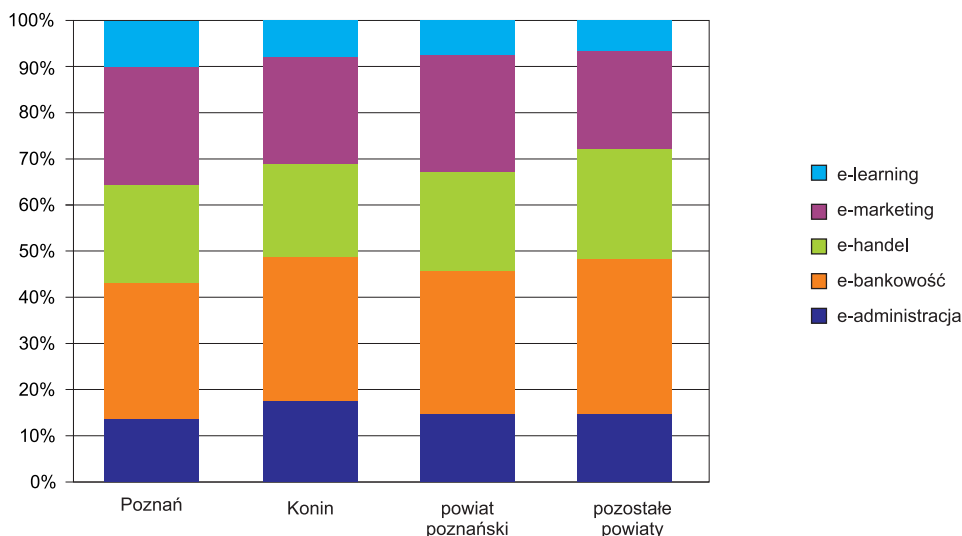


Ryc. 4. Korzystanie z usług elektronicznych w ramach e-marketingu (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

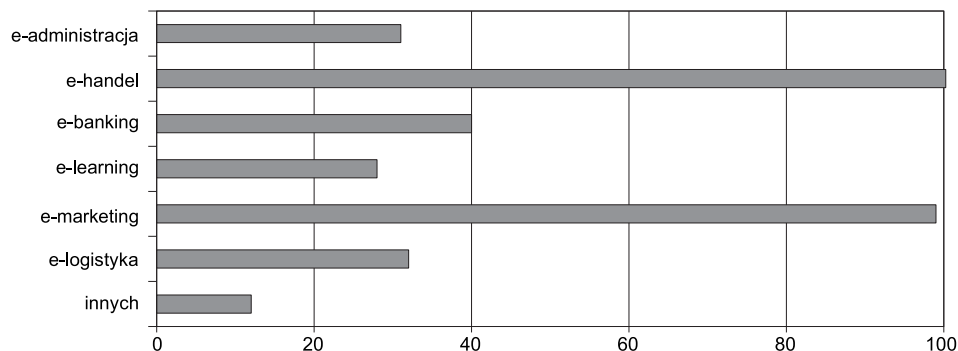
a najmniejsze w powiatach ziemskich: wągrowieckim, konińskim i obornickim. Szczególnie duże różnice wystąpiły w przypadku bardziej zaawansowanych usług elektronicznego marketingu i e-learningu. W odniesieniu do usług elektronicznej bankowości i administracji różnice są nieznaczne. Za niższy poziom korzystania z usług elektronicznych na terenach badanych powiatów ziemskich (poza poznańskim) odpowiadają nie przeszkody natury infrastrukturalnej (dostęp do sprzętu komputerowego i Internetu jest na poziomie podobnym do Poznania i Konina), ale raczej brak takich potrzeb związanych z niskim poziomem nowoczesności firm na tych obszarach (ryc. 5).

Wśród przyczyn korzystania z usług elektronicznych firmy wskazywały przede wszystkim na oszczędność czasu (82% korzystających z usług elektronicznych),



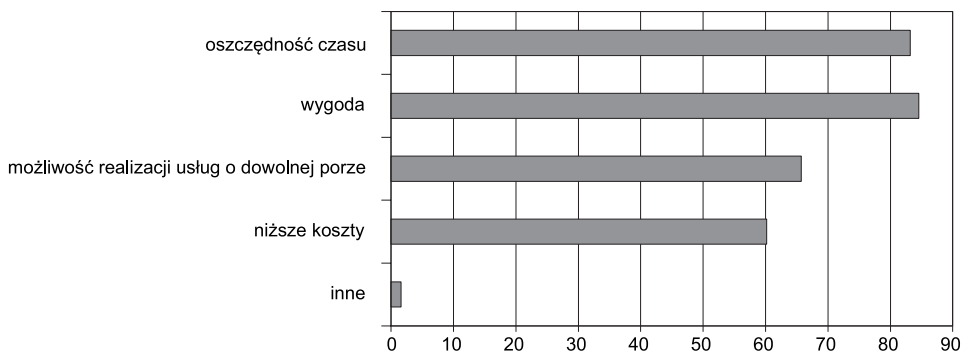
Ryc. 5. Korzystanie z usług elektronicznych w układzie badanych powiatów

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.



Ryc. 6. Planowany rozwój usług elektronicznych (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.



Ryc. 7. Bariery korzystania z usług elektronicznych (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

wygodę (81%), możliwość realizacji usługi o każdej porze (66%) i niższe koszty (60%). Około 36% badanych firm widzi potrzebę zwiększenia zakresu korzystania z usług elektronicznych przede wszystkim w dziedzinie usług handlowych i marketingowych. Wszystkie badane firmy deklarujące zamiar poszerzenia zakresu usług wskazały na chęć rozwoju usług handlowych i marketingowych (ryc. 6).

Do najważniejszych zidentyfikowanych barier korzystania z usług elektronicznych w wielkopolskich przedsiębiorstwach zaliczono brak zaufania do takiej formy realizacji usług (60% respondentów), trudności techniczne (powyżej 40%) i preferowanie kontaktów bezpośrednich.

Podsumowanie

Zdecydowana większość badanych firm (90%), posiada dostęp do Internetu i korzysta z niego. Największym zainteresowaniem cieszą się e-usługi bankowe. Korzystało z nich ponad 80% badanych firm, przede wszystkim w zakresie sprawdzania stanu konta, dokonywania przelewów i płatności w sklepach internetowych. W odniesieniu do elektronicznych usług bankowych (podobnie jak

usług administracyjnych) nie odnotowano znaczących różnic w analizowanych powiatach.

Nieco mniejszym zainteresowaniem cieszyły się elektroniczne usługi handlowe i edukacyjne, administracyjne i marketingowe. Było to szczególnie widoczne w przypadku badanych powiatów ziemskich: wągrowieckiego i konińskiego. Jednocześnie elektroniczne usługi handlowe i marketingowe należą do najdynamiczniej rozwijających się e-usług.

Najpierw zaczęto korzystać z e-usług bankowych, a także marketingowych, nieco później – handlowych i administracyjnych.

Jeśli chodzi o częstotliwość korzystania z usług elektronicznych, na pierwszym miejscu są usługi bankowe (ponad 40% korzysta z nich codziennie) i handlowe (30%). Firmy korzystają także często z elektronicznych usług marketingowych.

Głównymi czynnikami wpływającymi na zainteresowanie przedsiębiorstw usługami elektronicznymi są przede wszystkim: oszczędność czasu, oszczędność kosztów i wygoda oraz elastyczny czas realizacji usług.

Podstawowymi barierami są: brak zaufania do takiej formy realizacji usług (60% respondentów), trudności techniczne (powyżej 40%) i preferowanie kontaktów bezpośrednich.

Potrzebę dalszego poszerzania wachlarza usług elektronicznych zauważa około 36% właścicieli firm. Plany rozwoju dotyczą zwłaszcza usług handlowych i marketingowych.

Literatura

- Batko K., Billewicz G. 2013. E-usługi w biznesie i administracji publicznej. [W:] B. Kos (red.), *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Wydziałowe*, 136: 47–64.
- Castells M. 2007. *Spółeczeństwo sieci*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Chomiczewski W. 2011. Świadczenie usług drogą elektroniczną oraz dostęp warunkowy. Komentarz do ustaw. Warszawa.
- Dąbrowska A., Janoś-Kresło M., Wódkowski A. 2009. E-usługi a społeczeństwo informacyjne. Difin, Warszawa.
- Dominiak J. 2008. Poziom rozwoju usług elektronicznych w Polsce na tle państw Unii Europejskiej. [W:] J. Dominiak (red.), *Przemiany w sferze usług w Polsce*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 77–92.
- Goliński M. 2004. Społeczeństwo informacyjne – problemy definicyjne i problemy pomiaru. [W:] H.L. Haber (red.), *Polskie doświadczenia w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego: dylematy cywilizacyjno-kulturowe*. Materiały ogólnopolskiej konferencji naukowej. Kraków (<http://winntbg.bg.agh.edu.pl/skrypty/0037/cz0-r11.html>).
- Hofacker C.F., Goldsmith R.G., Swilley E., Bridges E. 2007. E-Services: A Synthesis and Research Agenda. *Journal of Value Chain Management*, 1(1/2): 13–44.
- Rust R.T., Kannan, P.K. 2003. E-service: A New Paradigm for Business in the Electronic Environment. *Communications of the ACM*, 46(6): 37–42.
- Rust R.T. 2004. The rise of e-service. *Journal of Marketing*, 68(1): 109–127.
- Szczukocka A. 2011. Rozwój usług elektronicznych w Polsce. *Wiadomości Statystyczne*, 56(11): 74–84.
- Werner P. 2004. Geograficzne uwarunkowania rozwoju infrastruktury społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Uniwersytet Warszawski, Warszawa.
- Wolny R. 2013. Rynek e-usług w Polsce – funkcjonowanie i kierunki rozwoju. Uniwersytet Ekonomiczny, Katowice.
- Wolny R. 2015. Konsumpcja e-usług w wybranych krajach europejskich (na przykładzie Niemiec, Polski i Rumunii) – wyniki badań. *Marketing i Rynek*, 8: 860–869.

The use of new technology by firms in Wielkopolska

Abstract: Technological progress, especially in the information and communication technology sector (ITC) has initiated a series of changes in the existing organization of service activities. An important aspect of the organizational change in the services sector is the development of new forms of providing and distribution of traditional service with the use of computer technology and the Internet – so-called electronic services (e-services). The development of this form of the services provision has occurred in almost every service activity that does not require direct contact between the provider and the recipient, and is particularly notable trade (e-commerce), public administration (e-government) and education (e-learning). This process, determined by access to the Internet network, was launched in Poland in the 1990s. Initially, access to the global network enabled mainly communication between firms located in different places of the world. Today, Internet access has become more widespread and causes significant changes in many aspects of operation of firms.

The main aim of this article is to analyze the scale of use new technology based on the use of electronic services by businesses in the region of Wielkopolska. The analysis was based on the results of a survey conducted on a sample of businesses, which concerned the types of electronic services, the frequency and motives of their use, as well as barriers to such use.

Key words: businesses, e-services, ICT sector, Wielkopolska