

**Rafał Kałuża**

*Institut Logistyki i Magazynowania*

## E-BIZNES – WCIĄŻ NOWOŚĆ, CZY JUŻ POWSZECHNA PRAKTYKA?

---

Aby odpowiedzieć sobie na pytanie postawione w temacie należałoby w pierwszej kolejności określić, co oznacza termin e-biznes i jakie relacje zachodzą z takimi pojęciami jak e-commerce, czy e-gospodarka.

I tak, **e-biznes** (elektroniczny biznes), to termin, wprowadzony po raz pierwszy przez firmę IBM w połowie lat 90., oznaczający, w najprostszej formie, prowadzenie biznesu z wykorzystaniem szeroko rozumianych rozwiązań teleinformatycznych, w szczególności opartych na aplikacjach internetowych. E-biznes, to coś więcej niż e-commerce (elektroniczny handel), ponieważ nie odnosi się tylko do transakcji: „kupno”, „sprzedaż”, lecz obejmuje procesy biznesowe wzdłuż całego łańcucha wartości: elektroniczne zakupy (e-procurement) i zarządzanie łańcuchem dostaw, obsługę elektronicznych zamówień obsługę klientów i współpracę z partnerami biznesowymi (rys. 1).

Z e-biznesem nierozłącznie związany jest termin **współdziałanie** (ang. *interoperability*), o którym możemy mówić w dwóch aspektach, jako o:

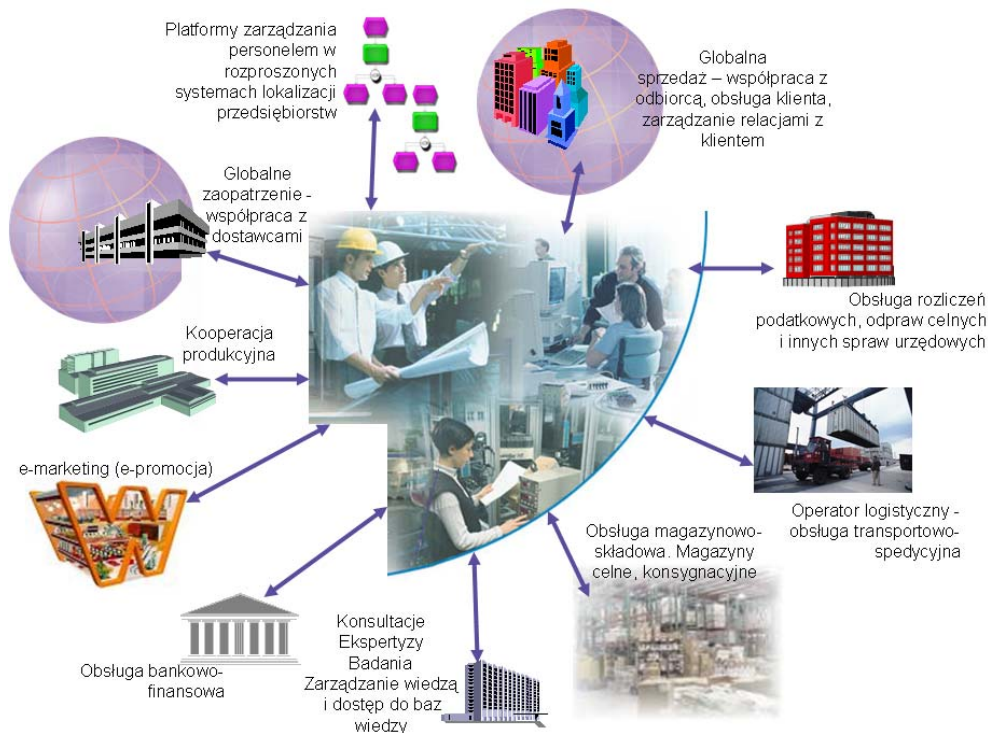
- współdziałaniu technicznym, które określa jak różne oprogramowanie w różnych firmach może współdziałać;
- współdziałaniu biznesowym, nazywanym współpracą, które określa, jak różne przedsiębiorstwa mogą dopasować swoje indywidualne procesy biznesowe po to, aby realizować je drogą elektroniczną. Zagadnienie to dotyczy nie tylko semantyki, ale również kultury, języka, praktyk biznesowych czy polityki ustawodawczej i korporacyjnej.

Praktyczną realizację e-biznesu wspierają różnego rodzaju rozwiązania informatyczne, które pozwalają na integrację wewnętrznych i zewnętrznych procesów biznesowych firmy. Dzieląc je na trzy grupy otrzymujemy:

- a) wewnętrzne systemy biznesowe, realizujące: zarządzanie relacjami z klientami (CRM – *Customer Relationship Management*), planowanie zasobów przedsiębiorstwa (ERP – *Enterprise Resource Planning*), zarządzanie wiedzą (*knowledge management*), zarządzanie przepływem pracy (*workflow management*),

**Rafał Kaluża**

- portal informacyjny dla pracowników, zarządzanie dokumentami (*document management systems*), zarządzanie personelem (*human resources management*), kontrolę realizacji procesów, obsługę transakcji wewnętrznych;
- b) systemy komunikacji i współpracy, realizujące: zarządzanie treścią (*content management system*), obsługę poczty elektronicznej i głosowej, obsługę forum dyskusyjnego, obsługę konwersacji online (*chat systems*), konferencje online, wspomaganie pracy grupowej online (*collaborative work systems*);
- c) systemy handlu elektronicznego B2B i B2C, obsługujące: elektroniczny transfer środków finansowych, zarządzanie łańcuchem dostaw (SCM – *Supply Chain Management*), e-marketing, online marketing, transakcje online, pobieranie online produktów elektronicznych.



Rys. 1. Procesy gospodarcze przedsiębiorstw wspomagane narzędziami elektronicznej gospodarki

Źródło: materiały własne ILiM.

### *e-Biznes – wciąż nowość, czy już powszechna praktyka?*

---

Rynek produktów informatycznych lokujących się w ww. obszarach jest szeroki, co – jak potwierdzają badania – nie przekłada się na powszechną ich implementację w przedsiębiorstwach i ich otoczeniu.

Co więcej, z roku na rok wiele podmiotów, zanim zdecyduje się wkroczyć na ścieżkę elektronicznej gospodarki, próbuje znaleźć odpowiedź na szereg fundamentalnych pytań związanych z elektronicznym biznesem, jak chociażby:

- czy istnieje wystarczająca infrastruktura techniczna do implementacji nowoczesnych rozwiązań informatycznych?
- czy moi klienci (obecni i potencjalni), a także partnerzy biznesowi są gotowi na zmiany?
- na jakie bariery mogę natrafić?
- czy w odpowiedni sposób zostało przygotowane środowisko prawne?
- na ile moja firma jest w stanie dostosować się do nowych warunków działania?
- jakie koszty należy ponieść i jakie korzyści można osiągnąć?

– jednym słowem, czy nadszedł już ten moment, kiedy powinienem wsiąść do pociągu zwanego elektronicznym biznesem, którego stacją docelową jest elektroniczna gospodarka?

Trudno jest znaleźć gotową i jednoznaczną odpowiedź na tak postawione pytanie. Z pewnością pewnych wskazówek można szukać w analizie wyników badań statystycznych poświęconych zjawiskom związanym z szeroko rozumianym społeczeństwem informacyjnym.

W dalszej części referatu, na podstawie przytoczonych danych statystycznych zostanie podjęta próba znalezienia odpowiedzi na pytanie, jaki jest stan obecny e-biznesu w Polsce i gdzie się znajdujemy w porównaniu z innymi krajami.

Po pierwsze spróbujmy sobie odpowiedzieć na pytanie, czy społeczeństwo, podmioty gospodarcze i otoczenie biznesu w Polsce są przygotowane infrastrukturalnie do działań w zgoła odmiennych warunkach. W elektronicznym biznesie mamy przecież do czynienia z sytuacją, gdzie z natury rzeczy musimy zerwać z przyzwyczajeniami, dotychczasowym sposobem działania, powszechną „materialnością” informacji (wszechobecnością dokumentu papierowego), ograniczeniami miejsca i czasu, czy osobową formą kontaktów.

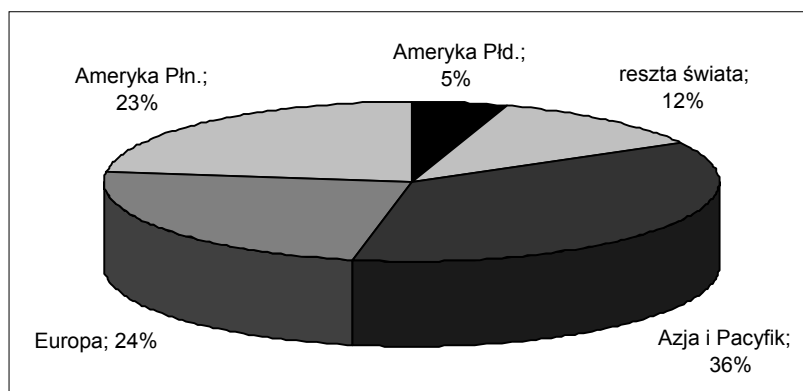
*Rafał Kaluża*

## Infrastruktura

Internauci – to licząca się grupa ludzi w skali świata. To ogromny, ciągle rozwijający się rynek z 1 mld uczestników (wykres 1), którego nie można nie zauważyć, i obok którego można przejść obojętnie. Prowadzone przez GUS<sup>1</sup> coroczne badania potwierdzają, że rocznie roku na rok przybywa nam osób korzystających z Internetu.

W 2004 roku korzystało z niego 11,5 mln Polaków w wieku 16–74 lat czyli 39% populacji. Oznacza to wzrost liczebności Internautów o 24% w stosunku do roku poprzedniego (9,3 mln). Nadal podstawowym miejscem korzystania z Internetu jest dom (dla 58% badanych), przy czym tylko niespełna 39% gospodarstw domowych posiadało komputer, a w 30% łącze do Internetu (telefon komórkowy z łączem do Internetu posiadało 23% z nich).

Wykres 1. Rozkład populacji Internautów na świecie według miejsca zamieszkania



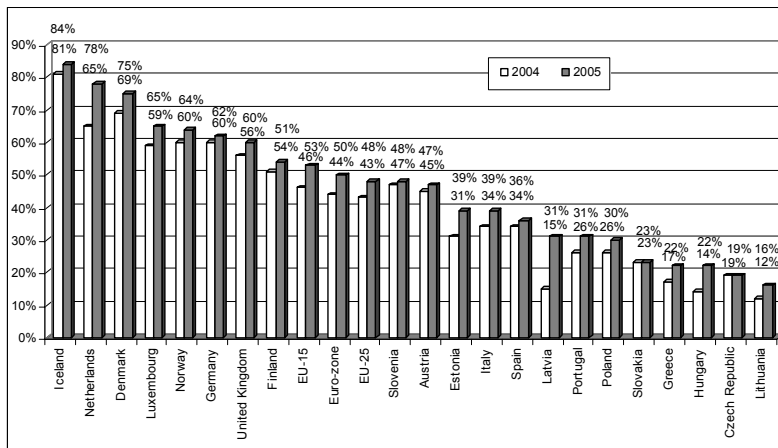
Źródło: J. Szyfter, *Sieć ma miliard użytkowników*, „Gazeta Prawna” nr 4, dod. Innowacyjna firma, 5.01.2006 r.

Chociaż corocznie notuje się wzrost przedstawionych wyżej wskaźników, w zestawieniu z innymi populacjami europejskimi plasujemy się nadal w końcowej części zestawień (wykres 2). Optymizmem napawa fakt, że rynek ciągle cechuje duży potencjał wzrostu, do którego kluczem, oprócz obniżenia kosztów sprzętu i dostępu do Internetu, jest wygenerowanie odpowiedniej oferty dla osób, które nie widzą potrzeby korzystania z sieci (wśród emerytów i rencistów odsetek ten wynosi 56%, przy średniej na poziomie 39%).

<sup>1</sup> Główny Urząd Statystyczny.

*e-Biznes – wciąż nowość, czy już powszechna praktyka?*

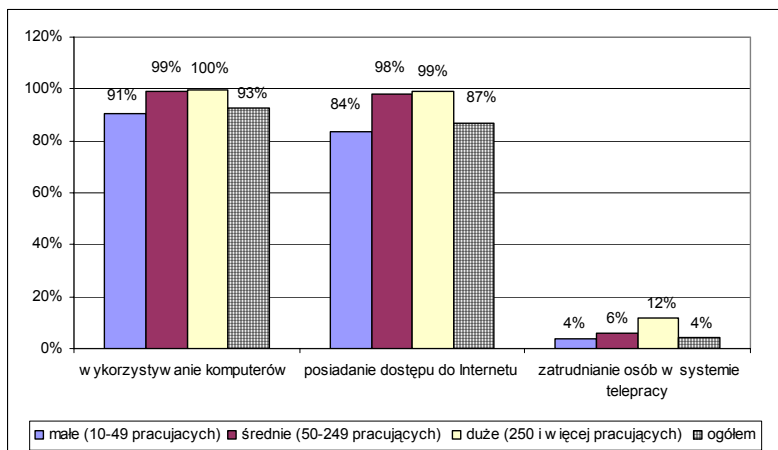
Wykres 2. Odsetek polskich gospodarstw domowych z dostępem do Internetu na tle wybranych krajów Europy



Źródło: Na podstawie danych Eurostatu 2005, <http://epp.eurostat.cec.eu.int>.

Również podmioty gospodarcze, jako podstawowe ogniwo nowoczesnej gospodarki, poddane zostały podobnym, systemowym badaniom prowadzonym przez GUS. Wyniki tych badań potwierdzają fakt, że 93% firm zatrudniających powyżej 10 pracowników posiada komputer, a 87% badanych przedsiębiorstw korzysta z dostępu do Internetu (wykres 3) i wynik ten nie odbiega od średniej dla krajów Unii Europejskiej. Średnio 27% personelu tych firm korzysta w pracy z komputera podłączonego do Internetu.

Wykres 3. Wykorzystanie komputerów w przedsiębiorstwach w Polsce

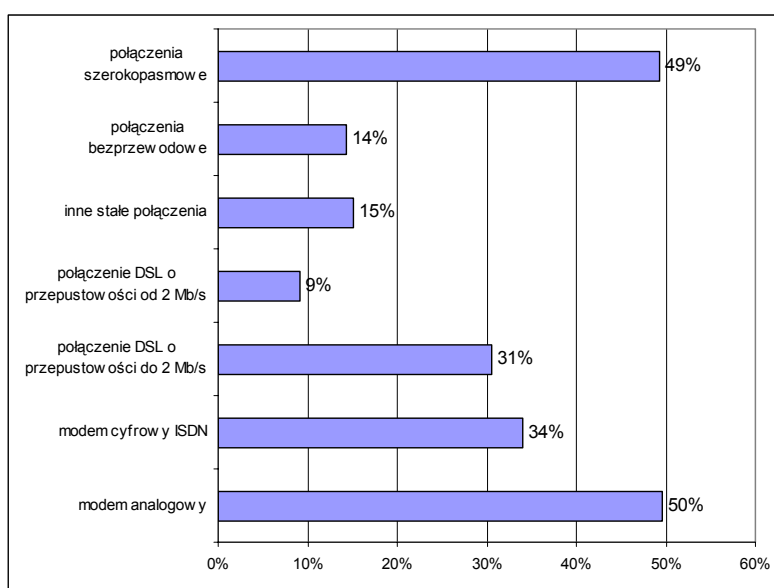


Źródło: na podstawie danych GUS, 2005.

**Rafał Kaluża**

Warto zwrócić również uwagę na tak istotną rzecz jak jakość łącza dostępowego do Internetu, która w sposób bezpośredni przekłada się na możliwość efektywnego skorzystania z określonego wachlarza usług internetowych i modelu współpracy biznesowej. Otóż ponad 51% gospodarstw domowych i 58% (w UE 63%<sup>2</sup>) przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 10 pracowników (wykres 4) posiada szerokopasmowe łącze do Internetu (o przepustowości powyżej 2 Mbit/s).

Wykres 4. Rodzaje połączeń z Internetem w przedsiębiorstwach mających dostęp do Internetu



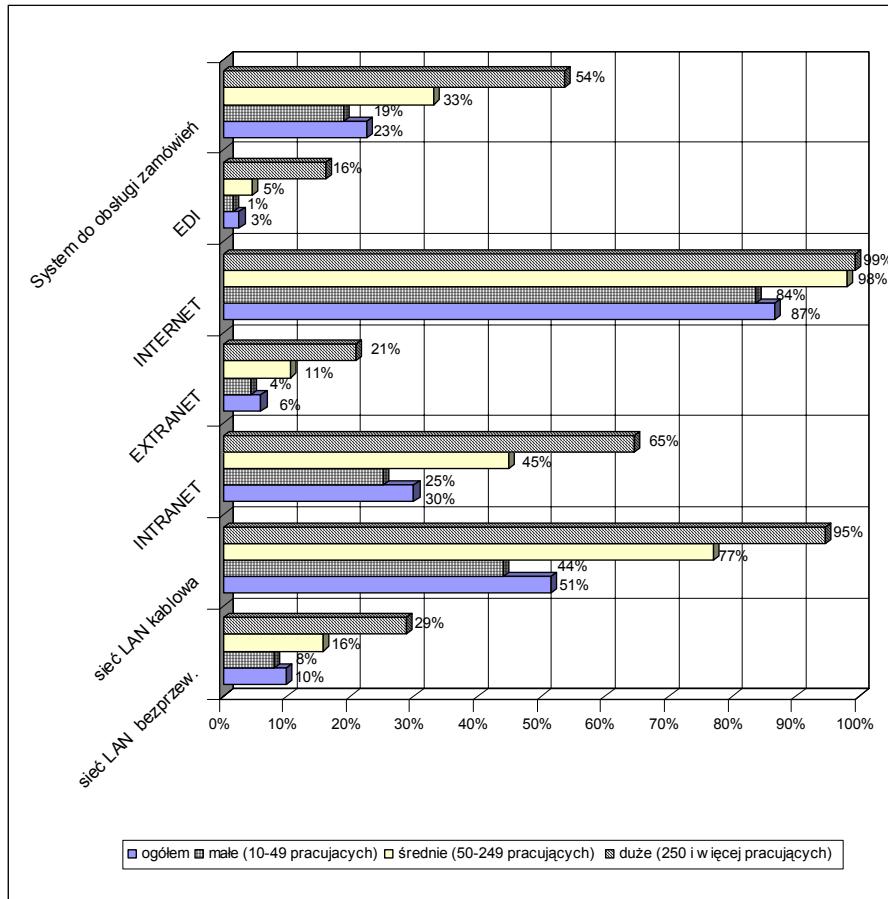
Źródło: na podstawie danych GUS, 2005.

Elektroniczny biznes, jak wspomniano wcześniej, to wykorzystanie technologii informatycznych do integracji wewnętrznych i zewnętrznych procesów biznesowych. W związku z tym istotną sprawą jest również poziom wykorzystywania technologii stanowiących środowisko pracy i integracji systemów biznesowych. Niepokój budzi fakt niskiego wykorzystania sieci lokalnych (51% – LAN kablowy, 10% – LAN bezprzewodowy) i systemu do obsługi zamówień (23%) – wykres 5. Elementy te są bowiem z reguły podstawą budowania zaawansowanych rozwiązań informatycznych w firmie.

<sup>2</sup> Dane Eurostat, 2005.

*e-Biznes – wciąż nowość, czy już powszechna praktyka?*

Wykres 5. Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach w Polsce



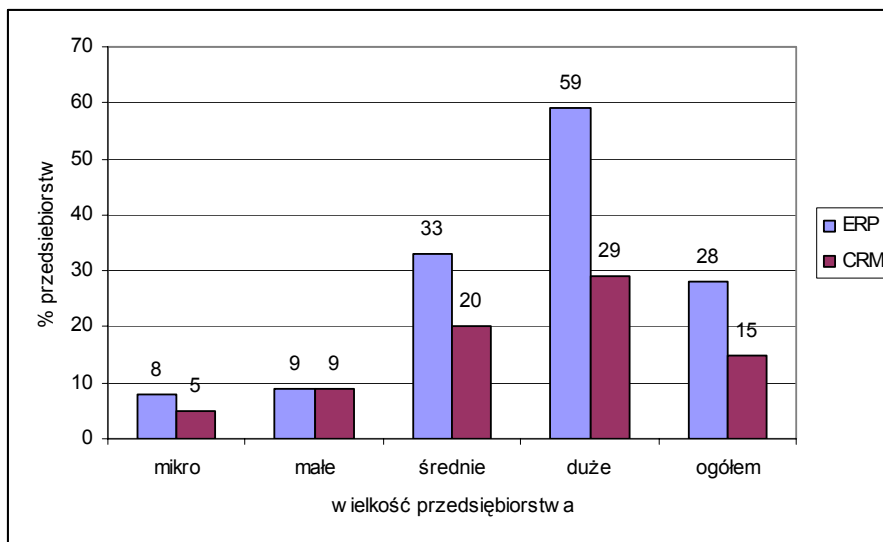
Źródło: na podstawie danych GUS, 2005.

Dostęp do Internetu (lub innej sieci zewnętrznej) to warunek konieczny do elektronicznej współpracy. Nie można jednak zapominać, iż naturalnym wewnętrznym środowiskiem w firmie dla działań w e-biznesie są systemy klasy ERP i CRM. Badania przeprowadzone na wybranej grupie firm z 7 krajów UE, obejmujące również Polskę, wykazały, że (wykres 6):

- system klasy ERP wykorzystuje niespełna 28% firm, przy czym są to z reguły przedsiębiorstwa średnie (33%) i duże (59%);
- oprogramowanie klasy CRM stosowane jest średnio w 15% firm (dla przedsiębiorstw średniej wielkości odsetek ten wynosi 20%, a dla dużych 29%).

*Rafał Kaluża*

Wykres 6. Rozpowszechnienie systemów klasy ERP i CRM w przedsiębiorstwach



Dotyczy firm wykorzystujących komputer,  
EU-7 (CZ, DE, ES, FR, IT, PL, UK) N = 5218

Źródło: na podstawie danych *e-Business W@tch* (e-Business Survey 2005).

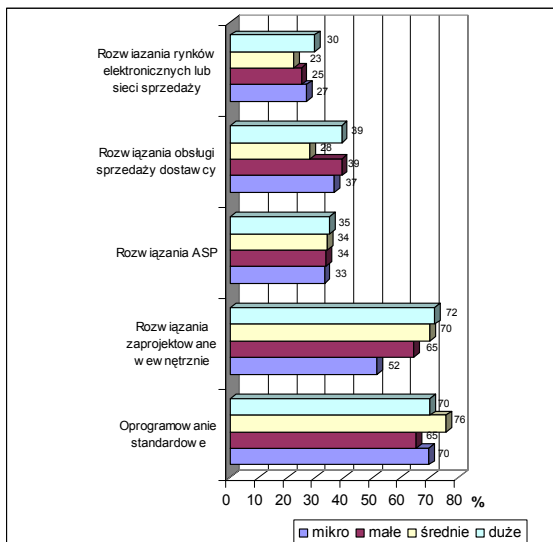
Budowanie informatycznej infrastruktury wewnętrznej przedsiębiorstwa wspomagającej realizację jego procesów e-biznesowych (zakupowego, sprzedażowego, marketingowego itd.) nigdy nie było przedsięwzięciem łatwym. Prędzej czy później należy podjąć decyzję, jaki model realizacji wybrać, czy wykorzystać oprogramowanie standardowe, czy skorzystać z oferty tzw. ASP<sup>3</sup>. Z przeprowadzonych badań wynika, że podobną „popularnością”, i to znacznie przewyższającą pozostałe formy, cieszy się zarówno oprogramowanie standardowe jak i rozwiązania opracowane wewnętrznie (wykresy 7 i 8). Biorąc pod uwagę wielkość firmy, można stwierdzić, że przedsiębiorstwa mikro i małe preferują rozwiązania standardowe o funkcjonalności podobnej do rozwiązań ERP z zaimplementowanymi funkcjami komunikacji B2B. Średnie i duże podmioty mogą sobie pozwolić na budowę wewnętrznych rozwiązań lub na dostosowanie rozwiązań komercyjnych (lub typu OpenSource) do własnych potrzeb.

<sup>3</sup> Application Service Providers.



*e-Biznes – wciąż nowość, czy już powszechna praktyka?*

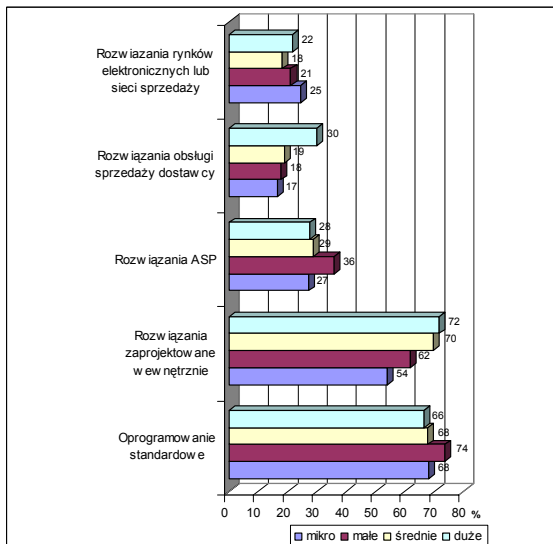
Wykres 7. Rozwiązania informatyczne wspomagające realizację procesów poszukiwania źródeł zaopatrzenia i zaopatrzenia w przedsiębiorstwie



N = 146, 156, 303, 155

Źródło: na podstawie danych *e-Business W@tch* (e-Business Survey 2005).

Wykres 8. Rozwiązania informatyczne wspomagające realizację procesów marketingowych i sprzedaży w przedsiębiorstwie



N = 142, 182, 318, 140

Źródło: na podstawie danych *e-Business W@tch* (e-Business Survey 2005).

*Rafał Kaluża*

---

## **Wykorzystanie rozwiązań w praktyce**

Uzyskanie odpowiedniego poziomu infrastruktury, to niezbędne minimum i pierwszy krok na drodze do elektronicznej gospodarki. Przestrzeń ta powinna być nieustannie zagospodarowywana, ilościowo i jakościowo, relacjami pomiędzy jej uczestnikami.

Dla wybranych elementów e-biznesu stan tych relacji, przedstawia się następująco:

### ➤ ***przedsiębiorstwo jako odbiorca usług internetowych***

Przeprowadzone przez GUS badania potwierdziły, iż najpowszechniejszymi formami korzystania z Internetu przez polskie przedsiębiorstwa są:

- korzystanie z usług bankowych lub finansowych – 68% (wśród firm dużych odsetek ten wynosi 87%);
- monitorowanie rynku – 50% (wśród firm dużych odsetek ten wynosi 73%);
- otrzymywanie towarów lub usług w postaci cyfrowej – 36% (wśród firm dużych odsetek ten wynosi 69%);

a w relacjach z administracją publiczną:

- odsyłanie wypełnionych formularzy – 69%;
- pozyskiwanie informacji – 60%.

Niestety, na dość niskim poziomie (18%) kształtuje się wykorzystanie Internetu w celu załatwiania całości spraw urzędowych wyłącznie drogą elektroniczną. Jest to z pewnością podyktowane dość ograniczoną podażą usług w tym obszarze.

### ➤ ***strony WWW bramą dla klientów i partnerów biznesowych***

Jak się okazuje w praktyce, ta najprostsza forma nawiązania przez przedsiębiorstwo relacji z klientami i partnerami biznesowymi osiągnęła w Polsce poziom 49%. Bardziej przekonane są do tej formy kontaktów firmy duże, wśród nich odsetek ten wyniósł 85%. Niestety, nadal główna funkcjonalność stron internetowych firm zamyka się w obszarze przekazywania informacji (promocja towarów i usług – 44%, dostęp do katalogów wyrobów lub cenników – 29%) stając się kanałem jednokierunkowej komunikacji.

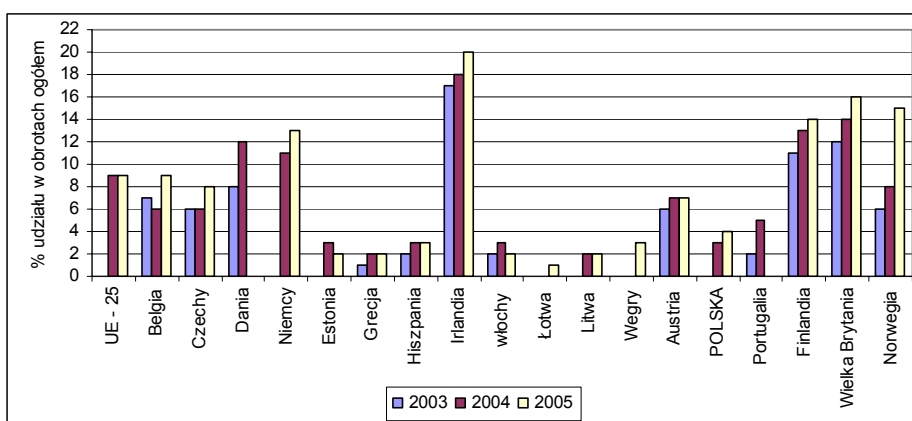
### ➤ ***sprzedaż B2C i B2B***

Łączna wartość zakupionych przez osoby fizyczne towarów przy pomocy Internetu przekroczyła w 2004 roku 1 mld zł. Liczba osób zamawiających przez Internet w ciągu ostatnich 12 miesięcy (pomiar został wykonany w 1 kw. 2005 r.) wyniosła 1,6 mln, przy czym blisko 89% grupę stanowili mieszkańcy

*e-Biznes – wciąż nowość, czy już powszechna praktyka?*

miast<sup>4</sup>. W tym samym roku wartość netto sprzedaży przedsiębiorstw z wykorzystaniem Internetu i EDI wyniosła 69 mld zł, co stanowiło blisko 5% wartości netto przychodów ze sprzedaży. Jest to wynik poniżej średniej dla Unii Europejskiej (8%) i daleko odbiegający od takich krajów jak Niemcy, Finlandia, Norwegia, Wielka Brytania czy Irlandia (wykres 9).

Wykres 9. Procentowy udział obrotów ze sprzedaży online w ogólnej wartości obrotów przedsiębiorstwa



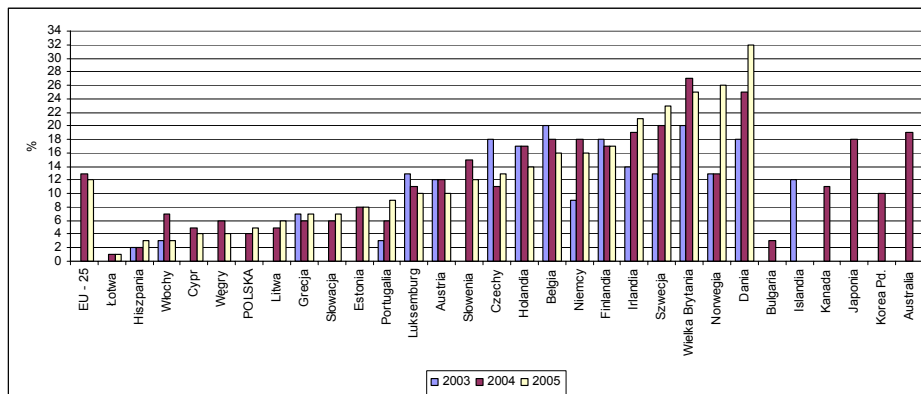
Źródło: Na podstawie danych Eurostatu 2005, <http://epp.eurostat.cec.eu.int>.

Z pewnością na tak słaby wynik złożyło się wiele czynników, ale jednym z nich był fakt, iż tylko niespełna 5% badanych w Polsce przedsiębiorstw otrzymywało zamówienia przez Internet i inne sieci (m.in. EDI). Dla przykładu średnia dla UE-25 wyniosła 12%, a liderzy osiągnęli odpowiednio: Dania 32%, Norwegia 26% i Wielka Brytania 25% (wykres 10).

<sup>4</sup> dane GUS, 2005.

*Rafał Kaluża*

Wykres 10. Procent przedsiębiorstw otrzymujących zamówienia online w danym roku kalendarzowym

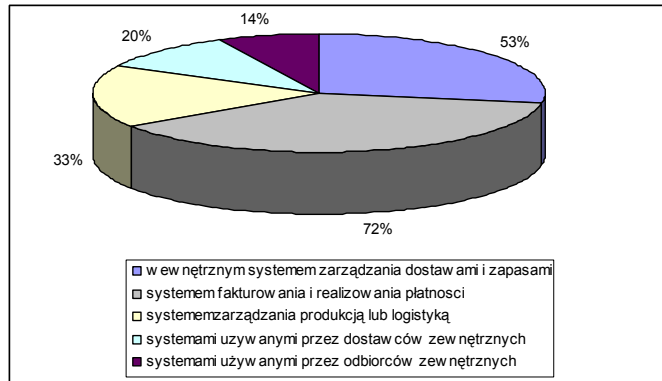


Źródło: Na podstawie danych Eurostatu 2005, <http://epp.eurostat.ec.eu.int>.

Oczywiście, jeśli sprzedaż online to naturalną rzeczą byłoby zautomatyzowanie procesu otrzymywania elektronicznych zamówień z wewnętrznym systemem ich obsługi i dalej z innymi systemami wspomagającymi kompleksowo realizację procesów zaopatrzenia, produkcji i sprzedaży. Ale jak to wykonać w praktyce, skoro tylko 23% badanych przedsiębiorstw w Polsce wykorzystywało informatyczny system do obsługi zamówień, który w największej liczbie przypadków współpracował z systemami: fakturowania i realizowania płatności (72%) oraz zarządzania dostawami i zapasami (53%) – wykres 11. Niestety, zdecydowana większość rozwiązań nie służyła do współpracy z systemami dostawców i odbiorców zewnętrznych, a tym samym nie wspierała działań e-biznesowych. Z pewnością jednym z głównych powodów takiego stanu rzeczy jest niedostosowanie wykorzystywanego oprogramowania do powszechnych standardów współpracy B2B.

*e-Biznes – wciąż nowość, czy już powszechna praktyka?*

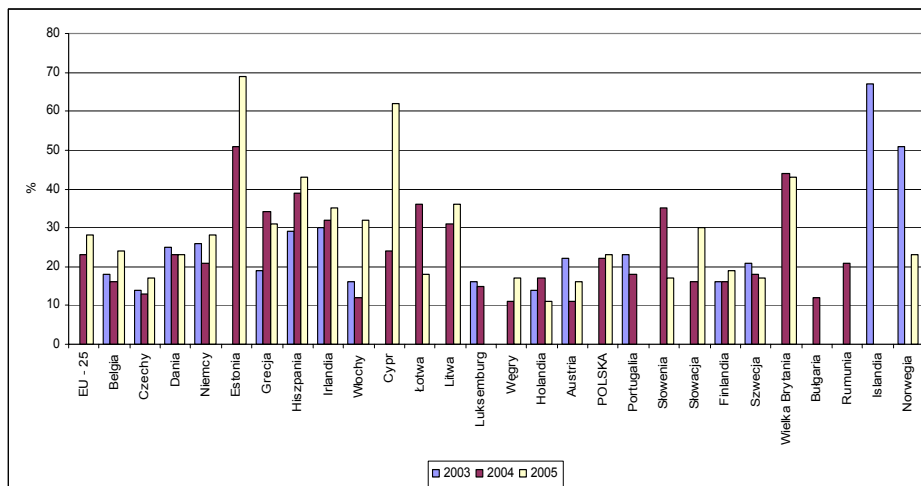
Wykres 11. Poziom współpracy systemu obsługi zamówień z innymi systemami przedsiębiorstwa



Źródło: na podstawie danych GUS, 2005.

W parze ze sprzedażą online powinna iść płatność realizowana w tym samym trybie. Statystyki jednak pokazują (wykres 12), iż średnio w Unii Europejskiej tylko 28% przedsiębiorstw sprzedających przez Internet otrzymuje płatność online. W Polsce odsetek ten wynosi 23% i daleko nam do takich krajów jak: Estonia (69%), Islandia (67%)<sup>5</sup> czy Cypr (62%).

Wykres 12. Procent przedsiębiorstw otrzymujących płatności online ze sprzedaży przez Internet w danym roku kalendarzowym



Źródło: Na podstawie danych Eurostatu 2005, <http://epp.eurostat.cec.eu.int>.

<sup>5</sup> w 2002 r.

### Rafał Kaluża

Szukając przyczyn dość odległych pozycji Polski w zestawieniach, trzeba sięgnąć do kolejnych statystyk GUS. Wynika z nich, iż głównymi barierami w sprzedaży przez Internet, wśród firm realizujących tego typu działalność, jest to, że klienci nie są przygotowani do kupowania w Sieci, a wśród podmiotów nieprowadzących tego typu działalności, że wyroby lub usługi nie nadają się do sprzedaży przez Internet (tabela 1):

Tabela 1. Ocena barier dotyczących realizacji sprzedaży za pośrednictwem Internetu w 2004 r. (suma ocen bardzo duże i duże)

Bariera	Przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż przez Internet	Przedsiębiorstwa nie prowadzące sprzedaży przez Internet
klienci nie są przygotowani do kupowania przez Internet	46%	51%
bezpieczeństwo w odniesieniu do płatności	39%	45%
istnieje niepewność co do przepisów prawnych	37%	42%
wyroby lub usługi nie nadają się do sprzedaży przez Internet	29%	63%

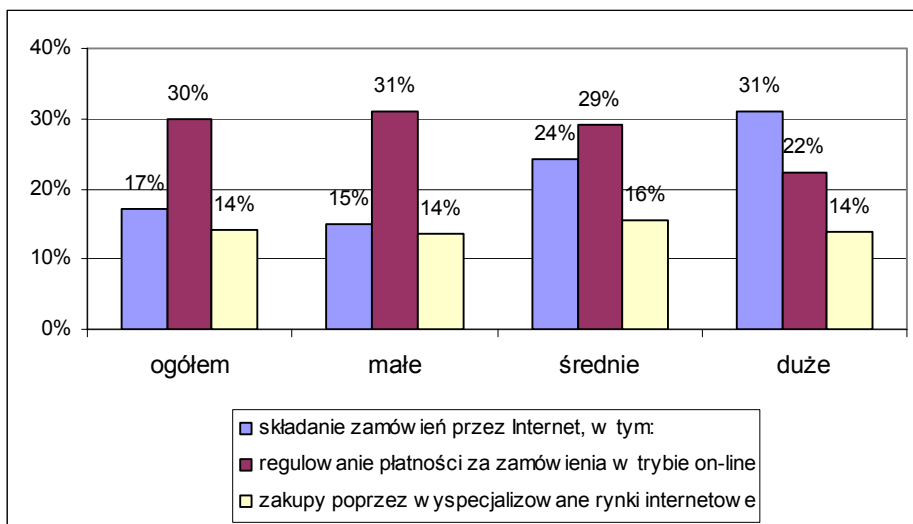
Źródło: na podstawie danych GUS, 2005.

#### ➤ *zakupy online w relacji B2B*

Liczba przedsiębiorstw składających zamówienia przez Internet w 2004 roku ukształtowała się w Polsce na poziomie 17% – wykres 13. Warto zauważyć, że skłonność do takiego sposobu działania rośnie wraz z wielkością firmy, by dla firm dużych osiągnąć poziom 37%. W ujęciu branżowym zdecydowany prym wiodzie informatyka (71%) i nauka (34%). Co ciekawe, w przypadku regulowania płatności drogą elektroniczną tendencja ta ma zgoła odwrotny kierunek, i tak przy ogólnej wartości wskaźnika wynoszącej 30%, dla firm małych było to 31%, a dla dużych tylko 22%. Realizowanie zakupów poprzez wyspecjalizowane rynki internetowe kształtowało się na poziomie 14%. Procent przedsiębiorstw realizujących zakupy przez EDI lub inne sieci wniósł 1% wszystkich badanych. Pozycję Polski na tle innych krajów europejskich przedstawia wykres 14.

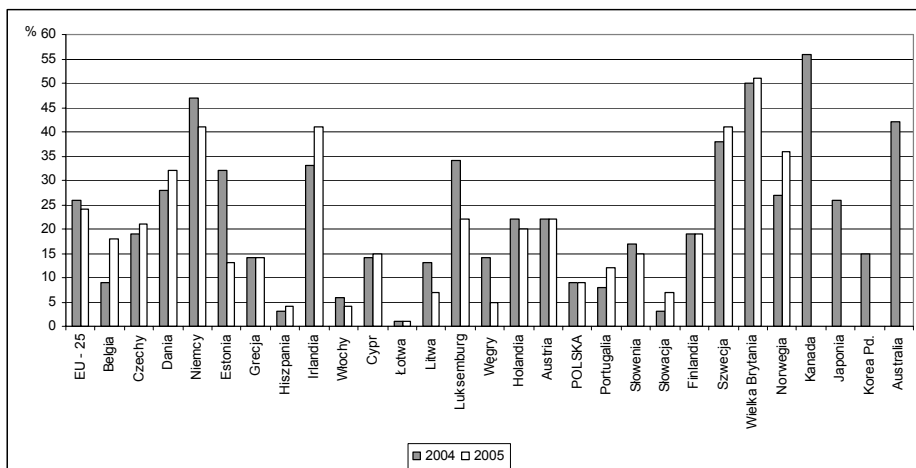
*e-Biznes – wciąż nowość, czy już powszechna praktyka?*

Wykres 13. Składanie zamówień przez Internet wg wielkości przedsiębiorstwa w 2004 r.



Źródło: na podstawie danych GUS, 2005.

Wykres 14. Procent przedsiębiorstw kupujących online w danym roku kalendarzowym



Źródło: Na podstawie danych Eurostatu 2005, <http://epp.eurostat.cec.eu.int>.

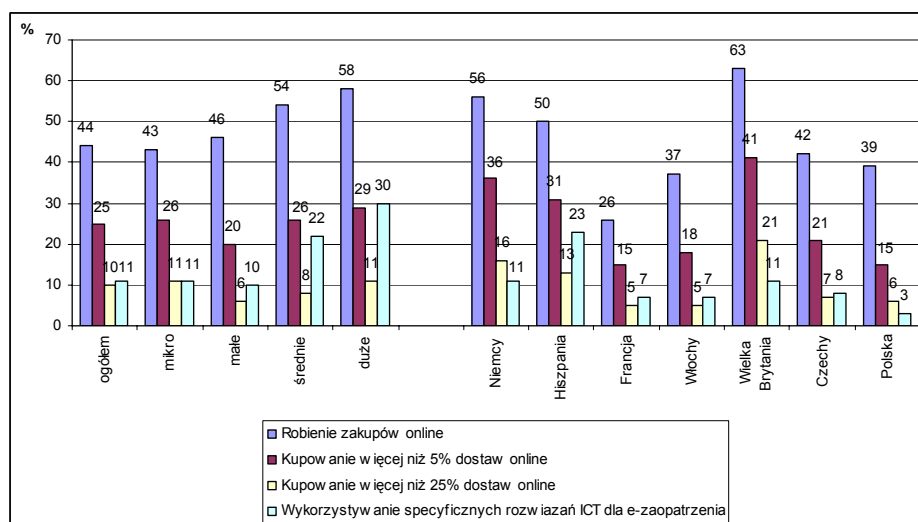
Patrząc na zakupy przez Internet w ujęciu wartościowym należy zauważyć, że dla blisko połowy przedsiębiorstw udział ich w ogólnej wartości zakupów nie przekraczał 1%, a dla kolejnych 23% nie przekracza 5%, co dobitnie świadczy o dość marginalnym traktowaniu tej formy współpracy. Zgoła odmiennie rzecz się ma w przypadku, gdy firma decyduje się na realizację zakupów przy wy-

**Rafał Kaluża**

korzystaniu technologii EDI. Dla blisko 60% przedsiębiorstw udział zakupów przekracza 25%, co zważywszy na ideę EDI (łączenie stałych partnerów biznesowych), daje podstawę do przypuszczeń, iż poprzez ten kanał realizowane są głównie stałe zakupy zaopatrzeniowe i do dalszej odsprzedaży (głównie poprzez hurtownie i sieci sprzedaży detalicznej).

Koncentrując się wyłącznie na e-zaopatrzeniu (*e-procurement*) można stwierdzić, że ten sposób realizacji dostaw, w stosunku do innych krajów Europy, pozostaje w Polsce na bardzo niskim poziomie – wykres 15. Co ciekawe, udział zakupów realizowanych online w całkowitej wartości zakupów zaopatrzeniowych był niezależny od wielkości przedsiębiorstwa.

Wykres 15. Przedsiębiorstwa zamawiające dostawy zaopatrzeniowe online



N = 5218

Źródło: na podstawie danych *e-Business W@tch* (e-Business Survey 2005).**Znaczenie standardów współpracy**

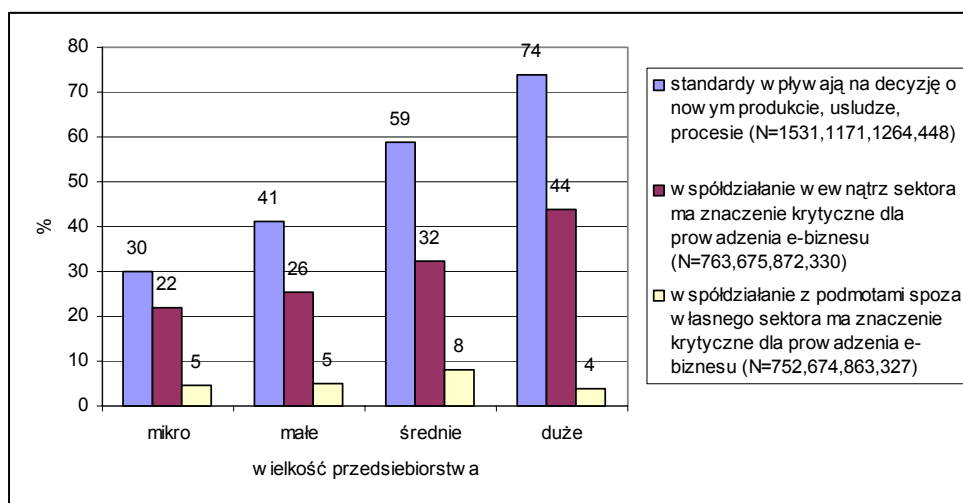
Na koniec warto przyjrzeć się postrzeganiu przez przedsiębiorstwa standardów, ich potrzeb i wpływu na decyzję przy projektowaniu nowych wyrobów, usług i procesów biznesowych oraz na znaczenie współdziałania w relacjach e-biznesowych wewnątrz i między sektorowych (wykres 16). Z wyników badań wynika, że znaczenie standardów rośnie wraz z wielkością firmy – i tak blisko 75% dużych przedsiębiorstw bierze pod uwagę standardy przy projektowaniu nowych rozwiązań. Podobny trend rysuje się, jeśli chodzi o znaczenie współdziałania wewnątrz-



### *e-Biznes – wciąż nowość, czy już powszechna praktyka?*

sektorowego, gdzie duże firmy są przekonane o krytycznym znaczeniu tego czynnika na działania e-biznesowe. Firmy średnie i małe wskazują z kolei na większe znaczenie standardów współdziałania w relacjach międzysektorowych, co z pewnością wynika z dość rozproszonego sektorowo obszaru ich działania.

Wykres 16. Wpływ standardów na decyzje dotyczące nowych produktów, usługi procesów biznesowych oraz znaczenie współdziałania w relacjach wewnątrz i międzysektorowych dla e-biznesu



Źródło: na podstawie danych *e-Business W@tch* (e-Business Survey 2005)