



# URZĄD STATYSTYCZNY W GDAŃSKU



## Opracowania sygnalne

### Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach w województwie pomorskim w 2010 r.<sup>1</sup>

Pojęcie **technologii informacyjno-telekomunikacyjnych** odnosi się do grupy technologii, które przetwarzają, gromadzą i przesyłają informacje w formie elektronicznej. To właśnie one umożliwiają w znacznym stopniu postęp cywilizacyjny i rozwój przedsiębiorstw.

Wyposażenie coraz większej liczby przedsiębiorstw w komputery postrzegane jest jako jeden z głównych wskaźników charakteryzujących wykorzystanie tych technologii. Powszechnie uważa się, że komputeryzacja stanowi podstawę rozwoju gospodarki opartej na wiedzy.

TABL. 1. PRZEDSIĘBIORSTWA<sup>a</sup> WYKORZYSTUJĄCE KOMPUTERY ORAZ WYBRANE SIECI INFORMATYCZNE W 2010 R.  
Stan w styczniu

WYSZCZEGÓLNIENIE	Przedsiębiorstwa posiadające					
	komputery	dostęp do Internetu	sieć lokalną LAN		Intranet	Ekstranet
			ogółem	w tym bez-przewodową		
w %						
<b>POLSKA</b> .....	<b>97,1</b>	<b>95,8</b>	<b>71,5</b>	<b>36,2</b>	<b>42,7</b>	<b>14,6</b>
Województwo pomorskie .....	97,8	96,5	70,5	35,4	43,7	16,8

<sup>a</sup> Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób.

W styczniu 2010 r. w województwie pomorskim 97,8% przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób posiadało komputery, z których przynajmniej raz w tygodniu korzystało 41,5% pracowników.

Warunki, w których dziś funkcjonują przedsiębiorstwa, to dynamicznie rozwijające się rynki lokalne, krajowe i międzynarodowe o wzrastającym stopniu ryzyka i konkurencyjności. Dlatego tak duże znaczenie dla firm ma Internet, który pozwala na zwiększenie możliwości komunikacji między podmiotami gospodarczymi z pominięciem granic, umożliwia prezentację oferty i zaistnienie na globalnym rynku. Ułatwia on także zarządzanie łańcuchem dostaw i jest miejscem szybkiej wymiany korespondencji oraz źródłem pozyskiwania różnorodnych danych.

W 2010 r. komputery z dostępem do Internetu wykorzystywane były przez 96,5% przedsiębiorstw województwa oraz 36,0% osób w nich pracujących. Podmioty gospodarcze z terenu województwa pomorskiego najczęściej używały Internetu w celu skorzystania z usług bankowych i finansowych – 84,1% badanych firm (o 0,6 pkt procentowego mniej niż przeciętny udział w kraju). W kontaktach z organami administracji publicznej Internet wykorzystywało 91,7% przedsiębiorstw (o 0,3 pkt procentowego mniej niż w kraju), a w celu wirtualnych szkoleń i edukacji – 24,8% (o 3,4 pkt procentowego mniej niż średnia krajowa).

<sup>1</sup> Prezentowane informacje o wykorzystaniu technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach w województwie pomorskim opracowano na podstawie uogólnionych wyników badania przeprowadzonego metodą reprezentacyjną na próbie liczącej 5321 przedsiębiorstw z terenu województwa w ramach tematu „Wskaźniki społeczeństwa informacyjnego”. Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekraczała 9 osób i zaliczanych według Polskiej Klasyfikacji Działalności PKD 2007 do sekcji: przetwórstwo przemysłowe; wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych; dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją; budownictwo; handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle; transport i gospodarka magazynowa; działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi; informacja i komunikacja; działalność związana z obsługą rynku nieruchomości; działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (z wyłączeniem działalności weterynaryjnej); działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca; pozostała działalność usługowa (w zakresie naprawy i konserwacji komputerów i sprzętu komunikacyjnego).

W styczniu 2010 r. własną stronę internetową posiadało w województwie pomorskim 69,0% przedsiębiorstw, podczas gdy w Polsce – 65,5%. Najczęściej strona internetowa służyła przedsiębiorstwom do prezentacji katalogów wyrobów lub cenników. W ten sposób w 2010 r. w województwie pomorskim reklamowało się w sieci 49,2% firm. Klienci mogli złożyć zamówienia według

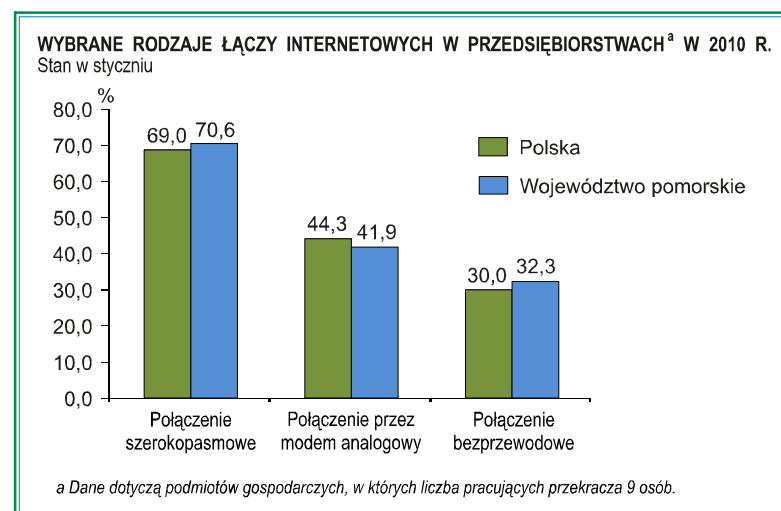
własnej specyfikacji w 17,9% firm, natomiast 11,2% przedsiębiorstw przyjmowało zamówienia lub rezerwację on-line. Bardziej zaawansowana funkcja strony internetowej – personalizacja zawartości dla stałych użytkowników – wykorzystywana była przez 8,4% przedsiębiorstw.

Podpis elektroniczny w swojej działalności wykorzystywało 66,7% badanych firm z województwa pomorskiego (w skali całego kraju było to 61,0%).

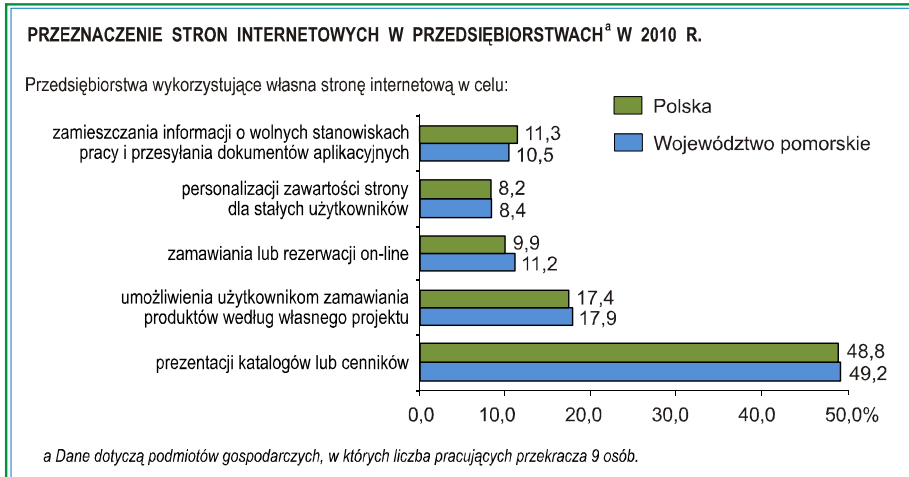
Samo posiadanie Internetu nie jest wystarczające do osiągnięcia przewagi na rynku. Aby zapewnić efektywną komunikację potrzebne jest łącze dostępne, najlepiej szerokopasmowe, które cechuje duża szybkość przepływu informacji mierzona w setkach kb/s (kilobitów na sekundę) lub w Mb/s (megabitach na sekundę). W 2010 r. łącze takie posiadało 70,6% przedsiębiorstw korzystających z Internetu w województwie pomorskim. Dostęp szerokopasmowy umożliwiają technologie z rodziny xDSL (ADSL, SDSL itp.), sieci telewizji kablowej (modem kablowy), łącza satelitarne, połączenia bezprzewodowe przez modem 3G lub 3G handset w technologii UMTS, CDMA2000-1xEVDO, HSDPA.

Komunikacja wewnątrz przedsiębiorstw jest coraz częściej wspierana przez użycie zróżnicowanych technologii, jak np.: sieci komputerowe, z których najbardziej podstawową jest lokalna sieć komputerowa LAN (ang. Local Area Network). Jest to rodzaj sieci zlokalizowanej na stosunkowo niedużym obszarze; najczęściej największe odległości między komputerami w sieci nie

przekraczają kilkaset metrów, a sieć poprowadzona jest w obrębie jednego budynku lub grupy zabudowań. LAN może liczyć od dwóch do kilkuset komputerów. Każdy komputer musi być wyposażony w kartę sieciową, aby można go przyłączyć do sieci. Sieć może być przewodowa lub bezprzewodowa. Użytkownicy LAN-u mają dostęp do centralnie przechowywanych informacji. W 2010 r. w województwie pomorskim 70,5% przedsiębiorstw posiadało taką wewnętrzną infrastrukturę sieciową, w tym sieć bezprzewodowa wykorzystywana była przez 35,4% ogółu firm korzystających z sieci LAN

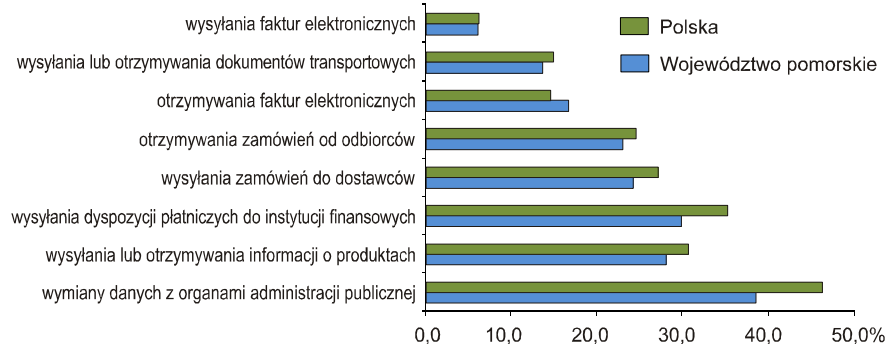


Do komunikacji wewnętrznej firmy wykorzystują także Intranet. Jest to wewnętrzna, wydzielona sieć przedsiębiorstwa oparta na rozwiązaniach stosowanych w Internecie, tj. tych samych standardach, protokołach i programach. Taką sieć, która swoim zasięgiem może obejmować wszystkie jednostki przedsiębiorstwa (biura, zakłady czy filie) w 2010 r. posiadało 43,7% wszystkich firm z terenu województwa pomorskiego, natomiast rozszerzenie tej sieci umożliwiające podmiotom zewnętrznym dostęp do zasobów informacyjnych przedsiębiorstwa, czyli Extranet posiadało 16,8% firm.



**WYKORZYSTANIE AUTOMATYCZNEJ WYMIANY DANYCH Z PODMIOTAMI ZEWNĘTRZNYMI W PRZEDSIĘBIORSTWACH<sup>a</sup> W 2010 R.**

Przedsiębiorstwa wykorzystujące automatyczną wymianę danych w celu:



*a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób.*

Dla przedsiębiorcy najistotniejsze jest przełożenie potencjalnych możliwości technologii informatycznych na konkretne obszary działalności firmy w dążeniu do uzyskania lepszych efektów. W tym celu przedsiębiorstwa wykorzystują między innymi automatyczną wymianę danych takich jak: zamówienia, faktury, opisy produktów lub transakcje płatnicze z podmiotami zewnętrznymi przez Internet lub inne sieci komputerowe, bez ręcznego

wprowadzania wiadomości. Odbyna się ona w uzgodnionym lub standardowym formacie, pozwalającym na automatyczne przetwarzanie danych, np.: EDI, EDIFACT, ODETTE, TRADACOMS, XML, Xcbl. W 2010 r. usprawnienia tego typu używało 43,5% przedsiębiorstw z terenu województwa pomorskiego i 49,4% przedsiębiorstw w Polsce. W województwie pomorskim najwięcej przedsiębiorstw (38,5%) stosowało automatyczną wymianę danych w kontaktach z organami administracji publicznej, a najmniej (6,1% przedsiębiorstw) używało jej do wysyłania faktur elektronicznych.

**TABL. 2. PRZEDSIĘBIORSTWA<sup>a</sup> WYKORZYSTUJĄCE WYBRANE SYSTEMY INFORMATYCZNE I OPROGRAMOWANIE W 2010 R.**  
Stan w styczniu

WYSZCZEGÓLNIENIE	Bezpłatne oprogramowanie open source, jak np. Linux	ERP – system informatyczny do planowania zasobów przedsiębiorstwa	CRM – oprogramowanie do zarządzania informacjami o klientach umożliwiające	
			zbieranie, przechowywanie informacji o klientach oraz zapewnianie dostępu do nich innym komórkom przedsiębiorstwa	analizowanie informacji o klientach w celach marketingowych (ustalenie cen, zarządzanie promocjami, itp.)
w %				
<b>POLSKA</b> .....	<b>19,8</b>	<b>11,3</b>	<b>16,4</b>	<b>13,1</b>
Województwo pomorskie .....	24,1	11,1	18,1	13,5

*a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób.*

W 2010 r. co czwarta firma z województwa pomorskiego korzystała z bezpłatnego oprogramowania open source, a co dziewięć używało systemów ERP (ang. Enterprise Resource Planning – system informatyczny do planowania zasobów przedsiębiorstwa). Podmioty wykorzystywały również oprogramowanie CRM (ang. Customer Relationship Management) – system służący do zarządzania informacjami o klientach. Pierwszy z wymienionych systemów, używany przez 18,1% firm województwa pomorskiego, integruje procesy biznesowe na styku z klientem, a drugi – mniej rozpowszechniony i wykorzystywany przez 13,5% podmiotów gospodarczych, obejmuje analizę dostępnych w przedsiębiorstwie danych o klientach w celu zdobycia wiedzy o nich i sposobach zaspokojenia ich potrzeb.

**Opracowanie:**

Andrzej Sirocki – Pomorski Ośrodek Badań Regionalnych

**Redakcja i skład komputerowy:**

Mirosława Lindenberg, Małgorzata Kloz – Pomorski Ośrodek Badań Regionalnych, Referat Analiz i Opracowań Zbiorczych