

MAGDALENA SZMYTKOWSKA

Uniwersytet Gdański

## **Rozwój sektora teleinformatycznego w Trójmieście jako przejaw procesów globalizacji**

Do najważniejszych procesów współczesności, kształtujących nowe oblicze urbanizacji i rozwoju miast należą globalizacja i postęp naukowo-techniczny, prowadzące do głębokich przekształceń aglomeracji miejskich. Nowe formy miejskie są kształtowane przez tworzenie nowych gałęzi przemysłu oraz innowacje w systemach komunikacyjnych i transportowych. Podstawowym elementem jest zmiana zasad lokalizacji przestrzennych nowych gałęzi przemysłu, zwłaszcza tzw. wysokiej technologii, koncentrujących się często w innych miejscach niż gałęzie tradycyjnego przemysłu, zmieniających charakter przestrzeni geograficznej i otwierających nowe regiony do ekspansji. Nie mniejsze znaczenie ma nowe podejście do przedsiębiorczości, możliwości szybkiego przemieszczania kapitału spekulacyjnego, lokalizacja przedsięwzięć technologicznych w zależności od lokalizacji uniwersytetów, polityka rządów itp. (Węclawowicz 2003).

Do podstawowych wyzwań gospodarki globalnej i nieodłącznie z nią związanej cywilizacji informacyjnej należy zaliczyć:

- lawinowy wzrost informacji i ich źródeł;
- zwiększenie szybkości przesyłania informacji i rosnący popyt na nowoczesne technologie gromadzenia, przetwarzania, selekcji i przesyłania danych;
- wzrost znaczenia informacji jako zasobu;
- rosnącą rolę kapitału ludzkiego oraz współpracy sieciowej w tworzeniu nowych przewag konkurencyjnych.

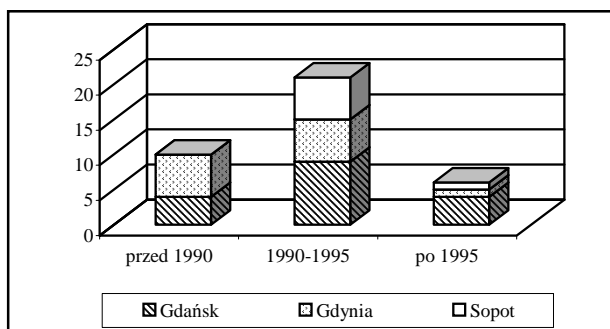
Rozwój sektora teleinformatycznego (IT), który gwarantuje niezbędny do zdobywania wiedzy dostęp do informacji, stanowi ważny aspekt w badaniach prowadzonych nad tzw. nową gospodarką, którą Manuel Castells definiuje jako „gospodarkę napędzaną przez technologie informatyczne, uzależnioną od potrafiącej się samodzielnie ‘przeprogramować’ siły roboczej i zorganizowaną wokół sieci komputerowych”.

Niniejsze opracowanie stanowi próbę analizy rozwoju sektora teleinformatycznego w aglomeracji trójmiejskiej, wskazania jego istotnych i specyficznych cech oraz określenia wewnętrznych różnicowań w funkcjonowaniu firm sektora IT w poszczególnych ośrodkach miejskich Trójmiasta.

## SPECYFIKA SEKTORA INFORMATYCZNO-TELEKOMUNIKACYJNEGO TRÓJMIASTA

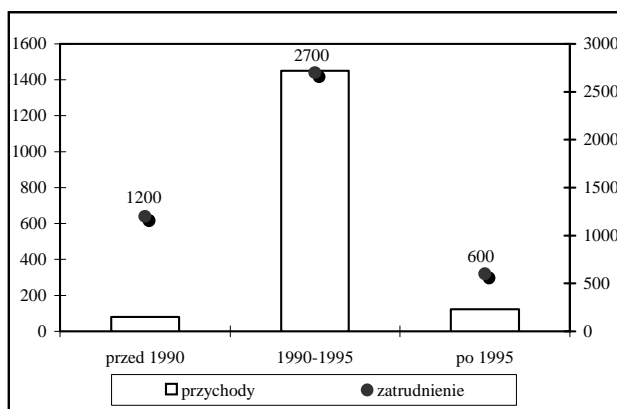
Dla pełnej analizy sektora IT wielce istotny jest fakt przedstawienia kilku wskaźników obrazujących dane dla ogółu Trójmiasta oraz jego zróżnicowanie w układzie trzech tworzących je miast. Analizie poddano rozwój sektora teleinformatycznego w trzech głównych przedziałach czasowych: przed rokiem 1990, w latach 1990–1995 oraz po roku 1995, wykorzystując trzy podstawowe mierniki: liczbę firm funkcjonujących w branży teleinformatycznej, wielkość generowanego przez nie przychodu oraz liczbę zatrudnionych osób.

Na wstępie należy zauważyć, że na obszarze Trójmiasta funkcjonują bardzo zróżnicowane pod względem powyższych mierników firmy: generujące roczny przychód w wielkości od kilkudziesięciu tysięcy złotych do niemal miliarda; zatrudniające od kilku osób do 650 (liczba zatrudnionych w spółce Prokom Software S.A. w centrali w Gdyni, ogółem firma zatrudnia niemal 1500 osób). Okresem najbardziej dynamicznego rozwoju sektora informatyczno-telekomunikacyjnego w Trójmieście były lata 1990–1995, co potwierdzają zaprezentowane poniżej wykresy (ryc. 1–2).



Ryc. 1. Liczba firm sektora teleinformatycznego według czasu podjęcia działalności gospodarczej w Trójmieście

Źródło: opracowanie własne na podstawie roczników i periodyków branżowych

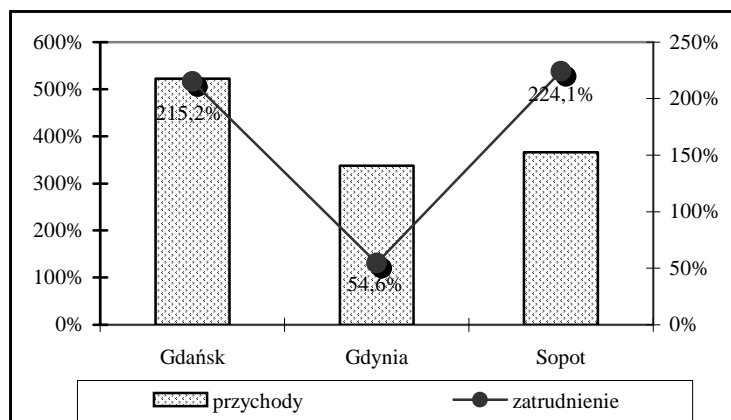


Ryc. 2. Przychody i zatrudnienie w trójmiejskich firmach sektora IT według podjęcia działalności gospodarczej (stan na koniec 2001 roku)

Źródło: opracowanie własne na podstawie roczników i periodyków branżowych

Uwagę zwraca stosunkowo duże zatrudnienie w spółkach powstałych przed rokiem 1990, szczególnie w odniesieniu do ich ogólnej liczby oraz wypracowanego przychodu. Największym pracodawcą w tej grupie firm jest spółka telekomunikacyjna Radmor, funkcjonująca od 1947 roku, która przeszła pomyślnie procesy restrukturyzacji i zatrudnia obecnie około 500 pracowników. Średnia liczba zatrudnionych w spółkach powstałych przed rokiem 1990 wynosi 150 osób, podczas gdy dla firm powstałych po 1990 roku wskaźnik ten nieznacznie przekracza 100 osób.

Równie istotna jest analiza czasu powstawania firm sektora IT w układzie przestrzennym Trójmiasta. Gdyński rynek teleinformatyczny rozwijał się żywiołowo do połowy lat 90., po czym nastąpiła stabilizacja liczby firm, co bynajmniej nie oznacza, że nadal nie obserwowano wzrostu przychodów i zatrudnienia, choć o mniejszej dynamice niż w pozostałych dwóch miastach (ryc. 3). Należy też zaznaczyć, że w Gdyni zlokalizowana jest największa polska spółka informatyczna Prokom Software S.A., będąca zdecydowanym liderem w Trójmieście, zarówno pod względem generowanego przychodu, jak i liczby pracowników. Przychód osiągnięty przez spółkę w roku 2001 stanowił ponad 50% ogółu przychodów wszystkich trójmiejskich firm teleinformatycznych, zatrudnienie 15% ogółu.



Ryc. 3. Zróżnicowanie dynamiki wzrostu przychodów oraz zatrudnienia w sektorze IT w ośrodkach trójmiejskich

Źródło: opracowanie własne na podstawie roczników i periodyków branżowych

W Gdańsku istotny rozwój sektora IT nastąpił wraz z początkiem okresu przemian ustrojowych, a szczególnie w pięcioleciu 1990–1995. Należy jednak zaznaczyć, że pod koniec lat 90. powstało kilka spółek generujących znaczne przychody i nowe miejsca pracy, o znaczeniu ponadregionalnym i międzynarodowym. Są to przede wszystkim popularny portal internetowy Wirtualna Polska oraz Intel Technology Poland, spółka powołana przez Intel Corporation, stanowiąca jednostkę badawczo-rozwojową firmy-matki w oparciu o potencjał naukowo-badawczy naukowców Politechniki Gdańskiej.

W uzupełnieniu zagadnień specyfiki rynku IT w Trójmieście należy dodać, iż Sopot charakteryzuje się stosunkowo niewielką liczbą spółek, powstałych w pierwszej połowie lat 90., świadczących drobne usługi lub prowadzących działalność handlową, lokalizowanych najczęściej w budynkach o charakterze mieszkalnym, w atrakcyjnych rezydencjonalnie obszarach miasta.

Porównanie dynamiki zmian przychodów i zatrudnienia w spółkach sektora teleinformatycznego poszczególnych ośrodków trójmiejskich pozwala na stwierdzenie, że obserwuje się permanentny rozwój sektora IT. Wykres 3 przedstawia porównanie dynamiki rozwoju sektora informatyczno-telekomunikacyjnego w Gdańsku, Gdyni i Sopocie w latach 1997 i 2001.

Największą dynamiką wzrostu charakteryzują się gdańskie firmy, w których zanotowano 5-krotny wzrost ogółu przychodów. Ponaddwukrotny wzrost liczby pracowników spółek teleinformatycznych zanotowano w Gdańsku i Sopocie. Jak już wyżej wspomniano, gdyński rynek IT osiągnął względną stabilizację w połowie lat 90., co powoduje, że wskaźniki obrazujące dynamikę wydają się być mniej korzystne. Nie zmienia to jednak faktu, że największy w Trójmieście rynek informatyczno-telekomunikacyjny (75% ogółu przychodów i 50% zatrudnionych w roku 2001) rozwija się nadal bardzo dobrze, a firmy obecne od lat na rynku systematycznie rozwijają swoją działalność i rozszerzają ofertę.

Geograficzna analiza rozwoju sektora teleinformatycznego Trójmiasta wymaga określenia prawidłowości lokalizacji podmiotów gospodarczych tej branży. Analizując przestrzenne rozmieszczenie poszczególnych spółek teleinformatycznych, można sformułować następujące wnioski:

- dominuje lokalizacja w ścisłych centrach i atrakcyjnych dzielnicach miast Gdańska, Gdyni i Sopotu;
- większość gdyńskich spółek posiada bądź wynajmuje powierzchnie biurowe w nowoczesnych biurowcach w centrum miasta;
- obserwuje się lokalizację niewielkich firm w niewielkich budynkach mieszkalnych typu willa, szczególnie na obszarze 'starych' dzielnic Gdańska i Sopotu;
- kształtuje się zupełnie nowy obszar lokalizowania działalności *high-tech* – w bezpośrednim sąsiedztwie portu lotniczego Gdańsk-Rębiechowo oraz obwodnicy Trójmiasta.

## NAJWIĘKSZE PODMIOTY GOSPODARCZE SEKTORA IT W TRÓJMIEŚCIE

Dla przedstawienia największych firm sektora teleinformatycznego Trójmiasta sklasyfikowano je dwojako: według wielkości osiągniętych przychodów (tab. 1.) oraz wielkości zatrudnienia w roku 2001 (ryc. 4).

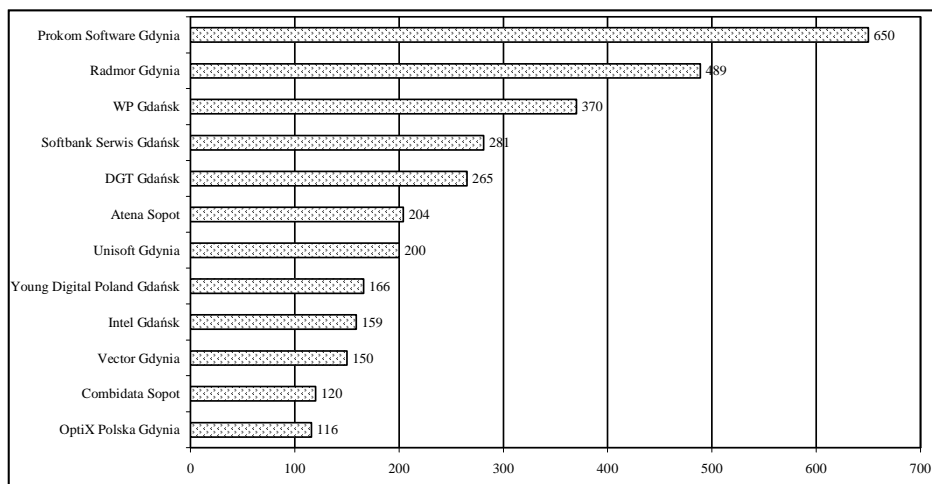
Uwagę zwraca fakt, że znakomita większość wymienionych w tabeli spółek prowadzi działalność w branży informatycznej, zaś zaledwie dwie – w telekomunikacyjnej. O gdyńskiej firmie Radmor wspomniano już wyżej, natomiast gdańska spółka DGT prowadzi działalność w zakresie projektowania, produkcji, wdrażania i dostarczania na rynek zintegrowanych kompleksowych systemów telekomunikacyjnych, szczególnie na potrzeby transportu, łączności i telekomunikacji oraz służb mundurowych. Równie istotne jest, że poza jednym wyjątkiem wszystkie przedstawione spółki są producentami oprogramowania bądź sprzętu oraz prowadzą działalność badawczo-rozwojową. Oznacza to, że zatrudniają wysoko wykwalifikowane kadry, które kreują bądź ulepszają kolejne produkty, prowadząc zarazem działalność innowacyjną, stanowiącą podstawowy warunek konkurencyjności na rynku.

Tabela 1. Największe przedsiębiorstwa IT według wielkości przychodów w 2001 roku

Lp.	Nazwa firmy	Przychody ogółem w mln zł.	Zatrudnienie	Branża	Profil działalności
1	Prokom Software Gdynia	945,0	650*	informatyka	dealer usługodawca producent oprogramowania
2	OptiX Polska Gdynia	107,4	116	informatyka	dystrybutor producent oprogramowania
3	DGT Gdańsk	104,0	265	telekomunikacja	producent sprzętu telekomunikacyjnego usługodawca
4	Demos Gdynia	92,6	47	informatyka	usługodawca dostawca sprzętu informatycznego
5	Banpol Gdynia	61,2	55	informatyka	producent oprogramowania dealer
6	Radmor Gdynia	55,0	489	telekomunikacja	producent sprzętu telekomunikacyjnego dealer
7	Intel Gdańsk	50,3	159	informatyka	działalność badawczo-rozwojowa
8	LEX WP Sopot	48,3	b.d.	informatyka	producent oprogramowania specjalistycznego
9	Atena Sopot	43,8	204	informatyka	producent oprogramowania usługodawca dealer
10	Softbank Serwis Gdańsk	40,0	281	informatyka	usługodawca

- tylko pracownicy centrali w Gdyni (ogółem zatrudnionych: 1484 osoby)

Źródło: opracowanie własne na podstawie roczników i periodyków branżowych



Ryc. 4. Najwięksi pracodawcy sektora IT w Trójmieście w 2001 roku  
Źródło: opracowanie własne na podstawie roczników i periodyków branżowych

Zestawienie tabelaryczne oraz wykres obrazujący wielkość zatrudnienia potwierdzają rangę w regionie największej polskiej firmy informatycznej Prokom Software S.A., zarówno pod względem generowanych przychodów, jak i zatrudnienia (rosnących niezmiennie od początku funkcjonowania spółki). Biorąc pod uwagę oba te mierniki jednocześnie, do najważniejszych podmiotów sektora IT należą ponadto: DGT, Radmor, Intel i Atena. Coraz istotniejszą rolę odgrywa spółka OptiX Polska (związana kapitałowo z firmą Prokom), której przychody wzrosły aż 100-krotnie w ciągu 5 lat, przy jednoczesnym 8-krotnym wzroście zatrudnienia. Pośród największych pracodawców należy natomiast zwrócić uwagę na firmę Wirtualna Polska, znany polski portal internetowy (notabene powiązany kapitałowo ze spółką Prokom), w której zatrudnienie w ciągu trzech lat wzrosło 6-krotnie. Rozwój tego typu spółki jest odpowiedzią na żywiłowy rozwój Internetu w Polsce i choć firmy funkcjonujące w tej branży nadal nie odnoszą spektakularnych sukcesów finansowych, co związane jest z faktem, iż są często na etapie intensywnych inwestycji, można się spodziewać wzrostu ich przychodów w kolejnych latach.

## PODSUMOWANIE

Analiza funkcjonowania podmiotów gospodarczych sektora informatyczno-telekomunikacyjnego w Trójmieście pozwala na sformułowanie kilku uogólnionych wniosków:

1. Permanentny rozwój sektora IT wyraża się stałym wzrostem liczby firm i generowanych przez nie przychodów oraz liczbą zatrudnionych w nich osób;
2. Występuje wyraźne zróżnicowanie miast pod względem lokalizacji oraz charakteru działalności spółek IT w Trójmieście;
3. Występuje kompleksowa oferta profili działalności podejmowanych przez spółki teleinformatyczne Trójmiasta;
4. Zróżnicowany krąg odbiorców produktów i usług oferowanych przez firmy IT można podzielić na: małe firmy handlowe i usługowe funkcjonujące na rynku lokalnym, spółki o ogólnokrajowym zasięgu działalności oraz istotnych powiązaniach międzynarodowych: Prokom Software S.A., Intel, Wirtualna Polska, Young Digital Poland, Radmor S.A.;
5. Można zauważyć zjawisko kreowanie 'trójmiejskiej Doliny Krzemowej' – nowej przestrzeni koncentrującej firmy z sektora *high-tech* oraz z innych sektorów o wysoko dochodowej działalności gospodarczej w okolicy Portu Lotniczego Gdańsk-Rębiechowo i drogi obwodowej Trójmiasta.

Chociaż porównanie trójmiejskiego poziomu rozwoju sektora IT z innymi aglomeracjami, a szczególnie z rynkiem warszawskim, krakowskim czy wrocławskim, wypada nie najlepiej, to jednak jego potencjał i obserwowane pozytywne tendencje pozwalają na stwierdzenie, iż rola ta będzie permanentnie wzrastać, a jednym z podstawowych motorów rozwoju powinny być uznane w kraju i za granicą marki, takie jak Prokom, Intel czy YDP.

## Literatura

- Almanach Polskiego Rynku Teleinformatycznego 1999*, Raport Teleinfo 1000, 1999, Laborpress, Warszawa
- Almanach Polskiego Rynku Teleinformatycznego 2001*, Raport Teleinfo 1000, 2001, Laborpress, Warszawa
- Almanach Polskiego Rynku Teleinformatycznego 2002*, Raport Teleinfo 1000, 2002, Laborpress, Warszawa
- Castells M., 2003, *Galaktyka Internetu*, DW Rebis, Poznań
- Parteka T. (red.), 2000, *Strategia rozwoju województwa pomorskiego*, Pomorskie Studia Regionalne, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk
- Polski Rynek Informatyczny i Telekomunikacyjny 1994*, 1995, Computerworld TOP 200, IDG Poland, Warszawa
- Polski Rynek Informatyczny i Telekomunikacyjny 1995*, 1996, Computerworld TOP 200, IDG Poland, Warszawa
- Polski Rynek Informatyczny i Telekomunikacyjny 1997*, 1998, Computerworld TOP 200, IDG Poland, Warszawa
- Polski Rynek Informatyczny i Telekomunikacyjny 2000*, 2001, Computerworld TOP 200, IDG Poland, Warszawa
- Polski Rynek Informatyczny i Telekomunikacyjny 2002*, 2003, Computerworld TOP 200, IDG Poland, Warszawa
- Polski Rynek Teleinformatyczny 1997*, Raport Teleinfo 500, 1998, Laborpress, Warszawa
- Polski Rynek Teleinformatyczny 2000*, Raport Teleinfo 500, 2001, Laborpress, Warszawa
- Polski Rynek Teleinformatyczny 2001*, Raport Teleinfo 500, 2002, Laborpress, Warszawa
- Szmytkowska M., 2002, *Gdynia przemysłowa przełomu XX i XXI wieku*, [w:] *Przekształcenia regionalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych. Współczesne procesy transformacji w układach lokalnych i regionalnych w Polsce*, Instytut Geograficzny Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław
- Węclawowicz G., 2003, *Geografia społeczna miast*, PWN, Warszawa