

stnie dość powszechne przekonanie, że przyszłość Górnego Śląska zależy od rozwiązania problemów gałęzi przemysłu tradycyjnych dla naszego regionu. Naszym zdaniem przyszłość gospodarza regionu zależy, w głównej mierze od tego czy, i jak szybko będziemy w stanie stworzyć tu warunki rozwoju dla nowych dziedzin, takich, do których należy przyszłość.

Oznaczałoby to zastąpienie strategii o charakterze defensywnym – strategią ofensywną. Takie rozumowanie zmieni niewątpliwie perspektywę postrzegania problemów związanych z rozwojem regionu, pozwoli na zmianę priorytetów działania i alokacji dostępnych środków, a w konsekwencji wpłynie pozytywnie na procesy rozwojowe.

Kreowanie takiej pozytywnej wizji rozwoju Górnego Śląska zmieni sposób postrzegania naszego makroregionu zarówno przez jego mieszkańców jak i przez osoby z zewnątrz. Coraz więcej osób zaczyna sobie bowiem zdawać sprawę z tego, że wykrowany przez media niekorzystny obraz Górnego Śląska nie odpowiada stanowi rzeczywiście. Coraz częściej bowiem osoby z zewnątrz są zdziwione i zaskoczone, gdy konfrontują olbrzymi potencjał gospodarczy Górnego Śląska, niezłą sytuację ekonomiczną jego mieszkańców z negatywnym wizerunkiem naszego makroregionu stworzonym przez media.

# Zagłębie komputerowe



JAN CHOJCAN, JERZY SZYMURA\*

## Silny komputerowy rynek

Do dynamicznych gałęzi przemysłu należy z pewnością informatyka. Przedsiębiorstwa, których działalność związana jest z tworzeniem i przetwarzaniem informacji (IT), osiągnęły w ostatnich latach w skali światowej największą dynamikę wzrostu.

Również polski rynek komputerowy cechuje bardzo silny wzrost. Wartość sprzedaży na polskim rynku komputerowym osiągnęła w roku 1995 kwotę powyżej 1,4 mld USD (wzrost o około 30 proc. po uwzględnieniu inflacji). W roku 1996 przewidywany wzrost obrotów na polskim rynku komputerowym wyniósł ponownie około 30 proc.

A przecież nasycenie polskiej gospodarki i administracji sprzętem komputerowym jest znacznie mniejsze niż u naszych sąsiadów, nie mówiąc już o porównaniu z krajami Europy Zachodniej i Ameryki Północnej. Na informatycję przelicza się w Polsce nadal około 3-4 razy mniej w stosunku do PKB niż w krajach rozwiniętych (tj: ok. 5 proc. PKB). Można przyjąć, że w ciągu najbliższych kilku lat nastąpi kilkukrotny wzrost obrotów w przemyśle informatycznym w Polsce i przemysł ten – osiągając poziom obrotów rzędu 5 mld USD – stanie się większy od wielu tradycyjnych gałęzi.

Dodatkowym impulsem dla rozwoju branży jest olbrzymi wzrost znaczenia Internetu i związanych z nim technologii, jak również rozwój technologii multimedialnych.

Perspektywy przemysłu informatycznego są więc bardzo dobre. Powstaje pytanie: czy również na Górnym Śląsku przemysł informatyczny może się stać jedną z branż decydujących o rozwoju regionu? Jesteśmy głęboko przekonani, że to możliwe.

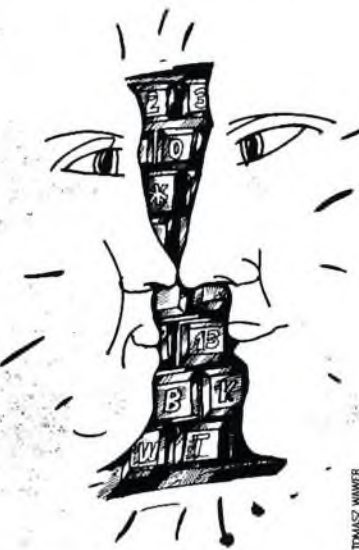
Przekonanie to wynika z wielu przesłanek: wieloletniej tradycji, znaczącej pozycji śląskich firm informatycznych na polskim rynku komputerowym, olbrzymiego rynku lokalnego oraz udziału firm regionalnych w realizacji przedsięwzięć o charakterze ogólnopolskim, wreszcie istnieniu poważnego zaplecza uniwersyteckiego i naukowo-badawczego.

Przemysł informatyczny na Śląsku ma przeszło 30-letnią tradycję i poważne zaplecze naukowo-badawcze. W latach 70. i 80. w Katowickim istniało kilka dużych przedsiębiorstw produkujących mikrokomputery i urządzenia peryferyjne oraz specjalistyczną aparaturę do budowy komputerowych systemów sterowania procesami przemysłowymi.

Katowice były siedzibą największych w kraju przedsiębiorstw o charakterze usługowym świadczących usługi obliczeniowe dla przedsiębiorstw przemysłowych regionu oraz administracji publicznej. Działalność gospodarcza była wspierana przez kilka instytutów naukowo-badawczych w tym instytutu PAN oraz uczelnie wyższe, które nie tylko kształciły kadry inżynierską, ale również współuczestniczyły w projektach przemysłowych.

## Polska informatyka

Dziś polskie przedsiębiorstwa informatyczne są prawie wyłącznie prywatne, w większości zarządzane przez ich założycieli i właścicieli. Wiele z nich to obecnie duże firmy, niektóre są spółkami publicznymi lub mają zamiar wejść na gieł-



TOMASZ WAWER

de. Mają dojrzałą kadry menedżerską i są w stanie podołać warunkom ostrej konkurencji.

Podobnie jest na Śląsku. Pierwszą prywatną firmą informatyczną na Górnym Śląsku – MiCOMP, powstała w roku 1984 i należy dziś do czołowych polskich firm software'owych. Obecnie na terenie Górnego Śląska działa około stu kilkudziesięciu firm komputerowych. Można szacować, że jest to około 13 proc. firm komputerowych zarejestrowanych w Polsce. Pod tym względem Górny Śląsk zajmuje w Polsce drugie miejsce po Warszawie. W pierwszej dwudziestce polskich firm komputerowych (według przychodów) znalazły się trzy spośród nich: Techmex S.A., ZSI-Sieciowe Systemy Informatyczne S.A. i COIG S.A. Znaczącą pozycję zajmują również: Koma S.A., ZETO Katowice, KSK, KLK, Login, Logotec Engineering, ISA, MiCOMP, PIK, Rekord, a z zakładów o charakterze produkcyjnym: ELZAB i ZEG. Na Śląsku znajdują się również biura handlowe wielu polskich i zagranicznych firm komputerowych, w tym IBM, ICL, Optimus, JTT, ComputerLand, JTT i CSBI, Prokom.

Firmy ze Śląska to poważny potencjał gospodarczy, w szczególności w zakresie realizacji największych projektów informatycznych, wymagających licznej profesjonalnej kadry informatyków i poważnych zasobów kapitałowych. Dla przykładu Techmex jest obecnie jedną z największych w Polsce komputerowych firm dystrybucyjnych. Dostarcza firmom dealerskim z całego kraju sprzęt i oprogramowanie komputerowe największych korporacji światowych: Compaq, Novell, Cisco, Motorola, SMC, 3Com, Oki, Epson, Xerox. Prowadzi również jedno z najlepszych w Polsce Autoryzowane Centrum Szkoleniowe specjalizujące się w profesjonalnych szkoleniach z zakresu oprogramowania.

ZSI - Sieciowe Systemy Informatyczne S.A. w ciągu trzech lat osiągnęła pozycję czołowej polskiej firmy zajmującej się integracją sieciowych systemów informacyjnych (trzecia pozycja pod względem obrotów). Powierzono jej realizację jednych z największych polskich projektów informatycznych: budowę rządowej sieci komputerowej PesselNet – największej sieci korporacyjnej w Polsce. Będzie ona pełnić rolę superkomputera o rozproszonych zasobach dla ogólnopolskich, rządowych systemów informacyjnych. Z kolei zlecenie na projekt ALSO obejmuje dostawę i instalację oprogramowania dla około 1600 ośrodków pomocy społecznej.

Poważne inwestycje kapitałowe wzmocniły potencjał finansowy obu tych firm. Są one w stanie realizować najpoważniejsze projekty informatyczne.

## Śląski – stabilny

Szczególną rolę odgrywają na Śląsku liczne firmy zajmujące się projektowaniem oprogramowania. Do grona najlepszych należy zaliczyć: Logotec Engineering z Mysłowic specjalizujący się w produkcji oprogramowania do zarządzania obiegiem dokumentów, PIK z Gliwic – specjalizujący się w projektowaniu oprogramowania dla służby zdrowia, MiCOMP z Katowic – oferujący m.in. najnowocześniejszy w Polsce system do kompleksowego zarządzania urzędem gminnym, BPSC z Katowic i Rekord z Bielska-Białej oferujące oprogramowanie do zarządzania przedsiębiorstwem, ZETO Katowice oferujące oprogramowanie dla administracji państwowej, posiadające największe w Polsce doświadczenie w projektowaniu systemów dla ZUS oraz zespoły software'owe Techmex, CSBI i Komy.

Śląsk stał się „zagłębiem software'owym”. Jest miejscem, gdzie de facto znajdują się zespoły projektowe tworzące oprogramowanie dla dwóch największych projektów software'owych realizowanych obecnie w Polsce: projekt ALSO oraz SUP – stworzenie i wdrożenie systemu dla urzędów pracy.

W ramach konsorcjum ZSI realizującego projekt ALSO, całe oprogramowanie tworzone jest przez zespoły software'owe katowickiego MiCOMP-u i bielskiego Techmexu. Dwa konsorcja realizujące obecnie projekt SUP: Artur Consulting – ZETO i CSBI zleciły prace programistyczne śląskim zespołom software'owym odpowiednio: ZETO Katowice i śląskiemu oddziałowi CSBI. Choć w skali kraju największa liczba firm informatycznych z najdłuższymi w Warszawie, to właśnie na Śląsku znajdują się najliczniejsze, o dużym doświadczeniu i potencjale firmy software'owe.

Niewątpliwą zaletą śląskich firm jest również stabilność kadry. Duże przedsięwzięcia związane z budową systemów informacyjnych mogą być wykonywane tylko przez takie firmy.

## Informatycy

Najważniejszym zasobem, jakim dysponuje dziś górnośląski przemysł informatyczny, to wysoko wykwalifikowane kadry zawodowych informatyków. Większość z nich to absolwenci uczelni Górnośląskiej. Obecnie większość naszych uczelni prowadzi szkolenie w zakresie informatyki i jej zastosowań. W ośrodkach tych prowadzone są też badania naukowe.

Na podkreślenie zasługują osiągnięcia Uniwersytetu Śląskiego, Akademii Ekonomicznej, a zwłaszcza Politechniki Śląskiej. Obecnie Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki jest największym wydziałem Politechniki Śląskiej. Kształci na studiach dziennych i wieczorowych 2100 studentów (w tym ponad 600 na informatyce), ponad 100 na studiach poddyplomowych oraz około 100 na studiach doktoranckich. Planuje się uruchomienie studiów uzupełniających z zakresu informatyki. W ciągu ostatnich kilku lat Wydział ukończyło około 1500 informatyków, nadano tam 50 tytułów doktora i 10 doktorów habilitowanego nauk technicznych.

Na Górnym Śląsku działa też wiele instytutów naukowych, w tym instytutów PAN, prowadzących badania związane bezpośrednio lub pośrednio z informatyką. W szczególności należy wyróżnić osiągnięcia Instytutu Informatyki Teoretycznej i Stosowanej w Gliwicach, kierowanego od wielu lat przez prof. Stefana Węgrzyna.

Licząc osobę pracującą dzisiaj na Górnym Śląsku bez przynależności do branży informatycznej można ocenić na ok. 3 tys. Informatyków zatrudnionych w gospodarce Górnego Śląska jest znacznie więcej.

Niektóre przedsiębiorstwa i instytucje dysponują własną profesjonalną kadrą informatyczną. Szczególnymi osiągnięciami mogą pochwalić się departamenty informatyki Banku Śląskiego i Okręgu Telekomunikacji Polskiej w Katowicach.

## Śląska infostrada

W tym roku rozpoczęto w Katowicach budowę i eksploatację Regionalnej Sieci Komputerowej Środowiska Śląskiego. Sieć ta obejmuje 4 miasta województwa katowickiego. Jest zbudowana z dwóch pierścieni (Gliwice i Zabrze oraz Katowice i Sosnowiec) połączonych ze sobą (Gliwice-Katowice) oraz z Krakowem i Warszawą. Sieć rozciąga się na szerokość ponad 40 km. Podłączonych jest do niej około 40 jednostek akademickich, instytutów PAN i jednostek naukowo-badawczych.

Szkielet sieci światłowodowej w Gliwicach stanowią trzy węzły podłączone siecią FDDI. Do węzłów tych dołączeni są użytkownicy za pomocą światłowodów, modemów lub łączny komutowanych. Sieć Miejska w Katowicach zbudowana jest w oparciu o pierścień FDDI łączący siedem węzłów. Do węzłów tych dołączeni są za pomocą światłowodów lub modemów pozostali użytkownicy.

Sieć w Sosnowcu zawierać będzie trzy węzły a jednostki z Zabrze są dołączone do sieci w Gliwicach za pomocą łączny modemowych. Pod koniec ubiegłego roku uruchomione zostało własne biuro Gliwice – Katowice.

Jest to największa dziś w Polsce sieć metropolitalna, a jej znaczenie dla życia społeczeństwa regionu można porównać do kolejowej drogi średnicowej albo autostrady. Jak tamte – inicjuje ten region. A jest prawie nieznana.

## Perspektywy

Najpierw musimy sobie odpowiedzieć na pytania podstawowe. Czy chcemy, aby Górny Śląsk był jedynie zorganizowanym miejscem pracy dla 8 milionów ludzi? Czy raczej ma być jednym z centrów gospodarczych Polski i Europy? Posiadającym własny przemysł, który ma mieć szansę intensywnego rozwoju w ramach Unii Europejskiej, nie tylko w Polsce ale również w Europie, a może na świecie identyfikowanych z naszym regionem?

Przemysł informatyczny jest jedną z szans rozwoju naszego regionu, ale oczywiście nie może i nie powinien być jedyną. Rozwój Górnego Śląska zależy w dużym stopniu od strategii rozwoju Polski i od procesu integracji z Unią Europejską. Jednym z istotnych zagrożeń dla rozwoju Polski był brak polityki zapewniającej równomierny rozwój gospodarczy kraju.

Obecna struktura geograficzna polskiej gospodarki również może budzić poważne obawy. Polska na progu XXI wieku staje się krajem o strukturze średniowiecznego państwa ze stolicą molochem (gdzie już dziś dojeżdża się do pracy często 1,5 godziny) i wielkim obszarem peryferii wokół stolicy. Jeśli Warszawa ma być nie tylko stolicą Polski, ale również stolicą nowoczesnego, demokratycznego i bogatego państwa, to powinniśmy dążyć do stworzenia z Warszawy centrum zarządzania i administracji państwa, a centra gospodarcze tworzyć poza stolicą, w makroregionach.

Nowoczesne systemy informacyjne dla potrzeb administracji państwa i zarządzania gospodarką, systemy, których budowa tak naprawdę dopiero teraz się zaczyna, mogą z pewnością ułatwić. Śląscy inżynierowie-informatycy, śląskie firmy informatyczne będą mieć w tym jak dotąd, znaczny udział.

\* Jan Chojcan jest profesorem, prorektorem Politechniki Śląskiej. Jerzy Szymura jest prezesem firmy ZSI - Sieciowe Systemy Informatyczne S.A.