

**Katarzyna Kuźniar**

Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu

## **STRATEGIA URZECZYWISTNIANIA W POLSCE KONCEPCJI GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY**

### **1. Wprowadzenie**

Celem artykułu jest próba wskazania zarysu strategii kształtowania w Polsce gospodarki opartej na wiedzy (GOW) na przykładach strategii wybranych regionów. Prowadzone tu rozważania są wynikiem poszukiwania odpowiedzi na pytanie, czy w ogóle możliwe jest zbudowanie GOW w krajach mniej rozwiniętych, które nie zakończyły tzw. pierwszej transformacji, jeżeli wiadomo, że GOW to kolejny etap rozwoju najwyższej zaawansowanych systemów gospodarczych świata.

### **2. Koncepcja gospodarki opartej na wiedzy**

W literaturze nie znajdziemy jednoznacznej definicji gospodarki opartej na wiedzy, którą skrótowo przyjęło się określać GOW. Prawie zawsze jednak podkreśla się rolę wiedzy jako kluczowego zasobu, którego pozyskiwanie i efektywne wykorzystywanie determinuje rozwój ludzkości i gospodarek. W GOW podstawowym zasobem ekonomicznym nie są już zatem bogactwa naturalne ani tania siła robocza czy środki produkcji, natomiast podstawowe działania tworzące dobrobyt nie będą polegały na ich dzieleniu do celów produkcji.

Jednym z najczęściej przywoływanych w literaturze i najbardziej związanych określeń GOW jest definicja OECD, według której GOW bezpośrednio bazuje na produkcji, dystrybucji i wykorzystaniu wiedzy i informacji [*The Knowledge-based...* 1996, s. 7]. Coraz bardziej intensywne przemieszczanie się wiedzy jest konsekwencją globalizacji i gwałtownego rozwoju technologii komunikacyjno-informatycznych, zwłaszcza zaś Internetu. Wraz z postępującym procesem otwierania się rynków na coraz większą skalę możliwy jest swobodny przepływ w przestrzeni międzynarodowej dóbr, usług, kapitału, osób oraz idei, jakie rodzą się w ludzkich umysłach. Rozwój ICT (*information and communication technologies*)

oznacza, że przepływy te mogą dokonywać się w coraz szybszym tempie i po coraz niższych kosztach. Rozszerzanie się rynków zbytu leży w interesie producentów inwestujących w b+r, ponieważ gwarantuje im to odzyskanie nakładów poniesionych na kosztowną i obciążoną dużym ryzykiem działalność badawczo-rozwojową. Jeśli zaś chodzi o ostatni element definicji OECD, czyli wykorzystanie wiedzy, to trzeba bardzo wyraźnie zaznaczyć, że jest to proces przesądający o postępie. Wiedza stanowi bowiem tylko źródło postępu, natomiast aby świat naukowych idei stał się motorem postępu, musi zostać przekształcony w świat wiedzy aplikowanej w taki sposób, by zaspokajać coraz efektywniej ludzkie potrzeby [Bizon 2005, s. 246].

Inna, także często przytaczana w literaturze definicja dotyczy płaszczyzny mikroekonomicznej, stwierdzając, że „GOW to taka gospodarka, w której działa wiele przedsiębiorstw opierających na wiedzy swoją przewagę konkurencyjną” [Koźmiński 2002, s. 155]. Definicja ta uwypukla fakt, że realizacja koncepcji GOW, mimo iż ma ona charakter makroekonomiczny, a nawet ponadnarodowy, zaczyna się na poziomie mikro. Dalsze jej rozwinięcie przez A. Koźmińskiego wprowadza już wyraźne elementy makroekonomiczne. Autor precyzuje, że na płaszczyźnie makro budowanie GOW będzie rozumiane jako tworzenie optymalnych warunków do generowania i wykorzystywania wiedzy jako źródła przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw. Podmiotami tworzącymi te warunki mogą być m.in. państwo, władze lokalne, przedsiębiorstwa (zwłaszcza sektora finansowego), środowiska intelektualne i akademickie [Koźmiński 2002, s. 155].

Na wybór trzeciej definicji, na którą warto w tym miejscu zwrócić uwagę, wpłynął fakt, że próbuje ona uświadomić, iż „GOW nie jest tworem, który może funkcjonować równoległe i niejako obok tradycyjnie pojmowanej gospodarki industrialnej; jest czymś więcej – to kolejny, po gospodarce przemysłowej, nieunikniony etap w procesie rozwoju ludzkości” [*Gospodarka...* 2002, s. 12].

Obok definicji o dużym stopniu uogólnienia pojawiają się szczegółowe, które koncentrują się na wskazaniu cech, jakie gospodarka powinna spełniać, by można było ją określić mianem opartej na wiedzy. A. Koźmiński [2002, s. 157-158] dokonał wyboru następujących cech:

- wysoki procent PKB przeznaczony na edukację, badania naukowe, usługi intelektualne oraz na produkty i usługi informacyjne i komunikacyjne (szczególnie istotne jest współfinansowanie tych nakładów ze środków publicznych i prywatnych z przewagą tych drugich),
- dobrze rozwinięta infrastruktura, szczególnie informacyjna (ważne jest, by wraz z ciągłym rozwojem dominującego sektora gospodarki o wysokiej wartości dodanej, opierającego swoją przewagę konkurencyjną na innowacjach, sektory tradycyjne stawały się coraz bardziej wiedzochłonne i oparte na nowoczesnych technikach informacyjnych),
- wysoki poziom bezpieczeństwa transakcyjnego i wzajemnego zaufania podmiotów działających na rynku, co wynika z porządku prawnego i sprawnego systemu egzekucji prawa,

- rynek pracy i system społeczny pozwalają na znalezienie zatrudnienia i utrzymania na społecznie akceptowanym poziomie osobom, które nie chcą lub nie mogą być pełnoprawnymi uczestnikami gospodarki opartej na wiedzy,
- rynek branż przemysłu opartych na wiedzy jest rynkiem globalnym, konkurencja na tym rynku ma charakter globalny,
- rozwój produktów i przedsiębiorstw opartych na wiedzy jest w znacznej mierze efektem przedsiębiorczości i/lub przedsiębiorczości wewnętrznej,
- solidne podstawy makroekonomiczne (chodzi tu głównie o niski poziom inflacji i równowagę finansów publicznych).

Tabela 1. Zestawienie różnic pomiędzy gospodarką przemysłową a gospodarką opartą na wiedzy

Kryteria	Gospodarka przemysłowa	Gospodarka wiedzy
Podstawowy zasób	kapitał	wiedza
Ludzie (pracownicy)	nisko wykwalifikowani, łatwo ich zastąpić, skupieni w fabrykach (źródło kosztów)	wysoko wykwalifikowani, trudno ich zastąpić, rozproszeni (swoją pracę mogą wykonywać wszędzie. dzięki globalnym technologiom komunikacyjnym), (inwestycja)
Władza	zależy od zajmowanego szczebla w organizacji	zależy od posiadanych umiejętności, wiedzy i reputacji
Styl zarządzania	nakazy i kontrola	partycypacyjny
Struktura organizacyjna	hierarchiczna (najczęściej zbiurokratyzowana i scentralizowana)	sieciowa (wirtualna), płaska. <i>ad hoc</i>
Strategia	nastawiona na konkurencję	nastawiona na kooperację
Kultura organizacyjna	oparta na posłuszeństwie	oparta na zaufaniu
Wartość rynkowa	zależy od posiadanych aktywów finansowych i rzeczowych	zależy od kapitału intelektualnego, wszelkich aktywów niematerialnych
Motywacja	głównie poprzez bodźce finansowe	poprzez wewnętrzną satysfakcję
Relacje z klientami	jednokierunkowe poprzez rynek	interaktywne poprzez współpracę
Ciągłe zmiany	zagrożenie	okazja
Rozwój	liniowy, możliwy do przewidzenia	chaotyczny, trudny do przewidzenia
Wykorzystanie najnowocześniejszych technologii	ważne	niezbędne
Dominujący sektor	przemysł ciężki	usługi, przetwarzanie informacji, wiedza
Charakter grup docelowych	masowy	niszowy
Cykl życia produktu	długi	krótki
Planowanie w biznesie	5-letnie plany strategiczne	3-letnie scenariusze określające prawdopodobieństwo

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Gospodarka... 2002, s. 23; Toffler, Toffler 1996, s. 40-46; Szabó 2002, s. 27; Strategic Management... 2002, s. 19].

Początkowo GOW uznawano za cudowny system gospodarowania, w którym obowiązują całkiem nowe, wręcz rewolucyjne prawa ekonomiczne. Sądono, że GOW, nazywana też z tego powodu „nową gospodarką”, eliminuje cykl koniunkturalny, a zatem znikają kryzysy. Taką tezę zdawał się potwierdzać wieloletni dynamiczny wzrost gospodarki USA – po załamaniu z początku lat dziewięćdziesiątych przez 9 kolejnych lat stopa wzrostu realnego PKB nie spadała poniżej 2,5%, a w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych była bliska lub przekraczała 4%, sięgając w 1997 r. 4,5%. Dopiero rok 2001 przyniósł spadek stopy wzrostu realnego PKB do 0,8% [OECD *Economic...* 2005], co uświadomiło obrońcom tezy o likwidacji cykli w rozwoju gospodarki dzięki realizacji koncepcji GOW, że się mylili i że „nowa gospodarka” pod względem przyczyn na ogół regularnych wahań czynników, od których zależy popyt globalny, nie różni się od „starej gospodarki”. Nowe technologie nie wyeliminowały bowiem sił, które okresowo wstrząsają gospodarką [Woroniecki 2001, s. 51]. Można pokusić się nawet o wniosek, że GOW, której rozwój jest możliwy dzięki globalizacji, nie tylko nie eliminuje cyklu koniunkturalnego, ale wręcz sprzyja międzynarodowej transmisji impulsów koniunkturalnych. GOW nie jest więc cudownym lekarstwem zapobiegającym kryzysom i nie gwarantuje trwałego oraz bezinflacyjnego wzrostu, natomiast używanie w tym znaczeniu określenia „nowa gospodarka” nie jest uzasadnione. Nazywając tak GOW, dajemy jedynie do zrozumienia, że gospodarka ta, będąca nową falą rewolucji naukowo-technicznej, działa inaczej niż dotychczas ze względu na specyfikę upowszechnionych w niej wynalazków. W literaturze wymieniane są trzy wzajemnie powiązane cechy GOW [Woroniecki 2001, s. 63]:

- GOW może prowadzić do szybszego wzrostu gospodarczego dzięki przyspieszeniu wzrostu wydajności wieloczynnikowej,
- GOW może *korygować* cykl koniunkturalny dzięki obniżaniu presji inflacyjnej przez masowe stosowanie ICT w warunkach wzmożonej globalnej konkurencji,
- w GOW inne są źródła wzrostu, ponieważ rozszerzanie stosowania ICT przynosi oszczędności skali, efekty sieciowe i zewnętrzne.

J. Houghton i P. Sheehan podkreślają, że gospodarka oparta na wiedzy jest tak zasadniczo różna od systemu opartego na tradycyjnych zasobach, że tradycyjne rozumienie gospodarki musi być zrewidowane [Houghton, Sheehan 2000, s. 9]. W przeciwnym wypadku przechodzenie w kierunku GOW może zakończyć się niepowodzeniem w wyniku błędów systemowych.

### 3. Przykłady strategii tworzenia gospodarki opartej na wiedzy

Dokonany wyżej przegląd sposobów pojmowania GOW zdaje się potwierdzać tezę A. Kuklińskiego, że GOW jest produktem rozwoju spontanicznych sił rynkowych, a zwłaszcza globalizacji, z elementami rozwoju sterowanego, który stwarza nowe bodźce wzrostu GOW poprzez odpowiednią politykę innowacyjną, edukacyjną, regionalną i naukową [Kukliński 2005, s. 6]. Autor odwołuje się do doświad-

czeń dwóch regionów: Kalifornii, która należy do regionów pionierskich w zakresie rozwoju GOW i jest uważana za klasyczny przykład regionu leseferycznego, gdzie motorem wzrostu jest dynamika wolnych sił rynkowych, w stopniu minimalnym wspomaganym przez mechanizmy sterowania, oraz Singapuru, gdzie GOW jest w mniejszym stopniu tworem dynamiki sił rynkowych, a w większym – strategią myślenia i działania władz publicznych, które umiejętnie wykorzystują szanse generowane przez procesy globalizacji [Kukliński 2001, s. 222]. Warto zaznaczyć, że gospodarki USA i Singapuru są obecnie w czołówce gospodarek uwzględnionych w prestiżowych rankingach oceniających międzynarodową konkurencyjność i zdolność konkurencyjną.

Kukliński rozróżnia sterowanie mechaniczne polegające na operowaniu klasycznymi instrumentami interwencji władz publicznych, które jako cel przyjmują transformację gospodarki tradycyjnej w GOW, oraz sterowanie organiczne polegające na tworzeniu warunków korzystnych dla GOW. Wyraża on pogląd, że rozwój GOW, zarówno w Kalifornii, jak i w Singapurze, jest przykładem sterowania organicznego, jednak stosowanego w różnych warunkach politycznych i gospodarczych [Kukliński 2001, s. 223], zatem różnymi drogami oba regiony zmierzają do GOW. Najbardziej aktywną formą wspierania GOW w Dolinie Krzemowej było wytwarzanie przez władze federalne popytu na innowacje i produkty wysokiej technologii do celów wojskowych. Źródłem gwałtownego rozwoju technologii informatyczno-komunikacyjnych w USA, które następnie objęły swoim zasięgiem cały świat (mam na myśli głównie Internet), była także potrzeba zastosowania w sektorze obronnym. W ten sposób sektor publiczny stał się impulsem rozwoju GOW w USA poprzez określenie kierunków wykorzystania potencjału endogenicznego amerykańskiej gospodarki. Kalifornia wytworzyła ogromny potencjał innowacyjny dzięki korzystnym efektom aglomeracji, płynącym z koncentracji infrastruktury edukacyjnej, badawczej i przemysłowej.

Zupełnie inny charakter miała ingerencja państwa w rozwój gospodarki Singapuru. Z uwagi na niewystarczający potencjał endogeniczny władze skupiły swoje działania na przyciąganiu potencjału z zewnątrz, co wymagało większego zaangażowania i oddziaływania na warunki rynkowe niż w Dolinie Krzemowej. Zaczął się zatem zmieniać w Singapurze sam sektor publiczny, ewoluując w kierunku bardziej przyjaznym dla sektora prywatnego, natomiast w sektorze prywatnym wzmocniła się pozycja konkurencyjna inwestorów z branż wysokich technologii i zaawansowanych usług biznesowych względem firm krajowych z uwagi na preferencje zastosowane wobec tych pierwszych. Wydaje się jednak, że ten koszt w postaci naruszenia warunków uczciwej konkurencji poprzez uprzywilejowanie pozycji korporacji transnarodowych musi być poniesiony zawsze wtedy, gdy istnieje szansa, iż zaowocuje to dyfuzją postępu technologicznego oraz wzmocnieniem sektora prywatnego. Cechy wspólne obu porównywanych systemów gospodarczych to otwartość na wyzwania gospodarki globalnej oraz gotowość na zmiany, która przejawiała się w aktywnym wyszukiwaniu nowych nisz rynkowych [Miedziński 2001, s. 231-234].

Skuteczność modeli rozwoju GOW zastosowanych w Dolinie Krzemowej oraz w Singapurze nie przesądza o ich uniwersalności. Urzeczywistniając koncepcję GOW, każdy kraj/region musi określić własne priorytety, uwzględniając swoje uwarunkowania i interesy. Ekonomiści są jednak zgodni co do tego, że w każdej strategii budowy gospodarki opartej na wiedzy niezbędne są cztery wzajemnie powiązane elementy [*Building Knowledge...* 2002, s. 5-6]:

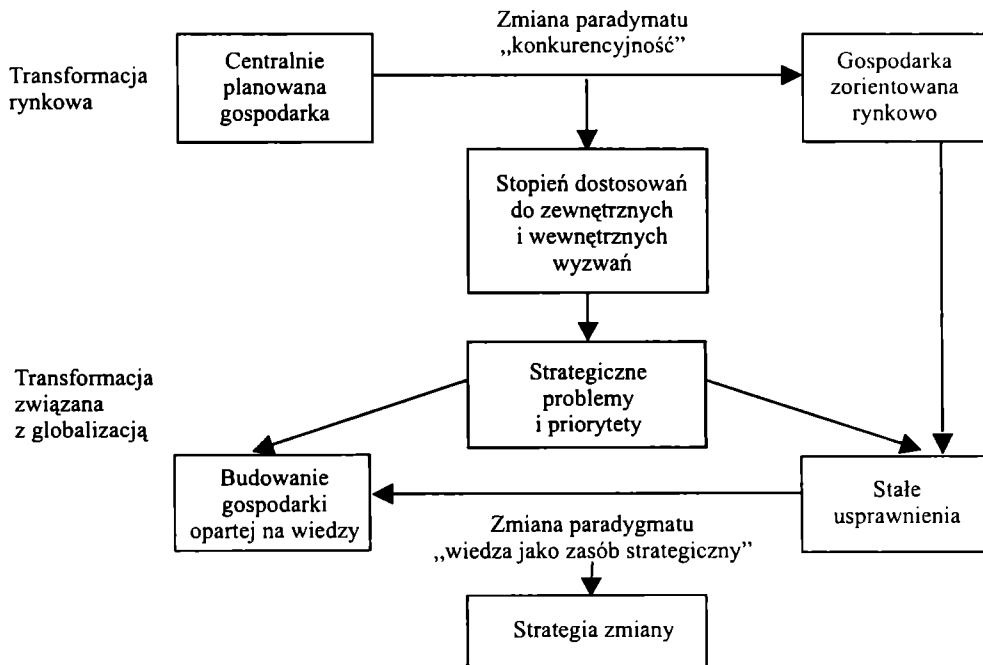
- *wytworzenie odpowiedniego systemu bodźców ekonomicznych i otoczenia instytucjonalnego* zachęcającego do szerokiego i efektywnego wykorzystania dostępnej wiedzy we wszystkich sektorach gospodarki, sprzyjającego przedsiębiorczości oraz umożliwiającego i wspierającego przemiany społeczne i gospodarcze wynikające z rewolucji wiedzy;
- *budowa społeczeństwa składającego się z wykwalifikowanych, elastycznych i twórczych ludzi*, zapewnienie im wszystkim możliwości dostępu do dobrej jakości edukacji i kształcenia ustawicznego przy odpowiedniej strukturze finansowania publicznego i prywatnego;
- *budowa dynamicznej infrastruktury informacyjnej* oraz konkurencyjnego i innowacyjnego sektora informacyjnego w gospodarce, prowadzącego do powstania różnorodnych efektywnych i konkurencyjnych usług w dziedzinie informacji i komunikacji dostępnych dla wszystkich części społeczeństwa; chodzi tu nie tylko o zaawansowane technologie teleinformatyczne (ICT), takie jak Internet i telefonia komórkowa, ale także inne elementy społeczeństwa informacyjnego, jak radio, telewizja i inne media, komputery i inne urządzenia służące do przechowywania, przetwarzania i wykorzystania informacji, do tego szeroki zakres usług w dziedzinie komunikacji;
- *wytworzenie efektywnych systemów innowacyjnych* włączających przedsiębiorstwa, ośrodki naukowe i badawcze, uniwersytety, zespoły eksperckie oraz inne organizacje mogące wykorzystywać rosnące zasoby wiedzy globalnej i przyczyniać się do ich rozwoju, a także zdolne do adaptowania tej wiedzy na potrzeby lokalne i wykorzystywania jej do tworzenia nowych produktów, usług i nowych sposobów prowadzenia działalności gospodarczej.

W odniesieniu do ostatniego elementu warto odwołać się tu do tezy głoszonej przez L.C. Thurowa, według którego większe znaczenie ma przodowanie w technologiach procesu produkcyjnego, a mniejsze – przodowanie w technologiach nowych produktów. Powołuje się on na przykłady wynalazków, jakie przyniosły sukces krajom, w których nie powstała ich idea, a które stały się ich wiodącymi producentami i eksporterami [Thurow 1999, s. 97].

#### **4. Strategia tworzenia gospodarki opartej na wiedzy dla Polski**

Polska ma za sobą udaną transformację systemową, w wyniku której gospodarkę centralnie planowaną zastąpiła gospodarka zorientowana rynkowo. O powodzeniu tej transformacji może świadczyć nasze członkostwo w OECD, Unii Euro-

pejskiej oraz NATO. Jest to dowód na to, że Polsce udało się zbudować solidne podstawy gospodarki rynkowej, jednak transformacji tej nie można uznać za ostatecznie zakończoną, ponieważ istnieje potrzeba jej dalszego pogłębiania. Jednocześnie nie możemy pozostawać obojętni na gwałtowne zmiany, jakie dokonują się na świecie, związane z globalizacją. Równolegle zatem z pogłębianiem tzw. pierwszej transformacji zaistniała konieczność przeprowadzenia tzw. drugiej transformacji, od której powodzenia zależy przyszła pozycja Polski na gospodarczej mapie Europy i świata [Wawrzyniak 2003, s. 29-30].



Rys. 1. Dwie transformacje polskiej gospodarki

Źródło: [Wawrzyniak 2003, s. 30].

Zanim podejmę próbę zaproponowania zarysu strategii kształtowania GOW w Polsce, należy odpowiedzieć na pytanie, czy w ogóle możliwe jest zbudowanie GOW w krajach mniej rozwiniętych, które nie zakończyły tzw. pierwszej transformacji, skoro wiadomo, że GOW to kolejny etap rozwoju najwyżej zaawansowanych systemów gospodarczych świata. Inny problem dotyczy tego, czy kraje mniej rozwinięte powinny równolegle prowadzić dwie transformacje, czyli z jednej strony udoskonalać gospodarkę rynkową poprzez kontynuowanie restrukturyzacji tradycyjnych sektorów, procesów prywatyzacyjnych, rozwijania rynku kapitałowego, działań na rzecz stabilności makroekonomicznej itp., a z drugiej strony inwestować w wiedzę, jeżeli wiadomo, że nakłady na wiedzę powodują przyrost dochodu narodowego jedynie w krajach najbogatszych, które już osiągnęły wysoki

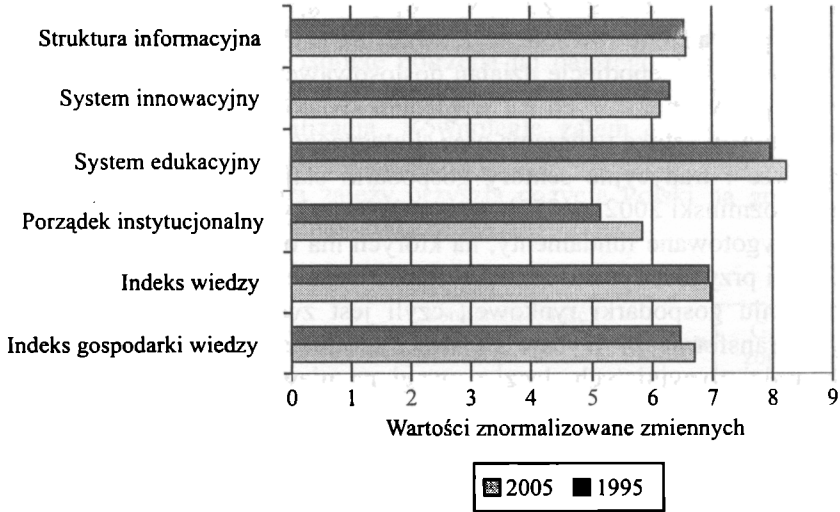
poziom rozwoju [Kozłmiński 2002, s. 158]. Wydaje się, że te dwie transformacje muszą być prowadzone równoległe z uwagi na szybko zmieniające się otoczenie międzynarodowe. Niepodjęcie działań dostosowawczych grozi odgrywaniem podrzędnych i podwykonawczych ról względem światowych liderów gospodarczych, którzy opanowali sztukę tworzenia oraz skutecznego wykorzystywania wiedzy. Poza tym także i tradycyjne sektory gospodarki stają się coraz bardziej wiedzochłonne [Kozłmiński 2002, s. 159], zatem nie ma odwrotu od GOW, a im wcześniej zostaną przygotowane fundamenty, na których ma ona zostać zbudowana, tym lepiej. Z kolei przygotowywanie fundamentów w znacznej mierze polega właśnie na udoskonalaniu gospodarki rynkowej, czyli jest związane z dokończeniem tzw. pierwszej transformacji. Wydaje się więc, że możliwe jest zbudowanie GOW w krajach mniej rozwiniętych, lecz z uwagi na niewystarczający potencjał endogeniczny, podobnie jak w przypadku Singapuru, strategia tych państw powinna opierać się na przyciąganiu potencjału z zewnątrz i doskonaleniu umiejętności permanentnego uczenia się od innowatorów.

Jeżeli porównamy stopień zaawansowania GOW w Polsce zmierzony według metodologii Banku Światowego z lat 1995 i 2005, to nie zauważymy znacznej poprawy, a nawet w przypadku oceny systemu innowacyjnego można dostrzec pogorszenie. Trzeba jednak bardzo wyraźnie zaznaczyć, że sposób standaryzacji zmienionych według metodologii Banku Światowego<sup>1</sup> powoduje, iż w takiej postaci wskaźniki nie są przydatne do porównań w czasie, bowiem ich interpretacja może prowadzić do błędnych wniosków, jak w przypadku danych z rys. 2 i 3. Dlatego w celu uzyskania właściwego i pełnego obrazu zmian danego obszaru konieczne jest analizowanie zarówno danych zestandaryzowanych, jak i absolutnych. Wtedy zauważymy zwiększenie w Polsce liczby badaczy w pracach b+r na milion mieszkańców w porównaniu z 1995 r. z 1360 do 1474, zwiększenie liczby publikacji naukowych na milion mieszkańców ze 108 w 1995 r. do 117 w 2005 r. oraz wzrost liczby patentów przyznanych przez Amerykańskie Biuro Patentowe na milion mieszkańców z 0,21 w 1995 r. do 0,5 w 2005 roku. Wynika z tego, że ocena polskiego systemu innowacyjnego była w 2005 r. wyższa niż 10 lat wcześniej. Podobnie jest w przypadku struktury informacyjnej. Porównanie danych absolutnych pokazuje znacznie większą poprawę w zakresie tego obszaru w Polsce niż wynikałoby to z zestawienia wartości znormalizowanych zmiennych. W okresie 1995-2005 liczba telefonów na tysiąc mieszkańców zwiększyła się w Polsce ze 150 do 769, liczba komputerów na tysiąc mieszkańców wzrosła z 28 do 105, natomiast liczba użytkowników Internetu na 10 tysięcy mieszkańców zwiększyła się z 65 do 2324.

---

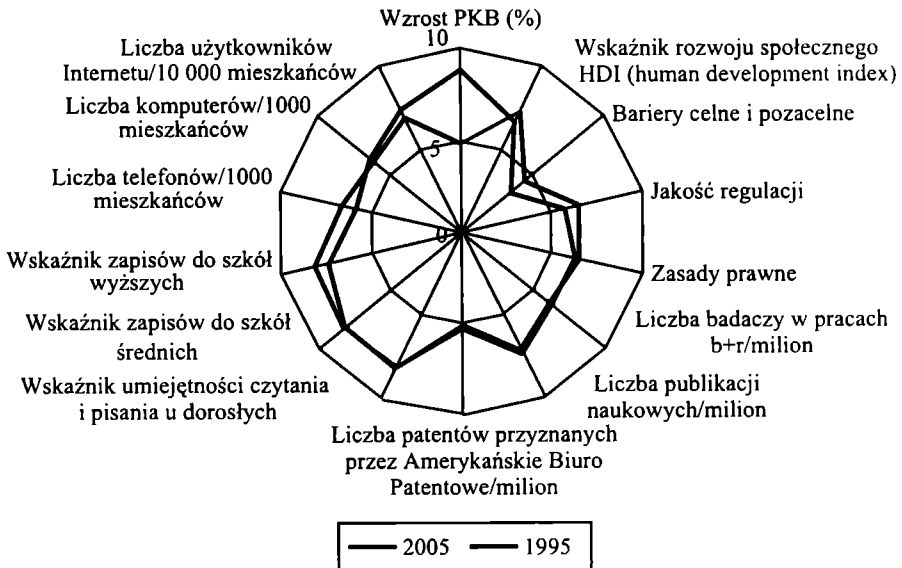
<sup>1</sup> Wybrane do standardowego formularza oceny GOW wskaźniki podlegają standaryzacji według jednakowej dla wszystkich formuły, w wyniku czego przybierają wartości z przedziału otwartego z prawej strony  $(0; 10)$ , gdzie skrajne wartości oznaczają odpowiednio najniższy i najwyższy ich poziom. Standaryzacja dokonywana jest według następującego wzoru:  
zestandaryzowana wartość zmiennej dla danego kraju =  $10 * (\text{liczba krajów o niższej wartości zmiennej} / \text{liczba wszystkich krajów poddanych analizie})$ .





Rys. 2. Zaawansowanie gospodarki opartej na wiedzy GOW w Polsce według metodologii Banku Światowego

Źródło: [Knowledge Assessment... 2005].



Rys. 3. Wartości znormalizowane zmiennych tworzących standardowy formularz oceny gospodarki opartej na wiedzy GOW według metodologii Banku Światowego w Polsce

Źródło: [Knowledge Assessment... 2005].

Punktem wyjścia do opracowania strategii budowania GOW w Polsce powinno być przygotowanie oceny naszych dokonań w ramach tzw. pierwszej transformacji z punktu widzenia istoty GOW, w wyniku czego określone zostałyby problemy, które powinny być rozwiązane, oraz priorytetowe działania na przyszłość [Wawrzyniak 2003, s. 31]. Z kolei szczegółowa analiza specyfiki polskiej gospodarki, jej mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń dla dalszego rozwoju, może być pomocna m.in. w lepszym wykorzystaniu istniejącego potencjału gospodarczego kraju na bazie szans rozwojowych wynikających z członkostwa w Unii Europejskiej.

Tabela 2. Analiza SWOT dla polskiej gospodarki

Mocne strony polskiej gospodarki	Słabe strony polskiej gospodarki
<ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystne położenie geograficzne Polski</li> <li>• wzrost wiarygodności Polski na rynkach międzynarodowych wzmocniony przez członkostwo w UE, OECD i NATO</li> <li>• dobra pozycja kraju w międzynarodowych rankingach pod względem atrakcyjności dla inwestorów zagranicznych</li> <li>• trwały wzrost gospodarczy i obiecujące prognozy na najbliższe lata dotyczące średniego tempa wzrostu gospodarczego</li> <li>• systematyczny spadek inflacji</li> <li>• postępująca decentralizacja władzy publicznej, wzrost znaczenia i rozwój samorządności</li> <li>• rozwinięta sieć szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych</li> <li>• duża liczba szkół wyższych zróżnicowanych pod względem oferty edukacyjnej</li> <li>• konkurencja w sektorze szkół wyższych, z której wynikają liczne udogodnienia dla studentów (wynik dynamicznego wzrostu liczby szkół wyższych niepaństwowych, co stanowi ewenement wśród krajów postsocjalistycznych)</li> <li>• wykwalifikowana i ceniona kadra inżynierska,</li> <li>• wykwalifikowana i ceniona kadra w sektorze ICT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trudna sytuacja finansów publicznych (wysoki deficyt budżetowy i dług publiczny w relacji do PKB)</li> <li>• duży udział transferów socjalnych w wydatkach publicznych</li> <li>• relatywnie niski poziom PKB <i>per capita</i></li> <li>• wysoki poziom i przestrzenna koncentracja bezrobocia (wysokie bezrobocie wśród młodzieży)</li> <li>• niska przestrzenna i zawodowa mobilność pracowników</li> <li>• zły stan infrastruktury transportowej</li> <li>• rozległa szara strefa</li> <li>• niska sprawność działania administracji publicznej i wymiaru sprawiedliwości</li> <li>• nadmierna liczba przepisów i uregulowań niezrządowo wewnętrznie sprzecznych i nastrożających kłopotów z interpretacją</li> <li>• nadmierna biurokracja</li> <li>• rozległość zjawiska korupcji, co zwiększa koszty i ryzyko działalności gospodarczej</li> <li>• niska jakość i brak stabilizacji rozwiązań prawnych</li> <li>• nadmierny fiskalizm</li> <li>• niedostateczne powiązanie nauki i szkolnictwa wyższego z gospodarką i rynkiem pracy oraz brak należytego wykorzystania potencjału badawczego uczelni</li> <li>• niedorozwój infrastruktury teleinformatycznej (zwłaszcza na terenach wiejskich)</li> <li>• wyraźne różnice w dostępie do usług telekomunikacyjnych i Internetu pomiędzy miastem a wsią</li> <li>• ograniczony zasób e-usług dla obywateli i firm oraz niska jakość niektórych spośród dostępnych</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niski i malejący w ostatnich latach poziom nakładów na działalność b+r w relacji do PKB</li> <li>• wyraźna i powiększająca się luka wynikająca z różnicy w poziomach wydatków na b+r w relacji do PKB między Polską a Unią Europejską</li> <li>• niekorzystna struktura nakładów na działalność b+r według źródeł finansowania</li> <li>• brak inwestycji <i>venture capital</i> w przedsięwzięcia innowacyjne będące w fazach początkowych (tzw. zasiewów i startu), które charakteryzują się bardzo wysokim ryzykiem inwestycyjnym</li> </ul>
<p>Szanse otwierające nowe perspektywy rozwoju polskiej gospodarki</p>	<p>Zagrożenia dla rozwoju polskiej gospodarki</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcjonowanie na jednolitym rynku europejskim</li> <li>• możliwość korzystania z unijnego wsparcia finansowego</li> <li>• możliwość, a nawet powinność reform nakierowanych na wyzwolenie potencjału rozwojowego Polski, jakie stwarza członkostwo w Unii (dokonywanie systematycznej oceny postępów poszczególnych krajów w realizacji Strategii Lizbońskiej wywiera presję na doganianie gospodarek bardziej zaawansowanych)</li> <li>• rozwój małych i średnich przedsiębiorstw (szczególnie w usługach) poprzez m.in. zapewnienie lepszego dostępu do źródeł finansowania, innowacyjnych rozwiązań, rynków zbytu</li> <li>• ograniczenie szarej strefy</li> <li>• dalszy wzrost atrakcyjności inwestycyjnej dla BIZ oraz krajowych inwestorów</li> <li>• lepsze wykorzystanie położenia kraju poprzez włączenie polskiej infrastruktury komunikacyjnej w europejskie korytarze transportowe</li> <li>• usprawnienie działań administracji publicznej i wymiaru sprawiedliwości</li> <li>• ograniczenie biurokracji</li> <li>• ograniczenie korupcji</li> <li>• deregulacja gospodarki</li> <li>• poprawa jakości i zwiększenie stabilizacji rozwiązań prawnych</li> <li>• ograniczenie fiskalizmu</li> <li>• zwiększenie konkurencji w sektorze telekomunikacyjnym</li> <li>• wysokie aspiracje edukacyjne młodych obywateli</li> <li>• położenie szczególnego nacisku na jakość kształcenia oraz dostosowywanie programów kształcenia do potrzeb pracodawców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niestabilność polityczna grożąca zahamowaniem reform gospodarczych</li> <li>• niedostateczny postęp lub wręcz zahamowanie procesu reformowania finansów publicznych i obniżania obciążeń podatkowych</li> <li>• niewykorzystanie lub złe wykorzystanie (niewłaściwe ukierunkowanie, marnotrawstwo) unijnego wsparcia finansowego</li> <li>• utrata kwalifikacji zawodowych Polaków w wyniku długotrwałego utrzymywania się bezrobocia i wykonywania przez część z nich poza granicami kraju pracy niezgodnej ze zdobytą specjalizacją</li> <li>• trwały odpływ siły roboczej o wysokich kwalifikacjach</li> <li>• brak postępu w reformowaniu sektorów schyłkowych</li> <li>• odpływ BIZ do krajów Europy Wschodniej oraz Azji (np. Ukraina, Rosja, Chiny, Indie)</li> <li>• brak nawyku uczenia się przez całe życie</li> <li>• brak przełomowej zmiany postawy młodych obywateli w kwestii przyczyn uczenia się (dla tzw. papierka, a nie w celu zdobycia wiedzy i kwalifikacji)</li> <li>• brak konsekwentnej realizacji polityki zwiększania nakładów na b+r</li> <li>• niski popyt na wyniki prac b+r w przedsiębiorstwach</li> <li>• brak przełomowej zmiany postawy obywateli w kwestii oceny kradzieży własności intelektualnej (Polacy na ogół nie utożsamiają np. nielegalnego skopiowania i użytkowania oprogramowania komputerowego z kradzieżą)</li> <li>• dalszy brak intensywnej popularyzacji koncepcji GOW i jej znaczenia dla rozwoju kraju wśród obywateli oraz przedsiębiorców</li> </ul>

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• wzrost liczby pracowni komputerowych z dostępem do Internetu w placówkach edukacyjnych wszystkich szczebli</li> <li>• dostęp do osiągnięć zagranicznych w zakresie przedsiębiorczości i innowacji</li> <li>• poprawa możliwości finansowania innowacyjnych przedsięwzięć przez firmy w Polsce</li> <li>• stopniowe unowocześnianie rolnictwa i przemysłu w branżach tradycyjnych</li> <li>• wykorzystanie warunków przyrodniczych dla rozwoju turystyki</li> </ul> |  |
|---|--|

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie dokonanej przeze mnie analizy SWOT dla polskiej gospodarki można wnioskować, że największymi bolączkami naszej gospodarki są braki i niedoskonałości natury instytucjonalno-prawnej, natomiast nadzieją polskiej gospodarki są młodzi, przedsiębiorczy, dobrze wykształceni ludzie. Paradoksalnie, jeden z największych naszych problemów, czyli największe w Unii Europejskiej bezrobocie, może przekształcić się w szansę, bowiem może skłonić więcej młodzieży do kształcenia się w sposób przygotowujący do pracy w sektorze teleinformatycznym i w ogóle zwiększyć społeczną gotowość do podnoszenia kwalifikacji.

W moim przekonaniu Polska powinna oprzeć swoją strategię przechodzenia do GOW na nakłanianiu inwestorów zagranicznych do lokowania w naszym kraju działalności badawczo-rozwojowej poprzez dalsze tworzenie dogodnych dla nich warunków. Trzeba przy tym jednak pamiętać, że zanim będziemy mogli w pełni skorzystać z transferu wiedzy za pośrednictwem bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ), najpierw sami musimy podjąć pewne wysiłki polegające na rozwijaniu cechy, jaką jest ogólnonarodowa gotowość do przyswajania wiedzy. BIZ działają w sposób pośredni poprzez zjawisko efektów zewnętrznych związanych z obecnością korporacji ponadnarodowych – po pierwsze dlatego, że firmy te tworzą sieć powiązań z przedsiębiorstwami krajowymi, a po drugie, ze względu na fakt, iż ich obecność motywuje producentów krajowych do większych inwestycji w nowe technologie, by mogli stawić czoło zagranicznej konkurencji [Goldberg 2004, s. 18-19]. Wśród zagranicznych inwestorów, którzy prowadzą w Polsce działalność badawczo-rozwojową lub innowacyjną, są m.in.: Intel, Motorola, IBM, Samsung Electronics, Delphi Automotive System, Siemens, ABB, Avon, General Electric Aircraft Engines, TRW, Lucent Technologies, LG Electronics<sup>2</sup>. O wyborze Polski przez te firmy zdecydowały głównie: dostępność wysoko wykwalifikowanych specjalistów, relatywnie niskie koszty ich zatrudnienia, obecność znakomitych uczelni, wsparcie ze strony władz krajowych i lokalnych oraz

<sup>2</sup> Dane Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych; <http://www.paiz.gov.pl>

położenie geograficzne kraju<sup>3</sup>. Polska powinna skupić swoje wysiłki w ramach obszarów, w których mieszczą się wymienione czynniki i dzięki temu nieustannie doskonalić swoje mocne strony.

## Literatura

- Bizon W., *E-learning w kontekście wiedzy i jej transferu poprzez technologie informacyjno-komunikacyjne*, [w:] *Polska gospodarka w UE – innowacyjność, konkurencyjność, nowe wyzwania*, red. S. Pangsy-Kania, G. Szczodrowski, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2005.
- Building Knowledge Economies: Opportunities and Challenges for EU Accession Countries*, Paris 2002.
- Goldberg I., *Polska a gospodarka oparta na wiedzy. W kierunku zwiększania konkurencyjności Polski w Unii Europejskiej*, The World Bank, Washington 2004.
- Gospodarka oparta na wiedzy – stan, diagnoza i wnioski dla Polski*, ekspertyza Instytutu Zarządzania Wiedzą w Krakowie, Warszawa-Kraków 2002.
- Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*, red. A. Kukliński, KBN, Warszawa 2001.
- Houghton J., Sheehan P., *A Primer on the Knowledge Economy*, Centre for Strategic Economic Studies Victoria University 2000.
- Knowledge Assessment Methodology 2005*.  
[http://info.worldbank.org/etools/kam2005/weighted/scorecard\\_bs.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2005/weighted/scorecard_bs.asp).  
[http://info.worldbank.org/etools/kam2005/weighted/scorecard\\_std.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2005/weighted/scorecard_std.asp).
- Koźmiński A.K., *Jak zbudować gospodarkę opartą na wiedzy?*, [w:] *Rozwój polskiej gospodarki – perspektywy i uwarunkowania*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2002.
- Kukliński A., *Gospodarka oparta na wiedzy. Rozwój leseferyczny a rozwój sterowany*, [w:] *Gospodarka oparta na wiedzy, wyzwanie dla Polski XXI wieku*, red. A. Kukliński, KBN, Warszawa 2001.
- Kukliński A., *Gospodarka oparta na wiedzy (GOW) jako nowy paradygmat trwałego rozwoju*, [w:] *Perspektywy rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w Polsce*, materiały z seminarium naukowego SGH Warszawa 16 V 2005; <http://www.konkurs.edu.pl/seminarium/>; maj 2005.
- Miedziński M., *Kalifornia – Singapur. Analiza porównawcza*, [w:] *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*, red. A. Kukliński, KBN, Warszawa 2001.
- „*Nowa gospodarka*” i stare problemy – perspektywy szybkiego wzrostu w krajach posocjalistycznych, red. G.W. Kołodko, M. Piątkowski, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2002.
- OECD *Economic Outlook 77 database* (2005).
- Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych; <http://www.paiz.gov.pl>.
- Polska gospodarka w UE – innowacyjność, konkurencyjność, nowe wyzwania*, red. S. Pangsy-Kania, G. Szczodrowski, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2005.
- Rozwój polskiej gospodarki – perspektywy i uwarunkowania*, red. G.W. Kołodko, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2002.
- Strategic Management in the Knowledge Economy, New Approaches and Business Applications*, red. Gibbert M., Leibold M., Probst G.J.B., Publ. Wiley, New York 2002.

<sup>3</sup> Ibidem.

- Strategie budowania w Polsce gospodarki opartej na wiedzy*, [w:] *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, red. B. Wawrzyniak, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2003.
- Szabó K., *Gospodarka „cegły i klawiatury”. Zanikające granice pomiędzy sektorem IT a sektorem produkcyjnym*, [w:] *„Nowa gospodarka” i stare problemy – perspektywy szybkiego wzrostu w krajach posocjalistycznych*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2002.
- The Knowledge-based Economy*, OECD, Paris 1996.
- Thurow L. C., *Przyszłość kapitalizmu. Jak dzisiejsze siły ekonomiczne kształtują świat jutra*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 1999
- Toffler A., Toffler H., *Budowa nowej cywilizacji. Polityka trzeciej fali*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1996.
- Woroniecki J., *Nowa gospodarka: miraż czy rzeczywistość? Doktryna, praktyka, optyka OECD*, [w:] *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*, KBN, Warszawa 2001.

## THE STRATEGY OF REALIZING KNOWLEDGE-BASED ECONOMY IDEA IN POLAND

### Summary

The main purpose of the article is to propose the outline of the strategy of realizing knowledge-based economy idea in Poland. The author analyzes this strategy on the basis of selected examples: Silicon Valley and Singapore – these economies are found knowledge-based. It is also an attempt of answering the question: is it possible to create knowledge-based economy in postcommunist countries, which should still deepen so called first transformation.