

„Nauka i Szkolnictwo Wyższe” 2/22/2003

Jerzy Kleer

Czy Polska ma szansę na gospodarkę opartą na wiedzy?

Artykuł składa się z czterech części. W pierwszej Autor zwraca uwagę na podejście do problematyki gospodarki opartej na wiedzy jako procesu ekonomicznego lub cywilizacyjnego, w drugiej przedstawia trzy definicje: wychodzącą od przedsiębiorstwa, wynikającą z ujęcia makroekonomicznego oraz wynikającą z podejścia cywilizacyjnego, a także łączące się z tymi ujęciami kontrowersje i spory. Pierwszy obszar sporu rysuje się w ujęciu mikroekonomicznym, wiążąc się z kwestią współpracy w procesie tworzenia i upowszechniania wiedzy *versus* konkurencji oraz wartości kreowanych przez rynek, któremu podlega także wiedza. Drugi obszar kontrowersji dotyczy odpowiedzi na pytanie, czy gospodarka oparta na wiedzy jest przedłużeniem cywilizacji przemysłowej, czy też początkiem nowej cywilizacji postindustrialnej. W tym kontekście Autor przedstawia sześć cech charakteryzujących gospodarkę opartą na wiedzy, by następnie postawić pytanie o stopień dojrzałości Polski do tego rodzaju gospodarki oraz ocenić sytuację Polski w świetle charakterystycznych cech gospodarki opartej na wiedzy, a także poziomu zaawansowania krajów Unii Europejskiej w dążeniu do takiej gospodarki. W ostatniej części artykułu Autor podsumowuje swój wywód, udzielając dwóch możliwych odpowiedzi w zależności od omówionych wcześniej układów odniesienia.

Zamiast wstępu

Literatura poświęcona problematyce związanej z gospodarką opartą na wiedzy jest już olbrzymia nie tylko na świecie, ale także w Polsce (por. Kukliński, red. 2001; 2003; *Gospodarka* 2002; Zienkowski, red. 2003). Nie znaczy to jednak, iż spory definicyjne zostały pokonane, a pole badań, a także katalog ważnych problemów są w pełni zidentyfikowane. Sądzę, że jest wręcz przeciwnie, ponieważ zakres problematyki rozszerza się, co wydaje się zasadne, ale takie podejście ulega zmianie. W każdym razie ogląd zjawiska przybiera inną postać. Być może dzieje się tak dlatego, że część uczonych zajmujących się tą problematyką patrzy na nią jako na nowe zjawisko czy nowy proces ekonomiczny, inni zaś traktują gospodarkę opartą na wiedzy jako przejaw przemian cywilizacyjnych. Jak długo zjawisko jest w trakcie stawania, trudno rozstrzygnąć, które podejście jest bardziej zasadne. Być może oba stanowiska mają rację bytu, chociaż wnioski z odmiennego podejścia będą zapewne różne.

Nie można wykluczyć, że uzasadnienie (np. socjologiczne czy psychologiczne) miałyby również inny ogląd zjawiska, któremu na imię „gospodarka oparta na wiedzy”.

Nie wdając się w zbyt szerokie podejście do analizowanego zjawiska, chciałbym określić pewien zestaw składników, jakie wydają się niezbędne z punktu widzenia ekonomicznego oraz cywilizacyjnego¹. Wydaje się przy tym, że zarówno ekonomiczna, jak i cywilizacyjna analiza gospodarki opartej na wiedzy ma uzasadnienie, łączy je bowiem wspólna, przynajmniej w moim ujęciu, więź, ponieważ cywilizacje są tu pojmowane jako pewien typ gospodarowania z określonym systemem wartości (por. Kleer 2003b).

Kilka problemów definicyjnych

Do charakterystyki gospodarki opartej na wiedzy można podejść z trzech punktów widzenia. Dwa mają charakterystykę typowo ekonomiczną: pierwsza wychodzi od przedsiębiorstwa i jest definiowana następująco: „Gospodarka oparta na wiedzy to jest taka gospodarka, w której działa wiele przedsiębiorstw, które o wiedzę opierają swą przewagę konkurencyjną. Wiedza to jest ten nieuchwytny i trudny do skopiowania zasób firmy, na który składają się wszelkiego rodzaju użyteczne informacje, których inni nie posiadają i nie potrafią użytkować” (Kozmiński 2001, s. 12). Druga rozpatruje gospodarkę opartą na wiedzy z makroekonomicznego punktu widzenia: „Przyjmuje się, że gospodarka oparta na wiedzy cechuje się szybkim rozwojem tych dziedzin gospodarczych, które są związane z przetwarzaniem informacji i rozwojem nauki, a więc przemysłów wysokiej techniki, techniki i usług społeczeństwa informacyjnego itp.” (Korea... 2000, s. 211).

Trzecie podejście ma charakter cywilizacyjny: „Poprzez cywilizację informacyjną rozumiemy tu okres rozwoju społeczeństwa informacyjnego lub – co niemal równoważne – społeczeństwa opartego na gospodarce wiedzą (gdyż ich wspólna definicja mówi, że chodzi tu o społeczeństwo i gospodarkę, w których podstawowym czynnikiem produkcji staje się informacja i wiedza)” (Wierzbicki 1999, s. 239–244).

Jakkolwiek można znaleźć pewien wspólny punkt odniesienia dla wszystkich tych definicji, nie są one jednak zbieżne. Jedynym ich wspólnym elementem jest przypisywanie szczególnej roli wiedzy w rozwoju – zarówno tej uprzedmiotowionej, jak i tej niematerializowanej.

Obszary sporu

Pierwszy obszar sporu wynika z podejścia mikroekonomicznego. Jeśli uznać, że definiując gospodarkę opartą na wiedzy należy przyjąć podejście mikroekonomiczne, wówczas uzyskujemy obraz przedsiębiorstwa lub przedsiębiorstw, które mają inny charakter niż w przeszłości, próbują bowiem tworzyć (czy tworzą) pozycję monopolistyczną lub oligopolistyczną. Wyraża się to bądź w monopolizowaniu, bądź w zawłaszczaniu już zmaterializowanej wiedzy oraz niezbędnych informacji, koniecznych do uzyskania dominującej pozycji w produkcji, usługach czy innych formach działalności. Do odrębnej dyskusji pozostaje kwestia, jak dalece wiedza w szerokim rozumieniu jest wynikiem konkurencji bądź kooperacji (por. Galar 2003, s. 305–306); wiedza, przynajmniej na poziomie ogólnym, teorety-

¹ Jest to oczywiście inne rozumienie cywilizacji w porównaniu z ujęciem socjologicznym.

cznym, kształtuje się w dyskusji, wymianie poglądów, krytyce, a więc z natury rzeczy opiera się na współdziałaniu. To wszakże nie wyklucza elementów konkurencji, ale ta ma już inny charakter, zwłaszcza w warunkach współczesnych, kiedy poprzez więź internetowo-komputerową, znajomość problemów naukowych, rozstrzyganych przez różne gremia czy poszczególne osoby w najbardziej odległych zakątkach ziemi, jest, a w każdym razie może być powszechna.

Inną oczywiście kwestią są zaplecza badawczo-naukowe wielkich firm, w których badania naukowe zostały wprzęgnięte w ich walkę konkurencyjną. Wprawdzie oba człony, tzn. badania naukowe *sensu stricto* oraz zaplecze badawcze przedsiębiorstw, a także sposób upowszechniania wyników składają się na współczesne pojęcie wiedzy, ale sprowadzenie całego problemu do przedsiębiorstwa czy grupy przedsiębiorstw wydaje się nieporozumieniem zarówno teoretycznym, jak i praktycznym. Na poziomie praktycznym oznacza to bowiem, że wszystkim rządzi rynek. Również sektorem szeroko rozumianej wiedzy. Jakkolwiek takie poglądy są coraz częściej upowszechniane (por. Gibbson i in. 1994), nie wydają się zasadne, znaczy to bowiem w praktyce, że to, czego nie można sprzedać, nie ma wartości. Idąc krok dalej, oznacza, że dopuszczalny jest tylko taki system wartości, który kreuje rynek i jest przez rynek kreowany. Pogląd ten wpisuje się w system rozumowania przedstawiony przez Francisa Fukuyamę w *Końcu historii*, który został już w dużym stopniu odrzucony przez społeczność naukową.

Drugi obszar sporu odnosi się do kwestii, że właściwie z niczym nowym nie mamy do czynienia, że wiedza zawsze przekładała się na innowacje, a te z kolei decydowały o konkurencyjności kraju lub regionu (por. Zienkowski, red. 2002, s. 9).

Do sprawy można podejść różnie. Jest oczywiste, że co najmniej od końca XVIII w. możemy wyróżnić – za Schumpeterem – fale innowacji i z tego punktu widzenia obecny okres wpisuje się w ów nurt teoretyczny. Czy jednak okres obecny możemy potraktować tylko jako zasadnicze zmiany w „jakości infrastruktury informacyjnej” i jedynie przedłużenie cywilizacji przemysłowej? To właśnie wydaje się kwestią dyskusyjną. W ten sposób dochodzimy do próby odpowiedzi na pytanie, czy gospodarka oparta na wiedzy prowadzi wyłącznie do zmian w ramach cywilizacji przemysłowej, czy też stanowi przejście, etap wstępny nowej cywilizacji, którą, ze względu na brak precyzji w nazewnictwie, określimy jako cywilizację postindustrialną.

Za takim podejściem przemawiają następujące argumenty.

Po pierwsze, nastąpiły już i nadal się dokonują głębokie przekształcenia w produkcji (czy szerzej – działalności gospodarczej), świadczące o jakościowych zmianach charakterystycznych dla przechodzenia z jednej cywilizacji ekonomicznej do innej. Jeśli przyjąć najbardziej ogólne miary przemian, jakimi są struktura produktu krajowego brutto oraz struktura zatrudnienia, wówczas możemy sformułować hipotezę o przejściu z cywilizacji przemysłowej do cywilizacji postindustrialnej. W pierwszej kolejności należy podkreślić fakt, że udział sektora usług w tworzeniu PKB, w krajach najbardziej rozwiniętych przekracza 70%; (w Stanach Zjednoczonych – 74%, w Japonii – 64%, a w Unii Europejskiej – prawie 65%)². Jakkolwiek byśmy owe wielkości rozpatrywali, stanie się oczywiste, że w porównaniu z okresem dominacji przemysłu, tzn. z czasami przed 30–40 laty, jest to różnica jakościowa. Wprawdzie nie ma ścisłych granic między tym, co nazywamy cywilizacją przemysłową a tym, co współcześnie określamy jako cywilizację postindustrialną, pozostaje fak-

² Dane dotyczą 2000 r. Por. *Świat...* 2003.

tem, że różnice 25–30% w udziale poszczególnych sektorów w tworzeniu PKB i zatrudnieniu można traktować jako nową jakość, rządzącą się odmiennymi regułami gry. Zasadniczym zmianom ulega nie tylko struktura popytu i podaży, ale także rynek pracy³.

Po wtóre, nastąpiły (czy ściślej – następują) rewolucyjne zmiany w infrastrukturze komunikowania i upowszechniania wiedzy. Przełomowe znaczenie ma tu niewątpliwie informatyka, która jest nie tylko efektem badań naukowych, ale, co ważniejsze, zrewolucjonizowała gospodarkę, sposób porozumiewania się ludzi, gospodarstw domowych, przedsiębiorstw, społeczeństw oraz samą naukę. Świat uległ swoistemu skurczeniu, a jednocześnie gwałtownie wzrosło wzajemne oddziaływanie. Niektórzy porównują wpływ rozwoju elektroniki do znaczenia, jakie miało odkrycie druku (por. Pomian 2002).

Po trzecie, procesy globalizacyjne zachodzące w gospodarce stworzyły w ostatnich kilkudziesięciu latach nową jakość w funkcjonowaniu społeczeństw. Zarówno tych, które już weszły lub wchodzi w nową cywilizację, jak i tych które ciągle pozostają na jej obrzeżach. Wprawdzie procesy opanowywania przez kapitał obszarów, które nie w pełni zostały wciągnięte w orbitę rynkowych reguł gry istnieją co najmniej od dwóch stuleci, współcześnie przebiegają jednak odmiennie. Całkiem nową rolę pełnią korporacje ponadnarodowe, które są głównymi nosicielami procesów globalizacyjnych. I to zarówno ze względu na ich siłę ekonomiczną, często przekraczającą potencjał gospodarczy nawet średniej wielkości państw, jak i przez narzucenie pewnych reguł gry na rynku światowym, pozostającym w kolizji z suwerennymi prawami państw narodowych⁴. Równocześnie dzięki zarówno korporacjom ponadnarodowym, jak i nowoczesnym środkom komunikacji, z telewizją i Internetem na czele, uruchomiony został, na nieznaną w przeszłości skalę, mechanizm efektu naśladownictwa (imitacji), który stał się jednym z najważniejszych mechanizmów upowszechniania oraz kształtowania modeli spożycia i produkcji i, co nie mniej istotne, a być może z długofalowej perspektywy ważniejsze, stylu bycia, zachowań, mających olbrzymi wpływ na systemy wartości.

Nie twierdzę, że efekt naśladownictwa uruchamia wyłącznie pozytywne zjawiska i procesy, niemniej tworzy przesłanki przejmowania różnorodnych rozwiązań produkcyjno-innowacyjnych, systemów zarządzania, a także systemów rządzenia. Pojawia się możliwość ominięcia pewnych faz rozwoju, nie tylko ekonomicznych, lecz również społecznych, politycznych oraz – chociaż już w mniejszym stopniu – kulturowych (por. Harrison, Huntington, red. 2003).

Oczywiście cywilizacja postindustrialna jest w trakcie tworzenia i, po pierwsze, nieco arbitralnie określane są miary, na których podstawie zalicza się (bądź nie zalicza) poszczególne państwa do cywilizacji postindustrialnej, czy ściślej – do grupy, w której dominuje gospodarka oparta na wiedzy (por. Wierzbicki i in. 2002). a po wtóre, tak do końca nie są znane cechy wyróżniające tę cywilizację. Podjąłem próbę sformułowania cech charakteryzujących tę cywilizację. Przyjmuję, że:

- dominującą formą gospodarowania i tworzenia produktu krajowego brutto są usługi, zwłaszcza stale wzrastający udział usług nowoczesnych;
- głównym czynnikiem tworzenia PKB jest wiedza, a ściślej – sektory związane z innowacjami;

³ Czasami wskazuje się na nowe megatrendy rozwojowe, za które są uznawane: megatrend kształtowania nowych zawodów, megatrend integracji technicznej oraz megatrend wyzwań intelektualnych (por. Wierzbicki 1999).

⁴ Między funkcjonowaniem już powstałej gospodarki światowej a państwami narodowymi występuje istotna sprzeczność. Pewnym rozwiązaniem pojawiających się problemów, swoistym substytutem rządu światowego, są globalne dobra publiczne.

- w gospodarce i społeczeństwie następują szybkie zmiany technologiczne, wśród których szczególne funkcje pełni szeroko rozumiany sektor informacyjny;
- powstaje i upowszechnia się gospodarka globalna, obejmująca w coraz większym stopniu wszystkie albo większość gospodarek narodowych;
- pojawiają się pewne cechy lub właściwości nowego systemu wartości, ale nie w pełni wiadomo, jakie są jego *differentia specifica*;
- rola państwa polega m. in. na upowszechnianiu nowych dóbr publicznych, mających wpływ na powiązania w skali międzynarodowej oraz na propagowaniu nowych wartości przy pomocy wielu instytucji publicznych.

Powyższa charakterystyka prosi się o dwa komentarze. To, że nie można określić i zdefiniować wszystkich cech i właściwości nowej cywilizacji, jest rzeczą oczywistą, jest ona bowiem ciągle w trakcie kształtowania się i niewielka tylko grupa państw może być do niej przypisana. Dlatego też w najbliższych dziesięcioleciach będziemy świadkami występowania licznych stanów pośrednich. Jedne państwa będą szybciej przystosowywały się do nowych wyzwań, nowych reguł gry i nowego typu powiązań. Nic nie jest z góry przesądzone. Także w przypadku państw już rozwiniętych, które z różnych powodów nie będą w stanie przezwyciężyć barier piętrzących się w przejściu od cywilizacji przemysłowej, czy przemysłowo-rolniczej, do cywilizacji postindustrialnej.

Ale jest i druga okoliczność, jak sądzę, ważniejsza. W przeszłości wielu naukowców, zwłaszcza z dyscyplin społecznych, było zwolennikami determinizmu. Obecnie nurt ten w coraz większym stopniu zanika. Bierze się to przede wszystkim stąd, że świat coraz bardziej się różnicuje i na coraz szerszą skalę pojawia się przepaść dzieląca kraje rozwinięte i zacofane. Pewną ilustracją owego zróżnicowania może być porównanie regionalnej siły nabywczej w przeliczeniu na jednego mieszkańca (tabela 1).

Tabela 1

Regionalna siła nabywcza na mieszkańca w 2000 r. (w dolarach)

Region	Siła nabywcza
Świat	7 560
Kraje uprzemysłowione	27 070
G-7	28 800
UE-15	23 670
Azja (bez Hongkongu, Japonii, Singapuru, Korei Płd. i Tajwanu)	3 200
Ameryka Łacińska	7 340
Europa Wschodnia (z Rosją i pozostałymi krajami WNE)	6 930
Bliski Wschód (z Maltą i Turcją)	5 740
Afryka	2 040

Źródło: *Świat w liczbach 2003*, s. 25.

Wprawdzie nie ma dowodu, iż istnieją jakieś immanentne czynniki przesądzające o tym, że z zacofania wyrwać się nie można, dysponujemy bowiem przykładami, że takie przedsięwzięcia się udają⁵, niemniej na razie jest to zjawisko sporadyczne, a nie powszechne.

Czy upowszechnianie się cywilizacji postindustrialnej zapewni pokonywanie owego dystansu, tego również nie wiemy. Jedno jest pewne – jeśli takie zjawisko wystąpi, będzie wymagało czasu, i to na tyle znacznego, że racjonalne prognozy raczej nie są możliwe. Również za pewnik należy przyjąć założenie, że nie potrafimy w sposób poprawny wytypować państw, które będą mogły skorzystać z dobrodziejstw cywilizacji postindustrialnej w najbliższych okresach. W tym obszarze badań nauka jest dotąd w dużym stopniu bezradna.

Polska: dojrzałość czy niedojrzałość do gospodarki opartej na wiedzy

Punktem wyjścia jest przyjęcie trzech hipotez.

- Przejście do gospodarki opartej na wiedzy, jako składnika cywilizacji postindustrialnej, jest możliwe nawet wówczas, kiedy kraj, społeczeństwo i gospodarka tkwią jeszcze w okowach poprzedniej cywilizacji. A więc możliwy jest swoisty szok rozwojowy. Oczywiście może to dotyczyć jedynie dziedzin, których rozwój nie jest w pełni determinowany przeszłością, a które w pewnych okolicznościach mają możliwości autonomicznej niejako ekspansji. Ma to oczywiście daleko idące skutki, wyrażające się w powstaniu specyficznej gospodarki dualnej. Czy musi pojawić się również społeczeństwo dualne, to kwestia dyskusyjna, którą w hipotezie wyjściowej można pominąć.
- Tworzenie cywilizacji postindustrialnej, podobnie jak gospodarki opartej na wiedzy, nie może być i nie jest procesem samoczynnym, opartym wyłącznie na mechanizmach rynkowych. W każdym razie nie jest tak w przypadku kraju czy gospodarki wykorzystującej w tym celu model imitacyjny. W procesie tym musi aktywnie współuczestniczyć państwo, jako podmiot wspomagający, mający określoną wizję i strategię rozwojową. Zresztą współczesne gospodarki muszą korzystać ze wsparcia państwa, chociażby przez jego uczestnictwo w tworzeniu i dystrybucji dóbr publicznych, od globalnych aż po lokalne.
- Społeczeństwo musi się charakteryzować pewną otwartością na nowe rozwiązania ekonomiczno-społeczne, nową strukturyzacją społeczną, a także dochodową, a wreszcie skłonnością do akceptacji nowych elementów wchodzących w system wartości.

Wymienione hipotezy mają różny charakter, zróżnicowany wymiar i odnoszą się do odmiennych obszarów. Sukces modelu imitacyjnego w przejmowaniu cech charakterystycznych gospodarki opartej na wiedzy zależy od łącznego występowania przedstawionych wyżej warunków. Godzi się zatem bliżej przyjrzeć Polsce i spróbować odpowiedzieć na pytanie: jakie Polska ma szanse na wejście do klubu państw mających gospodarkę opartą na wiedzy.

⁵ Są to niewątpliwie kraje Azji Południowo-Wschodniej, zwane azjatyckimi tygrysami, a także, chociaż tego do końca nie wiemy, doświadczenia Chin w ostatnim dwudziestolecu.

Punktem wyjścia z natury rzeczy musi być ocena stanu gospodarki, jej poziomu, struktury i nowoczesności⁶. Niezależnie bowiem od tego, jak będziemy definiowali gospodarkę opartą na wiedzy, musi ona mieć pewne cechy i właściwości ekonomiczne. Raz jeszcze chciałbym podkreślić, że ilościowe określenie poszczególnych miar ekonomicznych ma charakter arbitralny.

Podstawową, aczkolwiek nie jedyną, miarą poziomu gospodarczego jest PKB *per capita*. Przyjmuję, że graniczną wielkością gospodarki opartej na wiedzy jest 20 tys. dolarów na mieszkańca. W Polsce ów poziom kształtuje się według kursu walut – na poziomie ok. 4500 dolarów, według siły nabywczej – nieco ponad 9 tys. dolarów. I jakkolwiek nie wyklucza to tworzenia gospodarki opartej na wiedzy, jej szybkie upowszechnianie i rozprzestrzenianie będzie zabiegiem trudnym. Tworzenie gospodarki opartej na wiedzy wymaga bowiem nie tylko znacznych kapitałów, ale także odpowiedniej strategii rządowej oraz czasu.

w strukturze tworzenia PKB oraz w strukturze zatrudnienia sytuacja Polski w porównaniu z krajami rozwiniętymi jest korzystniejsza niż w przypadku poziomu PKB na mieszkańca (tabela 2).

Tabela 2

Struktura PKB i struktura zatrudnienia w Unii Europejskiej oraz w Polsce w 2000 r.

Wyszczególnienie	Unia Europejska ^a	Polska
Tworzenie PKB		
Rolnictwo	2,0	3,8
Przemysł	28,0	30,5
Usługi	70,0	65,7
Zatrudnienie		
Rolnictwo	4,8	19,0
Przemysł	30,5	32,0
Usługi	64,7	49,0

^a 11 państw, bez Grecji.

Źródło: jak do tabeli 1, s. 184, 214.

Dane zawarte w tabeli skłaniają do trzech komentarzy. Po pierwsze, porównywanie Polski z Unią Europejską jest zabiegiem nieco uproszczonym, gdyż tylko niektóre kraje Unii, jak dotąd, są zaliczane do grupy, w których gospodarka oparta jest na wiedzy. Po drugie, różnice w strukturze tworzenia PKB w Polsce w porównaniu z krajami Unii są znacznie mniejsze niż przy porównaniu PKB na mieszkańca. Większe różnice występują w strukturze zatrudnienia. Widoczne są przede wszystkim w sektorze I (rolnictwie) oraz w usługach. Do problemu zatrudnienia w rolnictwie jeszcze powrócę. Po trzecie, szczególnie ważna jest wewnętrzna struktura PKB, zwłaszcza zaś przemysłu. W jednej z ostatnich ekspertyz dotyczących zmian w strukturze gospodarki w Unii Europejskiej i w Polsce czytamy: „W Unii Europejskiej w dziesięciolecie 1990–1999 na 1% wzrostu produkcji przemysłowej, przemysły wysokiej techniki zwiększały swą produkcję o 2%, a więc dwukrotnie szybciej, w tym

⁶ Analiza ta nawiązuje do pewnych cech gospodarki opartej na wiedzy zaprezentowanej w: Kleer 2003a.

w krajach UE, które odniosły największy sukces gospodarczy, jak Irlandia czy Finlandia, relacja ta wyniosła 3 do 1. W przeciwieństwie do tego w Polsce w jedenastoletnim okresie 1990–2000 przemysł wysokiej techniki zwiększył swą produkcję o 1/6 wolniej niż w całym przemyśle (0,85), a w latach 1993–2000 relacja ta wprawdzie się poprawiła, ale wyniosła tylko 1,3, a więc o 1/3 mniej niż w UE. Oznaczało to, że w jedenastoletnim okresie spadał udział przemysłów wysokiej techniki w gospodarce i przemyśle, co było niemal zjawiskiem bez precedensu we współczesnej Europie [...]. Podobnie w Polsce był głębszy regres w zatrudnieniu. W UE zatrudnienie w tych przemysłach w ciągu 10 lat (1990–1999) w związku ze skokowym w nich wzrostem wydajności pracy, która rosła w tych przemysłach dwukrotnie szybciej niż w przemyśle ogółem, spadło o 20%. W Polsce natomiast spadek ten w ciągu 11 lat wyniósł 49%, a w ciągu 8 lat 28%. Spadek ten był głębszy w tych przemysłach niż w przemyśle ogółem, co niemal nie ma precedensu” (Karpiński i in. 2003, s. 78–79). Przedstawione powyżej dane wskazują na wzrastające, relatywne zacofanie przemysłu polskiego w stosunku do Unii Europejskiej.

Kolejnym składnikiem cywilizacji przemysłowej jest mobilność społeczna i produkcyjna. Wiąże się to ze zmianą nie tylko miejsc pracy, ale, co ważniejsze, ze zmianą zawodów. Wynika to z konieczności przebudowy społecznej, nowej strukturyzacji branżowo-gałęziowej, będącej skutkiem tworzenia gospodarki opartej na wiedzy. Z tego punktu widzenia sytuacja Polski jest mało korzystna, gdyż według ostatniego spisu powszechnego ludność związana z rolnictwem, a więc z natury rzeczy mało mobilna, stanowi 27,4%. Jakkolwiek byśmy zatem liczyli, czy według zatrudnienia, czy osób związanych z rolnictwem, sektor ten stanowi poważne obciążenie w przechodzeniu do cywilizacji postindustrialnej. Lokuje to Polskę z punktu widzenia struktury społecznej, sposobu życia, zachowań, a także systemu wartości gdzieś na pograniczu cywilizacji przemysłowo-rolniczej z cywilizacją przemysłową.

Z obszarem tym związany jest również inny obszar, odnoszący się do otwartości społeczeństwa i gospodarki na wpływy zewnętrzne (chodzi zarówno o wpływ na kształtowanie modelu ekonomicznego, społecznego, jak i politycznego). Kłopot wszakże polega w przypadku Polski na tym, że dokonuje się to w warunkach potrójnej niejako transformacji – do gospodarki rynkowej i systemu demokratycznego oraz do Unii Europejskiej – a także podlega procesom globalizacyjnym. Każda z tych transformacji stwarza odmienne wyzwania, z którymi kraj, gospodarka oraz społeczeństwo nie bardzo mogą sobie w tym samym czasie poradzić, i to co najmniej z dwóch powodów. Po pierwsze, ze względu na czas, który uległ gwałtownemu skurczeniu. Współczesne rozwinięte kraje gospodarki rynkowej stopniowo ewoluowały ku obecnym rozwiązaniom, i nawet te, które skokowo dochodziły do grupy państw najbardziej zaawansowanych technicznie i cywilizacyjnie (np. Finlandia czy Irlandia) miały więcej czasu, korzystniejsze otoczenie zewnętrzne oraz, co ważniejsze, prowadziły bardziej skuteczną i konsekwentną strategię rozwojową. Po wtóre, dystans ekonomiczny Polski w stosunku do państw zaawansowanych technicznie i cywilizacyjnie jest ciągle olbrzymi. Jeśli przyjąć najbardziej optymistyczne scenariusze rozwoju, to i tak istotne zmniejszenie różnic w stosunku do Unii Europejskiej wymaga co najmniej 20–25 lat. Osiągnięcie tego typu efektów jest możliwe przez spełnienie określonych warunków. Najważniejsze z nich to: wysoki udział inwestycji w PKB (ok. 30%), udział nakładów na edukację w wysokości ok. 9% PKB, a na sektor B+R co najmniej 2,5–3% PKB.

Czy taki rozwój jest możliwy? Teoretycznie tak, chociaż miałbym wiele wątpliwości, czy przy najkorzystniejszych warunkach jest to współcześnie realne. Musiałoby bowiem oznaczać podwojenie stopy inwestycji.

Wyzwania związane z trzema transformacjami rodzą wiele frustracji, co skądinąd jest zrozumiałe, jednak w efekcie społeczeństwo staje się mniej otwarte, bardziej podejrzliwe, zwłaszcza że przy tego typu przesileniach pojawiają się partie populistyczne, które za niedostatek, biedę i liczne ułomności obwiniają wprost lub pośrednio obcych. Wszystko to nie sprzyja otwieraniu się społeczeństwa na nowe idee, nowe rozwiązania, nowe systemy zachowań i w konsekwencji na nowy system wartości.

Tworzenie gospodarki opartej na wiedzy jest procesem długotrwałym, i to jest oczywiste. Nie jest jednak i nie może być procesem spontanicznym, opierającym się wyłącznie na rynku i rynkowych regułach gry⁷.

W procesie tym państwo ma wiele funkcji do spełnienia, ale może to urzeczywistnić jedynie wówczas, kiedy będzie państwem nowoczesnym, otwartym na wyzwania, przed jakimi stoi gospodarka i społeczeństwo. Kłopot jednak w tym, że większości tych funkcji państwo polskie bądź nie spełnia, bądź spełnia w ograniczonym zakresie.

W okresie gwałtownych przesileń państwo musi być, po pierwsze, silne, a po wtóre – stabilne. Nie wdając się w szczegółową analizę owych cech, należy podkreślić, że musi być przestrzegany pewien ład prawno-instytucjonalny, tzn. instytucje muszą działać sprawnie, szybko, zgodnie z obowiązującymi przepisami i nie mogą podlegać zbyt częstym oraz mało spójnym zmianom, a stopień korupcjogenności musi być zminimalizowany. Tyle od strony prawno-instytucjonalnej.

Okresy przesileń charakteryzują się gwałtownymi zmianami w strukturach i systemach ekonomiczno-społecznych. Dlatego też państwo musi być zdeterminowane do wykorzystywania swoich możliwości i uprawnień, do eliminowania (poprzez restrukturyzację bądź likwidowanie) przedsiębiorstw oraz dziedzin upadających czy stagnacyjnych. Utrzymanie ich nie zapewnia ani ekspansji, ani spokoju społecznego. Z drugiej jednak strony państwo musi mieć – i, co ważniejsze, realizować – strategię prorozwojową. Można oczywiście postawić pytanie: czym jest strategia prorozwojowa? Odpowiedź na poziomie ogólnym sprowadza się do popierania gałęzi i branż nowoczesnych, lokujących się w modelu gospodarki opartej na wiedzy, kolejnym warunkiem jest dostateczna podaż dóbr publicznych na wszystkich szczeblach: globalnym, ogólnym i lokalnym, a wreszcie – krzewienie zasad i instytucji społeczeństwa obywatelskiego.

Z tego punktu widzenia w minionym czternastolecu nie realizowano w stopniu dostatecznym ani procesu restrukturyzacyjnego-upadłościowego, a tym bardziej nie istniała żadna spójna koncepcja w zakresie dóbr publicznych (chyba że za taką koncepcję uznać stały, raczej spontaniczny, wymuszany przez bieżące sytuacje, proces przekształcania dóbr publicznych w dobra prywatne). Widoczne jest to w komercjalizacji zarówno systemu edukacyjnego, jak i służby zdrowia, a także w zakresie bezpieczeństwa wewnętrznego. Jak piszą autorzy cytowanej uprzednio ekspertyzy: „zwraca uwagę wysoki relatywny poziom usług w służbach ochroniarskich, czego wyrazem może być fakt, że w służbach tych w Polsce było zatrud-

⁷ Wśród ekonomistów coraz bardziej upowszechnia się pogląd, że konieczny jest jakiś nowy mariaż między rynkiem a państwem, i to nie tylko w tych dziedzinach, w których – jak się to formuluje w podręcznikach – rynek zawodzi. Mamy współcześnie inną już gospodarkę, zarówno na poziomie wewnętrznym, jak i światowym. Tworzy się inne społeczeństwo, pojawiają się obszary, w których konieczne jest realizowanie przez państwo długookresowych strategii.

nionych 205,1 tys. osób, to jest 34% odpowiedniej wielkości w 15 krajach UE łącznie (594 tys. osób) i więcej niż np. W Wielkiej Brytanii” (Karpiński i in. 2003, s. 111–112).

Kiedy rozważamy szanse związane z ukształtowaniem w Polsce gospodarki opartej na wiedzy, niezbędne jest uwzględnienie trzech ważnych składników: stopnia innowacyjności, nakładów na B + R, oraz stopnia nowoczesności systemu edukacyjnego.

Luka między Polską a państwami Unii Europejskiej istnieje nie tylko na poziomie ogólnym, tzn. w PKB na mieszkańca, ale przede wszystkim w zakresie ogólnej innowacyjności oraz nakładów na badania i rozwój. Ilustracją tej luki są dane, przedstawione w tabeli 3.

Tabela 3

Wskaźnik innowacyjności i skala wydatków na B+R w krajach Unii Europejskiej i w Polsce w 2001 r.

Kraj	Średni wskaźnik innowacyjności	Wydatki na B+R jako % PKB		
		razem	publiczne	prywatne
Szwecja	182	3,78	0,94	2,84
Finlandia	173	3,66	0,98	2,68
Dania	135	2,07	0,75	1,32
Holandia	133	2,02	0,88	1,14
Wielka Brytania	120	1,86	0,66	1,21
Irlandia	115	1,21	0,33	0,88
Niemcy	103	2,52	0,72	1,88
Francja	102	2,13	0,77	1,36
Belgia	98	2,01	0,56	1,45
Hiszpania	88	0,97	0,44	0,52
Austria	86	1,79	0,65	1,14
Włochy	72	1,06	0,53	0,53
Portugalia	45	0,76	0,58	0,17
Grecja	42	0,67	0,48	0,19
UE-15 ^a	100	1,94	0,67	1,28
Polska	47	0,70	0,45	0,25

^a Pominięto wskaźniki cząstkowe niedostępne dla danego kraju, średnia w UE-15 = 100

Źródło: dane Komisji Europejskiej z 2003 r., za: Orłowski 2003., s. 189.

Bardziej szczegółowe badania wskazują, że dystans Polski w stosunku do krajów Unii jest jeszcze większy z punktu widzenia składników uwzględnianych w gospodarce opartej na wiedzy. Podkreśla się, że w latach 1995–1999 ów dystans nie zmalał i nie można tego przypisać tylko przeszłości, ponieważ w takich państwach jak Czechy czy Węgry dystans ten się zmniejszył (por. Czyżewski, Kolasa 2003, s. 42).

Dystans pod względem ogólnej innowacyjności w stosunku do średniej unijnej jest znaczny, podobnie jak w przypadku średniej PKB na mieszkańca. Oczywiście Unia nie jest pod względem innowacyjności jednolita. Szczególnie pozytywnym przykładem są państwa skandynawskie. Chciałbym jednak poczynić dwie uwagi. Unia Europejska, jak dotąd nie jest obszarem szczególnej innowacyjności w porównaniu ze Stanami Zjednoczonymi czy Japonią. Wskazują na to, różne dokumenty zwłaszcza tzw. *Strategia Lizbońska*.

Z pewnego punktu widzenia ciekawszy jest przypadek Irlandii. W ostatnich kilkunastu latach kraj ten zadziwił świat swoją ekspansją, skokowym rozwojem, określanym jako „cud irlandzki”. W przeciwieństwie jednak do Finlandii, Irlandia nie dokonała tego opierając się tylko na własnej innowacyjności.

Doświadczenie irlandzkie skłania do postawienia następującego pytania: czy model imitacyjny, jaki zastosowano w tym kraju, ma szanse na powtórzenie? Odpowiedź może być wyłącznie hipotetyczna. Z reguły podkreśla się, że główne przyczyny sprowadzają się do nowoczesnego systemu edukacyjnego oraz inwestycji zagranicznych. Ten pierwszy teoretycznie możliwy jest do powtórzenia w Polsce. Gorzej z inwestycjami zagranicznymi. Na rzecz Irlandii korzystnie wpłynęły: po pierwsze – język, po drugie – bogaci przedsiębiorcy amerykańscy pochodzenia irlandzkiego, po trzecie – poprzez ten kraj prowadziła droga do Unii Europejskiej, bez ograniczeń celnych, taryfowych i innych. Taki cud po raz drugi już się nie powtórzy.

Natomiast kwestia modelu imitacyjnego dla kraju słabo rozwiniętego jest nadal aktualna teoretycznie i praktycznie. Model taki ma rację bytu pod pewnymi warunkami. Przede wszystkim należy pamiętać o tym, że nie można stworzyć nowoczesnego społeczeństwa i gospodarki opierając się wyłącznie na przejmowaniu nowych rozwiązań z zewnątrz, czy to w postaci importu, czy bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Konieczne jest stworzenie własnych, niejako autonomicznych podstaw dla gospodarki opartej na wiedzy czy szerzej – cywilizacji postindustrialnej. Wymaga to odpowiedniej strategii długookresowej realizowanej przez państwo. W publikacji Banku Światowego (Kukliński, red. 2003, s. 14–15) formułuje się cztery składniki takiej strategii:

- Wytworzenie odpowiedniego systemu bodźców ekonomicznych i instytucjonalnych, zachęcających do szerokiego i efektywnego wykorzystania dostępnej wiedzy we wszystkich sektorach gospodarki.
- Tworzenie społeczeństwa składającego się z wykwalifikowanych, elastycznych i twórczych ludzi, zapewnienie im wszystkim możliwości dostępu do edukacji dobrej jakości i kształcenia ustawicznego, przy odpowiedniej strukturze finansowania publicznego i prywatnego.
- Budowa dynamicznej struktury informacyjnej oraz konkurencyjnego i innowacyjnego sektora informacyjnego w gospodarce.
- Stworzenie efektywnych systemów innowacyjnych, włączających przedsiębiorstwa, ośrodki naukowe i badawcze, szkoły wyższe, zespoły eksperckie oraz inne organizacje mogące wykorzystać rosnące zasoby wiedzy globalnej i przyczynić się do ich rozwoju.

Jeśli uznamy, że gospodarka oparta na wiedzy jest częścią cywilizacji postindustrialnej, wówczas należy dodać jeszcze jeden punkt: tworzenie społeczeństwa otwartego, tolerancyjnego, racjonalnego, traktującego otoczenie zewnętrzne jako czynnik sprzyjający rozwojowy.

Zamiast podsumowania

Wnioski dotyczące Polski są złożone. Jeśli bowiem przyjmemy, że dystans ekonomiczny i cywilizacyjny ma rozstrzygający charakter, wówczas stanie się oczywiste, że jego pokonanie w okresie będącym podstawą jakiegokolwiek prognozy nie jest możliwe. Jeżeli natomiast uznamy, że nowa cywilizacja tworzona jest w początkowych fazach, w tzw. obszarach miękkich, które są podatne na imitacyjność, a państwo jest skłonne do prowadzenia długookresowej strategii i ma po temu możliwości, wówczas istnieje szansa wskoczenia na inną trajektorię rozwoju. Jest to tylko możliwość, którą można urzeczywistnić przy znaczącym wysiłku, łamiąc po drodze liczne opory i, co ważniejsze, wymaga to dłuższego czasu.

Bibliografia

Czyżewski A.B., Kolasa M. 2002

„Knowledge economy” – jak daleko Polsce do Unii Europejskiej?, w: L. Zienkowski (red.): *Wiedza a wzrost gospodarczy*, Warszawa.

Galar R. 2003

Gospodarka oparta na wiedzy – treść, wątpliwości, w: *Gospodarka oparta na wiedzy. Perspektywy Banku Światowego*, Warszawa.

Gibbson H. i in. 1994

The Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies, London.

Gospodarka... 2002

Gospodarka oparta na wiedzy – stan, diagnoza i wnioski dla Polski, Warszawa – Kraków.

Harrison L.E., Huntington S. (red.) 2003

Kultura ma znaczenie. Jak wartości wpływają na rozwój społeczeństw, Poznań.

Karpiński A., Paradysz S., Penconek B., Swoboda E. 2003

Zmiany w strukturach gospodarki Unii Europejskiej i Polski 1989–2000–2025. Analiza porównawcza i wnioski na przyszłość. Ekspertyza, Warszawa, tekst powielony.

Kleer J. 2003a

Czym jest GOW, w: *Gospodarka oparta na wiedzy. Perspektywy Banku Światowego*, Warszawa.

Kleer J. 2003b

Transformacje i problemy z nimi związane, w: M. Bednarski, J. Wilkin (red.): *Ekonomia dla prawników i nie tylko*, Warszawa.

Korea... 2000

Korea and Knowledge-based Economy. Making in the Transition, OECD, The World Bank Institute, Paris – Washington D.C.

Koźmiński A.K. 2001

Jak stworzyć gospodarkę opartą na wiedzy, w: *Strategie rozwoju Polski u progu XXI wieku*, Kancelaria Prezydenta RP i Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk, Warszawa.

Kukliński A. (red.) 2001

Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwania dla Polski, Warszawa.

Kukliński A. (red.) 2003

Gospodarka oparta na wiedzy. Perspektywy Banku Światowego, Warszawa.

Pomian K. 2002

Oblicza dwudziestego wieku, Lublin.

Szacki J. 2002

Historia myśli socjologicznej, Warszawa.

Świat... 2003

Świat w liczbach 2003, „The Economist”, polskie tłumaczenie, Warszawa.

Wierzbicki A.P. 1999

Megatrendy cywilizacji informacyjnej u progu XXI wieku, w : *Perspektywy awangardowych dziedzin nauki i technologii roku 2010*, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk, Warszawa.

Wierzbicki A.P., Kabaj M., Karpiński A., Paradysz S. 2002

Przechodzenie Polski do gospodarki opartej na wiedzy a kształtowanie się popytu na pracę. Ekspertyza dla Rządowego Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa.

Zienkowski L. (red.) 2003

Wiedza a wzrost gospodarczy, Warszawa 2003.