

Radosław KUPCZYK
Akademia Polonijna

ROZWÓJ GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY W NOWYCH KRAJACH CZŁONKOWSKICH UNII EUROPEJSKIEJ

Samo pojęcie "Gospodarka Oparta na Wiedzy" (GOW) jest odpowiedzią na pełniejsze zrozumienie i uznanie znaczenia wiedzy i technologii w rozwoju gospodarczym. Wiedza jako ucieleśnienie kapitału ludzkiego oraz technologii, od dawna ma ogromne znaczenie dla wzrostu gospodarczego poszczególnych gospodarek. To właśnie wiedza stała się kluczowym elementem i siłą napędzającą zarówno wydajność jak i rozwój gospodarczy. Wszystko to spowodowało zupełnie inne podejście do kwestii informacji, technologii oraz nauki, jako najważniejszych czynników składających się na sukces ekonomiczny. Zagadnienia te będą przedmiotem niniejszego artykułu.

Istnieje kilka wersji tłumaczących znaczenie i istotę GOW. Niektóre z nich skłaniają do traktowania Gospodarki Opartej na Wiedzy jako. gospodarki rozwoju informacji i nowych technologii. Jest to zdecydowanie zbyt wąskie pojmowanie tej nowej idei. Według Banku Światowego, Gospodarka Oparta na Wiedzy jest dość skomplikowanym fenomenem, który generalnie można zdefiniować jako gospodarkę składającą się z czterech podstawowych filarów: kapitału ludzkiego, narodowych systemów innowacji, technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ang. ITC - Information and Communication Technologies) oraz biznesu i środowiska instytucjonalnego¹. Najprościej jednak można powiedzieć, posługując się definicją OECD, iż GOW jest to bogactwo gospodarcze tworzone poprzez kreację, produkcję, dystrybucję oraz konsumpcję wiedzy i produktów opartych na wiedzy². Inaczej mówiąc, gospodarka wiedzy to nic innego jak gospodarka, której wzrost, wartość oraz polepszenie standardu życia są nierozzerwalnie powiązane z wiedzą, jej kreacją i dystrybucją. Wiedza oraz procesy z nią związane stają się więc głównymi zasobami, a ich skuteczne wykorzystanie kluczem do sukcesu gospodarczego. Niektórzy dodają jeszcze, że w Gospodarce Opartej na Wiedzy to właśnie wiedza jest główną siłą odpowiedzialną za rozwój, dobrobyt gospodarczy oraz zatrudnienie w przemyśle. Nawiązując do tego stwierdzenia, można by dojść do błędnego wniosku, iż GOW w swoich działaniach na rzecz rozwoju gospodarczego opiera się wyłącznie na technologicznie zaawansowanych gałęziach przemysłu. Jak się jednak okazuje, wszystkie gałęzie przemysłu mogą stać się miejscem intensywnego

¹ Por. D. Trewin, *Measuring a Knowledge-based Economy and Society. An Australian Framework.*, Australian Bureau of Statistics 2000, s. 52

² OECD, *The Knowledge-Based Economy*, Paris 1996, s. 24

wykorzystywania wiedzy, nawet te, w których pozornie nie ma ona istotnego znaczenia, jak górnictwo czy rolnictwo. Należy pamiętać, że w Gospodarce Opartej na Wiedzy konieczne jest istnienie wiedzy o wiele szerszej niż jedynie wiedza z zakresu technologii. Równie niezbędna jest wiedza z zakresu kultury, społeczeństwa czy zarządzania³.

Istnieją oczywiście różne definicje GOW. Dwie z nich to teorie mówiące o tzw. gospodarce informacyjnej oraz o tak zwanej "weightless economy" (co można w wolnym tłumaczeniu rozumieć jako gospodarka niematerialna). Ta pierwsza, jak sama nazwa wskazuje, kładzie nacisk na informację oraz komunikację, czyniąc je głównymi bohaterami współczesnej ekonomii. Druga natomiast podkreśla, że wartość nowej ekonomii w coraz większym stopniu koncentruje się wokół elementów niefizycznych, nie do ogarnięcia ludzkim okiem⁴. Koncepcja GOW wydaje się jednak zawierać w sobie oba te podejścia, jednocześnie jednak stara się być nieco bardziej ogólna i uniwersalna. Nic bowiem nie wskazuje na to, że owa "nieważkość" czy niematerialność jest główną cechą współczesnego rozwoju gospodarczego. Natomiast nawiązując do "gospodarki informacyjnej" to teoria ta nie zawiera w sobie tego, co w końcu tak ważne - wiedzy, która tworzona zarówno poprzez poszczególne jednostki jak i przez szeroko pojęte organizacje, w końcu zostaje rozpowszechniona i to nie tylko dzięki pomocy autostrady informacyjnej - internetu.

Największą zaletą przedstawianej wizji GOW, czyli wizji opierającej się na wiedzy, jest wynikające z niej zdecydowane odrzucenie zasady malejących dochodów, i co za tym idzie - zmniejszającego się wzrostu wydajności⁵. Dlaczego? Ponieważ nowa wiedza:

- a) może zostać zastosowana nieskończoną liczbę razy i to bez pogorszenia jej wartości i jakości wynikającej z ponownego użycia,
- b) jest nieskończenie trwała zarówno w wymiarze czasu i przestrzeni,
- c) może zostać przechowywana przy niezwykle niskich, nawet zerowych kosztach, dzięki wykorzystaniu nowoczesnych, cyfrowych środków przekazu.

To właśnie doprowadziło do powstania całkiem nowej wizji rozwoju gospodarczego, rozwoju opartego na kreacji i zastosowaniu wiedzy, w której przyszłość jawi się jedynie w pozytywnych barwach. Podczas gdy postindustrialna gospodarka „usługowa” była skazana na coraz droższe posiłki w restauracjach czy też stanowiska pracy nie mające żadnych perspektyw, wzrost oparty na wiedzy obiecywał nieskończony wzrost dobrobytu związanego z pojawieniem się zupełnie nowych dóbr i działań. Program komputerowy, muzyka, filmy w wersji cyfrowej, mogą zostać „skopiowane” nieskończoną ilość razy, i co więcej, koszty wykonania takiej kopii są stosunkowo niewielkie. W przypadku gospodarki wiedzy, duże koszty początkowe związane z napisaniem oprogramowania lub z odkryciem nowych genów są często jednorazowymi kosztami koniecznymi do „wyprodukowania” jakiegoś „towaru”. Stąd właśnie wniosek, iż podczas gdy przychody w tradycyjnej gospodarce wyraźnie się zmniejszają, w Gospodarce Opartej na Wiedzy

³ Por. D. Trewin, op. cit, s. 65

⁴ B. Lundvall, *Innovation, growth, and social cohesion*, Cheltenham, Northampton 2002, s. 78

⁵ Tradycyjna gospodarka, gospodarka zasobów i towarów jest gospodarką charakteryzowaną przez zmniejszające się dochody, co z wynika z prostego faktu, iż np. każda nowa tona miedzi czy baryłka oleju jest trudniejsza do znalezienia, i co wynika z definicji, każde jej wydobycie zmniejsza ogólną dostępność jej zasobu. To właśnie powoduje, iż wydobycie staje się coraz droższe.

dzieje się zupełnie odwrotnie. Gospodarka Oparta na Wiedzy posiada niezwykle dużą ilość takich właśnie produktów. Najbardziej chyba czytelnym jest dość powszechnie znany software.

Obok przekonania, że wiedza może przyczynić się do wzrostu rozwoju gospodarczego, rośnie również przeświadczenie, że wiedza może również doprowadzić do zmiany strukturalnej w gospodarce i w społeczeństwie. Zmiana ta różni się od typowych zmian gospodarczych. Nowe produkty i usługi, które powstają dzięki rozwojowi nowych technologii, mogą spowodować głębokie zmiany zarówno w sposobie naszego życia, jak i pracy, gdzie następuje przejście z prac wymagających niskich kwalifikacji na prace, do których wykonania niezbędne są już o wiele wyższe kwalifikacje i wykształcenie⁶. Obecnie nie trudno zauważyć, iż to właśnie wykwalifikowani pracownicy są dziś najbardziej poszukiwanymi na rynku pracy. I chociaż ogólnie bezrobocie rośnie, to w sektorach zajmujących się wysoką technologią, czy opartych na nauce (informatyka czy farmaceutyka) liczba poszukiwanych pracowników wciąż rośnie, a przedsiębiorstwa mają problemy ze znalezieniem osób na stanowiska wymagające specyficznej wiedzy i kwalifikacji. To właśnie wykwalifikowani pracownicy i naukowcy są najbardziej poszukiwani na rynku pracy i są najlepiej opłacani⁷. Również w pozostałych dziedzinach wzrasta znaczenie nowych technologii, które okazują się niezwykle pomocne w zwiększeniu wydajności produkcji czy zatrudnienia, co w ostateczności prowadzi do podniesienia kwalifikacji i zwiększenia umiejętności siły roboczej zarówno w sektorach produkcyjnych jak i w usługach. To właśnie bowiem dzięki technologii pracodawcy płacą więcej za wiedzę, niż za pracę fizyczną, a poszczególne państwa mogą liczyć na zwiększony wzrost gospodarczy⁸. W tym kontekście należy także pamiętać o niebezpieczeństwach wynikających z nadmiernego konsumpcjonizmu, który przybiera we współczesnej gospodarce coraz większą skalę⁹.

Niedobór osób z odpowiednimi umiejętnościami może być znaczącym hamulcem rozwoju nie tylko poszczególnych firm, ale również całej gospodarki¹⁰. Przykładowo, już teraz amerykańskie jak i kanadyjskie małe przedsiębiorstwa jako jeden z czynników uniemożliwiających im rozwój wymieniają trudności ze znalezieniem odpowiednio wykwalifikowanych ludzi. Dlatego też zwiększenie jakości posiadanych zasobów ludzkich powinno być w interesie każdego kraju aspirującego do miana państwa opartego na wiedzy¹¹. Kapitał ludzki jest bowiem kluczowym elementem stanowiącym

⁶ D. Trewin, op. cit., s. 23.

⁷ S. Szultka, P. Tamowicz, E. Wojnicka, *Jak rozwijać gospodarkę opartą na wiedzy?* Gazeta Wyborcza, 29 lipiec 2004.

⁸ OECD w swoim rocznym raporcie Growth Project stwierdza: "dowody wskazują, iż coś zupełnie nowego ma miejsce w strukturze gospodarek OECD". Zauważono bowiem istnienie nierównego poziomu wzrostu u niektórych państw członkowskich. Różnice te przypisano inwestycjom w ICT, zwiększonemu wykorzystaniu i polepszeniu jakości siły roboczej oraz wzrostowi wydajności będącego częściowo zasługą zwiększonej innowacji sektora prywatnego. Elementy te to właśnie część składowa gospodarki oraz społeczeństwa opartego na wiedzy.

⁹ J. Koperek, *Nowe demokracje i spór o naturę wychowania do udziału w społeczeństwie obywatelskim*, Educator, Częstochowa 2007, s. 132.

¹⁰ Por. J. Kleer, *Gospodarka Polska wobec wyzwań integracyjnych*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2000, s. 31.

¹¹ Por. G. Kołodko, *„Nowa Gospodarka” i jej implikacje dla długookresowego wzrostu w krajach posocjalistycznych*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2001, s. 81.

o konkurencyjności kraju. Oczywiście można się sprzeczać czy aby na pewno wzrost gospodarczy, poziom zatrudnienia oraz dostępność wykwalifikowanych pracowników są ze sobą powiązane. Jednak to właśnie wzrost gospodarczy kreuje nowe miejsca pracy, ale też wzrost gospodarczy częściowo zależy od wykwalifikowanych zasobów ludzkich - kapitału ludzkiego poszczególnego kraju. Niesie to więc za sobą konieczność inwestowania w umiejętności siły roboczej, włączając w to edukację oraz trening zawodowy służących rozwojowi określonych kwalifikacji.

Na koniec można przytoczyć przedstawioną w liście zmian zaobserwowanych w niektórych gospodarkach, które wyraźnie świadczą o rosnącym znaczeniu wiedzy¹²:

- wzrost zapotrzebowania na wysoko wykwalifikowanych pracowników, ze zwiększonym naciskiem na zdolności poznawcze, kreatywność i chęć ciągłego podnoszenia swoich klasyfikacji,
- powszechność technologii informacyjnych i komunikacyjnych, co ma swe odzwierciedlenie w: pojawieniu się nowych rozwiązań w pracy, produkcji, handlu i edukacji; zwiększonej kodyfikacji wiedzy oraz zmniejszających się kosztach rozpowszechniania wiedzy,
- większa otwartość światowej gospodarki prowadzącej to wzrostu wymiany handlowej (zwłaszcza w eksporcie produktów w wysokim stopniu opartych na wiedzy), bezpośrednich inwestycji zagranicznych oraz przekazu wiedzy,
- umiędzynarodowienie produkcji wymagającej zwiększonej wiedzy koniecznej do kontroli i łączenia poszczególnych jednostek organizacyjnych,
- zmiana w strukturze produkcji w bardziej zaawansowanych gospodarkach, co odzwierciedla się większym udziałem sektora usług, a mniejszym produkcji przemysłowej, a także zmiany w kierunku usług o większej wartości dodanej,
- zwiększenie uczestnictwa w międzynarodowych oraz krajowych sieciach (oraz/lub geograficznych lub przemysłowych klastrach) w celu wymiany produktów, kapitału i wiedzy, np. spółki joint venture, porozumienia bezkapitałowe, czy mniej formalne formy współpracy między przedsiębiorstwami.
- wzrost zainteresowania BiR oraz innymi aspektami innowacji.

Warto również wspomnieć o jeszcze jednym, optymistycznie napawającym trendzie. Otóż należy zdać sobie sprawę, iż im więcej nowych rzeczy odkrywamy, tym lepszy staje się nasz proces odkrywczy. Wiedza rodzi wiedzę. Im bowiem więcej się uczymy, tym łatwiej odkrywamy nowe rzeczy. Stąd można powiedzieć, iż zdolność do tworzenia dobrobytu i nowych wartości wzrasta z czasem. Oznacza to również, iż nie istnieje żadna skończona liczba odkryć, których możemy dokonać. Nasze możliwości w tym zakresie są naszymi nieograniczone. Zjawisko to budzi konieczność nieco innego myślenia o naszej rzeczywistości, w której, myśląc kategoriami przedmiotów fizycznych, zawsze musieliśmy stawić czoła otaczającej nas ograniczoności. Tutaj natomiast możemy wykorzystać zjawisko wzrastających przychodów w procesie odkrywczym. Kiedy bowiem mówimy o odkrywaniu nowych rzeczy możemy powiedzieć, iż nie jest tak, iż

¹² D. Trewin, op. cit., s. 19

każde nowe odkrycie jest trudniejsze do osiągnięcia od poprzedniego. Gdyby tak było, wielu odkrywców pewnie w końcu by się poddało. Postęp uległby zwolnieniu, aż w końcu by się zatrzymał. Jak jednak widzimy z historii, dzieje się zupełnie odwrotnie. Każdy nowy wiek oznacza również większe tempo zmian w zakresie technologii jak i zwiększone tempo wzrostu dochodu na osobę.¹³ Jest to odwrotność tego co zachodzi w świecie fizycznym, gdzie, jak już wspomnieliśmy, mamy do czynienia ze zjawiskiem zmniejszających się dochodów, co jest ściśle powiązane z ograniczoną ilością zasobów. I tu właśnie dochodzimy do najważniejszej różnicy pomiędzy przedmiotami a pomysłami. Polega ona na tym, iż pomysły są nieskończone i że proces odkrywczy w sferze pomysłów nie cierpi z powodu zmniejszających się dochodów.

Jeśli w dzisiejszym świecie właśnie wiedza jest kluczowym elementem rozwoju zarówno w wymiarze społecznym, jak i ekonomicznym współczesnych państw, to warto by się zastanowić jak na tym tle wygląda sytuacja państw, które nadal starają się nadrobić lata spędzone w komunistycznym marazmie. Na pierwszy rzut oka, można by powiedzieć, że sytuacja tych państw wygląda dość obiecująco. Jak już wiemy, wiedza jest czymś abstrakcyjnym, uniwersalnym i trudnym do przywłaszczenia, nie można jej uchwycić, wymazać i odróżnić jej publiczną i prywatną własność, a kiedy dodatkowo weźmie się pod uwagę ICT, dostępność do skodyfikowanej wiedzy staje się niemal dziecinnie prosta, a koszty jej rozpowszechniania niezwykle niskie. W związku z tym dorównanie państwom zachodnim w zakresie posiadanej wiedzy, a co za tym idzie, innowacji nie powinno być trudne. Z drugiej jednak strony, dobra innowacja (np. software) może w niezwykle krótkim czasie zapełnić rynek dzięki taniej i szybkiej możliwości produkcji masowej, zostawiając niewiele możliwości zaistnienia dla innych naśladowców¹⁴. Dodatkowo, najwięksi innowatorzy wydają fortunę na wzmocnienie prawnych regulacji dotyczących praw własności intelektualnej. W tej sytuacji, twórca innowacji osiąga niezwykle przewagę nad pozostałymi uczestnikami rynku.

Jak się więc okazuje, nawet jeśli bezpośrednie koszty związane z przetwarzaniem wiedzy wydają się być stosunkowo niskie, inne wydatki związane z wiedzą mogą być tym, co tak naprawdę może stanowić problem dla wielu państw, zwłaszcza jeśli brakuje im możliwości samodzielnego i konkurencyjnego zaistnienia na rynku wiedzy. Jak wiadomo, zdolność do tworzenia i przyswajania nowej wiedzy powiązana jest z zasobami w wymiarze intelektualnym, społecznym, ekonomicznym i kulturalnym, jakimi dysponuje poszczególny kraj. Zwiększenie zdolności innowacyjnych oznacza więc rozwijanie i wzmocnienie tych zasobów, co oczywiście, patrząc z perspektywy całego społeczeństwa, oznacza niezwykle drogi i czasochłonny proces¹⁵. Mimo tego, to właśnie społeczeństwo wiedzy jest odpowiedzią na skuteczne i w pełni efektywne dorównanie krajom wysoko rozwiniętym.

Aby być konkurencyjnym w tym nowej jakości społeczeństwie, poszczególne państwa powinny nie tylko posiadać własne, zdolne do tworzenia wiedzy elity, ale przede

¹³ P. Cooke, L. Leydesdorff, *Regional Development in the Knowledge-Based Economy: The Construction of Advantage*, Springer Netherlands, Volume 31, Number 1, January 2006, s. 87

¹⁴ Por. A. Małachowski, *Gospodarcze zastosowania Internetu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2001, s. 51

¹⁵ Por. M. A. Weresa, *Innowacyjność polskiej gospodarki a handel z Unią Europejską*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2000, s. 71

wszystkim powinny dążyć do stworzenia innowacyjnego i uczącego się społeczeństwa. Aby tego dokonać należy zacząć od transformacji społeczno-kulturowej, dotyczącej postaw, wartości i powszechnie obowiązujących norm. Jak się jednak okazuje, proces ten wymaga zaangażowania wszystkich warstw i grup społecznych. Dlatego jest to niezwykle delikatny, często bolesny proces tworzenia, utrzymywania oraz zmiany wytworzonego w społeczeństwie poczucia tożsamości. Według Leifa Edvinssona¹⁶, kluczem jest odnalezienie odpowiedzi na to, w jaki sposób społeczeństwo może przekształcić swój kraj w państwo "kompetencji". I dalej, powołując się na opinię OECD potwierdza on, iż kraje, które są dzisiaj zaangażowane w działania wymagające intensywnego wykorzystania wiedzy, są jutrzejszymi gospodarkami dobrobytu. Na podstawie raportu OECD z 2001 r.¹⁷ (w którym oceniono 30 państw kierując się takimi wyznacznikami jak: BiR, edukacja, patenty, ICT itd), Financial Times i Dagens Industri stworzyli listę państw mających największe szanse na to; by w przyszłości stać się prawdziwymi państwami dobrobytu. Według nich lista przyszłych zwycięzców wygląda następująco: 1. Szwajcaria, 2. Szwecja, 3. USA, 4. Irlandia, 5. Holandia, 6. Węgry, 7. Kanada, 8. Belgia, 9. Wielka Brytania, 10. Korea Południowa. Jak widać, z nowych państw członkowskich znalazło się tu jedynie jedno państwo. Dlaczego? Jak wskazuje Edvinsson, kluczem do sukcesu jest właśnie kapitał intelektualny. Jeżeli w gospodarce wiedzy wartość korporacji, organizacji czy poszczególnych jednostek bezpośrednio zależy od posiadanego kapitału intelektualnego, to jeśli spojrzymy na to nieco szerzej, w kategoriach państwa, dojdziemy do wniosku, że wartość państwa zależy również od posiadanego przez nie kapitału intelektualnego, kapitału który tkwi w narodzie. Dlatego właśnie tak ważny jest rozwój społeczeństwa jako całości. Rozwój, który ma miejsce poprzez lokowanie zasobów w takich dziedzinach jak edukacja, zdrowie, usługi społeczne, infrastruktura informacyjna. Inwestycje w te dziedziny nie może być jednak oparte na myśleniu jedynie w kategoriach kosztów, ale w kategoriach budowania źródła przyszłej wartości narodu, wartości, która będzie wykreowana właśnie przez wiedzę.

Jak wygląda ten proces w rzeczywistości. Na jakim poziomie znajdują się współczesne państwa transformacji? Czy nowe kraje członkowskie będą stanowić obciążenie dla unijnej piętnastki czy też wesprą ustalony w Lizbonie cel?¹⁸ Istnieje niebezpieczeństwo, że istniejąca rozbieżność w poziomie rozwoju technologicznego powiększy istniejącą już przecież technologiczną przepaść.¹⁹ Zwłaszcza jeśli wiemy, jak niezwykle istotna dla Unii Europejskiej jest zdolność konkurowania ze Stanami Zjednoczonymi, które budują swe bogactwo na tym, iż są jednym z najbardziej rozwiniętych krajów świata i to rozwiniętych nie w dziedzinie przemysłowej, ale postindustrialnej ekspansji stymulowanej poprzez działania opierające się na wiedzy.

Państwa centralnej i wschodniej Europy w ostatnim dziesięcioleciu dokonały znaczących postępów i zmian, które przyczyniły się do stworzenia silnych fundamentów

¹⁶ Por. L. Edvinsson, M. S. Malone, *Kapitał intelektualny*, PWN, Warszawa 2001, s. 84

¹⁷ Chodzi tu o raport OECD, *Science, Technology and Industry Scoreboard: Toward a Knowledge-Based Economy*, 2003

¹⁸ Chodzi o założenia zawarte w Strategii Lizbońskiej

¹⁹ P. Llerena, M. Matt, *Innovation policy in a knowledge-based Economy*, Springer, Strasbourg 2004, s. 45

dla rozwoju nowoczesnej gospodarki i demokratycznego społeczeństwa.²⁰ Uznaniem dla dokonań w tym zakresie było jakże znaczące i przełomowe dla tych państw przystąpienie do struktur Unii Europejskiej. Krok ten stanowi zarówno szansę jak i wielkie wyzwanie dla krajów transformacji. Szansę stanowi wsparcie oraz zasoby udostępniane przez UE, które mają wesprzeć kontynuację wysiłków mających na celu przeprowadzenie odpowiednich reform w zakresie systemu ekonomicznego, zredukowanie i odpowiednie przystosowanie roli państwa w ekonomii, jak również restrukturyzację niewydajnych i mało konkurencyjnych sektorów przemysłu. Z drugiej jednak strony przystąpienie do UE może być niezwykle wyzwaniem dla nowych członków²¹. Cel, jaki UE postawiła sobie w marcu 2000 r. na Szczycie Lizbońskim może być bowiem dla państw transformacji niezwykle trudnym do osiągnięcia.

Niezwykle ciekawie porusza to zagadnienie Maja Bucar z Uniwersytetu Ljublijana²². Jak słusznie wskazuje autorka, rozwój zarówno gospodarki, jak i społeczeństwa opartego na wiedzy charakteryzuje się m.in. zwiększeniem dostępności informacji oraz technologii komunikacyjnych, zwiększonymi inwestycjami na wiedzę i edukację oraz zwieszoną ogólnie pojętą innowacyjnością. Chociaż państwa Europy Środkowej i Wschodniej nadal znajdują się w mniej lub bardziej zaawansowanym okresie przejściowym, to mimo wszystko już teraz, według autorki, powinny zaangażować się w promowanie gospodarki wiedzy. Kiedy przyjrzymy się bliżej wskaźnikom dotyczącym tych państw, bez problemu można zauważyć, iż podstawowe warunki decydujące o jakości procesu "doganiania" państw zachodnich, jak również wstępne wymagania, których spełnienie zapewnia wejście w erę nowej gospodarki są nie tylko niespełnione, ale niektóre z nich nie doczekały się nawet merytorycznego podjęcia. Oczywiście przyczyny tego stanu rzeczy można doszukiwać się w przeszłości. Jedną z nich jest chociażby historia, która swój stosunek do przedsiębiorczości czy innowacyjności miała co najmniej jednoznaczny. W przeszłości bowiem elementy takie jak innowacyjność czy przedsiębiorczość z pewnością nie należały do czynników uważanych za istotne dla wzrostu i rozwoju gospodarki. Winą za bieżący stan rzeczy można by również obarczyć polityków, którzy w okresie transformacji wydawali się interesować wszystkim tylko nie najważniejszymi elementami gospodarki wiedzy. Dopiero mając w perspektywie członkostwo w UE, niektóre z tych państw zaczęły formować swoje stanowiska dotyczące innowacyjności, sfery badań i rozwoju i w końcu zaczęto, z lepszym lub gorszym skutkiem, reformować krajowe systemy edukacji²³.

Ogólnie można powiedzieć, iż państwa transformacji charakteryzują się znacznie niższym poziomem dochodu, bardziej tradycyjną i wykrzywioną pięćdziesięcioma latami realnego socjalizmu strukturą gospodarczą oraz znacznie niższym poziomem produktywności. Państwa te często odznaczają się znaczną słabością instytucji publicznych i w końcu niedorozwojem podstawowej infrastruktury technicznej. Ciekawie

²⁰ World Bank. *Building Knowledge Economies: Opportunities and Challenges for EU Accession Countries. The Knowledge Economy forum "Using Knowledge for Development in EU Accession Countries"*, 19-22 luty 2002, s. 63.

²¹ B. Lundvall, op. cit, s. 47.

²² M. Bucar, *Innovation and Knowledge Based Economy: double challenge to transition countries*, Innovation and Social Development in the Knowledge-based Economy/Society, maj 2004, s. 23.

²³ Por. J. Misła, E. Pluciński, *Handel Wewnętrzny gałęziowy między Polską a Unią Europejską. Teoria i praktyka*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2000, s. 58.

analizę tego zagadnienia prezentuje Zeljka Sporer w swojej pracy poświęconej Gospodarcze Oparte na Wiedzy i kapitałowi społecznemu w państwach Europy Środkowej i Wschodniej²⁴. Jak zauważa on w swoich rozważaniach, państwa te niezwykle długo były całkowicie wyizolowane od globalizacyjnych trendów mających miejsce w państwach zachodnich. Tak długotrwała izolacja i samowystarczalna natura gospodarki planowanej uniemożliwiła tym państwom udział w trwającym w tym czasie procesem gospodarczej integracji. Nie uczestniczyły one w procesie globalizacji, który wraz z rozpoczęciem przenoszenia fabryk wielkich korporacji do miejsc o tańszej sile roboczej nabrał wyraźnego tempa. Wtedy to właśnie zaczęły kształtować się pierwsze międzynarodowe podziały pracy. Upadek komunizmu nie zmienił jednak powstałych różnic w rozwoju państw zachodnich i byłych państw komunistycznych. W państwach zachodu można było bowiem zauważyć zwiększenie się tempa zmian gospodarczych i co za tym idzie podniesienie poziomu życia. Czego niestety nie można było powiedzieć o państwach byłego Bloku Wschodniego. Przestarzałe gałęzie przemysłu jak i nieistniejąca infrastruktura uniemożliwiła tym państwom rozpoczęcia skutecznej integracji bez wcześniejszego przeprowadzenia bolesnej i powolnej restrukturyzacji. Dodatkowo, pozostałe po starym systemie formy instytucjonalne były całkowicie nieprzygotowane i niedopasowane do zaistniałej sytuacji. W powstałym kryzysie transformacji stworzenie nowych instytucji stało się więc koniecznością. Zwłaszcza, iż instytucje te wciąż postrzegano jako narzucone z zewnątrz organy, które w stosunku do obywateli były niepomocne i nieprzyjazne. Dodatkowo, w państwach transformacji wcześniejsze hasło "budowania komunizmu" mające usprawiedliwić liczne poświęcenia ze strony społeczeństwa, zostało zastąpione "budowaniem kapitalizmu", w którym nowe wymagania i poświęcenia miały być warunkiem lepszej przyszłości. Pokolenia, którym wcześniej obiecywano wspaniałą przyszłość pod egidą ZSRR, teraz znów zasypywane były tymi samymi obietnicami. W takiej sytuacji opór i krytyka były nieuniknione. Wszystko to spowodowało, iż były państwa komunistyczne musiały najpierw poradzić sobie ze spuścizną długotrwałej izolacji gospodarczej. Konieczność stawienia czoła restrukturyzacji instytucjonalnej uniemożliwiła im ona pełne uczestnictwo w rozwoju gospodarczym. Nie wszystkie pozostałości po starym systemie muszą oznaczać przeszkodę na drodze transformacji. Przymusowa edukacja oraz polityka równego traktowania kobiet przyczyniły się bowiem do stworzenia dobrych podstaw do dalszego rozwoju siły roboczej. Z drugiej jednak strony niski poziom technologiczny tych gospodarek stanowił poważne utrudnienie w skutecznej i szybkiej adopcji metod i standardów stosowanych w krajach zachodnich²⁵.

Sytuację państw transformacji można porównać do sytuacji państw UE. Można zauważyć, iż w sektorach produkcji struktura państw Europy Środkowej i Wschodniej przypomina bardziej społeczeństwo industrialne, podczas gdy Unia Europejska znajduje się raczej na poziomie postindustrialnym²⁶. Innymi elementami które powodują, iż te pierwsze pozostają w tyle jest niskie wykorzystanie ICT oraz zupełnie inne metody finansowania badań, np. duże zaangażowanie państwa, niski udział przedsiębiorstw w tym

²⁴ Z. Sporer, *The Knowledge-based Economy and social capital in Central and East European Countries*, Eastern European Economics, 42 (6), listopad-grudzień 2004, s. 13

²⁵ Por. S. Uplawa, *Transformacja a międzynarodowa konkurencyjność polskiej gospodarki*, IriSS, Warszawa 1996, s. 57

²⁶ Por. Z. Wysokińska, *Konkurencyjność w międzynarodowym i globalnym handlu technologiami*, PWN, Warszawa 2001, s. 45

obszarze (co dowodzi na słabe związki między ośrodkami naukowymi a sektorem prywatnym), niewielki poziom inwestycji w BiR, czy słabe wykorzystanie wiedzy i innowacji przez przedsiębiorstwa. Jest to oczywiście duży problem, którego rozwiązanie powinno stać się celem rządowych działań w tym zakresie. Rząd powinien bowiem wspierać sektor badawczo-rozwojowy, działać na rzecz większego wykorzystania badań, komercjalizacji wiedzy i przyczynić się do rozwoju przedsiębiorczości, a także większej absorpcji nowych technologii w powstających firmach. Jednym słowem, powinien on zapewnić, by wiedza i innowacja stały się głównym elementem ich rozwoju gospodarczego.

Tak jak gospodarka krajów transformacji ulega zmianie w kierunku gospodarki nowej jakości, tak i społeczeństwo uczestniczy w procesie transformacji po to, aby wspólnie wziąć udział w tworzeniu gospodarki i społeczeństwa innowacyjnego. Ten cel można osiągnąć jedynie przy zwiększonych działaniach w zakresie BiR oraz polityki innowacyjnej, które to powinny się stać najważniejszym i centralnym elementem polityki rozwoju²⁷. Dlatego przyśpieszenie procesu transformacji w kierunku budowy GOW może być ułatwione poprzez odpowiednio pokierowane działania polityczne mające na celu zarówno promocję sektora BiR i innowacji, jak i tworzenie odpowiedniej struktury społeczno-ekonomicznej prowadzącej do innowacyjnych zachowań wszystkich czynników socjalno-ekonomicznych.²⁸ Jeżeli kraje transformacji chcą dogonić zachodnie państwa, muszą one zwiększyć swoje zainteresowanie i poświęcić swoją uwagę restrukturyzacji gospodarki oraz społeczeństw w kierunku zwiększonej innowacyjności. Oczywiście cel ten nie należy do łatwych, zwłaszcza jeżeli weźmie się pod uwagę fakt, iż kilka z głównych właściwości charakteryzujących GOW nie zostało jeszcze dobrze rozwiniętych. Patrząc na obecne polityki państw transformacji w zakresie gospodarki, można zauważyć, iż wyraźnie niedoceniają one ważności polityki innowacyjności w GOW, a niektóre nawet wydają się niedoceniać samej koncepcji GOW. Takie nastawienie może oczywiście wyraźnie spowolnić proces rozwoju w kierunku poziomu gospodarek Europy Zachodniej i co gorsze może spowodować utratę szansy na bardziej dynamiczny rozwój społeczny i ekonomiczny.

Na temat tego jak wygląda kwestia podejścia do innowacji w krajach transformacji możemy dowiedzieć się z badania przeprowadzonego na zlecenie Unii Europejskiej. W marcu 2003 r. w dokumencie "Innovation Tomorrow" podkreślono znaczenie innowacji dla europejskiej drogi w kierunku rozwoju Gospodarki Opartej na Wiedzy przyznając jej pierwszeństwo przy tworzeniu wszelkich innych polityk.²⁹ Odzwierciedlenie tego można znaleźć w definicji innowacji jaka została przedstawiona przez Komisję Europejską. Mówi ona wyraźnie, iż innowacja jest koncepcją wielowymiarową i jest pojęciem o wiele szerszym niż innowacja technologiczna. Innowacji nie można ograniczać jedynie do sektorów high-tech, ale raczej należy postrzegać ją jako wszechobecną przyczynę wzrostu.³⁰

²⁷ P. Havlik, *Trade and cost, competitiveness in the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovenia*, The World Bank, Washington 2000, s. 45

²⁸ M. Bucar, op. cit., s. 63

²⁹ European Commission, *Innovation Tomorrow*, Innovation papers, 2003 s. 11

³⁰ Ibidem, s. 13

Stąd, aby dowiedzieć się czegoś więcej na temat tego, w jaki sposób przyszli członkowie podchodzą do tej jakże istotnej kwestii, Unia Europejska zleciła badanie polityki innowacyjności w tych krajach (ang. INNO study). Badanie to objęło swoim zasięgiem Cypr, Republikę Czeską, Estonię, Węgry, Polskę i Słowenię w pierwszej fazie (1999-2002) oraz Rumunię, Bułgarię, Słowację, Litwę, Łotwę, Maltę i Turcję w drugiej fazie (2002-2004). Jego celem było zbadanie poziomu polityki w zakresie innowacji oraz przeanalizowanie jej pod kątem wyzwań i wymagań związanych z GOW. Patrząc na wnioski, jakie wysunięto po przestudiowaniu różnorodnych polityk, danych oraz mechanizmów związanych z innowacją, przedsiębiorczością, BiR jak również edukacją krajach transformacji można zauważyć, że³¹:

- Polityka innowacyjności nie jest traktowana w sposób priorytetowy. Zauważono, iż reformy dotyczące zupełnie innych dziedzin traktowane są z o wiele większą uwagą i postrzegane są za dużo ważniejsze.

- Innowacja rozumiana jest najczęściej w sposób czysto techniczny (jako wynik BiR), której jedynym możliwym miejscem powstania jest produkcja przemysłowa. W rezultacie zlekceważono kilka niezwykle kluczowych aspektów innowacji, np. fakt, iż innowacja może również mieć wymiar organizacyjny, może być wynikiem zupełnie nietechnicznych procesów i działań oraz, że jej rola w sektorze usług nabiera coraz większego znaczenia.

- Aby utrzymać wzrost produkcji w krajach transformacji potrzebne będą nowe mechanizmy wspierające innowacje oraz postęp technologiczny. Zwłaszcza kraje badane w pierwszej fazie pokazują, iż wpływ podstawowych reform na wzrost gospodarczy wyczerpuje się oraz, że pełniejsza i aktywniejsza restrukturyzacja biznesu (zwłaszcza zaawansowanie technologiczne) będzie niezbędna, aby mógł nastąpić jakikolwiek wzrost.

- Istnieje słaby popyt na nowe technologie w sektorze prywatnym oraz niski poziom inwestycji w badania i rozwój. Jest to wynik istnienia innych, licznych problemów takich jak prywatyzacja, konieczność szukania nowych rynków, itd. Dopiero ostatnio sektor prywatny zaczął inwestować w nowe technologie, jak również zwiększać inwestycje w BiR.

- Istnieje niski i niewystarczający poziom przepływu zarówno samej wiedzy jak i rezultatów BiR. Wynika to z tego, iż w krajach transformacji poziom współpracy pomiędzy ośrodkami naukowymi i prywatnymi jest niezwykle niski.

- Istnieje znaczący brak kapitału inwestycyjnego czy innych form wsparcia finansowego, które mogłyby wesprzeć modernizację technologiczną. Problem ten dotyka zwłaszcza małe i średnie przedsiębiorstwa, które w zakresie innowacji często muszą polegać na własnych zasobach.

- Chociaż większość krajów transformacji stara się zmniejszyć stopień sformalizowania oraz ilość barier administracyjnych stojących na drodze do rozwoju przedsiębiorczości i innowacji, to jednak nadal istnieje ogromna luka pomiędzy

³¹ European Commission, *Cordis focus – European Innovation Scoreboard 2003*, Sec(2003) 1255, 2003, s. 7

deklarowanymi środkami działania czy przegłosowanymi ustawami, a faktycznym ich wprowadzeniem.

Wnioski, jakie wysunięto po tej analizie podkreślają brak istnienia odpowiedniej polityki odnośnie innowacji, co może stać się powodem poważnej przeszkody na drodze do dalszego rozwoju i wzrostu gospodarczego. Jak się okazuje, ogólnie rzecz biorąc poziom innowacji wielu nowych członków znajduje daleko poniżej średniej UE. Obecna sytuacja jest nie tylko niepokojąca, ale co gorsza, w przypadku niektórych obszarów (BiR czy kapitał ludzki) znacznie się pogarsza. Jak bowiem wskazują wyniki raportu, zauważono również istnienie negatywnych tendencji i zamiast doganiać, niektóre kraje wręcz powiększają istniejące różnice.

Również dostępność danych o dokonaniach krajów transformacji pozostawia wiele do życzenia. Choć obecnie ilość dostępnej informacji wzrasta, to jednak nadal dostęp do niektórych danych jest niewystarczający, a ich przepływ nieregularny. Patrząc na wyniki oraz na rezultaty jakie przedstawia European Innovation Scoreboard³², można wyciągnąć ciekawe wnioski. Jak się na przykład okazuje, chociaż kraje transformacji doświadczyły wzrostu w sektorze usług, to mimo to wzrost zatrudnienia oraz tempo rozwoju innowacji w tym sektorze były o wiele mniejsze niż w krajach rozwiniętych. Podobnie jest z inwestycjami w ICT, które pomimo zwiększonego poziomu nadal stanowią jedynie małą część wydatków, jakie ponoszą w tym zakresie kraje unijnej piętnastki.

Jak jednak wskazuje raport, wyraźna siła państw transformacji leży w obszarze zasobów ludzkich, gdzie prowadzące w tej dziedzinie nowe kraje członkowskie niemal doganiają unijną piętnastkę. Można się zastanowić, czy dobre wyniki w tym zakresie przekładają się na odpowiednią jakość zasobów ludzkich, które, jeśli mają stawić czoła wyzwaniom jakie niesie ze sobą Gospodarka Oparta na Wiedzy, powinny nie tylko charakteryzować się wysokim wykształceniem, ale powinny posiadać odpowiednie umiejętności pozwalające na praktyczne i innowacyjne wykorzystanie posiadanej przez nie wiedzy³³.

Podsumowując, można powiedzieć, iż systemy innowacji w państwach Europy Środkowej i Wschodniej wydają się stanowić niezwykle problematyczną kwestię. Jest to wynik swoistego spadku po poprzednim systemie, który spowodował, iż systemy te, jeśli już istnieją, są niestety niezwykle sfragmentaryzowane. Dodatkowo, brak regionalnego systemu innowacji, jak również niski poziom zainteresowania tą kwestią, może obniżyć szansę na zbudowanie Gospodarki Opartej na Wiedzy. Istniejące różnice w potencjale wiedzy i działaniach innowacyjnych po wejściu do UE mogą się znacznie powiększyć, co częściowo będzie wynikać ze słabych zdolności technologicznych krajów transformacji. Konieczne jest wprowadzenie zmian właśnie w tym zakresie. Jedną z możliwości na polepszenie złej sytuacji w tym obszarze jest, zamiast tworzenia wiedzy we własnym zakresie, zwiększenie jej absorpcji zza granicy.

³² <http://trendchart.cordis.europa.eu/> [25.10.2007]

³³ K. Piech, *The Knowledge-Based Economy in Transition Countries: selected issues*, School of Slavonic and East European Studies, University College London, 2004, s. 41

LITERATURA

- [1] Bucar M., *Innovation and Knowledge Based Economy: double challenge to transition countries*. Innovation and Social Development in the Knowledge-based Economy/Society, maj 2004
- [2] Cooke P., Leydesdorff Lf, *Regional Development in the Knowledge-Based Economy: The Construction of Advantage*, Springer Netherlands, Volume 31, Number 1, January 2006
- [3] Edvinsson L., Malone M. S., *Kapitał intelektualny*, PWN, Warszawa 2001
- [4] European Commission, *Cordis focus – European Innovation Scoreboard 2003*, Sec(2003) 1255, 2003
- [5] European Commission, *Innovation Tomorrow, Innovation papers*, 2003
- [6] Havlik P., *Trade and cost, competitiveness in the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovenia*, The World Bank, Washington 2000
- [7] Kleer J., *Gospodarka Polska wobec wyzwań integracyjnych*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2000
- [8] Kołodko G., *Nowa Gospodarka" i jej implikacje dla długookresowego wzrostu w krajach posocjalistycznych*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2001 s 81
- [9] Koperek J., *Nowe demokracje i spór o naturę wychowania do udziału w społeczeństwie obywatelskim*, Educator, Częstochowa 2007
- [10] Llerena P., Matt M., *Innovation policy in a knowledge-based Economy*, Springer, Strasbourg 2004
- [11] Lundvall B., *Innovation, growth, and social cohesion*, Cheltenham, Northampton 2002
- [12] Małachowski A., *Gospodarcze zastosowania Internetu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2001
- [13] Misła J., Pluciński E., *Handel Wewnątrz gałęziowy między Polską a Unią Europejską. Teoria i praktyka*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2000
- [14] OECD, *Science, Technology and Industry Scoreboard: Toward a Knowledge-Based Economy*, 2003
- [15] OECD, *The Knowledge-Based Economy*, Paris 1996
- [16] Piech K., *The Knowledge-Based Economy in Transition Countries: selected issues*, School of Slavonic and East European Studies, University College London, 2004
- [17] Sporter Z., *The Knowledge-based Economy and social capital in Central and East European Countries*, Eastern European Economics, 42 (6), listopad-grudzień 2004
- [18] Szultka S., Tamowicz P., Wojnicka E., *Jak rozwijać gospodarkę opartą na wiedzy?* Gazeta Wyborcza, 29 lipiec 2004
- [19] Trewin D., *Measuring a Knowledge-based Economy and Society. An Australian Framework*. Australian Bureau of Statistics, 2000
- [20] Uplawa S., *Transformacja a międzynarodowa konkurencyjność polskiej gospodarki*, IriSS, Warszawa 1996
- [21] Weresa M.A., *Innowacyjność polskiej gospodarki a handel z Unią Europejską*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2000
- [22] World Bank, *Building Knowledge Economies: Opportunities and Challenges for EU Accession Countries. The Knowledge Economy forum "Using Knowledge for Development in EU Accession Countries"*, 19-22 luty 2002
- [23] Wysokińska Z., *Konkurencyjność w międzynarodowym i globalnym handlu technologiami*, PWN, Warszawa 2001

THE DEVELOPMENT OF KNOWLEDGE-BASED ECONOMY IN NEW MEMBER COUNTRIES OF EU

The notion of „Knowledge-based Economy” is the answer for better understanding and recognition the significance of knowledge and technology for economic development. Knowledge as embodiment human capital and technology has huge value for economic growth for individual economies. That’s just knowledge has become of key element and force which fuels both efficiency and economic growth. All of that caused completely other attitude to matter of information, technology and science which are one of the most important factors of economic success. All of that issues will be the subject of the present paper.