

Bartosz Michalski
Uniwersytet Wrocławski

Kapitał intelektualny a międzynarodowa konkurencyjność gospodarki

Intellectual capital and international competitiveness of economy

The article is the synthesis of arguments concerning discussion on the competitiveness of economy particularly regarding the intellectual capital. The author focuses on three essential elements - information society building, brain drain problem as well as functioning of innovation clusters, which are basically one of the most modern instruments of innovation policy in the regional dimension.

Key words: competitiveness, intellectual capital, brain drain, innovation clusters, regional development

Wprowadzenie

Współczesna konkurencja o pozyskanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych opiera się w dużej mierze na akcentowaniu korzyści, jakie potencjalni inwestorzy mogą uzyskać z tytułu podjęcia decyzji o lokalizacji nowej spółki (oddziału/filii) przedsiębiorstwa w określonym miejscu. Zarówno kraj (region), jak i przedsiębiorstwo międzynarodowe są w takim przypadku mocno zainteresowane wystąpieniem i wykorzystaniem efektów synergii, które przekładają się na poprawę ich konkurencyjności.

Jednym z czynników, którego znaczenie współcześnie nabrało szczególnej wagi, jest kapitał intelektualny. Taki stan rzeczy wiąże się naturalnie ze współczesnym paradygmatem rozwoju gospodarczego, opartego na wykorzystaniu tzw. zasobów niewidzialnych.

Wobec takich zdefiniowanych założeń zasadnym wydaje się podjęcie rozważań, które dotyczyłyby analizy związków (przełożenia), jakie dokonują się między kreowaniem oraz wykorzystaniem kapitału intelektualnego a wzrostem konkurencyjności gospodarki, ze szczególnym uwzględnieniem regionalnego wymiaru tego procesu.

Rola kapitału intelektualnego w budowaniu społeczeństwa informacyjnego

Coraz silniejsze i bardziej odczuwalne w codziennym życiu oddziaływanie sektora nauki przekłada się na powszechne zastosowanie wyrafinowanej techniki. „Ludzie wykorzystują dostępne dobra techniczne intuicyjnie – wyczuwając ich potencjalne zastosowanie zgodnie z osobistymi potrzebami. Tym samym ludzie nie zdając sobie sprawy sami budują i utrzymują środowisko informacyjne” (*Elektroniczna gospodarka*, 2003: 19). By jednak móc korzystać w pełni z efektów tego dynamicznego postępu, muszą mu towarzyszyć procesy nieustannego zdobywania i doskonalenia wiedzy oraz jej praktycznego zastosowania. Wiedzę tą można rozróżnić następująco (Köppen, 1998: 97):

- *hardware* (maszyny, wyposażenie),
- *software* (dane i informacje w najróżniejszej formie),
- *wetware* (wiedza „zgromadzona” w ludzkim umyśle).

Efektywne sprzężenie zwrotne funkcjonujące między tymi trzema elementami jest warunkiem koniecznym w kontekście ciągłego rozwoju gospodarczego i poprawy konkurencyjności gospodarki. Ludzki umysł (*wetware*) kryje w sobie m.in. tzw. wiedzę nieświadomą, tę którą najtrudniej „wydobyć”, lecz efekty której w postaci kreowania

innowacji stanowią podstawę w procesie budowania społeczeństwa informacyjnego. Wiedza staje się symbolem trzeciej rewolucji, tak jak symbolem pierwszej rewolucji przemysłowej była para, a elektryczność symbolem drugiej (Marek, Kornacka, 2000: 44).

Wszystko to wynika ze wzrostu znaczenia informacji w życiu społecznym. Zarówno przyczyna tego zjawiska, jak i skutek tkwią w dynamicznym rozwoju nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Informacja i wiedza stały się najzwyczajniej dobrem podlegającym wymianie gospodarczej. To na nich oparty jest rozwój sektora usług. Ponadto nieustannie rozrastające się gospodarki wiedzochłonne są w stanie wyprodukować olbrzymie ilości dóbr materialnych przy użyciu niedużego procentu populacji w wieku produkcyjnym (Sadler, 1997: 65).

Powstaje tu jednak pewien podwójny wręcz paradoks. Polega on na dysonansie między znaczeniem przypisywanym czynnikowi wiedzy, zastępującego klasyczne czynniki produkcji w warunkach, gdy brakuje wciąż instrumentów oceny wpływu tejże wiedzy na gospodarkę. Poza tym niespotykany w dziejach wzrost produktywności (tzw. rewolucja produktywności – pojęcie zastosowane przez P. Druckera), eliminujący potrzebę zatrudniania rzesz pracowników najemnych, pozwala zadać pytanie, komu ta ogromna produkcja jest właściwie potrzebna. Przenoszenie obciążeń z pracy fizycznej na pracę intelektualną (obsługa skomplikowanych maszyn, urządzeń, techniki, technologii, procesów, systemów) wymaga nie tyle posłuszeństwa, lecz samodyscypliny, inicjatywy, samodzielności, twórczego myślenia i zaangażowania (Biernat, 2003: 84).

By nieustannie generować wciąż nowe, użyteczne informacje oraz wytwarzać coraz lepsze dobra, potrzeba do tego kapitału ludzkiego, na który składa się nagromadzona wiedza naukowa, a więc skumulowane wyniki badań naukowych oraz poziom wiedzy społeczeństwa wyrażony przez osiągnięty poziom wykształcenia (kapitał wykształcenia) (*Wiedza a wzrost gospodarczy*, 2003: 16, por. Borkowska, 2003: 246). Specyfika tego kapitału polega na tym, iż nie może on zostać zmaterializowany w postaci różnego rodzaju aktywów nabywanych na rynku, lecz poprzez inwestowanie w siebie (Marciniak, 2002: 14).

Dynamika całego systemu pozyskiwania, przetwarzania, gromadzenia i szybkiego wykorzystywania wiedzy uwarunkowana jest przy tym niezwykle szybkim dezaktualizowaniem się posiadanych informacji, co rodzi konieczność ciągłego generowania nowych i systematycznego przeglądu pod kątem użyteczności. Może się wydawać, że stanowi to swego rodzaju samonapędzający się mechanizm. Jego efektywne działanie uzależnione jest

jednak od czynników, które znajdują się na wejściu tego systemu, mianowicie odpowiedniego zasobu i jakości wiedzy powstałej w procesie edukacyjnym.

Powraca tu też kwestia wielkości wydatków (mierzonych najczęściej jako %PKB) a przeznaczanych oprócz edukacji oraz badań naukowych na usługi intelektualne, informacyjne, komunikacyjne, rozwój infrastruktury, bezpieczeństwo transakcyjne, budowę wysokiego poziomu zaufania oraz wszystkie te elementy, które są związane z wymogami rynku globalnego (Koźmiński, 2002: 157-158, Kozuch, 2001: 251).

Powszechna informatyzacja stała się czynnikiem wzmacniającym proces globalizacji na płaszczyźnie ekonomicznej i społecznej. Likwiduje ograniczenia geograficzne, czasowe a po części także kulturowe w prowadzeniu biznesu globalnego. Prowadzi do konieczności zaakceptowania nieustannie zachodzących w otoczeniu zmian, wręcz potraktowania ich jako elementu stałego, stanowiąc przez to symbol społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy (względnie napędzanej wiedzą – ang. *knowledge driven economy*).

Wyjaśnienia wymaga tutaj także samo pojęcie społeczeństwa informacyjnego, które wydaje się być rezultatem długoletniego inwestowania w rozwój kapitału ludzkiego. Jego podstawowe cechy to (Oleński, 2003: 33-35):

- globalny i totalny zakres procesów i systemów informacyjnych,
- możliwość globalnego i totalnego oddziaływania na społeczeństwa i gospodarki przez informację,
- rozwój społeczny na bazie coraz bardziej złożonych struktur społeczno-gospodarczych, dysponowanie coraz większymi zasobami informacji, wzrost zapotrzebowania na informację,
- powszechny proces edukacji – popyt na informację,
- informacja jako nowy czynnik wytwórczy (generowanie, wymaganie, korzystanie z zasobów informacyjnych),
- postęp techniczny ma charakter informacyjny (rozwiązania technologiczne, wysoko wykwalifikowani specjaliści),
- nowoczesne metody informacyjne – generowanie, gromadzenie, przetwarzanie, przechowywanie, udostępnianie (integracja tych funkcji),
- globalizacja procesów informacyjnych wpływająca na globalizację procesów ekonomicznych,

- rozwój technologii informacyjnych – dynamiczny spadek kosztów jednostkowych informacji,
- dynamiczny rozwój sektora informacyjnego jako niezbędnego segmentu infrastruktury społeczno-gospodarczej.

Kategoria społeczeństwa informacyjnego kładzie w pierwszej kolejności nacisk na społeczny wymiar przeobrażeń. Wiąże się tym samym z gruntowną zmianą warunków i stylów życia społecznego, którego wyznacznikami stają się m.in. wspomniany szeroki dostęp do informacji, sfery usług, rozrywki, możliwość przeprowadzania różnego rodzaju operacji na odległość i podjęcia komunikowania w dowolnej chwili i z dowolnego miejsca na świecie połączonego w wirtualną całość za pomocą sieci telekomunikacyjnej (Kluszczyński, 2001: 11). Najnowsze przejawy tych procesów to coraz bardziej dostępne alternatywne formy zatrudnienia (tzw. telepraca, e-praca) np. poprzez wyszukiwanie ofert i pojedynczych zleceń w sieci internetowej czy szanse podnoszenia kwalifikacji poprzez tzw. *e-learning*, formę przyjazną i skierowaną szczególnie do kobiet oraz osób niepełnosprawnych. Ich integracja z rynkiem pracy wydaje się realna pod warunkiem zdobycia niezbędnych umiejętności.

Z zagadnieniem inwestycji w kapitał ludzki oraz powstawaniem gospodarki opartej na wiedzy wiąże się konieczność rozstrzygnięcia sugestywnego problemu, który obrazowo polega na wyborze między produkcją chipsów ziemniaczanych a produkcją chipów komputerowych (*potato chips* kontra *computer chips*). Nie jest to naturalnie prosty wybór, bowiem jak zostało zaprezentowane składa się na niego szereg czynników ograniczających. Barię wydaje się być przede wszystkim świadomość społeczna dotycząca kwestii upowszechnienia edukacji na poziomie wyższym. Bez tego elementu wszystkie zmiany mają ograniczone możliwości sukcesu.

Problem „drenażu mózgów”

W kontekście procesu globalizacji, nacisku na innowacyjność i konkurencyjność oraz tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju kapitału intelektualnego istotny współczesny problem stanowi zjawisko nazywane mianem „drenażu mózgów” (ang. *brain drain*). Oznacza ono migrację naukowców i bardzo dobrze wykwalifikowanych specjalistów z krajów uboższych do bogatych. Rosnąca w skali całego świata swoboda poruszania się (mobilność) oraz powszechna dostępność coraz doskonalszych technik globalnego komunikowania stanowią w tym zakresie podstawowe mechanizmy napędowe. Drenaż mózgów nie jest co

prawda niczym nowym, lecz jego znaczenie w obliczu rewolucji informatycznej wydaje się być coraz większe. Wynika to chociażby z powszechnego poglądu, iż w międzynarodowej konkurencji lokalizacyjnej poszczególne kraje konkurują nie tylko o mobilny kapitał rzeczowy, lecz także o fachową siłę roboczą i mądre głowy (Donges, 2002: 8). Jednym z ważniejszych czynników branych współcześnie pod uwagę podczas podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji, oprócz tych bezpośrednio przekładających się na minimalizowanie kosztów, są także te, które docelowo powinny zapewnić przedsiębiorstwu budowanie kluczowych kompetencji i przewag konkurencyjnych.

Zjawisko to, abstrahując w tym momencie od jego rozmiarów, staje się dla krajów rozwijających się źródłem potencjalnych kłopotów. Dzięki tym procesom kraje rozwinięte dysponując zdecydowanie lepszą infrastrukturą, której rozwój w krajach uboższych po prostu najczęściej nie nadąża za procesem intensywnego kształcenia, uzyskują nowe stymulatory dla rozwoju cywilizacyjnego i dalszego intensywnego rozwoju technologicznego po relatywnie niskiej cenie. Kraje przyjmujące mogą się spodziewać wysoko kwalifikowanej siły roboczej, co stwarza im więcej możliwości, niż niesie ryzyka (Sołtyk, 2004: 13). W szerszym wymiarze można tu poniekąd wskazać na konkurencję państw, wyrażającą się w wyborach obywateli oraz przedsiębiorców określonego, odpowiadającego im porządku prawnego (Seidel, 2002: 11-13).

Kontrowersje wiążą się z faktem, że to kraje, z których pochodzą te wysoko wykwalifikowane kadry, są niejako zmuszone ponosić koszty ich kształcenia i tracić przy tym potencjalną wartość, jaka stałaby się ich udziałem w rodzimej gospodarce. Gdy „migracja mózgów” odbywa się wyłącznie jednokierunkowo ta utrata jest bezpowrotna. Jediną korzyścią mogą tu być ewentualnie przekazy pieniężne wysyłane przez emigrantów rodzinom, zasilające kraje macierzyste w środki płatnicze poprawiające ich bilanse (*Współczesna gospodarka światowa*, 1999: 94). Ogranicza to jednak poważnie możliwości awansu cywilizacyjnego (poprawy konkurencyjności gospodarki), możliwego dzięki kreowaniu nowych wartości dzięki ludzkiej wiedzy. Relatywna wartość kapitału intelektualnego jest bowiem znacznie wyższa dla krajów biedniejszych niż dla społeczeństw bogatych.

Głównym instrumentem polityki imigracyjnej krajów zgłaszających zapotrzebowanie na kapitał intelektualny są sprzyjające drenażowi dogodne przepisy, ułatwiające, czy wręcz zachęcające do emigracji, nawet z całymi rodzinami. Równocześnie niechętnie widziana jest imigracja słabo wykwalifikowanych pracowników, na których nie da się budować „przewag

przyszłości”, a których każdy kraj, zarówno rozwijający się, jak i rozwinięty i tak ma pod dostatkiem.

Korzyści ekonomiczne wynikające z otwarcia się kraju na imigrację wykwalifikowanej siły roboczej są raczej bezsporne. Dowodem na to jest przykład USA, do których tylko w latach osiemdziesiątych napłynęła bezprecedensowa liczba 1,5 mln ludzi z wyższym wykształceniem (*Współczesna gospodarka światowa*, 1999: 95) (według szacunków OECD Stany Zjednoczone obejmują ponad 50% ogólnej migracji z krajów rozwijających się). Przykładem amerykańskiego sukcesu budowanego w znacznej mierze na zagranicznym kapitale intelektualnym jest powszechnie znana Dolina Krzemowa (*Silicon Valley*). Z pewnością sprzyja temu również amerykański model kapitalizmu, oparty na indywidualizmie oraz kulturze biznesu motywującej do ponadprzeciętnej aktywności i premiującej ją (zjawisko znane jako *American dream*). Wtórne, lecz wcale niemałe korzyści z drenażu mózgów wynikają z zacieśniania więzów handlowych między krajami pochodzenia a krajem przyjmującym wykształconych emigrantów.

We współczesnych realiach gospodarczych migracja wykształconych kadr odbywa się zasadniczo wzdłuż podziału bogata Północ (tzw. *target countries*) – biedne Południe (tzw. *source countries*), choć zjawisko to ma również miejsce w Europie, szczególnie w odniesieniu do starych i nowych członków Wspólnoty Europejskiej i wzbudza tym samym określone obawy.

Warto zatem w tym miejscu dokładniej przyjrzeć się czynnikom motywującym do podejmowania decyzji naukowych wyjeździe za granicę celem podjęcia pracy, jak i zdobywania nowych umiejętności. Pierwszy z nich został już zasygnalizowany – rozwój szeroko rozumianej infrastruktury, dzięki której utworzono by warunki dla zatrudniania wykształconych kadr (nie tylko naukowców) w kraju, nie nadąża za niezwykle intensywnym procesem edukacyjnym. Oczywisty wniosek, jaki się wobec tego nasuwa, zawiera się w konstatacji, że intensywne nakłady na edukację niczego jeszcze nie gwarantują. Można nawet zauważyć paradoks (pośrednio związany także z sygnalizowanym wcześniej problemem powolnej zmiany świadomości społecznej, a także wynikający z krótkowzroczności prowadzonej polityki) nadmiernego zachłyśnięcia się pierwszymi sukcesami oraz przesadnej komercjalizacji (urynkowienia) sektora edukacji. Polega on na tym, iż zapotrzebowaniu na edukację nie towarzyszy zapotrzebowanie na naukę. Muszą zatem pojawić się pozytywne efekty zmian nastawienia społecznego wobec rzeczywistej wartości nauki, wyrażające się choćby poprzez wzrost zapotrzebowania sektora prywatnego na wyniki badań naukowych

oraz same wysoko wykwalifikowane kadry. Dotyczy to przykładowo rosnącej popularności kształcenia na studiach doktoranckich – większość absolwentów nie ma szans na zatrudnienie w sektorze badawczym skoncentrowanym obecnie wciąż przy szkołach wyższych. Konieczna jest tutaj zmiana stosunków między sektorem nauki a sektorem przedsiębiorstw, polegająca na odejściu od odziedziczonej po gospodarce socjalistycznej integracji pionowej.

Nacisk na ciągłość (ustawiczność) kształcenia związany jest z kolei z budowaniem swoich indywidualnych przewag konkurencyjnych na rynku pracy. Jeśli jednak poprzez niemożność znalezienia atrakcyjnego zatrudnienia nie udaje się zrealizować osobistych ambicji, pojawia się tym samym kolejny czynnik motywujący do poszukiwania czegoś innego, a przez to być może lepszego poza granicami macierzystego kraju (poszukiwanie tej inności, związane z nadzieją na zmiany na lepsze w życiu zawodowym określa się mianem prywatyzacji strategii życiowych). Warto wskazać, że w przypadku Polski większość respondentów (zob. Krzyżak, Sieradzki) deklaruje chęć powrotu do ojczyzny, a więc przywiezienia ze sobą zdobytych doświadczeń i poczynionych obserwacji i zastosowania ich. Z jednej strony stanowi to częściowo dobry prognostyk na przyszłość, lecz z drugiej wskazuje na istniejące mankamenty w postaci niskich zarobków, wysokiego bezrobocia wśród ludzi młodych, niskiego standardu życia, ograniczonych możliwości rozwoju osobistego a tym samym życiowej samorealizacji. „Młodzi ludzie wyciągają po prostu wnioski ze stanu gospodarki. Jeśli tacy jak oni nie są potrzebni, oznacza to, że państwo jest źle zarządzane, przywalone garbem świadczeń socjalnych, przeregulowane” (Krzyżak, Sieradzki).

Wobec negatywnych skutków drenażu mózgow próbuję się podejmować środki zaradcze. Jednym z nich ma być wykorzystanie tzw. diaspory wykształconych emigrantów. Koncepcja ta opiera się na utrzymywaniu kontaktów rozproszonych w świecie intelektualistów za pośrednictwem internetu, tworząc w ten sposób systemy (sieci) mające na celu promocję rozwoju ich macierzystych krajów. Ich funkcjonowanie opiera się na realizacji wspólnych projektów badawczych, które mają usprawnić przepływ technologii i wiedzy poprzez intensywniejszą wymianę informacji, szkolenia, staże naukowe, cykle seminariów czy konferencji.

Środki zapobiegawcze podejmowane są również w odpowiedzi na określone sygnały wysyłane przez zachodnich polityków, dotyczące zachęcania wykształconych kadr do przyjazdu. Swego czasu głośno było o olbrzymim popycie ze strony Niemiec na polskich informatyków, co przynajmniej teoretycznie groziło „wyssaniem” najlepszych fachowców. W odpowiedzi na takie plany, Senat Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie wydał dn.

01.03.2000 roku Uchwałę nr 21/2000 w sprawie postulatu do Rządu RP o utworzenie programu pomocowego wspierającego kształcenie informatyków w Polsce. W ten sposób Senat AGH „wyraża zaniepokojenie wypowiedzią Kanclerze Niemiec Gerarda Schrödera, wygłoszoną podczas otwarcia w dniu 24.02.2000 roku Międzynarodowych Targów Informatycznych CEBIT w Hanowerze, dotyczącą chęci zatrudnienia przez RFN 75 tysięcy informatyków z krajów Europy Środkowej i Wschodniej. Zapowiedziano również znaczne uproszczenie procedur imigracyjnych i wizowych dla tych osób, które w ramach wspomnianej akcji pozyskiwania fachowych informatyków zechcą się osiedlić w RFN”. Utworzenie postulowanego funduszu pomocowego miałyby pomóc w lepszym wykorzystaniu potencjału intelektualnego zgłaszającej chęć studiowania polskiej młodzieży oraz wyrównywanie strat wynikających z faktu, że około 30% wykształconych przez polskie uczelnie absolwentów informatyki znajduje zatrudnienie za granicą.

Powyższa reakcja, prawdopodobnie nieodosobniona, stanowi kolejny dowód o postępującej komercjalizacji w podejściu do procesów kształcenia, mającej swoje przełożenie finansowe w zakresie tworzenia narodowego potencjału intelektualnego, ważnego, jak już wielokrotnie zostało wspomniane, z punktu widzenia innowacyjności/konkurencyjności oraz wychodzenia naprzeciw wyzwaniom globalizacji. Jest to wyraźny głos w międzynarodowej dyskusji nad ograniczeniem tej po części nieuczciwej konkurencji, w której biorą udział narodowe gospodarki.

Jeśli chodzi o zmniejszenie skali i tym samym negatywnych skutków drenażu mózgow, jedynym rozsądnym rozwiązaniem wydaje się stały rozwój, modernizacja i powszechniejszy dostęp do infrastruktury telekomunikacyjnej, co przyczyni się w dalszej kolejności do upowszechniania nowych metod zatrudnienia – pracy na odległość, z wykorzystaniem sieci, bez konieczności wyjazdu z kraju. Należy przy tym również sprzyjać wszelkim formom wzbogacania wiedzy oraz zdobywania praktycznych doświadczeń poprzez programy wymian studenckich oraz pobierania nauki przez pewien czas poza granicami kraju (*vide* proces boloński).

Na zakończenie rozważań w tym punkcie można pokusić się o postawienie tezy, iż trend/modę na wyjazdy można w przypadku dobrze wykształconych kadr w pewien sposób ograniczyć nie tylko poprzez zastosowanie systemu zachęt materialnych (finansowych), lecz również poprzez „czynniki miękkie” – utworzenie warunków dla samorealizacji, zarówno w sferze zawodowej, jak i osobistej.

Klasy innowacyjne

Ważnym elementem całego systemu wspierającego innowacyjność i konkurencyjność gospodarki oraz rozwój kapitału intelektualnego w obliczu rosnącej globalnej presji konkurencyjnej powinny być w wymiarze przestrzennym (geograficznym) nowoczesne instrumenty polityki regionalnej. W tym celu podejmowane są działania inspirowane duchem profesjonalnego zarządzania na poziomie przedsiębiorstwa zmierzające do kształtowania tzw. regionu uczącego się (ang. *learning region*).

„W gospodarce rynkowej od początkowego etapu inwencji, poprzez budowę prototypu do komercjalizacji produktu występują związki ze środowiskiem lokalnym i regionalnym. Jeżeli te powiązania przerodzą się w synergiczne współdziałanie, wówczas jest szansa na powstanie środowiska innowacyjnego” (Gruchman, 2000: 117). Chodzi tutaj przede wszystkim o promowanie i rozwój tzw. klastrów (skupisk, gron) innowacyjnych oraz wszelkich innych form, za pomocą których poprzez sprzyjający klimat inwestycyjny wspiera się powstawanie nowych firm (w szczególności w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw z uwagi na ich zdecydowanie wyższą elastyczność i skłonność do realizacji ryzykownych projektów), zwłaszcza tych korzystających z potencjału naukowego najbliższych ośrodków badawczych, organizowanie sieci kooperacji i umożliwianie w ten sposób transferu innowacji i wiedzy w obrębie gospodarki. Istotę funkcjonowania grona i ocenę jego skuteczności można oprzeć na teorii aglomeracji, kosztów transakcyjnych, elastycznej specjalizacji oraz efektach *spill-over* (Jankowska, 2004: 256).

Filozofia działania klastra innowacyjnego wychodzi naprzeciw postulatom funkcjonowania sprawnego systemu wymiany informacji między sektorem przedsiębiorstw a sektorem nauki, by z większą precyzją definiować nowe potrzeby i opracowywać takie rozwiązania, które zostaną skutecznie skomercjalizowane i znajdą akceptację na rynku. W kontekście globalizacji i wyzwań rozwoju regionalnego można tu również wspomnieć o bardzo popularnym imperatywie prowadzenia biznesu znajdującym swój wyraz w stwierdzeniu „myśl globalnie, działaj lokalnie” (ang. *think global, act local*). Można wyróżnić kilka typów gron występujących w gospodarce światowej (*Wiedza a wzrost gospodarczy*, 2003: 127):

- grono powstające wokół głównej firmy produkującej sztandarowy produkt, która staje się centrum tworzenia nowych firm towarzyszących – model „piasta i szprycha”,

- grono składające się ze skoncentrowanych przedsiębiorstw zajmujących się podobną działalnością produkcyjną, dzięki czemu każde może czerpać z korzyści zewnętrznych (wspólna pula zasobów naturalnych i infrastruktura transportowa) – okręg przemysłowy,
- grono składające się z zespołu firm produkujących podobne dobra lub usługi, w którym głównym elementem jest jednostka naukowo-badawcza w postaci laboratorium czy uniwersytetu lub też ich zespół w metropolii czy mieście uniwersyteckim,
- grono powstające w otoczeniu rządowych instytucji badawczych m.in. militarnych, dotyczących przemysłu kosmicznego,
- grona powstające wokół filii korporacji transnarodowych.

Osiągnięte dzięki funkcjonowaniu klastra korzyści mogą zostać zastosowane w określeniu i wykorzystywaniu krajowych przewag konkurencyjnych, co ma swoje dalsze przełożenie w określaniu tych gałęzi, których rozwój z punktu widzenia interesów gospodarki narodowej byłby najbardziej korzystny. Jeśli w określonej gałęzi tworzą się klastry innowacyjne tzn. jeżeli jedna innowacja pobudza w tej samej lub pokrewnej branży kolejne lub jeśli poprzez sukcesywny postęp *know-how* powstają w przedsiębiorstwach korzyści skali, które nie są łatwo dostępne konkurentom, można sądzić, że oparte na technicznym postępie przewagi w produktywności pozostaną relatywnie stabilne (Köppen, 1998: 75). Klastry osiągając masę krytyczną (niezbędna liczba firm i innych instytucji tworząca efekt aglomeracji) i odnoszące niezwykle sukcesy konkurencyjne w określonych dziedzinach działalności są uderzającą cechą niemal każdej gospodarki narodowej, regionalnej, stanowej a nawet wielkomiejskiej, głównie w krajach gospodarczo rozwiniętych (Porter, 2001: 246).

Poprzez klastry (grona) innowacyjne osiąga się dodatkowe ogólnogospodarcze cele w postaci sprawniejszego funkcjonowania mechanizmu rynkowego determinującego poprzez presję konkurencyjną intensywność innowacji. Klaster innowacyjny rozumiany jest bowiem jako geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (np. uniwersytetów, jednostek badawczych, normalizacyjnych, stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach konkurujących między sobą, ale także współpracujących (Szymoniuk, 2003: 232).

Z tej definicji w jasny sposób wypływa, że samo funkcjonowanie klastra wyrasta z koncepcji diamentu Portera. Ważne są tu cztery cechy – koncentracja przestrzenna, konkurencja wraz z elementami kooperacji, interakcyjność sieci powiązań oraz wspólna trajektoria rozwoju.

Mówiąc o korzyściach konkurencyjnych osiągniętych za pośrednictwem klastrów należy dodatkowo wskazać na szereg czynników sprzyjających. Są nimi (Gutowski, 1999: 53-54):

- wyraźne przywództwo lokalnych osobistości,
- wizja długookresowego wzrostu wraz ze skwantyfikowanymi celami poddawany systematycznej kontroli,
- innowacyjne otoczenie w połączeniu z naciskiem konkurencyjnym ze strony rywalizujących przedsiębiorstw (powiązania przedsiębiorstwo – przedsiębiorstwo),
- obecność klientów zmuszających przedsiębiorstwa do innowacji,
- dostęp do sieci wyspecjalizowanych miejscowych dostawców,
- dostępność technologii i wysokowykwalifikowanej siły roboczej skierowanej na potrzeby klastrów (powiązania przedsiębiorstwo – sfera nauki i badań, mobilność pracowników, transfer wiedzy ukrytej, nieutożsamionej),
- długookresowa orientacja na partnerstwo publiczno-prywatne.

Poprzez sprawnie działający klaster osiągnięte są pozytywne efekty zewnętrzne w postaci rozwoju sfery towarzyszącej (okołobiznesowej), w której również powstają nowe miejsca pracy („politycznie poprawnym”, lecz w praktyce trudnym jest postulat kwalifikacji osób bezrobotnych w zakresie nowych technologii oraz promowanie samozatrudniania się), co przekłada się następnie na wzrost dochodów lokalnej społeczności, a także na konieczność rozbudowy, względnie modernizacji istniejącej infrastruktury podstawowej. Nie mniej istotna jest także dywersyfikacja struktury gospodarczej.

Patrząc na zagadnienie klastrów innowacyjnych z punktu widzenia polityki rozwoju regionalnego (ściślej rzecz ujmując zarówno w kontekście polityki intraregionalnej, jak i interregionalnej) należy zaznaczyć, iż są one podstawowym składnikiem tzw. regionalnych sieci innowacyjnych – sieci instytucji prawnych i publicznych, których działanie i współpraca umożliwia wytwarzanie, stosowanie oraz rozpowszechnianie wiedzy, innowacji i nowych technologii w regionie (*Wiedza a rozwój gospodarczy*, 2003: 129, *Raport o stanie...* 2003: 221). Mają one kluczowe znaczenie zwłaszcza dla tych obszarów, przed którymi rysuje się realne ryzyko w postaci wykluczenia społeczno-gospodarczego. Znanym problemem jest dla przykładu brak symetrycznego (równomiernego) rozmieszczenia wiedzy, stąd brak jakiegokolwiek interwencji państwa w tej dziedzinie grozi utrwalaniem się istniejących a nawet powstawaniem jeszcze głębszych dysproporcji. Poprzez fakt funkcjonowania klastra na wielu

plaszczynach odbywa się transfer wiedzy i technologii, w szczególności poprzez (w ujęciu tradycyjnym i współczesnym) (Jewtuchowicz, 2000: 126):

- zamówienia na realizację B+R,
- inwestycje bezpośrednie, współpracę i fuzje firm, *joint-venture*,
- rynek technologii obejmujący obrót patentami, licencjami, *know-how*,
- zakup maszyn i urządzeń technicznych,
- proces dydaktyczny,
- publikacje naukowe i popularno-naukowe, konferencje, seminaria, targi,
- nieformalne kontakty naukowców i wynalazców z praktykami owocujące wymianą doświadczeń,
- wymianę pracowników,
- naśladownictwo obcych rozwiązań,
- doradztwo i pośrednictwo technologiczne,
- informacje o nowych technologiach,
- wspieranie przedsięwzięć innowacyjnych w MSP,
- rozwój systemu wspierania przedsięwzięć innowacyjnych i przedsiębiorczości.

Podstawowym celem przyświecającym regionalnym sieciom innowacyjnym jest wzmocnienie oraz właściwe wykorzystanie potencjału naukowego dla rozwoju przedsiębiorczości, wsparcie konkurencyjności firm lokalnych z uwzględnieniem specyficznych dla każdego regionu problemów rozwojowych. Zainteresowane współpracą przedsiębiorstwa wraz z całym sektorem okołobiznesowym, nie wykluczając przy tym administracji, uzyskują przy tym również poważną możliwość ubiegania się o środki finansowe z dostępnych funduszy (Michalski, 2003: 24-33). Współcześnie za priorytetowe uznawane są projekty z zakresu technologii informatycznych, biotechnologii, techniki medycznej, nowych materiałów, techniki nawigacyjnej użytecznej w sektorze transportowym oraz ochrony środowiska (szerzej zrównoważonego rozwoju gospodarczego). Stale tworzą one zapotrzebowanie na nowe badania, jak i uzyskują wymierne korzyści z dostępnych już wyników.

Sam rozwój przedsiębiorczości na poziomie lokalnym wspierany jest ponadto coraz częściej poprzez tzw. inkubatory przedsiębiorczości, w ramach których młodzi przedsiębiorcy otrzymują do dyspozycji powierzchnię biurową wraz z całą niezbędną infrastrukturą (przy obniżonych opłatach za wynajem) na określony czas, niezbędny dla rozwinięcia działalności

gospodarczej na szerszą skalę umożliwiającą „usamodzielnienie się”. W ramach inkubatora przedsiębiorczości istnieje również możliwość skorzystania z konsultacji biznesowych oraz doradztwa w momencie samego zakładania firmy oraz przy wytyczaniu planów jej dalszego rozwoju (plan marketingowy, potencjalne źródła finansowania projektów, analiza rynku itp.).

Coraz większą popularność zaczynają sobie również zdobywać regionalne (lokalne) agencje usługowe, względnie spółki (tzw. *one-stop-agency*), których udziałowcami są sąsiadujące ze sobą samorządy. Profesjonalizm w zarządzaniu przedsiębiorstwem przenosi się skutecznie na władze lokalne, by równie profesjonalnie zajęły się one optymalizacją stosunków decyzyjnych na linii administracja – sektor przedsiębiorstw. Spółki takie stanowią w swoim zamierzeniu platformę dla rozwoju kontaktów wszystkich partnerów zainteresowanych promowaniem rozwoju lokalnego tj. przedsiębiorstw, izb branżowych, związków gospodarczych, organizacji społecznych. Poprzez mniej lub bardziej sformalizowane kontakty i ciągły dialog w kluczowych kwestiach pojawia się szansa na zbudowanie cennej atmosfery wzajemnego zaufania we wzajemnych stosunkach oraz uświadomienia wszystkim zbieżności realizowanych celów. Taka agencja ma przy tym za zadanie sprawować opiekę zarówno nad nowymi projektami, dostarczając najpotrzebniejszych, pełnych informacji oraz inicjując pierwsze kontakty biznesowe a także na bieżąco angażować się w rozwiązywanie pojawiających się problemów, służąc profesjonalnym doradztwem. Jej główne sfery aktywności koncentrują się na:

- zarządzaniu informacjami (obserwacja bieżących trendów, banki danych na temat lokalnych przedsiębiorstw, informacje na temat wymagań lokalnych),
- optymalizacji infrastruktury (współpraca w zakresie opracowywania lokalnych planów zagospodarowania, obszarów inwestycyjnych, usprawnianie procedur decyzyjnych w administracji),
- wzmacnianiu procesu osiedlania się nowych firm oraz innowacyjności (doradztwo w przypadku nowych inwestycji, pomoc w planach finansowania, programy szkoleniowe, opracowywanie ofert obszarów inwestycyjnych, udział w targach, doradztwo w zakresie ubezpieczeń, prawa pracy, podatków, księgowości, kojarzenia partnerów biznesowych, wsparcie dla transferu technologii),
- rozwoju potencjału gospodarczego regionu,
- projektach zdobywania nowych kwalifikacji i kształcenia zawodowego (aktywizacja lokalnego rynku pracy, promocja postaw ciągłego uczenia się i uzupełniania kwalifikacji),

- wsparciu turystyki,
- marketingu lokalizacyjnym.

Ten ostatni element wydaje się szczególnie istotny, zwłaszcza że jest on często zbyt wąsko rozumiany a nawet niedoceniany. Zasadniczo cała koncepcja wynika z faktu, iż w konkurencji lokalizacyjnej dużą, jeśli nawet nie największą rolę pełnią czynniki miękkie, związane z *image* lokalizacji. Składa się na to szereg systematycznie podejmowanych działań, charakteryzujących się w pierwszej kolejności elastycznością oraz szybkością stosowanych rozwiązań. Podstawowym celem jest tutaj komercjalizacja korzystnego wizerunku zewnętrznego poprzez ciągłe doskonalenie procesów skierowanych do wewnątrz, czyli na wszystkich potencjalnych oraz obecnych inwestorów. Korzystny klimat oraz dbanie o dobre samopoczucie inwestorów stanowi dobry punkt wyjścia w ubieganiu się o dalszy napływ kapitałów, w momencie gdy nie ma większych różnic w zakresie twardych czynników tj. przede wszystkim stanu infrastruktury podstawowej oraz kształtu prawa stanowionego na szczeblu centralnym.

Literatura:

- Biernat J. (2003) *Wymogi globalizacji – społeczeństwo wiedzy*, [w:] *Regionalizacja i globalizacja w gospodarce światowej*, J. Rymarczyk (red.), Prace Naukowe nr 976, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław
- Borkowska S. (2003) *Edukacja w Polsce na drodze do GOW. Kilka tez*, [w:] *Pomiar i rozwój kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa*, D. Dobija (red.), Polska Fundacja Promocji Kadr, Warszawa
- Donges J. (2002) *Deregulierung von Märkten, globaler Wettbewerb und neue Ökonomie*, Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn
- Elektroniczna gospodarka w Polsce. Raport 2002* (2003) G. Szyszka (red.), Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań
- Gruchman B. (2000) *Geneza innowacyjnego paradygmatu rozwoju regionalnego*, [w:] *Polityka regionalna i jej rola w podnoszeniu konkurencyjności regionów*, M. Klamut, L. Cybulski (red.), Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław
- Gutowski A. (1999) *Innovation als Schlüsselfaktor eines erfolgreichen Wirtschaftsstandortes – nationale und regionale Innovationssysteme im globalen Wettbewerb*, [w:] *Materiellien des Universitätsschwerpunktes Internationale Wirtschaftsbeziehungen und Internationales Management*, A. Lemper, A. Sell, K. Wohlmuth (Hrsg.), Bd. 17, Institut für Weltwirtschaft und internationales Management, Universität Bremen
- Jankowska B. (2004) *Grono – kontekst dla kształtowania konkurencyjności przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji*, [w:] *Rozwój regionalny i globalny we współczesnej gospodarce światowej*, J. Rymarczyk, W. Michalczyk (red.), materiały konferencyjne, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław
- Jewtuchowicz A. (2000) *Innowacje i organizacja transferu technologii jako elementy konkurencyjności regionu*, [w:] *Polityka regionalna i jej rola w podnoszeniu konkurencyjności regionów*, M. Klamut, L. Cybulski (red.), Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław
- Kluszczyński R. (2001) *Spółeczeństwo informacyjne. Cyberkultura. Sztuka mediów*, Wydawnictwo Rabid, Kraków
- Köppen M. (1998) *Strukturelle Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften. Ein Gegenentwurf zur Standortkonkurrenz*, Metropolis-Verlag, Marburg
- Koźmiński A. (2002) *Jak zbudować gospodarkę opartą na wiedzy?* [w:] *Rozwój gospodarki polskiej. Perspektywy uwarunkowania*, G. Kołodko (red.), Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa
- Kożuch B. (2001) *Inwestowanie w kapitał ludzki a rozwój gospodarki*, [w:] *Przedsiębiorczość i konkurencyjność*, J. Kotowicz-Jawor (red.), PTE, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa
- Krzyżak T., Sieradzki S. *Spadamy z Polski!* [w:] <http://www.wprost.pl/ar/?0=57003>
- Marciniak S. (2002) *Kapitał ludzki a innowacyjność gospodarki*, [w:] *Ekonomiczne aspekty globalizacji*, S. Marciniak (red.), Zeszyty Naukowe Kolegium Nauk Społecznych i Administracji Politechniki Warszawskiej, Zeszyt 20, Warszawa

MASZYNOPIS

Publikacja chroniona prawem autorskim. Cytowanie jedynie poprzez podanie pełnego adresu internetowego oraz/lub pełnego przypisu bibliograficznego do źródła papierowego.

- Marek S., Kornacka D. (2000) *Uwarunkowania długofalowej konkurencyjności gospodarki*, [w:] *Konkurencyjność polskiej gospodarki*, materiały Ogólnopolskiej Konferencji Przedkongresowej, PTE, Szczecin
- Michalski B. (2003) *Wpływ funduszy strukturalnych Unii Europejskiej na konkurencyjność polskich przedsiębiorstw*, [w:] *Regionalizacja i globalizacja w gospodarce światowej*, J. Rymarczyk (red.), Prace Naukowe nr 976, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław
- Oleński J. (2003) *Ekonomika informacji*, PWE, Warszawa
- Porter M. (2001) *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa
- Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2001-2002* (2003) A. Rybińska, A. Tokaj-Krzewska (red.), Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa
- Sadler P. (1997) *Zarządzanie w społeczeństwie postindustrialnym*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków
- Seidel M. (2002) *Grundsatzfragen der Konvergenz in einer erweiterten EU: Rechtsgrundlagen für einen Wettbewerb der Systeme*, [w:] *Europa zwischen Wettbewerb und Harmonisierung*, R. Hasse, K. E. Schenk, A. G. W. von Czege (Hrsg.), Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden
- Sołtyk R., *Nie zalew, ale drenaż*, „Gazeta Wyborcza” z dn. 27.02.2004
- Szymoniuk B. (2003) *Innowacyjność jako warunek funkcjonowania klastrów. Porównawcze studium przypadków*, [w:] *Wspólna Europa. Innowacyjność w działalności przedsiębiorstw*, H. Brdulak, T. Gołębiowski (red.), Difin, Warszawa
- Wiedza a wzrost gospodarczy* (2003) L. Zienkowski (red.), Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa
- Współczesna gospodarka światowa* (1999) A. Kisiel-Łowczyk (red.), Wydanie II uzupełnione, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk