

ROZDZIAŁ 6

PRZESTRZENNE ZRÓŻNICOWANIE UWARUNKOWAŃ JAKOŚCI KAPITAŁU LUDZKIEGO

Przemiany społeczne i gospodarcze ostatnich lat nieuchronnie prowadzą ku temu co ekonomiści nazywają nową gospodarką (new economy). Oznacza to przechodzenie od gospodarki przemysłowej (industrialnej) do gospodarki postindustrialnej, nazywanej inaczej gospodarką postkapitalistyczną (Drucker, 1999), gospodarką cyfrową (Tapscott, 1998), czy wreszcie „gospodarką opartą na wiedzy” (G.O.W.) (Potocka, 2001, s. 686). U podstaw budowy wszystkich tych „gospodarek” leży szeroko pojmowana wiedza. Zgodnie z definicją OECD i Banku Światowego G.O.W. jest gospodarką, „w której wiedza jest tworzona, przyswajana, przekazywana i wykorzystywana bardziej efektywnie przez przedsiębiorstwa, organizacje, osoby fizyczne i społeczności, sprzyjając szybkiemu rozwojowi gospodarki i społeczeństwa” (OECD-World Bank Institute, 2000, s. 3).

Rosnące zapotrzebowanie na wiedzę i wykwalifikowanych pracowników umysłowych w G.O.W. oznacza, że podstawowym elementem rozwoju stał się kapitał ludzki i wszelkie działania podnoszące jego jakość. A. Kukliński rozważając G.O.W. jako nowy wzorzec trwałego rozwoju wymienia pięć obszarów, w których należy się doszukiwać źródeł budowy G.O.W. a tym samym podwyższania poziomu kapitału ludzkiego (Kukliński, s.1):

- Przedsiębiorstwo
- Społeczeństwo
- Władze publiczne
- Nauka
- Kultura

Przedsiębiorstwo w tym układzie jest traktowane jako fundament nowej gospodarki, o ile przedsiębiorstwo to buduje swoją przewagę konkurencyjną w oparciu o wiedzę. Dążenie do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej na rynku niesie za sobą konieczność permanentnych inwestycji finansowych w rozwój, kształcenie i doskonalenie pracowników. Działania te są o tyle ważne, ponieważ kapitał ludzki postrzegany jest jako jedyny zasób do dyspozycji przedsiębiorstwa, który posiada zdolność do samoistnego generowania wartości. Wszystkie inne zasoby takie jak: gotówka, kredyt, materiały, budynki, maszyny, energia oferują jedynie obojętny potencjał, który może być zwiększony jedynie poprzez użycie ich w odpowiedni sposób przez pracownika (Elastyczne ..., 2007, s. 18). W tym sensie najbardziej istotne z punktu widzenia przedsiębiorstwa jest stworzenie dogodnych warunków dla rozwoju i poprawy jakości kapitału ludzkiego, poprzez skuteczne zarządzanie zasobami ludzkimi

Obok przedsiębiorstw drugim fundamentalnym podmiotem w budowaniu nowoczesnej gospodarki są gospodarstwa domowe. W nich podejmowane są decyzje o sposobie alokacji zasobów i kształtowaniu kapitału ludzkiego. Wybory te pomimo tego, że są dokonywane indywidualnie, w sumie decydują o poziomie kapitału ludzkiego całych społeczeństw. Wyróżnia się trzy cechy społeczeństwa jako aktywnego podmiotu budowy gospodarki opartej na wiedzy (Kukliński, s. 7):

- społeczeństwo konkurencyjne – organizacja państwa oraz gospodarki powinna być oparta na nowoczesnych zasadach konkurencji, gdzie brane są pod uwagę takie elementy jak wiedza, traktowana jako czwarty czynnik produkcji oraz nowe tech-

nologie, pozwalające na szybką wymianę informacji.

- społeczeństwo innowacyjne, czyli takie, które potrafi nie tylko tworzyć innowacje czyli rozumie potrzebę zmian, umie dokonać racjonalnych wyborów oraz wieloaspektowo oceniać skutki podjętych działań, ale również potrafi pchnąć innowacje ze sfery świadomości do sfery realnej, poprzez gotowość do racjonalnego działania do której niezbędne są umiejętności – nie wystarczy wiedzieć że coś można zmienić, trzeba jeszcze umieć tej zmiany dokonać (Kuczmaszewski).
- społeczeństwo w którym proces kształcenia jest permanentny. Współcześnie należy zdawać sobie sprawę, że wiedza zdobyta w szkołach, szybko się starzeje wobec galopującego postępu technicznego. Oznacza to, że raz wyuczony zawód nie jest gwarancją zatrudnienia na całe życie. Obecnie bardzo często przebieg kariery zawodowej związany jest z kilkukrotną zmianą miejsca pracy i wykonywanego zawodu. Taka sytuacja wymaga wypracowania gotowości do pogłębiania starych i zdobywania nowych kwalifikacji i kompetencji. Propagowane przez Unię Europejską takie programy jak, między innymi: Program Kształcenia Ustawicznego (Lifelong Learning Program), pozwalają obywatelom odnaleźć się na kurczącym się rynku pracy oraz kreować swoją przedsiębiorczość. Edukacja ustawiczna, w ujęciu UNESCO, oznacza wszystkie rodzaje aktywności kształceniowej, które uzupełniają się wzajemnie, a przebiegają bądź w ramach systemu szkolnego, bądź też poza nim, w różnych okresach życia, i zmierzają do zdobycia wiedzy, pełnego rozwoju osobowości i uzdolnień, łącznie z umiejętnością uczenia się i przygotowania do pełnienia różnorodnych obowiązków zawodowych i społecznych oraz do uczestnictwa w rozwoju cywilizacyjnym (Graniewska, 1999, s. 27). Zatem główną przesłanką, wprowadzenia nowej koncepcji kształcenia ustawicznego jest konieczność uzupełniania wiedzy ze względu na:
 - Postęp techniczny,
 - Starzenie się wiedzy,
 - Narastanie konkurencji.

Nieco innym określeniem opisującym społeczeństwo w ramach, którego możliwe jest podnoszenie poziomu jakości kapitału ludzkiego a jednocześnie łączącym wyżej wymienione charakterystyki jest „społeczeństwo informacyjne”. Termin ten został użyty po raz pierwszy w 1963 roku przez Tadao Umehama w celu określenia teorii społeczeństwa opartego na „przemysłach informacyjnych” (Goban-Klas, 1999, s. 29). Społeczeństwo informacyjne w sposób najprostszy definiowane jest jako takie, którego głównym zasobem staje się wiedza teoretyczna oraz działalność informacyjna (Drozd, Mieczyska-Kowalska, 2003, s. 103). O społeczeństwie informacyjnym można mówić wtedy, gdy obserwowane są następujące zjawiska (Drozd, Mieczyska-Kowalska, 2003, s. 103):

- Dominacja sektora usług w gospodarce oraz sektora czwartego (finanse, ubezpieczenia) i piątego (zdrowie, oświata, nauka),
- Wzrost znaczenia środków masowej komunikacji,
- Wzrost znaczenia wiedzy teoretycznej jako źródła innowacji we wszystkich sferach życia
- Rozwój techniki,
- Dominacja specjalistów i naukowców w strukturze zawodowej,
- Tworzenie „technologii intelektualnych” jako podstawy podejmowania decyzji politycznych i społecznych,
- Tworzenie wirtualnej rzeczywistości
- Postępujący proces globalizacji, czyli proces rosnącej współzależności pomiędzy zjawiskami na przestrzeni całego globu, a także coraz ściślejszej współzależności pomiędzy systemami życia społecznego, gospodarczego, kulturowego, polityczne-

go, itp.,

- Wzrost znaczenia indywidualizmu, pluralizmu i społeczności lokalnych, itp.

Większość wyżej wymienionych zjawisk, takich jak: dominacja usług oświatowych, zdrowotnych w gospodarce, masowa komunikacja jest jednocześnie zbiorem uwarunkowań koniecznych przy budowie skutecznego systemu podnoszenia jakości kapitału ludzkiego.

W dyskusji na temat roli struktur państwowych w rozwoju kapitału ludzkiego poprzez tworzenie G.O.W. ścierają się dwa poglądy: przekonanie jakoby nowe spojrzenie na gospodarkę ukształtowało się w drodze ewolucji, samoistnie za sprawą sił wolnego rynku oraz opinia wskazująca na to, że podstawą tego procesu jest aktywna polityka instytucji państwowych. Dotychczasowe obserwacje wielu krajów wyraźnie wskazują, że bliżej prawdy są laserferyści. Znakomitym przykładem budowy G.O.W w oparciu o wolny rynek jest Kalifornia z jej Doliną Krzemową. Jednak, można również zaobserwować kraje, w których rola państwa ewoluowała dostosowując swe działania do zmieniających się warunków ekonomicznych. Są nimi między innymi Singapur czy Korea Południowa (Miedziński, 2001, s. 224 i dalsze, Grubiel, 2001, s. 81 i dalsze).

Doskonałą empiryczną oceną roli państwa we wspieraniu rozwoju kapitału ludzkiego jest analiza zależności swobody gospodarczej i stopnia zaawansowania G.O.W. Wartość współczynnika korelacji pomiędzy wskaźnikiem swobody gospodarczej (Index of Economic Freedom)¹ a wskaźnikiem zaawansowania gospodarki wiedzy (Knowlegde Economy Index)² mierzony dla 129 krajów w 2007 roku wynosi ponad 0,77. Dodatnia i istotna wartość współczynnika oznacza, że powściągliwa rola państwa, przy możliwie pełnej swobodzie gospodarczej pozwala osiągnąć bardziej zadawalające efekty i wyższy poziom rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. A zatem w pełni należy się zgodzić z A. Kuklińskim, który uważa że proces budowy G.O.W powinien być oparty głównie o mechanizmy wolnorynkowe, przy ograniczeniu roli państwa do tzw. sterowania organicznego (Kukliński, 2001, s. 222), czyli stwarzaniu dogodnych i korzystnych warunków rozwoju.

W Polsce rola państwa w kreowaniu jakości kapitału ludzkiego poprzez „sterowanie organiczne” od kilku lat jest coraz wyraźniejsza. Po okresie stagnacji w ostatniej dekadzie XX wieku, począwszy od 2001 roku władze Polski przyjęły szereg strategicznych dokumentów mających na celu wspomoczenie rozwoju społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy. Powstał między innymi „Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce – e-Polska”. W latach 2003-06 działało Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, które opracowało koncepcje „Wrota Polski” opartą na systemie e-goverment. Równocześnie prawodawstwo polskie dostosowywano do wymogów unijnych między innymi w zakresie e-podpisu oraz elektronicznych instrumentach płatniczych. Niewątpliwy postęp w tej dziedzinie został zahamowany przez zbyt niskie fundusze, a także nieprzychylność środowisk politycznych dla tego typu projektów. Przyczyny takiej sytuacji tkwią w małej świadomości korzyści wynikających z rozwoju społeczeństwa informacyjnego wśród decydentów, a także braku długofalowej wizji rozwoju cywilizacyjno-gospodarczego społeczeństwa. Pomimo wszelkich niedogodności i braku stabilności instytucjonalnej, zapoczątkowane w pierwszych latach XXI wieku procesy podwyższania poziomu jakości kapitału ludzkiego poprzez budowę społeczeństwa informacyjnego stały się faktem. Szansą na pełne powodzenie w tym obszarze jest integracja z Unią Europejską, której priorytety rozwoju wiążane są z pełnym wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii.

¹ Publikowany od 1995 roku przez The Heritage Foundation oraz The Wall Street Journal wskaźnik wolności gospodarczej Index of Economic Freedom zob: <http://www.heritage.org/research/features/index/index.cfm> stan na dzień 01.07.2008.

² Opracowywany przez Bank Światowy w ramach programu Knowlegde for Development (K4D) wskaźnik gospodarki wiedzy Knowlegde Economy Index (KEI) zob: <http://go.worldbank.org/JGAO5XE940> stan na dzień 01.07.2008.

Tworzenie wysokiej jakości kapitału ludzkiego niezbędnej w procesach innowacyjnych nie jest możliwe bez udziału nauki. Funkcjonowanie tej zależności musi się opierać na nowoczesnym pojmowaniu roli badań naukowych w tworzeniu innowacji. Na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat zaobserwowano wyraźną zmianę modelu tworzenia innowacji. Zmiana ta polegała na zastąpieniu linearnych modeli nauki w procesach innowacyjnych na rzecz dynamicznych, interakcyjnych modeli innowacji (Kukliński, s. 10). Modele liniowe, które skonstruowano i wdrażano w latach 50 – 70 ubiegłego wieku dzielono na dwa podstawowe rodzaje: model podażowy (technology push) czyli innowacji pchanej przez naukę oraz model popytowy (need pull) czyli innowacji ciągniętej przez rynek. W jednym i drugim przypadku proces innowacji był bądź to długotrwały bądź bardzo kosztowny. Co więcej okazało się, że większość innowacji nie przebiegała zgodnie z modelami liniowymi. Oczekiwania szybko rozwijającej się gospodarki spowodowały, że zaczęto szukać innych sposobów modelowania możliwości tworzenia innowacji, które pozwalają wyraźnie zmniejszyć koszty, oraz wprowadzić swoistą interdyscyplinarność pozwalającą na wykorzystanie istniejących rozwiązań do zgoła innych celów, co wyraźnie przyspiesza cały proces. Dlatego też, już pod koniec lat siedemdziesiątych, modele liniowe zostały zastąpione przez bardziej skomplikowane, dynamiczne modele interakcyjne procesu innowacyjnego, które opierają się na licznych interakcjach i sprzężeniach zwrotnych w czasie powstawania i dyfuzji innowacji. Innowacje wyjaśniane są za pomocą tych modeli zarówno jako wynik sprzężenia zwrotnego między możliwościami technicznymi (generowanymi przez naukę i technikę) i potrzebami (generowanymi przez rynek lub produkcję), jak i bogaty zbiór interakcji między nauką, techniką, a działaniami wdrożeniowymi wewnątrz firmy. Cechą charakterystyczną dynamicznych modeli interakcyjnych procesu innowacyjnego jest przyjęcie założenia, że procesy innowacyjne mogą przebiegać wewnątrz firmy, bez odwoływania się do badań i do fachowej porady innych specjalistów na zewnątrz organizacji; natomiast w każdym momencie procesu innowacyjnego można dotrzeć w miarę potrzeb do zakumulowanej wiedzy, którą tworzy nauka (Stawasz). Korzystanie zatem w ten sposób z dorobku badań naukowych, jest możliwe przez osoby posiadające kapitał ludzki o najwyższej jakości. Równocześnie gospodarka oparta na wiedzy nie może się rozwijać, bez wdrażania innowacji na szeroką skalę, co powoduje, że jakość kapitału ludzkiego z tak pojmowaną rolą nauki w tle jest jednym z najistotniejszych elementów dzisiejszej rzeczywistości.

Znaczenie kultury we wzroście gospodarczym jest dostrzegane przez wielu badaczy (Kultura ma..., 2003). Kultura również ma niebagatelny wpływ na kształtowanie się kapitału ludzkiego. Miedzy innymi fenomen japońskiego cudu gospodarczego z drugiej połowy XIX wieku tłumaczony jest nie tylko odważnymi i innowacyjnymi decyzjami rządu oraz ogólnonarodowym poparciem dla reform, ale przede wszystkim przypisuje się szczególną rolę kapitałowi ludzkiemu kształtowanemu przez unikatowe normy zachowań i wartości japończyków wyrażanych miedzy innymi poprzez silne poczucie obowiązku wobec cesarza i ojczyzny oraz łączenie patriotyzmu z pracą, co pozwoliło wykształcić specyficzną etykę pracy (Landes, 2003, s. 54). Podobne przykłady można znaleźć w weberowskim opisie etyki protestanckiej, jako źródła kapitalizmu. Określenie i usankcjonowanie zasad etycznych codziennego życia protestantów takich jak: pracowitość, uczciwość, powaga, oszczędne wydatkowanie pieniędzy i czasu, gwarantowały zdaniem Webera sukces w interesach i sprzyjały akumulacji kapitału (Landes, 2003, s. 55). Dziś zgodnie obowiązującym stanem wiedzy można dodać, że wartości te, kształtujące kulturę protestanckiej Europy sprzyjały również akumulacji kapitału ludzkiego. Ocena jakości kapitału ludzkiego przez pryzmat kultury danego społeczeństwa, jest ważnym elementem decyzji gospodarczych, w szczególności dotyczących lokalizacji inwestycji zagranicznych. Przeprowadzone badania wśród menedżerów ujawniły, że w ich ocenie: otwartość, chęć uczenia się zasobów siły roboczej i tradycje dobrej pracy zadecydowały o budowie miedzy innymi fabryki Alpinusa w regionie górnośląskim oraz General Motors w

Gliwicach. Również cechy mieszkańców wielkopolski takie jak: mentalność, kwalifikacje, motywacje do pracy i podkreślana „wysoka kultura pracy w regionie” decydowały o wybudowaniu fabryk Lucas SEI w Lesznie oraz Philips Matsushita w Gnieźnie (Domański, 2001, s. 414).

Rozważając determinanty jakości kapitału ludzkiego w skali makro można zaproponować także, klasyczny już podział uwarunkowań wykorzystywany przy opisie wielu innych pojęć ekonomicznych (m.in. poziomu życia) taki jak (Berbera, 2006, s. 16):

- Uwarunkowania ekonomiczne: poziom rozwoju gospodarczego i tempo jego zmian, system organizacji gospodarki, polityka państwa, procesy integracyjne, procesy globalizacyjne;
- Uwarunkowania społeczne: normy i wartości, relacje międzyludzkie, styl życia, struktura społeczna;
- Uwarunkowania demograficzne: struktura ludności, przyrost naturalny ludności, gęstość zaludnienia, procesy migracyjne;
- Uwarunkowania przyrodnicze: stan i jakość środowiska naturalnego, położenie geograficzne;

Większość wymienionych wyżej determinant zawiera się w opisie wcześniejszej klasyfikacji. Nowym elementem są uwarunkowania przyrodnicze. Traktowanie kapitału ludzkiego w szerokim sensie wymaga aby obok wiedzy i umiejętności brać pod uwagę także zdrowie i kondycję psychofizyczną. Wpływ środowiska naturalnego na zdrowie jest szeroko opisywanym i popartym licznymi dowodami kierunkiem badań (Hazardous..., 1991, Europe's..., 2003, Intergrating..., 2007). A zatem wszelkie działania mające na celu poprawę stanu środowiska naturalnego w sposób bezpośredni oddziałują na jakość kapitału ludzkiego.

Z powyższych rozważań wynika, że ilościowy opis uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego powinien opierać się na miernikach reprezentujących:

- Edukację,
- Naukę
- Służbę zdrowia
- Dostępność do nowoczesnych technologii
- Stan środowiska naturalnego
- Działalność administracji publicznej
- Stan rynku pracy.

Poniżej zaprezentowane zostaną wyniki taksonomicznej analizy zróżnicowania uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego w Polsce. Analizy dokonano w podziale na województwa w ujęciu dynamicznym. Badaniem objęto okres, w którym dostępne są porównywalne dane, a więc lata 1999-2006. Ograniczenie to związane jest ze zmianą podziału terytorialnego Polski w 1999 roku.

Na podstawie opisu uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego przyjęto następujący zbiór mierników, których źródło stanowiły opracowania Głównego Urzędu Statystycznego³:

- U1. Przeciętny miesięczny dochód w zł na 1 osobę w gospodarstwie domowym w cenach stałych 2006
- U2. Wyposażenie w telefon komórkowy w % ogółu gospodarstw domowych
- U3. Wyposażenie w komputer osobisty w % ogółu gospodarstw domowych
- U4. Wyposażenie w komputer osobisty z dostępem do Internetu w % ogółu gospodarstw domowych
- U5. Jednostki prowadzące działalność badawczo rozwojową (B+R) ogółem na 10 tys. ludności
- U6. Nakłady na działalność badawczo-rozwojową (B+R) ogółem w zł na 1 osobę w

³ Roczniki województw za lata 1999-2006 oraz Bank Danych Regionalnych na stronach www.stat.gov.pl

- cenach stałych 2006
- U7. Uczniowie szkół podstawowych uczący się języka angielskiego nadobowiązkowo w % ogółu uczniów w szkolnictwie podstawowym
 - U8. Współczynniki skolaryzacji brutto w liceach ogólnokształcących
 - U9. Liczba komputerów w szkołach podstawowych ogółem na 1000 uczniów szkół podstawowych
 - U10. Liczba łóżek w szpitalach ogółem na 10 tys. ludności
 - U11. Liczba lekarzy ogółem na 10 tys. ludności
 - U12. Liczba klubów sportowych ogółem na 10 tys. ludności
 - U13. Wydatki budżetów samorządów lokalnych łącznie na oświatę i wychowanie ogółem w zł na 1 osobę w cenach stałych 2006
 - U14. Wydatki budżetów samorządów lokalnych łącznie na ochronę zdrowia ogółem w zł na 1 osobę w cenach stałych 2006
 - U15. Zanieczyszczenia gazowe bez CO₂ zatrzymane w urządzeniach do redukcji w % zanieczyszczeń
 - U16. Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzone do wód powierzchniowych lub do ziemi oczyszczane chemicznie i biologicznie w % ścieków wymagających oczyszczania
 - U17. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona na jednego mieszkańca w m²
 - U18. Odpady wytworzone unieszkodliwione w % wytworzonych
 - U19. Ludność w wieku poprodukcyjnym w % ogółem
 - U20. Liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze regon ogółem na 10 tys. ludności
 - U21. Liczba oferty pracy ogółem na 10 tys. ludności
- Wybór zmiennych diagnostycznych oparto o następujące kryteria formalno-statystyczne:
1. Kompletność czasowa danych w latach 1999-2006, dopuszczono poziom brakujących danych 25%
 2. Względnie wysoka zmienność przestrzenna (zdolność dyskryminacyjna)
 3. Brak nadmiernego skorelowania zmiennych (wartość informacyjna)
- Jako ostateczny zbiór zmiennych diagnostycznych, stanowiący podstawę prowadzenia dalszych badań empirycznych, przyjęto następujący zestaw zmiennych, którym nadano nową numerację:
- X1. Przeciętny miesięczny dochód na 1 osobę w gospodarstwie domowym w cenach stałych 2006
 - X2. Nakłady na działalność B + R ogółem na 1 osobę w cenach stałych 2006
 - X3. Uczniowie szkół podstawowych uczący się języka angielskiego nadobowiązkowo w % ogółu uczniów w szkolnictwie podstawowym
 - X4. Współczynniki skolaryzacji brutto w liceach ogólnokształcących
 - X5. Łóżka w szpitalach ogółem na 10 tys. ludności
 - X6. Kluby sportowe ogółem na 10 tys. ludności
 - X7. Wydatki budżetów samorządów lokalnych łącznie na ochronę zdrowia ogółem na 1 osobę w cenach stałych 2006
 - X8. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona na jednego mieszkańca w m²
 - X9. Oferty pracy ogółem na 10 tys. ludności
- Na podstawie omówionych powyżej cech zbudowano syntetyczną miarę uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego. W tym celu posłużono się dynamiczną miarą rozwoju Hellwiga, która umożliwia analizę zróżnicowania przestrzennego, jak i na porównywanie zmian w

czasie badanego zjawiska. Metoda ta pozwala na liniowe uporządkowanie obiektów ze względu na kształtowanie się badanego zjawiska w poszczególnych okresach.

Otrzymano w ten sposób liniowe uporządkowanie województw ze względu na kształtowanie się badanego zjawiska w poszczególnych latach oraz możliwość porównania jego zmienności w latach.

W tabeli 1 przedstawiono oszacowane wartości syntetycznego wskaźnika uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego, wraz z przypisanym do niego numerem pozycji zajmowanym przez dane województwo w poszczególnym roku. W ostatniej kolumnie zaprezentowano procentową zmianę wartości wskaźnika w 2006 roku w stosunku do 1999 roku.

Bezsprzecznym liderem ze względu na uwarunkowania jakości kapitału ludzkiego jest województwo mazowieckie, które w całym badanym okresie zajmowało pierwszą pozycję, ustępując miejsca jedynie w 2002 roku na rzecz województwa łódzkiego i przesuwając się na drugą lokatę. Jest to wynikiem plasowania się województwa mazowieckiego w większości omawianych wyżej cech w grupie obiektów przyjmujących najwyższe wartości. Ponadto województwo mazowieckie stanowiło obiekt wzorcowy dla trzech zmiennych: dochody gospodarstw domowych, wskaźnik skolaryzacji oraz wydatki na B i R. Na przeciwnym biegunie tej klasyfikacji znalazło się województwo opolskie, które zajmowało niezmiennie ostatnią 16 pozycję w ciągu pierwszych 6 lat obserwacji, w roku 2005 przesunęło się o jedno miejsce, a w 2006 o kolejne dwa. Ta zmiana wywołana została ogromnym wzrostem liczby oferowanych miejsc pracy w województwie opolskim w ciągu ostatnich 2 lat analizowanego okresu.

We wszystkich regionach zanotowano wzrost wartości syntetycznego wskaźnika uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego, szczególną uwagę należy zwrócić na województwo opolskie, które poprawiło swój wynik w 2006 roku niemalże piętnastokrotnie w stosunku do roku 1999. Jedyne wyjątek stanowi województwo świętokrzyskie, którego wartość zmiennej syntetycznej zmniejszyła się o ponad połowę porównując lata skrajne okresu badawczego. Pomijając te dwa skrajne przypadki, w reszcie województw wartość oszacowanej miary wzrasta przeciętnie ponad dwukrotnie.

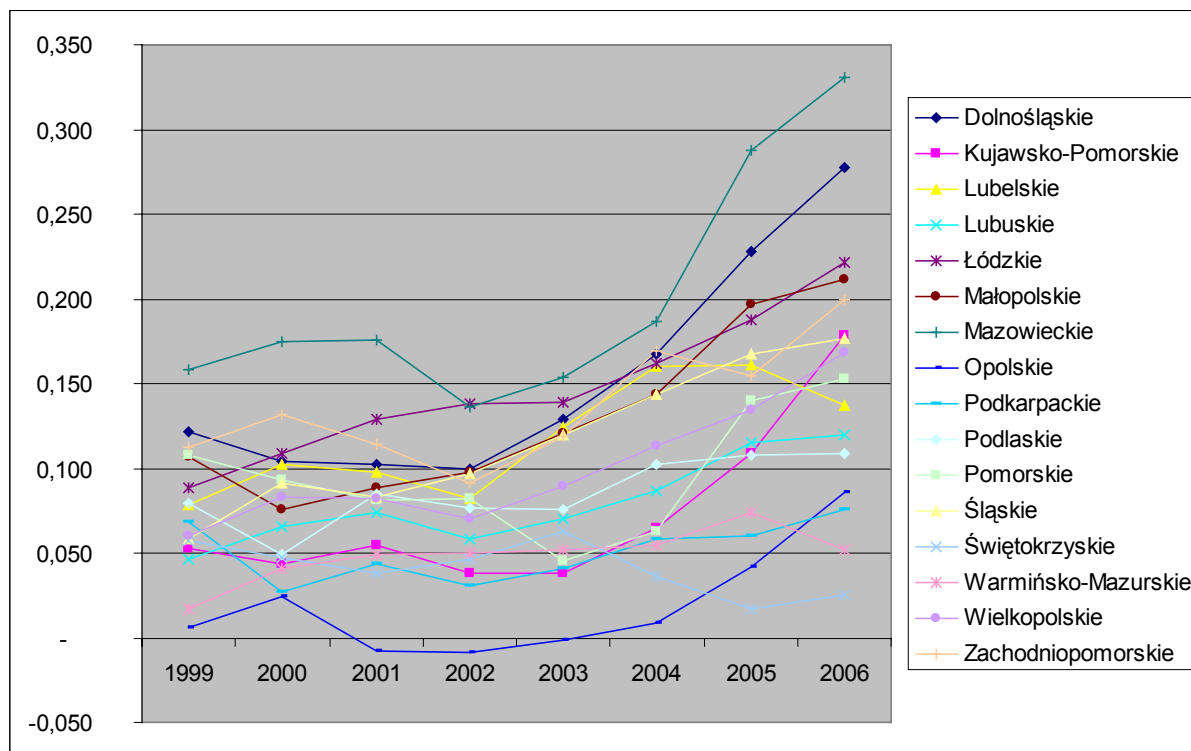
Tabela 1. Kształtowanie się syntetycznego wskaźnika uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego w latach 1999-2006

	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
Dolnośląskie	2	0,12	4	0,1	4	0,102	3	0,1	3	0,129	3	0,17	2	0,23	2	0,28
Kujawsko-Pomorskie	13	0,05	13	0,04	12	0,054	14	0,038	15	0,038	11	0,07	11	0,11	6	0,18
Lubelskie	8	0,08	5	0,1	5	0,098	7	0,083	4	0,124	5	0,16	6	0,16	10	0,14
Lubuskie	14	0,05	10	0,07	11	0,074	11	0,058	10	0,07	10	0,09	10	0,12	11	0,12
Łódzkie	6	0,09	3	0,11	2	0,129	1	0,139	2	0,139	4	0,16	4	0,19	3	0,22
Małopolskie	5	0,11	9	0,08	6	0,088	4	0,098	5	0,12	6	0,14	3	0,2	4	0,21
Mazowieckie	1	0,16	1	0,18	1	0,176	2	0,136	1	0,153	1	0,19	1	0,29	1	0,33
Opolskie	16	0,01	16	0,03	16	-0,01	16	-0,01	16	-0	16	0,01	15	0,04	13	0,09
Podkarpackie	9	0,07	15	0,03	14	0,044	15	0,03	14	0,041	13	0,06	14	0,06	14	0,08
Podlaskie	7	0,08	11	0,05	7	0,085	9	0,076	9	0,076	9	0,1	12	0,11	12	0,11
Pomorskie	4	0,11	6	0,09	10	0,081	8	0,082	13	0,046	12	0,06	8	0,14	9	0,15
Śląskie	11	0,06	7	0,09	8	0,083	5	0,096	6	0,119	7	0,14	5	0,17	7	0,18
Świętokrzyskie	12	0,06	12	0,05	15	0,038	13	0,046	11	0,063	15	0,04	16	0,02	16	0,03
Warmińsko-Mazurskie	15	0,02	14	0,04	13	0,049	12	0,05	12	0,052	14	0,06	13	0,07	15	0,05
Wielkopolskie	10	0,06	8	0,08	9	0,082	10	0,07	8	0,09	8	0,11	9	0,13	8	0,17
Zachodniopomorskie	3	0,11	2	0,13	3	0,115	6	0,091	7	0,119	2	0,17	7	0,16	5	0,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Roczników Statystycznych GUS i raportu „Diagnoza społeczna 2007” http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza_raport_2007.pdf

Na wykresie 1 przedstawiono kształtowanie się wartości syntetycznego miernika uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego całym okresie badawczym w poszczególnych województwach.

Wykres 1. Kształtowanie się syntetycznej miary uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego w latach 1999-2006.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Roczników Statystycznych GUS i raportu „Diagnoza społeczna 2007” http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza_raport_2007.pdf

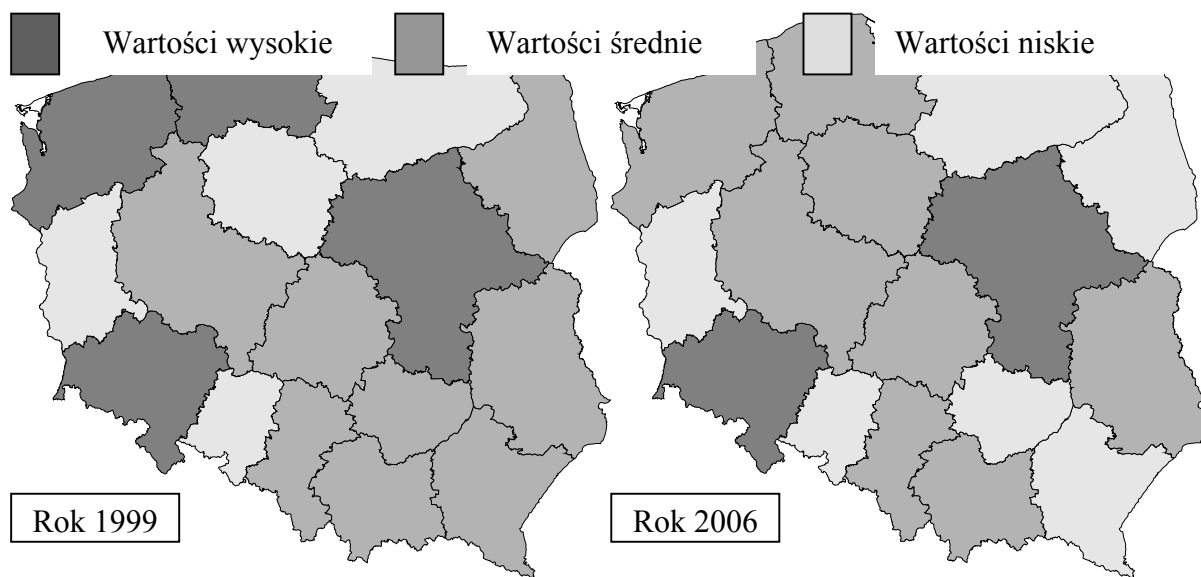
Analiza krzywych obrazujących zmiany kształtowania się uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego wyraźnie wskazuje, że lata objęte badaniem można podzielić na 3 okresy: okres 1999-2001, w którym wartości omawianego miernika pozostają na niezmiennym poziomie z niewielkimi wahaniami w poszczególnych regionach, a województwo mazowieckie jest zdecydowanym liderem; lata 2002-2004, w którym w 2002 roku obserwujemy wyraźne obniżenie wartości miary syntetycznej w ponad połowie województw, by następnie w kolejnych latach jej wartość systematycznie wzrastała, przy czym część województw zbliża się do województwa mazowieckiego; lata 2005-2006 znaczne zwiększenie dystansu województw dolnośląskiego i mazowieckiego nad resztą województw, w których zauważalne jest spowolnienie wzrostu wartości miary syntetycznej w stosunku od okresu poprzedniego.

Na mapie 1 przedstawiono przestrzenne zróżnicowanie uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego. Kolory na mapach oznaczają przynależność danego województwa do jednej z trzech grup: wysokiej- kolor ciemny, niskiej – kolor jasny, średniej – kolor pośredni. Grupy wyznaczono oddzielnie dla każdego roku, korzystając ze wzoru:

$$i = \frac{\max x - \min x}{3}$$

x – wartość analizowanej cechy.

Mapa 1. Przestrzenne zróżnicowanie syntetycznej miary uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego dla lat 1999 i 2006



Źródło: Opracowanie własne

Przyporządkowanie województw do jednej z trzech grup w poszczególnych latach zmieniało się dynamicznie, co powodowało dość zróżnicowane układy przestrzenne województw. Początkowo w 1999 roku południowo-wschodnia część kraju stanowiła jednorodny obszar zaliczany do grupy średniej. Najlepsze warunki dla rozwoju jakości kapitału ludzkiego obserwowano w województwie mazowieckim, dolnośląskim oraz pomorskim i zachodniopomorskim. W 2006 Polska dzieliła się na dwie części: „bogatszą” zachodnią z niekwestionowanym liderem województwem dolnośląskim oraz wschodnią, w której lider: województwo mazowieckie, znacznie dystansowało resztę województw tej części Polski

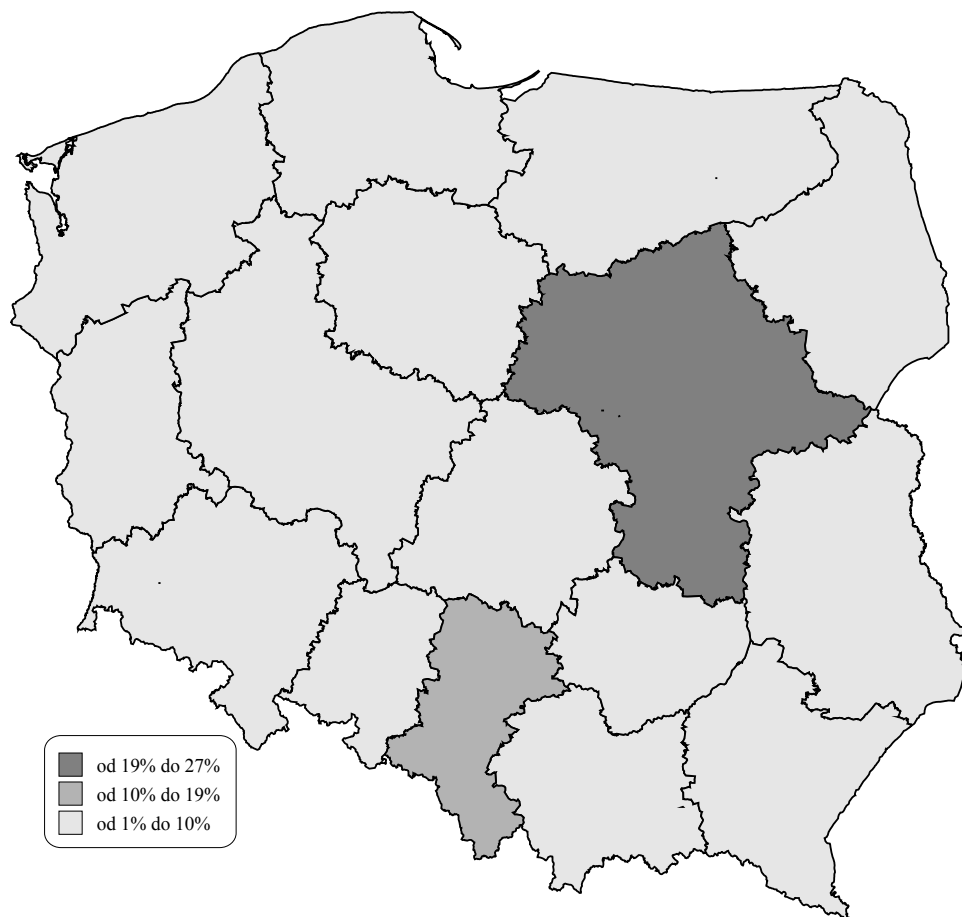
Analiza kształtowania się wartości omawianej powyżej zmiennej syntetycznej wskazuje, że po przejściowym wyrównaniu się uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego między województwami, w końcowym okresie nastąpiło widoczne zróżnicowanie międzyregionalne pod tym względem. Pomimo tego, że tylko w jednym województwie warunki na rozwijanie wysokiej jakości kapitału ludzkiego się pogorszyły w analizowanym okresie, to dwa spośród pozostałych wyraźnie dystansują resztę województw. Paradoksalnie ma to miejsce tuż po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej, w której podstawowym celem polityki regionalnej jest wyrównywanie poziomu rozwoju między regionami i konwergencja (Sawicka). W tym kontekście ujawniające się coraz większe różnice pomiędzy województwami mogą wynikać ze skuteczności w wykorzystywaniu unijnych dotacji pozyskiwanych z różnego rodzaju funduszy strukturalnych. Jednym z takich programów, realizowanych w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego jest „Inicjatywa Wspólnotowa EUQAL”, która jest częścią strategii Unii Europejskiej na rzecz stworzenia większej liczby lepszych miejsc pracy i zapewnienia szerokiego do nich dostępu⁴ oraz Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw (SPO WKP), którego celem strategicznym jest poprawa pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw działających na terenie Polski⁵. Przestrzenne rozmieszczenie wartości

⁴ Zob. szerzej www.euqal.org.pl

⁵ Zob. szerzej www.konkurencyjnosc.gov.pl

udzielonego wsparcia w ramach powyższych programów w układzie regionalnym przedstawiono jest na mapie 2.

Mapa 2. Wartość udzielonego wsparcia w ramach IW Equal i SPO WKP łącznie w układzie regionalnym w relacji do całości udzielonego wsparcia w ramach powyższych programów



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Pierwszy okres wykorzystania funduszy strukturalnych w Polsce” Raport Ministerstwa Gospodarki i Pracy, Warszawa 2005 http://www.mrr.gov.pl/zobacz/Documents/7213d59dd4634c789cce558d55b6bc8apww_raport_rodzproj_1okres.pdf

Ponad 45% środków pozyskanych przez Polskę do połowy 2005 roku w ramach powyższych programów przypadły na województwa: mazowieckie – 27%, śląskie – 11%, oraz dolnośląskie 8%. Dowodzi to, że są to województwa, na terenie których działają instytucje tak w sferze publicznej jak i prywatnej, które w największym stopniu przyczyniają się do skutecznej poprawy warunków podnoszenia jakości kapitału ludzkiego.

Ciekawym wnioskiem wynikającym z przestrzennego układu czynników wpływających na kształtowanie się jakości kapitału ludzkiego jest konstatacja, że ludność zamieszkująca województwa tak zwanej ściany wschodniej, w szczególności południowo-wschodniej pomimo przeciętnie niższych dochodów w gospodarstwie domowym, stwarza lepsze warunki posiadanemu kapitałowi ludzkiemu na podwyższanie jakości, aktywniej uczestnicząc w procesie edukacyjnym. Poza tym na terenie tych województw istnieją większe możliwości uprawiania sportu i rekreacji, oraz lepsze warunki środowiska naturalnego co sprzyja niewątpliwie poprawie stanu zdrowia. Natomiast rozwój uwarunkowań jakości kapitału ludzkiego w regionach leżących w zachodniej części kraju, częściej uzależniony jest od działalności władz cen-

tralnych poprzez między innymi wyższe dotacje z budżetu państwa. Również uwaga inwestorów skupia się częściej na tych regionach, które tradycyjnie posiadają lepszą infrastrukturę i są bardziej konkurencyjne co ma swoje odbicie w większej liczbie oferowanych miejsc pracy.

BIBLIOGRAFIA:

1. Berbera J., 2006, Poziom życia ludności a wzrost gospodarczy w krajach Unii Europejskiej, Kraków
2. Domański B., 2001, Kapitał zagraniczny w przemyśle Polski. Prawidłowości rozmieszczenia, uwarunkowania i skutki., Kraków,
3. Drozd I., Mieczysława-Kowalska M., 2003, Kapitał ludzki w społeczeństwie informacyjnym, [w:] Społeczeństwo informacyjne - wizja czy rzeczywistość?, pod red. L.H. Haber, Kraków,
4. Drucker P. F., 1999, Społeczeństwo postkapitalistyczne, PWN, Warszawa.
5. Elastyczne Zarządzanie kapitałem ludzkim w organizacji wiedzy pod red. M. Juchnowicz Warszawa 2007
6. Europe's environment: the third assessment., EEA, Copenhagen, 2003
7. Goban-Klas T., 1999, Społeczeństwo informacyjne i jego teoretycy, [w:] W drodze do społeczeństwa informacyjnego pod red. J. Lubacz, Warszawa,
8. Grubiel R., 2001, Zagraniczne inwestycje bezpośrednie w rozwoju gospodarczym Korei Południowej, [w:] Zagraniczne inwestycje bezpośrednie w gospodarkach Azji Pacyfiku, pod red. Starzyk K., Warszawa
9. Graniewska D., 1999, Kapitał ludzki jako cel strategiczny polityki społecznej, Opracowania PBZ, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa,
10. Hazardous waste and human Health, British Medical Association, Oxford University Press 1991
11. Integrating Environment and Human Health: A Report of the Seventh National Conference on Science, Policy and the Environment. David E. Blockstein and Kelly M. McManus Eds., National Council for Science and the Environment, Washington, D.C. 2007
12. Kuczmaszewski J., Era Inżyniera. Forum Akademickie 4/2005 http://www.forumakad.pl/archiwum/2005/04/11-agera-era_inzyniera.htm stan na dzień 01.07.2008
13. Kukliński A. 2001, Gospodarka Oparta na wiedzy. Rozwój laseferyczny a rozwój sterowany. [w:] Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwania dla polski XXI wieku pod red A. Kukliński, Warszawa,
14. Kukliński A., Gospodarka oparta na wiedzy (GOW) jako nowy paradygmat trwałego rozwoju <http://www.instytut.info/pliki/seminarium/Kuklinski.pdf> stan na dzień 31.07.2008,
15. Kultura ma znaczenie, 2003, pod red.: Harrisom L.E., Huntington S.P., Poznań
16. Landes D., 2003, Kultura przesądza prawie o wszystkim, [w:] Kultura ma znaczenie, pod red.: Harrisom L.E., Huntington S.P., Poznań
17. Miedziński M., 2001, Kalifornia – Singapur. Analiza porównawcza. [w:] Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwania dla polski XXI wieku, pod red A. Kukliński, Warszawa,
18. OECD – World Bank Institute, Korea and the Knowledge Based Economy. Making the Transition. Paris 2000.
19. „Pierwszy okres wykorzystania funduszy strukturalnych w Polsce” Raport Ministerstwa Gospodarki i Pracy, Warszawa 2005 http://www.mrr.gov.pl/zobacz/Documents/7213d59dd4634c789cce558d55b6bc8apww_report_rodzproj_1okres.pdf stan na dzień 31.07.2008

20. Potocka A., 2001, Wiedza – główny czynnik konkurencyjności przedsiębiorstwa, Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa w warunkach globalizacji, praca zbiorowa pod redakcją naukową E. Urbańczyka, Szczecin,
21. Sawicka J., Polska w Unii Europejskiej – wybrane polityki sektorowe, Warszawa 2004, <http://eupolicy-jeanmonnet.sggw.waw.pl/publikacja/5.6.pdf> stan na dzień 31.07.2008
22. Stawasz E. Działalność innowacyjna, http://www.citt.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=45 stan na dzień 01.07.2008
23. Tapscott D., 1998, Gospodarka cyfrowa: Nadzieje i niepokoje Ery świadomości Systemowej, Business Press, Warszawa
24. www.euqal.org.pl
25. www.konkurencyjnosc.gov.pl
26. www.diagnoza.com