

EDUKACJA JAKO CZYNNIK WSPIERAJĄCY ROZWÓJ GOSPODARCZY. IMPLIKACJE DLA POLSKI

Wprowadzenie

W gospodarce XXI wieku wiedza jest najcenniejszym zasobem, który decyduje o rozwoju gospodarczym i który w literaturze ekonomicznej definiuje się jako długofalowy proces przemian dokonujących się w gospodarce. Rozwój gospodarczy obejmuje zarówno zmiany ilościowe, dotyczące wzrostu produkcji, zatrudnienia, inwestycji, rozmiarów funkcjonującego kapitału, dochodów, spożycia i innych wielkości ekonomicznych charakteryzujących gospodarkę od strony ilościowej (wzrost gospodarczy), jak również towarzyszące im zmiany o charakterze jakościowym. Współcześnie w osiągnięciu rozwoju gospodarczego ograniczeniu ulega znaczenie zasobów naturalnych i nisko wykwalifikowanej siły roboczej, rośnie zaś rola kapitału ludzkiego. W raporcie Banku Światowego *Monitoring Environmental Progress* podjęto próbę oszacowania źródeł światowego bogactwa w kontekście trzech rodzajów kapitału (naturalnego, gospodarczego i ludzkiego – ten ostatni obejmuje kapitały społeczny i ludzki w rozumieniu modelu czterech kapitałów). Według tego źródła 20% światowego bogactwa przypada na kapitał naturalny (*Natural Capital*), 16% na kapitał gospodarczy (*Produced Assets*), natomiast reszta, 64%, na kapitał ludzki (*Human Resources*)¹.

Gospodarki krajów wysoko rozwiniętych oparte są na rosnących zasobach ludzi dobrze wykształconych, posiadających umiejętności twórcze i innowacyjne, co jest niezbędnym warunkiem postępu technicznego, gospodarczego i społecznego².

Aby gospodarka oparta na wiedzy mogła się rozwijać, przede wszystkim należy zadbać o dostęp do wiedzy poprzez szeroko rozumianą edukację wszystkich grup społecznych. W 1964 roku G.S. Becker zdefiniował wydatki na edukację, szkolenia, opiekę zdrowotną itp. jako inwestycje w kapitał ludzki. Kapitał

¹ *Monitoring Environmental Progress (MEP). A Report on Work in Progress.* World Bank, Washington 1995.

² *Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006.* Ministerstwo Gospodarki.

ludzki przekłada się na zwiększoną innowacyjność gospodarki i wyższe tempo wzrostu gospodarczego³. Kapitał ludzki wpływa pozytywnie również na ograniczenie nierówności dochodowych⁴ oraz na rozwój regionów. Z badań empirycznych wynika, że te regiony, które zdecydowały się na inwestycje w kapitał ludzki, rozwijają się szybciej od pozostałych, niezależnie od początkowego poziomu zamożności⁵.

Umiejętności i wiedza jednostek mają kluczowe znaczenie dla ich pozycji na rynku pracy. Osoby z wyższym wykształceniem i doświadczeniem zawodowym nie tylko otrzymują wyższe wynagrodzenia za swoją pracę, ale także mają większą szansę na zatrudnienie⁶. Wśród osób młodych, bez doświadczenia zawodowego lub wykształcenia, obserwuje się z kolei wysokie zagrożenie bezrobociem. Edukacja korzystnie wpływa także na dobrostan jednostek, w szczególności – na poziom ich zdrowia i kapitału społecznego⁷.

Powiązania między poziomem rozwoju gospodarczego a inwestycjami w kapitał ludzki przebiegają w dwie strony. Z jednej strony kapitał ludzki, jako czynnik wzrostu gospodarczego, wpływa na tempo rozwoju gospodarczego. Z drugiej zaś zarówno jakość infrastruktury edukacyjnej, jak i inwestycje w umiejętności i wiedzę są wprost proporcjonalne do poziomu dochodów.

Celem opracowania jest przede wszystkim ukazanie, że współczesny rozwój uzależniony jest od edukacji. Dla zrealizowania tak sformułowanego celu w pracy omówiono: stan i jakość edukacji w Polsce, pola efektów edukacji, stary i nowy paradygmat rozwoju i na tej podstawie sformułowano implikacje dla Polski.

1. Edukacja i pola efektów, stary i nowy paradygmat rozwoju

Pojęcie edukacji może być różnie definiowane. W *Encyklopedii multimedialnej* podkreśla się, że jest to pojęcie szerokie – oznacza wychowanie jako kształcenie człowieka (przede wszystkim dziecka do osiągnięcia dorosłości). Obejmuje aspekty: intelektualny, psychologiczny, moralny. Celami edukacji są: uczenie przystosowania do życia w społeczeństwie, kształtowanie wolnego i osobistego sądu. W potocznym znaczeniu edukacja rozumiana jest jako syno-

³ Więcej: G.S. Becker: *Human Capital. A Theoretical Analysis with special Reference to Education*. New York 1964. Patrz też: G.S. Becker: *The Economic Approach to Human Behavior*. University of Chicago 1976.

⁴ Więcej: D. Acemoglu: *Human Capital Policies and the Distribution of Income: A Framework for Analysis and Literature Review*. Treasury Working Paper Series 01/03, New Zealand Treasury.

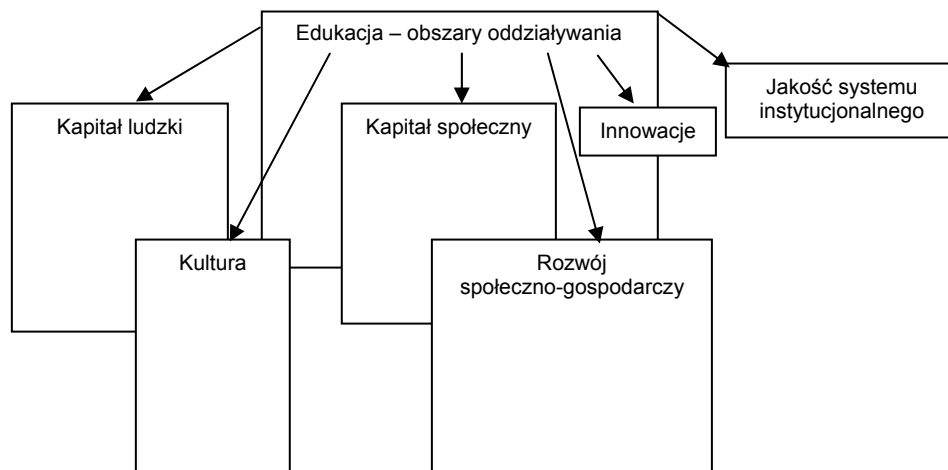
⁵ Więcej: M. Cardenas, A. Ponton: *Growth and convergence in Colombia 1950-1990*. „Journal of Development Economics” 1995.

⁶ J. Czapiński, T. Panek: *Diagnoza społeczna 2009 – warunki i jakość życia Polaków*. Rada Monitoringu Społecznego, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania, Warszawa 2009.

⁷ Por.: K. Piech: *Wiedza i innowacje w rozwoju gospodarczym: w kierunku pomiaru i współczesnej roli państwa*. Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2009.

nim szkolnictwa – systemu wyspecjalizowanych instytucji, których zadaniem jest transmisja wiedzy, kompetencji i umiejętności⁸.

Edukacja wywiera duży wpływ na wiele elementów życia społeczno-gospodarczego, co obrazuje rys. 1.



Rys. 1. Obszary oddziaływania edukacji

Współczesny rozwój jest ściśle związany z wyzwaniami, jakie niesie ze sobą globalizacja gospodarki światowej. Proces dostosowania struktur gospodarczych powinien zatem uwzględniać m.in. podnoszenie poziomu innowacyjności, rozszerzanie stosowania nowoczesnych technologii i metod zarządzania, podnoszenie jakości towarów i usług.

Według J.T. Hryniewicza⁹ najważniejszymi czynnikami sprawczymi rozwoju gospodarczego są: mobilizacja społeczna, wykształcenie oraz import kulturowy. Z modelu J.T. Hryniewicza wynika, że czynniki społeczno-kulturowe, takie jak mobilizacja społeczna, import kulturowy i wykształcenie, wywierają większy wpływ na rozwój gospodarczy niż infrastruktura, przedsiębiorczość i rodzaj własności.

Podobnie kluczową rolę w rozwoju czynnikom miękkim (zdolność uczenia się, kultura, kwalifikacje, innowacyjność, więzi społeczne, klimat zaufania) przypisuje B. Domański¹⁰.

⁸ T. Pateman: *Education*. W: W. Outhwaite, T. Bottomore: *The Blackwell Dictionary of Twentieth Century Social Thought*. Cambridge, cyt. za: *Pierwsza dekada niepodległości. Próba socjologicznej syntezy*. Red. E. Wnuk-Lipiński, M. Ziółkowski. Instytut Studiów Politycznych PAN, Warszawa 2001, s. 181.

⁹ J.T. Hryniewicz: *Endo- i egzogenne czynniki rozwoju gospodarczego gmin i regionów*. *Studia Regionalne i Lokalne* 2000, nr 2(2), s. 53-54.

¹⁰ B. Domański: *Czynniki społeczne w lokalnym rozwoju gospodarczym w Polsce*. W: I. Sagan, M. Czepczyński: *Wybrane problemy geografii społecznej w Polsce*. Uniwersytet Gdański, Gdańsk, 2001, s. 127-134.

Skoro współcześnie, według nowego paradygmatu, o sukcesie w rozwoju decydują tzw. czynniki miękkie, które związane są m.in. z przywództwem, aktywnością elit i mobilizacją społeczną i są to czynniki pochodne edukacji, to edukacja powinna znaleźć pełniejsze odzwierciedlenie w polskich strategiach i programach rozwoju społeczno-gospodarczego.

2. Edukacja w Polsce

Wyniki spisów powszechnych przeprowadzonych w 2002 i 2011 roku pokazują, że od 2002 roku wzrasta poziom wykształcenia ludności Polski. Największy wzrost odnotowano w grupie osób z wyższym wykształceniem – z 9,9% do 16,8%. Największy udział w tym miały kobiety, wyższe wykształcenie ma obecnie 18,8% kobiet. Odsetek osób o wykształceniu co najmniej średnim wzrósł z 41,4% w 2002 roku do 48,2% w 2011 roku, to jest o 6,8 pkt. procentowego. Największą dynamikę odnotowano w odniesieniu do osób z wyższym wykształceniem, których udział zwiększył się z 9,9% w 2002 roku do 16,8% w 2011 roku, to jest o 6,9 pkt. procentowego. Na porównywalnym poziomie jak w 2002 roku kształtował się w 2011 roku odsetek ludności z wykształceniem średnim, łącznie z policealnym. W 2002 roku odsetek ten wynosił 31,5%, a w 2011 roku – 31,4%. Zmniejszeniu uległ odsetek osób mających wykształcenie: zawodowe, podstawowe i gimnazjalne oraz osób bez wykształcenia. W 2002 roku wykształcenie zawodowe miało 23,2%, a w 2011 roku – 21,5%. Wykształcenie podstawowe i gimnazjalne w 2002 roku miało 29,8%, a w 2011 roku – 23,8%. Osób bez wykształcenia w 2002 roku było 3,6%, a w 2011 roku – 1,4%¹¹.

Z danych GUS¹² wynika, że w Polsce w 2010 roku studiowało około 1,9 mln osób, to jest czterokrotnie więcej niż w 1992 roku. Jednak ponad 80% studentów uczy się na kierunkach odległych od potrzeb gospodarki i przemysłu. Oznacza to, że w wielu przedsiębiorstwach będzie brakować inżynierów z zakresu budownictwa, architektury, informatyki czy lekarzy (patrz tabela 1).

Uczelnie państwowe nie są w stanie zaspokoić niedoborów, a uczelnie prywatne – ze względu na wysokie koszty – nie tworzą trudnych kierunków technicznych. Zapotrzebowanie na specjalistów zmienia się – do produkcji, budownictwa i usług potrzeba coraz więcej fachowców o specjalnościach politechnicznych, a także wszelkich specjalistów z tzw. dziedzin niszowych. Rozwój technologiczny narzuca twarde reguły gry o fachowców. Polskie uczelnie każdego roku opuszczają tysiące specjalistów, a ich utrata pogłębi przepaść technologiczną między Polską a krajami wysoko rozwiniętymi.

¹¹ *Wyniki Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011*. GUS, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL_lu_nps2011_wyniki_nsp2011_22032012.pdf, dostęp: 20.05.2012.

¹² *Szkoły wyższe i ich finanse w 2010 roku*. GUS, Warszawa 2011, s. 58-60.

Tabela 1

Studenci według grup, podgrup i kierunków kształcenia w 2010 roku

Wyszczególnienie	Ogółem	Podgrupa informatyczna	Podgrupa medyczna	Podgrupa inżynieryjno-techniczna	Podgrupa produkcji i przetwórstwa	Podgrupa architektury i budownictwa
Uniwersytety W %	510 169 100	13 766 (2,6%)	14 580 (2,8%)	11 744 (2,3%)	5032 (1%)	8021 (1,6%)
Wyższe szkoły techniczne W %	302 963 100	24 702 (8,1%)	2231 (0,7%)	98 742 (32,6)	98 742 (32,6)	45 268 (15%)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w 2010 roku*. GUS, Warszawa 2011, s. 58-60.

Pomimo że Polska zajmuje wysoką pozycję pod względem liczby studentów, to ze względu na dominujące kierunki kształcenia przyszli absolwenci mogą zasilić rzesze bezrobotnych. Współcześnie samo posiadanie wyższego wykształcenia nie zwiększa szans na rynku pracy, szanse takie zwiększa posiadanie wysokich kwalifikacji i różnorodnych umiejętności, które będzie można wykorzystać w zależności od potrzeb.

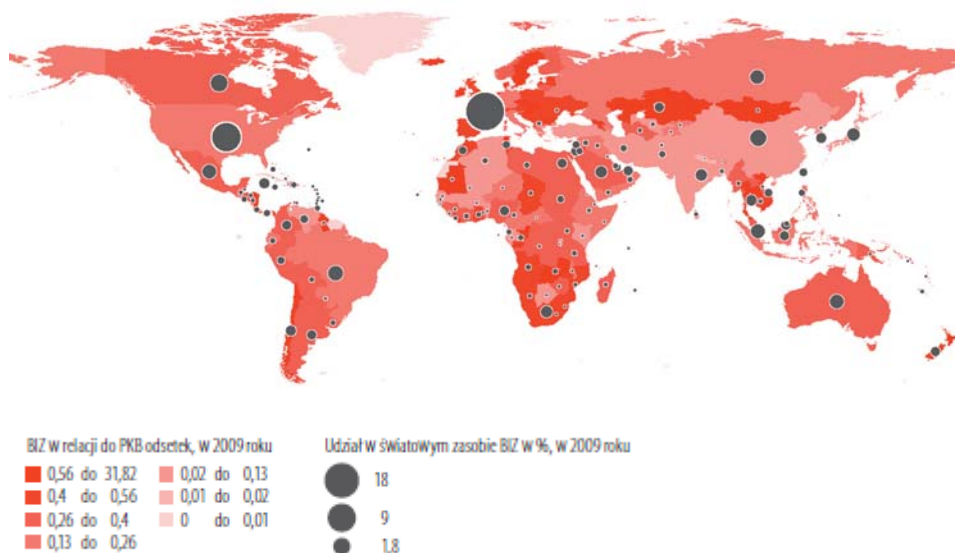
Dla potrzeb niniejszego opracowania interesująca jest również analiza decyzji edukacyjnych podejmowanych przez uczniów i dorosłych w związku z możliwością wyjazdów zarobkowych za granicę. Modele ekonomiczne wskazują na pozytywną zależność pomiędzy możliwością podjęcia pracy za granicą a podejmowaniem edukacji przed wyjazdem, przy czym znaczenie ma to, czy planowana jest migracja stała, czy też chodzi o wyjazd tymczasowy. W tym drugim przypadku większa waga przykładana jest do przyszłego zwrotu z edukacji w kraju pochodzenia. Z perspektywy Polski szczególnie interesujące są takie specjalności jak: hotelarstwo, turystyka, kelnerstwo, budownictwo i opieka nad osobami starszymi oraz pielęgniarstwo. Są to prace najczęściej wykonywane przez Polaków na emigracji¹³.

Doświadczenia krajów wysoko rozwiniętych pod względem ekonomicznym dowodzą, że sukcesy gospodarcze, wysoka pozycja tych krajów na rynku światowym i konkurencyjność gospodarek w coraz większym stopniu zależą od poziomu wiedzy społeczeństwa oraz umiejętności tworzenia i wykorzystywania wiedzy technicznej, ekonomicznej, informatycznej itd. w procesach gospodarczych. Gospodarki krajów wysoko rozwiniętych oparte są na rosnących zasobach ludzi dobrze wykształconych, posiadających umiejętności twórcze i innowacyjne, co jest niezbędnym warunkiem postępu technicznego, gospodarczego

¹³ *Zatrudnienie w Polsce 2010. Integracja i globalizacja*. Red. M. Bukowski. IBS, Warszawa 2011, s. 82-83.

i społecznego. Z tego względu współcześnie bezpośrednie inwestycje zagraniczne lokują się tam, gdzie jest dobrze wykształcona siła robocza, o wysokich kwalifikacjach, a wysoki koszt tej pracy (wysokie wynagrodzenia) nie stanowi bariery do ich lokowania. Z zaprezentowanej na rys. 2 mapy widać, że największe skupiska bezpośrednich inwestycji zagranicznych znajdują się w zachodniej części Niemiec, południowo-wschodniej części W. Brytanii oraz wschodniej części Francji, czyli tam, gdzie siła robocza jest najdroższa.

Dynamika zmian we współczesnym świecie jest tak duża, że uczenie się trwające całe życie, w aspekcie formalnym i nieformalnym, nie jest już kwestią chęci, ale koniecznością, aby nie zostać wykluczonym na przykład z rynku pracy. Otrzymanie i utrzymanie pracy wymaga coraz wyższych kwalifikacji, które należy systematycznie podnosić i uzupełniać. Jedną z dominujących cech obecnego rynku jest intelektualizacja pracy jako pochodna m.in. informatyzacji i automatyzacji. Wiąże się z tym również ograniczenie miejsc pracy w wyniku wprowadzania robotyzacji, ograniczającej na przykład w niektórych gałęziach przemysłu zapotrzebowanie na pracę ludzką. Pociąga to za sobą zmiany społeczne w postaci bezrobocia, często długotrwałego. W Polsce problem ten dotyczy przede wszystkim mniej wykształconych przedstawicieli starszego pokolenia, pozostawionych praktycznie bez wsparcia systemu edukacji w podnoszeniu lub zmianie kwalifikacji.



Rys. 1. Zasób BIZ na świecie w 2009 roku

Źródło: *Zatrudnienie w Polsce 2010. Integracja i globalizacja*. Red. M. Bukowski. IBS, Warszawa 2011, s. 96.

Edukacja na poziomie wyższym również budzi wiele kontrowersji. Kształcenie naukowców czy inżynierów wymaga odpowiedniej praktyki, a ta niestety jest relatywnie droga (wyjątkiem może być w jakimś stopniu branża IT). Jednak uczelnie niechętnie finansują praktyki swoich naukowców, dlatego coraz częściej słyszy się sarkastyczny termin *keyboard engineering*.

W Polsce funkcjonuje system dwustopniowy, student musi zatem napisać i wykonać praktycznie dwie prace. Odbiegają one jednak znacząco poziomem od tych tworzonych przez jego japońskich rówieśników, gdyż zwykle nie ma nawet semestru wydzielonego jedynie na ten cel, a praca ma być robiona w czasie, gdy trwają zajęcia. W USA czy Japonii profesor, ekspert w danej dziedzinie, staje się mentorem małej grupki studentów i przekazuje im w praktyce swoją wiedzę. Jest to model rodem z starożytnej Grecji, model chyba najlepszy z możliwych. W Polsce wygląda to niestety nieco inaczej. Profesor często pracuje na kilku lub nawet kilkunastu uczelniach, „nauczając” olbrzymie rzesze studentów i nie przekazując im tak naprawdę swojej wiedzy.

Innowacje tworzą jednostki, w które kiedyś zainwestowano. Ludzie, którym umożliwiono zdobycie prawdziwej, rzetelnej wiedzy i doświadczenia. Profesor L. Rafalski z Polskich Instytutów Badawczych twierdzi, że: „Trzeba dążyć do kształcenia elitarnego i ustawicznego. Część uczelni stawia na niski poziom nauczania i jego masowość. A to nie służy polskiej nauce”¹⁴.

Kolejną kwestią jest mobilność zarówno studentów, jak i pracowników naukowych. To dzięki współpracy naukowej z USA udało się Japonii zbudować tak świetny system edukacji. W globalnej wiosce nie można zamykać się w czterech ścianach kampusu, nikogo z zewnątrz do niego nie wpuszczając i nikogo z niego nie wypuszczając. Statystyki pokazują, że na polskich uczelniach nie ma polityki przyciągania zagranicznych studentów (nielicznymi wyjątkami są Uniwersytet Warszawski i Uniwersytet Jagielloński oraz akademie medyczne). Tylko 25% uczelni prowadzi jakkolwiek program w języku angielskim, aż 40% nie ma żadnego zagranicznego studenta. Na polskie uczelnie przyjeżdża głównie młodzież polskiego pochodzenia z Ukrainy, Białorusi i Litwy (21,5% wszystkich studentów zagranicznych), inni przyznają, że trafili do Polski przez przypadek, głównie dlatego, bo w Polsce jest taniej niż w Europie Zachodniej, a polskie dyplomy są na Zachodzie uznawane. Oceniają oni jednak słabo otwartość kolegów z roku i metody nauczania, a po powrocie nie polecają Polski swoim młodszym kolegom¹⁵.

W 2009 roku w Polsce uczyło się 17 tys. obcokrajowców, w tym 5,8 tys. Ukraińców i Białorusinów, naucza zaś ponad 1,5 tys. zagranicznych wykładow-

¹⁴ Oferta polskich instytutów badawczych musi być globalna, http://it.wnp.pl/oferta-polskich-instytutow-badawczych-musi-byc-globalna,140532_1_0_0.html, dostęp: 15.03.2012.

¹⁵ Źródło: M. Frąk: *Rektorzy: Przyjmujemy miernych studentów z zagranicy*. „Gazeta Wyborcza Łódź” z 24.02.2011.

ców. Wyjeżdżających za granicę polskich studentów jest ponad dwa razy więcej. Główne kierunki to: Niemcy (11 tys.) i Wielka Brytania (8,5 tys.). To wszystko jednak jest mało. Polska, mimo stopniowej poprawy, ma jeden z najniższych w Europie wskaźników udziału cudzoziemców w ogólnej liczbie studentów¹⁶.

Okresowe wymiany, takie jak na przykład Erasmus, także cieszą się relatywnie małym zainteresowaniem. Jak dowodzi dziekan jednego z wydziałów ZUT w Szczecinie, jeśli wyślemy na wymianę przeciętnego studenta, wróci z niej student dobry, jeśli wyślemy dobrego, to wróci bardzo dobry. Dodatkowa korzyść z wymiany studenckiej jest taka, że studenci przywożą ze sobą bardzo często cenne spostrzeżenia, uwagi i zagraniczne kontakty. Wyjazdy mobilizują i motywują do cięższej pracy. To właśnie ten mechanizm psychologiczny z powodzeniem wykorzystują kraje azjatyckie.

3. Implikacje dla Polski

1. Aby umożliwić rozwój społeczeństwa wiedzy oraz skutecznie konkurować na poziomie światowej gospodarki, Polska musi zapewnić kształcenie i szkolenie na najwyższym poziomie.
2. Kształcenie powinno być ukierunkowane na potrzeby gospodarki. Dążyć więc należy do zwiększenia liczby absolwentów kierunków deficytowych, o kluczowym znaczeniu dla gospodarki.
3. Powiaty jako organy prowadzące szkoły zawodowe powinny dostosowywać oferty kształcenia zawodowego do potrzeb lokalnego rynku pracy.
4. Potrzebne są rozwiązania systemowe, które uelastyczniają szkolenie zawodowe na sygnały z rynku pracy, a najlepszą reakcją zapewniają systemy kształcenia ustawicznego.
5. Dostępność pracowników z odpowiednimi kwalifikacjami jest jednym z kluczowych kryteriów przy decyzji o lokalizacji inwestycji. Niski koszt pracy w XXI wieku nie stanowi o przewadze konkurencyjnej.
6. Nie należy ograniczać wydatków na edukację mimo trudności, z jakimi boryka się gospodarka ze względu na kryzys gospodarczy. Nakłady na edukację to dobra inwestycja na rzecz zatrudnienia i wzrostu gospodarczego, która zwraca się w dłuższej perspektywie. W okresie presji budżetowej istnieje szczególna potrzeba wykorzystywania środków w sposób najbardziej efektywny.
7. Polska, włączając się do procesów integracyjnych w Europie, powinna dostosować system edukacji do potrzeb społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy. Oznacza to konsekwentne realizowanie strategii

¹⁶ *Szkoły wyższe i ich finanse w 2009 roku*. GUS, Warszawa 2010.

- i zadań upowszechnienia wykształcenia średniego i wyższego, wyrównywanie szans edukacyjnych oraz znaczącą poprawę jakości edukacji.
8. Konieczne jest przechodzenie do modelu kształcenia generatywnego i doktryny krytyczno-kreatywnej, które sprzyjają rozwijaniu osobowości i społecznieniu uczących się, a także wyrabianiu umiejętności i kompetencji ogólnych i profesjonalnych.
 9. Szkoła i uczelnia powinny przejść od nauczania konkretnych umiejętności do metanauczania, to jest przygotowania absolwentów do samokształcenia i uczestniczenia w procesie edukacji obejmującej całe życie.
 10. W związku z postępującym rozwojem mediów, komputeryzacją i internetyzacją kształcenia konieczne jest przygotowanie uczących się do korzystania z różnych źródeł informacji, nie tylko umiejętności sprawnego wyszukiwania informacji, ale przede wszystkim racjonalnego korzystania z nich oraz przekształcania w wiedzę, a w dalszej kolejności w mądrość. Kształcenie od informacji ku mądrości – staje się obecnie zadaniem kluczowym.

EDUCATION AS A FACTOR SUPPORTING ECONOMIC DEVELOPMENT. IMPLICATIONS FOR POLAND

Summary

Knowledge is the most valuable resource in the twenty-first century economy which determines the economy development. The importance of natural resources and low-skilled labor decreases, while the role of human capital increases. The economies of highly developed countries are based on the growing resources of educated people with creative and innovative skills, which is a necessary condition for technological, economic and social progress.

In order to show the relationship between education and economic development the article discusses: the old and new development paradigms, the fields of educational effects, the state of education in Poland and on that basis certain conclusions are drawn for Poland.