

EDUKACJA A ROZWÓJ REGIONALNY

Wprowadzenie

Zgodnie ze współczesnymi koncepcjami rozwoju regionalnego do najistotniejszych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego zalicza się jakość zasobów ludzkich i umiejętność współpracy. Szczególnie wykształcenie oraz ciągłe podnoszenie kwalifikacji są ważnymi czynnikami i generatorami rozwoju regionów i kraju.

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.

Głównym celem pracy jest ukazanie zależności między edukacją a rozwojem społeczno-gospodarczym, a studium przypadku dotyczy województwa zachodniopomorskiego.

Dla zrealizowania celu w pracy omówione zostaną:

- współczesne czynniki rozwoju;
- edukacja i czynniki powiązane: poziom wykształcenia, wpływ edukacji na kapitał ludzki i społeczny, innowacje, wynalazczość, kulturę i rozwój społeczno-gospodarczy;
- edukacja a praktyka rozwoju: na przykładzie działań strukturalnych w województwie zachodniopomorskim,
- wnioski i rekomendacje.

1. Edukacja jako czynnik wzrostu gospodarczego

W gospodarce XXI wieku wiedza jest najcenniejszym zasobem, który decyduje o rozwoju gospodarki. Ograniczeniu ulega znaczenie zasobów naturalnych i nisko wykwalifikowanej siły roboczej, rośnie zaś rola kapitału ludzkiego. W raporcie Banku Światowego *Monitoring Environmental Progress* znajduje się próba 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*). Tak więc, jak widać z powyższego przykładu, ludzie i ich zdolności są najważniejszym zasobem i podstawą funkcjonowania gospodarki¹. W związku z powyższym we współczesnej gospodarce istnieje duże zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowanych pracowników, co znajduje potwierdzenie w strategii gospodarczej Unii Europejskiej „Europa 2020”. Wykwalifikowani pracownicy i naukowcy są najbardziej poszukiwani na rynku pracy i najlepiej opłacani. Rynek pracy i polityka edukacyjna są ściśle powiązane: zainteresowanie edukacją jest mniejsze wówczas, gdy rynki pracy nie zgłaszają zapotrzebowania na wysokie kwalifikacje, nawet jeśli umiejętności te mogą być potrzebne do wzmocnienia potencjału wzrostu.

Natomiast przedsiębiorstwa, które inwestują w badania oraz efektywnie wykorzystują zewnętrzne źródła wiedzy, rozwijają się dynamicznie i tworzą największą wartość dodaną. Największy potencjał dla takiego profilu rozwoju gospodarczego mają kraje i regiony, w których istnieją silne jednostki naukowo-badawcze zdolne do generowania nowej wiedzy i technologii, silne zaplecze gospodarcze zdolne do absorpcji i komercyjnego wykorzystania tej wiedzy oraz odpowiednie środki na finansowanie badań.

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 Becker zdefiniował wydatki na edukację, szkolenia, opiekę zdrowotną itp. jako inwestycje w kapitał ludzki. W odróżnieniu od kapitału fizycznego ten rodzaj aktywów jest nieodłącznie związany z ludźmi, w których jest ucieleśniony. W literaturze ukształtował się pogląd dotyczący roli kapitału ludzkiego jako jednego z najważniejszych czynników decydujących o produktywności pracy (zarówno na poziomie zagregowanym, jak i indywidualnym), co następnie 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, niezależ-

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.

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.

nie od początkowego poziomu zamożności⁵. Do podobnych wniosków dochodzi Gemmell⁶, twierdząc że zarówno kapitał ludzki, jak i ich stopy wzrostu należą do głównych czynników wzrostu gospodarczego. Rodriguez i Rodrik⁷ podkreślają natomiast, że stosowane zazwyczaj instrumenty dla określenia związku między kapitałem ludzkim a wzrostem gospodarczym są nieodpowiednie.

Według Bilsa i Klenowa⁸ kraje posiadające wysoki wskaźnik rekrutacji w szkołach osiągają szybszy wzrost dochodu na mieszkańca, ponieważ wysoki poziom skolaryzacji powoduje szybką poprawę wydajności. Hanushek i Kimko⁹ dowodzą, że jakość kształcenia ma niezwykle wpływ na produktywność i krajowe stopy wzrostu.

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 zatrudnienie¹⁰. 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 społecznego¹¹.

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 regionu. Z drugiej zaś, zarówno jakość infrastruktury edukacyjnej, jak i inwestycje w umiejętności i wiedzę są wprost proporcjonalne do poziomu dochodów. Z obu względów kapitał wiedzy jako czynnik rozwoju coraz częściej analizowany jest w układzie regionalnym.

2. Edukacja a poziom rozwoju w województwie zachodniopomorskim¹²

Podstawowym wskaźnikiem badania poziomu i dynamiki regionalnej wykorzystywanym w badaniach regionalnych jest PKB na mieszkańca i jego realna zmiana. Należy zauważyć, że na wysokość regionalnego PKB w tym ujęciu

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

⁶ N. Gemmell: *Evaluating the Impact of Human Capital Stocks and Accumulation on Economic Growth: Some New Evidence*. „Oxford Bulletin of Economics and Statistics” 1996, Vol. 58, s. 9-28.

⁷ F. Rodriguez, D. Rodrik: *Trade Policy and Economic Growth: a Skeptic Guide to the Cross-National Evidence*. NBER Working Paper 1999, No. 7081.

⁸ M. Bils, P.J. Klenow: *Does Schooling Cause Growth?* „American Economic Review” 2000, Vol. 90, s. 1160-1183.

⁹ E.A. Hanushek, D.D. Kimko: *Schooling, labour force quality, and the growth of nations*. „American Economic Review” 2000, Vol. 90, No. 5, s. 1184-1208.

¹⁰ J. Czapiński, T. Panek: *Diagnoza społeczna 2009 – warunki i jakość życia Polaków*. Rada Monitoringu Społecznego, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania, Warszawa 2009.

¹¹ Por.: K. Piech: *Wiedza i innowacje w rozwoju gospodarczym: w kierunku pomiaru i współczesnej roli państwa*. Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2009.

¹² Analiza przeprowadzona została na podstawie: *Rocznik Statystyczny Województw*. GUS, Warszawa 2009.

największy wpływ ma poziom zamożności danego kraju. Analiza danych związanych z PKB pokazuje, że w ostatnich 10 latach rola gospodarcza województwa zachodniopomorskiego, w porównaniu z innymi regionami polskimi i Unii Europejskiej uległa znaczącemu obniżeniu. Pomimo faktu, że produkt krajowy brutto województwa zachodniopomorskiego w latach 1999-2008 systematycznie rósł, zmniejszał się jednak jego udział w krajowym PKB. W roku 1996 przy potencjale ludnościowym województwa wynoszącym 4,44% mieszkańców Polski, produkt krajowy brutto gmin województwa zachodniopomorskiego stanowił 4,60% krajowego PKB. W 2000 roku udział województwa w krajowym PKB wynosił 4,51%, by w 2007 roku osiągnąć poziom 4%, mimo że w analogicznym okresie wzrósł z poziomu 33 599 mln do 46 904 mln PLN. W okresie 1999-2006 udział Pomorza Zachodniego w krajowym PKB zmniejszył się aż o 9,65%, co było największym i wyróżniającym się spadkiem w skali kraju. W okresie 1999-2006 województwo zachodniopomorskie było najwolniej rozwijającym się polskim regionem, w końcu tego okresu PKB na mieszkańca było o 8,9 pkt. proc. niższe od średniej krajowej. Największy wpływ na taki wynik miało spowolnienie rozwoju w okresie 2001-2003. Poziom PKB na głowę mieszkańca jako procent średniej unijnej (UE = 100) wahał się na Pomorzu Zachodnim pomiędzy 23 a 28% i miał łagodną tendencję wzrostową. Region rozwijał się jednak zdecydowanie wolniej w stosunku do wszystkich regionów referencyjnych Unii Europejskiej – obszarów na poziomie NUTS-2, o zbliżonej charakterystyce, w tym także wobec regionów polskich. Zachodniopomorskie jest jedynym regionem nowych krajów członkowskich (spośród regionów referencyjnych), które osiągnęło wzrost poniżej 60%. Województwo zachodniopomorskie charakteryzuje przy tym jeden z najwyższych w kraju udziałów procentowych zatrudnionych w sektorze usług do pracujących ogółem. Jest to cecha rynku pracy charakterystyczna dla krajów rozwiniętych gospodarczo.

Dla gospodarki regionu eksport stanowi istotne źródło przychodów. W 2007 roku 28 061 podmiotów z obszaru województwa zachodniopomorskiego eksportowało towary o łącznej wartości 2 559 648 410 PLN. Największy udział w eksporcie ogółem miało przetwórstwo przemysłowe, które charakteryzowało się najbardziej dynamicznym wzrostem w badanym okresie. W latach 2002-2008 jego udział przekraczał 70% ogólnej wartości eksportu województwa. Zachodniopomorskie należy do województw o najtrudniejszej sytuacji na rynku pracy (stopa bezrobocia na dzień 31.12.2009 – 17,7%) i najniższym poziomie aktywności zawodowej. Wskaźnik zatrudnienia obrazujący udział pracujących w ogólnej liczbie ludności (wskaźnik zatrudnienia na dzień 31.12.2008 – 45,6%) w wieku produkcyjnym utrzymuje się w regionie na poziomie najniższym w Polsce i jest o 5 pkt. proc. niższy niż średnia krajowa. Obszary popegeerowskie, zwłaszcza te położone w najtrudniejszych terenach, cechuje nadal niski współczynnik aktywności zawodowej – pracuje tam jedynie 47% populacji. Osobną

kwestią jest problem dezaktywizacji zawodowej kobiet. W urzędach nie ma dla nich ofert pracy ani odpowiedniej oferty szkoleniowej. Region charakteryzuje się w związku z tym jednym z najniższych w kraju współczynników aktywności zawodowej kobiet w wieku produkcyjnym – w roku 2008 niewiele przekraczał on 60%, podczas gdy w ciągu dwóch wcześniejszych lat lokował się nawet poniżej tej granicy. Przystarzała struktura gospodarki województwa sprawia, że na przestrzeni lat 2004-2007 jego udział w ogólnopolskich nakładach na badania i rozwój spadł z 4,1% do 1,7%. Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych w roku 2006 wyniosły 303,9 mln PLN. Stanowiło to 1,8% ogółu nakładów w kraju. Następują przekształcenia w profilu i strukturze wykształcenia mieszkańców regionu. Przez długie lata była ona nastawiona na obsługę gospodarki w sektorach o niskim stopniu zaawansowania technologicznego.

Szansą na zatrzymanie i odwrócenie wskazanych negatywnych tendencji są inwestycje w kapitał ludzki, wspierane przez umiejętną politykę regionalną. Pewne światło na wpływ różnego rodzaju nakładów na rozwój regionów dają badania De la Fuente i Vivesa¹³ dotyczące relacji opłacalności nakładów na infrastrukturę i na edukację w regionach Hiszpanii. Wyniki są jednoznaczne: w regionach najslabiej rozwiniętych nakłady na edukację mają znacznie bardziej prorozwojowe znaczenie niż nakłady na infrastrukturę transportową. Przeciwna relacja zachodzi w regionach najwyżej rozwiniętych. Zatem, jak twierdzi G. Gorzelak¹⁴, każdemu regionowi należy dostarczyć to, czego względny brak jest barierą jego rozwoju.

Tezę tę wspierają wyniki badań Rodrigueza-Pose i Fratesiego¹⁵, które wykazały, że przyczyną niepowodzeń jest z reguły nadmierne poleganie na nakładach na infrastrukturę, która – o ile nie zostały stworzone inne mechanizmy rozwoju – albo pozostawała niewykorzystana, albo też oddziaływała na rozwój regionu wręcz odwrotnie niż oczekiwano. Regiony o niższym poziomie rozwoju powinny przeznaczać znacznie więcej środków na szeroko rozumianą edukację – czynnik, który może tak rozwinąć endogenne potencjały, aby budowana w nich infrastruktura rzeczywiście okazała się potrzebna i sprzyjała ich rozwojowi.

Analiza wykorzystania funduszy w poprzedniej perspektywie finansowej (2004-2006) wskazuje, że województwo zachodniopomorskie w ramach perspektywy 2004-2006 otrzymało łącznie ponad 3019 mln PLN z budżetu wspólnoty, co powinno stanowić ważny bodziec dla rozwoju gospodarczego i społecznego obszaru oraz wsparcie w procesie niwelowania zapóźnień rozwojowych.

¹³ A. De la Fuente, X. Vives: *Infrastructure and Education as Instruments of Regional Policy: Evidence from Spain*. „Economic Policy” 10 (20).

¹⁴ G. Gorzelak: *Obszary problemowe jako adresat polityki regionalnej – doświadczenia polskie i międzynarodowe*. W: *Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych*. MRR, Warszawa 2011, s. 77.

¹⁵ A. Rodriguez-Pose, U. Fratesi: *Między rozwojem a polityką społeczną – europejskie fundusze strukturalne w regionach Celu 1*. „Studia Regionalne i Lokalne” 2004, z. 3.

Struktura środków objętych umowami o dofinansowanie była zdominowana przez wydatki na ochronę środowiska (42,3%) oraz infrastrukturę transportową (17,2%), a w szczególności przez inwestycje związane z oczyszczaniem ścieków i udostępnianiem wody pitnej oraz inwestycje drogowe i kolejowe. Wydatki na projekty związane z zasobami ludzkimi stanowiły jedynie 7,2% wartości umów (rys. 1). Struktura realizowanych programów rozwojowych w poprzedniej perspektywie finansowej w niewielkim stopniu uwzględniała nowe czynniki rozwojowe, w tym wydatki na edukację¹⁶. W nowej perspektywie finansowej 2007-2013 w województwie zachodniopomorskim największy nacisk położono na: aktywizację bezrobotnych i biernych zawodowo, a także pracowników restrukturyzowanych branż i przedsiębiorstw poprzez szkolenia, doradztwo zawodowe oraz akcje informacyjne (Działanie 6.1. oraz 8.1. PO KL), a także wsparcie inwestycji przedsiębiorstw i ich innowacyjności (Działanie 1.1. i 1.3. RPO WZP). Odrębne działania przeznaczono na wsparcie nauki oraz transfer wiedzy w regionie.

Negatywne skutki zbyt dużych dysproporcji w kapitale ludzkim pomiędzy regionami mogą przejawiać się m.in. w: powstawaniu obszarów bezrobocia strukturalnego i bierności zawodowej wskutek niedopasowania kwalifikacji siły roboczej do potrzeb rynku pracy, masowej emigracji ludzi młodych lub wykształconych z takich obszarów i związanych z tym problemów demograficznych, dysproporcji szans ludzi młodych na skutek różnego stopnia przygotowania do dalszej nauki lub wejścia na rynek pracy, pogłębianiu luki cywilizacyjnej i różnic w poziomie zamożności pomiędzy poszczególnymi obszarami, powstawaniu enklaw charakteryzujących się występowaniem patologii społecznych na skutek bardzo niskiego poziomu kapitału społecznego¹⁷.

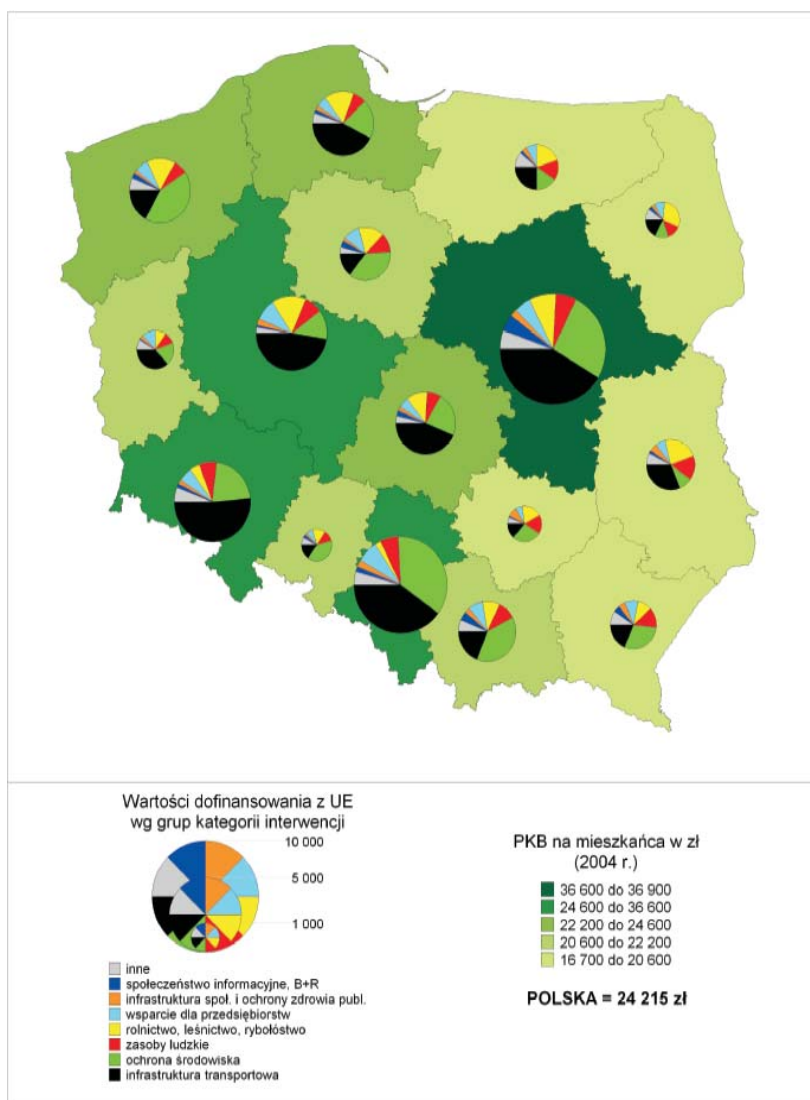
W województwie zachodniopomorskim najlepiej wyedukowana siła robocza koncentruje się w największych ośrodkach regionu. Spadek znaczenia szkół wyższych w województwie względem innych regionów może budzić niepokój w kontekście konkurencyjności województwa zachodniopomorskiego. Bez-względna liczba studentów w zachodniopomorskim wzrosła w okresie 2000-2008 o niecałe 4,5%, a w całym kraju aż o 88%. We wspomnianym czasie wzrost liczby absolwentów w województwie wyniósł 56%, a w Polsce 185%. Struktura absolwentów szkół wyższych według typów kierunku studiów w 2000 roku przedstawiała się mniej korzystnie niż przeciętnie w kraju. Absolwenci tych kierunków studiów, które najbardziej przyczyniają się do wzrostu innowacyjności regionu¹⁸, stanowili wówczas jedynie 14,2% wszystkich, wobec średniej dla kraju wynoszącej 18,4%. W 2008 roku sytuacja wyglądała dużo lepiej,

¹⁶ Pierwszy okres wykorzystania funduszy strukturalnych w Polsce. Raport IZ PWW, Warszawa, wrzesień 2005, s. 8.

¹⁷ Więcej: H. Westlund: *Social capital in the knowledge economy*. Springer, Berlin-New York 2004.

¹⁸ Por.: K. Piech: *Wiedza i innowacje w rozwoju gospodarczym: w kierunku pomiaru i współczesnej roli państwa*. Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2009.

także w porównaniu do innych regionów. Udziały te były równe odpowiednio 27,9% i 24,7%, co oznaczało awans regionu z 13. na 6. miejsce w kraju.



Rys. 1. Struktura udzielonego dofinansowania według grup kategorii interwencji (stan na koniec 2006 roku)

Źródło: „Przegląd Regionalny” nr 2, MRR, Warszawa, wrzesień 2008.

Charakterystyczną cechą szkolnictwa wyższego w województwie zachodniopomorskim w 2000 roku był stosunkowo duży (na tle innych regionów) udział absolwentów studiów niestacjonarnych oraz absolwentów szkół niepublicznych. Sytuacja ta uległa zmianie w 2008 roku. Należy ocenić to pozytywnie w kon-

tekście jakości kształcenia, a zwłaszcza oferty edukacyjnej, jako że większość kierunków, które uznaje się za najlepiej odpowiadające potrzebom rynku pracy i najkorzystniej wpływające na innowacyjność i rozwój, prowadzona jest głównie lub wyłącznie w trybie stacjonarnym na uczelniach publicznych¹⁹.

Pod względem poziomu innowacyjności gospodarki województwo zachodniopomorskie zajmuje na tle kraju pozycję poniżej przeciętnej (tabela 1). Wskazać można na niski poziom inwestycji, niski poziom nakładów B+R, niską liczbę zgłoszonych patentów oraz relatywnie małą liczbę podmiotów z nowoczesnych branż gospodarki. Wśród tych ostatnich najlepiej funkcjonuje sektor IT w Szczecinie, jednakże nie wyróżnia się on na tle innych dużych miast kraju. Funkcjonujące w regionie duże przedsiębiorstwa (w tym podmioty z udziałem kapitału zagranicznego) w dość wąskim zakresie przyczyniają się do wzmocnienia potencjału gospodarczego regionu i nie są istotnym źródłem transferu nowych technologii.

Tabela 1

**Potencjał innowacyjny regionu zachodniopomorskiego na tle kraju
w latach 2004-2006**

	Region	Polska	Lokata w kraju	Region	Polska	Lokata w kraju	Region	Polska	Lokata w kraju
	2004			2005			2006		
Udział nakładów na B+R w PKB (w %)	0,17	0,56	13	0,17	0,57	13	b.d.	b.d.	b.d.
Liczba jednostek B+R	17	957	12	17	1097	14	17	1085	15
Nakłady na działalność B+R ogółem (w mln PLN)	64,2	5155,4	11	70,0	5574,5	11	81,6	5892,8	11
Nakłady na działalność innowacyjną w przemyśle (w tys. PLN)	4472	723360	13	9110	912337	13	6579	936575	15
Liczba wynalazków krajowych zgłoszonych do Urzędu Patentowego RP	b.d.	b.d.	b.d.	70	2028	9	83	2113	8
Liczba zatrudnionych w działalności B+R	2042	78362	10	2026	76761	10	2249	73554	10

¹⁹ Więcej: *Kapitał ludzki w województwie zachodniopomorskim: aktualne działania, zagrożenia, potrzeby i kierunki rozwoju. Raport końcowy*. IBS, Warszawa 2010.

cd. tabeli 1

Nakłady na działalność B+R na jednego mieszkańca (w PLN)	38	135	14	41	146	14	48	155	14
--	----	-----	-----------	----	-----	-----------	----	-----	-----------

Źródło: M.E. Sokołowicz: *Polityka innowacyjna województwa zachodniopomorskiego (studium przypadku)*. W: *Zdolności innowacyjne polskich regionów*. Red. A. Nowakowska. Łódź 2009, s. 58.

W zachodniopomorskim podstawą podaży innowacji są głównie ośrodki akademickie. Liczba tych uczelni w skali kraju jest jednak bardzo mała. Średnia ogólnokrajowa w stosunku do ludności regionu (około 5% populacji Polski) to około 40 tego typu placówek²⁰. Podkreśla się ponadto, iż wymienione szkoły wyższe charakteryzuje niedostosowanie do zapotrzebowania na kierunki techniczne ze strony gospodarki, a także ich słabe związki z uczelniami światowymi, niska pozycja uczelni w rankingach oraz niski stopień ich powiązań z gospodarką (co czwarty badany podmiot sektora B+R nie ma żadnych kontaktów naukowo-badawczych w kraju, a co drugi za granicą)²¹. W obecnej chwili regionalny system innowacji w zachodniopomorskim jest na tle innych polskich regionów relatywnie słabo rozwinięty. Znajduje się w nim stosunkowo mało innowacyjnych przedsiębiorstw, instytucji okołobiznesowych, jednostek badawczo-rozwojowych (czyli takich podmiotów naukowo-badawczych, które znajdują się najbliżej sektora przedsiębiorstw) oraz brak jest odpowiedniej liczby instytucji oferujących kapitał podwyższonego ryzyka. Od wielu lat w regionie istnieją dwa parki technologiczne: Szczeciński Park Naukowo-Technologiczny oraz Koszaliński Park Naukowo-Technologiczny. Bariery rozwoju systemu innowacji są też braki kadrowe oraz brak stałego finansowania instytucji działających na rzecz innowacyjności w województwie zachodniopomorskim.

Jak wynika z powyższego przeglądu, województwo zachodniopomorskie to układ terytorialny nieatrakcyjny dla działalności gospodarczej, którą można określić przemysłem technicznie zaawansowanym i usługami wiedzy.

Podsumowanie

Współcześnie edukacja, obok takich czynników jak dostępność, wielkość rynku, korzyści aglomeracji itp., stanowi podstawę rozwoju regionalnego, wywierając wpływ na dynamikę i typ tego rozwoju. W kontekście pogłębiania różnic w rozwoju gospodarczym regionów jest głównym elementem nie tylko ożywienia gospodarczego, ale także rozwoju.

²⁰ *Regionalna Strategia Innowacyjności w Województwie Zachodniopomorskim 2004*, s. 18, <http://www.rsi.org.pl/dane/download/rsizp.pdf>, dostęp: 20.08.2008.

²¹ *Ibid.*, s. 19.

Poprawa skuteczności i efektywności wydatków publicznych na szkolnictwo wyższe będzie wymagać działań na wcześniejszych poziomach edukacji, dlatego interwencje na wcześniejszych etapach edukacji mogą być bardzo opłacalne.

Reforma systemów szkolnictwa wyższego, szczególnie w aspekcie zarządzania, posiada potencjał do zwiększenia efektywności wydatków publicznych. Systemy szkolnictwa wyższego są bardziej efektywne, gdy instytucje szkolnictwa wyższego mają podstawową autonomię i elastyczność, w szczególności w zakresie polityki zatrudnienia, oraz niezależność finansową.

Poza większą efektywnością szkolnictwa wyższego konieczne jest zapewnienie długoterminowego finansowania. W związku z tym należy zwrócić uwagę na fakt, że starzenie się społeczeństwa może przynieść dodatkowy nacisk na finansowanie szkolnictwa wyższego z trzech głównych powodów: po pierwsze, ze względu na stopniowe wydłużanie życia zawodowego pojawi się zapotrzebowanie na okresowe kształcenie i przekwalifikowania zawodowe. Po drugie, edukacja i szkolenia będą coraz ważniejsze w osiągnięciu wzrostu wydajności potrzebnej do zapewnienia wysokiego i trwałego wzrostu gospodarczego. I po trzecie, przyszłe koszty szkolnictwa wyższego zwiększy również, zgodnie z oczekiwaniem, wzrost liczby studentów z powodu wyższych wskaźników uczestnictwa.

Z tego powodu należy poważnie rozważyć wprowadzenie prywatnego finansowania szkolnictwa wyższego. Wzrost prywatnych źródeł finansowania staje się ważny w sytuacjach, w których ograniczone finansowanie publiczne wynika z nadmiernego ograniczenia liczby studentów. Jeżeli wzrost finansowania szkolnictwa wyższego pochodzić będzie z wyższych opłat studenckich, ważne jest, aby dobrze funkcjonował system dotacji i/lub pożyczek utworzonych w celu zapewnienia dostępu dla biedniejszych studentów.

Od cech wyposażenia w edukację zależy rozwój endogeniczny i egzogeniczny, jak również wyspecjalizowany lub zróżnicowany profil regionalnej produkcji i usług. Edukacja warunkuje także to, czy o względnej konkurencyjności miejsca stanowią przede wszystkim działalności oparte na niskich kosztach pracy, czy też na postawach i kwalifikacjach miejscowej kadry. Literatura dostarcza dowodów na korzyści płynące z edukacji dla jednostek i społeczeństwa. Dla jednostki poziom wykształcenia jest kluczowym wyznacznikiem zarobków i ma znaczący wpływ na wyniki na rynku pracy.

Literatura przedmiotu, ale także doświadczenia krajowe i zagraniczne jednoznacznie wskazują, że na rozwój ogólnego poziomu kapitału ludzkiego silny wpływ ma dostępna infrastruktura edukacyjna. Na wczesnym etapie rozwoju danej jednostki niezwykle istotne jest to, aby miała zapewniony łatwy dostęp do szeroko rozumianej infrastruktury edukacyjnej (przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja, szkoły średnie), nie bez znaczenia jest również wyposażenie szkół (komputery, wyposażenia pracowni). Ponadto dostęp do dobrej i łatwo dostępnej opieki przedszkolnej i szkolnej powoduje, że rodzice dzieci mogą więcej czasu poświęcić na

swój własny rozwój, udział w szkoleniach, podjęcie wcześniej przerwanej edukacji, co w istotny sposób przyczynia się do zwiększania ich umiejętności. W ten sposób efektywnie stworzona sieć infrastruktury edukacyjnej przyczyniać się będzie nie tylko do zwiększenia jakości zasobów ludzkich osób bezpośrednio z niej korzystających (najczęściej dzieci oraz osób młodych), ale także ich rodziców.

Inwestycja w edukację jest krytycznym czynnikiem dla zagregowanej produktywności i wzrostu gospodarczego, ponieważ współczesny wzrost oparty jest na postępie technicznym, który wymaga bardziej wykwalifikowanych i wykształconych pracowników. Inwestycje w edukację zapewniają również korzyści niepieniężne, takie jak wyższa średnia długość życia, większy udział w życiu społecznym i obywatelskim, większa spójność społeczna i ograniczona przestępczość.

EDUCATION AND REGIONAL GROWTH

Summary

According to contemporary concepts of regional growth, the most important factors of socio-economic development are the quality of human resources and their ability to cooperate. Especially education and constant skills development are important factors and generators of growth in the regions and the country. The experience of economically developed countries show that the economic successes, the high rank of these countries in the world market and the competitiveness increasingly depend on the level of public knowledge and the ability to create and use technical, economic, information, etc., knowledge in the economic terms. In the process of globalization, the quality of human factor plays larger role and regions take over the role of the state more or less.

Among the factors influencing the competitiveness of the regions first of all are:

- supply of skilled workpower,
- opportunities for learning in the region,
- demand for a highly skilled work,
- certain number of skilled workers willing to improve their skills,
- availability of research centres,
- quality of education institutions.

The main purpose of this paper is to show the relationship between education and socio-economic growth on the case study of West Pomerania.

The article discusses:

- contemporary growth factors;
- education and related factors: the level of education, the impact of education on human and social capital, innovation and discovery, culture and socio-economic growth;
- education and development: on a case study example of structural changes in Western Pomerania,
- conclusions and recommendations.