

# **Rola czynnika ludzkiego w kształtowaniu konkurencyjności zacofanych regionów Unii Europejskiej wobec procesu globalizacji i integracji. Wnioski dla Polski**

*Dorota Czykier-Wierzba*

*Katedra Finansów, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański  
ul. Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot  
e-mail: [dwierzba@gnu.univ.gda.pl](mailto:dwierzba@gnu.univ.gda.pl)*

**Słowa kluczowe:** Unia Europejska, czynnik ludzki, konkurencyjność, globalizacja, integracja

## **Wstęp**

Gospodarka światowa podlega w ostatnim okresie głębokim przekształceniom związanym z procesami globalizacji. Procesy te mają istotny wpływ na sposób funkcjonowania rynków, przedsiębiorstw oraz gospodarek poszczególnych krajów. Prowadzą także do zwiększania się różnic wewnątrz poszczególnych krajów, tj. różnic międzyregionalnych. W Unii Europejskiej uznano, że rosnące lub choćby tylko utrzymujące się różnice międzyregionalne zagrażają kontynuacji procesów integracyjnych. Odpowiedzią na postępujące procesy globalizacji stała się w UE aktywna polityka regionalna.

W ramach prowadzonej polityki regionalnej Wspólnota wspiera od wielu lat regiony zacofane, w tym również obszary wiejskie. Początkowo celem tego wsparcia była likwidacja dysproporcji w poziomie rozwoju tych regionów oraz zmniejszenie zacofania najsilniej upośledzonych obszarów, w tym również wiejskich<sup>1</sup>. W latach osiemdziesiątych uzupełniono podstawowy cel tej polityki o wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich, a w latach dziewięćdziesiątych o zwiększenie zdolności konkurencyjnej tych obszarów i ograniczenie bezrobocia [12].

---

<sup>1</sup> Do regionów zacofanych zalicza się w UE obszary, w których PKB na 1 mieszkańca wynosi do 75% średniej dla tej organizacji. W latach 1994–1999 regiony zacofane zamieszkiwało 26,6% ludności i obejmowały one 45,5% terytorium Unii.

W Unii Europejskiej już w połowie lat osiemdziesiątych zostały podjęte bowiem badania dotyczące regionalnych aspektów konkurencyjności. Wynikiem tych prac są liczne publikacje poświęcone regionalnym aspektom spójności i konkurencyjności. Z badań tych wynika, że do czynników decydujących o poziomie konkurencyjności regionów, w tym także obszarów wiejskich, należą przede wszystkim: dostępność wykwalifikowanej siły roboczej, wysoki poziom instytucji edukacyjnych i istniejący potencjał badawczo-rozwojowy.

Obok wymienionych czynników o poziomie konkurencyjności regionów zacofanych decyduje także dobrze rozwinięta infrastruktura (komunikacyjna, transportowa, telekomunikacyjna itp.) i wysoka jakość środowiska przyrodniczego.

Również w trakcie obrad szczytu w Sztokholmie, gdzie rozpatrywano zagadnienia polityki społecznej na tle wyzwań związanych z globalizacją gospodarki i daleko posuniętą specjalizacją zawodową, wskazano na konieczność ciągłego podwyższania kwalifikacji (long life learning) jako środka do poprawy konkurencyjności gospodarek.

W teorii rozwoju gospodarczego poddawany jest obecnie w wątpliwość paradygmat, przypisujący motoryczną siłę rozwoju klasycznej triadzie czynników produkcji, jakimi są kapitał, ziemia i praca. Uważa się, że w erze gałęzi przemysłów bazujących na ludzkim potencjale intelektualnym relacje kapitału i pracy przestają być znaczącymi zmiennymi, bogactwa naturalne zaś przestały determinować działalność gospodarczą. Utrata znaczenia proporcji tradycyjnych czynników produkcji w świecie globalnych rynków kapitałowych i ogólnoświatowej logistyki towarów i usług implikuje, że obecnie wiedza i kwalifikacje stały się, jak wspomniano, głównym źródłem długoterminowej przewagi konkurencyjnej [8].

W związku z tym nasuwa się pytanie, jaką rolę w realizacji podstawowego celu polityki regionalnej UE, jakim jest wzrost konkurencyjności regionów zacofanych, odgrywa czynnik ludzki?

W celu udzielenia odpowiedzi na to pytanie niezbędne wydaje się:

- określenie wielkości środków przeznaczonych z funduszy strukturalnych na wspieranie rozwoju czynnika ludzkiego w regionach zacofanych w latach 1994–1999,
- zbadanie kierunków wykorzystania tych środków w regionach zacofanych,
- ustalenie efektów wykorzystania środków z funduszy strukturalnych przeznaczonych na poprawę jakości czynnika ludzkiego.

## **Wspieranie rozwoju czynnika ludzkiego w regionach zacofanych UE w latach 1994–1999**

---

W latach 1994–1999 przeznaczono z funduszy strukturalnych w regionach zacofanych na rozwój czynnika ludzkiego ponad dwa razy więcej środków aniżeli w latach 1989–1993 (tab. 1). Wyjątek stanowiła Hiszpania, gdzie wykorzystano na ten cel trzy razy więcej środków.

**Tabela 1.** Podział środków z funduszy strukturalnych przeznaczonych na rozwój czynnika ludzkiego w zacofanych regionach UE objętych celem 1 w latach 1989–1993 i 1994–1999 [mln ECU]

Kraj	1989–1993	1994–1999			
		ogółem	szkolnictwo podstawowe	szkolnictwo zawodowe	rozwój badań
Belgia	0	254	21	139	93
Niemcy	1507	4261	0	3648	613
Grecja	2519	3444	1878	1236	330
Hiszpania	2480	7462	623	5974	865
Francja	284	595	86	465	43
Irlandia	1732	2469	1007	1094	368
Włochy	1831	3184	0	2209	975
Holandia	0	40	28	0	11
Portugalia	2793	4110	1404	2334	372
Wielka Brytania	331	895	0	791	104
Ogółem	12856	26713	5048	17890	3775

Źródło: Die Auswirkungen der Strukturpolitik auf wirtschaftliche und soziale Kohäsion in der Union 1989–1999. Europäische Kommission, Brüssel 1997, s. 25–140 oraz Die Strukturfonds in 1994. Sechster Jahresbericht. Europäische Kommission, Brüssel 1996, s. 20.

W latach 1994–1999 ze wsparcia z funduszy strukturalnych, przeznaczonego na rozwój czynnika ludzkiego w ramach celu 1, korzystało dziesięć krajów (tab. 1). Każdy z tych krajów wykorzystał na ten cel przeciętnie 28,5% środków uzyskanych z funduszy strukturalnych. Znacznie większy natomiast udział środków wykorzystanych na ten cel w ogólnej kwocie uzyskanych z budżetu UE funduszy strukturalnych występował w Niemczech (31,2%), Wielkiej Brytanii (37,9%) i Irlandii (43,9%)<sup>2</sup>.

Istotny wpływ na poziom wykształcenia wywiera, jak się powszechnie uważa, system edukacyjny. Stąd w latach 1994–1999 z funduszy strukturalnych dofinansowywano w krajach Unii, w celu poprawy jakości i efektywności kształcenia, doszkalać nauczycieli, rozwój nowoczesnych technik edukacyjnych oraz modyfikację programów nauczania. Znaczne środki skierowano także na budowę, rozbudowę oraz modernizację szkół (podstawowych, średnich i wyższych), warsztatów szkolnych, a także poprawę ich wyposażenia w pomoce naukowe.

Fundusze strukturalne kierowano także na wspieranie współpracy między placówkami oświatowymi, zwiększenie wymiany informacji i doświadczeń doty-

<sup>2</sup> W związku z napływem kapitału zagranicznego do Irlandii wykorzystanie w tym kraju znacznych środków na rozwój czynnika ludzkiego miało na celu zaspokojenie popytu firm na wysoko kwalifikowaną siłę roboczą.

czących wspólnych problemów występujących w ramach systemów oświaty krajów członkowskich, wspieranie rozszerzenia wymiany młodzieży i pedagogów, zwiększenia mobilności uczących się i nauczycieli oraz rozwoju kształcenia na odległość (distance-learning).

W zmodyfikowanym programie polityki regionalnej na lata 1994–1999 szczególną uwagę zwrócono jednak na rozwój kształcenia zawodowego. Świadczyć może o tym fakt, iż w latach 1994–1999 ponad dwie trzecie ogólnej kwoty środków, przewidzianych z budżetu UE na rozwój w zacofanych regionach czynnika ludzkiego, przeznaczono na ten cel (tab. 1). Miało to umożliwić rozwój profili kształcenia zawodowego lepiej niż dotychczas dostosowanych do potrzeb rynku pracy, wprowadzanych w przedsiębiorstwach nowych technologii oraz kierunków rozwoju gospodarki.

W latach 1994–1999 wsparciem objęto także pracowników zatrudnionych w różnych sektorach gospodarki, w tym szczególnie zagrożonych zwolnieniami oraz bezrobotnych, w tym głównie objętych długotrwałym bezrobociem. W wypadku tych ostatnich wspierano szkolenia i ich przekwalifikowanie oraz udzielano im pomocy w poszukiwaniu pracy poprzez pośrednictwo pracy, poradnictwo zawodowe, informację zawodową itp. Celem tych działań było umożliwienie tym pierwszym podniesienia kwalifikacji, bezrobotnym zaś ich uzyskanie lub dostosowanie do występującego na rynku pracy popytu.

Założono, że środki z funduszy strukturalnych przeznaczone w latach 1994–1999 na rozwój czynnika ludzkiego powinny umożliwić większej niż dotychczas liczbie młodzieży dostęp do różnych typów szkół co w konsekwencji powinno przyczynić się, nie tylko do wydłużenia okresu kształcenia, lecz także do ograniczenia w krajach UE bezrobocia. Ponadto prowadzone w tych latach działania powinny spowodować poprawę poziomu wykształcenia ludności na obszarach objętych wsparciem realizowanym w ramach celu 1.

Z powyższych rozważań wynika, że w latach 1994–1999 przeznaczono z budżetu UE na poprawę jakości czynnika ludzkiego znacznie więcej środków aniżeli w poprzednim okresie (tj. w latach 1989–1993). Stąd nasuwa się pytanie, jakie efekty osiągnięto w wyniku wykorzystania tych środków?

Z dokonanych dotychczas ocen wynika, że w regionach zacofanych objętych celem 1 prowadzona polityka regionalna pomogła wzmocnić aktywne działania na rynku pracy, poprawić system edukacji, jakość szkoleń oraz dostosować kierunki edukacji i szkoleń do występującego na rynku pracy popytu. Nastąpił też rozwój nauczania na kierunkach technicznych w wyższych klasach szkół średnich i w szkołach wyższych, poprawiła się także infrastruktura szkolnictwa oraz zmalała liczba osób niekończących szkoły [13].

Pomimo preferowania w krajach Unii kształcenia zawodowego znacznie mniejszy odsetek osób w regionach zacofanych uczęszczał w 1997 roku do tego typu szkół aniżeli w regionach rozwiniętych. Przykładowo w Niemczech 76% uczniów szkół średnich stanowili uczniowie szkół zawodowych, w Belgii i Holandii po 68%,



w Wielkiej Brytanii 56%, podczas gdy w Grecji i Hiszpanii po 33%, w Portugalii 25%, a w Irlandii tylko 19% [6].

Warto, jak sędzę podkreślić, że dzięki intensywnemu procesowi dokształcania i objęcia większej liczby młodzieży kształceniem możliwe stało się tworzenie w regionach zacofanych nowych przedsiębiorstw oraz rozszerzenie działalności gospodarczej w funkcjonujących jednostkach.

Znaczne zwiększenie środków przeznaczonych w UE na rozwój czynnika ludzkiego przyczyniło się do wzrostu liczby osób studiujących w szkołach wyższych. Z dostępnych danych wynika, że wprawdzie w latach 1989–1997 liczba studentów we wszystkich krajach UE wzrosła średnio o 52%, to jednak najdynamiczniejszy ich wzrost występował w regionach zacofanych. Przykładowo w Portugalii liczba studentów zwiększyła się w tym okresie 2,2 raza, w Grecji o 93%, w Irlandii o 66,7% i w Hiszpanii o 60% [6]. W związku z tym wskaźnik skolaryzacji na poziomie uniwersyteckim przekroczył w krajach Unii 50%, a w Polsce wynosił 32% [8].

Niezależnie od tego objęcie nauką w szkołach wyższych coraz większej liczby osób przyczyniło się do wzrostu poziomu wykształcenia zatrudnionych w krajach Unii. Wyrazem tego jest wysoki odsetek osób z wyższym wykształceniem zatrudnionych w gospodarce tych krajów. W 1999 roku wynosił on w krajach Unii przeciętnie 21% ogółu zatrudnionych. Znaczne postępy w zakresie zwiększenia poziomu wykształcenia dokonały się również w Portugalii. W kraju tym wprawdzie odsetek osób z wyższym wykształceniem zatrudnionych w gospodarce kształtował się znacznie poniżej średniej dla Unii tym niemniej w latach 1988–1997 wzrósł on z 5 do 10% (tab. 2).

Pomimo stopniowego zmniejszania nierówności edukacyjnych w dalszym jednak ciągu występuje zróżnicowanie w poziomie oświaty pomiędzy Hiszpanią, Portugaliją, Irlandiją i Grecją a pozostałymi krajami członkowskimi. W krajach tych znaczna część ludności w wieku 25–59 lat (tj. od 49 do 78%) miała w 1999 roku jedynie wykształcenie podstawowe, bez kwalifikacji zawodowych (tab. 2). Dla porównania w krajach nordyckich, Belgii i Wielkiej Brytanii ponad 1/4 osób w tym przedziale wiekowym posiadała wykształcenie wyższe lub studia podyplomowe [13].

Zadowolająca jest natomiast w krajach Unii tendencja wzrostowa, jeżeli chodzi o liczbę wykwalifikowanych osób w młodym wieku. W 1999 roku jedynie 27% osób w wieku 25–34 lat w UE nie miało innego niż obowiązkowe podstawowe wykształcenie. Dla porównania można podać, że w grupie osób między 50–59 rokiem życia wskaźnik ten wynosił 48%. Natomiast 24% osób w wieku 25–34 lat miało w 1999 roku wykształcenie wyższe, podczas gdy w grupie osób w wieku 50–59 lat takie wykształcenie posiadało 17% [13]. Podkreślić należy, że od wielu lat następuje we wszystkich krajach członkowskich UE wzrost poziomu wykształcenia wśród ludzi młodych.

**Tabela 2.** Poziom wykształcenia osób w wieku 25–59 lat w krajach Unii i w Polsce w 1999 roku [% ogółu]

Kraj	Niski	Średni	Wysoki
<b>EU-15</b>	<b>36</b>	<b>43</b>	<b>21</b>
Belgia	40	32	28
Dania	19	54	28
Niemcy	18	54	24
Grecja	49	33	18
Hiszpania	62	16	22
Francja	37	41	22
Irlandia	49	28	23
Włochy	54	36	10
Luksemburg	36	45	19
Holandia	34	43	23
Austria	23	68	9
Portugalia	78	12	10
Finlandia	26	42	33
Szwecja	21	49	30
Wielka Brytania	19	53	28
Polska	19	70	11

Źródło: Unity, solidarity, diversity for Europe, its people and its territory. Second report on Economic and Social Cohesion. European Commission. Volume 2, Luxembourg 2001, s. 66–74.

Natomiast w krajach kandydackich znaczna część osób w wieku 25–59 lat miała w 1999 roku wykształcenie średnie. W Polsce w 1999 roku ponad 70% osób w wieku 29–59 lat posiadało wykształcenie średnie, a tylko 11% wyższe (tab. 2).

Z powyższych rozważań wynika, że w krajach Unii w dalszym ciągu utrzymują się różnice w zakresie poziomu wykształcenia pomiędzy regionami rozwiniętymi a zacofanymi. Jest to zjawisko niekorzystne, o czym świadczyć mogą następujące względy.

Dokonujący się pod wpływem procesów globalizacji szybki rozwój telekomunikacji i informatyki wywołuje istotne zmiany na rynku pracy. Prowadzi między innymi do zanikania wielu tradycyjnych zawodów i pojawiania się nowych oraz zmniejszenia zapotrzebowania na siłę roboczą i wyłączenia pewnych grup z rynku pracy. Wzrasta natomiast zapotrzebowanie na pracowników o wysokich kwalifikacjach. Stąd spośród utworzonych w krajach UE w latach 1994–1999 miejsc pracy 2/3 zostało zajętych przez osoby z wyższym wykształceniem. W związku z tym, zdaniem Komisji Europejskiej pogłębia się w UE przepaść na rynku pracy między tymi, którzy potrafią dostosować się do wymogów „społeczeństwa informacyjnego”, a tymi, którzy mają z tym trudności. Znacznie trudniej jest znaleźć w krajach UE zatrudnienie dla osób

o niższym wykształceniu. Stąd osoby te muszą często godzić się na mało korzystne warunki kontraktów i niskie uposażenie. Obecnie w wypadku utraty pracy w tej grupie osób tylko około połowa mężczyzn i około 40% kobiet znajduje zatrudnienie w ciągu trzech miesięcy, natomiast około 46% bezrobotnych pozostaje bez pracy ponad rok [3].

Ponadto z doświadczeń UE wynika, że dokonujący się obecnie szybki postęp wiedzy i jej wpływ na rozwój gospodarki powoduje, że człowiek w trakcie trwania okresu produkcyjnego zmuszony jest nie tylko stale doksztalać się, ale także, najczęściej, kilkakrotnie zmieniać zawód.

### **Wspieranie rozwoju sfery badań w regionach zacofanych UE w latach 1994–1999**

---

Na etapie globalizacji do czynników kształtujących przewagę konkurencyjną należą, jak wspomniano, oprócz jakości czynnika ludzkiego także istniejący potencjał naukowo-badawczy. Procesy globalizacji wzmagają bowiem dążenie do tworzenia i szybkiego wykorzystania wysokiej techniki (high-tech). Uważa się bowiem, że w wyniku rozwoju sfery badań następuje przenikanie do krajowych przedsiębiorstw nowych, bardziej efektywnych metod produkcji, organizacji i zarządzania. W wyniku tych procesów zwiększają się możliwości dywersyfikacji produkcji, podmiotów funkcjonujących w regionach zacofanych, w tym również na obszarach wiejskich, następuje poprawa jej jakości i nowoczesności. W konsekwencji zdolności konkurencyjne krajowych producentów podnoszą się, co stwarza im szanse działania na rynkach zagranicznych. W oficjalnych dokumentach UE podkreśla się często znaczenie badań i rozwoju oraz innowacji dla rozwoju gospodarczego, tworzenia miejsc pracy oraz zapewnienia społecznej spójności.

Pod koniec lat dziewięćdziesiątych nakłady na badania i rozwój stanowiły w UE 1,9% PKB. Wyższe były one w pozostałych krajach OECD (2,2%), w tym w Japonii stanowiły 3% PKB i w Stanach Zjednoczonych 2,7% PKB. W państwach kandydackich, w tym i w Polsce, środki przeznaczone na badania i rozwój malały od początku lat dziewięćdziesiątych. Stąd w 1999 roku w Polsce udział nakładów na badania i rozwój wynosił tylko 0,7% PKB.

Podkreślić należy, że w UE możliwości w dziedzinie innowacji różnią się znacząco w zależności od regionu, zarówno w sensie jakościowym, jak i ilościowym. Wśród państw członkowskich Unii najwięcej bowiem środków na badania i rozwój wykorzystują bogatsze kraje, tj.: Szwecja (3,77% PKB), Finlandia (2,82%PKB), Niemcy (2,29% PKB), Francja (2,2% PKB) i Holandia (2,0% PKB). O wiele mniej środków przeznaczają na ten cel najbiedniejsze kraje UE (tab. 3), tj.: Grecja (0,51% PKB), Portugalia (0,63% PKB) i Hiszpania (0,90% PKB). W konsekwencji aktyw-



ność w sferze badań i rozwoju technologicznego oraz innowacji koncentruje się w najbardziej rozwiniętych regionach UE. W związku z tym na dziesięć przodujących regionów – w Niemczech, Wielkiej Brytanii, Francji i Finlandii – przypada około 1/3 wszystkich wydatków UE na badania i rozwój technologiczny oraz innowacje.

Niezależnie od środków krajowych sfera badań i rozwoju wspierana jest również od wielu lat w poszczególnych krajach członkowskich UE z funduszy strukturalnych. W latach 1994–1999 na badania i rozwój przeznaczono 3,5% środków z funduszy strukturalnych w krajach członkowskich UE. Wśród krajów UE najwięcej środków z funduszy strukturalnych na badania i rozwój wykorzystwały w latach 1994–1999 Włochy, Hiszpania i Niemcy (tab. 1).

W latach 1994–1999 środki z funduszy strukturalnych przeznaczone zostały w regionach zacofanych, tj. objętych wsparciem w ramach celu 1, na powiększenie potencjału innowacyjnego. Następowало to poprzez budowę lub rozbudowę laboratoriów badawczych, poprawę ich wyposażenia, tworzenie, w celu ułatwienia transferu technologii, centrów technologii itp. Niezależnie od tego środki z tych funduszy wykorzystano na wzmocnienie kapitału ludzkiego funkcjonującego w sferze badań i jego rozwój poprzez podnoszenie kwalifikacji oraz zwiększenie liczby pracowników zatrudnionych w ośrodkach badawczych. W tym celu wspierano również rozwój badań w przedsiębiorstwach oraz rozwój współpracy w zakresie badań pomiędzy uniwersytetami a przedsiębiorstwami. Stworzyło to możliwości transferu innowacji i technologii pomiędzy tymi podmiotami oraz poprawę zaspokojenia w tym zakresie popytu przedsiębiorstw. W celu natomiast zwiększenia mobilności pracowników badawczych mogli oni w latach 1994–1999 otrzymać stypendium i podjąć pracę w „centrach doskonałości”. Umożliwiała im to zdobycie doświadczeń w organizacjach badawczych najbardziej pasujących do kierunku rozwoju ich kariery.

Pomimo wykorzystania w latach 1994–1999 w regionach zacofanych znacznych środków z funduszy strukturalnych na wzmocnienie potencjału innowacyjnego w krajach członkowskich Unii w dalszym ciągu występują dysproporcje w poziomie rozwoju sfery badań w regionach rozwiniętych i zacofanych. Dotyczy to szczególnie Grecji, Portugalii, Hiszpanii i nowych landów Niemiec. Niepokojący jest fakt, że dysproporcje te są znacznie większe aniżeli w zakresie podziału dochodów na 1 mieszkańca. Przyczyny tego stanu rzeczy upatruje się w niskim poziomie wydatków rządowych i wydatków przedsiębiorstw przeznaczonych w regionach zacofanych na badania i wynikającej stąd dużej ich zależności od funduszy strukturalnych Wspólnoty, niedostatecznych środkach kierowanych na utrzymanie istniejącej infrastruktury badań. Występuje też w tych regionach silna koncentracja środków głównie na badaniach rządowych zamiast stymulowania popytu sektora prywatnego na innowacje. Świadczyć może o tym niski udział wydatków przedsiębiorstw na badania i rozwój w ogólnej kwocie wydatków na ten cel. W 1998 roku wynosił on w Portugalii 22,5%, a w Grecji 25,6%, w krajach bogatych zaś kształtował się na poziomie od 63 do 76% (tab. 3).



Tabela 3. Wybrane wskaźniki charakteryzujące sferę badań i rozwoju (B+R) w wybranych krajach UE w 1998 roku

Wyszczególnienie	Grecja	Hiszpania	Irlandia	Portugalia	Niemcy	Finlandia	Szwecja
PKB na 1 mieszk. UE = 100	66	81	108	75	108	102	102
Wydatki na B+R ogółem [% PKB] UE 15 = 100	0,51 27	0,90 48	1,40 75	0,63 34	2,29 123	2,89 155	3,77 203
Wydatki przedsiębiorstw na B+R [% PKB] UE 15 = 100	0,13	0,47	1,03	0,14	1,55	1,94	2,87
Wydatki przedsiębiorstw na B+R [% ogółu wydatków]	11	40	85	12	131	164	243
Zatrudnieni w sferze B+R [% ogółu zatrudnionych] UE 15 = 100	25,5	52,1	73,7	22,5	67,8	67,2	76,2
Zatrudnieni w sferze B+R [% ogółu zatrudnionych] UE 15 = 100	0,75 59	1,02 80	1,17 92	0,61 48	1,48 117	2,43 191	2,35 185
Zatrudnieni w sferze B+R w przedsiębiorstwach [% ogółu zatrudnionych] UE 15 = 100	0,11 19	0,26 44	0,50 85	0,08 14	0,84 142	1,29 219	1,21 205
Zgłoszone patenty na 1 mln mieszk. średnio 1997-98-99	6	14	52	3	227	222	269

Źródło: Unity, solidarity, diversity for Europe, its people and its territory. Second report on Economic and Social Cohesion. Volume 2, European Commission, Luxembourg 2001, s. 47.

Ponadto sferę badań i rozwoju technologicznego charakteryzują w regionach zacofanych: niska intensywność badań naukowych, realizowanie głównie badań podstawowych, znikomy transfer technologii między sektorem publicznym a prywatnym, słabe powiązania z wyspecjalizowanymi sieciami międzynarodowymi itp.

Znaczące różnice utrzymują się wśród państw członkowskich w zakresie potencjału ludzkiego zatrudnionego w sferze badań, który stanowi, jak wspomniano, podstawowy czynnik determinujący innowacyjność oraz upowszechnienie technologii. Przykładowo w takich krajach Unii, jak Finlandia, Szwecja, Dania i Niemcy, udział pracowników zatrudnionych w sferze badań i rozwoju w ogólnym zatrudnieniu w gospodarce wynosił w 1998 roku odpowiednio: 2,43%, 2,35%, 1,99% i 1,48%, w krajach biednych zaś był on znacznie niższy i wynosił w Portugalii 0,61%, Grecji – 0,75%, Hiszpanii – 1,02% (tab. 3).

Szczególnie jednak duże dysproporcje pomiędzy krajami bogatymi i biednymi Unii występują w liczebności pracowników badawczych zatrudnionych w przedsiębiorstwach. Podczas gdy bowiem udział pracowników badawczych w przedsiębiorstwach w ogólnej liczbie zatrudnionych wynosił w Finlandii 1,29%, w Szwecji 1,21%, w Danii 1,00% i w Niemczech 0,84%, to w Portugalii stanowił on jedynie 0,08%, w Grecji 0,11% i w Hiszpanii 0,26% (tab. 3). Pomimo że w ostatnich latach różnice w tym zakresie między najbardziej i najmniej rozwiniętymi krajami UE maleją, nadal przedsiębiorca w tych pierwszych zatrudnia znacznie więcej pracowników badawczych aniżeli w tych drugich.

Jeżeli chodzi o przestrzenne rozmieszczenie na terenie Unii sfery badań i rozwoju, to w dalszym ciągu występuje wysoki poziom ich koncentracji przestrzennej w przodujących regionach miejskich, którymi są: Londyn, Randstad, Amsterdam, Haga, Rotterdam, Paryż, Ruhra, Frankfurt nad Menem, Stuttgart, Monachium, Lyon, Turyn i Mediolan. W słabiej natomiast rozwiniętych regionach Unii (tj. w Grecji, Hiszpanii, Portugalii) działalność ta wykazuje jeszcze wyższy poziom koncentracji przestrzennej w regionie stołecznym [11].

W związku z tym nasuwa się pytanie, jakie skutki powoduje niski poziom sfery badań i rozwoju? Praktyka wykazuje, że występuje ścisła korelacja pomiędzy poziomem rozwoju sfery badań, a liczbą zgłaszanych patentów. Stąd w latach 1997–1999 w krajach rozwiniętych Unii liczba zgłoszonych patentów na 1 mln mieszkańców wynosiła w Szwecji 269, w Finlandii 222 i w Niemczech 227. W krajach zacofanych kształtowała się ona na znacznie niższym poziomie i wynosiła w Portugalii 3, Grecji 6 i Hiszpanii 18 (tab. 3).

Poziom rozwoju sfery badań wywiera także wpływ na intensywność stosowania w krajach UE w poszczególnych sektorach gospodarki zaawansowanych technik i technologii. Przeprowadzone w tym zakresie porównania wypadają także na niekorzyść krajów o niższym poziomie rozwoju gospodarczego. Jest to zjawisko niekorzystne. Dzięki bowiem stosowaniu nowoczesnych technologii szybko rośnie, jak wspomniano, podaż i różnorodność nowych wyrobów, są modernizowane procesy

produkcyjne i moce produkcyjne, dokonują się zmiany w strukturze i systemach produkcji i następuje wzrost geograficznego zasięgu działania przedsiębiorstw. Wykorzystywanie technik standardowych ogranicza możliwości dywersyfikacji produkcji w poszczególnych sektorach gospodarki, poprawę jej jakości, wzrost skali produkcji oraz obniżkę jej kosztów. W konsekwencji wywiera negatywny wpływ na konkurencyjność przedsiębiorstw funkcjonujących w regionach zacofanych w stosunku do przedsiębiorstw w pozostałych regionach.

Konsekwencją stosowania standardowych technik jest również niższa wydajność pracy w regionach zacofanych w porównaniu z regionami rozwiniętymi, co wywiera negatywny wpływ na wielkość PKB i w konsekwencji znajduje wyraz w niższym w tych pierwszym PKB na 1 mieszkańca.

Zgromadzeni w Lizbonie w czerwcu 2000 roku przywódcy krajów UE przyjęli program przekształcenia Unii do 2010 roku w najbardziej dynamiczną i konkurencyjną gospodarkę na świecie. W związku z tym planuje się przeznaczyć w latach 2000–2006 w krajach członkowskich na badania, rozwój technologiczny i innowacje około 3,5% wydatków z funduszy strukturalnych. Środki z funduszy strukturalnych będą wykorzystane w regionach objętych wsparciem w ramach celu 1 na przygotowanie zintegrowanej strategii regionalnej promującej innowacje i rozwój współpracy pomiędzy badaczami a biznesem. Ze środków tych wspierany będzie także rozwój badań w przedsiębiorstwach prywatnych. Wykorzystanie tych środków winno przyczynić się do lepszego niż dotychczas dostosowania kierunków badań do popytu przedsiębiorstw i zapewnienia im transferu innowacji i technologii oraz zwiększenia udziału badań prywatnych, a także zwiększenia zatrudnienia w sektorze badań, w tym szczególnie jednak w krajach objętych wsparciem w ramach celu 1.

Ponadto w latach 2000–2006 regiony zacofane będą mogły starać się o uzyskanie specjalnych grantów w celu doskonalenia szkoleń i zwiększenia mobilności badaczy. Niezależnie od tego zostanie skierowana z funduszy strukturalnych dodatkowa pomoc do tych regionów w celu umożliwienia im uczestniczenia w transnarodowych projektach badawczych. Pozwoli to na rozwój współpracy w sferze badań i rozwoju pomiędzy regionami objętymi wsparciem w ramach celu 1 i regionami dobrze rozwiniętymi [9]. W przyszłości podjęty zostanie również wysiłek mający na celu zwiększenie efektywności wykorzystania i zarządzania środkami przeznaczonymi na badania i rozwój. Z przeprowadzonych ocen wynika, że wiele działań innowacyjnych nie jest dostatecznie wykorzystanych z powodu skomplikowanych procedur ich wprowadzania, jak również trudności w znalezieniu projektów o jakości uzasadniającej finansowanie.

Oczekuje się również, że integracja badań naukowych i lepsze ich powiązanie z rozwojem prywatnych firm ograniczą ucieczkę fachowców z krajów UE do USA. Ponadto planuje się, że w ciągu najbliższych pięciu lat każdy dorosły obywatel Unii zostanie przeszkolony w zakresie technologii informacyjnych oraz nastąpi znaczne zwiększenie dostępu ludności do Internetu (np. w Hiszpanii z 5% ludności w 2000 roku do 25% w 2006 roku).

Biorąc pod uwagę fakt, że w Polsce, jak wspomniano, w porównaniu z UE zbyt słabo wykształcony jest potencjał ludzki (ponad 70% osób w wieku 25–59 lat ma tylko wykształcenie średnie). Natomiast badania naukowe są zwykle ograniczone do ośrodków państwowych. Według ocen Komisji Europejskiej słabo rozwinięta jest w Polsce współpraca pomiędzy tymi ośrodkami a firmami prywatnymi. Nowe technologie stosowane są w ograniczonym zakresie<sup>3</sup>. Nie ulega wątpliwości, że występowanie takiej sytuacji osłabia naszą międzynarodową zdolność konkurencyjną. W związku z tym niezbędne wydaje się, zwłaszcza w kontekście członkostwa w UE, opracowanie odpowiednich strategii mających na celu poprawę jakości czynnika ludzkiego oraz rozwój krajowych zdolności technologicznych poprzez wdrażanie postępu technicznego.

Jeżeli chodzi o poprawę jakości czynnika ludzkiego, będzie to niewątpliwie wiązało się z koniecznością zwiększenia sprawności polskiego systemu edukacyjnego. Biorąc pod uwagę doświadczenia w tym zakresie Unii i innych rozwiniętych krajów, wydaje się, że:

- w szkołach podstawowych i średnich powinien być położony większy nacisk na rozwijające się dziedziny wiedzy, jak nauki ścisłe i nowe technologie;
- w szkołach wyższych powinny być stworzone dla studentów możliwości dostępu do wiedzy oraz nauki przez badania;
- powinna zostać zachowana odpowiednia równowaga pomiędzy stymulowaniem innowacyjności i kreatywności a przekazywaniem wiedzy teoretycznej;
- kluczowe znaczenie w wypadku edukacji ma obecnie wykształcenie zdolności do globalnej komunikacji, w szczególności chodzi o znajomość języka angielskiego, a także nawyku dożywotniego uczenia się [2].

Szczególnie niski poziom edukacji ludności występuje w Polsce, podobnie jak w krajach Unii, na obszarach wiejskich. Reprezentuje ona mało konkurencyjny kapitał ludzki na rynku pracy, słabo dostosowany do przewidywanych zmian strukturalnych wsi i rolnictwa, zwłaszcza w perspektywie naszego członkostwa w UE. W związku z tym pilną sprawą staje się zweryfikowanie organizacji i programów kształcenia rolników [5]. Doświadczenie wykazuje, że przemiany w organizacji i technice rolnictwa jest niezmiernie trudno osiągnąć, kształcąc na poziomie szkoły zawodowej. W tej sytuacji lepszym rozwiązaniem wydaje się zapewnienie nieustającego szkolenia i doradztwa osobom po ogólnej szkole średniej. W wyniku permanentnej edukacji pozaszkolnej można by stworzyć warunki dostosowywania się pracujących w rolnictwie do zmian zachodzących na rynku [7].

Ponadto przezwyciężenie bariery wykształcenia na obszarach wiejskich wymaga systematycznego podwyższania poziomu wykształcenia nauczycieli, rozwoju nowoczesnych technik edukacyjnych, poprawy wyposażenia szkół wiejskich w pomoce

---

<sup>3</sup> Przykładowo na Węgrzech ponad 70% eksportu do Niemiec stanowią towary o wysokiej technologii, w Słowacji 56% w Czechach ponad 50%, a w Polsce 31% [1].



naukowe, zwiększenia dostępności szkół i wykształcenia w zawodach dostosowanych do potrzeb lokalnego czy regionalnego rynku pracy. Niezależnie od tego niezbędne wydaje się przyspieszenie procesu rozwoju obszarów wiejskich, wyzwającego wśród ludności wiejskiej motywację do podnoszenia kwalifikacji zawodowych, a także poprawiającego jej sytuację dochodową i tym samym możliwości sfinansowania rosnących kosztów kształcenia [10].

W wypadku natomiast rozwoju krajowych zdolności technologicznych konieczny jest udział oraz połączenie działań kilku podmiotów, tj. krajowych przedsiębiorstw, ośrodków badawczych, filii zagranicznych przedsiębiorstw oraz państwa. Państwo powinno opracować i podjąć kompleksowe, wzajemnie wspierające się działania, prowadzące do zdynamizowania rozwoju zdolności technologicznych. Rozwój ten powinien prowadzić do ukształtowania zaawansowanych zasobów wytwórczych (zwłaszcza technologii). Ma to obecnie duże znaczenie ekonomiczne. Jest bowiem dla posiadających je krajów i firm jedną z głównych determinant tworzenia ich przewagi konkurencyjnej w skali międzynarodowej, a w konsekwencji nowej specjalizacji eksportowej w zaawansowanych technologicznie dziedzinach produkcji i wymiany międzynarodowej. Realizacja tych działań nie jest jednak możliwa bez znacznego zwiększenia wydatków na edukację i rozwój sfery badań.

Podsumowując, można stwierdzić, że globalizacja nie zmierza do pełnej integracji wszystkich gospodarek krajowych w ogólnoswiatowy, ściśle powiązany i współzależny system ekonomiczny. Fragmentaryczny i skoncentrowany (geograficznie, branżowo) przebieg procesu globalizacji prowadzi przede wszystkim do integrowania lepiej rozwiniętych i wyposażonych gospodarek, których zasoby, zdolności i rynki zbytu stwarzają dla korporacji transnarodowych duże możliwości podnoszenia globalnej efektywności.

W tej sytuacji integracja Polski z UE stanowiłaby, jak się wydaje, szansę na trwałe połączenie z grupą krajów wiodących na świecie pod względem technicznym i ekonomicznym, dynamizujących międzynarodowe przepływy towarów i czynników wytwórczych oraz aktywizujących proces globalizacji. Integracja gospodarcza z UE może bowiem pośrednio zapoczątkować, ułatwić i przyspieszyć szersze włączenie się naszego kraju w procesy globalizacyjne oraz wykorzystanie ich jako „dźwigni” dla przyspieszenia rozwoju gospodarczego w przyszłości. Włączenie się Polski w proces globalizacji oznaczałoby też uczestnictwo w integrującym się światowym systemie współzależnych gospodarek [15].

## Literatura

- 
- [1] Balicka M. 2001. Ogon dawniej tygrys. *Polityka* 3: 59.
  - [2] Bańdura J. 2001. Czego możemy nauczyć się od tygrysów? *Nowe Życie Gospodarcze* 20: 37–39.
  - [3] Bielecki J. 2001. Recepta na miejsca pracy. *Rzeczpospolita* z dnia 2 stycznia 2001.
  - [4] Die Auswirkungen der Strukturpolitik auf wirtschaftliche und soziale Kohäsion in der Union 1989–1999. 1997. Europäische Kommission, Brüssel: 53 i 125.

- [5] Duczkowska-Małysz K. 1998. Rolnictwo-wieś-państwo. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998: 81–85.
- [6] Eurostat 2000. Jahrbuch Europa im Blick der Statistik. Europäische Kommission, Brüssel: 119.
- [7] Leopold A. 2001. GOW a realia. *Nowe Życie Gospodacze* 20: 19.
- [8] Mosiej G. 2001. Integracja Polski z UE a wyzwania cywilizacji informacyjnej. *Wspólnoty Europejskie* 7–8: 33–37.
- [9] Research and regional policy – forging new synergies 2001. *Newsletter* 92: 1.
- [10] Sosnowska B. 2001. Ewolucja poziomu i struktury wykształcenia ludności wiejskiej oraz jej implikacje społeczno-ekonomiczne. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* III(6): 117–122.
- [11] Szlachta J. 1996. Regionalny wymiar konkurencyjności gospodarki. *Ruch Prawniczy Ekonomiczny i Socjologiczny* 3: 88–99.
- [12] Trzecia konferencja ministrów krajów OECD na temat polityki regionalnej. 1994. *Gospodarka Narodowa* 7–8: 44–48.
- [13] Unity, solidarity, diversity for Europe, its people and its territory. 2001. Second report on Economic and Social Cohesion. European Commission. Volume 1, Luxembourg: 57, 68–71.
- [14] Unity, solidarity, diversity for Europe, its people and its territory. 2001. Second report on Economic and Social Cohesion. European Commission. Volume 1, Luxembourg: 47.
- [15] Zorska A. 1998. Ku globalizacji? Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa: 29, 244.

## **Role of human capital in shaping of competitiveness of the EU regions lagging behind in relation to processes of globalization and integration. Conclusions for Poland**

---

**Key words:** European Union, human capital, competitiveness, globalisation, integration

### **Summary**

The use of the EU Structural Funds' resources was investigated, with the focus on amounts of expenditure on human capital development, funded projects, and their results in the period 1994 to 1999. Conclusions for Poland stemming from conducted research are also presented in the paper.