

Mgr Teresa Pasterz

Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego

Wykorzystanie kapitału ludzkiego w procesie budowania regionalnego systemu innowacji na przykładzie województwa podkarpackiego

WPROWADZENIE

W XXI wieku na rozwój gospodarczy coraz większy wpływ mają niematerialne czynniki produkcji, a w szczególności wiedza i umiejętności ludzi. To one stanowią niewyczerpywalne zasoby, które mogą stale się rozwijać. Dzięki nim powstają innowacje, które przyczyniają się do wzrostu konkurencyjności gospodarek regionalnych i całych gospodarek narodowych. W artykule tym autorka stara się odpowiedzieć na pytanie, w jaki sposób kapitał ludzki uosabiający wiedzę i zdolności ludzi można optymalnie i skutecznie wykorzystać w procesie budowania regionalnych systemów innowacji, które stanowią bardzo ważny element gospodarki i społeczeństwa opartego na wiedzy.

POJĘCIE KAPITAŁU LUDZKIEGO

Kapitał ludzki stanowią zdolności, umiejętności, doświadczenie i kompetencje człowieka. Szersza definicja tego terminu zawiera również zdrowie, kondycję, sprawność intelektualną i manualną, które w różnym stopniu są udziałem każdego z nas. Przez ekonomistów pojęcie to używane jest do wyjaśnienia różnic w wydajności pracowników oraz ich wynagradzaniu za pracę. Od innych składników w sensie ekonomicznym różni się tym, że nie można go sprzedać wraz z przeniesieniem prawa własności. Natomiast jest możliwe jego przemieszczanie w takim zakresie, w jakim mobilny jest konkretny człowiek. Z uwagi na ścisły związek z daną osobą, poziom kapitału ludzkiego podlega wahaniom w różnych cyklach życia człowieka. Skutecznie prowadzona polityka społeczna państwa w dziedzinie edukacji, zdrowia, zabezpieczenia społecznego i mieszkalnictwa stanowi istotny element podnoszący poziom kapitału ludzkiego¹.

¹ B. Rysz-Kowalczyk (red.), *Leksykon polityki społecznej*, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2001, s. 64.

Kapitał ludzki jest ważnym składnikiem kapitału intelektualnego obok kapitału strukturalnego wewnętrznego i zewnętrznego – relacyjnego². Aktualnie w gospodarce można zauważyć rosnącą rolę wiedzy jako strategicznego zasobu przedsiębiorstwa. A więc coraz większego, decydującego znaczenia nabiera kapitał ludzki. Należy dążyć w firmach do przekształcania kapitału ludzkiego w kapitał strukturalny, ponieważ istotą działań przedsiębiorczych prowadzących do powstania nowej firmy jest tworzenie kapitału strukturalnego³. Nie wolno nam zapominać, że „sam kapitał finansowy, wsparty kapitałem organizacyjnym przedsiębiorstwa jest całkowicie bezużyteczny, jeśli nie będzie włączony do niego człowiek”⁴.

POJĘCIE REGIONALNEGO SYSTEMU INNOWACJI

„Za regionalny system innowacji uznaje się zbiór instytucji generujących wiedzę i innowacje powiązanych ze sobą siecią różnorodnych interakcji i współzależności i jednocześnie otwartych, tj. powiązanych również z elementami innych, między innymi nadrzędnych (krajowych bądź zagranicznych) systemów innowacyjnych. Do instytucji – elementów regionalnego systemu innowacji, zaliczyć należy przedsiębiorstwa, publiczną sferę badawczo-rozwojową (szkoły wyższe oraz instytuty naukowe zarówno prywatne, jak i państwowe) oraz instytucje pośredniczące, tj. publiczne, niekomercyjne centra innowacji i transferu technologii oraz komercyjne wiedzochłonne usługi okołobiznesowe, takie jak np. konsulting inżynierski”⁵. Według Ewy Okoń-Horodyńskiej, „system innowacji w ujęciu regionalnym stanowi specyficzne forum współpracy różnego rodzaju organizacji i instytucji działających w regionie, których celem głównym lub jednym z celów jest rozwój przedsiębiorczości i innowacyjności w regionie”⁶.

² A. Sokołowska, *Wykorzystanie i rozwój kapitału intelektualnego w małym przedsiębiorstwie – wyniki badań*, [w:] A. Kaleta, K. Moszkowicz, L. Woźniak (red.), *Przedsiębiorczość i innowacyjność małych i średnich przedsiębiorstw – wyzwania współczesności*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 443.

³ S. Kwiatkowski, *Przedsiębiorczość intelektualna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 203–204.

⁴ B. Skuza, *Kapitał intelektualny – perspektywa menedżera*, [w:] A. Kukliński (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy Perspektywy Banku Światowego*, Biuro Banku Światowego w Polsce, Komitet Badań Naukowych, Oficyna Wydawnicza „Rewasz”, Warszawa 2003, s. 157.

⁵ E. Wojnicka, P. Rot, P. Tamowicz, T. Brodzicki, *Regionalny System Innowacyjny w województwie pomorskim*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Polska Regionów nr 26, Gdańsk 2001, s. 15.

⁶ E. Okoń-Horodyńska, *Jak budować regionalne systemy innowacji*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Polska Regionów nr 15, Warszawa 2000, s. 34.

Na regionalny system innowacji województwa podkarpackiego składają się następujące elementy: przedsiębiorstwa, sektor naukowo-badawczy, instytucje wspierające innowacje, takie jak: centra innowacji, inkubatory przedsiębiorczości, instytucje otoczenia biznesu, instytucje organizujące targi i konferencje, gospodarze organizacje samorządowe, specjalne strefy ekonomiczne. Przedsiębiorstwa są podstawowym elementem systemu innowacyjnego, a ich wewnętrzna organizacja stanowi jeden z bardzo istotnych jego aspektów.

Władze publiczne stają się elementem regionalnego systemu innowacji w takim stopniu, w jakim są podmiotami generującymi wiedzę i innowacje. Jednocześnie pełnią one bardzo istotną funkcję usprawniającą system innowacyjny poprzez strategię i politykę rozwoju regionalnego.

WYKORZYSTANIE KAPITAŁU LUDZKIEGO W PROCESIE BUDOWANIA REGIONALNEGO SYSTEMU INNOWACJI W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM

Kapitał ludzki stanowi bardzo ważny czynnik stymulujący wzmocnienie i rozwój regionalnego systemu innowacji. W aktualnej fazie budowania podkarpackiego systemu innowacji należy zaprogramować, a następnie wdrożyć działania służące wzmocnieniu kapitału ludzkiego we wszystkich ogniach tego systemu. Dlatego tak ważne jest, aby w Regionalnej Strategii Innowacji został również uwzględniony, a następnie wdrożony cel strategiczny, jakim jest rozwijanie kultury innowacyjnej mieszkańców regionu – kreowanie społeczeństwa innowacyjnego, w tym informacyjnego.

Rozwój kapitału ludzkiego w sektorze gospodarki regionalnej ma bezpośredni, pozytywny wpływ na podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw i budowanie przewagi konkurencyjnej w warunkach gospodarki rynkowej. O rozwoju firmy i jej pozycji na rynku decydują przede wszystkim pracownicy. Aby mogli się oni realizować w pracy i przyczynić się do rozwoju firmy, należy skutecznie zarządzać tym kapitałem. Dobry menedżer w przedsiębiorstwie powinien umieć wyzwolić w pracownikach kreatywność, chęć permanentnego kształcenia się, zdobywania wiedzy i tworzenia wartości dodanej dla klienta i dla firmy. „Zarządzanie i rozwój kapitału intelektualnego to wyzwanie nastawione na tworzenie nowych wartości, a zatem na stymulowanie innowacyjności, która pozwala przedsiębiorstwu zachować przewagę konkurencyjną”⁷. Istotnym elementem

⁷ B. Skuza, *Kapitał intelektualny – perspektywa menedżera*, [w:] A. Kukliński (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy Perspektywy Banku Światowego*, Biuro Banku Światowego w Polsce, Komitet Badań Naukowych, Oficyna Wydawnicza „Rewasz”, Warszawa 2003, s. 157.

w rozwoju kapitału ludzkiego w sektorze gospodarki jest budowanie kultury innowacyjnej wśród menedżerów i pracowników. Przekonanie pracowników, że kluczem do sukcesu rynkowego firmy jest oparcie jej rozwoju na strategii wprowadzania innowacji. Odpowiednia, ustawiczna edukacja, zdobywanie wiedzy i rozwój własnych umiejętności, współpraca firm w sieci przyczynia się do wzmocnienia regionalnego systemu innowacji.

Niestety, jeszcze w niewielu przedsiębiorstwach ich właściciele czy menedżerowie widzą zasadność planowego inwestowania w kapitał ludzki. Jednym z mierników takiej postawy właścicieli firm wobec pracowników są szkolenia, udział pracowników w konferencjach i innych formach edukacji, jak np. studia podyplomowe, staże itp. Szczególnie w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw tego typu inwestycje w potencjał ludzki są niestety dalece niewystarczające.

Istotnym elementem regionalnego systemu innowacji są instytucje pośredniczące, których głównym zadaniem jest pomoc przedsiębiorcom we wprowadzaniu innowacji. Podmioty te mają za zadanie ułatwiać współpracę firm z sektorem badawczo-rozwojowym. I w tym przypadku jakość zatrudnionego w tych instytucjach personelu w dużym stopniu przekłada się na skuteczność pracy tych instytucji. I w tym ogniwie regionalnego systemu innowacji należy podjąć działania zmierzające do wzmocnienia kapitału ludzkiego tych instytucji. Jest kilka wiodących regionalnych organizacji wspierających biznes, które dysponują wysoko wykwalifikowaną kadrą, profesjonalną i kreatywną. Natomiast wiele z nich nie potrafi sprostać potrzebom zgłaszanym przez przedsiębiorców i naukowców. Z badań pierwotnych przeprowadzonych przez RARR w I kwartale br. w ramach projektu celowego Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Podkarpackiego⁸ wynikają następujące wnioski:

Występuje bardzo niski poziom współpracy pomiędzy istniejącymi instytucjami pośredniczącymi (silna konkurencja, a nie współpraca). Brak także współpracy organizacji wspierania biznesu z sektorem naukowo-badawczym. W opinii przedstawicieli instytucji pośredniczących, głównymi barierami w rozwoju tej współpracy jest niedostosowanie oferty naukowców do potrzeb rynku oraz brak systemu wymiany informacji o ofercie sektora B+R. Nie istnieje system koordynacji działań instytucji tworzących infrastrukturę wsparcia innowacji. Nie funkcjonuje system wymiany informacji o ofercie tych instytucji. Tylko skuteczne i synergiczne wykorzystanie dużego potencjału instytucji wspierających innowacje da szansę lepszemu wsparcia przez ten sektor przedsiębiorstw i ułatwienia

⁸ P. Wacnik (koordynator prac), I. Kołodziej, M. Oleszkowicz, *Informator na temat organizacji wsparcia biznesu w województwie podkarpackim*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2004.

im współpracy z naukowcami. Twórczy, kreatywni pracownicy z tych instytucji nie są w pełni wykorzystani. Przyczyną tego stanu jest brak koordynacji i współpracy pomiędzy nimi.

A jak rozwija się kapitał ludzki w sektorze nauki w województwie podkarpackim? Sytuacja ta również jest niezadowolająca. Z badań pierwotnych sektora naukowo-badawczego, przeprowadzonych przez Politechnikę Rzeszowską w I kwartale br. w ramach realizowanego projektu celowego RSI⁹ wynika, że uczelnie nie współpracują ze sobą przy opracowywaniu i wdrażaniu innowacji. Natomiast deklarują współpracę z uczelniami z innych regionów Polski i instytucjami zagranicznymi. Znikoma jest ich współpraca z przemysłem. Pozytywną cechą tego sektora jest duże zainteresowanie tworzoną aktualnie Regionalną Strategią Innowacji. Aż 75% przebadanych wyższych uczelni województwa podkarpackiego deklaruje swój udział w jej opracowaniu. W wyniku badań bezpośrednich zostali zidentyfikowani eksperci regionalni i ich oferta. Dzięki tej bazie przedsiębiorcy mają ułatwiony dostęp do konkretnych specjalistów, z którymi mogą nawiązać współpracę w interesującym ich obszarze. Jedną z głównych przyczyn niewystarczającego wykorzystania kapitału ludzkiego jest brak, czy też niedostateczna komunikacja pomiędzy sektorem nauki i gospodarki i wewnątrz nich. W zakresie prowadzonych przez naukowców prac badawczo-rozwojowych należy uruchomić takie mechanizmy systemowe na poziomie ogólnopolskim i regionalnym, które sprzyjałyby rozwojowi badań stosowanych, nakierowanych na rozwiązywanie problemów w przemyśle. Musi być zmieniony model aktualnie funkcjonujący w Polsce, gdzie naukowcy są motywowani przede wszystkim w kierunku prowadzenia badań podstawowych. Tylko konkretne mechanizmy finansowe motywujące naukowców do podejmowania współpracy z przedsiębiorcami przyczynią się do nawiązania ścisłej współpracy pomiędzy tymi dwoma sektorami. Chodzi o to, aby badaczom i przedsiębiorcom opłacało się nawzajem współpracować. Poza tym musi się również zmienić mentalność naukowców tak, aby w większym stopniu zainteresowali się oni problemami, jakie są do rozwiązania w gospodarce.

Istotny wpływ na rozwój regionalnego systemu innowacji ma system edukacji dzieci i młodzieży. Młody człowiek już od szkoły podstawowej, poprzez gimnazjum, liceum i studia powinien mieć kształtowane postawy przedsiębiorcze i innowacyjne. Podstawową rolę w tym procesie edukacji musi odegrać właściwy system kształcenia wyzwalający w młodych ludziach kreatywność i innowacyjne podejście do rozwiązywania problemów, z którymi w czasie nauki spotyka

⁹ A. Sobkowiak, (koordynator prac), L. Woźniak., B. Trala, U. Kluska, *Informator o wynikach badań sektora naukowo-badawczego w regionie podkarpackim oraz ofercie usług badawczych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów – kwiecień 2004.

się młody człowiek. Wyższe uczelnie powinny zabiegać, aby w programach nauczania znalazły się przedmioty z zakresu prowadzenia własnej firmy, ochrony własności przemysłowej i intelektualnej i inne niezbędne do prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Młodzi ludzie odznaczający się przedsiębiorczością powinni mieć szansę zakładania własnych firm po ukończeniu studiów i próbowania swoich sił w konfrontacji z rynkiem, zaczynając swoją działalność w akademickich preinkubatorach przedsiębiorczości. Dlatego konieczne jest, aby w Polsce powstała i była realizowana nowa strategia nauczania, w której szczególny nacisk zostanie położony na praktyczne wykorzystanie wiedzy.

Sektor administracji publicznej również powinien podjąć wiele działań w zakresie podniesienia świadomości urzędników w obszarze innowacji i innowacyjnego zarządzania regionem, powiatem czy też gminą. Z badań pierwotnych dotyczących postaw i działań administracji samorządowej i rządowej w zakresie innowacji, przeprowadzonych przez Uniwersytet Rzeszowski w I kwartale br. w ramach projektu celowego Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego wynikają następujące wnioski¹⁰:

Przedstawiciele administracji publicznej pojęcie innowacji rozumieją bardzo ogólnikowo. Tylko urzędy, które wdrożyły bądź wdrażają systemy zarządzania jakością, najlepiej rozumieją innowacje, podkreślając jej procesowy, dynamiczny i twórczy charakter. Stwierdzono wysokie deklarowane poparcie dla wprowadzania innowacji w sferze zarządzania i kierowania zespołami ludzkimi. Natomiast działania innowacyjne podjęło tylko niespełna 1/3 przebadanych urzędów. U większości urzędników innowacje wywołują mieszane uczucia – zarówno obawy, jak i nadzieje. Analiza ich poziomu wiedzy i umiejętności w zakresie zarządzania rozwojem lokalnym i regionalnym wskazuje, że odnoszą je do konkretnych działań praktycznych, stymulujących między innymi: rozwój nowych rodzajów działalności gospodarczej, społecznej, powstawania nowych przedsiębiorstw, a tym samym nowych miejsc pracy, inwestycje na rzecz ochrony środowiska.

Z badań tych wynika również, w jakich obszarach urzędnicy chcieliby się doskonalić. Należą do nich kursy z zakresu: funduszy strukturalnych Unii Europejskiej, pozyskiwania bezpośrednich inwestycji zagranicznych, kursów językowych, promocji gminy, poszerzenia wiedzy w obszarze innowacji. W sektorze administracji publicznej również od ludzi zależy, na ile i w jaki sposób politycy i urzędnicy mogą wspierać i kreować przyjazne warunki do wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw. Działania te powinny stymulować coraz ściślejszą

¹⁰ W. Furmanek (koordynator prac), D. Bobrecka-Jamro, A. Tuziak, B. Tuziak, W. Jastrzębska, *Informator o wynikach badań postaw i działań administracji samorządowej i rządowej województwa podkarpackiego w zakresie innowacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2004.

współpracę naukowców z przedsiębiorcami oraz przyczynić się do utworzenia i wzmocnienia regionalnych instytucji pośredniczących, wspierających wprowadzanie innowacji, takich jak: inkubatory przedsiębiorczości, parki naukowo-technologiczne, centra transferu technologii, regionalne fundusze pożyczkowe i poręczeń kredytowych, a także fundusze venture capital i seed capital. Bez powołania takich instytucji i bez inwestowania w ich kapitał ludzki nie będzie możliwy rozwój regionalnego systemu innowacji w województwie podkarpackim.

PODSUMOWANIE

Warunkiem koniecznym do rozwoju regionalnego systemu innowacji jest optymalne i skuteczne zaangażowanie kapitału ludzkiego. Od wiedzy, zdolności i umiejętności ludzi działających w poszczególnych ogniwach tego systemu zależy nawiązanie współpracy pomiędzy sektorem gospodarki i nauki przy równoczesnym aktywnym wsparciu władz regionalnych i całej administracji publicznej. Dlatego tak ważne jest, aby w regionalnym systemie innowacji uruchomić systemowe mechanizmy stymulujące rozwój kapitału ludzkiego.

Aby ten cel osiągnąć, należy zmienić system edukacji dzieci i młodzieży, tak aby kształtował on postawy przedsiębiorcze i innowacyjne. W nowej strategii nauczania trzeba położyć nacisk na praktyczne wykorzystanie wiedzy. Konieczne jest wspieranie zainteresowań i wiedzy dzieci i młodzieży w zakresie techniki, technologii i nauk ścisłych.

Wiedza i kompetencje pracowników w przedsiębiorstwach stanowią najważniejszy czynnik konkurencyjności tych firm, a to przekłada się na konkurencyjność całej gospodarki regionalnej.

W obecnie funkcjonującym, słabym podkarpackim regionalnym systemie innowacji, kapitał ludzki jest wykorzystywany w niewystarczającym zakresie i wymaga on wzmocnienia i rozwoju.

Szansą na wzrost inwestycji w kapitał ludzki zaangażowany w regionalny system innowacji są fundusze strukturalne Unii Europejskiej. Wdrażanie projektów w ramach Sektorowych Programów Operacyjnych Rozwój Zasobów Ludzkich i Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw, a także w ramach drugiego priorytetu – rozwój zasobów ludzkich w regionach – Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego z pewnością przyczyni się do wzmocnienia i rozwoju kapitału ludzkiego w województwie podkarpackim.

LITERATURA

- Furmanek W. (koordynator prac), Bobrecka-Jamro D., Tuziak A., Tuziak B., Jastrzębska W., *Informator o wynikach badań postaw i działań administracji samorządowej i rządowej województwa podkarpackiego w zakresie innowacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2004.
- Kwiatkowski S., *Przedsiębiorczość intelektualna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Okoń-Horodyńska E., *Jak budować regionalne systemy innowacji*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Polska Regionów nr 15, Warszawa 2000.
- Rysz-Kowalczyk B. (red.), *Leksykon polityki społecznej*, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2001.
- Skuba S., *Kapitał intelektualny – perspektywa menedżera*, [w:] Kukliński A. (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy Perspektywy Banku Światowego*, Biuro Banku Światowego w Polsce, Komitet Badań Naukowych, Oficyna Wydawnicza „Rewasz”, Warszawa 2003.
- Sobkowiak A., (koordynator prac), Woźniak L., Trala B., Kluska U., *Informator o wynikach badań sektora naukowo-badawczego w regionie podkarpackim oraz ofercie usług badawczych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2004.
- Sokołowska A., *Wykorzystanie i rozwój kapitału intelektualnego w małym przedsiębiorstwie – wyniki badań*, [w:] Kaleta A., Moszkowicz K., Woźniak L. (red.), *Przedsiębiorczość i innowacyjność małych i średnich przedsiębiorstw – wyzwania współczesności*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004.
- Wacnik P. (koordynator prac), Kołodziej I., Oleszkowicz M., *Informator na temat organizacji wsparcia biznesu w województwie podkarpackim*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2004.
- Wojnicka E., Rot P., Tamowicz P., Brodzicki T., *Regionalny System Innowacyjny w Województwie Pomorskim*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Polska Regionów nr 26, Gdańsk 2001.

Human Capital Exploitation in the Process of Regional Innovation System Building on the Example of Podkarpackie Voivodeship

Summary

In the article the author tries to answer the question about the way in which human capital can be optimally and effectively exploited in the process of regional innovation systems building which constitute very important element of the economy and society based on knowledge.

In 21st century economic development is more and more influenced by immaterial production factors, especially by knowledge and human abilities. Necessary condition for regional innovation system development is optimal and effective human involvement. In podkarpackie voivodeship in every element of the system, that are sector of economy, science and public administration, human capital is used in inadequate scale and needs to be strengthen and developed.