

JOANNA CZERNA-GRYGIEL

INWESTOWANIE W ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ PRZEDSIĘBIORSTW W WARUNKACH GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY

Wprowadzenie

Koncepcja „zrównoważonego rozwoju stanowi podstawę ukształtowania się nowej planetarnej fazy rozwoju cywilizacji ludzkiej”. Pojawiła się po raz pierwszy w 1987 roku w tzw. raporcie Brundtland (Światowej Komisji Środowiska i Rozwoju ONZ), w którym cele ekonomiczne i ekologiczne powiązane są z celami społecznymi, a zatem sprawiedliwym podziałem zasobów naturalnych. Idea zrównoważonego rozwoju została dość szeroko spopularyzowana na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro w roku 1992. Od tego momentu pojęcie to stało się popularne w świadomości ekologicznej oraz przeniknęło do polityki i gospodarki.

W koncepcji zrównoważonego rozwoju gospodarkę, środowisko i społeczeństwo rozumie się jako zintegrowany kompleks rozwojowy. Idea zrównoważonego rozwoju kompleksowo podejmuje problem długotrwałej zdolności współczesnej gospodarki do rozwoju, zachowując kryterium sprawiedliwości międzypokoleniowej¹.

W koncepcji *sustainable development* trwały rozwój wyraża się przede wszystkim w realizacji zamierzonych i zarazem oczekiwanych celów społecznych, które oprócz wzrostu realnego dochodu i poprawy zdrowotności oraz sprawiedliwego dostępu do zasobów naturalnych zapewniają wzrost poziomu wykształcenia społeczeństwa².

Koncepcja gospodarki opartej na wiedzy została sformułowana w celu przeciwstawienia jej istniejącej w ostatnich stuleciach gospodarki przemysłowej. Mimo że poprzednie systemy gospodarcze korzystały z wiedzy wpływającej na postęp techniczny, jednak dopiero na przełomie XX i XXI wieku rola wiedzy, dzięki rozwojowi informatyki, stała się dominująca. Jednym z przejawów informujących o stopniu zaawansowania gospodarki opartej na wiedzy jest relatywnie szybki wzrost nakładów na badania i rozwój oraz edukację w stosunku do wzrostu nakładów inwestycyjnych na środki trwałe³.

¹ E. Kośmicki: *Koncepcja zrównoważonego rozwoju a idea stanu stacjonarnego gospodarki*, [w:] *Zrównoważony rozwój w teorii i praktyce*, red. A. Graczyk, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2007, s. 79–80.

² M. Czyż: *Strategia wdrażania rozwoju zrównoważonego*, „Ekonomia i Środowisko” nr 1(16), Białystok 2000, s. 49.

³ W. Welfe: *Gospodarka oparta na wiedzy*, PWE, Warszawa 2007, s. 9.

Gospodarka oparta na wiedzy jest powiązana z technologią informatyczno-komunikacyjną, postępem technicznym i innowacyjnością. Istniejące obecnie definicje gospodarki opartej na wiedzy są opisowe i zawierają zbiór cech, którymi powinna się charakteryzować gospodarka oparta na wiedzy. OECD definiuje ją jako gospodarkę bezpośrednio bazującą na produkcji, dystrybucji i wykorzystaniu wiedzy i informacji. Wiedza jest tutaj rozumiana jako produkt oraz jako czynnik kształtujący wzrost gospodarczy. Jako najważniejszą cechę gospodarki opartej na wiedzy wymienia się rosnące znaczenie globalizacji, technik informatycznych, a przede wszystkim rozwoju nauki i wiedzy jako leżących u podstaw zmian zachodzących w gospodarce⁴.

Charakterystyczną cechą krajów wysoko rozwiniętych w gospodarce opartej na wiedzy jest inwestowanie w kapitał ludzki i społeczny.

Znaczenie kapitału ludzkiego w gospodarce opartej na wiedzy

Kapitał ludzki i kapitał społeczny stanowią istotę czynnika ludzkiego, określanego również mianem zasobów ludzkich. Pojęcie kapitału ludzkiego wiąże się najczęściej z wykształceniem i zdrowiem. Przez kapitał społeczny natomiast rozumiemy zaufanie, normy i więzi łączące określonych członków zbiorowości, które dają możliwość współdziałania. Kapitał społeczny jest zawarty w relacjach społecznych, natomiast kapitał ludzki jest odnoszony do jednostek i traktowany indywidualnie.

Kapitał ludzki (KL) można zapisać jako funkcję wykształcenia (W), doświadczenia (D) i umiejętności (U)⁵: $KL = f(W, D, U)$.

Pojęcie kapitału ludzkiego w obszarze ekonomii oznacza przede wszystkim zasób wiedzy i umiejętności ludzi, mierzonych poziomem i jakością posiadanego wykształcenia.

Przedsiębiorstwa skłonne finansować podniesienie poziomu wykształcenia swoich pracowników mogą spodziewać się wzrostu konkurencyjności, dzięki czemu stworzą kulturę organizacyjną sprzyjającą zdobywaniu wiedzy przez lokalnych pracowników i w konsekwencji będą budowały uczącą się organizację. Podstawowym warunkiem efektywnego zarządzania zasobami ludzkimi jest zatem skuteczny system kształcenia, zdobywania kwalifikacji i doksztalcania ludzi zatrudnionych w systemie inicjatywy gospodarczej.

Gospodarka oparta na wiedzy wymaga stałego podnoszenia kwalifikacji, dlatego też inwestycje w rozwój kapitału ludzkiego mogą stanowić istotne narzędzie umożliwiające uzyskanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Zatem kluczowym zagadnieniem staje się ustalenie miar dotyczących kapitału ludzkiego. W pracy przedstawiono wybrane metody i modele przydatne przy określaniu wartości inwestycji w kapitał ludzki w przedsiębiorstwie, a także podjęto próbę oceny ich efektywności.

⁴ G. Wronowska: *Gospodarka oparta na wiedzy jako etap ewolucji współczesnej gospodarki*, www.konferencja.edu.pl/ref8/pdf/pl/Wronowska-Krakow.pdf, s. 1.

⁵ B. Poskrobko: *Rola samorządów terytorialnych w kształtowaniu kapitału ludzkiego na potrzeby gospodarki opartej na wiedzy*, „Optimum – Studia ekonomiczne” nr 4(40), Białystok 2008, s. 96.

Zasoby wiedzy organizacji to jej aktywa intelektualne, będące sumą wiedzy poszczególnych pracowników, z których organizacja korzysta w swoich działaniach. Pracownik umiejący wykorzystać wiedzę jako instrument obniżania kosztów i wzrostu wartości przedsiębiorstwa, stanowi najistotniejsze ogniwo zasobów wiedzy. Wyzwaniem, jakie niesie nowy społeczny podział zadań, jest podnoszenie produktywności posiadanej wiedzy, zwłaszcza w sytuacji, w której maleje produktywność inwestycji w kapitał fizyczny, a rośnie w kapitał ludzki.

Współcześnie kapitał ludzki jest definiowany jako zasób wiedzy i umiejętności zdobytych w procesie kształcenia i praktyki zawodowej, a także zdrowia i energii vitalnej. Kapitał ludzki jest zintegrowany z człowiekiem (pracownikiem), jego wiedzą, zdolnościami, umiejętnościami, wykształceniem, predyspozycjami, przedsiębiorczością i innowacyjnością.

Jakość czynnika ludzkiego zależy od fizycznych i psychicznych zdolności do odpowiedniego działania, które nabywa się w wyniku wykształcenia oraz doświadczenia przejmowanego od otoczenia społecznego. Rozwój tych umiejętności jest istotną inwestycją w rozwój przedsiębiorstwa, wymagającą, podobnie jak inne inwestycje, środków finansowych⁶.

Kapitał ludzki należy do zasobów trudno odnawialnych i wymaga wielu działań wpływających na powiększenie zasobów zawartych w ludziach. Dotyczy to przede wszystkim usług związanych z ochroną zdrowia, poprawą jakości żywienia, szkolenia i doskonalenia zawodowego w czasie pracy, kształcenia w systemie edukacji narodowej, poszukiwania i gromadzenia informacji o kondycji ekonomicznej przedsiębiorstw i perspektywach awansu zawodowego.

Istotnym wskaźnikiem kapitału ludzkiego jest wykształcenie, które jest zasadniczo skorelowane ze wzrostem gospodarczym, wymaga bowiem znacznych nakładów. Bazą tej współzależności jest tworzenie warunków do pracy dla ludzi wykształconych poprzez rozwój wiedzy chłonnych kierunków gospodarki⁷.

W gospodarce opartej na wiedzy dokonuje się zmiana sposobu funkcjonowania gospodarki rynkowej, w tym zmiana warunków przepływu czynników wytwórczych. Istotnym czynnikiem wytwórczym o kluczowym znaczeniu staje się wiedza. Zmiany struktury produkcji zaznaczają się szczególnie w dziedzinach związanych z wytwarzaniem, przetwarzaniem i rozpowszechnianiem informacji. Rozwój nowoczesnej techniki obsługiwanej przez wysoko wykwalifikowanych pracowników sprawia, iż wzrasta zapotrzebowanie na osoby charakteryzujące się wysokim poziomem i jakością wykształcenia, które znajdują

⁶ K. Gorlach: *Rozwój obszarów wiejskich, problemy i perspektywy*, Warszawa 2004, s. 136–137, za: M. Moskal: *Zasoby ludzkie a jakość życia na obszarach wiejskich Małopolski – koncepcja badań*, „Więś i Rolnictwo” 2006, nr 1, s. 189.

⁷ M. Kłodziński: *Aktywizacja społeczno-gospodarcza gmin wiejskich i małych miast*, IRWiR PAN, Warszawa 2006, s. 44.

zatrudnienie w gałęziach usługowych związanych z rozwojem nauki i techniki oraz przepływem informacji.

Wiedza stała się kluczem do sukcesu nowoczesnych organizacji i stanowi główne źródło przewagi konkurencyjnej. Coraz bardziej powszechna staje się opinia, iż inwestycje w aktywa niematerialne przynoszą o wiele większe korzyści aniżeli inwestycje w aktywa materialne⁸. Opinię tę potwierdza Charles Handy, który podkreśla, że na obecnym etapie rozwoju gospodarczego wartość kapitału ludzkiego firmy kilkakrotnie przewyższa wartość jej aktywów materialnych.

Zarządzanie kapitałem ludzkim

Wybitny teoretyk Peter Drucker do czterech klasycznych funkcji zarządzania – planowania, organizowania, motywowania, kontroli – dodał jeszcze jedną: rozwój ludzi. Funkcja ta powinna coraz bardziej zyskiwać na znaczeniu, bowiem inwestycje w kapitał ludzki stają się priorytetową działalnością wielu firm. Są również wspierane funduszami Unii Europejskiej. Odnowiona Strategia Lizbońska z marca 2005 roku przewiduje do realizacji trzy wytyczne: uczynienie z Europy i jej regionów bardziej atrakcyjnego miejsca dla inwestowania i pracy, rozwijanie wiedzy i innowacyjności na rzecz wzrostu gospodarczego, a także tworzenie większej liczby lepszych miejsc pracy.

Dla przedsiębiorstw łączących strategię przedsiębiorstwa ze strategią rozwoju kapitału ludzkiego szczególnie istotny jest drugi punkt z tych wytycznych. Również „Narodowa strategia spójności na lata 2007–2013” zakłada realizację między innymi programów operacyjnych. Celem Sektorowego Programu Operacyjnego – Rozwój Zasobów Ludzkich jest budowa otwartego, opartego na wiedzy społeczeństwa poprzez zapewnienie warunków do rozwoju zasobów ludzkich w drodze kształcenia, szkolenia i pracy.

Podstawowym warunkiem efektywnego zarządzania zasobami ludzkimi jest skuteczny system kształcenia, zdobywania kwalifikacji i doksztalcania ludzi zatrudnionych w systemie inicjatywy gospodarczej. Podnoszenie poziomu wykształcenia obejmuje zarówno pracowników firm, jak i pracodawców. Kwestia ta dotyczy przygotowania w dziedzinie zarządzania przedsiębiorstwem, zwłaszcza w przedmiocie gospodarowania zasobami ludzkimi. Wskazuje to na konieczność rozwoju różnorodnych form kształcenia. Jednym z przykładów praktycznego wykorzystania i zastosowania programów szkoleniowych był polsko-szwajcarski projekt wspierania wolnej przedsiębiorczości⁹. Metoda projektu opierała się na doświadczeniach szwajcarskich, nowoczesnych zasadach psychologicznych podstaw sukcesu oraz współczesnych technikach przekazywania wiedzy. Warsztaty miały charakter

⁸ W. Korzeniewicz: *Zarządzanie wiedzą w procesie tworzenia wartości przedsiębiorstwa*, „Studia i Prace” WNEiZ US, nr 7, Szczecin 2008, s. 325.

⁹ T. Jankowski, J. Klimek: *Sztuka rzeczy możliwych – czyli: polsko-szwajcarski projekt wspierania wolnej przedsiębiorczości po pięciu latach. Próba podsumowania*, [w:] *Agrobiznes szansą rozwoju wsi i rolnictwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1996, s. 164.

seminaryjnej dyskusji, która była prowadzona przez trenera-moderatora. Celem projektu było przekazywanie know-how w języku polskim, wykształcenie polskich przedsiębiorców oraz kadr małych i średnich przedsiębiorstw.

Zasoby wiedzy organizacji to jej aktywa intelektualne, stanowiące sumę wiedzy pojedynczych pracowników oraz zespołów pracowników, które organizacja wykorzystuje w swoich działaniach. Pracownik umiejący wykorzystać wiedzę w sposób przynoszący korzyść dla przedsiębiorstwa jest najistotniejszym elementem zasobów wiedzy. Jeżeli pracownicy efektywnie współdziałają jako zespół, organizacja tworzy zbiorowy element zasobów wiedzy. Im większa jest rola wiedzy w procesie tworzenia wartości przedsiębiorstwa, tym większego znaczenia nabiera aktywność pracowników posiadających wysokie kwalifikacje¹⁰. W sytuacji, gdy tylko nieliczne grono pracowników posiada całą wiedzę, jaką dysponuje organizacja, a pojawi się problem odejścia pracownika do innej jednostki, konieczne staje się, aby proces dzielenia się wiedzą odbywał się na wszystkich szczeblach zarządzania, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania kapitałem ludzkim.

Kapitał ludzki jako inwestycja w warunkach gospodarki opartej na wiedzy

Gospodarka oparta na wiedzy wymaga stałego podnoszenia kwalifikacji. Dlatego też inwestycje w rozwój kapitału ludzkiego mogą być efektywnym wskaźnikiem zarówno rozwoju przedsiębiorstwa, jak i całego środowiska lokalnego.

Finansowanie rozwoju kapitału ludzkiego przynosi wymierne rezultaty. Wiele badań empirycznych, w których wykorzystywano różne metody, przeprowadzono w celu określenia związków między kapitałem ludzkim a efektami ekonomicznymi organizacji. Wyniki badań wskazują na pozytywną korelację między poziomem kapitału ludzkiego a wynikami finansowymi przedsiębiorstwa¹¹.

Zarządzanie kapitałem ludzkim jest często traktowane jako koszt, który powinien być minimalizowany, a nie jako zasób, który należy optymalizować. Wynika to z trudności w pomiarze efektywności działań w zakresie kapitału ludzkiego. Istotnego znaczenia nabiera zatem wybór odpowiednich wskaźników opisujących poziom i jakość składowych kapitału ludzkiego, które najlepiej korespondują z wynikami przedsiębiorstwa.

Firma konsultingowa Watson Wyatt opracowała syntetyczny indeks kapitału ludzkiego Human Capital Index¹². Wyniki badań wskazują, że działania w odniesieniu do kapitału ludzkiego mogą stanowić pierwotne wskaźniki przyszłych wyników finansowych.

¹⁰ W. Korzeniewicz: *Zarządzanie wiedzą w procesie tworzenia wartości przedsiębiorstwa*, „Studia i Prace” WNEiZ US, nr 7, Szczecin 2008, s. 319.

¹¹ I. Urbanek: *Wycena aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008, s. 56.

¹² *Ibidem*.

Istotna poprawa w zakresie rekrutacji nowych pracowników może spowodować określony przyrost wartości rynkowej. W obszarze działań związanych z rekrutacją największy odsetek w tworzeniu wartości mają dwa ich rodzaje:

- nowo zatrudnieni profesjonalści dobrze wyposażeni do wypełniania obowiązków;
- rekrutowanie ukierunkowane na wspomaganie biznesplanu przedsiębiorstwa.

Poprawa w działaniach odnoszących się do systemu motywacyjnego i odpowiedzialności może zwiększyć wartość rynkową firmy. Dwie najważniejsze zmienne w tym zakresie to: wysoki udział pracowników motywowanych poprzez oferowanie im opcji na akcje oraz pomoc firmy dla pracowników osiągających słabe wyniki w celu ich poprawy.

W działaniach związanych z kolegalną i elastyczną atmosferą pracy, której znaczna poprawa może zwiększyć wartość rynkową przedsiębiorstwa. Najistotniejszy udział stanowi zapewnienie pracownikom elastyczności w wykonywanej pracy.

Integralność komunikacji dotyczy nie tylko przepływu informacji wewnątrz firmy, ale i zaufania, otwartości i szacunku pomiędzy menedżerami a pracownikami na wszystkich szczeblach organizacji. Poprawa w tym obszarze może spowodować wzrost wartości rynkowej przedsiębiorstwa, a najistotniejszą zmienną jest łatwy dostęp pracowników do technologii umożliwiających komunikację.

Motywy i metody pomiaru kapitału ludzkiego

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele argumentów, które przemawiają za koniecznością pomiaru kapitału intelektualnego i jego składowych, a zatem kapitału ludzkiego. Większość z nich jest udokumentowana odpowiednimi badaniami empirycznymi, które wskazują na wpływ monitorowania kapitału intelektualnego na wyniki firm. Istnienie istotnych argumentów dotyczących potrzeby pomiaru kapitału intelektualnego powinno zachęcić przedsiębiorstwa do podjęcia odpowiednich działań w tym kierunku.

Nick Bontis przeprowadził badania, które wskazują na występowanie istotnych statystycznie związków pomiędzy różnymi wymiarami kapitału intelektualnego a wynikami osiąganymi przez firmy¹³. Zastosowano w tych badaniach statystyczną analizę danych dla zidentyfikowania korelacji między inwestycjami w kapitał ludzki i intelektualny a korzyścią finansową dla przedsiębiorstwa.

Badania przeprowadzone przez Fran Ferrier i Phillipa McKenzie w 1999 roku w Australii wskazują przyczyny, dla których warto dokonać pomiaru kapitału ludzkiego i intelektualnego, są to: poprawa informacji dostarczanych akcjonariuszom i wspomaganie inwestycji, zwiększona ilość informacji, które będą wspomagać proces podejmowania – istotnych dla rozwoju firmy – decyzji oraz pomoc w zarządzaniu kapitałem ludzkim i relacjami z klientami¹⁴.

¹³ *Ibidem*, s. 84.

¹⁴ *Ibidem*.

W gospodarce opartej na wiedzy istotne staje się ustalenie miar dotyczących kapitału ludzkiego. Przy tym miarą kapitału ludzkiego mogą być dwie wartości¹⁵:

- zweryfikowane koszty edukacji w przekroju czasowym, w przekroju międzynarodowym czy w poziomie edukacji,
- efekty inwestycji oświatowych, które pozwalają porównać wartości kapitału ludzkiego z innymi makroekonomicznymi czynnikami, łącznie z dochodem narodowym brutto czy wartością kapitału rzeczowego.

Jedną z prób określania wartości kapitału ludzkiego podjął w 1999 roku Instytut Saratogi. Zgodnie z przyjętymi założeniami badania dotyczyły trzech wskaźników związanych z kapitałem ludzkim¹⁶:

- **wskaźnika przychodów**, gdzie wartość uzyskanych w przedsiębiorstwie przychodów jest dzielona przez liczbę pracowników (w przeliczeniu na pełne etaty),
- **wskaźnika kosztów**, gdzie całkowite koszty pracy (płace, wszelkiego typu świadczenia na rzecz pracowników, koszty absencji i fluktuacji) są dzielone przez liczbę pracowników,
- **wskaźnika zysku**, gdzie przychody pomniejszone o koszty (z pominięciem kosztów pracy) dzielone są przez liczbę pracowników.

Model ten jest przydatny przy określaniu wartości inwestycji w kapitał ludzki w przedsiębiorstwie, a także ocenie jego efektywności.

W celu uzyskania informacji różnego rodzaju organizacji brytyjskich o ocenie wartości zasobów ludzkich przeprowadzono odpowiednie badanie ankietowe oparte na koncepcji rachunkowości zasobów ludzkich (HRA), definiowanej przez Stowarzyszenie Księgowych Amerykańskich jako „proces identyfikacji i pomiaru danych dotyczących zasobów ludzkich oraz przekazywania uzyskanej w ten sposób informacji zainteresowanym podmiotom”. Z ankiety wynika, że respondenci szacują wartość zasobów ludzkich, mając na względzie głównie możliwość rozliczenia się jednostek organizacyjnych ze swych dokonań oraz możliwości podejmowania decyzji strategicznych w ich organizacjach.

Wspomniane szacunki są istotne z dwóch zasadniczych względów. Po pierwsze, pozwalają na lepszy wgląd w pracę działu kadr, który pod względem przejrzystości nie powinien odbiegać od innych działów organizacji. Po drugie, ułatwiają planowanie strategiczne, określając, czy będące do dyspozycji zasoby ludzkie wystarczają do realizacji planowanych zamierzeń, precyzując koszt poszczególnych przedsięwzięć i sprzyjając traktowaniu ludzi w kategoriach inwestycji, a nie jedynie wydatków.

Z ankiety wynika, że organizacje w Wielkiej Brytanii doceniają znaczenie szacowania wartości swoich zasobów ludzkich, z tym że większość z nich takiego szacowania nie prowadzi, zaś plany jego wprowadzenia dopiero się rodzą. Zainteresowanie tematem zdaje

¹⁵ J. Grodzicki: *Rola kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarki globalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003.

¹⁶ *Ibidem*.

się duże, jednak z badań wynika, że w najbliższych latach można oczekiwać umiarkowanego postępu w tym obszarze.

Kapitał ludzki można przedstawić najogólniej jako ważoną sumę liczby zatrudnionych według poziomu wykształcenia (N_{it}):

$$H_t = \sum \mu_i N_{it},$$

gdzie i oznacza poziom wykształcenia, przy czym wagi μ_i odpowiadać mogą liczbie lat kształcenia lub kosztom kształcenia, lub też bardziej relacjom przeciętnych wynagrodzeń osób o różnym poziomie wykształcenia. Wagi te podlegają standaryzacji przez przyjęcie za podstawę poziomu zmiennej dla najniższej kategorii wykształcenia. Wymaga to jednak podjęcia dalszych badań i dyskusji w gronie profesjonalistów.

Istotnym wyzwaniem pozostaje wciąż zintegrowanie różnych koncepcji pomiaru kapitału ludzkiego w celu uzyskania jak największego efektu synergicznego. W perspektywie profesjonalistów zarządzania kapitałem ludzkim zyskaliby wsparcie w uzasadnieniu swojej roli jako strategicznego partnera w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa. Zatem konieczne jest takie projektowanie procesu pomiaru, które pozwoli na podejście do zagadnienia w sposób kompleksowy, przy jednoczesnym uwzględnieniu jego specyfiki.

Przedsiębiorstwa skłonne finansować podniesienie poziomu wykształcenia swoich pracowników mogą spodziewać się wzrostu konkurencyjności, dzięki czemu stworzą kulturę organizacyjną sprzyjającą zdobywaniu wiedzy przez lokalnych pracowników. Bez podniesienia poziomu wykształcenia i zwiększenia mobilności społeczeństwa w zakresie zdobywania wiedzy i informacji, trudno będzie mówić o wzroście gospodarczym i ograniczeniu bezrobocia, zwłaszcza w środowiskach lokalnych.

Świadomość idei zrównoważonego rozwoju a konkurencyjność przedsiębiorstw

Rozumienie procesów i zasad rozwoju zrównoważonego powinno być wspólnie wymagane szczególnie od przedsiębiorców i osób przygotowujących się do pełnienia funkcji kierowniczych. Decydują oni lub będą decydować w przyszłości o istotnych – z punktu widzenia ochrony środowiska – procesach i sposobach funkcjonowania przedsiębiorstw. Postawy, codzienne zachowania oraz stan wiedzy mogą być wskaźnikami przygotowania tych osób do wypełniania odpowiedzialnych zadań społecznych, w tym przypadku przedsiębiorcy, kierownika, dyrektora.

Wśród wymienionych korzyści, będących konsekwencją wprowadzania systemów zarządzania środowiskowego, do najczęściej wymienianych należy spadek kosztów działalności przedsiębiorstwa. Ich obniżenie wynika w pierwszej kolejności z racjonalizacji zużycia wody i energii oraz surowców. Działania proekologiczne prowadzą również do zmniejszenia szkodliwości i ilości opadów i ścieków oraz emisji gazów i pyłów. Przedsiębiorstwo ponosi dzięki temu mniejsze koszty związane z opłatami za korzystanie ze środowiska albo karami za przekroczenie warunków korzystania z niego.

Udział przedsiębiorstwa prywatnego w programach proekologicznych przyczynia się również do kształtowania jego pozytywnego wizerunku w otoczeniu zewnętrznym i wśród pracowników. Efekty takie zaobserwowano wśród przedsiębiorstw biorących udział w programie „Odpowiedzialność i troska”.

Podejmowanie działań proekologicznych przez przedsiębiorstwa wiąże się z koniecznością znaczących nakładów. Jednocześnie ich brak działań powoduje powstanie szeregu innych kosztów¹⁷.

W odniesieniu do jednostek gospodarczych przyjmuje się pojęcie kosztów ochrony środowiska.

Koszty ochrony środowiska, ponoszone przez daną jednostkę gospodarczą, można podzielić na koszty inwestycyjne i koszty bieżące.

Koszty inwestycyjne w dziedzinie ochrony środowiska dotyczą inwestycji (zakup) w nowe technologie, rozwiązania, urządzenia ograniczające negatywny wpływ danej jednostki gospodarczej na środowisko. Natomiast koszty bieżące ochrony środowiska są to koszty utrzymania i obsługi działalności, których głównym celem jest zapobieganie, zmniejszanie, unieszkodliwianie lub eliminowanie zanieczyszczeń i jakichkolwiek strat środowiskowych, wynikających z bieżącej działalności gospodarczej¹⁸. Oprócz kosztów związanych z koniecznością płacenia kar i opłat, ważne w konkurencyjnej gospodarce są koszty marketingowe związane z utratą zaufania klientów i partnerów handlowych. Zaniechanie tych działań wpływa również negatywnie na wizerunek przedsiębiorstwa i jego pozycję konkurencyjną. Niezbędne jest zrozumienie problemu ochrony środowiska przez kadre zarządzającą, aby w przedsiębiorstwie podejmowano takie inicjatywy.

Przeprowadzone badania wskazują, że kadra zarządzająca jest grupą dość dobrze rozumiejącą problematykę rozwoju zrównoważonego i ochrony środowiska. Ludzie ci są przekonani, że ich codzienne zachowania mają wpływ na środowisko naturalne, co przekłada się na zachowania w życiu codziennym oraz działania podejmowane w przedsiębiorstwach, którymi zarządzają. Pozytywnie należy ocenić postrzeganie konieczności podejmowania działań proekologicznych w kontekście marketingowym i jednocześnie dostrzeganie roli i znaczenia percepcji tych działań przez pracowników. O zrozumieniu problematyki i znaczenia działań proekologicznych świadczy zwłaszcza akceptacja kar za zanieczyszczenia i opłat za korzystanie ze środowiska naturalnego¹⁹. Przedsiębiorstwa dążą do uwzględnienia w ramach swojej działalności nie tylko aspektów środowiskowych, ale i rozwoju zrównoważonego poprzez większe ukierunkowanie na działalność w ramach swojego łań-

¹⁷ I. Żuchowski: *Wpływ świadomości idei zrównoważonego rozwoju na funkcjonowanie przedsiębiorstw*, [w:] *Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju i gospodarki opartej na wiedzy*, red. E. Sidorczuk, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009, s. 66–68.

¹⁸ B. Kozłowska: *Koszty środowiskowe podmiotów gospodarczych i ich wpływ na zarządzanie przedsiębiorstwem*, [w:] *Implementacyjne i aplikacyjne aspekty zrównoważonego rozwoju*, red. E. Sidorczuk-Pietraszko, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.

¹⁹ I. Żuchowski: *op.cit.*, s. 76.

cucha wartości dodanej. Obejmuje to na przykład optymalizację produktu pod względem ekologicznym, aż do jego utylizacji. Firmy muszą także sprostać różnorodnym (technologicznym, konkurencyjnym, społecznym) wyzwaniom. Istnieją zatem różne możliwości rozwiązania w sposób innowacyjny kwestii ekologicznych, które są związane z aspektami ekonomicznymi, technologicznymi i społecznymi.

W wyniku oczekiwanego dalszego zaostrzenia przepisów prawa ochrony środowiska, rosnących kosztów środowiskowych oraz większej wrażliwości opinii publicznej na kwestie środowiskowe, przedsiębiorstwa powinny wcześniej zapoznać się z możliwościami poprawy swojej sytuacji w zakresie oddziaływania na środowisko poprzez realizację ekoinwestycji, a tym samym osiągnięcia zdolności konkurencyjnej w długim okresie.

Ważnymi cechami przedsiębiorstw wpływającymi na innowacyjność są: wielkość, siła finansowa i udział rynkowy. Są to kluczowe czynniki konkurencyjności innowacyjnej, przy czym ich oddziaływanie jest różne dla różnych przedsiębiorstw. Sytuacja wyjściowa w każdym przedsiębiorstwie jest inna, co utrudnia określenie stopnia wpływu danego czynnika oraz efektów innowacji ekologicznej. Badania empiryczne wskazują, że także aspekty związane ze specyfiką danego przedsiębiorstwa mają wpływ na innowacje ekologiczne. Jako przykładowe czynniki, specyficzne dla danego przedsiębiorstwa, można wymienić: branżę, wielkość przedsiębiorstwa oraz jego kulturę.

W zależności od branży czy sektora czynniki mające wpływ na innowacje odznaczają się różnym stopniem oddziaływania. W niektórych branżach stosuje się więcej innowacji ekologicznych niż w innych. W ponadprzeciętnej skali są one realizowane w sektorze papierniczym i poligraficznym oraz chemicznym, natomiast w branżach takich, jak produkty metalowe, środki spożywcze i produkcja maszyn są one rzadkością. Warunki ramowe dla innowacji ekologicznych, takie jak struktura lub rozwój branż są różne w zależności od rodzaju działalności i kraju. Im otoczenie przedsiębiorstwa jest bardziej innowacyjne, tym efektywniejsze są działania innowacyjne.

Specyficzna jest sytuacja małych i średnich przedsiębiorstw. Ze względu na ograniczone możliwości finansowe i organizacyjne charakteryzują się one mniejszym potencjałem pod względem możliwości wprowadzenia innowacji ekologicznych. Niemniej posiadają one takie cechy, jak elastyczność, która pozwala na pokonanie trudności i barier. W literaturze podkreśla się szczególnie innowacyjność średnich przedsiębiorstw. Odgrywają one zasadniczą rolę w rozwoju gospodarczym dzięki elastyczności, kreatywności i wysokiej motywacji pracowników. Duże przedsiębiorstwa posiadają natomiast lepsze rozeznanie rynkowe i mocniejszą pozycję finansową.

Realizacja innowacji ekologicznych dla większości przedsiębiorstw staje się już codziennością. W Niemczech pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX wieku 80% wszystkich innowatorów było innowatorami proekologicznymi. Ponad 60% sukcesu średnich przedsiębiorstw zależy od właściciela, którego zdolność do innowacji jest zawsze przenoszona na przedsiębiorstwo. Niektóre badania empiryczne udowodniły także znaczenie kultury przedsiębiorstw jako czynnika mającego wpływ na zdolność do innowacji i przebieg pro-

cesów innowacyjnych. W wielu firmach ochrona środowiska jest postrzegana jako element kultury, ponieważ w wyniku przyjaznych środowisku procesów i produktów może poprawić się pozycja rynkowa i wizerunek. Przedsiębiorstwa ponoszą ekologiczną odpowiedzialność nie tylko ze względu na to, że są źródłami emisji, lecz i ze względu na to, że są postrzegane jako źródła wiedzy o technicznych, ekonomicznych i przyrodniczych zależnościach. Dzięki wiedzy i potencjałowi innowacyjnemu mogą przyczyniać się do ochrony środowiska w kontekście rozwoju zrównoważonego. Między kulturą przedsiębiorstwa a innowacjami ekologicznymi istnieje ścisła zależność, która została udowodniona między innymi w odniesieniu do ekologicznych innowacji produktowych²⁰.

Zakończenie

Następstwem procesu globalizacji i zmian technologicznych, jakie dokonały się dzięki wzrostowi poziomu nauki i jej wykorzystania, jest przekształcenie państw przemysłowych w gospodarki ukierunkowane na wiedzę. Podstawowym zasobem ekonomicznym nie jest już tylko kapitał rzeczowy, bogactwa naturalne czy praca, lecz również wiedza zakumulowana w człowieku²¹.

Istotnym elementem sprzyjającym wzmocnieniu kapitału ludzkiego jest wykształcenie²². Zasoby edukacyjnego kapitału ludzkiego w gospodarce opartej na wiedzy stają się zapleczem pomyślnego wykorzystania pożyczek i funduszy na terenie danego kraju oraz możliwości podejmowania nakładów inwestycyjnych, zwłaszcza w stosunku do najnowszych osiągnięć techniki. Istotna jest analiza struktury wykształcenia i jego rozmieszczenia, zwłaszcza dla celów rozwojowych i prognostycznych. Na uwagę zasługuje także wykorzystanie metod porównawczych w ujęciu globalnym w aspekcie zarówno określenia światowych trendów edukacyjnych oraz związanego z tym zapotrzebowania na globalnym rynku pracy, jak i poziomu współpracy w skali regionu. W odniesieniu do globalnych możliwości wykorzystania czynnika ludzkiego wciąż istotnym problemem jest relatywnie niski poziom nauczania języka angielskiego w wielu krajach, wykorzystanie nowoczesnych technik informacyjnych, a także komunikacji i przepływu informacji.

Dla obecnych potrzeb strategicznych ustalenie wartości edukacyjnego kapitału ludzkiego może przyczynić się do trafności decyzji związanych z doskonaleniem kadr, mobilnością pracowników oraz wzajemnym oddziaływaniem na bieżącą działalność gospodarczą.

²⁰ M. Urbaniec: *Wpływ innowacji ekologicznych na rozwój zrównoważony*, [w:] *Funkcjonowanie przedsiębiorstw...*, s. 57–58, 63–64.

²¹ J. Grodzicki: *op.cit.*, s. 59–63.

²² M. Błąd, D. Klepacka: *Debaty nad przyszłością polskiej wsi w UE*, [w:] *Polska strategia w procesie kształtowania polityki UE wobec obszarów wiejskich i rolnictwa*, red. J. Wilkin, M. Błąd, D. Klepacka, IRWiR PAN, Warszawa 2006, s. 143–154.

Wyzwaniem, jakie niesie nowy społeczny podział zadań, jest podnoszenie produktywności posiadanej wiedzy, zwłaszcza w sytuacji, w której maleje produktywność inwestycji w kapitał fizyczny, a rośnie w kapitał ludzki.

Istotne znaczenie kapitału ludzkiego w procesie kształtowania wartości przedsiębiorstwa wymaga dalszego postępu w dziedzinie szacowania wartości zasobów ludzkich, zarówno w ujęciu teoretycznym, jak i praktycznym. Istnieje konieczność dalszych badań nad metodami i modelami szacowania wartości, a także nad ich konsekwencjami w praktyce. Do debaty nad tymi zagadnieniami warto byłoby włączyć zarówno specjalistów w dziedzinie zasobów ludzkich, jak i ekspertów rachunkowości.

Kapitał ludzki jest bardzo ważny, ale nie wystarcza do tworzenia i użytkowania wiedzy. Niezbędne są również czynniki instytucjonalne i organizacyjne. Z praktyki życia gospodarczego wynika, że niejednokrotnie duże zasoby kapitału ludzkiego nie potrafią efektywnie wykorzystać wiedzy. Wiedza jest nową podstawą własności. P.F. Drucker prognozuje, że właśnie wiedza stanie się jedynym znaczącym zasobem organizacji i społeczeństw przyszłości²³.

Zasoby wiedzy organizacji to jej aktywa intelektualne, będące sumą wiedzy poszczególnych pracowników, z których organizacja korzysta w swoich działaniach. Pracownik umiejący wykorzystać wiedzę profesjonalną i ekologiczną jako instrument obniżania kosztów i wzrostu wartości przedsiębiorstwa, stanowi najistotniejsze ogniwo zasobów wiedzy. Wyzwaniem, jakie niesie nowy społeczny podział zadań, jest podnoszenie produktywności posiadanej wiedzy, zwłaszcza w sytuacji, w której maleje produktywność inwestycji w kapitał fizyczny, a rośnie w kapitał ludzki.

Poziom wykształcenia jest jednym z podstawowych czynników, które wpływają na przyspieszenie zmian w świadomości społeczeństwa, również świadomości ekologicznej. Jej kształtowanie polega na zastosowaniu marketingu ekologicznego, którego istotą jest „promowanie idei ochrony przyrody poprzez zmianę postaw wobec rzeczy i rzeczywistości technicznej”²⁴. Istotną rolę w zrównoważonym rozwoju kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa w gospodarce opartej na wiedzy powinien zatem odegrać wzrost poziomu wykształcenia, również w zakresie edukacji ekologicznej.

Podstawowym źródłem ujęcia problemu jakości kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa, jakim jest wykształcenie w aspekcie trwałego i zrównoważonego rozwoju, jest dokument rządowy *Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju*, w którym za jeden z podstawowych kierunków działań przyjęto inwestowanie w człowieka w formie wiedzy i informacji przekazywanych w procesie edukacji i kształcenia. Ten kie-

²³ W. Janasz: *Informacja i wiedza w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, „Studia i Prace” WNEiZ US, nr 7, Szczecin 2008, s. 160.

²⁴ T. Popławski: *Kształtowanie świadomości ekologicznej*, „Ekonomia i Środowisko” 2000, nr 1(16), s. 189.

runek działań określa się jako „najważniejszy zasób gospodarki, kreujący poziom i tempo rozwoju społeczno-gospodarczego”²⁵.

Gospodarka oparta na wiedzy wymaga stałego podnoszenia kwalifikacji, dlatego też inwestycje w zrównoważony rozwój kapitału ludzkiego mogą stanowić istotne narzędzie umożliwiające uzyskanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa.

Literatura

- Błąd M., Klepacka D.: *Debata nad przyszłością polskiej wsi w UE*, [w:] *Polska strategia w procesie kształtowania polityki UE wobec obszarów wiejskich i rolnictwa*, red. J. Wilkin, M. Błąd, D. Klepacka, IRWiR PAN, Warszawa 2006.
- Bontis N.: *Intellectual Capital: an Exploratory Study that Develops Measures and Models*, „Management Decisions” 1998, vol. 36, No. 2.
- Czerniachowicz B.: *Koncepcja organizacji uczącej się i inteligentnej a uwarunkowania rozwoju kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach województwa zachodniopomorskiego*, *Studia i Prace WNEiZ*, No 7, Szczecin 2008.
- Czyż M.: *Strategia wdrażania rozwoju zrównoważonego*, „*Ekonomia i Środowisko*” No 1(16), Białystok 2000.
- Dess G., Picken J.: *How Leading Companies Achieve Superior Performance by Leveraging Their Human Capital*, *American Management Association, Beyond Produktivity*, New York,
- Gorlach K.: *Rozwój obszarów wiejskich, problemy i perspektywy*, Warszawa 2004.
- Grodzicki J.: *Rola kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarki globalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003.
- Grudzewski W.M., Hejduk I.K.: *Kreowanie w przedsiębiorstwie organizacji inteligentnej*, [w:] *Przedsiębiorstwo przyszłości*, red. W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, Difin, Warszawa 2000.
- Human Capital Index: *Human Capital as a Lead Indicator of Shareholder Value*, Watson Wyatt, Washington 2002.
- Janasz W.: *Informacja i wiedza w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, „*Studia i Prace*” WNEiZ US, nr 7, Szczecin 2008.
- Jankowski T, Klimek J.: *Sztuka rzeczy możliwych – czyli: polsko-szwajcarski projekt wspierania wolnej przedsiębiorczości po pięciu latach. Próba podsumowania*, [w:] *Agrobiznes szansą rozwoju wsi i rolnictwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1996.
- Juchnowicz M.: *Elastyczne zarządzanie kapitałem ludzkim w organizacji wiedzy*, Warszawa 2007.
- Kłodziński M.: *Aktywizacja społeczno-gospodarcza gmin wiejskich i małych miast*, IRWiR PAN, Warszawa 2006.
- Korzeniewicz W.: *Zarządzanie wiedzą w procesie tworzenia wartości przedsiębiorstwa*, „*Studia i Prace*” WNEiZ US, nr 7, Szczecin 2008.

²⁵ B. Poskrobko: *Podstawy polityki ekologicznej*, [w:] *Ochrona środowiska. Problemy społeczne, ekonomiczne i prawne*, red. K. Górka, B. Poskrobko, W. Radecki, PWE, Warszawa 2001, s. 84.

- Kośmicki E.: *Zrównoważony rozwój w warunkach globalizacji gospodarki*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok–Poznań 2010.
- Kośmicki E.: *Główne problemy rozwoju i ekologizacji rolnictwa polskiego w warunkach integracji z Unią Europejską*, „Ekonomia i Środowisko” nr 2(17), Białystok 2000.
- Kozłowska B.: *Koszty środowiskowe podmiotów gospodarczych i ich wpływ na zarządzanie przedsiębiorstwem*, [w:] *Implementacyjne i aplikacyjne aspekty zrównoważonego rozwoju*, red. E. Sidorczuk-Pietraszko, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- McKenzie P., Ferrier F.: *Looking Ahead: An Enterprise Information and Self-evaluation Kit*, [w:] *International Symposium Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experiences, Issues and Prospects*, OECD, Amserdam, June 1999.
- Moskal M.: *Zasoby ludzkie a jakość życia na obszarach wiejskich Małopolski – koncepcja badań*, „Wieś i Rolnictwo” 2006, nr 1.
- Popławski T.: *Kształtowanie świadomości ekologicznej*, „Ekonomia i Środowisko” nr 1(16), Białystok 2000.
- Poskrobko B.: *Rola samorządów terytorialnych w kształtowaniu kapitału ludzkiego na potrzeby gospodarki opartej na wiedzy*, „Optimum – Studia ekonomiczne” nr 4(40), Białystok 2008.
- Poskrobko B.: *Podstawy polityki ekologicznej*, [w:] *Ochrona środowiska. Problemy społeczne, ekonomiczne i prawne*, red. K. Górka, B. Poskrobko, W. Radecki, PWE, Warszawa 2001, s. 84.
- Urbanek I.: *Wycena aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008.
- Urbaniec M.: *Wpływ innowacji ekologicznych na rozwój zrównoważony*, [w:] *Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju i gospodarki opartej na wiedzy*, red. E. Sidorczuk, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Verma S; Dewe Ph.: *Szacowanie wartości zasobów ludzkich*, CFO, „Magazyn Finansistów” nr 4, 2004, <http://cfo.cxo.pl/artykuly/45311/Szacowanie.wartosci.zasobow.ludzkich.html>.
- Welfe W.: *Gospodarka oparta na wiedzy*, PWE, Warszawa 2007.
- Wronowska G.: *Gospodarka oparta na wiedzy jako etap ewolucji współczesnej gospodarki*, www.konferencja.edu.pl/ref8/pdf/pl/Wronowska-Krakow.pdf.
- Żuchowski I.: *Wpływ świadomości idei zrównoważonego rozwoju na funkcjonowanie przedsiębiorstw*, [w:] *Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju i gospodarki opartej na wiedzy*, red. E. Sidorczuk, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.

dr Joanna Czerna-Grygiel
Uniwersytet im. A. Mickiewicza
Collegium Polonicum w Słubicach

Streszczenie

Trwały i zrównoważony rozwój przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy w coraz większym stopniu zależy od jakości czynnika ludzkiego, jakim jest wykształcenie. Gospodarka oparta na wiedzy wiąże się z podnoszeniem kwalifikacji i poziomu wykształcenia, stąd inwestycje w rozwój kapitału ludzkiego stają się efektywnym wskaźnikiem wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstwa. Istotnym zadaniem w zrównoważonym rozwoju kapitału ludzkiego przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy jest zatem zarówno podniesienie poziomu wykształcenia i kwalifikacji, jak i wzrost świadomości ekologicznej i poprawa skuteczności edukacji w tym zakresie.

INVESTING IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES IN THE KNOWLEDGE-BASED ECONOMY

Summary

The sustainable development of enterprises in the knowledge-based economy is the increase in the dependence on human factor quality, which is education. The knowledge-based economy demands higher qualifications and education level, so investments in human capital development become an effective indicator of enterprise competitiveness growth. Important targets in sustainable development of human capital of enterprises in the knowledge-based economy are both the increase of education level and qualifications, as well as higher ecological awareness and focus on the effectiveness of education about sustainable development.

