

Iwona Samborska, Adam Samborski

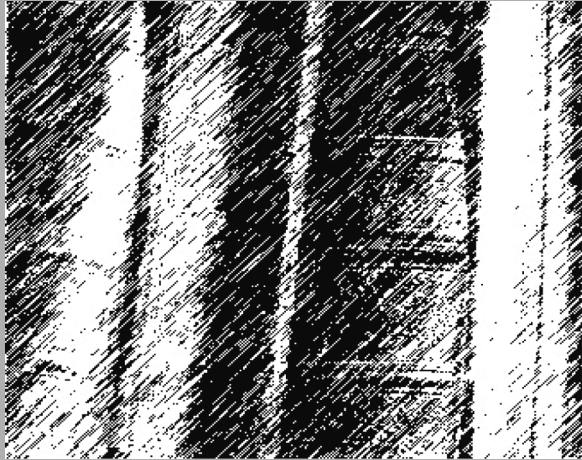
Edukacja wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy

Chowanna Tom jubileuszowy, 127-140

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



IWONA SAMBORSKA, ADAM SAMBORSKI

Edukacja wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy

Education and the knowledge based economy challenge

Abstract: The text attempts to find the place and role of education in the Polish trajectory of the knowledge based economy development. Dynamics and complexity of ongoing economic and socio-cultural transformations require a new approach towards production, transfer and use of knowledge. Education as a medium of the knowledge based economy has to face challenges of the contemporary world, i.e. in Poland education is supposed to create a society that conforms to principles of competitiveness, innovativeness and constant improvement to knowledge and skills. In the above context educational specialists are perceived as elements of greater networks created to exchange information on production and use of knowledge.

Key words: education, school, society, knowledge based economy

Uwagi wstępne

Sprecyzowanie, jakie miejsce zajmuje edukacja w zglobalizowanym świecie oraz jaką rolę w nim odgrywa, wymaga wyjaśnienia logiki nowej rzeczywistości, toczących się przemian i ich złożoności na gruncie ekonomicznym i społeczno-kulturowym. Zmiany ekonomiczne ujawniają się m.in. w przejściu od form produkcji masowej do organizacji sieciowych, w których jednostki posiadają wielostronne kwalifikacje i kompetencje, oraz w kierunku bardziej otwartych form zatrudnienia i różnorodności wykonywanych przez jednostkę prac. Następuje wypieranie tradycyjnego przemysłu przez przemysł oparty na nowoczesnych technologiach i branżę usługową. Mamy do czynienia z globalnym przepływem kapitału, dominacją transnarodowych korporacji, promowaniem wolnego handlu przez deregulację. Uwarunkowania ekonomiczne powodują przesunięcie akcentu z produkcji na konsumpcję, dostosowując się do różnorodności ludzkich potrzeb. Rosnąca dynamika otoczenia inspiruje nową dziejącą się kulturę (P a n k o w s k a, 2006). Rodzi się kultura postmodernistyczna. Zmiany w jej obszarze dokonują się w związku z mechanizmami rynkowymi oraz demokratyzacją życia. Czynnikiem motywującym ludzkie działania stają się wartości i reguły wywodzące się z praktyk gospodarczych, a zwłaszcza z praktyki konsumpcyjnej. Typowym dla kultury postmodernistycznej procesom indywidualizacji towarzyszy skłonność do autorefleksji, pojawiają się dylematy tożsamościowe. Widać zmiany w zakresie źródeł, aspektów i czynników tożsamości. Występuje inne pojmowanie podstawowych parametrów kultury: czasu, miejsca, miłości, religii. W wymiarze politycznym zjawiska te sprzyjają tworzeniu nowej „polityki tożsamości”, doceniającej znaczenie kwestii płci oraz przynależności etnicznej (M o r e, 2006, s. 366–367).

Wraz z dynamiką zachodzących zmian na rynku oraz ich dużą chaotycznością następuje wzrost znaczenia czynników niematerialnych (wiedza i sieć osobistych powiązań). Przebiegają tutaj, ściśle ze sobą powiązane, procesy: transformacji, integracji, modernizacji. Wzrost prędkości zmian związany jest z rozwojem technologii informatycznej, poszerzaniem rynków, deregulacją, mniejszą stabilnością na rynkach oraz pojawianiem się wciąż nowych konkurentów. Dochodzi w związku z tym do przyrostu zasobów wiedzy oraz wzrostu roli jej produkcji i procesów uczenia się. Rośnie zapotrzebowanie na wykwalifikowaną siłę roboczą. Sektory, w których wykorzystanie wiedzy jest najbardziej intensywne, rozwijają się najszybciej. Z tego powodu gospodarkę współczesną określa się mianem gospodarki opartej na wiedzy (*knowledge-based economy*). Tworzenie wiedzy w coraz większym stopniu odbywa się jako proces interaktywnej nauki w obrębie organizacji i sieci organizacji, co stanowi o dynamice nowoczesnej gospodarki. Najbardziej pożądanym jest rodzaj wiedzy istotny dla osiągnięcia powodzenia gospodarczego. Uczenie się to proces, którego podstawę stanowi nabywanie umiejętności ułatwiających osiągnięcie własnych celów lub celów organizacji (*Zarządzanie wiedzą...*, 2000, s. 118).

Szybsze zmiany sprzyjają wzrostowi nierówności ekonomicznej i społecznej. Jest to najważniejsza przyczyna polaryzacji rynku pracy, a zarazem najbardziej negatywna strona gospodarki wiedzy. Dlatego ryzyko zniszczenia spójności społecznej wymusza konieczność działań polegających na udzielaniu pomocy słabo uczącym się (*Zarządzanie wiedzą...*, 2000, s. 128).

Gospodarka oparta na wiedzy – polska trajektoria rozwoju

Przechodzenie do gospodarki opartej na wiedzy jest jednym z głównych wyzwań, a zarazem szans XXI wieku. Gospodarka w takim wymiarze ma kluczowe znaczenie dla przyszłości. Przemawiają za tym następujące argumenty:

- opinia światowa jest zgodna co do tego, że bazą materialno-techniczną przyszłego społeczeństwa – cywilizacji informacyjnej wypierającej cywilizację przemysłową – będzie gospodarka oparta na wiedzy;
- wiedza i informacja stanowią klucz do innowacyjności jako podstawowego czynnika napędowego współczesnej gospodarki; konkurencja cenowa zostaje wypierana przez konkurencję nowoczesnością, wysoką jakością i zróżnicowany asortyment; procesy innowacyjne służą doskonaleniu technologii i wyrobów, nacisk kładzie się na cechy jakościowe; to zapewnia wyróżnienie na rynku i daje możliwość budowania przewagi konkurencyjnej; nowoczesność przemysłu i usług stwarza nowe wyzwania, którym sprostanie wymaga gotowości do zmian i innowacji zarówno w metodach, jak i środkach działania (P y k a, 2004, s. 11); pojawianie się nowych wyrobów na rynku to w 80% – 90% wynik postępu w nauce (K a r p i ń s k i, 2003, s. 11);
- następuje bardzo gwałtowny przyrost wiedzy; determinuje to potrzebę ciągłego uczenia się;
- jednym z podstawowych megatrendów cywilizacji informacyjnej staje się pojawianie nowych zawodów oraz zmiana charakteru zawodów tradycyjnych; należy zwrócić uwagę na zaistnienie na rynku pracy kategorii „pracownika wiedzy” (*knowledge worker*), charakteryzującego się wysokim poziomem kwalifikacji, czyli z reguły wyższym wykształceniem, wysoką specjalizacją oraz zdolnością do samodzielnej pracy i twórczości; sprostanie wymaganiom rynku pracy rodzi potrzebę wyedukowania odpowiedniej liczby ludzi charakteryzujących się określonymi kwalifikacjami.

Dyskurs toczący się w ramach opracowania *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku* pod redakcją A. K u k l i ń s k i e g o przynosi efekty w postaci próby wyznaczenia polskiej trajektorii rozwoju gospodarki opartej na wiedzy (GOW). Jej merytoryczne założenia zostały przedstawione w postaci następujących „pięciu elementów”:

- dynamika wzrostu polskich przedsiębiorstw jako głównej siły napędowej GOW (w tym kontekście należy zbadać, jak szybko rozprzestrzeni się w Polsce model przedsiębiorstwa opartego na wiedzy oraz przeanalizować

- wzajemne relacje w układzie przedsiębiorstwo – wiedza – przedsiębiorstwo)¹;
- organiczna polityka innowacyjna, tworząca warunki rozwoju innowacyjnego myślenia i działania;
 - system edukacji narodowej, który przekształci polskie społeczeństwo w konkurencyjne i innowacyjne społeczeństwo permanentnej edukacji;
 - dynamika rozwoju polskich regionów jako twórców GOW;
 - podwójna rola nauki: jako podmiotu współtworzącego GOW oraz jako podmiotu analizującego doświadczenia innych państw w rozwoju GOW (K u k i, 2001b, s. 267–269).

Wskazuje się ponadto na jakościowe aspekty roli wiedzy w gospodarowaniu, zaznaczając, iż sama wiedza służy różnym celom, zarówno dobrym, jak i złym. Postulatywne założenia rozwoju GOW, mówiące o tym, że skutki nasycenia gospodarki wiedzą „muszą” być dobre, nie są wystarczające. Większego zainteresowania wymagają przemiany związane z rozwojem GOW w sferach niemających natury rynkowej (życie rodzinne, uczestnictwo w życiu publicznym, wychowanie, edukacja, nauka, kultura, ochrona zdrowia, troska o bezpieczeństwo i środowisko bytu człowieka), lecz w dużym stopniu determinujące możliwości i zdolności uczestniczenia w procesach uczenia się i budowania kompetencji oraz w procesach rozprzestrzeniania i wykorzystywania wiedzy (P o r w i t, 2001, s. 274–278).

Studia i analizy prowadzone w obrębie gospodarki opartej na wiedzy mają charakter pionierski, co powoduje, iż występują nie dość jeszcze precyzyjne definicje tego typu gospodarki. Według najbardziej szerokiej definicji gospodarka oparta na wiedzy stanowi nową fazę rozwoju cywilizacyjnego, której podstawę tworzą nauka i informacja. Pojęcia te rozumiane są tutaj w dwojaki sposób: jako wiedza jednostkowa, czyli zespół doświadczenia, informacji i umiejętności osobistych (*tacit knowledge*), oraz jako wiedza zbiorowa, która ulega zbiorowej i instytucjonalnej weryfikacji dokonanej przez naukę (*codified knowledge*) (K a r p i Ń s k i, 2003, s. 13). We wszystkich definicjach podkreśla się, iż nie chodzi tylko o posiadanie wysokiego potencjału wiedzy, ale przede wszystkim o umiejętność wykorzystania jej w praktyce gospodarczej. W takim ujęciu gospodarka oparta na wiedzy jawi się jako gospodarka oparta na umiejętności wykorzystywania wiedzy w interesie gospodarki. Sukces w przechodzeniu do gospodarki opartej na wiedzy zapewni sukces w gospodarce, a tym samym odpowiednią przyszłość dla państwa i narodu. W tym celu konieczne jest nadanie najwyższego priorytetu dziedzinom warunkującym rozwój gospodarki opartej na wiedzy. Do takich dziedzin zalicza się edukacja.

¹ Zdaniem S. K w i a t k o w s k i e g o (2001b, s. 256–263) inicjatywa ta nie powinna być traktowana jako tylko możliwość. W jego opinii badania takie wydają się koniecznością dla uzyskania odpowiedzi na pytanie *jak?*, które stawia on w tytule swojego artykułu: *Polska w najbardziej dynamicznej na świecie gospodarce opartej na wiedzy (Kiedy? Jak? Dlaczego?)*.

Wiedza w gospodarce uczącej się

Dla podkreślenia specyfiki obecnej sytuacji używa się również określenia „gospodarka ucząca się”. Podejście to uzasadnia się tym, iż wiedza zawsze miała kluczowe znaczenie dla rozwoju gospodarczego. Tym, co jest zupełnie nowe i co tworzy specyfikację obecnych czasów, jest prędkość, z jaką zachodzą zmiany (*Zarządzanie wiedzą...*, 2000, s. 118).

Dramatycznie zwiększające się tempo zmian determinuje, z jednej strony, stały przyrost zasobów wiedzy, z drugiej – poddawanie wiedzy i umiejętności nieustannej deprecjacji. Sama wiedza pozostaje trudna do ogarnięcia, pomiaru i systematyzacji. Również pojęcie wiedzy jest bardzo pojemne i niejednoznaczne. *Encyklopedia PWN* definiuje wiedzę, wyznaczając dwa jej konteksty – węższy i szerszy. W znaczeniu węższym jest to ogół wiarygodnych informacji o rzeczywistości wraz z umiejętnością ich wykorzystania (wiedza naukowa), w znaczeniu szerokim – zbiór informacji, poglądów, wierzeń, którym przypisuje się wartość poznawczą lub/i praktyczną (*Encyklopedia popularna PWN*, 1999, s. 938).

Dla lepszego zrozumienia roli wiedzy w gospodarce stosuje się klasyfikację funkcjonalną opracowaną w ramach OECD. Organizacja ta, na podstawie badań Lundvalla i Johnsona (1994; za: *Zarządzanie wiedzą...*, 2000) dokonała klasyfikacji funkcjonalnej wiedzy oraz wypracowała definicje poszczególnych jej kategorii. Wiedza w tym ujęciu może być sklasyfikowana na cztery kategorie: „wiedzieć co” (*know-what*), „wiedzieć dlaczego” (*know-why*), „wiedzieć jak” (*know-how*), „wiedzieć kto” (*know-who*) (L u n d v a l l, J o h n s o n, 1994; za: *Zarządzanie wiedzą...*, s. 119). Kategoria „wiedzieć co” odnosi się do znajomości faktów. Ma w tym ujęciu znaczenie bliskoznaczne informacji – może być przesyłana za pomocą danych i bitów. Daje możliwość uzyskania zobiektywizowanej i weryfikowalnej porcji informacji. Kategoria „wiedzieć dlaczego” tyczy się wiedzy o zasadach i prawach w naturze, ludzkim umyśle i społeczeństwie. Ten rodzaj wiedzy jest szczególnie ważny dla rozwoju technologicznego opartego na ścisłej wiedzy naukowej. Kategoria „wiedzieć jak” wskazuje na umiejętności, czyli możliwości robienia czegoś. Wiedza ta dotyczy zarówno umiejętności pracowników, jak i umiejętności wykorzystywanych na wyższym poziomie zarządzania. W tym kontekście ten rodzaj wiedzy może być wykorzystywany np. w rozwoju nowych produktów lub rekrutacji personelu. Niewłaściwe jest zatem utożsamianie wiedzy typu *know-how* z wiedzą praktyczną. Kategoria „wiedzieć kto” obejmuje informacje o tym, kto, co wie oraz kto wie, jak coś zrobić. *Know-who* określa zatem posiadaczy wiedzy i opisuje wiedzę, którą posiadają. Kategoria ta obejmuje również zdolność do współpracy i komunikowania się z ekspertami zewnętrznymi (*Zarządzanie wiedzą...*, 2000, s. 118–119).

Rozważania dotyczące aplikowalności wiedzy w środowisko społeczno-gospodarcze, a zwłaszcza w obszar współczesnego rynku pracy (i co się z tym wiąże – edukacji) należy poprzedzić prezentacją stanowisk postrzegania wiedzy

na gruncie społeczno-ekonomicznym.

W kontekście ekonomicznym wiedza jawi się jako efekt transformacji danych. Tutaj informacja i dostęp do niej nabierają podstawowego znaczenia, warunkują podejmowanie decyzji gospodarczych. Drugą ważną perspektywą postrzegania wiedzy jest traktowanie jej jako składnika aktywów. W takim rozumieniu może być ona zarówno nakładem (kompetencją), jak i wynikiem (innowacją) w procesie produkcyjnym (*Zarządzanie wiedzą...*, 2000, s. 12). Wiedza jako aktywum może być prywatną własnością i jako dobro ekonomiczne (towar) może stanowić przedmiot obrotu rynkowego.

Na gruncie społeczno-ekonomicznym wiedza może być określana przez kryterium dostępności. W wyniku jego zastosowania przybiera publiczny lub prywatny charakter. To drugie ujęcie stanowi rdzeń problematyki gospodarki opartej na wiedzy (Chojnicki, 2001, s. 81). Prywatny charakter wiedzy wyznaczany jest przez jej wartość rynkową. Charakter publiczny wiedzy oznacza, że może być wykorzystywana przez wielu użytkowników bez utraty swojej wartości.

Jako kryterium klasyfikowania wiedzy można wyróżnić jej udokumentowanie i sposób kodowania. W tym znaczeniu wiedza może mieć charakter ukryty (wiedza ukryta, niejawna, milcząca, cicha – *tacit knowledge*) bądź jawny (skodyfikowany). Wiedza ukryta definiowana jest jako zbiór idei, niezwerbalizowanych myśli i pomysłów, a także narzędzie, dzięki któremu umysł ludzki nieświadomie czerpie informacje o świecie, środowisku pracy i wykorzystuje je w celu odpowiedniego zachowania się. Wiedza jawna stanowi zbiór skodyfikowanej, łatwo dostępnej wiedzy. Jest to wiedza oparta na zapamiętaniu faktów i ich transformacji odpowiednio do wymagań (Kwiatkowski, 2004).

W kontekście społeczno-ekonomicznym wiedza jest również klasyfikowana ze względu na miejsce jej rezydowania. Na gruncie nauk społecznych prowadzone są rozważania na temat ucieleśnienia wiedzy i jej miejsca w przyrodzie, a także roli, jaką wiedza odgrywa w psychologicznych procesach poznania i podejmowania decyzji. W kontekście ekonomicznym kategoria wiedzy łączona jest z człowiekiem, tak jak ujmuje to P. Drucker (1999). Psychologiczne teorie uczenia się dotyczą uczenia się jednostki, można zatem powiedzieć, że wiedza znajduje się w umysłach ludzkich. Z ekonomicznego punktu widzenia prawdziwy jej potencjał drzemie w sieciach i organizacjach (Rokita, 2003). Ponad umiejętności i uczenie się jednostki kładzie się umiejętności zespołowe oraz naukę w zespole. Ekonomiści stoją na stanowisku, że do tworzenia wiedzy niezbędne są procedury uczenia się, które składają się na procesy uczenia się organizacji. Wskazują na relacje pomiędzy uczeniem się, wiedzą oraz kapitałem intelektualnym (Rokita, 2003, s. 9).

Zrozumienie tego, czym jest wiedza, stwarza możliwości skuteczniejszego wpływania na nią, modelowania jej według potrzeb (Kwiatkowski, 2006, s. 5). Prowadzone analizy ujawniają, że współcześnie wiedza stanowi nadrzędną wartość, a uczenie się – najważniejszy proces gospodarczy. We współczesnym świecie zdolność ta jawi się jako umiejętność wykorzystywania wiedzy już istnie-

jącej do zdobywania nowej. Najbardziej pożądaną jest posiadanie wiedzy zarówno teoretycznej, jak i praktycznej na temat tego, jak skutecznie uczyć się funkcjonowania w nowoczesnym, nasyconym wiedzą społeczeństwie (K w i a t k o w - s k i, 2001a, s. 243–245).

Wymogi współczesnego świata (rosnące tempo globalizacji, zwiększająca się dynamika zmian na rynkach – jako efekt nasilającej się konkurencji i wykorzystania zdobyczy technologicznych) wymuszają ciągle wdrażanie innowacji². Innowacyjność zapewnia konkurencyjność na rynku. Zdolność do innowacji zależy od potencjału innowacyjnego. Z ekonomicznego punktu widzenia wiedzę można traktować jako wartość intelektualną podnoszącą konkurencyjność. Ponieważ umiejętności i kompetencje rozwijają się wraz z wiekiem, w trakcie produkcji wiedzy możemy mówić jednocześnie o innowacji i o procesie uczenia się. Innowacje powstają w procesie, który wykorzystuje wiedzę i kapitał intelektualny wielu firm i instytucji, współpracujących ze sobą w sieci, a także ich otoczenie, połączenia i relacje, które sprzyjają stałemu rozwojowi (*Zarządzanie wiedzą...*, 2000, s. 155). Innymi słowy, w procesie innowacji – ciągłego uczenia się w czasie – następuje przepływ i wzrost wartości wiedzy (tworzenie wiedzy).

W ramach organizacji sieciowej przy realizacji procesów innowacyjnych występują efekty synergiczne w zakresie wykorzystania oraz wzrostu wartości wiedzy i kapitału intelektualnego jej partnerów, współpracujących ze sobą w procesie innowacji. Wynikiem produkcji wiedzy jest innowacja rozumiana jako proces interaktywnego uczenia, w którym zaangażowane w ten proces jednostki zwiększają swoje kompetencje. Procesowi temu towarzyszy przepływ informacji i zarządzanie wiedzą. Strategie zarządzania wiedzą w procesie innowacji dotyczą: tworzenia wiedzy przez współdziałanie (organizacji z instytucjami zewnętrznymi), tworzenia wiedzy wewnątrz organizacji, absorpcji wiedzy z zewnątrz oraz transferu, udostępniania i rozpowszechniania wiedzy w organizacji (D o l i Ń s k a, 2006, s. 9).

W procesie innowacji rośnie znaczenie kapitału intelektualnego, tj. kapitału ludzkiego i strukturalnego (organizacyjnego i relacyjnego)³. Właściwie zor-

² Innowacje to produkty wiedzy, które można oceniać jako nowe rozwiązania w skali organizacji, regionu, kraju, Europy czy świata. To nowości wprowadzane w organizacji lub na rynku, jakościowo inne od istniejących rozwiązań. Mogą mieć charakter materialny lub niematerialny, a ich efektem są zmiany techniczne, organizacyjne, ekonomiczne lub społeczne (D o l i Ń s k a, 2004, s. 18).

³ W skład kapitału intelektualnego organizacji wchodzi kapitał ludzki obejmujący wiedzę i umiejętności pracowników, czyli jest zintegrowany z człowiekiem, a także kapitał strukturalny, składający się z kapitału organizacyjnego (wewnętrznego) – wiedzy zakorzenionej w obszarach procesów organizacyjnych i innowacji, oraz kapitału relacyjnego (zewnętrznego), rozumianego jako efekt relacji personelu organizacji z klientami i partnerami na rynkach, wizerunku organizacji (J a r u g o w a, F i j a ł k o w s k a, 2002, s. 93–94).

⁴ W socjologii organizacji kapitał społeczny definiowany jest jako zasoby osadzone w sieciach społecznych, z których można czynić użytek do swoich działań (L i n, 2001, s. 25). Składa się on

ganizowane procesy uczenia się wpływają pozytywnie na kapitał społeczny⁴. W dobie globalizacji zyskuje on duże znaczenie: pozwala przedsiębiorstwom i jednostkom na łatwiejsze wchodzenie w relacje, wymianę wiedzy i prowadzenie interesów.

Działalność przedsiębiorstw coraz bardziej zmierza więc w kierunku świadomego wykorzystania kontekstu społecznego dla doskonalenia efektywności swojego funkcjonowania. Teoria i praktyka gospodarcza skupiają się na ustalaniu prawidłowości oraz związków przyczynowych pomiędzy strukturą społeczną a wyłanianiem się więzi międzyorganizacyjnych (C z a k o n, 2007, s. 171). Oprócz kapitału społecznego duże znaczenie mają tutaj: osadzenie społeczne (G u l a t i, 1995, s. 619–652) oraz kapitał relacyjny (K a l e, S i n g h, P e r l m u t t e r, 2000, s. 217–237).

Przeprowadzone analizy wskazują na to, iż sukces w gospodarce uczącej się należy kojarzyć ze zdolnością do uczenia się. Uczenie się jest procesem społecznym angażującym osobowość jednostki i związanym z relacjami pomiędzy ludźmi. Wymaga ono interakcji, w interakcjach natomiast ważny jest wzajemny szacunek i zaufanie. Najważniejsze w związku z tym wydają się kwestie odniesienia się do roli wiedzy i uczenia się w życiu społecznym i kulturalnym (*Zarządzanie wiedzą...*, 2000, s. 11–12).

Edukacja jako nośnik gospodarki opartej na wiedzy

Konkurencyjność polskiej gospodarki jest uzależniona od poziomu jej innowacyjności. Podstawą realizacji założeń *Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025* oraz *Strategii Lizbońskiej* jest rozwój regionalnych systemów innowacji, w których skład wchodzi współpracujące ze sobą w procesach innowacji: przedsiębiorstwa, uczelnie czy jednostki naukowo-badawcze, instytucje wspomaganie i transferu innowacji oraz wiedzy, regionalne władze rządowe i samorządowe. W tworzenie potencjału innowacyjnego zaangażowane są zatem również instytucje edukacyjne ułatwiające dostęp do wiedzy i informacji oraz kultury, która promuje kreatywność, innowację i przedsiębiorczość (*Zarządzanie wiedzą...*, 2000, s. 155).

Twórcą gospodarki wiedzy może być społeczeństwo dysponujące odpowiednimi zasobami, umiejętnościami oraz wolą długookresowego myślenia i działa-

z pewnych struktur społecznych norm, obyczajów, wzajemnych stosunków oraz powiązań organizacyjnych ułatwiających łączenie się ludzi w celu wykonywania wspólnych działań. Kapitał społeczny jawi się zatem jako wielowymiarowy koncept, który można interpretować na dwa sposoby: jako czynnik umożliwiający działanie lub jako kapitał sam w sobie. Pierwszy wymiar ujawnia się poprzez dostęp do ludzi dysponujących określonymi zasobami, dostarcza informacji o możliwościach współdziałania oraz wykorzystania zasobów innych osób. Kapitał społeczny ma też wartość sam w sobie, gdyż może samoistnie stanowić o przewadze na rynku (C z a k o n, 2007, s. 175).

nia. Wskazuje się na trzy cechy takiego społeczeństwa: konkurencyjność (przy czym zasadę konkurencyjności należy interpretować w kategoriach XXI wieku – społeczeństwo konkurencyjne uznaje zasadę konkurencji za fundamentalny mechanizm organizacji społeczeństwa, gospodarki i państwa), innowacyjność (procesy innowacyjne muszą przebiegać w sprzyjającym klimacie społecznym), funkcjonowanie efektywnego systemu permanentnej edukacji (K u k l i ń s k i, 2001a, s. 203–204). System ten wykorzystuje zasoby wiedzy XXI wieku, charakteryzującej się następującymi cechami: wiedza ma zasięg globalny i szczególnie silną dynamikę rozwoju. Mechanizmy rozwoju w ramach wiedzy są bardzo silnie uwarunkowane społecznie. „Są to zarówno mechanizmy koncentracji, jak i mechanizmy rozproszenia, związane z wielopodmiotowością procesów tworzenia i absorpcji wiedzy” (G i b b o n s, 1995, za: K u k l i ń s k i, 2001a, s. 204).

Kluczowym zadaniem w gospodarce wiedzy jest zatem uczenie znaczenia innowacji społecznych, zwłaszcza innowacji w edukacji. Edukacja musi dostosować się do zmian w społeczeństwie, które stawia jej coraz wyższe wymagania. Szkoły i inne instytucje edukacyjne tracą swój monopol jako źródła wiedzy. W obecnych realiach muszą one konkurować w tym zakresie m.in z mediami czy sektorem rynkowym. Stoją więc w obliczu konieczności realizacji podwójnego zadania związanego z wiedzą i uczeniem się. Pierwsze zadanie dotyczy zdefiniowania nowej roli szkoły w budowaniu i służeniu społeczeństwu opartemu na wiedzy. Wyłania się ogromna potrzeba zarządzania wiedzą (w przeciwnym razie w społeczeństwie wiedzy edukacji grozi marginalizacja). Zadanie drugie dotyczy konieczności poprawy efektywności i wydajności systemu szkolnego (*Zarządzanie wiedzą...*, 2000).

Wyzwania dla edukacji w gospodarce wiedzy

Prawdziwe wyzwania stojące przed edukacją związane są z rozwojem systemów permanentnej edukacji obejmujących jak największy odsetek uczących się oraz włączeniem w ten ruch, obok formalnych organizacji edukacyjnych, również innych organizacji uczących się. Edukacja w społeczeństwie opartym na wiedzy powinna przybierać wymiar edukacji dla życia i pracy. Oznacza to, że ma za zadanie sprostać wyzwaniom współczesności, stworzyć w Polsce społeczeństwo uznające zasady konkurencyjności, potrzebę innowacyjności oraz stałego pomnażania swojej wiedzy i umiejętności. Instytucje edukacyjne muszą skupić większą uwagę na przygotowywaniu do życia zawodowego. Tego rodzaju działalność jest niezbędna dla sukcesu ekonomicznego i ładu społecznego.

Gospodarka wiedzy potrzebuje ludzi charakteryzujących się odpowiednimi kompetencjami i umiejętnościami. Ze strony sektora przedsiębiorstw uwidaczniają się potrzeby kształcenia umiejętności uczenia się, rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji oraz umiejętności pracy w zespole. Tym samym ujawniają się nowe wymagania wobec edukacji: dostosowanie programów na-

uczania do wymagań praktyki; podnoszenie kwalifikacji samych nauczycieli (w tym poprawa jakości programów podnoszenia kwalifikacji), co związane jest z rozwijaniem nowej wiedzy z zakresu metodyki nauczania; stworzenie bliskich więzi pomiędzy teoretykami a praktykami edukacji oraz stworzenie warunków sprzyjających uczeniu się nauczycieli. Jako kluczowe w sektorze edukacji jawią się zatem następujące zagadnienia: eksperymentowanie na poziomie szkoły i upowszechnianie nowej wiedzy praktycznej. Rodzi to potrzebę nowego spojrzenia na kształcenie nauczycieli, którzy powinni być przygotowani do intensywnego uczenia się w pracy. Oznacza to, że uczelnie muszą skoncentrować się na uczeniu bazującym przede wszystkim na procesie, a nie na treści. Nauczyciele powinni być wyposażeni w ogólne umiejętności i strategie uczenia się. W życiu zawodowym będą mieli do czynienia z uczeniem się poprzez działanie i interakcje z innymi. W celu zapewnienia podstaw permanentnego uczenia się, powinny być stosowane od jak najwcześniejszego stadium mentoring i coaching jako środki transferu wiedzy, zwłaszcza wiedzy ukrytej. Są to formy uczenia się poprzez obcowanie z „mistrzem”. Jest to radykalnie nowa wersja uczenia się. Umiejętności mistrza są niezbędne dla pracownika w gospodarce wiedzy (*Zarządzanie wiedzą...*, 2000, s. 75–76).

W rozważaniach nad wiedzą, jej transferem i dostępem do niej należy zatem wskazać na szczególny charakter i znaczenie wiedzy ukrytej. Ten rodzaj wiedzy jest bardzo istotny w kształceniu nauczycieli we współczesnym społeczeństwie wiedzy. Analiza literatury pozwala na stwierdzenie, że wiedza *know-how* nauczyciela to w dużym stopniu wiedza ukryta. Nauczyciele wypracowują sobie własne sposoby nauczania, rzadko ujawniając je innym. Tego rodzaju wiedza nauczycielska nie może być skutecznie przesyłana za pomocą mechanizmów rynkowych. Sektor edukacji nie podlega w pełni siłom rynkowym. Upowszechnianie wiedzy w tym sektorze nie jest zatem tak szybkie i automatyczne jak w sektorach w pełni komercyjnych. Środki administracyjne nie mają szans z siłami rynkowymi, tworzącymi silne bodźce dla innowacyjności i absorpcji wiedzy. Prowadzone analizy ujawniają fakt, iż problemy z kodyfikowaniem wiedzy ukrytej są powodem braku postępów w efektywności edukacji. Jest to jedna ze słabości systemu edukacyjnego. „Ekonomiści posługują się przykładem edukacji, gdy ilustrują proces produkcji zdominowany przez „techniki ukryte” (*Zarządzanie wiedzą...*, 2000, s. 18). Okazuje się jednak, iż wprowadzanie tendencji rynkowych nie sprzyja współpracy w sektorze edukacji. Bariery na drodze do współdziałania, dzielenia się doświadczeniami i wiedzą jest rywalizacja. Nauczyciele bowiem za efekty swojej pracy są oceniani indywidualnie (E k i e r t - O l d r o y d, 2006, s. 24).

Szkoła jako organizacja ucząca się

Nowa metafora dla szkoły, ujawniająca się pod nazwą szkoły jako organizacji „uczącej się”, została zaczerpnięta ze świata biznesu, z teorii zarządzania orga-

nizacyjnego.

Organizacja ucząca się jest definiowana w literaturze jako „koncepcja zarządzania, która ma za zadanie poprawę efektywności i sprawnej działalności organizacji. Opiera się na [...] wiedzy, którą dysponują poszczególni współpracownicy – wiedzy, która jest ciągle wzbogacana i rozwijana” (G r u d z e w s k i, H e j - d u k, 2002, s. 23). Nauka technik adaptacji wiąże się z uczeniem się znajdowania nowych rozwiązań, rozszerzającym możliwości twórcze. W organizacji uczącej się wyróżnia się szereg strategii zarządzania wiedzą (M i c h n a, 2004, s. 297–303). Różnorodność koncepcji w tym zakresie, z jednej strony, ujawnia wielość stanowisk poszczególnych autorów, z drugiej natomiast – pozwala na uchwycenie pewnych elementów wspólnych. Trafnie dokonał tego T.A. S t e w a r t (2001, za: M i k u ł a, 2003, s. 253), stwierdzając, że „zarządzanie wiedzą to posiadanie wiedzy o tym, co wiemy, zdobywanie i organizowanie jej oraz wykorzystanie jej w sposób przynoszący korzyści”.

Szkoła jako organizacja „ucząca się” jest jedną z wizji szkół przyszłości, narysowaną w 2001 roku w raporcie przez ekspertów CERi (Centre for Educational Research and Innovation) w ramach realizacji projektu *Schooling for Tomorrow*. Scenariusz takiej szkoły został opracowany na podstawie analizy współczesnych trendów rozwojowych, ekonomicznych, społecznych i kulturowych (E k i e r t - O l d r o y d, 2002, s. 101). Szkoła jako organizacja „ucząca się” wpisuje się w wizję reskolaryzacji, najbardziej pożądaną współcześnie. Zakłada się w niej „zmianę szkoły” (F u l l a n, 2001, za: E k i e r t - O l d r o y d, 2002, s. 105), czyli zmianę celów, zadań, form pracy. Reskolaryzacja w takim kontekście oznacza, że szkoła jako taka będzie istnieć, lecz zmieni swoje oblicze. Wizja reskolaryzacji, lansując „zmianę szkoły”, stawia na wzmocnienie i odnowienie systemu oraz wprowadzenie bardziej radykalnych przemian. W efekcie szkoła jawi się jako struktura elastyczna, której trzon stanowi wiedza i kapitał ludzki w postaci wysoko wykwalifikowanych, odpowiednio zmotywowanych i stale doksztalających się nauczycieli. Znacząca rola kapitału intelektualnego wylania się na skutek procesów globalizacyjnych, rozwoju technologii informatycznych, rosnącej dynamiki otoczenia, a także uznania wiedzy za ważny zasób strategiczny, mający ogromny wpływ na wzrost wartości organizacji. Wzrost znaczenia kapitału intelektualnego wynika również ze wzrastającej świadomości w zakresie wartości wiedzy zakorzenionej w procesach zarządzania (R o k i t a, 2003, s. 9).

Koncepcja szkoły jako organizacji „uczącej się” kreśli wizję uczenia się organizacji polegającego na zdobywaniu, utrwalaniu i wykorzystywaniu wiedzy. Ogromną rolę odgrywa potencjał intelektualny organizacji. Powstaje on w relacji pomiędzy uczeniem się, wiedzą oraz kapitałem intelektualnym. Oznacza to, że do tworzenia wiedzy niezbędne są procedury uczenia się, które składają się na procesy uczenia się organizacji. Podstawą uczenia się jest uczenie się pojedynczych ludzi, w wyniku którego powstaje wiedza w ich umysłach. Wiedza ta zostaje wzbogacona poprzez doświadczenia. W takiej postaci stanowi podstawę tworzenia wiedzy organizacji. Wiedza jako potencjał intelektualny organizacji

wzmocnia jej zdolności konkurencyjne. Potencjał ten jest wykorzystywany przy podejmowaniu decyzji strategicznych. Organizacja staje się organizacją intelektualną, tzn. taką, która nie tylko potrafi uczyć się, gromadzić wiedzę, ale także efektywnie ją wykorzystywać (R o k i t a, 2003, s. 9–10). W szkole jako organizacji „uczącej się” odbywa się zbiorowa refleksja zespołów pracowniczych. Zmiany dotyczą głównie „kultury szkoły (od kultury hierarchicznej struktury do kultury współdziałania w procesie uczenia się) i roli dyrektora jako organizatora procesu uczenia się” (E k i e r t - O l d r o y d, 2002, s. 106).

Dyskusja

Poczynione analizy ujawniają, że instytucje szkolnictwa mogą okazać się ważnym miejscem w zakresie interakcji kapitału społecznego i kapitału wiedzy. Jednakże proces rozumienia relacji między szkolnictwem a kapitałem społecznym znajduje się dopiero w początkowym stadium (*Zarządzanie wiedzą...*, 2000, s. 77). Szkoła w gospodarce wiedzy jawi się nie tylko konsumentem, ale także producentem wiedzy. Należy zaznaczyć, iż produktywność jest pojęciem raczej obcym w edukacji, ale chodzi o to, aby edukacja stała się bardziej efektywna, to zaś wymaga większej efektywności metod pedagogicznych. W sektorze edukacji pojawia się ogromna potrzeba nowego spojrzenia na produkcję, przesyłanie i użycie wiedzy. W nowym podejściu specjaliści od edukacji jawią się jako elementy większych sieci wymiany doświadczeń na temat produkcji i stosowania wiedzy. Postuluje się włączenie w zakres działań edukacyjnych innych organizacji uczących się. Do utworzenia takich sieci konieczne jest podejście wielosektorowe i multidyscyplinarne (*Zarządzanie wiedzą...*, 2000). Tym samym rola szkoły w gospodarce wiedzy musi ulec zmianie. Istnieje konieczność dywersyfikacji sposobów nauczania i dostosowania ich do specyficznych potrzeb. Muszą powstać nowe formy organizacji szkół, programy nauczania i metody edukacji. Jednym z wyzwań przyszłości jest budowanie szkół jako organizacji uczących się. W koncepcji tej bierze się pod uwagę specyfikę uczenia się i tworzenia wiedzy. Chodzi o to, że zastosowanie odpowiednich struktur może poprawić produkcję wiedzy w zakresie budowania kompetencji na podstawie codziennych działań. Na obecnym etapie słabo rozwinięte są mechanizmy transmisji. Słabo zbadana została również rola różnych typów wiedzy w kształtowaniu praktyk edukacyjnych. Wzorce są poszukiwane w innych sektorach. Doświadczenia płynące stamtąd, dotyczące m.in. kwestii tworzenia sieci powiązań przesyłania i zastosowania wiedzy w praktyce, a także dzielenie się doświadczeniami i wiedzą półformalną mogą okazać się pomocne w tworzeniu wizerunku szkoły przyszłości.

Rozwiązania zastosowane w innych sektorach ujawniają, że na tempo uczenia się mają główny wpływ sposób organizacji i wewnętrzne procedury (R o k i t a, 2003). Skuteczne na tym polu mogą okazać się badania mające charakter interdyscyplinarny i ponadnarodowy w zakresie relacji: szkoły – firmy – inne in-

stytucje wiedzy. Takie analizy powinny zostać prowadzone na poziomie mikro-ekonomicznym oraz przybierać formę badań jakościowych w obrębie produkcji, przesyłania i użycia wiedzy. Należy poznać istotę wiedzy o nauczaniu i jej stosowaniu, a zwłaszcza rolę sieci powiązań z innymi sektorami, w których innowacje rozwijają się w błyskawicznym tempie (medycyna, elektronika).

Bibliografia

- Chojnicki Z., 2001: *Wiedza dla gospodarki w perspektywie OECD*. W: *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*. Red. A. Kuikliński. Warszawa.
- Czakon W., 2007: *Dynamika więzi międzyorganizacyjnych przedsiębiorstwa*. Katowice.
- Dolińska M., 2004: *Innowacje w przedsiębiorstwie, na rynku, w regionie*. „*Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*”, nr 9 (656).
- Dolińska M., 2006: *Wpływ kapitału intelektualnego organizacji na rozwój innowacji*. „*e-mentor*”, nr 2.
- Drucker P. F., 1999: *Spółczesność pokapitalistyczna*. Warszawa.
- Edukacja: jest w niej ukryty skarb, 1998. Raport dla UNESCO Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku pod przewodnictwem J. Delorsa. Tłum. W. Rabczuk. Warszawa.
- Ekiert-Oldroyd D., 2002: *Dokąd zmierza edukacja? Wizje „szkoły przyszłości” w raporcie OECD*. „*Edukacja*”, nr 1.
- Ekiert-Oldroyd D., 2006: *Zmiany edukacyjne w oświacie. Od paradygmatu zmiany do zmiany paradygmatu*. „*Chowanna*”, T. 1 (26).
- Encyklopedia popularna PWN*, 1999. Wyd. 30. Warszawa.
- Grudzewski W.M., Hejduk I., 2002: *Kreowanie systemów zarządzania wiedzą podstawą dla osiągania przewagi konkurencyjnej współczesnych przedsiębiorstw*. W: *Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna*. Red. W. Grudzewski, I. Hejduk. Warszawa.
- Gulati R., 1995: *Social Structure and Alliance Formation Patterns: A Longitudinal Analysis*. „*Administrative Science Quarterly*”, Vol. 40, No. 4.
- Jarugowa A., Fijałkowska J., 2002: *Rachunkowość i zarządzanie kapitałem intelektualnym, koncepcje i praktyka*. Gdańsk.
- Kale P., Singh H., Perlmutter H., 2000: *Learning and Protection of Proprietary Assets in Strategic Alliances: Building Relational Capital*. „*Strategic Management Journal*”, Vol. 21, No. 3.
- Karpínski A., 2003: *Przyszłość gospodarki opartej na wiedzy w Polsce a rynek pracy*. W: *Spółczesność oparte na wiedzy w dobie globalizacji. Wybrane zagadnienia*. Red. K. Ślęzka. Sosnowiec.
- Kuikliński A., 2001a: *Konkurencyjne społeczeństwo permanentnej edukacji jako twórca gospodarki opartej na wiedzy*. W: *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*. Red. A. Kuikliński. Warszawa.
- Kuikliński A., 2001b: *Ku polskiej trajektorii rozwoju gospodarki opartej na wiedzy*. W: *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*. Red. A. Kuikliński. Warszawa.
- Kuikliński A., red., 2001: *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*. Warszawa.
- Kwiatkowski S., 2001a: *Bogactwo z wiedzy*. W: *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*. Red. A. Kuikliński. Warszawa.
- Kwiatkowski S., 2001b: *Polska w najbardziej dynamicznej na świecie gospodarce opartej na wiedzy (Kiedy? Jak? Dlaczego?)*. W: *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski*

- XXI wieku*. Red. A. K u k l i ń s k i. Warszawa.
- K w i a t k o w s k i S., 2006: *Konwersja wiedzy – implikacje edukacyjne*. „Edukacja”, nr 3 (95).
- K w i a t k o w s k i S., 2004: *Wiedza jako komponent standardów kwalifikacji zawodowych*. „Edukacja”, nr 3.
- L i n N., 2001: *Social Capital. A Theory of Social Structure and Action*. Cambridge.
- M i c h n a A., 2004: *Strategie zarządzania wiedzą w organizacji uczącej się*. W: *Nowoczesność przemysłu i usług. Nowe wyzwania*. T. 1. Red. J. P y k a. Katowice.
- M i k u ł a B., 2003: *Rozważania o pojęciu „zarządzanie wiedzą”*. W: *Wpływ zasobów niematerialnych na wartość firmy*. Red. E. S k r z y p e k. Lublin.
- M o o r e R., 2006: *Socjologia edukacji*. W: *Pedagogika*. T. 2: *Pedagogika wobec edukacji, polityki oświatowej i badań naukowych*. Red. B. Ś l i w e r s k i. Gdańsk.
- P a n k o w s k a K., 2006: *Wychowanie w czasach popkultury – garść refleksji i postulatów*. W: *Kultura współczesna a wychowanie człowieka*. Red. D. K u b i n o w s k i. Lublin.
- P o r w i t K., 2001: *Ku polskiej trajektorii rozwoju gospodarki opartej na wiedzy*. W: *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*. Red. A. K u k l i ń s k i. Warszawa.
- P y k a J., 2004: *Nowoczesność przemysłu i usług – nowe wyzwania*. T. 1. Katowice.
- R o k i t a J., 2003: *Organizacja ucząca się*. Katowice.
- Zarządzanie wiedzą w społeczeństwie uczącym się*, 2000. Centrum Badań nad Edukacją i Innowacją, OECD – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. Wyd. polskie: Ministerstwo Gospodarki – Departament Strategii Gospodarczej.