

Jarl Bengtsson Rynki pracy przyszłości: wyzwanie dla polityki edukacyjnej*

Analiza relacji występujących między nowymi technologiami i „zasobami ludzkimi” wymaga równoczesnego stosowania wielu metodologii. Potrzebę tę wymusza złożoność zjawiska. Bogata literatura przedmiotu dotyczy głównie poziomu mikro: przedsiębiorstw i sektorów gospodarki, przede wszystkim zaś – zmian o charakterze ilościowym. Artykuł ujmuje problem z dwóch perspektyw: mikro i makro, lecz dominują wnioski odnoszące się do szerszego planu. Skoncentrowano się w nim na aspekcie zmian i związków występujących między podażą i popytem. W końcowej części zostały określone główne wyznaczniki polityki edukacyjnej rządów w tym zakresie, ze wskazaniem potrzeby rozszerzenia dostępności danych w celu lepszego zrozumienia problemu. Wiąże się to ściśle z pracami nad tym zagadnieniem, podjętymi przez Centrum Badań Edukacyjnych i Innowacji (Centre for Educational Research and Innovation – CERI), działającym przy Organizacji Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD).

* W wersji angielskiej artykuł był opublikowany w: „European Journal of Education” 1993, nr 2.

Znaczenie dla państwa „kapitału ludzkiego” podkreślają i analizują liczni ekonomiści od zakończenia drugiej wojny światowej. W latach osiemdziesiątych nastąpił znaczny wzrost zainteresowania rządów wielu krajów rozwojem zasobów ludzkich, rozpatrywanym w relacji do istniejących systemów edukacji i szkolenia zawodowego. Często dyskutowane są możliwości sprostania przez te systemy wymaganiom międzynarodowej konkurencji oraz wyzwaniom stawianym przez nowe technologie. Nie bez znaczenia w tym kontekście pozostaje występujące w wielu regionach przekonanie, że nowe technologie mogą prowadzić do wzrostu bezrobocia. Pogląd ten utwierdza, widoczny przy globalnym ujmowaniu gospodarki wielu krajów OECD, paradoks polegający na utożsamianiu wzrostu ekonomicznego w długim przedziale czasu z wysokim bezrobociem. Taka szkoła myślenia prowadzi do wyłaniania się wizji społeczeństwa bez pracy, w którym rozwijająca się gospodarka traci zdolność kreowania pełnego zatrudnienia definiowanego tradycyjnie. Inne podejście do wyjaśnienia tego paradoksu ma źródło w przypisywaniu mu cech fenomenu współczesności, który będzie zdolny rozwiązać po wsze czasy pojawiające się zaburzenia i „okiełznać” siły wolnego rynku.

Ostatnio zyskuje zwolenników trzecia szkoła myślenia. Zgodnie z tą szkołą wiele krajów OECD gwałtownie przechodzi w kierunku gospodarki opartej na nowym paradygmacie techniczno-ekonomicznym (Freeman, Soete 1987). Zwolennicy tej koncepcji opierają się na założeniu, że główny zespół nowych technologii będzie zasadniczo zmieniać sposób działania w sferze gospodarki oraz że te technologie, mając znaczny wpływ na przyrost produkcji, będą tym samym prowadzić do rozwoju ekonomicznego i zwiększenia zatrudnienia. Fakt, iż mają one dotychczas relatywnie niewielki wpływ na wzrost produkcji, znajduje wyjaśnienie w innym zjawisku: nasze społeczeństwa nie są w stanie im sprostać pod względem wymaganej innowacyjności w miejscach pracy oraz poziomu wzrostu inwestowania w rozwój zasobów ludzkich. Inaczej mówiąc, przy tego typu interpretacji paradoksu wzrostu ekonomicznego i wysokiego bezrobocia za „wąskie gardło” przyjmuje się niewystarczający rozwój zasobów ludzkich zarówno na poziomie mikro, jak i na makro. Eliasson i Ryan (1986) zaobserwowali następującą prawidłowość: kiedy wiedza ludzka zastępuje maszyny w roli czynnika określającego zmiany produktywności i gdy ta wiedza jest niewystarczająca, wyniki osiągnięte są przy większych nakładach finansowych oraz większym zużyciu środków produkcji.

W innym studium, na temat amerykańskiej gospodarki, sporządzonym w Massachusetts Institute of Technology (MIT 1989) zwraca się uwagę, że najistotniejszym spośród pięciu warunków odzyskania konkurencyjnej pozycji Stanów Zjednoczonych na arenie międzynarodowej jest potrzeba znacznie większego inwestowania tego kraju w przyszłość, a przede wszystkim – w kapitał ludzki. Ostatni raport OECD (OECD 1989) zawiera podobną konkluzję; wynika z niej, że ani techniczny, ani ekonomiczny potencjał głównych nowych technologii nie może być w pełni wykorzystany bez towarzyszących im, jeśli nie wyprzedzających je, zmian społecznych i instytucjonalnych, w których kreowaniu szczególną rolę odgrywają systemy kształcenia oraz szkolenia zawodowego.

W odniesieniu do rozwoju zasobów ludzkich – zarówno w perspektywie makro, jak i mikro – w grę wchodzi ponadto inny ważny czynnik: zmieniająca się sytuacja demograficzna. Sedno sprawy w większości krajów OECD stanowi fakt, iż wyż demograficzny, który był siłą napędową rynku podczas dwóch ostatnich dekad, jest stopniowo zastępowany przez niż. Ta fundamentalna zmiana demograficzna ma poważne implikacje dla rozwoju zasobów ludzkich zarówno na poziomie mikro, jak i makro. Na poziomie mikro wiele przedsiębiorstw, aby zapew-

nić sobie siłę roboczą, musi uciekać się do poszukiwania pracowników wśród grup uprzednio pomijanych, tzn. sięgać do takich rozwiązań jak doksztalcanie, zapewnienie matkom opieki nad dziećmi oraz przygotowywanie do pracy analfabetów.

W niektórych krajach sytuacja demograficzna może prowadzić do rywalizacji o młodych ludzi między przedsiębiorstwami i formalnymi systemami edukacji. W celu zapewnienia sobie siły roboczej przedsiębiorstwa mogą bowiem uznać za korzystne zatrudnianie młodzieży i przygotowywanie jej do zawodu jeszcze przed ukończeniem nauki szkolnej. Na poziomie makro i polityki rządowej zmiany demograficzne mogą wymusić większą elastyczność podejścia do wieku emerytalnego oraz wydłużanie okresu aktywności zawodowej. W związku z tym można przewidywać, że z tej perspektywy polityka wielu państw w odniesieniu do edukacji dorosłych, szkolenia i przekwalifikowywania będzie nabierała coraz większego znaczenia.

Zmiany popytu

Poziom makro

Obecnie nie ma zgodności co do tego, że zasoby ludzkie odgrywają kluczową rolę w procesie wykorzystywania i rozpowszechniania nowych technologii. Nikt jednak nie kwestionuje roli nowych technologii w rozwoju gospodarki naukochłonnej (Drucker 1983). Na poziomie makro można to tłumaczyć tym, że jedną z głównych cech tego typu gospodarki jest gwałtowny wzrost znaczenia trzeciego sektora (tzn. sektora usług), w którym nowe technologie odgrywają ważną rolę (Bertrand, Novelle 1988).

Z generalnej perspektywy można dostrzec znaczne różnice między krajami, związane z charakterem sektora usług z punktu widzenia możliwości „wchłaniania” dodatkowych miejsc zatrudnienia tworzonych przez brak pracy w rolnictwie i przemyśle oraz przez stały wzrost siły roboczej (zob. tabele 1 i 2).

Definiowaniu pojęcia usług, a także znalezieniu definicji, która by wytrzymała próbę czasu i przestrzeni, towarzyszy wiele trudności (ich powodem jest istnienie licznych synonimów na określenie różnicowania między sferami produkcji dóbr materialnych i usług, występującego w różnych krajach i w różnych przedziałach czasu). Za jeden z elementów decydujących o zaliczeniu danej działalności do sfery usług uznaje się rosnący poziom i zasięg informacji oraz techniki informacyjnej, a także powiązanie z każdym aspektem pracy produkcyjnej. Wzrost znaczenia i poszerzenie zakresu sektora usług (zjawisko tzw. tertiaryzacji) towarzyszy procesowi przechodzenia na produkcję naukochłonną i przemysłową w większości krajów rozwiniętych (i stopniowo również krajów obecnie rozwijających się).

Proces przechodzenia na nowe, w większym stopniu naukochłonne produkty i procesy jest obserwowany w wielu krajach OECD. Francuscy ekonomiści określają owe formy produkcji jako *servuction*, a Japończycy mówią o *softnomisation*. Obydwa określenia odnoszą się do tego samego fenomenu. W obu przypadkach podkreślana jest kluczowa rola informacji i oprogramowania w rozwiniętym przemyśle przetwórczym. Intensywność usług w tym przemyśle ma określone implikacje dla oszacowywania obecnej i przyszłej gospodarki usługowej:

– wielkość sektora usług może być niedoceniona, jeśli działalność usługowa będzie stanowiła znaczną część przetwórstwa;

Tabela 1

Rozkład zatrudnienia w sektorze usług według działów i krajów w latach 1976 – 1982 (w %)

Dział sektora usług	Kanada	Japonia	Niemcy	Szwecja	Włochy	Francja	Holandia	USA	Australia
Dystrybucja	17,7	38,0	18,8	-3,4	33,2	15,2	13,0	27,1	38,0
Transport i komunikacja	3,7	2,1	-0,3	7,8	1,1	8,8	6,4	6,1	2,1
Usługi finansowe i handel	9,5	46,4	21,6	14,7	13,9	19,7	31,1	24,2	46,4
Usługi indywidualne i społeczne	69,1	13,5	59,9	80,9	51,5	56,3	49,5	41,4	13,5

Źródło: OECD (1984), s. 43

Tabela 2

Udział sektora usług w zatrudnieniu ogółem, według rodzajów działalności w latach 1979 – 1985 (w %)

Kraj	Sprzedaż detaliczna i hurtowa		Gospodarka mieszkaniowa i gastronomia		Transport i komunikacja		Usługi finansowe		Usługi handlowe		Administracja państwowa		Usługi indywidualne	
	1979	1985	1979	1985	1979	1985	1979	1985	1979	1985	1979	1985	1979	1985
Kanada	17,4	17,6	5,0	5,6	7,5	6,7	3,7	3,8	5,5	6,2	21,3	23,5	5,3	5,8
Japonia	18,4	18,8	4,0	4,1	6,4	5,9	5,7 ^a	6,8	-	-	3,7 ^b	3,4	15,6 ^c	17,3
Niemcy	12,9	12,6	2,2	2,5	6,0	6,0	3,0	3,3	2,7	3,2	18,8	24,4	4,0	4,1
Szwecja	12,2	11,8	1,6	1,9	6,9	7,0	2,1	2,5	4,2	5,0	30,8	33,3	3,8	3,8
Holandia	16,8	16,8	-	-	6,7	6,9	9,6	11,1	28,5	33,1	-	-	-	-
Włochy	18,6	21,3	-	-	5,6	5,3	2,4	3,5	-	-	20,7	25,1	-	-
USA	15,6	15,5	5,9	6,7	5,9	6,7	8,1	8,6	3,9	5,4	29,7	30,8	-	-
Australia	20,3	19,8	3,2	3,2	7,8	7,9	3,6	4,2	4,3	5,7	21,3	23,9	1,6	1,6

^a Obejmuje usługi finansowe i handlowe.^b Tylko administracja państwowa.^c Usługi indywidualne i społeczne.

Źródło: OECD (1987).

– wielkość sektora usług można dokładniej określić w tych dziedzinach, w których zlecenia na wielką skalę prowadzą do powstania niezależnych organizacji sektora usług;

– wszędzie tam, gdzie występują różnice w zakresie poziomu zleceń na usługi, porównania sektora usług między różnymi krajami i gałęziami przemysłu są trudne.

Obserwacje zmian popytu na poziomie mikro są przeważnie oparte na studiach prowadzonych na przykładzie przedsiębiorstw. Na tej podstawie (OECD 1990) można wyróżnić kilka typowych cech określających sposoby reagowania nowoczesnych przedsiębiorstw na wyzwania naukochłonnych sektorów gospodarki. Są to cechy wspólne dla większości przypadków objętych obserwacją, mimo różnic wynikających z tradycji i trendów właściwych dla krajowych rynków pracy, a także charakteru powiązań przemysłu oraz systemów kształcenia i szkolenia zawodowego.

Informacje oparte na bogatych źródłach umożliwiają obserwowanie rodzaju zachodzących zmian:

- Wprowadzenie nowych technologii – zarówno w teorii, jak i w coraz większym stopniu w praktyce – stwarza możliwość wyboru organizacji pracy pod kątem danej technologii, wraz z odpowiadającą jej organizacją i strukturą umiejętności. Przejawia się to w tendencjach do integracji różnych nowych technologii, co prowadzi do starzenia się wielu istniejących organizacji, a także struktur umiejętności.

- Zasoby ludzkie stają się nowym, konkurencyjnym parametrem dla przedsiębiorstw, zwłaszcza w aspekcie krajowej i międzynarodowej konkurencyjności produkcji oraz usług. W rezultacie wiele przedsiębiorstw stosuje nowe strategie, umożliwiające lepszą koordynację wymiernych i niewymiernych inwestycji.

- Silna presja na lepszą jakość oraz krótszy cykl życia produktów i usług wzmacniają potrzebę rozwoju bardziej zintegrowanych strategii dla nowych technologii, organizacji pracy i kształtowania umiejętności. Pod tym względem taylorizm jako podstawa organizacji pracy zwykle okazuje się zbyt sztywny w zestawieniu z popytem rynku na jakość i elastyczność. Zamiast tego gwałtownie rośnie ranga takich cech jak: umiejętność pracy w zespole, kultura osobista, decentralizacja odpowiedzialności i kontroli.

- Jest coraz mniej prac o charakterze rutynowym i wymagających niskich kwalifikacji, a pozostałe i nowo powstające zajęcia wymagają coraz wyższego poziomu kwalifikacji. Tłumaczy to występowanie silnej presji na kształtowanie u pracowników określonego zespołu umiejętności, w tym umiejętności istotnych w relacjach międzyludzkich (podejście zorientowane na klienta).

Podejmowanie próby szczegółowej estymacji struktury umiejętności jest przedsięwzięciem niezwykle trudnym; nie tylko ze względu na różnorodność istniejących rodzajów aktywności i dziedzin przemysłu w gospodarce, ale także dlatego, że strukturę umiejętności warunkuje wiele czynników, samych w sobie trudnych do określenia i oszacowania.

Na przykład dla rodzaju struktur umiejętności kluczowy okazuje się charakter organizacji pracy w danym przedsiębiorstwie. Ogólnie mówiąc, można zaobserwować dwie przeciwstawne tendencje: pierwsza ciągle znajduje inspirację w podejściu właściwym dla taylorizmu (czyli zawężaniu i fragmentaryzacji wymagań dotyczących umiejętności przy określaniu zakresu pracy); druga czerpie inspirację z analiz i doświadczeń, które wskazują, że powierzanie pracownikom odpowiedzialnych zadań, praca zespołowa oraz rozwój zasobów ludzkich dają lepsze efekty. Według badań prowadzonych przez CERi oraz przez inne instytucje, ta ostatnia tendencja rozszerza się, choć wcześniejsza ciągle jeszcze znajduje zastosowanie w wielu dziedzinach zatrudnienia. Tym samym jest oczywiste, że rodzaj organizacji pracy, który przeważa, będzie miał fundamentalne znaczenie w strukturze umiejętności.

Kolejnym czynnikiem mającym wpływ na strukturę umiejętności i pozostającym w związku z przeobrażeniami w dziedzinie organizacji pracy są zmiany w strukturze zatrudnienia. Skutki wykorzystania techniki informacyjnej zmieniają tę strukturę w dwojaki sposób (OECD 1990).

Pierwszy dotyczy potencjalnego oraz realnego wykorzystania techniki informacyjnej w procesie automatyzacji wielu rutynowych i mniej złożonych prac. Zjawisko to jest wyraźnie widoczne w przemyśle przetwórczym. Krótkoterminowe efekty, polegające na ochronie zasobów siły roboczej, oraz skutki rozwoju techniki informacyjnej ujawniają się w przypadku prac wymagających niższych kwalifikacji. Przepuszczalnie dla wielu drobnych urzędników, zwłaszcza

pracujących w dziedzinach, w których potencjał produkcyjny techniki informacyjnej może się przyczynić do redukcji zatrudnienia mniej wykwalifikowanych pracowników biurowych, zmiany w strukturze zatrudnienia mogą przybierać charakter dramatyczny.

Drugi czynnik wiąże się ze zmianami w wielkości rozkładu miejsc pracy. W tej dziedzinie obserwuje się przechodzenie na produkcję w małych zakładach, zarówno w sferze dóbr materialnych, jak i usług. Zwykle małe jednostki mają mniej hierarchiczną strukturę, a ich organizacja pracy umożliwia większą odpowiedzialność indywidualną pracowników. W rezultacie „kształt i struktura zatrudnienia mogą się zmieniać z konwencjonalnej piramidy, o podstawie, którą będzie tworzyć duża liczba niewykwalifikowanych i półwykwalifikowanych pracowników, w coś co przypomina kształtem pomarańczę czy cebulę wypełnioną pracownikami o kwalifikacjach na średnim poziomie” (Bessant i in. 1981).

Tempo zmian zachodzących w sferze produkcji i usług ciągle przyspiesza inny czynnik wpływający na strukturę umiejętności. Coraz częściej przedsiębiorstwa – jeśli chcą utrzymać się na rynku – stają wobec dwóch podstawowych wymagań *sine qua non*: wysokiego poziomu produktów i usług oraz skrócenia okresu ich „żywołności” (*lifecycle*).

Aby się uporać z tą nową sytuacją, przedsiębiorstwa stają wobec konieczności zwiększenia elastyczności organizacji pracy, podniesienia rangi wszechstronności kwalifikacji pracowników oraz wzbogacania tych kwalifikacji umiejętnościami dodatkowymi w związku z możliwością zmian popytu na rynku.

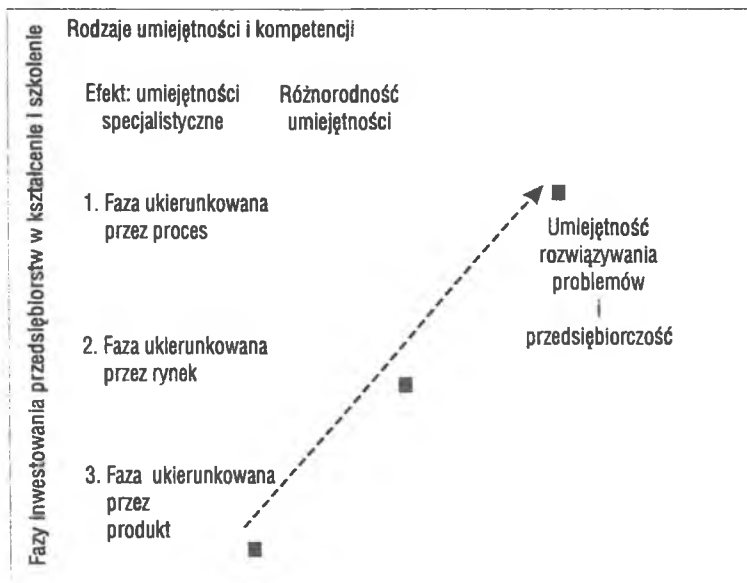
Gdy uwzględnimy zmiany tego rodzaju w organizacji pracy i strukturze zatrudnienia oraz generalne tempo owych przeobrażeń, jasne wydaje się, że nie jest możliwe nakreślenie szczegółowego i jednoznacznego obrazu struktury umiejętności. Można natomiast podjąć próbę zarysowania ogólnego obrazu, na który złożą się pewne podstawowe cechy tej struktury. Wykorzystamy w tym celu analizę czynników, które znajdują się poza zasięgiem decyzji podejmowanych na poziomie przedsiębiorstw, a dotyczą kształcenia i szkolenia ich pracowników. Z tego punktu widzenia można wyodrębnić trzy różne fazy w strategii przedsiębiorstwa, pozostające w związku z otoczeniem, spośród których każda ma inne konsekwencje dla struktury umiejętności i niezbędnych kwalifikacji pracowników (rysunek 1).

Pierwsza faza – przedsiębiorstwo, na skutek inwestycji dokonywanych w sferze materialnej, wprowadzania nowych technologii i rozruchu nowej produkcji czy usług, decyduje się inwestować w kształcenie i szkolenie własnych pracowników. Tego typu edukacja ma charakter ściśle sprofilowany, odnosi się do określonego produktu. Kiedy pracownicy opanują nową technologię i oparty na niej proces produkcji (usług), następuje „spłaszczenie” inwestycji w kształcenie i szkolenie, zwłaszcza jeśli przewidziana jest długa linia produkcyjna. Ta faza mogłaby być określona mianem strategii kształcenia i szkolenia ukierunkowanej przez produkcję, a jej wpływ na strukturę umiejętności pozostaje w związku z kształtowaniem umiejętności specyficznych.

Druga faza występuje wówczas, gdy przedsiębiorstwo musi być przygotowane na krótsze cykle produkcji i usług. W tym przypadku niezbędna jest większa wrażliwość na zmiany na rynku zarówno jeśli chodzi o różnicowanie produktów, jak i o wyższą jakość. W tej fazie przedsiębiorstwa zmierzają do poszukiwania bardziej elastycznej organizacji pracy, a inwestowanie w kształcenie oraz szkolenie będzie coraz bardziej skoncentrowane na pracownikach wyposażonych w szeroki wachlarz umiejętności, zdolnych do podejmowania zróżnicowanych zadań w obrębie elastycznej organizacji pracy. Rotacja na stanowiskach pracy jest wówczas

Rysunek 1

Relacje między czynnikami wpływającymi na inwestowanie przedsiębiorstw w kształcenie oraz szkolenie pracowników a typem niezbędnych umiejętności i kompetencji



częsta; należy to uwzględnić przy prowadzeniu szkolenia. Procesowi zmian wymagań związanych z kwalifikacjami musi bowiem towarzyszyć elastyczny transfer systemu szkolenia, dostosowany do tych zmian.

Najbardziej nowoczesne przedsiębiorstwa stawiają na kształcenie i szkolenie wzmocnienia – dodatkowe umiejętności, które pozwolą wyjść naprzeciw wymaganiom trudnym do przewidzenia. Omija się tu działania *ad hoc*, typowe dla pierwszej fazy, a stałym elementem strategii przedsiębiorstwa staje się kształcenie i szkolenie ustawiczne.

Ta faza mogłaby być określana jako strategia kształcenia i szkolenia ukierunkowana przez rynek, zmierzająca do uzyskania odpowiedniej jakości produkcji oraz usług.

Trzecia faza może najczęściej występować w małych, naukochłonnych przedsiębiorstwach. Wiele takich przedsiębiorstw można znaleźć zarówno w sektorze usług, gdzie działają jako jednostki niezależne, jak i wśród usługowych firm w handlu, ściśle powiązanych z sektorem przetwórstwa. W coraz większym zakresie „surowcem”, na którym się one opierają, stają się wiedza i informacja. Z tego powodu w ich strategiach kształcenia i szkolenia uwzględnia się zatrudnianie pracowników o wysokim poziomie wykształcenia – najchętniej uniwersyteckiego – i tworzenie w przedsiębiorstwie klimatu sprzyjającego nauce (Barcer 1989; Ford 1989). W przedsiębiorstwach tego typu nauka i praca stają się procesem zintegrowanym. W strukturze umiejętności, które są niezbędne w tych przedsiębiorstwach, kwestią priorytetową staje się rozwiązywanie problemów i przedsiębiorczość. Ta faza mogłaby być określona mianem strategii kształcenia i szkolenia ukierunkowanej przez proces, w którym większość nowych zadań ma nowy wymiar i w którym uczenie się staje się istotną częścią zadań zawodowych.

Jest oczywiste, iż w praktyce wiele firm musi uwzględniać we własnych strategiach kształcenia i szkolenia wszystkie trzy fazy w tym samym czasie, a w niektórych firmach trzecia faza bywa mniej przydatna. Generalnie jednak trzeba stwierdzić, że większość przodujących przedsiębiorstw przechodzi obecnie od fazy pierwszej do drugiej i że największy wzrost zatrudnienia w sektorze usług następuje w przedsiębiorstwach znajdujących się w trzeciej fazie (np. firmy usługowo-handlowe).

W podstawowej strukturze umiejętności coraz większego znaczenia nabiera zespół umiejętności komunikacji międzyludzkiej (zorientowanie na klienta), umiejętności rozwiązywania problemów i przedsiębiorczości.

Jest ponadto oczywiste, że w kontekście zmian popytu na poziomie mikro zarządzanie w przedsiębiorstwie zaczyna nabierać kluczowego znaczenia. W swoim referacie na konferencji w Helsinkach prof. R. Boyer stwierdził, że w wielu krajach występuje zbieżność poglądów na temat przechodzenia od fordyzmu i taylorizmu do nowego modelu zarządzania, który stwarza większe możliwości podołania gospodarce naukochłonnej na poziomie przedsiębiorstwa (Boyer 1990). Główne różnice między fordyzmem a podstawami nowego modelu przedstawia tabela 3.

Mimo zbieżności poglądów na temat potrzeby popierania i rozwijania nowego modelu, G. Boyer zauważa, że w pierwszym okresie, po dwóch szokach paliwowych, przedsiębiorstwa, działy gospodarki i całe państwa wykorzystują raczej strategie konserwatywne, bliższe fordyzmowi. Tymczasem, powołując się na porównania międzynarodowe (Schmitter, w druku), Boyer podkreśla, że strategie te nie rozwiążą kryzysu poprzedniego modelu zarządzania, nawet jeśli mogą być pomocne w przechodzeniu od jednego ustroju do drugiego. Na przykład w porównaniach między Stanami Zjednoczonymi i Japonią wskazuje się, że defensywna strategia Amerykanów, wynikająca z przyjęcia założeń bardzo tradycyjnego fordyzmu, prowadzi do gorszych rezultatów niż te, które osiąga bardziej innowacyjny styl zarządzania przyjęty przez menedżerów japońskich; podobnie jak powolne przystosowywanie się brytyjskiego przemysłu przetwórczego do nowych wymagań umożliwiło Japonii inwestowanie w takich kluczowych sektorach jak przemysł samochodowy czy artykuły elektroniczne.

Podobny obraz wydaje się wyłaniać z systematycznych analiz statystycznych rozwoju firm w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych. W przypadku Francji wskazują one przekonująco, że stosowanie założeń tradycyjnego taylorizmu prowadzi zwykle do niepowodzeń (Choffel i in. 1988). Po pierwsze, małe i średnie firmy, opierające swą działalność na wysokiej wiedzy technicznej oraz odpowiednich umiejętnościach pracowników, zajmują na rynkach zewnętrznych miejsce przemysłu krajowego. Po drugie, w dużych firmach, jednak tylko tych, które ograniczyły lub w ogóle odeszły od typowego dla fordyzmu procesu dekwalfikacji robotników, osiągnane są sukcesy w ograniczaniu destrukcji miejsc pracy. I odwrotnie, większość firm ciągle stosujących dawne strategie taylorizmu, naraża się na poważne trudności.

Zmiany podaży

Zmiany wymagań dotyczących kwalifikacji i zarządzania

Przy wnikliwym spojrzeniu na kształcenie i szkolenie zawodowe zwracają uwagę dwa podstawowe problemy. Pierwszy dotyczy grup celowych, czyli adresatów kształcenia i szkolenia,

Tabela 3
Od fordyzmu do nowego modelu: prezentacja synoptyczna

Założenia fordyzmu	Wyzwania lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych	Założenia nowego modelu
Główne zadania: racjonalizacja wykorzystania siły roboczej.	Niedostateczne wykorzystanie wyposażenia i wielu udoskonaleń w procesie pracy.	Globalna optymalizacja przemian produkcyjnych.
Przed wszystkim pian, produkcja i organizacja procesu pracy.	Zwłoka i wysokie koszty w przechodzeniu od wynalazku do efektów produkcji.	Próba pełnej integracji badań, rozwoju i produkcji.
Bezpośrednie i pośrednie związki z konsumentami poprzez studia marketingowe oraz działania strategiczne.	Utrata kontaktu z potrzebami konsumenta, niepowodzenia w lansowaniu nowych produktów.	Ścisłe i długotrwałe związki między producentami oraz użytkownikami, wykorzystanie wykształcenia.
Główny cel: niski koszt standardowej produkcji, drugorzędna rola jakości.	Kontrola jakości <i>ex-post</i> nie może zapobiegać wzrostowi wskaźnika braków, konsumenci coraz bardziej wymagają dobrej jakości.	Wysoka jakość po rozsądnych kosztach, brak wadliwych produktów na każdym szczeblu procesu produkcji.
Masowa produkcja na bieżące i przewidywane potrzeby, produkcja partiami przy niepewnym popycie.	Mimo iż wymagania masowego konsumenta są niepewne, struktura produkcji oparta na idei fordyzmu pozostaje sztywna.	Wprowadzenie czynnika popytu do analizy procesu produkcji w celu szybkiego wychodzenia naprzeciw potrzebom.
Centralizacja większości decyzji dotyczących produkcji w poszczególnych działach dużych firm.	Powolna i niedostosowana reakcja kierownictwa na gwałtowne zmiany globalne i lokalne.	Maksymalna decentralizacja decyzji dotyczących produkcji w obrębie mniejszych i mniej zhierarchizowanych jednostek.
Integracja pionowa łagodzona przez wymianę podzleceniodawców.	Wobec radykalnych innowacji nawet duże firmy nie mogą uruchomić wszystkich technik niezbędnych do realizacji ich podstawowych zadań.	Sieć przedsiębiorstw (i wspólne przedsięwzięcia) jako metoda na czerpanie korzyści ze specjalizacji oraz koordynacji.
Okresowe analizy popytu, podzleceniodawcy są wykorzystywani jako narzędzie stabilizacji wielkości zatrudnienia w firmie.	W latach siedemdziesiątych bankructwa lub utrata konkurencyjności podzleceniodawców, obecnie konfrontacja z międzynarodową konkurencją.	Długoterminowe wspólne podzlecenia w celu popierania wspólnych innowacji technicznych.
Podział i specjalizacja w większości zadań – główne źródło wzrostu produktywności.	Rozbudowany podział pracy może stać się nieproduktywny: generuje koszty kontroli i nadzoru, jest nieelastyczny.	W przypadku zmian w produkcji, zapewnienie i kontrola jakości oraz niektóre zadania z zakresu zarządzania mogłyby być efektywniejsze pod względem technicznym i ekonomicznym.

Źródło: Boyer (1990).

drugi – systemu kształcenia. W pierwszym przypadku, mając na względzie, z jednej strony, zmiany demograficzne i, z drugiej, podniesienie progu minimalnych wymagań kompetencyjnych w miejscu pracy, trzeba podkreślić, że kształcenie dorosłych staje się tak ważne jak kształcenie młodzieży, a w niektórych przypadkach nawet ważniejsze.

Ogólna refleksja związana z osiągnięciami systemu edukacji w odniesieniu do osób zatrudnionych w krajach OECD jest taka, że występuje znaczne zróżnicowanie tej populacji. Najwięcej jest osób mających niepełne średnie wykształcenie na poziomie A (małą maturę). Udział ten jednak maleje, szczególnie wśród młodszych grup wiekowych, w związku z ekspansją

edukacji w latach sześćdziesiątych, która doprowadziła do znacznego wzrostu liczby osób z pełną maturą i wykształceniem ponadśrednim. Tendencja ta występuje szczególnie wyraźnie w przypadku kobiet, wśród których udział w wykształceniu średnim na poziomie A obniża się szybciej niż wśród mężczyzn, natomiast rośnie szybciej w kategorii wykształcenia na poziomie pierwszego stopnia uniwersyteckiego. W ośmiu krajach, dla których tego typu dane są dostępne (Resnick 1987), więcej niż połowa populacji wiekowej pracujących nie ma pełnego wykształcenia średniego.

Nie można tu też przeoczyć kluczowego znaczenia reformy kształcenia początkowego, mimo iż jego wpływ na gospodarkę uwidacznia się w dłuższych przedziałach czasu, jeśli zważyć, że roczna odnowa siły roboczej związana z kończeniem nauki wynosi 2 – 4%.

Kolejny istotny problem pozostaje w związku z instytucjami zajmującymi się realizacją procesu kształcenia i szkolenia zawodowego. Dynamiczne zmiany w warunkach kształcenia i szkolenia zawodowego, które nastąpiły w latach osiemdziesiątych, nie wpłynęły jednak na sam system tej edukacji. Przede wszystkim dlatego, że przeobrażenia te odnoszą się raczej do kształcenia i szkolenia zawodowego uwzględniającego bieżące potrzeby. Po wtóre, w walce z bezrobociem władze angażują się w uruchomienie dla młodzieży i dorosłych różnego rodzaju programów szkolenia zawodowego. Po trzecie wreszcie, prowadzi to do rosnącego zainteresowania większą przejrzystością strategii oraz ich koordynacją między różnymi realizatorami kształcenia, zarówno w obrębie agend rządowych, jak i między sektorami państwowym i prywatnym.

Wydaje się, że szczególnie istotne zadanie, jakie nas czeka, będzie związane z „podziałem pracy” pomiędzy instytucjami zajmującymi się edukacją bynajmniej nie ze względu na treści kształcenia i szkolenia. W przypadku instytucji prywatnych istnieje szansa, że rynek rozwiąże ten problem we własnym zakresie, lecz jest to mniej oczywiste w relacjach między sektorami prywatnym i publicznym. Można przyjąć, że sektor prywatny będzie inwestować w kształcenie i szkolenie nie ze względu na zainteresowania filantropijne, lecz w oczekiwaniu zysku, co wymusi na sektorze publicznym wzrost inwestycji w tej dziedzinie. Ma to daleko idące konsekwencje dla zawartości programów kształcenia początkowego, jeśli zważyć, że stanowi ono bazę aktywności zawodowej w całym dorosłym życiu. Programy kształcenia początkowego powinny zatem być tak skonstruowane, aby ich „rdzeń” umożliwiał dalsze kształcenie i szkolenie; celem tych programów nie jest bowiem dostarczanie „skończonego produktu”. Inaczej mówiąc, chodzi tu o stworzenie bazy do przyszłych przekształceń kwalifikacji podstawowych w umiejętności rozwiązywania problemów i innowacyjność (OECD 1989), a także o kształtowanie pozytywnej motywacji wobec dalszego kształcenia i doskonalenia w różnych dziedzinach. Taki „rdzeń programu” może się wydawać bliski „edukacji liberalnej”, mimo iż musiałby obejmować wszystkich, nie tylko elitę, jak zwykło się sądzić. Można zatem przypuszczać, że w nowym „podziale pracy” między sektorami publicznym i prywatnym, w publicznym sektorze kształcenia początkowego „edukacja liberalna” będzie w rzeczywistości coraz bardziej zbliżać się do edukacji zawodowej.

Nie oznacza to jednak, że w dziedzinie kształcenia i szkolenia zawodowego nie ma miejsca dla sektora publicznego. Sektor prywatny przejmuje w pierwszej kolejności tych, którzy wcześniej uzyskali bardzo dobre wyniki w kształceniu na poziomie podstawowym. Z oczywistego powodu, jakim są koszty, tylko w sytuacjach dotkliwych niedoborów siły roboczej osoby, które miały trudności w nauce, podejmują prywatne programy kształcenia i szkolenia.

Jednakże sektor prywatny w żadnym razie nie będzie pełnił roli marginesowej na rynku

edukacyjnym co najmniej z dwóch powodów. Z jednej strony, sektor ten wyraża gotowość do inwestowania, lecz warunkiem efektywności są zwykle partnerskie stosunki z sektorem publicznym. Z drugiej strony, sektor prywatny, nastawiony na redukcję kosztów mniej wykwalifikowanej i słabiej wykształconej siły roboczej, będzie zwiększać substytucję kapitału materialnego kapitałem ludzkim, inwestować „na obrzeżach”, gdzie wykwalifikowana siła robocza jest tańsza itd. Trudno przewidzieć, która z tych dwóch strategii zdominuje dekadę lat dziewięćdziesiątych; co więcej, istnieją znaczne różnice w tradycji krajów OECD pod względem regulacji prawnych sprzyjających określonym relacjom między sektorami prywatnym i publicznym. Lekcja dla polityki państwowej wydaje się jednak jasna. Sektor publiczny powinien się koncentrować na kształceniu i szkoleniu na poziomie ponadpodstawowym, a więc tam, gdzie sektor prywatny nie może i nie będzie chciał tego uczynić. Nie oznacza to, sektor publiczny nie odegra żadnej roli w „ustalaniu reguł gry” dla prywatnych realizatorów kształcenia, zwłaszcza jeśli chodzi o zapewnienie, że przestrzegana jest zasada równego dostępu do usług edukacyjnych.

Reakcje systemu edukacji

Zmiana wymagań dotyczących kwalifikacji, w powiązaniu z czynnikami demograficznymi i społecznymi, które będą kształtować obraz aktywnej części siły roboczej nadchodzących lat, ma istotne znaczenie dla oczekiwanych wyników kształcenia. Istnieje generalna potrzeba podwyższenia poziomu wykształcenia całej populacji, a zwłaszcza tych grup, które opuściły system edukacyjny przed ukończeniem szkoły średniej. Wzrost możliwości kształcenia i szkolenia zawodowego, a także rozwój standardów kwalifikacyjnych, stają się obecnie zasadniczym celem strategów zajmujących się reformami edukacji w wielu krajach OECD. Rozwiązania przyjmowane w tym zakresie różnią się między sobą, lecz większość ma służyć przekwalifikowywaniu rosnącej liczby młodych ludzi z wykształceniem średnim i niższym niż średnie. Mogłoby to stymulować wzrost osiągnięć edukacyjnych populacji aktywnej zawodowo, co szczególnie korzystnie wpłynie na sektor usług.

Ponadto, w związku ze zmianami w szkolnictwie wyższym, konieczna jest zasadnicza rekonstrukcja planów i programów kształcenia szkolnego, a także organizacji i funkcjonowania kształcenia początkowego oraz systemu szkolenia zawodowego, i to zarówno w sektorze publicznym, jak i w prywatnym. Zakres zmian w systemach edukacyjnych powinien być podobny do wprowadzonego w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych zalecenia dostępności dla wszystkich nauk w pierwszym cyklu szkoły średniej czy do wprowadzonego (w okresie nie aż tak bardzo różnym w sensie zmian społecznych, technicznych i ekonomicznych) kształcenia zawodowego na początku XX w. (OECD 1989c).

Patrząc na problem z tego punktu widzenia, nie sposób nie wspomnieć umiejętności, w które tradycyjnie wyposaża – przynajmniej teoretycznie – szkoła średnia i ponadśrednia. Umiejętności, które L. Resnick definiuje jako „umiejętności myślenia wyższego rzędu”, obejmują: „zespół szczególnego rodzaju aktywności umysłowych, umożliwiających dokonywanie precyzyjnych rozstrzygnięć i analizy sytuacji z zastosowaniem zróżnicowanych kryteriów. Myślenie wyższego rzędu wymaga wysiłku i zależy od samokontroli. Sposób rozwiązania i poprawne odpowiedzi nie są dokładnie określone z góry” (Resnick 1987).

Nigdy przedtem tego typu kwalifikacje nie były tak niezbędne w kształceniu masowym. Wielu spośród badaczy, którzy zastanawiają się nad ewolucją edukacji, widzi głębokie uzasa-

dnienie dla zmian idących w tym kierunku. Zwracają oni również uwagę na potrzebę uznania istnienia różnego typu inteligencji i możliwości intelektualnych ludzi, co oznacza, że edukacja nie powinna być nadmiernie związana tylko z jednym typem inteligencji – logicznym/matematycznym – ze szkodą dla innych typów (Gardner 1985). Czy systemy edukacji, które obecnie są krytykowane za słabość oraz nieodpowiednie standardy i które tradycyjnie są ukierunkowane na kształcenie elit, mogą zapewnić takie kwalifikacje? Czy mogą podjąć tego rodzaju próbę, jeśli stwierdza się wewnętrzną niespójność programów przygotowania praktycznego oraz brak klarowności granic instytucjonalnych w obrębie większości systemów edukacyjnych?

Kwalifikacje wyższego rzędu stają się zatem generalnym wymogiem i na tym polega istota nowego myślenia o edukacji. Wymóg ten odnosi się zarówno do uczącej się młodzieży, jak i do dorosłych, i jest związany z koniecznością zastosowania zróżnicowanych, lecz skoordynowanych strategii.

Zarówno system edukacyjny, jak i praca zawodowa są źródłem umiejętności i wiedzy; dotyczy to także kultury oraz systemu wartości. W odniesieniu do kultury i systemu wartości większość problemów wynika z fundamentalnie różnych relacji między przedsiębiorstwem a szkołą. Edukacja jako proces jest postrzegana poprzez pryzmat jednostki oraz jej indywidualnego rozwoju jako obywatela, członka rodziny i społeczeństwa, a dopiero na końcu jako pracownika. Przedsiębiorstwo zaś jest utożsamiane z kształtowaniem bardziej instrumentalnego punktu widzenia. Niezależnie od trafności tych argumentów na rzecz wyjaśnienia dotychczasowej polityki i jej widocznych ograniczeń, rozwój ekonomiczny nie może wspierać tego rodzaju dualizmu, gdyż cechy jednostek, a także ich umiejętności społeczne i poznawcze, niezbędne w warunkach określanych przez nowe technologie, ściśle łączą podstawowe wartości pracy i edukacji.

Obiektywny brak ciągłości między instytucjami szkolnictwa i otoczeniem nie może być dyskutowany tezą, iż szkoły koncentrują się na jednostce, a nie na osiągnięciach grupowych; firmy zaś mają ściśle określony pogląd na kwestie oczekiwanych wyników i są odpowiednio do ich osiągnięcia zorganizowane. Różnią je przedziały czasu, charakter ograniczeń i formy zarządzania. Mimo iż można spotkać argumenty, że szkoły powinny się wzorować na strategiach przemysłowych, realny problem edukacji wydaje się polegać na tym, że podstawowym miejscem nauki jest szkoła.

Obecne podejście dyscyplinowe wpływa na budowę programów w autonomicznych jednostkach organizacyjnych instytucji edukacyjnej, luźno powiązanych wspólnymi celami systemu. Nieumiejętność stosowania zdobytej wiedzy i „czarne dziury” – braki w podstawowych umiejętnościach albo wiedzy – wynikają stąd, że w ten sposób powstają obszary, za które są odpowiedzialni równocześnie wszyscy i nikt. Potęguje to różnice między szkołą i jej otoczeniem oraz sprzyja istnieniu dualizmu.

Pod wieloma względami taki dualizm jest nieunikniony, a nawet pożądanym. System edukacji, niezależnie od poziomu, zawsze musi utrzymywać pewien dystans wobec swojego bezpośredniego otoczenia, jeśli ma efektywnie realizować różne cele, zwłaszcza te długoterminowe. Jednakże świadomość tego stanu nie powinna być interpretowana jako opowiadanie się za hermetyczną izolacją szkół od świata, który jest wokół nich, i, oczywiście, *vice versa*.

W obliczu tych trudności usytuowanie nauki i ściślejsze związki między szkołami oraz ich otoczeniem – a ściślej mówiąc, ich otoczeniem zawodowym – zawsze znajduje poparcie osób patrzących na edukację jako na proces zintegrowany. Może on obejmować cały wachlarz form powiązań – od wizytacji, do bardziej sformalizowanej i wszechstronnej współpracy, choć ta

ostatnia jest generalnie trudniejsza do osiągnięcia ze względu na brak infrastruktury przemysłowej.

A szkoda, ponieważ w przypadku niebezpieczeństwa bezrobocia wśród młodzieży taka współpraca byłaby szczególnie pożyteczna. W Stanach Zjednoczonych, gdzie istnieje wiele przykładów powiązań między szkolnictwem i otoczeniem, tego typu praktyki spotykają się z krytyką za zbyt dużą fragmentaryczność, brak koordynacji i sporadyczność, co podaje w wątpliwość ich skuteczność (The Conference Board 1988). Dotyczy to zwłaszcza sytuacji, w których nie ma jasności wśród partnerów co do założeń i spodziewanych wyników. Teza, iż taka współpraca jest potrzebna, nie budzi wątpliwości; jeśli jednak ma być efektywna, musi ją cechować mniej uproszczeń niż dotychczas. Jako niezbędny wskazuje się większy zakres instytucjonalizacji, ewaluacji i koordynacji korzystnych innowacji umożliwiających szersze wykorzystanie osiągniętych efektów.

Poparcie zyskuje również polityka ukierunkowana na ułatwianie, poprzez doświadczenie zawodowe, wejścia uczącej się młodzieży na rynek pracy. Obecnie niewiele wiadomo na temat rzeczywistych rezultatów wysiłków podejmowanych w tym zakresie; kwestia ta wymaga zgromadzenia większej liczby danych, istnieje bowiem wiele sprzecznych opinii. W Stanach Zjednoczonych, gdzie doświadczenia zawodowe nie są zazwyczaj powiązane z programami szkolnymi, generalnie istnieje łatwość wejścia na rynek pracy, lecz praktyczna orientacja programów bywa niekorzystna z punktu widzenia ogólnego przygotowania szkolnego i późniejszego zatrudnienia oraz kariery zawodowej (Stern 1989). W innych krajach, które stosują politykę ściślejszych powiązań pracy z systemem edukacyjnym, osiągnęto przeważnie lepsze rezultaty.

Uwzględniając przedstawione tutaj zróżnicowanie, wydaje się, że inicjatywy czy programy tego typu byłyby efektywniejsze przy bardziej wnikliwej selekcji rodzaju i jakości praktyki zawodowej w ramach kształcenia szkolnego oraz przy zwiększonej kontroli i ocenie efektów powiązań między szkołą a jej otoczeniem. Powiązania rynku pracy z programami kształcenia są także niezbędne w celu uniknięcia redystrybucji bezrobocia wśród młodych ludzi przez stwarzanie dodatkowych progów dla najniższej wykształconych.

Jeśli przenieść te spostrzeżenia na programy oraz proces kształcenia, to okaże się, że wymagania szerokiego wachlarza umiejętności, niezbędnych zwłaszcza w sektorze usług, powinny być kierowane pod adresem edukacji ogólnej. Kursy zawodowe znajdują tu mniejsze zastosowanie niż – potencjalnie – w przemyśle. W wielu krajach stworzono jednak stopnie zawodowe i techniczne o wyższych standardach i większej „zawartości” dyscyplin humanistycznych, realizowanych w wyższych klasach szkół średnich, tradycyjnie nastawionych na kształcenie ogólne. Może to prowadzić do zbliżenia tego rodzaju programów do potrzeb zatrudnienia w usługach. Oczywiście wiele zależy od tego, jak ten kierunek reform edukacyjnych jest postrzegany, zwłaszcza w świecie biznesu i przemysłu. W długich przedziałach czasu przeobrażenia te mogą jednak wywierać duży wpływ na nastawienie społeczne wobec technicznego uczenia się i szkolenia.

Inna oczywista wskazówka, która wynika z badań CERI, dotyczy tego, że realizacja programu powinna zapewnić każdemu opuszczającemu szkołę podstawy kwalifikacji umożliwiających rozpoczęcie życia zawodowego i społecznego oraz zabezpieczających przed funkcjonalnym analfabetyzmem (OECD 1989). Programy te powinny obejmować podstawowe umiejętności w zakresie czytania, pisanie i liczenia, myślenia i komunikacji, kształtowania pozytywnego stosunku do pracy oraz zdolności do efektywnego nabywania nowych umiejętności. Są to mini-

malne wymagania w coraz bardziej złożonych społeczeństwach, stawiane nawet wobec miejsc pracy usytuowanych na najniższym poziomie wśród stanowisk sektora usług.

Coraz więcej systemów edukacyjnych wprowadza technikę i/lub wiedzę o komputerach do programów kształcenia na poziomie średnim, zarówno ogólnym, jak i zawodowym (OECD 1986). Umiejętność posługiwania się komputerem jest wymagana w wielu przedsiębiorstwach. Nie należy jednak zawężać problemu tylko do tej umiejętności. Niezbędne wydaje się bowiem wprowadzenie do programów kształcenia szerszych zagadnień technicznych w celu rozszerzenia udziału techniki w wykształceniu szkolnym. Powinno ono obejmować perspektywę historyczną, alternatywne strategie zastosowań techniki oraz społeczne i ekonomiczne konsekwencje jej rozwoju. Ważne przy tym wydaje się uniknięcie niebezpieczeństwa podejścia instrumentalnego, które by utrudniało zrozumienie skutków społecznych i ekonomicznych wynikających ze stosowania techniki na skalę masową.

Takie szerokie ujęcie techniki powinno wychodzić naprzeciw często iansowanemu pogładowi na kulturę, reprezentowanemu w edukacji liberalnej. Celem powinno być nie tyle poszerzenie wiedzy z zakresu wartości i etyki, ile raczej umożliwienie młodzieży integrowania informacji naukowej i podejmowania decyzji etycznych. Ujęcie to powinno także uwzględniać skutki internacjonalizacji oraz poszerzającego się międzykulturowego transferu techniki.

W sferze wartości i postaw – jako istotnego elementu wymagań związanych z kwalifikacjami – program powinien wpływać na kształtowanie postaw pożądanych i cenionych przez pracodawców, zwłaszcza w sektorze usług. Jest to zwykle traktowane jako sprawa nauczyciela i uzależniane bardziej od sposobu przekazywania wiedzy niż od zawartości programu, aczkolwiek związki między metodami nauczania i narzuconymi postawami są słabe, choć wyraźne: na przekór bardzo tradycyjnym metodom nauczania, społeczeństwo japońskie odczuwa brak pewnej kreatywności. Tymczasem szkoły są źle przygotowane do zmian w tym zakresie. Reformy przeprowadzone ostatnio w Kalifornii dowodzą, że łatwiej jest poprawić programy i zastosować trudne testy sprawdzające poziom ich realizacji niż zmienić istotę pedagogiki (Kirst 1988).

W przypadku nauczycieli chodzi zapewne nie tyle o zmiany w dziedzinie techniki, ile generalnie o jakość edukacji i nauczania, ujmowanych w szerszym kontekście reform. W grę wchodzi status zawodu nauczyciela, a także jego rola i pozycja w szkole. W wielu krajach OECD rekrutacja „dobrych” nauczycieli stanowi główny cel polityki edukacyjnej, lecz osiągnięcie równowagi między dwoma elementami: apelami o podejmowanie pracy w zawodzie nauczycielskim i satysfakcją z tej pracy – staje się problemem o charakterze kompleksowym.

Jak zauważono na międzyrządowej konferencji „Edukacja i gospodarka w zmieniającym się społeczeństwie” (1988), obecnie rzadko kwestionuje się znaczenie udziału szkolnictwa wyższego w pokonywaniu trudności, z jakimi borykają się kraje OECD. Systemy szkolnictwa wyższego, ze swymi zasobami intelektualnymi obejmującymi pełne spektrum osiągnięć naukowych i technicznych, mają w tym względzie do spełnienia wyjątkową rolę. Ważne pytanie dotyczy jednak tego, jak mogą one efektywniej odpowiadać na potrzeby społeczne bez narażania na niebezpieczeństwo ich wieloletniej odpowiedzialności za naukę i kulturę narodową oraz bez utraty ważnej społecznie funkcji krytycznego osądu zjawisk uchodzących często w odbiorze społecznym za oczywiste.

Inicjatywy podejmowane w tym zakresie mają oczywiście znaczenie w procesie stymulowania rozwoju nowych sektorów „wysokiej technologii”. Tu właśnie osiągnane są największe korzyści z przedsięwzięć podejmowanych na rzecz dopływu „świeżej krwi” do uniwersytetów

oraz transferu nowych pomysłów, które w nich powstają – w ramach programu zatrudniania młodej kadry czy subsydiów dla parków naukowych jako uzupełnienia budżetu na badania. Pewne dziedziny kształcenia zawodowego, w tym podyplomowe studia biznesu, rozwinęły się również w związku z tym, że absolwenci wyższych uczelni poszukują w trudnych czasach sposobów na zwiększenie własnych szans na rynku pracy. Ponadto, mimo iż dużo pozostaje jeszcze do zrobienia, to jednak nie budzi zbyt wielu wątpliwości stwierdzenie, że zasoby ludzkie są wykorzystywane coraz efektywniej, a uniwersytety – coraz częściej zarządzane zgodnie z wzorami najlepszej praktyki (OECD 1989).

Rozbieżności oraz relacje między podażą i popytem

Rozbieżności

W wielu krajach OECD widoczne jest rosnące zainteresowanie powstającą „luką umiejętności” (CERI 1989), wynikającą z niedostatecznej reakcji ze strony podaży na szybkie i kumulujące się zmiany po stronie popytu. Jest to zwykle tłumaczone trudnościami systemów kształcenia i szkolenia zawodowego w dostosowaniu się do wymagań nowych umiejętności niezbędnych w gospodarce naukochłonnej (MAS 1989). Na konferencji poświęconej problemom zasobów ludzkich i nowej techniki, zorganizowanej w 1989 r. przez CERI i rząd holenderski, wiele miejsca poświęcono rodzajowi niedostatków bądź luk w umiejętnościach. Wyróżniono trzy rodzaje tych luk.

Pierwszy dotyczy szeroko znanego zjawiska niedoborów w przygotowaniu siły roboczej w większości krajów OECD, zwłaszcza w sektorze usług, niedostosowania do wymaganych w tym sektorze umiejętności określonego typu. Najczęściej niedobór ten określa się jako „problem podaży umiejętności”.

Druga sfera niedostatków dotyczy „luk w zawodach, w specyficznych umiejętnościach zawodowych”. Jako typowe, występujące w wielu krajach OECD, można wymienić braki pielęgniarek w sektorze ochrony zdrowia czy niedostatki specjalistów w niektórych dziedzinach nauki, inżynierii oraz w oprogramowaniu komputerowym. Jednak tego rodzaju luki mają charakter lokalny i wiążą się z różnymi cechami rynku, a także ze zróżnicowanym poziomem zdolności krajowej siły roboczej.

Trzeci typ luki dotyczy braku miejsc pracy dla pracowników o kwalifikacjach nieadekwatnych do potrzeb rynku, czyli – inaczej mówiąc – pracowników niewykwalifikowanych, bezrobotnych oraz tych, których kwalifikacje nie są w pełni wykorzystywane (za wysokie – za niskie). Ten typ niedostatków nie może być traktowany wyłącznie jako skutek polityki ukierunkowanej na podnoszenie kwalifikacji pracowników niewykwalifikowanych, lecz musi być także wiązany z polityką w skali makro w zakresie zatrudnienia. Nie jest sprawą prostą doprowadzenie do równowagi między liczbą bezrobotnych a istniejącą liczbą wolnych miejsc pracy, jeśli tych ostatnich jest mało i są przeznaczone dla pracowników o kwalifikacjach na poziomie dużo wyższym niż te, które mogą zdobyć bezrobotni w trakcie rozsądnie zaplanowanych szkoleń bądź kursów przekwalifikowujących. Jest to również kwestia miejsc pracy, na które bezrobotni mają szanse. Na przykład w Holandii istnieje obecnie 80 – 100 tys. wakatów czekających przeważnie na pracowników o relatywnie wysokim poziomie kwalifikacji, lecz równocześnie jest około 600 tys. bezrobotnych.

Oczekuje się, że za niedostatki związane z brakiem miejsc pracy odpowiedzialność przejmą przedsiębiorstwa i stowarzyszenia przemysłowe. Nie zawsze bowiem luki te są wynikiem niedoskonałości systemu edukacji. Na przykład w zawodzie pielęgniarstwa wiele krajów ma wysokie wskaźniki rotacji zatrudnienia ze względu na stres towarzyszący wykonywaniu tej pracy. W Stanach Zjednoczonych pielęgniarki pozostają przeciętnie w swoim zawodzie tylko ponad 10 lat. Do obniżenia rotacji w tej profesji mogłyby doprowadzić usprawnienia w organizacji pracy, co z kolei pomogłoby częściowo rozwiązać problem niedoboru kadr w pielęgniarstwie. Niedobory tego rodzaju mogą być ograniczane raczej dzięki zwiększaniu zakresu wykorzystania techniki niż przez proste poszukiwanie siły roboczej w nowych zbiorowościach.

W przypadku osób najniżej wykształconych akcentowane jest znaczenie interwencji sektora publicznego oraz rola polityki w skali makro, mającej wspierać tworzenie nowych miejsc pracy. W tym kontekście trzeba odnotować nowe próby tworzenia programów przekwalifikowania dla bezrobotnych, podejmowane w niektórych krajach OECD. Warto także zwrócić uwagę na wprowadzenie w wielu krajach programów biernego wspierania dochodów poszczególnych grup (chodzi tu przeważnie o samotne matki korzystające z pomocy społecznej), co sprawia, że możliwe staje się dla nich ponowne wejście na rynek pracy. Istnieje również potrzeba „odmłodzenia” programów nauki zawodu jako części strategii zatrudnienia skierowanej do grup znajdujących się w niekorzystnym położeniu, wymagających szczególnej troski.

Szczególna uwaga powinna także być zwrócona na niezbędne transformacje w szkole i na system wczesnego przygotowania poszkolnego, z uwzględnieniem zróżnicowania występującego między krajami o silnej tradycji w dziedzinie przyuczania do zawodu (terminowania) oraz tymi, w których ta tradycja jest słaba bądź jej nie ma. Rządy wielu krajów z pierwszej grupy utrzymują rozległe systemy praktyki zawodowej w zanikających zawodach i nie przekazują środków na rozwijanie programów przeznaczonych dla zawodów nowo powstających. Trzeba także przyznać, że obecne systemy szkolenia zawodowego muszą być całkiem inne niż te z przeszłości. W tym kontekście podkreśla się, że niemiecki system praktyki zawodowej, który znacznie się rozwinął w latach osiemdziesiątych, jest o wiele słabiej ukierunkowany zawodowo niż w przeszłości.

W Stanach Zjednoczonych – kraju o słabej tradycji praktyki zawodowej, lecz z długą historią edukacji ukierunkowanej zawodowo – obecnie kładzie się nacisk na reformowanie istniejącego systemu kształcenia zawodowego pod kątem lepszego dostosowania do potrzeb rynku pracy. Również tu zwraca się uwagę na rosnącą potrzebę szerszego i bardziej ogólnego wykształcenia oraz lepszego przygotowania do wejścia do świata pracy.

W odniesieniu do krajów OECD coraz bardziej prawdziwe wydaje się twierdzenie, że zmiany, jakie następują po stronie popytu, wobec wzrostu wzajemnych globalnych powiązań gospodarki spowodują, iż w polityce edukacyjnej tych krajów na porządku dnia znajdą się sprawy związane z luką między poziomem wymaganych i rzeczywistych kwalifikacji.

Współzależności

Mimo iż przedstawiona wyżej analiza zmian popytu może być postrzegana jako odzwierciedlenie nowych generalnych trendów występujących w przedsiębiorstwach i w państwach, to na poziomie przedsiębiorstw w zmaganiu się z nowymi warunkami rynku istnieje duże zróżnicowanie strategii wobec zasobów ludzkich. W wielu przypadkach strategie na tym poziomie

pozostają w związku z sytuacją edukacyjną i rynkową, specyficzną dla danego kraju. Z badań CERI (Press 1990) wynika, że można wyróżnić trzy podstawowe strategie:

1. Intensywna strategia zasobów ludzkich. Przedsiębiorstwo zatrudnia pracowników mających dobre i szerokie podstawy wykształcenia, a następnie uzupełnia je intensywnym szkoleniem zawodowym oraz kształceniem powiązanim z elastyczną organizacją pracy, umożliwiającą rotację zatrudnienia. Ta strategia wydaje się łatwa do przeprowadzenia w krajach, w których formalny system edukacji prowadzi do osiągnięcia matury przez większość 16–19-latków mających albo dobre podstawy ogólne, albo dobre przygotowanie zawodowe. Co więcej, jeśli te warunki idą w parze z tradycją dużej elastyczności na wewnętrznym rynku pracy oraz między systemami edukacji i przemysłem na poziomie przedsiębiorstwa, to większość warunków realizacji tej strategii zostaje spełnionych.

2. Strategia polaryzacji. Przedsiębiorstwa, dzięki innowacyjnemu podejściu do kształtowania umiejętności i organizacji pracy, koncentrują rozwój własnych zasobów ludzkich na podstawowej grupie pracowników. Poza tą grupą istnieje grupa „buforowa” pracowników z mniejszymi formalnymi możliwościami wpływania na rozwój zasobów ludzkich przedsiębiorstwa, i te grupy są zwykle wielce podatne na zmiany w cyklu zawodowym firmy.

Z tą strategią można się zazwyczaj spotkać w krajach, które mają raczej słaby system kształcenia zawodowego i/lub relatywnie wysoki poziom niepowodzeń uczniów na poziomie szkoły średniej. Strategia polaryzacji będzie występować najwyraźniej, gdy takie warunki idą w parze z raczej słabą elastycznością wewnętrznego rynku pracy i słabą tradycją inwestowania w szkolenie na poziomie przedsiębiorstwa.

3. Strategia mobilności. Przedsiębiorstwa dążą do rekrutacji pracowników o wysokim poziomie wykształcenia, przeważnie na poziomie uniwersyteckim. Jednak potrzeby w zakresie doskonalenia muszą być dostosowane do warunków wewnętrznych. Rozwój zasobów ludzkich przedsiębiorstwa ma inny charakter w sytuacji, gdy uczenie się jest częścią pracy, a duża mobilność – normą w organizacji pracy. Główna uwaga skupiona będzie wówczas na doborze pracowników i ustawicznym kształceniu się.

Tę strategię można zwykle spotkać w krajach, które cechuje duża konkurencyjność wysokiej techniki i które mają prywatny sektor usług. Tradycja mobilności zewnętrznego rynku pracy istnieje wraz z odpowiednim systemem szkolnictwa wyższego, przygotowującym do wychodzenia naprzeciw potrzebom specjalistycznego przekwalifikowywania.

Ważnym aspektem przedstawionych tutaj strategii jest to, że mają one ścisły związek z charakterem edukacji, rynkiem pracy oraz instytucjami zajmującymi się szkoleniem w danym kraju.

Jest oczywiste, że w każdym kraju mamy do czynienia z różnymi odmianami i kombinacjami wyróżnionych strategii, lecz mimo to ukazują one zespół współzależności istniejących między rozwojem zasobów ludzkich na poziomie przedsiębiorstwa a także polityki wobec rynku pracy i systemów kształcenia oraz szkolenia. Polityka stanowi zwykle ramy dla rodzaju strategii dotyczących zasobów ludzkich, a możliwych i pożądaných do stosowania na poziomie przedsiębiorstwa.

Podstawowe przesłania

Na podstawie analizy zmian zachodzących w podaży i popycie oraz występujących między nimi powiązań można sformułować trzy zasadnicze przesłania:

- Zmiany po stronie popytu są znacznie gwałtowniejsze i bardziej podobne w przekroju przedsiębiorstw i krajów niż te, które występują po stronie podaży. Stopniowo nowy model, integrujący nową technologię, organizację pracy i kształtowanie umiejętności, ze szczególnym akcentem na elastyczności i zasobach ludzkich, zastępuje założenia taylorizmu w dziedzinie organizacji przedsiębiorstw i miejsc pracy.

- Zmiany wydają się przebiegać znacznie wolniej po stronie podaży, zwłaszcza że instytucje edukacji formalnej i szkolenia wolno reagują na zmiany popytu, oddając tym samym wychodzenie naprzeciw oczekiwaniom w ręce nieformalnych i prywatnych instytucji kształcenia, szkolenia i kształtowania umiejętności. W niektórych krajach instytucje tego typu zaczynają tworzyć rynek.

- Wydaje się, że zdolność i możliwość przechodzenia wielu przedsiębiorstw w poszczególnych krajach w kierunku posttaylorizmu i bardziej efektywnej organizacji pracy jest ściśle powiązana ze sposobem funkcjonowania narodowej edukacji i instytucji rynku pracy. Stąd – znaczenie polityki rządów ukierunkowanej na zmiany po stronie podaży (MAS 1990).

Wyłaniające się problemy

Po stronie podaży

Na międzynarodowej konferencji rządów „Edukacja i gospodarka w zmieniającym się społeczeństwie” podkreślano, iż inwestowanie w zasoby ludzkie będzie efektywne tylko wówczas, jeśli proces ten będzie wspierany przez politykę edukacyjną w połączeniu z polityką w innych dziedzinach, czyli gdy nastąpi zespolenie siły władz publicznych i partnerów społecznych.

W raporcie z konferencji (OECD 1989) podkreślono, że dla polityków i partnerów społecznych podejmowanie próby kształtowania nowych relacji między edukacją i gospodarką wydaje się paradoksem. Równocześnie, w miarę jak rośnie presja na edukację i przygotowanie zawodowe w związku z oczekiwaniami ściślejszego współdziałania na rzecz zwiększenia efektywności ekonomicznej poszczególnych osób, przedsiębiorstw i gospodarki krajów, coraz trudniejsze okazuje się osiągnięcie oczekiwanych rezultatów za pomocą decyzji politycznych. Zarówno edukacja, jak i praktyczne przygotowanie do zawodu nie zmierzają do zacierania różnic istniejących między tymi dwiema strefami, a uczenie się nie kończy się „na stacji”, na której następuje osiągnięcie dojrzałości, coraz bardziej bowiem odnosi się do całego życia zawodowego jednostki. Co więcej, edukacja i praktyka zawodowa coraz rzadziej pozostają w gestii jednego ministerstwa – edukacji – a coraz częściej stają się zależne od władz odpowiedzialnych za rynek pracy, pracodawców oraz instytucji, których podstawowa misja jest ulokowana w innej płaszczyźnie niż edukacja. Wreszcie, tak jak odpowiedzialność za naukę i rozwój technologiczny, a także przygotowanie wysoko wykwalifikowanej siły roboczej nigdy nie ogranicza się wyłącznie do instytucji szkolnictwa wyższego, działalność tego rodzaju coraz częściej jest prowadzona w przedsiębiorstwach usytuowanych poza środowiskiem akademickim.

W tym miejscu politycy edukacyjni zapewne stwierdzą, że zwyczajowo stosowane bodźce polityczne są nieefektywne bądź niewystarczające, a tym samym nie zawsze odpowiednie. Dobór strategii ukierunkowanych na zmiany jest bardziej skomplikowany niż określanie celów tych zmian, a także wybór odgórných zaleceń oraz metod stosowanych w obrębie struktury hierarchicznej. Takie podejście można spotkać zarówno w polityce wielu krajów wobec edu-

cji formalnej, jak i w praktyce. Aby jednak osiągnąć wspólnie wyznaczone zadania, musi ono być w coraz większym stopniu wspierane strategią „pochlebstw”, budowania porozumienia, współpracy i partnerstwa, opartych na „ostrożniejszym” systemie zachęt i nagród, stosowanych na szczeblu centralnym w stosunku do edukacji konwencjonalnej przez władze edukacyjne oraz przez innych faktycznych edukacyjnych liderów. Sukces tego przedsięwzięcia wymaga zrozumienia celów i zachowań innych partnerów – instytucji oraz indywidualnych osób – a także dynamiki podejmowania decyzji.

Rezultaty mogą się okazać nie całkiem zachęcające. Rozmaitość celów formułowanych przez różnorodnych uczestników tego procesu, w powiązaniu z mnogością oczekiwań związanych z edukacją, oznacza, że strategie ukierunkowane na zmiany nie mogą być ani utylitarne, ani wewnętrznie spójne. Pojawiają się następujące pytania: Jakie zmiany programów kształcenia nie pociągną za sobą zmian innego rodzaju? Czy rozwojowi kształcenia i doskonalenia zawodowego w dużych przedsiębiorstwach może nie towarzyszyć podobne zjawisko w małych zakładach? Wielorakość powiązań może być niezbędna do osiągnięcia efektu edukacyjnego, odzwierciedlającego różnorodność oczekiwań w kwestii tego, co jest najbardziej pożądane, w zależności od uwarunkowań występujących w danym kraju.

W tym sensie szczególnego znaczenia dla rządów nabiera rozwijanie rynku edukacyjnego i praktyki zawodowej. Obecnie w wielu krajach OECD istnieje bez wątpienia dobrze rozwinięty rynek tego rodzaju, szczególnie na poziomie ponadpodstawowym. Tworzą go liczni organizatorzy procesu kształcenia i szkolenia zawodowego, realizujący zarówno indywidualne dążenia do doskonalenia, jak i potrzeby grupowe, związane z podnoszeniem kwalifikacji pracowników. Rynek ten umożliwia wybór poziomu kształcenia oraz dziedziny wiedzy, jakości zajęć, miejsca kształcenia, treści kształcenia i szkolenia, wysokości kosztów. Część tego rynku jest zdominowana przez szkolnictwo wyższe oraz przez instytucje zajmujące się zaawansowanym kształceniem zawodowym, w których tradycja i ustanowione normy rozwoju edukacyjnego stanowią przekonywające determinanty podaży i popytu, będące wynikiem presji ekonomicznej na efektywną alokację dóbr edukacyjnych. Jest to jednak w coraz większym stopniu rynek edukacji ustawicznej i kształcenia dorosłych, który nadaje większe znaczenie potrzebie nagłych i gruntownych zmian umiejętności oraz kwalifikacji pracowniczych, a także przesunięć w strukturze zawodowej zatrudnienia, niż rozwojowi uwzględniającemu przyszłe wymagania i możliwości przygotowywania do kariery w perspektywie całego okresu aktywności zawodowej.

Rynek edukacji ustawicznej i kształcenia dorosłych jest daleki od doskonałości. Istnieją oczywiście przykłady zniekształceń w sferze podaży i popytu, prowadzące do niewłaściwej alokacji środków i braku jasności w kwestii wykorzystania istniejących możliwości. Ponadto jest to rynek, którego rezultaty działania są trudno akceptowalne ze społecznego punktu widzenia. Nadreprezentacja nisko wykwalifikowanych pracowników w edukacji dalszej i szkoleniu zawodowym bądź przekwalifikowywanie przez chylące się ku upadkowi przedsiębiorstwa mogą być efektywne z punktu widzenia kryteriów ekonomicznych, lecz równocześnie mogą naruszać normy sprawiedliwości społecznej (i – w długich przedziałach czasu – prowadzić do wydatków trudnych do przyjęcia w sensie społecznym i ekonomicznym). Wyniki osiągnięte przez ten rynek oraz jego niedostatki wymuszają konieczność interwencji rządowych.

Podstawowe przesłanie, które wylania się z poczynionych analiz grup celowych oraz organizatorów kształcenia i szkolenia zawodowego w odniesieniu do rozwoju zasobów ludzkich, dotyczy potrzeby powrotu polityków do terminologii i pojęć strategii uczenia się przez całe

życie, a także aktualizacji posiadanego wykształcenia. Strategie te przeżywały rozkwit przed kilkunastoma laty (OECD 1973; OECD 1975), lecz w większym lub mniejszym stopniu zostały zarzucone pod koniec lat siedemdziesiątych, w okresie kryzysu paliwowego i recesji gospodarczej. Powrót zainteresowania edukacją, a zwłaszcza jej jakością i standardami, w połowie lat osiemdziesiątych skłaniał do lekceważenia debat nad strukturami edukacyjnymi, niezbędnymi w strategiach edukacji ustawicznej i aktualizacji wiedzy. W tym samym tonie przebiegały dyskusje nad aktualizacją wykształcenia miast stałego naginania modelu edukacyjnego do wypełniania powstających luk. Obecnie można powoływać podobne argumenty, gdy wchodzi w grę jakość kwalifikacji całej siły roboczej, a system uczenia się przez całe życie i aktualizacji wykształcenia staje się warunkiem wstępnym kreowania gospodarki naukochłonnej. Sedno sprawy tkwi jednak w tym, że wprowadzenie systemu uczenia się przez całe życie i aktualizacji wykształcenia wymagałoby ściślejszej współpracy na szczeblu centralnym, w celu umożliwienia budowy nowych sieci informacyjnych, a także powiązań między różnymi partnerami – publicznymi i prywatnymi – zajmującymi się edukacją oraz przygotowaniem zawodowym młodzieży i dorosłych. Jest to zadanie niebezpieczne, jeśli zważyć, że zakłada ono potrzebę przełamania barier administracyjnych i psychologicznych, które obecnie powstrzymują system edukacji formalnej przed większym zaangażowaniem w realizację potrzeb otoczenia. W kontekście rozwoju gospodarki naukochłonnej takie nowe partnerstwo i sieć wzajemnych powiązań różnych organizatorów kształcenia znajduje uzasadnienie z dwóch powodów: umożliwiała efektywniejsze wykorzystanie ograniczonych środków oraz ułatwia objęcie zasięgiem w sposób nie limitowany zasobów ludzkich: dorosłych – podstawowa wartość dla przedsiębiorstw i kraju przez wiele kolejnych dekad – których nie uwzględnia model kształcenia i przygotowania zawodowego, ukierunkowany na dostarczanie przygotowania „skończonego”.

Po stronie popytu

Polityka państwa ma z definicji ograniczony wpływ na stronę popytu w sferze zasobów ludzkich i nowej technologii. Istnieje jednak możliwość określenia pewnej liczby dziedzin, w których polityka ta mogłaby mieć w dalszej perspektywie pewne znaczenie. Dziedziny te mogłyby obejmować:

- Przegląd systemu podatkowego oraz form zachęt dla przedsiębiorstw do inwestowania w zasoby materialne i niematerialne.

- Szczególnego typu bodźce oraz środki zachęty dla małych i średnich przedsiębiorstw do inwestowania w kształcenie i szkolenie własnych pracowników. W tym procesie powinno się brać pod uwagę potrzebę innowacji systemu kształcenia np. poprzez stosowanie nowych technologii wyposażenia.

- Stymulowanie i kierowanie ewolucją systemów relacji przemysłowych oraz interesów grupowych w kierunku umożliwiającym stopniowe wprowadzanie modelu postfordystycznego.

- Prowadzenie polityki rynku pracy w taki sposób, aby priorytet miały raczej aktywne programy umożliwiające wejście do świata pracy niż programy oparte na pasywnym subsydiowaniu.

Literatura

Barcer A. 1989

French National Report on the Service Sector. Paris: CERI.

Bertrand O., Novelle T. 1988

Human Resources and Corporate Strategy: Technical Change in Banks and Insurance Companies. Paris: OECD/CERI.

Bessant J. i in. 1981

The Impact of Microelectronics: A Review of the Literature. London: Frances Printer.

Bourdieu F. 1985

Propositions pour l'enseignement de l'avenir. Paris: Collège de France

Boyer R. 1990

New Directions in Management Practices and Work Organization. Helsinki: OECD International Conference on „New Technologies in the 1990s”, December.

Choffel, Cuneo, Kramarz 1988

Des trajectoires marquées par la structure de l'entreprise, „Economie et Statistique”, nr 213. Paris, September.

Drucker P. 1983

Quality Education – the New Growth Era. „Wall Street Journal” (New York), 19 July.

CERI (Dutch Government) 1989

Conference on Human Resources and New Technology. Utrecht, November.

Eliasson G., Ryan P. 1986

The Human Factor in Economic and Technological Change. Paris: CERI.

Ford G. 1989

Conceptual Changes and Innovation in Skill Formation at Enterprise Level. Paris: CERI.

Freeman G., Soete L. 1987

Technical Change and Full Employment. Oxford: Basil Blackwell.

Gardner M. 1993

Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. Cambridge.

Kirst M. 1988

Recent State Education Reforms in the US: Looking Backward and Forward, „Education Administration Quarterly”, nr 24(3). Washington.

MAS Committee 1989

A New Framework for Labour Market Policies. „MAS”, nr 89 (9).

MAS Committee 1990

New Framework for Labour Market Policies: Challenges and Opportunities in the 1990s. „MAS”, nr 90 (10).

Massachusetts Institute of Technology 1989

Made in America. Cambridge: MIT Press.

OECD 1973

Recurrent Education: A Strategy for Lifelong Learning. Paris: OECD/CERI.

OECD 1975

Recurrent Education: Trends and Issues. Paris: OECD/CERI.

OECD 1986

New Information Technologies. Paris: OECD/CERI.

OECD 1989a

Education and the Economy in a Changing Society. Paris: OECD.

OECD 1989b

New Technologies in the 1990s: A Socio-Economic Strategy. Paris: OECD.

OECD 1989c

Technological Change and Human Resources Development: The Service Sector: Educational Implications (secretariat paper presented at the Intergovernmental Conference on „Technological Change and Human Resources Development”). Paris: OECD/CERI/CW 90.02.

OECD 1989d

Towards an Enterprising Culture. Paris: OECD/CERI.

OECD 1990

Human Resources and New Technology: Main Trends and Issues. Paris: OECD/CERI/CW/90.01.

Press F. 1990

The Role of Education in Technological Competitiveness. „Siemens Review”, February.

Resnick L. 1987

Education and Learning to Think. Washington DC: National Academy Press.

Schmitter P. (w druku)

Comparative Governance of Economic Sectors.

Stern D. 1989

Elements of Learning-Intensive Production (paper presented at the AERA Conference).

The Conference Board 1988

Beyond Business/Education Partnerships: The Business Experience. Washington DC.