

Janina Kosmala
WSP Częstochowa

Kwalifikacje pracownika a praca nauczyciela w społeczeństwie informacyjnym

W gospodarce rynkowej rolę państwa regulującego funkcjonowanie przedsiębiorstw zastępuje mechanizm rynkowy. Polityka kadrowa oraz sam dobór kadr staje się w przedsiębiorstwie przedmiotem szczególnej troski, ponieważ właściwie dobrana społeczność zakładowa staje się najistotniejszym zasobem, od którego zależą wszystkie najważniejsze procesy przebiegające w firmie. Od struktury społecznej zakładu zależy, jak wykorzystane, zagospodarowane i efektywne będą jego struktura techniczna, struktura ekonomiczna i struktura prawna.

Przez wiele lat polityka kadrowa, problem doboru kadr nie był właściwie doceniany, a uwagę zwracano między innymi na planowy i rzeczywisty wzrost zatrudnienia. Gospodarka wolnorynkowa zmienia ten stan rzeczy.

Stała konkurencja na rynkach światowych w dziedzinie poszukiwania efektywności pracy zmusiła firmy do szukania nowych sposobów w tym zakresie. Ludzie wraz z ich wiedzą, doświadczeniem, etyką stali się potencjalnym zasobem, który może zwiększyć efektywność działania firm. Jednym z najważniejszych elementów dobrze funkcjonującego zakładu jest właściwie dobrana kadra — to jest ludzie o określonej wiedzy teoretycznej oraz wiedzy praktycznej, o określonych kwalifikacjach psychicznych, etycznych i fizycznych.

Wielka i ciągle rosnąca ranga ludzi w funkcjonowaniu zakładu pracy znajduje swoje odbicie w nowych nazwach kojarzących się z omawianą problematyką. Pojawia się „zarządzanie zasobami ludzkimi”, kapitał ludzki, kultura zaufania, lider rozwoju, strategia personalna.

Bardzo charakterystycznym i jednocześnie znaczącym elementem współczesnego podejścia do zatrudnionych pracowników jest traktowanie zarządzanie zasobami ludzkimi jako jednej z najważniejszych dziedzin zarządzania firmą. Co

ważniejsze nakłady na szkolenia pracowników, ich doksztalcanie, na zdobywanie przez nich dodatkowych kwalifikacji itd. traktowane są nie jako koszty dla zakładu pracy, ale jako inwestycje, które kiedyś przyniosą spodziewane zyski.

Jest tak, ponieważ ludzie wyposażeni w wiedzę teoretyczną, umiejętności praktyczne oraz coraz doskonalsze narzędzia potrafią pomnażać dorobek firmy, przygotowywać koncepcje nowych technologii, nowych produktów i usług, a zwłaszcza tak ważnych na współczesnym rynku innowacji przełomowych.

Pracownicy, a ściślej wykształceni teoretycznie i praktycznie pracownicy są najistotniejszym elementem firmy i jej sukcesów ekonomicznych. Wiedza zdobywana jest po to, aby można było ją przekształcać w innowacje, ma być produktywna i ma przynosić korzyści.

Jak podaje literatura przedmiotu, wiedza w XXI wieku staje się istotnym elementem wzrostu gospodarczego. Świadczą o tym badania przeprowadzone w połowie lat osiemdziesiątych w 29 krajach wysoko rozwiniętych. Edukacja przyczyniła się tam do wzrostu gospodarczego prawie o 25% (Kabaj, 2001).

Wiedza okazuje się najistotniejszym czynnikiem wzrostu gospodarczego i widać jej ciągle rosnącą rolę w społeczeństwie XXI wieku. Szczególnie szybko rozwijają się te sektory gospodarki, które oparte są o wiedzę i które wymagają wysoko kwalifikowanych pracowników. Od wiedzy, która jest podstawą substratu technicznego, zależą efekty pracy.

Stąd też można wskazać działy najbardziej „wiedzołonne”, ale też najbardziej generujące postęp. Są to działy zaliczane do GOW (Gospodarki Opartej na Wiedzy). Termin GOW pojawił się około 1990 roku dla określenia firm wykorzystujących w swojej pracy nowoczesne technologie, a szczególnie wykorzystujących techniki informacyjne. Do GOW zaliczane są zakłady pracy funkcjonujące w następujących sektorach gospodarki:

- a) sektor technik informacyjnych oraz komunikacyjnych;
- b) sektor przemysłu badań kosmicznych, przemysł zbrojeniowy;
- c) sektor przemysłu maszynowego, samochodowego, chemicznego;
- d) sektor usług edukacyjnych, finansowych i medycznych.

Odkąd wymienione sektory opierają się w tak dużym stopniu na informatyce, widać, jak wielką rolę odgrywa wiedza, a więc także zdobywanie kwalifikacji. Na czoło wszelkich problemów związanych z funkcjonowaniem człowieka w XXI wieku wysuwają się problemy związane z wytwarzaniem wiedzy.

W zakładach pracy w wymienionych wyżej sektorach najbardziej potrzebny jest taki typ wiedzy, który pozwoliłby na produkcję nowych produktów, a to zawsze było i będzie wysoko cenione na rynku. Jaki to typ wiedzy?

Odpowiadając na to pytanie, należy wskazać, że chodzi tu o taką wiedzę, która jest potrzebna do tego, aby wiedzieć, w jaki sposób można coś wykonać. Jest to wiedza typu „jak?” (know-how). Dlatego najcenniejsi dla firmy stają się ludzie, którzy są nosicielami tego typu wiedzy, pracownicy, którzy wiedzą „jak” działać, aby osiągnąć z góry zamierzone cele, aby być najbardziej skutecznym.

Tymczasem szkoły na wszystkich poziomach, kształcąc ludzi, wyposażają ich przede wszystkim w wiedzę typu „co?” oraz typu „dlaczego?”. Jest to wiedza typu encyklopedycznego, będąca kompensacją faktów, dat, procesów. Wiedzę typu „know-what” oraz „know-why” jest łatwo sprawdzić za pomocą testów. Daje ona informacje o pewnych wycinkach rzeczywistości, opisuje je, wyjaśnia. Jednak dla efektywnego działania potrzebna jest wymieniona wcześniej wiedza typu „jak?” — jak pracować, jak funkcjonować w różnych dziedzinach życia społecznego.

Jest to jeden z dylematów, które wymagają pilnego rozwiązania. Dylemat ten okaże się jeszcze bardziej skomplikowany, jeśli uwzględnimy tu spostrzeżenia odnośnie do dwojakiego funkcjonowania wiedzy. Teoretycy twierdzą, że wiedzę współtworzą dwa jej segmenty: „wiedza skodyfikowana” oraz „wiedza trudno wyrażalna”.

Wiedza skodyfikowana, inaczej wiedza dobrze wyrażona, jest to wiedza uświadomiona, dobrze zbadana, przeanalizowana i ujęta w teorię, zwykle zawarta w podręcznikach, encyklopediach. Istotę takiej wiedzy dobrze oddaje jej inna nazwa: wiedza dobrze wyrażona.

Drugi z segmentów współtworzących wiedzę to wiedza trudno wyrażalna. Jest to wiedza, która chociaż nie jest skodyfikowana, to w istocie i tak funkcjonuje i jest wykorzystywana w działaniu. Skoro nie jest skodyfikowana, to trudno ją zdobyć, trudno do niej dotrzeć i trudno jest się jej nauczyć. Nie jest to taka wiedza, której można nauczyć się w trakcie wykładów, czytania literatury, zgłębiania jej teoretycznych arkanów. Jest to taka wiedza, którą zdobywa się praktykując, trenując, doświadczając. Uczymy się jej, uczestnicząc w konkretnych działaniach. Wiemy, „jak” działać, ponieważ „wie” to nasz organizm. Nie potrafimy jednak tego precyzyjnie nazwać i sformułować, wyrazić, przekazać innym, wskazać na ewentualne prawidłowości. Ale wiemy „jak?”, bo nauczyliśmy się tego w działaniu, w trakcie treningu i jesteśmy w tym skuteczni.

Wiedza zdobywana i tworzona podczas działania, w trakcie doświadczania jest to wiedza typu *tacit know*. Należy sądzić, że jest to potencjalne źródło wiedzy, które jeszcze nie w pełni zostało odkryte i docenione, a którego możliwości będą głównym potencjałem rozwoju gospodarczego XXI wieku, w którym poszukiwać się będzie ewentualnych rezerw w zakresie procesu tworzenia wiedzy.

W tym miejscu należy podkreślić, że uczeni stwierdzają pojawienie się nowego sposobu wytwarzania wiedzy. Innowacje są kompensacją wiedzy. Innowacje są efektem współpracy i wzajemnego uczenia się wielu osób, a nie efektem wielkiego ale osamotnionego wysiłku jednej osoby. To *novum* polega na tym, że wiedza wytwarzana jest dzięki społecznemu procesowi interakcji i współpracy. Chodzi tu zwłaszcza o ten drugi typ wiedzy *tacit knowledge* — wiedzę trudno wyrażalną, opartą na doświadczeniu i treningu, wiedzę, która powstaje, tworzy się w trakcie pracy. Można wysnuć wniosek, że jest to wiedza praktyczna. Po drugie należy tu podkreślić fakt ponownego potwierdzenia istotnego znaczenia i doniosłości wiedzy praktycznej, wiedzy typu „jak?”

Znaczenie wiedzy praktycznej dostrzegane jest także w wielu krajach wysoko rozwiniętych. W gospodarkach tych krajów od dawna poszukuje się najlepszego połączenia w zakresie wyposażania ludzi w wiedzę teoretyczną, ale także jednocześnie w wiedzę typu „jak?” — w wiedzę praktyczną. Takie najlepsze połączenie wiedzy teoretycznej z praktyczną ma w efekcie dać wiedzę zintegrowaną, a więc taką wiedzę, która umożliwia osiąganie najwyższych efektów pracy.

Wiedza zintegrowana możliwa jest do osiągnięcia w trakcie takiego kształcenia, które łączy w sobie dwie formy: kształcenie teoretyczne oraz kształcenie praktyczne. Dowodzi to konieczności wprowadzenia kształcenia dualnego, kształcenia łączącego teorię i praktykę. Kształcenie dualne jest to brakujący element łączący świat pracy i świat edukacji.

Uwzględnia to już amerykański system edukacyjny, który ma wyraźnie charakter pragmatyczny. Nastawiony on jest na kształcenie w zakresie takiej wiedzy teoretycznej i praktycznej, które pozwalają na odpowiedź na pytanie „jak” — „jak radzić sobie w życiu”. Jest to wiedza o wyraźnym charakterze pragmatycznym i użytecznym.

W Niemczech łączenie praktyki z teorią ma miejsce także w ramach tak zwanego kształcenia dualnego. W Japonii kształcenie polega na jednoczesnym zdobywaniu wiedzy teoretycznej oraz na treningu umiejętności praktycznych.

Kształcenie dualne obecne jest w różnym zakresie w wielu wysoko rozwiniętych gospodarczo krajach Europy, co ilustruje tabela 1.

Tabela 1. Struktura szkolnictwa średniego w wybranych krajach (w %)

Lp.	Kraj	Szkoły średnie	
		System szkolny (tylko nauka)	Szkoły łączące naukę w szkole i praktykę
1	Holandia	67	33
2	Węgry	63	37
3	Austria	53	47
4	Czechy	42	58
5	Niemcy	31	69
6	Szwajcaria	13	87

Źródło: M. Kabaj (2001)

Problematyka, którą społeczeństwo XXI wieku będzie musiało koniecznie rozwiązać, to kwestie teoretyczne i praktyczne procesu edukacyjnego. Oparcie gospodarki na informatyce i wysokich technologiach będzie wymagało nie tylko rozwiązania kwestii wzajemnych proporcji wiedzy w kształceniu dualnym. Pojawia się bowiem problem konieczności ciągłego doksztalcania się. W erze społeczeństwa w tak wysokim stopniu opartym na technice i od techniki zależnego nie wy-

starczy już jednokrotne zdobycie kwalifikacji. Społeczeństwo takie musi uzupełniać wiedzę przez całe życie, musi uczyć się stale. Jest to „społeczeństwo stale uczące się”. Użyty tu zwrot podkreśla ważność dwóch następujących problemów: **wiedzy** oraz **edukacji** umożliwiającej zdobywanie, a zwłaszcza tworzenie tej wiedzy.

Jak wygląda zatem konfrontacja systemu edukacyjnego w Polsce z przedstawioną wyżej koniecznością wprowadzenia kształcenia dualnego, zgodnie ze sprawdzonymi już doświadczeniami w wysoko rozwiniętych krajach oraz zgodnie z nowymi jeszcze nie znanymi dziś, ale intuicyjnie już przewidywanymi funkcjami nauczyciela?

Tu pojawia się pytanie o to, jakie cechy powinien mieć absolwent — „produkt” systemu edukacyjnego XXI wieku, jeśli musiałby posiadać dodatkowo nową umiejętność polegającą na tworzeniu wiedzy? Tkwi tu przede wszystkim milczące założenie, że edukacja zareaguje na potrzeby rynku pracy i będzie dostosowywać się do jego wymagań w tej kwestii.

Treść pracy zawodu nauczyciela zmieni się zatem nie tylko dlatego, że system edukacyjny będzie przygotowywał innego niż do tej pory absolwenta. Ta inność dotyczyć będzie wymagań co do kompetencji absolwenta XXI wieku. Będzie on musiał być kreatywny, posiadać umiejętność komunikowania się oraz współpracy z innymi.

Nie są to przypadkowe cechy, ponieważ musi on umieć tworzyć wiedzę po to, aby potrafił wprowadzać nowe produkty, „przełomowe innowacje” przynoszące firmie największe zyski, a wiedzę najefektywniej tworzy się nie w wyniku heroicznego wysiłku jednostki, ale w wyniku współpracy i harmonijnych interakcji wielu osób.

Praca nauczyciela będzie musiała zmienić się także z innego powodu. W społeczeństwie XXI wieku tak nasyconym techniką — technika, zwłaszcza ta oparta o informatykę, będzie obecna także w szkole oraz w pracy nauczyciela. Należy przypuszczać, że nauczyciele jako kategoria społeczna najwyżej wykształcona, a obecnie prawie 100% nauczycieli posiada wykształcenie wyższe, będą szczególnie chętnie i powszechnie posługiwać się w swojej pracy komputerem.

W związku z tym należy się spodziewać, że w przyszłości komputery wyeliminują z pracy nauczyciela dużą część rutynowych czynności związanych przede wszystkim ze sprawdzaniem zakresu wiedzy i poprawności jej przyswojenia. Komputer może zatem przejąć funkcje kontrolne pełnione dziś przez nauczyciela. Może sprawdzać na przykład poprawność wymowy, akcent, znajomość reguł gramatycznych, znajomość rachunku prawdopodobieństwa czy praw fizyki. Już dziś komputery sprawdzają testy egzaminacyjne, jutro nadzorować będą codzienne postępy ucznia w zakresie dowolnej dyscypliny.

Co zatem zostanie dla nauczyciela, jeśli jego dotychczasowe funkcje kontrolne i nadzorujące w większej lub mniejszej części przejmowane będą przez komputery? Jeśli nauczycielowi ubędą te zadania, to z pewnością z czasem wyłonią się

nowe. Jakie to będą zadania, skoro uczeń ma być wyposażony w cechy pozwalające mu na kreatywne działanie i harmonijną współpracę z innymi ludźmi?

Odpowiadając na to pytanie, należy przede wszystkim stwierdzić, że nauczyciel na pewno będzie pełnił funkcję organizatora nauki.

Po drugie nauczyciel musi być instruktorem, który nauczy tego „jak się uczyć”, ponieważ w XXI wieku społeczeństwo oraz poszczególne jednostki zmuszone będą do ciągłego permanentnego uczenia się; dlatego ważna jest umiejętność samodzielnego uczenia się, dokształcania, znajomość technologii uczenia się. Uczestnik systemu edukacyjnego przyszłości musi wiedzieć jak się uczyć. Jest to istotne zadanie dla nauczycieli XXI wieku.

Czy oprócz takich funkcji organizatorskich i technologicznych nauczyciel w nowym społeczeństwie będzie pełnił jeszcze jakieś funkcje? Zastanawiając się nad tym pytaniem, należy odwołać się do analogii przemian, jakie zaistniały w przeobrażeniu szkolnictwa w Europie po wynalezieniu druku przez Gutenberga w 1440 roku. Wynalezienie ruchomej czcionki spowodowało, że książka zaczęła być dobrem coraz powszechniejszym i znacznie tańszym, niż książki przepisywane ręcznie przez zakonników.

Powszechność książek umożliwiła upowszechnianie się umiejętności czytania i pisania, a to z kolei umożliwiło powszechny, a przynajmniej znacznie szerszy dostęp do wiedzy uczniom i studentom. Skoro nie trzeba już było uczyć się ówczesnej wiedzy na pamięć, ponieważ była ona dostępna w formie książek, szkoła zmuszona była zastąpić tę swoją dotychczasową kluczową funkcję jakąś inną, nową. Stąd wyraźny krok naprzód w rozwoju szkolnictwa, które zaczęło pracować w kierunku nie tyle pamięciowego uczenia się wiedzy, ale w kierunku wykorzystywania jej dla dalszego rozwoju społecznego. Zaowocowało to rozwojem wielu nauk w okresie Oświecenia.

Analogicznie, należy przypuszczać, że po przejęciu przez komputer wielu dotychczasowych funkcji nauczyciela, na czoło wysunie się jego nowa rola, która polegać będzie na działalności kreatywnej i twórczej w odniesieniu do ucznia. Być może będzie to funkcja wymagająca bardzo zróżnicowanego indywidualnego podejścia do każdego ucznia. Sam nauczyciel będzie musiał być mistrzem, osobą o bardzo wysokich walorach intelektualnych oraz etycznych. Jego wiedza będzie musiała być interdyscyplinarna.

Czy powstaną jeszcze inne funkcje nauczyciela? Odpowiedź na to pytanie jest złożona, ponieważ cały czas system edukacyjny uczestniczy w procesie dwojakich przemian. Po pierwsze są to przemiany ustrojowe, które zapoczątkowane zostały wyborami z 4 czerwca 1989 roku. Po drugie są to przemiany związane z wejściem Polski do Unii Europejskiej i nadrobianiem poziomu cywilizacyjnego. W tym wszystkim ma miejsce reformowanie polskiego systemu edukacji.

Wprowadzana w takim kontekście reforma edukacji nie jest w pełni odpowiednia do nowych i ciągle zmieniających się potrzeb. Dlatego „w marszu” wprowadzano liczne jej korekty. Jedno jest pewne, w najbliższym wieku ogromną rolę odgrywać będzie edukacja społeczeństwa. Jak podaje raport ONZ z 1998 roku

o rozwoju społecznym w Polsce (Raport, 1998), wskazuje to na następujące najpilniejsze zadania dla reformy edukacji.

- Po pierwsze kontynuowanie kształcenia i zdobywanie nowych kwalifikacji w całym okresie życia.
- Po drugie — uzyskiwanie możliwie największego poziomu wykształcenia przez jak największą część społeczeństwa.
- Po trzecie — wyrównywanie szans w dostępie do edukacji od najwcześniejszych lat.

Autorzy kolejnego raportu UNDP podkreślają z kolei istotne zagrożenie dla Polski na jej drodze do społeczeństwa informacyjnego (Polska, 2002). Tym zagrożeniem jest problem wykluczenia. Jest ono rozumiane między innymi jako podział społeczeństwa polskiego na tych, którzy uczestniczą w globalnym społeczeństwie informacyjnym, oraz na tych, którzy są z niego wykluczeni, ponieważ nie stać ich na edukację dającą szansę takiego uczestnictwa. Na zakończenie można postawić tezę, że jakość i zakres edukacji społeczeństwa polskiego będzie elementem decydującym o skali korzyści, jakie będziemy mogli czerpać z integracji z Unią Europejską.

Bibliografia

- Doktorowicz, K. (Red.) (2002), *Spółeczeństwo informacyjne. Wyzwania dla gospodarki, polityki i kultury*. Katowice: Wydawnictwo „Śląsk”.
- Drucker, P.F. (2000), *Zarządzanie w XXI wieku*. Warszawa: Muza S.A.
- Kabaj, M. (2001), Rozwój i wykorzystanie zasobów pracy. W kierunku gospodarki opartej na wiedzy. [w:] Kukliński, A. (Red.), *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*. Warszawa: KBN, s. 168, 194.
- Kaku, M. (2000), *Wizje czyli jak nauka zmieni świat w XXI wieku*. Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Kozielecki, J. (1995), *Koniec wieku nieodpowiedzialności. Eseje humanistyczne*. Warszawa: Agencja Wydawnicza Jacek Santorski & CO.
- Krzysztofek, K. (1991), *Cywilizacja: dwie optyki*. Warszawa: Instytut Kultury.
- Krzysztofek, K., Szczepański, M.S., (2002), *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Kukliński, A. (Red.) (2001), *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*. Warszawa: KBN.
- Levinson, P. (1999), *Miękkie ostrze. Naturalna historia i przyszłość rewolucji informacyjnej*. Warszawa: Wydawnictwo MUZA S.A.
- Raport o rozwoju społecznym Polska 1998. Dostęp do edukacji*. (1998), Warszawa: UNDP, s. 95.
- Raport o rozwoju społecznym. Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Program Narodów Zjednoczonych ds. rozwoju*. (2002), Warszawa: UNDP.