

Jolanta Wilsz

Przemiany cywilizacyjne w kontekście społeczeństwa wiedzy i gospodarki opartej na wiedzy

Edukacja - Technika - Informatyka 3/2, 82-88

2012

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.

Jolanta WILSZ

Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie, Polska

Przemiany cywilizacyjne w kontekście społeczeństwa wiedzy i gospodarki opartej na wiedzy

Wstęp

Obecna cywilizacja jest cywilizacją informacyjną, którą charakteryzuje intensywny rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych, a współczesne społeczeństwo i gospodarka oparte są na wiedzy.

Na przeobrażenia cywilizacyjne zachodzące w dzisiejszym świecie, na ich rodzaj i dynamikę wpływa aktualny stan wiedzy, której bezustannie przybywa dzięki rozwojowi nauki, techniki, informatyki itp. Od tego, jak zostanie ona wykorzystana przez ludzi, zależy, jak będą oni kształtowali, zmieniali obecną i przyszłą rzeczywistość oraz jaki charakter będą miały dokonujące się przemiany cywilizacyjne.

Wszelkiego rodzaju instytucje we współczesnym świecie, aby mogły prawidłowo wywiązywać się z realizowanych przez siebie zadań, muszą być otwarte na wiedzę. Wykorzystywanie jej przez przedsiębiorstwa jest warunkiem ich rozwoju i sukcesów.

Ponieważ wiedzy przybywa w ogromnym tempie, pracownicy zatrudnieni w firmach muszą ją bezustannie nabywać. Procesy te implikują konieczność „uczenia się przez całe życie”. Edukacja ustawiczna jest więc warunkiem rozwoju współczesnej gospodarki, w której bezustannie wzrasta znaczenie kapitału intelektualnego członków społeczeństwa wiedzy.

1. Społeczeństwo wiedzy

Społeczeństwo oparte na wiedzy definiowane jest jako społeczeństwo bazujące na nowych technologiach, wymagające ciągłego doskonalenia posiadanych przez jednostkę umiejętności oraz kompetencji.

Społeczeństwo wiedzy oparte jest na przetwarzaniu i wytwarzaniu informacji, tzn. na tworzeniu wiedzy. Najpierw występują **dane**, z których, w efekcie ich kojarzenia, wyłaniają się **informacje**, a następnie pojawia się **wiedza**, a w konsekwencji **mądrość**. G. Billinger podkreśla jednak, że:

- zbiór danych nie jest informacją;
- zbiór informacji nie jest wiedzą;
- zbiór wiedzy nie stanowi mądrości;
- zbiór mądrości nie daje prawdy [Billinger 1998].

Wiedza do członków społeczeństwa, będących jej użytkownikami, dzięki współczesnym technologiom informacyjnym może docierać bez ogniów pośrednich, w każdym czasie i miejscu, i w zasadzie każdy ma do niej nieograniczony dostęp, oczywiście pod warunkiem, że znajduje się ona w bazach danych. Jednak nie cała istniejąca wiedza jest dostępna, sądzę, że niewiele w tej kwestii zmieni się również w przyszłości, gdyż wiedza jest zgromadzona w ludzkich umysłach, która w całości nigdy nie będzie dostępna dla wszystkich.

W społeczeństwie wiedzy na kapitał intelektualny składają się: wiedza, umiejętności, intuicja, doświadczenie itd. Wiedzę i umiejętności, bezustannie uaktualniane, nabywa się w procesie kształcenia, doświadczenie nabywa się w procesie pracy, intuicję natomiast determinują wrodzone predyspozycje, głównie intelektualne oraz wiedza, umiejętności i doświadczenie.

2. Gospodarka oparta na wiedzy

Współczesna gospodarka jest oparta na wiedzy. Rozwój gospodarczy kraju zależy od stopnia wykorzystania tej wiedzy przez przedsiębiorstwa, które chcąc sprostać globalnej konkurencji, stają się organizacjami otwartymi na wiedzę. Ich sukcesy są uzależnione od rozwoju zasobów ludzkich, którymi dysponują, od zdolności do tworzenia i rozpowszechniania innowacji w produkcji opartej na wiedzy.

Znaczenie wiedzy w nowoczesnej gospodarce podkreśla wielu autorów. Peter F. Drucker [1995], który jako pierwszy wprowadził do zarządzania określenie: pracownik wykorzystujący wiedzę, zwraca uwagę na to, że obok tradycyjnych zasobów, takich jak surowce, praca, kapitał, wartości materialne, pojawiły się nowe zasoby, jakimi są wiedza, kwalifikacje i motywacje pracowników, i to dzięki nim przedsiębiorstwa będą osiągały przewagę konkurencyjną. O społeczeństwie, które zawdzięcza swój rozwój wykorzystywaniu wiedzy, już dziś mówi się „społeczeństwo wiedzy”. Józef Penc podkreśla, że „we współczesnej gospodarce coraz mniej będzie zależało od zarządzania zasobami finansowymi i materialnymi, a coraz więcej od umiejętności wykorzystania aktywów niematerialnych (tj. wiedzy, umiejętności, własności intelektualnej, dobrych relacji z otoczeniem itp.)” [Penc 2007: 469].

Nowe uwarunkowania cywilizacyjne spowodowały, że praca i kapitał zostały zastąpione przez informację i wiedzę. To wiedza, a nie praca jest źródłem bogactwa. Alvin i Heidi Tofflerowie uważają, że stosowanie wiedzy przez firmy spowoduje ich wysokie zintelektualizowanie, wykorzystywanie wiedzy w praktyce zmniejszy zapotrzebowanie na kapitał pieniężny, który zostanie zastąpiony przez kapitał ludzki i podkreślają, że „wiedza staje się uniwersalnym substytutem wszystkich zasobów: kluczowym zasobem rozwiniętej gospodarki” [A. Toffler, H. Toffler 1996: 33–38].

Należy tu podkreślić niezmiernie ważną cechę wiedzy – jej symultaniczność, dzięki niej wiedza może być wykorzystywana jednocześnie w wielu miej-

scach i pomimo tego, że będziemy ją przekazywali do wielu różnych odbiorców, nie ubędzie jej – reguła ta dotyczy wyłącznie zasobów informacyjnych. Niestety, nie ma zastosowania do zasobów energetycznych. Jeśli na przykład posiadane surowce albo zasoby finansowe przekażemy w inne miejsce, to nie będziemy mogli z nich korzystać.

Kluczem do sukcesu firm funkcjonujących w nowej gospodarce są „pracownicy wiedzy» (*knowledge workers*), którzy potrafią gromadzić, tworzyć i wykorzystywać wiedzę pracowników. Pracownicy wiedzy są mobilni, gotowi do »wynajęcia« celem rozwiązania określonego zadania lub jakiegoś problemu» [Borkowska 2003: 23]. Według P.F. Druckera, „społeczeństwo oparte na wiedzy i chociaż liczba pracowników wykorzystujących wiedzę nie będzie przytłaczająca, to i tak wywrze decydujący wpływ na wydarzenia polityczne i gospodarcze. Wiedza nie będzie, co prawda, jedynym źródłem przewagi konkurencyjnej, ale za to najważniejszym» [Drucker 1988: 95]. Autor ten już od dawna postulował potrzebę tworzenia „organizacji opartej na informacji». Powodzenie nowych form organizacji będzie według Michela Croziera uzależnione przede wszystkim od rozwijania ludzkich umiejętności uczenia się i doskonalenia. Podkreśla on, że „powinniśmy odkryć wszystkie szanse, jakie niesie ze sobą świat, w którym zasoby ludzkie są najważniejsze [...]. Inwestowanie w rozwój ludzi, ich świadomość, kształcenie i doświadczenie powinno zajmować miejsce coraz ważniejsze w porównaniu z inwestowaniem w sferę materialną» [Crozier 1993: 57–58].

A. Toffler [1986] uważa, że wiedza staje się „uniwersalnym substytutem: kluczowym zasobem rozwiniętej gospodarki». Według J. Pencza „nowy ład ekonomiczny powinien być bardziej oparty na wiedzy (programowaniu przyszłości) niż na rynku. To nie siła rynku, lecz intelektu, zdolność tworzenia nowych wartości, powinna decydować o pozycji podmiotów gospodarczych w społeczeństwie [...]. Każde przedsiębiorstwo potrzebuje dziś wiedzy i wzrostu osiąganego dzięki najlepszym sposobom działania, które mogą zapewnić tylko kompetentni specjaliści zapatrzeni w przyszłość, tworzący inteligentną organizację i dyskontującą jej inteligencję dla podnoszenia sprawności swojego działania» [Penc 2010: 19, 32]. Zastosowanie nowej wiedzy przez przedsiębiorstwa powinno podnieść ich innowacyjność i efektywność.

Charles Handy zwraca uwagę, że „zmierzch produkcji o wysokim stopniu pracochłonności sprawił, że na rynku pojawiły się organizacje, które czerpią wartość dodaną z wiedzy i potencjału twórczego, a nie z siły ludzkich mięśni. Mniejsza liczba mądrzej myślących pracowników, wspomaganych inteligentnymi maszynami i komputerami, tworzy większą wartość niż całe grupy czy linie bezmyślnej masy »zasobów ludzkich«» [Handy 1998: 50].

Gilbert Probst, Steffen Raub, Kai Romhardt [2002: 42–46] wyróżnili następujące operacje związane z wiedzą:

1. Pozyskiwanie wiedzy.
2. Rozwijanie wiedzy.

3. Dzielenie się wiedzą i rozpowszechnianie jej.
4. Wykorzystywanie wiedzy.
5. Zachowywanie wiedzy.
6. Lokalizowanie wiedzy.

Przedsiębiorstwa, które prawidłowo realizują powyższe operacje, sprawnie zarządzają wiedzą, zarówno tą formalną, jak i cichą (**wiedza formalna** jest wiedzą dostępną, jasno sprecyzowaną i usystematyzowaną, przedstawianą w sposób formalny przy użyciu słów, znaków, symboli i liczb; **wiedza cicha** jest wiedzą ukrytą, intuicyjną, którą wykorzystujemy w codziennym działaniu, pomimo że nie zdajemy sobie sprawy z jej istnienia i nie umiemy jej precyzyjnie określić [Nonaka, Takeuchi 2000: 82–85]), skutecznie stosują ją w praktyce, posiadają większą zdolność do kreatywnego rozwiązywania problemów, uzyskują wysoki poziom zintelektualizowania, w efekcie łatwiej osiągają sukcesy. Podstawą rozwoju zarówno całej gospodarki, jaki i poszczególnych przedsiębiorstw staje się ich „kapitał intelektualny”.

3. Wymagania stawiane pracownikom społeczeństwa wiedzy

Od pracowników społeczeństwa wiedzy wymaga się bezustannego podnoszenia kwalifikacji i nabywania nowych ze względu na konieczność podejmowania pracy w nowych zawodach.

Wraz z dokonującymi się przemianami cywilizacyjnymi wzrastać będzie znaczenie pracy intelektualnej określanej jako praca umysłowa oraz kapitału intelektualnego pracowników. Należy spodziewać się, że „będzie zwiększało się zapotrzebowanie na pracowników krytycznych, z wyobraźnią, bardziej zindywidualizowanych, o wysokim poziomie inteligencji, umiejących skutecznie przetwarzać informacje, zdolnych do samodzielnej i odpowiedzialnej pracy, dającej możliwość wykorzystania wszystkich swoich atutów, chcących i umiejących podejmować samodzielne decyzje, poszukujących w pracy głębszego sensu oraz otwartych na proces kształcenia” [Wilsz 2009: 48].

Zakres obowiązków każdego pracownika będzie się poszerzał. Pracownikom będą stawiane coraz wyższe wymagania, „od pracowników oczekuje się mistrzostwa nie tylko w jednym rodzaju pracy, ale zdobycie całego konglomeratu umiejętności, które nieustannie trzeba doskonalić, oraz uczestniczenia w organizowaniu możliwie najlepszego sposobu wykonywania pracy” [Schultz 2002: 33].

Pracownicy zmuszeni będą do częstej zmiany pracy. Jeff Taylor i Doug Hardy sądzą, że „ktoś, kto ma dwadzieścia lat i wkracza teraz na rynek pracy, przed ukończeniem trzydziestego roku życia prawdopodobnie ośmiokrotnie zmieni miejsce pracy, natomiast w całej swojej karierze zawodowej uczyni to aż dwudziestokrotnie” [Taylor, Hardy 2006: 22].

Nowym wymaganiom będą mogli sprostać tylko ci pracownicy, którzy będą posiadali potrzebną wiedzę oraz umiejętności uzyskane w procesie kształcenia zawodowego oraz aktualizowane w procesie edukacji ustawicznej i będą umieli

zastosować je w praktycznym działaniu w sytuacjach zawodowych. Wszyscy ci, którzy zignorują te procesy, sami skazują się na marginalizację i pauperyzację.

4. Edukacja ustawiczna a przemiany cywilizacyjne

Rozwój cywilizacyjny współczesnego świata uwarunkowany jest rozwojem społeczeństwa wiedzy, a warunkiem rozwoju tego społeczeństwa jest edukacja przez całe życie, dzięki której człowiek jest w stanie utrzymywać się na zmieniającym i stale zwiększającym swe wymagania rynku pracy.

Edukacja ustawiczna definiowana jest jako „stałe odnawianie i doskonalenie kwalifikacji ogólnych i zawodowych; współczesny model edukacji, zgodnie z którym kształcenie nie ogranicza się do okresu nauki w szkole, lecz trwa w różnych formach przez całe życie” [Milerski, Śliwerski 2000: 55].

Istotą edukacji ustawicznej, według Tadeusza Aleksandra, jest nieprzerwanie trwające, stale realizowane, planowe i racjonalne oddziaływanie na rozwój człowieka w każdym etapie jego życia [Aleksander 2003]. Edukacja ustawiczna staje się „imperatywem funkcjonowania człowieka w zmieniającym się świecie, determinującym szybkie zmiany sytuacji życia jednostek i wzrost co do ich kompetencji w różnych dziedzinach życia” [Saran 2010: 39].

Raport Delorsa wskazuje, że „koncepcja edukacji przez całe życie jawi się jako klucz do bram XXI wieku” oraz że należy „umieścić edukację ustawiczną w centrum społeczeństwa” [Delors 1998: 17], stwierdza także, że „systemy edukacyjne powinny podjąć wielorakie wyzwania społeczeństwa informacyjnego, z myślą o ustawicznym wzbogacaniu wiedzy i praktyce obywatelstwa dostosowanego do wymogów naszej epoki” [tamże: 66].

Specjaliści zwracają uwagę, że proces kształcenia ustawicznego może opierać się na trzech podstawowych modelach:

- modelu opartym na grze sił rynkowych;
- modelu opartym na interwencji państwa;
- modelu korporacyjnym, tzn. takim, w którym biorą udział partnerzy społeczni.

Sądzę, że sprawnie funkcjonujący proces kształcenia ustawicznego będzie zawierał elementy wchodzące w skład trzech wymienionych wyżej modeli oraz że wykorzystane zostaną czynniki sprzyjające edukacji ustawicznej, do których należy zaliczyć: międzynarodowy rynek pracy, korporacje międzynarodowe, dynamicznie rozwijające się technologie informacyjne oraz korporacyjne projekty badawcze.

Stefan M. Kwiatkowski podkreślał wielokrotnie, że „zmiennność rynku pracy wymaga ciągłego uczenia się. Kwalifikacje zdobyte w szkole, a nawet w uczelni wyższej muszą być rozwijane w toku pracy zawodowej. Kształcenie ustawiczne staje się w obecnych czasach wyznacznikiem rozwoju gospodarczego, czynnikiem warunkującym konkurencyjność w wymiarze lokalnym i globalnym” [Kwiatkowski 2009: 211]. Globalny rynek pracy stymuluje więc przemiany

w systemie edukacji zawodowej i w kształceniu ustawicznym, z kolei przemiany te wpływają na rynek pracy – są to nieuchronne, sprzężone ze sobą procesy, które powinny służyć społeczeństwu, tzn. sprzyjać podwyższaniu jego poziomu informacyjnego i zwiększaniu zamożności.

Należy oczekiwać, że społeczeństwo, „w którym edukacja ustawiczna odgrywa ważną rolę, będzie powodować stabilny i ciągły jego rozwój ekonomiczny oraz większy i pełniejszy udział demokracji we wszystkich dziedzinach życia” [Życie i uczenie... 2010: 272].

Zakończenie

Można spodziewać się, że wiedza wraz z rozwojem cywilizacyjnym będzie odgrywać coraz większą rolę. Poziom intelektualny współczesnego społeczeństwa będzie zależał przede wszystkim od umiejętności członków tego społeczeństwa operowania informacjami, przetwarzania i wytwarzania informacji, tzn. na tworzeniu wiedzy. Podnoszenie poziomu tych umiejętności może zagwarantować uczestnictwo w procesach edukacji ustawicznej. Edukacja ta jest więc warunkiem rozwoju współczesnej gospodarki, która zależy od zdolności do tworzenia i rozpowszechniania innowacji w produkcji opartej na wiedzy.

Literatura

- Aleksander T. (2003), *Edukacja ustawiczna (permanentna)* [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. I, Warszawa.
- Billiger G. (1998), *Knowledge Management, Internet OutSights*, Internet: <http://www.radix.net/~crnblu/musings/kmgmt.htm>
- Borkowska S. (2003), *Dwa oblicza partycypacji własnościowej* [w:] *Praca. Gospodarka. Społeczeństwo. Studia i szkice socjologiczne dedykowane Profesor Jolancie Kulpińskiej*, red. K. Doktor, K. Konecki, W. Warzywoda-Kruszewska, Łódź.
- Crozier M. (1993), *Przedsiębiorstwo na podsłuchu. Jak uczyć się zarządzania postindustrialnego*, Warszawa.
- Delors J. (1998), *Edukacja – jest w niej ukryty skarb*, Raport opracowany dla UNESCO, Warszawa.
- Drucker P.F. (1995), *Zarządzanie w czasach burzliwych*, Kraków.
- Drucker P.F. (1988), *The Coming of New Organization*, „Harvard Business Review”, January.
- Handy Ch. (1998), *Wiek przewyższonego rozumu*, Warszawa.
- Kwiatkowski S.M. (2009), *Strategiczne cele kształcenia ustawicznego w kontekście współczesnego rynku pracy* [w:] *Kształcenie zawodowe: pedagogika i psychologia*, nr XI, red. T. Lewowicki, J. Wilsz, I. Ziaziun i N. Nyczkało, Częstochowa – Kijów.
- Milerski B., Śliwowski B. red. (2000), *Leksykon tematyczny PWN – Pedagogika*, Warszawa.
- Nonaka I., Takeuchi H. (2000), *Kreowanie wiedzy w organizacji: jak spółki japońskie dynamizują procesy innowacyjne*, Warszawa.
- Penc J. (2007), *Systemowe zarządzanie organizacją. Nowe zadania, funkcje i reguły gry*, Szczytno.
- Penc J. (2010), *Nowe zarządzanie w nowej gospodarce*, Warszawa.

- Probst G., Raub S., Romhardt K. (2002), *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Kraków.
- Saran J. (2010), *Edukacja ustawiczna w okresie transformacji systemowej. Wybrane zagadnienia*, Lublin.
- Schultz D.P., Schultz S.E. (2002), *Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy*, Warszawa.
- Taylor J., Hardy D. (2006), *Jak efektywnie poszukiwać pracy. Wykorzystanie metody firmy Monster*, Kraków.
- Toffler A. (1986), *Trzecia fala*, Warszawa.
- Toffler A., Toffler H. (1996), *Budowa nowej cywilizacji*, Poznań.
- Wilsz J. (2009), *Teoria pracy. Implikacje dla pedagogiki pracy*, Kraków.
- Życie i uczenie się dla pomyślnej przyszłości: siła uczenia się dorosłych* (2010), Polski Komitet UNESCO, Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Polsko-Niemiecka Fundacja Edukacji Dorosłych, Radom.

Streszczenie

W artykule omówiono wpływ procesów dokonujących się w społeczeństwie wiedzy na przemiany cywilizacyjne. Uzasadniono, że warunkiem rozwoju tego społeczeństwa jest edukacja ustawiczna. Przedstawiono implikacje nowej wiedzy dla współczesnej gospodarki, która jest oparta na wiedzy.

Słowa kluczowe: społeczeństwo wiedzy, pedagogika pracy, edukacja ustawiczna.

Civilization changes in context of information society and knowledge based economy

Abstract

In the article the influence of processes occurring in information society on civilization changes was discussed. It was substantiated that a pre-condition to further progress of such society is ongoing education. Implications of new knowledge to modern economy which is founded on knowledge were presented.

Key words: information society, labour pedagogy, continuing education.