

*Wojciech Cellary*

## ZASOBY WIEDZY DOBREM EKONOMICZNYM W SPOŁECZEŃSTWIE WIEDZY

**Streszczenie:** W artykule przedstawiono problem wiedzy, która nie przestając być dobrem humanistycznym, staje się też dominującym dobrem ekonomicznym w gospodarce opartej na wiedzy. W niedalekiej przyszłości w społeczeństwie, w którym 50% ludzi będzie mieć wyższe wykształcenie i w związku z tym będzie chciało utrzymywać się z odkrywania, wykorzystywania i przekazywania wiedzy, musi ona być przedmiotem kupna i sprzedaży. W artykule wyjaśniono, dlaczego z ekonomicznego punktu widzenia nie jest możliwe zapewnienie wszystkim darmowego dostępu do wiedzy, finansowanego ze środków publicznych, z reklam lub z pośrednictwa. Dla pełności analizy przedstawiono także zagrożenia wynikające z nieograniczonej prywatyzacji wiedzy. We wnioskach wskazano na konieczność opracowania modelu gospodarczego, którego istotą jest kontrolowana sprzedaż wiedzy.

**Słowa kluczowe:** *społeczeństwo wiedzy, gospodarka oparta na wiedzy, otwarty dostęp, wolne zasoby wiedzy, prywatyzacja wiedzy*

### 1. Wstęp

Najważniejszą głęboką zmianą, jaka aktualnie dokonuje się w Polsce i będzie miała bardzo istotne znaczenie dla przyszłości, jest zmiana w sferze edukacji młodego pokolenia. W Polsce wśród osób w wieku 45-60 lat tylko 11% ma wyższe wykształcenie. Natomiast aż 53% osób młodych w wieku 19-24 lat studiuje na uczelniach i uzyska wyższe wykształcenie [3]. Pod tym względem Polska plasuje się w absolutnej czołówce światowej [2]. Takie zainteresowanie studiami i niewątpliwy wysiłek finansowy związany z nimi świadczy o tym, że młode pokolenie chciałoby żyć w *społeczeństwie wiedzy* i pracować w *gospodarce opartej na wiedzy*. Taki trend jest doskonale zrozumiały zarówno z indywidualnego, jak i społecznego punktu widzenia. Człowiek z wiedzą ma bowiem przewagę nad człowiekiem bez wiedzy, gdyż może lepiej przewidywać konsekwencje swoich decyzji i dzięki temu popełniać mniej błędów, co

z kolei prowadzi do uzyskania lepszej jakości jego życia. Podobnie społeczeństwa charakteryzujące się wysokim stopniem rozpowszechnienia wiedzy, czego miernikiem jest wykształcenie jego członków, generalnie żyją lepiej, lepiej radzą sobie z pojawiającymi się problemami i wygrywiają konkurencję z innymi społeczeństwami w skali międzynarodowej.

Gospodarka jest oparta na wiedzy, jeśli dominują w niej produkty i usługi, których wartość rynkowa zależy w przeważającym stopniu od wiedzy, a nie od materiałów, energii lub pracy fizycznej. Z punktu widzenia rynku pracy, istotą gospodarki opartej na wiedzy są trzy rodzaje usług: odkrywanie wiedzy, wykorzystywanie wiedzy i przekazywanie wiedzy. Odkrywanie wiedzy oznacza badania naukowe we wszystkich dyscyplinach szczegółowych oraz – co bardzo ważne – poszukiwanie związków i zależności między nimi. Coraz mniej osiągnięć ma charakter monodyscyplinarny, a coraz więcej multidyscyplinarny, co wymaga bardziej zaawansowanej wiedzy. Przez wykorzystywanie wiedzy rozumiemy konstruowanie nowych produktów, usług i procesów oraz wdrażanie ich do praktyki, czyli innowacje [4]. Wreszcie przez przekazywanie wiedzy rozumiemy uczenie, konsultowanie i doradzanie. Coraz większe znaczenie będzie miało przekazywanie wiedzy dorosłym. Ze względu na szybki przyrost wiedzy oraz równie szybką dezaktualizację części wiedzy, nabywanie wiedzy w dzieciństwie i młodości, nawet włączając w to ukończenie studiów wyższych, nie wystarczy. Całe społeczeństwo będzie musiało ciągle uzupełniać posiadaną wiedzę zgodnie z zasadą „uczenia się przez całe życie” (ang. life-long learning).

Wszystkie wymienione powyżej trzy obszary gospodarki opartej na wiedzy są ze sobą ściśle powiązane, a każdy z nich jest niezbędny do osiągnięcia efektów gospodarczych. Warto inwestować w nowe odkrycia, bo to one dają szansę na innowacje, czyli wdrożenie nowości do praktyki gospodarczej i osiągnięcie przewagi konkurencyjnej. Z kolei każda innowacja pociąga za sobą konieczność przekazywania wiedzy i to zarówno w odniesieniu do pracowników przedsiębiorstw dokonujących innowacji, jak i konsumentów nowych produktów i usług. Natomiast wyższy poziom wiedzy w społeczeństwie generuje nowe potrzeby, a zatem zapotrzebowanie na nowe odkrycia i innowacje.

Oczywiście powyższy mechanizm rozwoju istniał od zarania ludzkości, ponieważ wiedza jest czynnikiem immanentnie związanym z życiem ludzi, a w szczególności z działalnością gospodarczą. Mówienie o gospodarce opartej na wiedzy jest uzasadnione proporcją, jaką na rynku pracy zajmują osoby świadczące usługi odkrywania, wykorzystywania i przekazywania wiedzy. Przez analogię – w gospodarce agrarnej dominowała produkcja rolna. W gospodarce industrialnej już nie dominowała, ale nie przestała istnieć. Mówimy o gospodarce industrialnej ze względu

na dominujący, choć oczywiście niewyłączny, charakter produkcji przemysłowej. Podobnie usługi odkrywania, wykorzystywanie i przekazywanie wiedzy nabierają aktualnie charakteru dominującego, co uzasadnia termin „gospodarka oparta na wiedzy”. Nigdy wcześniej bowiem opisany powyżej cykl odkryć i innowacji nie realizował się tak szybko i nigdy wcześniej w krajach zaawansowanych nie była zaangażowana w jego realizację tak duża część rynku pracy.

Rozwój gospodarki opartej na wiedzy jest ściśle związany z informatyką i masowym upowszechnieniem komputerów i Internetu. Informatyka zrewolucjonizowała bowiem sposoby odkrywania, wykorzystywania i przekazywania wiedzy. Bez informatyki nie doszłoby, po pierwsze, do tak gwałtownego przyspieszenia cyklu odkryć i innowacji generującego zapotrzebowanie na ludzi z wiedzą. Po drugie – do zwiększenia wydajności pracy, co również jest związane z zapotrzebowaniem na ludzi lepiej wykształconych. Wreszcie po trzecie – do stopniowej redukcji zapotrzebowania na osoby z niskim wykształceniem, pośrednio przez umożliwienie automatyzacji i robotyzacji produkcji materialnej, a bezpośrednio przez eliminację rutynowej pracy umysłowej.

Celem tego artykułu jest przedstawienie dylematów, z jakimi należy się zmierzyć dążąc do opracowania właściwego modelu ekonomicznego dla gospodarki opartej na wiedzy. W odniesieniu do wiedzy, racje społeczne zderzają się z racjami ekonomicznymi. Po jednej stronie jest potrzeba osiągnięcia pewnej sprawiedliwości społecznej wywodzącej się z demokratycznego przekonania, że przy poszanowaniu wszelkich różnic, wszyscy ludzie są fundamentalnie równi. Z drugiej strony należy pamiętać o związku społeczeństwa z gospodarką – bez zdrowej gospodarki trudno mówić o zdrowym społeczeństwie. Zdrowa gospodarka to taka, która racjonalnie dysponuje zasobami i dzięki temu pozostaje w stanie stałego rozwoju, gdyż tylko wówczas może zapewnić spełnienie zmieniających się potrzeb społecznych. W odniesieniu do gospodarki opartej na wiedzy fundamentalnym dylematem jest pytanie: czy wiedza ma być darmowa czy płatna? W tym artykule przedstawiono wiele racji za tym, że wiedza powinna być płatna, aby zapewnić rozwój gospodarczy, ale wskazano również na zagrożenia wynikające z takiego założenia.

W Rozdziale 2. przedstawiono wiedzę, jako przedmiot działalności gospodarczej w sytuacji wyłaniającego się – również w Polsce – społeczeństwa wiedzy. W Rozdziale 3. przypomniano konsekwencje udzielania pomocy publicznej w gospodarce wolnorynkowej. Te konsekwencje zilustrowano w Rozdziale 4 na przykładzie darmowych materiałów dydaktycznych. W Rozdziale 5. określono granice finansowania wiedzy ze środków publicznych tak, aby nie zaburzyć gospodarki opartej na wiedzy. W Rozdziale 6. wyjaśniono istotę modeli biznesowych funkcjonujących

na rynku internetowym, które nie polegają na bezpośredniej sprzedaży wiedzy. Dla kontrastu w Rozdziale 7 omówiono niebezpieczeństwa wynikające z nieograniczonej prywatyzacji wiedzy. Wreszcie w Rozdziale 8 przedstawiono wnioski.

## 2. Wiedza przedmiotem działalności gospodarczej

Patrząc w przyszłość w skali tylko jednego pokolenia, połowa społeczeństwa w takich krajach jak Polska, uzyska wyższe wykształcenie i tym samym będzie chciała utrzymywać się ze sprzedaży produktów opartych na wiedzy (dzieł twórczych) i świadczenia usług opartych na wiedzy, ponieważ generalnie po to się studiuje. Przy tak wielkiej proporcji ludzi mających takie aspiracje, wiedza musi być przedmiotem sprzedaży – wymiany za pieniądze, co jest istotą działalności gospodarczej.

Jeśli wiedza nie jest przedmiotem bezpośredniej sprzedaży, a przecież koszty jej wytworzenia muszą być pokryte, to potencjalnie istnieją dwie możliwości: pokrycie tych kosztów ze środków publicznych, czyli z podatków, albo z innej działalności gospodarczej, niezwiązanej z działalnością twórczą. Poniżej przedyskutujemy problem finansowania wiedzy ze środków publicznych, a w Rozdziale 6 – skutki pośredniego finansowania wiedzy z innej działalności gospodarczej.

Rozpocniemy od obserwacji, że jeśli wiedza miałaby być darmowa, to nie powstanie sektor gospodarczy przedsiębiorstw wiedzy, ponieważ przedsiębiorstwa muszą zarabiać na swoją działalność. Wówczas teoretycznie wiedza mogłaby być tworzona w sektorze publicznym, w którym generalnie zatrudnia się ludzi wykształconych – urzędników, nauczycieli, lekarzy, ludzi kultury itp. Całkowicie nierealistyczny jest jednak taki model gospodarczy, w którym niewykształcona połowa społeczeństwa zarabia na pracy fizycznej w sektorze prywatnym i płaci podatki na utrzymanie sektora publicznego, a wykształcona połowa społeczeństwa utrzymuje się z podatków świadcząc „za darmo” usługi oparte na wiedzy. Warto zauważyć, że osoby zatrudnione w sektorze publicznym dostają pieniądze z podatków zarówno na własne wynagrodzenie, jak i na własne podatki. Osoby te mogłyby dostawać mniej pieniędzy i nie płacić podatków, a efekt ekonomiczny byłby taki sam. Płacą podatki nie z powodów ekonomicznych, tylko dla uzyskania poczucia równości społecznej. Dawniej, przy proporcji 90% ludzi niewykształconych i 10% ludzi wykształconych, uzasadnione było finansowanie dużej części osób wykształconych w sektorze publicznym, czyli z podatków. Natomiast przy proporcji 50% na 50% jest to niemożliwe.

W dodatku charakterystyczną cechą wiedzy jest dodatnie sprzężenie zwrotne – im większa nabyta wiedza, tym większe zapotrzebowanie na

dalszą wiedzę. Dzięki rozbudzonej ciekawości poznawczej zgłaszane zapotrzebowanie na wiedzę człowieka wykształconego jest większe niż człowieka niewykształconego, pomimo że obiektywnie rzecz biorąc to człowiek niewykształcony powinien otrzymać więcej wiedzy, aby uzupełnić braki. Zatem im więcej wiedzy da się społeczeństwu za darmo (czyli tak naprawdę sfinansuje ze środków publicznych), tym więcej będzie jej żądać wykształcona połowa społeczeństwa, a w konsekwencji tym większe będą musiały być obciążenia podatkowe niewykształconej połowy społeczeństwa. Taki system gospodarczy, jak każdy oparty na dodatnim sprzężeniu zwrotnym, jest niestabilny i musi upaść.

Dlatego gospodarka oparta na wiedzy koniecznie wymaga stabilnego modelu ekonomicznego, a więc takiego, w którym wiedza jest traktowana przede wszystkim jak dobro ekonomiczne – towar – przedmiot obrotu gospodarczego, czyli kupna i sprzedaży. Działalność gospodarcza polegająca na obrocie wiedzą – jak w każdym zdrowym modelu gospodarczym – powinna z jednej strony generować zyski dla przedsiębiorstw wiedzy, a z drugiej powinna być opodatkowana tak, aby generowała przychody dla budżetu państwa, umożliwiając realizację celów ogólnospołecznych. Reasumując, im więcej pracowników wiedzy będzie utrzymywać się ze świadczenia usług opartych na wiedzy w formie działalności gospodarczej, tym lepiej dla społeczeństwa jako całości.

### **3. Pomoc publiczna w gospodarce wolnorynkowej**

Konieczność rozwoju gospodarki opartej na wiedzy nie wyklucza pomocy publicznej i realizacji części tej gospodarki w sektorze publicznym. Powstaje jednak pytanie: co można realizować w sektorze publicznym, aby nie zepsuć gospodarki opartej na wiedzy? Do odpowiedzi na to pytanie jest niezbędne skrótowe przypomnienie podstawowych zasad rządzących gospodarką wolnorynkową.

Wytworzenie każdego produktu (towaru lub usługi) wymaga poniesienia kosztów. Te koszty muszą być zawarte w cenie produktu oferowanego na wolnym rynku. W tej cenie musi też być zawarty zysk, z którego jest finansowany rozwój. Wolność rynku powodująca konkurowanie ze sobą wielu podmiotów gospodarczych oferujących zbliżone produkty i usługi gwarantuje, że duża część zysku będzie inwestowana w rozwój – obniżenie kosztów produkcji towarów i oferowania usług, poprawę ich funkcjonalności i jakości oraz tworzenie nowych produktów i usług. W konsekwencji rozwoju są tworzone nowe miejsca pracy. Dlatego rozwój jest tą wartością, dla której należy chronić wolny rynek.

Mechanizm zniszczenia wolnego rynku lub jego sektora jest następujący. Pewien podmiot gospodarczy oferuje na rynku produkt poniżej

kosztów jego wytworzenia, finansując go ze środków pochodzących z innych źródeł niż zysk z jego sprzedaży. Takiej nieuczciwej konkurencji żaden podmiot gospodarczy utrzymujący się ze sprzedaży tego produktu nie może sprostać, więc bankrutuje, co najmniej w odniesieniu do tego produktu. Na rynku pozostaje monopolista, który może bezkarnie, bo bez presji konkurencyjnej: po pierwsze, dyktować cenę, po drugie, zaniechać rozwoju. To drugie jest szczególnie szkodliwe społecznie, więc zadaniem państw, Komisji Europejskiej, WTO itp. jest zapobieganie takim przypadkom. Szczególnie kontrowersyjne jest ingerowanie państw w wolny rynek przez dotowanie wybranych produktów. Sporadycznie takie interwencje – motywowane najczęściej interesem pracowniczym – są dopuszczalne i w Unii Europejskiej, za specjalną zgodą Komisji Europejskiej, mają miejsce. Jednak stałe dotowanie wybranych produktów lub usług jest zawsze gospodarczo niszczące. Sukces produktu lub usługi w warunkach finansowania rynkowego oznacza duże zyski, które mogą być przeznaczone na dalszy rozwój. Sukces produktu lub usługi w warunkach subwencji oznacza natomiast dziurę budżetową, której nie ma czym załatać, co w konsekwencji zamiast do rozwoju, prowadzi do frustracji. W gospodarce opartej na wiedzy, rozwój wiedzy podlega temu samemu mechanizmowi. Dlatego dotowanie sektora wiedzy z podatków zamiast do rozwoju doprowadzi do frustracji osób zaangażowanych w tworzenia wiedzy i jej odbiorców.

#### **4. Darmowe materiały dydaktyczne a rozwój**

Rozważmy problem nierynkowego podejścia do wiedzy zaprzeczającego idei gospodarki opartej na wiedzy na przykładzie treści wykładów dla studentów szkół wyższych [1]. Środowiska propagujące ideę wolnego dostępu do wiedzy proponują, aby państwo wynajęło najlepszych nauczycieli akademickich z różnych dziedzin, w szczególności najbardziej nowoczesnych, takich jak informatyka, zapłaciło im za przygotowanie wykładów dla studentów i odstąpienie praw autorskich, a następnie udostępniło te wykłady w Internecie każdemu chętnemu. Na gruncie starej filozofii sprzed gospodarki opartej na wiedzy pomysł wygląda na znakomity. Weźmy za przykład informatykę. Liczba młodych ludzi chcących studiować informatykę jest ogromna (aktualnie w Polsce mamy około 100 tys. studentów informatyki [5]), a liczba naukowców informatyków – bardzo ograniczona w stosunku do potrzeb. Dlatego informatykę wykłada wielu przedstawicieli innych dyscyplin naukowych – przede wszystkim matematyki, fizyki i różnego rodzaju dyscyplin inżynierskich. Część z tych osób przekwalifikowała się i prowadzi badania naukowe w informatyce, co zasługuje na uznanie, gdyż podążają one za potrzebami

społecznymi. Część jednak nadal prowadzi badania naukowe w swoich starych dyscyplinach, ograniczając się do nauczania informatyki. Dla takich wykładowców pomysł wolnego dostępu do materiałów wykładowych przygotowanych przez prawdziwych specjalistów jest znakomity. Pozwala bowiem przeprowadzać wykłady bez włożenia trudu w ich przygotowanie, a zatem dobre zrozumienie materiału, nie wspominając o własnym twórczym wkładzie naukowym. Jest więc sposobem na łatwe uzyskanie powierzchownych efektów – student wysłucha wykładu według dobrych wzorców, ale nie uzyska od takiego wykładowcy odpowiedzi na żadne niestandardowe pytanie wymagające głębszej wiedzy.

Z punktu widzenia gospodarki opartej na wiedzy powyższy pomysł ma charakter nieuczciwej konkurencji i nieuprawnionej ingerencji państwa w wolny rynek. Jeśli gotowe, darmowe wykłady przygotowane przez uznanych specjalistów są dostępne w Internecie dla wszystkich chętnych, to żaden menedżer podmiotu działającego na rynku naukowo-dydaktycznym (rektor, dziekan, kierownik katedry itp.), myślący racjonalnie, czyli kierujący się rachunkiem ekonomicznym, nie zainwestuje w przygotowanie oryginalnych wykładów. W dodatku, gdyby te gotowe wykłady zostały zatwierdzone przez jakiś państwowy organ nadzoru, na przykład przez Państwową Komisję Akredytacyjną, to jest drugi niezwykle ważny powód, aby nie inwestować w oryginalne wykłady – ryzyko. Po co ryzykować i narażać się na ewentualne uwagi Państwowej Komisji Akredytacyjnej co do wykładanych treści, jak można bez żadnego ryzyka użyć darmowych, „oficjalnych” wykładów dostępnych w Internecie. W efekcie mamy koniec rozwoju – nikt racjonalnie myślący nie będzie rozwijał tych wykładów, więc w konsekwencji studenci w całej Polsce będą uczeni tych samych treści, z konieczności w krótkim czasie przestarzałych. Taki efekt wolnych zasobów dydaktycznych jest skrajnie sprzeczny z wymaganiami oryginalności i innowacyjności stanowiącymi istotę gospodarki opartej na wiedzy.

Warto zauważyć, że jeśli pieniądze publiczne zostaną przekazane potrzebującym użytkownikom końcowym, aby kupili sobie najlepsze ich zdaniem produkty wiedzy na wolnym rynku, to będziemy mieć walkę konkurencyjną, ciągłe doskonalenie produktów i nowe miejsca pracy. Natomiast jeśli pieniądze publiczne trafią do urzędników, aby to oni wybrali i kupili produkty wiedzy i dali je użytkownikom końcowym „za darmo”, to będziemy mieć do czynienia z monopolem, zastojem i bezrobociem. Te same pieniądze publiczne prowadzą do drastycznie różnych efektów.

## 5. Wiedza finansowana ze środków publicznych

Wobec powyższej argumentacji warto zadać sobie pytanie: co w gospodarce opartej na wiedzy można dotować z podatków tak, aby nie popsuć mechanizmu gospodarczego? [1] Odpowiedź na to pytanie wywodzi się z dwóch różnych motywacji: społecznej i gospodarczej. Z motywacji społecznej warto dotować upowszechnianie wiedzy niezbędnej dla dobrego współżycia społecznego. Chodzi o wiedzę o znaczeniu społecznym, ale bez bezpośredniego znaczenia gospodarczego; wiedzę, za którą ludzie nie są gotowi płacić, ale interes społeczny wymaga, aby tę wiedzę posiadli. Przykładem takiej wiedzy jest pierwsza pomoc medyczna. Statystycznie rzecz biorąc, upowszechnienie takiej wiedzy w społeczeństwie prowadzi do uniknięcia wielu indywidualnych dramatów. Jednak niewiele osób byłoby skłonnych do zapłacenia za kurs pierwszej pomocy medycznej, być może dlatego, że takiej pomocy udziela się najczęściej nieznanym. Dlatego we wspólnym interesie społecznym jest sfinansowanie upowszechniania takiej wiedzy ze środków publicznych.

Z motywacji gospodarczej jest celowe finansowanie ze środków publicznych wszelkich działań mających na celu poszerzanie rynku w sektorze wiedzy. Argumentem za takim finansowaniem jest to, że osoby bez określonej wiedzy podstawowej nie są uczestnikami rynku wiedzy. Warto zatem dofinansowywać kształcenie dzieci, młodzieży i osób z różnych powodów wykluczonych ze społeczeństwa wiedzy, aby stali się aktywnymi uczestnikami rynku wiedzy. Z gospodarczego punktu widzenia nic nie stoi również na przeszkodzie, aby dotować ze środków publicznych sektor „wiedzy bez rozwoju”, czyli kanon wiedzy (np. wiedzę o podstawowych prawach, jak w elektrotechnice prawo Ohma). Takie dofinansowanie nie zepsuje rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, ponieważ ten rodzaj wiedzy nie podlega już rozwojowi. Stosowaną praktyką jest też wybiórcze dofinansowywanie badań i rozwoju oraz innowacji w przedsiębiorstwach. Ponieważ takie dofinansowanie jest wybiórcze, gdyż nie dotyczy wszystkich przedsiębiorstw, a jedynie niektórych, to zakłóca funkcjonowanie rynku. Jednak uzasadnioną motywacją takich działań jest stymulowanie rozwoju gospodarczego, nawet kosztem równości podmiotów gospodarczych i sprawiedliwości gry rynkowej.

## 6. Modele biznesowe

Na rynku internetowym funkcjonuje szereg modeli biznesowych, które nie polegają na bezpośredniej sprzedaży wiedzy. Prawdziwym powodem stosowania takich modeli jest słaba ochrona własności intelektualnej w Internecie i bardzo małe możliwości wyegzekwowania prawa



w przypadku jego naruszenia. Internet jest jeden, a systemów prawnych tyle, ile państw, dlatego kradzież własności intelektualnej w Internecie bardzo często pozostaje, niestety, bezkarna.

W odniesieniu do darmowej wiedzy w Internecie mamy do czynienia z dwoma typami modeli biznesowych: promocyjnym i pośrednictwa. Dominującym modelem biznesowym w Internecie jest model promocyjny. Jego istota polega na oferowaniu darmowych treści i/lub usług (w ogólności – wiedzy) w zamian za konieczność zapoznania się z przekazem promocyjnym, czyli reklamami. Funkcjonowanie serwisu internetowego z darmową wiedzą jest finansowane przez reklamodawców. Mamy więc w nim do czynienia z rozdziałem osób szukających wiedzy od osób finansujących dostęp do wiedzy. W tym modelu podstawowym celem treści umieszczonej w Internecie nie jest przekaz wiedzy, tylko wabienie osób do oglądania reklam. Treść nie musi być zatem nośnikiem pogłębionej wiedzy, tylko musi być atrakcyjna. Dlatego ten model prowadzi do ogromnego splotenia wiedzy przekazywanej w darmowej formie przez Internet.

Mechanizm funkcjonowania modelu promocyjnego można dobrze wyjaśnić na następującym przykładzie. Jeśli klient kupuje buty (produkt materialny, którego własność jest dobrze chroniona), to pokrywa koszty produkcji butów i zysk ich producenta. Jeśli jednak producent butów jednocześnie finansuje „darmową” wiedzę w Internecie, to koszt jej wytworzenia (niczego nie ma za darmo) dodatkowo dolicza do ceny butów. Zatem klient sklepu obuwniczego płaci – bo nie ma wyboru – za „darmową” wiedzę, której być może do niczego nie potrzebuje. Natomiast za darmową wiedzę, z której korzysta, zapłacić może klient drogerii.

W takim modelu klient nie jest podmiotem rynku wiedzy:

- nie wybiera pomiędzy konkurencyjnymi produktami wiedzy (choćby wybiera buty),
- nie premiuje swoimi pieniędzmi dobrych produktów wiedzy kosztem złych,
- nie stymuluje swoimi zakupami rozwoju produktów wiedzy.

W takim modelu to producenci butów i perfum decydują, jaką wiedzę otrzyma „za darmo” społeczeństwo. Ta wiedza jest dobierana tak, aby podnosiła zyski ze sprzedaży butów i perfum, a nie dla ogólnego dobra społeczeństwa.

Drugą grupą modeli biznesowych dotyczących darmowej wiedzy jest pośrednictwo. W tym przypadku idea jest prosta: wiedza ma być za darmo, natomiast dostęp do niej płatny. Innymi słowy twórca nie ma być wynagradzany za swoje dzieło, a finansowe korzyści z eksploatacji jego dzieła ma czerpać wyłącznie pośrednik. Im więcej darmowej wiedzy, tym większe zyski pośredników. Im więcej śmieciowej wiedzy w Internecie,

tym więcej można zyskać na pośrednictwie w wyszukaniu wartościowych fragmentów wiedzy.

Jeszcze dalej idą modele pośrednictwa, w których to twórca (na przykład autor książki) ma zapłacić pośrednikowi za darmowe udostępnienie jego dzieła. Takie modele są zaprzeczeniem idei rynku, na którym spotykają się właściciele pewnych dóbr, którzy są gotowi je sprzedać, z klientami, którzy potrzebują tych dóbr i są gotowi za nie zapłacić. Odejście od idei rynku grozi zastopowaniem procesów rozwoju i doskonalenia.

## 7. Prywatyzacja wiedzy

Istotnym zagrożeniem dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy o zupełnie innym charakterze, jest prywatyzacja wiedzy [1]. Zgodnie z tą koncepcją poszczególne fragmenty wiedzy mają swoich właścicieli. Prawa do wiedzy są zatem chronione na zasadzie własności przez prawa autorskie, co oznacza, że prywatnej wiedzy nie wolno użyć bez pozwolenia jej właściciela. Za użycie prywatnej wiedzy trzeba zapłacić wykupując odpowiedzenie patenty lub licencje.

Prywatyzacja wiedzy również może doprowadzić do zahamowania rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Po pierwsze, z powodów ekonomicznych – potencjalnych użytkowników wiedzy nie stać na jej zakup. Po drugie, z powodu braku zgody właściciela wiedzy na jej wykorzystanie. Ten drugi powód może się wydać gospodarczo nieracjonalny. W wielu realnych okolicznościach, dane przedsiębiorstwo decyduje się jednak na wypuszczenie na rynek nowego produktu lub usługi opartej na wiedzy nie w najwcześniejszym momencie, w którym nim dysponuje, tylko w najbardziej jemu sprzyjających warunkach ekonomicznych. Pomiędzy opracowaniem jakiegoś produktu lub usługi a wypuszczeniem ich na rynek może upłynąć wiele lat, co w istocie oznacza brak rozwoju gospodarczego. Powodem takiego postępowania może być aktualnie tak silna pozycja na rynku, że tymczasowo niewymagająca rozwoju. Właściciel pewnego fragmentu wiedzy może nie chcieć jej wykorzystać do wytworzenia nowego produktu/usługi, ponieważ nie chce, aby jego nowy produkt konkurował z jego produktem aktualnie obecnym na rynku, który się dobrze sprzedaje. Taki właściciel wiedzy nie tylko sam może jej nie wykorzystywać, ale może uniemożliwić jej wykorzystanie konkurentom, nawet jeśli doszli do tej wiedzy zupełnie niezależnie od niego. Nie można też wykluczyć wykupienia przez przedsiębiorców korzystających z pewnej technologii praw własności do wynalazków z alternatywnych technologii wyłącznie w celu zastopowania jej rozwoju i wdrożenia.

Z powodów przedstawionych powyżej, prywatyzację wiedzy należy koniecznie zrównoważyć przeciwdziałaniem praktykom monopolistycz-

nym, co wymaga wypracowania nowych podejść i uzgodnień na szczeblu międzynarodowym.

## 8. Wnioski

Społeczeństwo wiedzy i gospodarka oparta na wiedzy są naturalnym krokiem rozwojowym wynikającym z postępu technologicznego, będącego konsekwencją rozwoju informatyki i jej stymulującego wpływu na wszystkie inne dziedziny i dyscypliny nauki i techniki. Wiedza zachowując tradycyjne znaczenie dobra indywidualnego i ogólnospołecznego, nabrała równocześnie znaczenia ekonomicznego. Więcej – w gospodarce opartej na wiedzy, wiedza jest fundamentalną kategorią ekonomiczną. Dlatego jest konieczne poszukiwanie właściwego modelu gospodarczego opartego na odpowiednim kompromisie. Takim kompromisem nie jest zapewnienie wszystkim darmowego dostępu do wiedzy finansowanego ze środków publicznych, z reklam, lub z pośrednictwa. Analizując postulat otwartego dostępu (ang. open access) nasuwają się niepokojące analogie. Swego czasu komuniści upaństwowili własność materialną i oddali ją we władanie nomenklaturze – oczywiście motywowani wyłącznie szczęściem społeczeństwa. Aktualnie „otwartyści” chcą upaństwowić własność intelektualną i oddać ją we władanie nowej nomenklaturze – oczywiście też wyłącznie dla szczęścia społeczeństwa. Tą nową nomenklaturą będą ludzie dysponujący „darmową” wiedzą, chociaż nie utrzymujący się z jej bezpośredniej sprzedaży. Pomimo szlachetnych intencji, należy przewidywać, że skutki będą równie opłakane – brak rozwoju, brak wolności, władza nomenklatury.

Społeczeństwa świata są bardzo zróżnicowane. To co dobre dla społeczeństwa, w którym kilka procent ludzi ma wyższe wykształcenie, może być niszczące dla społeczeństwa, w którym 50% ludzi ma wyższe wykształcenie. W tym pierwszym społeczeństwie mamy do czynienia z koniecznością przekazywania wiedzy będącej dobrem humanistycznym, jako niezbędnym warunkiem rozwoju. W tym drugim przypadku jest konieczne utworzenie rynku wiedzy będącej dobrem ekonomicznym, ponieważ osiągnięcie społeczeństwa wiedzy bez gospodarki opartej na wiedzy jest zupełnie nierealistyczne. Kluczem do zrozumienia problemu jest granica pomiędzy wiedzą będącą dobrem humanistycznym i ekonomicznym, przy czym oba te rodzaje wiedzy są dobrem społecznym. Błąd „otwartystów” tkwi w negowaniu społecznego dobra, jakim jest wiedza będąca dobrem ekonomicznym. „Otwartyści” chcą dać za darmo wiedzę całej ludzkości, podczas gdy tak naprawdę zabierają możliwość utrzymania się z tworzenia wiedzy i świadczenia usług opartych na wiedzy wszystkim spoza nowej nomenklatury.

Z kolei pełna prywatyzacja wiedzy niesie za sobą niebezpieczeństwo, że zawansowane technologicznie prywatne korporacje z bogatych krajów opatentują wszystko co nowe i będą żyć z kapitału wiedzy (rentierzy wiedzy) oraz kontrolować – czyli de facto spowalniać – rozwój. To nie leży w społecznym interesie świata, gdyż potęguje zróżnicowanie krajów i narodów, co w efekcie powoduje wzrost napięć i grozi niszczącą konfrontacją biednych i bogatych.

Dlatego jest konieczne wypracowanie kompromisowego modelu gospodarki opartej na wiedzy motywowanego troską o rozwój gospodarczy jako warunku dobrobytu społeczeństw. Istotą tego modelu powinna być kontrolowana sprzedaż wiedzy.

Prof. dr hab. inż. Wojciech Cellary  
Katedra Technologii Informatycznych  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

### Literatura

Cellary, W., *Ekonomiczny dylemat gospodarki opartej na wiedzy*, w: R. Rak, B. Galwas, E. Piwowarska (red.): *Postępy e-edukacji*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2008, pp. 22-30.

*Education at a Glance 2010: OECD Indicators*, Table A3.2, OECD Directorate for Education, <http://www.oecd.org/edu/eag2010>

*Ludność*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2008, [http://www.stat.gov.pl/gus/ludnosc/PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/ludnosc/PLK_HTML.htm)

*Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, Third Edition, OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) and Eurostat (Statistical Office of the European Communities), 2005.

[http://www.oecd.org/document/23/0,2340,en\\_2649\\_201185\\_35595607\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/23/0,2340,en_2649_201185_35595607_1_1_1_1,00.html)

*Szkoły wyższe i ich finanse w 2009 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2010, [http://www.stat.gov.pl/gus/5840\\_657\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/5840_657_PLK_HTML.htm)

*Wojciech Cellary*

### **Knowledge Resources as an Economic Good in Knowledge Society**

**Abstract:** In this paper the problem of knowledge is considered that becomes a dominating economic good in the knowledge based economy, while remaining a humanistic good as well. In close future, in a society where 50% of people will have university education and thus will like to sustain due to discovery, deployment and transfer of knowledge, the knowledge has to be a subject of sale and purchase. In this paper it is argued why from the economical point of view it is not possible to provide everybody with free of charge knowledge financed from public taxes, advertisement or intermediary. To complete analysis, threats following from unlimited privatization of knowledge are presented too. In conclusions, a need is expressed of development of a compromise economical model for knowledge based economy which consists of controlled knowledge sale.

**Keywords:** *knowledge society, knowledge based economy, open access, free knowledge resources, privatization of knowledge*