

Andrzej KORASZEWSKI*

DROGA DO GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY

Czym właściwie jest gospodarka oparta na wiedzy? Jak pisze trójka autorów z Forum Strategii Lizbońskiej, jest to taka gospodarka, w której najcenniejszym zasobem jest wiedza. Nie siła mięśni, nie surowce, nie wyposażenie techniczne, a nawet nie finanse stają się tu najcenniejszym kapitałem przedsiębiorstwa, ale kwalifikacje pracowników. Nie byle jakie kwalifikacje, nie wystarczą tu już proste umiejętności, liczy się bowiem znajomość tajników danego rzemiosła, ale i innowacyjność, zdolność ciągłego uczenia się, twórcze podejście, niezbędne w czasach, w których tempo zmian przekracza wszystko, co znaliśmy z przeszłości.

Gospodarka oparta na wiedzy to nie kilka najlepszych przedsiębiorstw w kraju, do których ściągają się najlepsze umysły, ale nowe społeczeństwo, w którym najcenniejszym zasobem jest ludzki potencjał intelektualny, a naczelną troską władz jest zapewnienie, żeby każdy mieszkaniec kraju zdobył kwalifikacje pozwalające na najlepsze wykorzystanie jego możliwości.

Gdybyśmy zapytali Maxa Webera o to, gdzie zaczynała się droga do gospodarki opartej na wiedzy, odpowiedziałby zapewne, że zaczynała się od Marcina Lutra, czy raczej od Jana Kalwina. Protestantyzm bowiem po raz pierwszy nakazywał nauczanie pisania i czytania wszystkich i to zarówno chłopców, jak

* Socjolog, publicysta, były dziennikarz sekcji polskiej BBC, twórca portalu – racjonalista.pl

i dziewczynki, co pozwalało wszystkim na czytanie Pisma Świętego, ale również na czytanie innych książek, gazet i fachowych kalendarzy. Otwierając szkoły dla ludu i znosząc stany, protestantyzm otwierał drzwi do ruchliwości społecznej przez oświatę i pieniądze zdobyte własną pracą.

Kiedy Mickiewicz pisał, że chciałby, aby jego księgi trafiły pod strzechy, trafiał się w Polsce jeden czy dwóch umiejących czytać chłopów na powiat, gdy w tym samym czasie w Skandynawii nie było już praktycznie rzecz biorąc analfabetyzmu, a w Wielkiej Brytanii około 70 procent ludności wiejskiej umiało czytać i pisać.

Prawdziwego jednak początku drogi do gospodarki opartej na wiedzy szukać musimy w Lesznie i Elblągu, w pracach Comeniusa (Jana Amosa Komeńskiego) zwanego „nauczycielem narodów”. Comenius tworzył w swoich pracach podwaliny pod nowoczesną szkołę i nowoczesną pedagogikę, podkreślając, że ważne jest nie tylko samo uczenie, ale i jakość oraz skuteczność tego uczenia.

Doceniono go w Europie Zachodniej i za oceanem, ale do Polski jego myśl wróciła dopiero po stuleciach, zaś studenci korzystający dziś z europejskiego programu Comenius z reguły nie mają zielonego pojęcia o tym, że próbują dogonić czas dobrowolnie utracony, gdyż to w Lesznie, Sierakowie i Elblągu powstawały pierwsze szkoły Comeniusa, na których potem wzorowała się cała Europa (prócz nas).

Droga do gospodarki opartej na wiedzy prowadzi przez społeczeń-

stwo oparte na wiedzy, a tu toczy się mordercza konkurencja o najlepszy system oświaty, pozwalający na wyrównanie szans edukacyjnych dla wszystkich dzieci i na poprawienie wyników nauczania w najbardziej zaniedbanych grupach społecznych.

Najlepsze możliwości obserwacji tego współzawodnictwa daje PISA (Programme for International Student Assessment), który śledzi jakość nauczania na całym świecie. O wynikach tej konkurencji decydują nie szkoły najlepsze, a szkoły najgorsze oraz rozmiary środowisk, w których tych najgorszych szkół jest najwięcej. W Polsce te środowiska to przede wszystkim wieś i małe miasteczko.

Polski system oświaty do złudzenia przypomina polską sieć autostrad. Mamy kilkaset kilometrów autostrad (zazwyczaj są to krótkie, dojazdowe odcinki dróg prowadzących do kilku największych miast) i mamy kilkaset względnie dobrych szkół (zazwyczaj są to szkoły w wielkich miastach, kształcące głównie młodzież z rodzin inteligentnych). Tak jak nasze autostrady nie ułatwiają w żaden sposób szybkiego poruszania się po kraju, tak nasz system oświaty raczej nie przybliży nas do społeczeństwa opartego na wiedzy.

Na czym właściwie polega słabość szkół w zaniedbanych środowiskach? Już samo pytanie wskazuje wyraźnie, że problemem jest zarówno szkoła, jak i dom.

Tygodnik „Economist” opublikował w numerze z 8 maja 2008 r. obszerny artykuł o problemie czarnej ludności w społeczeństwie amerykań-

kańskim. Nie tylko jest to w Stanach Zjednoczonych środowisko najbardziej zaniedbane, ale i najbardziej odporne na wszelkie zmiany.

Na przestrzeni ostatniego półwiecza sytuacja czarnej ludności w Stanach zmieniła się radykalnie. Pół wieku temu czarni w południowych stanach nie mieli prawa głosu. Segregacja w szkołach i w publicznych środkach komunikacji była całkiem oficjalna i nikt przeciwko niej nie protestował. O tym, żeby czarny był pracodawcą białego nie mogło być mowy. Dziś po raz pierwszy czarnoskóry obywatel Stanów Zjednoczonych jest prezydentem.

Długa historia niewolnictwa, oficjalnego rasizmu, dyskryminacji okazuje się jednak obciążeniem bardzo trudnym do przewyciężenia. Podczas gdy większość czarnej ludności w USA należy już do klasy średniej, w wielu miastach są całe dzielnice, w których młodzi ludzie mają znacznie większe prawdopodobieństwo trafienia do więzienia niż do szkoły średniej.

Dzielnice te charakteryzuje wysoka przestępczość, bezrobocie, rozbite rodziny, narkotyki, alkohol i tragiczna inercja. Obrońcy praw człowieka winią za to rasizm, konserwatyści samych czarnych i kulturę blokowisk.

Poszukiwanie winnych to świetna zabawa, rzadko jednak przyczynia się do rozwiązania problemu. „Economist” prezentuje sylwetkę Rolanda Fryera, trzydziestoletniego profesora ekonomii z Uniwersytetu Harvarda. Mając lat 15 Fryer był członkiem gangu handlującego narkotykami. Zapyta-

ny przez kogoś co będzie robił mając lat 30 stwierdził, że prawdopodobnie nie będzie go już na świecie. Mężczyźni z jego rodziny mieli bogatą historię przestępstw i pobytów w więzieniu. Kobiety uczestniczyły w handlu narkotykami na równi z mężczyznami. Długość życia mężczyzn w tym środowisku nie jest imponująca.

Roland Fryer założył American Inequality Lab i postanowił sprawdzić, gdzie tak naprawdę leży problem i co można zrobić, aby przełamać błędne koło. Niektórzy twierdzą, że czarni mają niższe IQ niż biali – nie ma powodu się oburzać, tylko trzeba to sprawdzić. Statystyki rzeczywiście potwierdzają tę tezę. Czy decyduje o tym jednak biologia, czy środowisko? Fryer skoncentrował uwagę na testach dla niemowląt (8–12 miesięcy). Tu różnice były minimalne, ale nadal były. Kiedy jednak skorygował je, biorąc pod uwagę wagę niemowląt, zniknęły całkowicie.

Jeśli zatem winne jest środowisko, to gdzie tkwi problem – dieta, brak stymulacji, złe szkoły? Zapewne mamy do czynienia z kombinacją tych czynników, a pewnie i czegoś jeszcze.

Kto wie, może największym problemem jest brak motywacji? Gorzej, ci, którzy się uczą, są napiętnowani przez resztę. Głupota jest wartością, masz być sprytny, a nie mądry. Wielu nauczycieli doskonale zna ten fenomen charakterystyczny dla szkół w środowiskach napiętnowanych długotrwałą dyskryminacją.

Roland Fryer postanowił przyjrzeć się bliżej temu zjawisku. Badania nie

pozostawiały wątpliwości, że ci, którzy się garną do książek i mają lepsze stopnie, mają mniej przyjaciół lub są całkowicie samotni.

Fryer próbuje wszystkiego – przekupstwa w formie drobnych wynagrodzeń za dobre stopnie, co spotkało się z ostrą krytyką pedagogów (na co Fryer odpowiada, że jeśli metoda zadziała, to będzie się zastanawiał nad złagodzeniem efektów negatywnych, a jeśli nie, to ją porzuci i nie ma o czym dyskutować). Ciekawym pomysłem okazały się darmowe telefony komórkowe, do których można zarobić doładowanie karty dobrymi stopniami.

Problem motywacji dzieci do nauki jest w szkolnictwie piekielnie ważny. Słuchając dyskusji polskich pedagogów mam wrażenie, że zafiksowali się na wielkości klasy. Tymczasem w niektórych krajach azjatyckich w klasie jest czasem 40 i więcej dzieci, a nauczyciel nie ma problemu ani z dyscypliną, ani z motywowaniem uczniów do nauki. Gdzie zatem tkwi rzeczywście problem?

Wielu nauczycieli przed wywiadówką bierze proszki na uspokojenie, nie wiedzą co tym razem usłyszą od rodziców uczniów, z którymi są największe problemy. Wraz z obowiązkiem powszechnego nauczania, wielu doszło do wniosku, że państwo zdjęło z nich wszelkie obowiązki i szkoła ma teraz nauczyć, wychować i nakarmić.

W Finlandii na początku lat 90. wprowadzono odpowiedzialność karną rodziców za chuligańskie zachowanie ich dzieci w szkole. Jeśli nawet

nauczyciele i młodzież nie przestali się bać najbardziej agresywnych uczniów, to udało się ten problem znacznie złagodzić.

Szkoły w środowiskach z silną subkulturą inercji i niechęci do władz mają poważne problemy z naborem nauczycieli. Płace są w tych szkołach często znacznie niższe, praca jest nieodmiennie znacznie trudniejsza i często niebezpieczna, prestiż społeczny żaden, a doświadczenie zawodowe z takiej szkoły jest raczej przeszkodą niż pomocą w dalszej karierze. Kolejny element błędnego koła. Dzieci z środowisk zaniedbanych nieodmiennie trafiają do gorszych przedszkoli (jeśli w ogóle) i do szkół, w których znaczna część nauczycieli powinna mieć całkowicie zakaz pracy z dziećmi.

W roku 1990 w Stanach Zjednoczonych powstała pozarządowa organizacja pod nazwą Teach for America. Cel tej organizacji jest prosty – ponieważ szkoły w biedniejszych dzielnicach mają gigantyczny problem z naborem dobrych nauczycieli, trzeba tu szukać jakiegoś sposobu na zaradzenie temu problemowi.

Organizacja namawia absolwentów najlepszych uczelni na dwuletnią pracę w szkołach z problemami, w zamian za niewielkie federalne stypendium (obok wynagrodzenia) oraz odroczenie spłaty kredytu za studia na czas pracy w takiej szkole. Organizacja koncentruje się wyłącznie na nauczycielach nauk przyrodniczych i matematyki. (W 2008/2009 roku szkolnym w programie uczestniczyło 6000 takich nauczycieli.)

Jak pisze „New York Times”, krytycy uważają, że akcja nie ma wielkiego sensu, bo kieruje do tych szkół wyłącznie ludzi młodych, bez kwalifikacji pedagogicznych i bez doświadczenia w szkole, a ponadto nie mogą oni zbyt wiele zdziałać, gdyż po dwóch latach z reguły idą do innych zawodów lub do innych szkół.

Badania przeprowadzone w Północnej Karolinie wykazały jednak ponad wszelką wątpliwość, że uczniowie, którzy byli w klasach nauczycieli z tej organizacji w latach 2000–2006, mieli statystycznie znacznie lepsze wyniki niż ci, których uczyli „normalni” nauczyciele, i to również w późniejszym okresie, kiedy wracali pod skrzydła zwykłych nauczycieli. Te efekty były widoczne w naukach przyrodniczych, ale najbardziej widoczny efekt był w nauczaniu matematyki.

Trudno o wątpliwości (a z pewnością nie mają ich specjaliści w krajach, które uzyskują najlepsze rezultaty w masowym kształceniu), że wczesne rozbudzenie zainteresowania nauką stanowi fundament całej kariery szkolnej, zaś znudzenie i frustracja w pierwszych kontaktach z nauką wpycha dziecko w subkulturę buntu i traktowania szkoły jako obrzydliwego i uciążliwego obowiązku.

W konkurencji na drodze do gospodarki opartej na wiedzy wybór tej samej strategii, którą wybraliśmy do budowy autostrad, nie wydaje się rozwiązaniem najlepszym. Reformujemy nasz system oświaty metodą „szyła baba worek”. Zadowoleni z siebie li-

kwidowaliśmy masowo przedszkola, bo się różnym intelektualistom wydawało, że to komunistyczny wymysł. Jak nauczyciele nauczania początkowego mieli najniższy prestiż w zawodzie nauczyciela – tak mają nadal, bo się naszym „pedagogom” wydaje, że takie małe dzieci to każdy może przecież uczyć. Reformy dostosowane były do szkół najlepszych, bo o tych gorszych reformatorzy nie mieli zielonego pojęcia. Dyskutujemy namiętnie o habilitacjach, bo wydaje nam się, że wiedza zaczyna się od stopnia doktora. Socjolodzy piszą mądre artykuły o gospodarce opartej na wiedzy, najwyraźniej nie zdając sobie nawet sprawy, że o miejscu w konkurencji do takiej gospodarki zadecydują szkoły w najbiedniejszych wsiach i miasteczkach. W tych szkołach, dzieci w pierwszych klasach, mają więcej godzin religii niż matematyki, znają więcej świętych niż nazw roślin i ptaków, ich nauczyciele najczęściej nie czytają książek ani gazet, a ci, którzy to robią są w nieustannym konflikcie z kolegami, z dyrektorem, proboszczem i wizytatorem z kuratorium.

Jest takie określenie „dzieci mlecze”. Dzieci mlecze to szwedzka nazwa na dzieci wybitnie zdolne, które mimo koszmarnych, a czasem wręcz dramatycznych warunków zdobywają wykształcenie i osiągają życiowe sukcesy. Są jak mlecz, który wyrośnie w szczelinie betonu, przetrwa mróz i suszę i zakwitnie wbrew wszelkim przeciwnościom losu. W Polsce młodzież ze wsi i z małych miasteczek, która trafia na studia to nadal dzieci

mleczce, nie zrobiliśmy nic, aby naprawdę wykorzystać intelektualny potencjał kryjący się poza wielkimi ośrodkami miejskimi.

Dziś na najlepszych uniwersytetach świata kobiety stanowią połowę, a często znacznie więcej niż połowę studentów. Przez tysiąclecia kobiety traktowane były jako istoty pozbawione rozumu, którym nie tylko nie warto dawać dostępu do szkół, ale których ambicje uczenia się traktowane były jako grzeszne i sprzeczne z wolą Boga. W tamtych czasach (jakże nieodległych) bardzo nieliczne kobiety zdołały oszukać wrogi świat, zdobyć wiedzę, a czasem nawet zyskać uznanie. Przez tysiąclecia potencjał intelektualny tej połowy ludzkości był całkowicie lekceważony i marnotrawiony.

Przez tysiąclecia arystokratyczna struktura społeczna połączona była z zasadą limitowanego dostępu do wiedzy, gdyż utrzymywanie poddanych w ciemnocie ułatwiało panowanie nad nimi.

Przez tysiąclecia najświetlejsi zdawali sobie sprawę z tego, że powodzenie kraju może zależeć od jakości szkół. Pisał o tym Platon, przedkładając ustawodawcom najlepsze wzory szkół egipskich. Jednak idea masowej i sprawnej oświaty naszkicowana została dopiero przez Comeniusa.

Kraje protestanckie z wdzięcznością przyjęły dzieło Comeniusa i śmiało twierdzić, że człowiek, który znaczną część swego dorosłego życia spędził na terenach polskich, w nie małym stopniu przyczynił się do tego,

że kraje protestanckie niesłuchanie szybko dystansowały się cywilizacyjnie i gospodarczo od krajów katolickich (i od społeczeństw zdominowanych przez inne religie).

Dziś obserwacja ta budzi mniej protestów niż dawniej, gdyż coraz więcej ludzi ma świadomość, iż żadne bogactwa naturalne nie mogą konkurować z tym najważniejszym, jakim jest potencjał intelektualny ludności. Żyzne ziemie, złoto, diamenty, ropa naftowa czy inne dobra nie dają żadnych gwarancji cywilizacyjnego skoku. Zapewnienie każdemu dziecku rozwoju, umożliwiającego najlepsze wykorzystanie jego potencjału gwarantuje cud w postaci skoku cywilizacyjnego i szybkiego wzrostu narodowego bogactwa.

Problemem jest oczywiście strategia. Trzysta pięćdziesiąt lat temu, gniewnie i stanowczo, odrzuciliśmy strategię oferowaną nam przez Comeniusa. Mam wrażenie, że ostatnie paroksyzmy tego gniewu, widzieliśmy w wyczynach byłego ministra oświaty – Romana Giertycha, ale również, że niechęć do tych „rewolucyjnych” pomysłów nadal pokutuje w całej naszej inteligencji, która nie tylko uwielbia dowcipy o wieśniakach, burakach i słomie w butach, ale podejmuje wiele praktycznych kroków, aby podtrzymać tradycję swojego monopolu na wiedzę.

Zgodnie z katolicką tradycją Roman Giertych marzył o powrocie kobiety do kuchni i małżeńskiej łóżnicy, o zamknięciu przedszkoli i pozostawieniu małych dzieci pod opieką sie-

dzącej w domu matki, o szkole, która uczy raczej „pobożnego patriotyzmu” niż umiejętności. Mieliśmy do czynienia z postacią ze wszech miar groteskową, co może skłaniać do zapomnienia, że wcześniejsze reformowanie polskiego systemu oświaty było, delikatnie mówiąc, ułomne.

Po raz kolejny jesteśmy na historycznym zakręcie, po raz kolejny zaczynamy debatę o tym, co należy zrobić. Nie my jedni, bo porady Comeniusa poniekąd wyczerpały się, zanim my zaczęliśmy je wprowadzać w życie. Wkroczyliśmy w erę gospodarki opartej na wiedzy i pełnej świadomości, że toczy się ostra konkurencja o to, kto lepiej potrafi wykorzystać potencjał intelektualny swojego społeczeństwa. W tej konkurencji Polski nikt nie traktuje poważnie, gorzej, bo odnosi się wrażenie, że sami siebie nie traktujemy na tym polu poważnie.

Najlepsze wyniki młodzieży kończącej szkoły podstawowe mają: Kanada, Finlandia, Japonia, Singapur i Korea Południowa. Zmieniają się czasem wyniki w poszczególnych konkurencjach, ale do wyników tej piątki trudno komukolwiek innemu podskoczyć.

Pisząc niedawno o problemach współczesnej oświaty autor artykułu w tygodniku „The Economist”^[1] zastanawiał się nad pytaniem, co właściwie łączy te kraje. Jedno jest pewne, nie wyższe nakłady na oświatę, gdyż pod tym względem wiele krajów bije je na głowę. Nie liczba godzin nauki, bo np. Finowie zaczynają naukę później

i mają mniej godzin nauki. Nie wielkość klas wreszcie, bo Japonia i Korea mają najwięcej dzieci w klasach.

„Economist” cytuje znaną firmę konsultingową, która komentując badania PISA daje z pozoru dziecinnie proste, a może nawet naiwne rady:

- Zapewnijcie najlepszych nauczycieli,
- Zapewnijcie, że będą oni dawali z siebie wszystko,
- Zapewnijcie, że będą reagowali, kiedy tylko pojawią się pierwsze sygnały, że uczeń nie daje sobie rady z programem.

Porady niezbyt skomplikowane i pewnie niespecjalnie kontrowersyjne (diabeł jednak kryje się w kolejnych ministrach edukacji i pomysłach kuratorów). Trudno o wątpliwości, że jakość szkoły w żaden ludzki sposób nie może być lepsza niż jakość jej nauczycieli. Sami nauczyciele często jednak przerzucają piłkę na drugą połowę boiska, czyli do rodziców i nie można im tu odmówić pewnych racji. Stymulacja intelektualna w okresie przedszkolnym w znacznym stopniu decyduje o tym, jak dziecko radzi sobie w szkole, postawy rodziców w niemałym stopniu rzutują na motywacje uczniów do nauki.

Zacznijmy jednak od pytania, kto jest najlepszym nauczycielem? Podczas gdy w Stanach Zjednoczonych do szkół trafiają absolwenci college'ów mający wyniki poniżej średniej, w Korei Południowej kandydaci na nauczycieli nauczania początkowego (uważani tam za absolutną elitę), wybierani są spośród śmietanki absolwentów

szkół średnich (dokładnie z 5% najlepszych). Podobnie jest w Singapurze i Hongkongu, chociaż tu tolerancja jest nieco wyższa, czyli drogę do zawodu nauczyciela umożliwia znalezienie się wśród 30 procent najlepszych absolwentów szkół średnich.

Co jednak skłania tych najlepszych do wyboru zawodu nauczyciela? Gdyby decydowały o tym wyłącznie pieniądze, najlepszych nauczycieli miałyby Niemcy i Szwajcaria. Czy rzeczywiście (jak twierdzi „Economist”) odpowiednią jest tu limitowana ilość miejsc i wysoki prestiż tego zawodu? W Korei Południowej przygotowanie do nauczania początkowego wymaga czteroletnich studiów możliwych tylko w dwunastu placówkach i tu dostają się wyłącznie absolutnie najlepsi kandydaci, nieco bardziej liberalna jest polityka przyjmowania na studia przygotowujące do uczenia w starszych klasach. Ponieważ jest zdecydowanie wyższa podaż nauczycieli szkół średnich, ich status jest znacznie niższy. Najwyższą ambicją kandydatów na studia pedagogiczne jest pokonanie niebywale utrudnionego progu dla tych, którzy zajmą się nauczaniem początkowym. (Technika budząca pewne zdumienie, ale jak widać skuteczna.) Dostęp do studiów nauczycielskich powinien być trudny, a nie odwrotnie – konkluduje „Economist”.

W Singapurze niebywały nacisk kładzie się na doksztalcenie ciągłe, ale nie na kursach poza szkołą, ale w warunkach bojowych, czyli w klasach szkolnych. Podobnie jest

w Japonii i w Finlandii, gdzie kładzie się ogromny nacisk na wymianę doświadczeń między nauczycielami. Oczywiście jednym z głównych problemów jest system szybkiego re-agowania, kiedy uczeń traci kontakt z programem. Finowie mają stosunkowo najwięcej nauczycieli wyspecjalizowanych w pomocy słabszym uczniom. W Singapurze jedna piąta uczniów dostaje dodatkowe lekcje, żeby wyrównać ich poziom.

Jedno jest pewne, kraje uzyskujące najlepsze wyniki w badaniach PISA mają również najwyższą wydajność ekonomiczną swojej oświaty, za te same (a z reguły za znacznie mniejsze) pieniądze uzyskują zdecydowanie lepsze rezultaty nauczania i (co jest szczególnie ważne) zdecydowanie lepiej przygotowują uczniów do masowej oświaty na poziomie średnim i wyższym.

Gospodarka oparta na wiedzy wymaga powszechnego nauczania średniego i masowego nauczania wyższego. Kluczem do jednego i drugiego są jednak wyrównujące braki wczesnej stymulacji intelektualnej przedszkola oraz pierwsze klasy szkoły podstawowej. Dziecko zgubione na początku drogi do wykształcenia zazwyczaj zgubione jest na zawsze. Dzieci mleczne, które przewyciężą wszystkie przeciwności losu są rzadkością, bo państwo nie myśli o tym, aby te przeciwności losu złagodzić.

W Szwecji wielu premierów było na wczesnym etapie kariery politycznej ministrami oświaty. Odnosi się wrażenie, że w Polsce jest to raczej

boczny tor. Moim zdaniem obsada tego właśnie ministerstwa jest kluczowa dla przyszłości Polski, bo walka o inną szkołę powinna być absolutnym priorytetem każdego rządu. Nie jest, a dotychczasowy sposób reformowania polskich szkół nie nastraja optymistycznie.

W kontaktach z nauczycielami gimnazjów i szkół średnich mam ciągle sygnały o pogarszaniu się jakości przygotowania przychodzących uczniów. Zdaniem moich rozmówców płacimy cenę za to, że na początku transformacji raczej niszczyliśmy przedszkola zamiast zwiększać liczbę dzieci, które chodzą do przedszkoli. Dziś polityka się zmieniła, ale o jakości przedszkoli nawet nie zaczęto dys-

kutować. W szkołach podstawowych nauka rozpoczyna się od nauczania zintegrowanego. I znów oznacza to zlekceważenie możliwości rozbudzenia w dziecku prawdziwego zainteresowania matematyką czy przyrodą. W efekcie w pierwszych latach szkoła jest bardziej przechowalnią niż uczeniem fascynacji nauką.

Gospodarki opartej na wiedzy nie będzie, bez społeczeństwa opartego na wiedzy. Wiele wskazuje na to, że raz jeszcze pozwalamy na pogłębianie się przepaści cywilizacyjnej między nami i tymi, którzy są w czołówce.

Pierwotna wersja tego artykułu opublikowana była w portalu racjonalista.pl

1. *How to be top*, "The Economist", 20 październik 2007