

Magdalena Szpunar

Wyższa Szkoła Społeczno-Gospodarcza

*Następne społeczeństwo będzie społeczeństwem wiedzy.
Wiedza będzie kluczowym zasobem,
a pracownicy wiedzy będą dominującą grupą
w zasobach tego społeczeństwa.*

P. Drucker

Kapitał ludzki i intelektualny szansą na przewyżczenie nierówności społecznych

Poziom skolaryzacji uznaje się za jedną z głównych miar bogactwa narodów, a korzystanie z urządzeń teleinformatycznych coraz częściej stanowi drogę do korzystania z wiedzy¹. Wiedza staje się kwintesencją wieku, w którym przyszło nam żyć i funkcjonować, analogicznie do pary i energii elektrycznej w fazie społeczeństwa nazwanego industrialnym.

W dążeniu ku gospodarce opartej na wiedzy niebagatelną rolę ma kapitał ludzki, który dzięki edukacji może tworzyć gospodarkę trzeciej fali opartą na wiedzy i informacji. Jednakże jak to najczęściej bywa, to właśnie czynnik ludzi jest tym elementem, który stanowi główny czynnik spowalniający postęp. Mentalność ludzka, nastawiona konserwatywnie i negatywistycznie, hamuje rozwój, szczególnie jeśli jest słabo wykształcona². Coraz dobitniej wyraża się pogląd, iż o rozwoju społeczeństwa informacyjnego, na pewnym jego etapie bardziej fundamentalne będą czynniki społeczne niż techniczne, gdy na nic zda się dostęp do zasobów światowej sieci komputerowej w sytuacji, gdyż użytkownik nie będzie w stanie się nią posługiwać³.

Według Kazimierza Krzysztofka, wyzwaniem dla systemu edukacji XXI wieku ma stać się nauczanie ludzi kreatywności oraz umiejętności przekazywania oryginalnych metod rozwiązywania problemów w taki sposób, aby zapewnić możliwość zdobywania wiedzy całemu społeczeństwu⁴. Podkreśla się, iż społeczeństwo

¹ W. Abramowicz, *Absolwenci uczelni obywatelami globalnego społeczeństwa informacyjnego*, referat wygłoszony na I Krajowej Konferencji Naukowej „e-Uniwersytet: Metody i Narzędzia”, WSiZ, Rzeszów 2002.

² R. Tadeusiewicz, *O potrzebie naukowej refleksji nad rozwojem społeczeństwa informacyjnego*, [w:] L. Haber (red.), *Mikrospołeczność informacyjna na przykładzie miasteczka internetowego AGH*, AGH, Kraków 2001, s. 15–20.

³ Tamże, s. 21

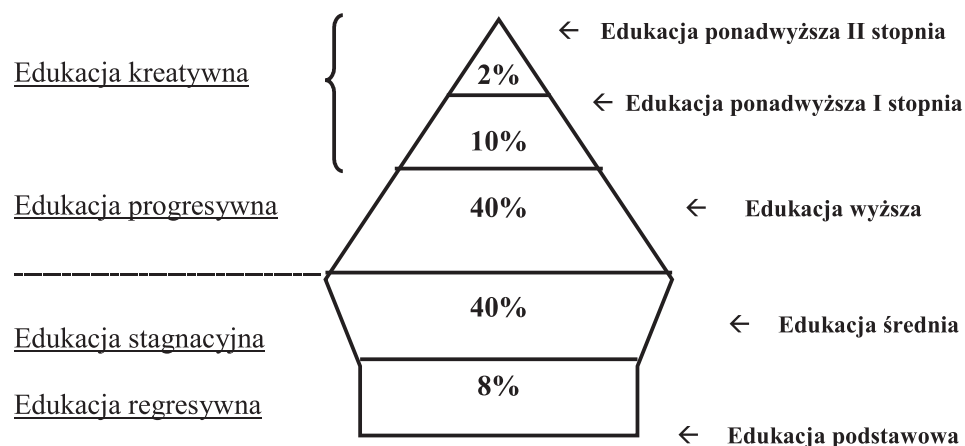
⁴ K. Krzysztofek, *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, Warszawa 2002, s. 15–16.

czeństwo informacyjne przyniesie rozwój jedynie ludziom wykształconym, stąd prawdziwym wyzwaniem staje się powszechne dążenie do wykształcenia⁵.

W związku z tworzeniem się społeczeństwa informacyjnego, Abramowicz wyróżnia cztery kategorie obywateli⁶:

- *Obywatel Informujący się*: musi poznać narzędzia teleinformatyczne w sposób pozwalający mu uzyskiwać informacje, jakich potrzebuje w danym czasie i miejscu.
- *Obywatel Komunikujący się*: jest Obywatелеm Informującym się, który ponadto potrafi komunikować się drogą elektroniczną.
- *Obywatel Uczący się*: jest Obywatелеm Komunikującym się, który pozyskuje wiedzę stanowiącą o jakości jego życia zawodowego i prywatnego, wykorzystując do tego celu narzędzia teleinformatyczne.
- *Obywatel Tworzący*: jest Obywatелеm Uczącym się, który potrafi tworzyć produkty i usługi cyfrowe, służące zaspokajaniu potrzeb Obywateli Informujących się, Komunikujących się i Uczących się.

Według A. Straszaka, pożądana struktura edukacyjna w społeczeństwie informacyjnym winna przedstawiać się następująco⁷:



Rys. 1. Pożądana struktura edukacyjna w społeczeństwie informacyjnym

Źródło: A. Straszak, *Cyfryzacja uniwersytetu: konieczność i możliwości*.

Krzysztofek wskazuje, iż do lamusa odchodzi naczelna zasada, jaką kierowało się społeczeństwo industrialne, tj. 20 lat nauki i 40 lat pracy. Podkreśla się, iż współcześnie każdy będzie zmuszony kilkakrotnie w ciągu życia zmienić za-

⁵ Tamże, s. 17.

⁶ W. Abramowicz, *wyd. cyt.*

⁷ A. Straszak, *Cyfryzacja uniwersytetu: konieczność i możliwości*, Referat wygłoszony na I Krajowej Konferencji Naukowej „e-Uniwersytet: Metody i Narzędzia”, WSiZ, Rzeszów 2002.

wód – w gestii instytucji edukacyjnych leży kwestia nastawienia człowieka na nieustanną naukę w ciągu jego całego życia⁸. Kluczową umiejętnością będzie zdolność posługiwania się komputerem, co oczywiście nie oznacza, iż dominującym zawodem przyszłości będzie informatyk. Oznacza to, iż komponent informatyczny będzie stanowił element każdego zawodu, analogicznie do zawodu pisarza „w czasach gdy umiejętność pisania była rzadka, pisarzem nazywano osobę zapisującą słowa człowieka niepiśmiennego. W miarę nauczania całego społeczeństwa umiejętności pisania ten zawód zniknął”⁹. Komputer zwany ikoną XXI wieku, odebrał człowiekowi wyłączność na inteligencję. Oczywiście komputer sam w sobie jest o tyle inteligentny, o ile w właściwy sposób go zaprogramowano, stanowi jakby implant ludzkiej inteligencji. Zdaniem Krzysztofka, pozostanie jednak domena właściwa li tylko człowiekowi, będzie to kreatywność, a od kreatywności będzie zależeć miejsce człowieka we współczesnym świecie¹⁰. Komputer – metamedium, pozwala człowiekowi pracować, uczyć się, kupować, słuchać muzyki, czyli niemal wykonywać wszystkie czynności dnia codziennego, tworząc nowy typ obywateli – obywateli cyfrowych zwanych netizenami.

Wojciech Cellary uważa, iż edukację XXI wieku cechować będzie *outsourcing*, student nie przywiązany do miejsca studiowania sam będzie konfigurował elementy własnej edukacji¹¹.

Tabela 1

Uniwersytet dziś i jutro – porównanie

UNIwersYTET	
„DZISIAJ”	„JUTRO”
studenci = młodzież	studenci = dorośli
student bez doświadczenia zawodowego	student z doświadczeniem zawodowym, często dużym
nauczyciel wie, czego student ma się uczyć	student wie, czego nauczyciel ma się uczyć
nauczanie podstaw	nauczanie rozwiązywania problemów
nauczanie stacjonarne – student studiuje naraz w jednym uniwersytecie	nauczanie zdalne – student studiuje naraz w wielu uniwersytetach

Źródło: W. Cellary (red.), *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*.

⁸ K. Krzysztofek, *Przemiany społeczne i gospodarcze*, [w:] W. Cellary, *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, Warszawa 2002, s. 15–16.

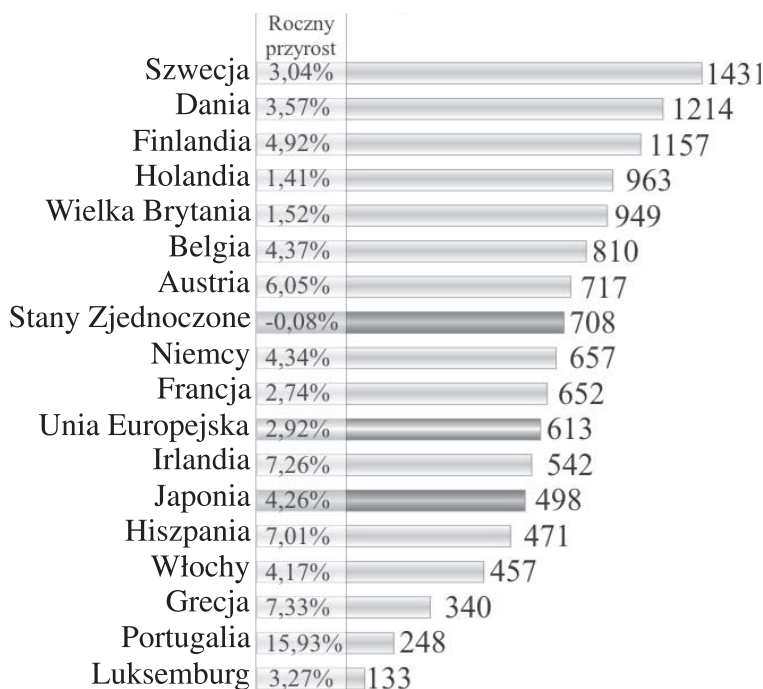
⁹ M. Markowski, *Czynniki rozwoju społecznego i gospodarczego*, [w:] W. Cellary (red.) *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, Warszawa 2002, s. 23.

¹⁰ K. Krzysztofek, *Przemiany społeczne i gospodarcze*, [w:] W. Cellary, *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, Warszawa 2002, s. 15–16.

¹¹ W. Cellary, *Porównanie uniwersytetu dziś i jutro*, [w:] W. Cellary (red.) *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, Warszawa 2002, s. 131.

Computer-Based-Learning, Webedukation, Telearning, E-learning, Teletutring, to słowa wytrychy otwierające bramę do nowej edukacji XXI wieku, która staje się coraz bardziej popularna w środowisku akademickim, np. Polski Uniwersytet Wirtualny.

Wydatki na naukę w Polsce są mierzone w stosunku do dochodu brutto na głowę mieszkańca (GNI per capita), są niskie i wynoszą 0,8%, podczas, gdy średnia dla państw UE, wynosi 1,9%, zaś dla USA 2,6%¹². Należy jednakże zauważyć, iż wydatki Polski są zbliżone do wydatków Hiszpanii, Nowej Zelandii, RPA i Węgier, a wyższe niż na przykład Grecji, Portugalii, Argentyny i Meksyku – jeśli weźmiemy pod uwagę poziom rozwoju gospodarczego¹³. O przechodzeniu ku społeczeństwu wiedzy świadczą także takie wskaźniki jak liczba publikacji naukowych na milion mieszkańców.



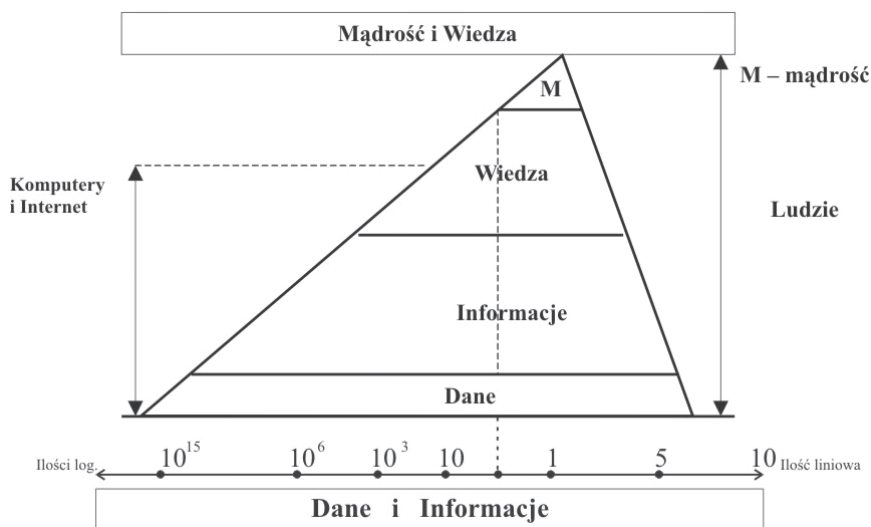
Rys. 2. Liczba publikacji naukowych na milion mieszkańców w latach 1995–1999

Źródło: A. Straszak, *Cyfryzacja uniwersytetu: konieczność i możliwości*.

¹² B. Czerniejewski, *Nauka i innowacyjność na potrzeby gospodarki*, [w:] W. Cellary (red.) *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, Warszawa 2002, s. 52.

¹³ W 1990 roku 30,6% wydatków na naukę pochodziło ze źródeł komercyjnych – dla porównania w UE wskaźnik ten wynosi ok. 50,8%, zaś w USA 68,5% – podają za B. Czerniejewski, *wyd. cyt.*

Eksplozja informacji powoduje, iż konieczne wydaje się przejście od społeczeństwa informacji do społeczeństwa wiedzy. Jak wskazuje Andrzej Straszak, według szacunków *Uniwersytetu of Kalifornia*, na świecie zapisuje się rocznie 1,5 mld GB informacji w postaci papierowej, filmów i plików muzycznych¹⁴. Jedynie społeczeństwa oparte o badania naukowe i wysoką jakość edukacji, będą mogły poradzić sobie z zalewem informacji, który może być groźniejszy, niż zatrucie powietrza i wody w wieku XX¹⁵. W stosunku do Internetu używa się metafory smogu informacyjnego, gdyż tysiące użytecznych informacji ginie w chaosie i zgiełku „Są ich tysiące i mogłyby być użyteczne, ale ponieważ są rozdrobnione i rozproszone, tworzą informacyjną mgłę, która oślepia i dusi, utrudnia orientację, pozbawia szans dotarcia bezpiecznie do spokojnego portu rzetelnej wiedzy”¹⁶. Wskazuje się, iż eksplozja informacji zmienia piramidę informacyjną.



Rys. 3. Nowa piramida informacyjna początków XXI wieku

Źródło: A. Straszak, *Cyfryzacja uniwersytetu: konieczność i możliwości*.

W społeczeństwie informacyjnym, zwiększanie informacji, ilości i różnorodności produktów będzie tak wielkie, że dla ich produkcji i konsumpcji warunkiem koniecznym wydaje się być posiadanie wykształcenia wyższego zdecydowanej większości społeczeństwa¹⁷. Liczba absolwentów uczelni wyższych w ciągu de-

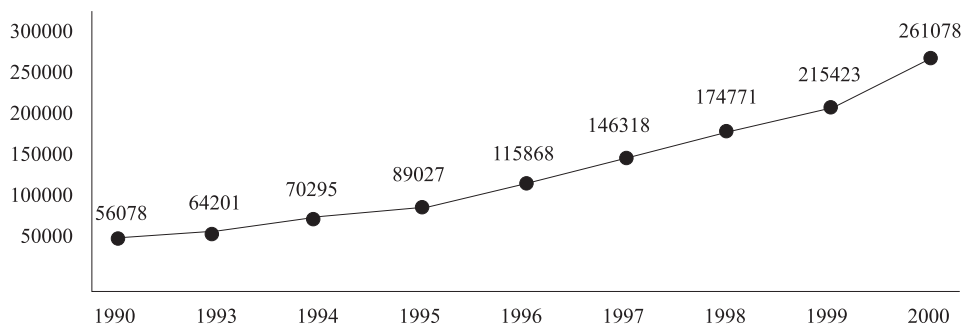
¹⁴ A. Straszak, *wyd. cyt.*

¹⁵ Tamże.

¹⁶ R. Tadeusiewicz, *Spoleczeństwo Internetu*, Exit, Warszawa 2002, s. 121.

¹⁷ Tamże.

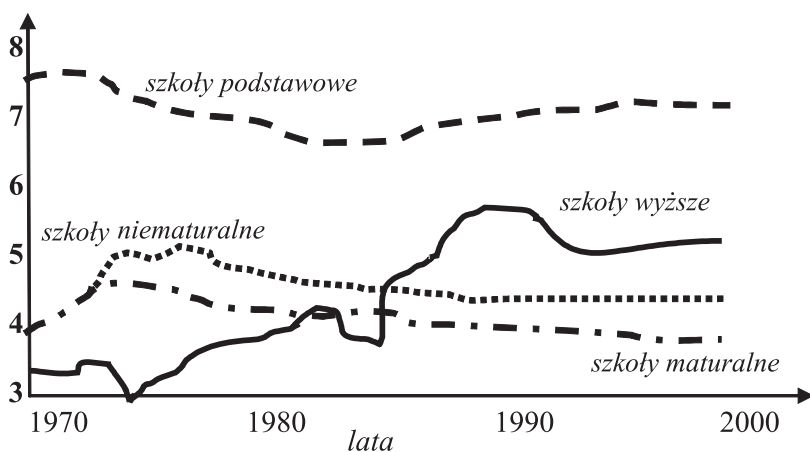
kady 1990–2000 zwiększyła się z liczby 56 078 w 1990 do 261 078 w roku 2000, czyli prawie pięciokrotnie¹⁸, co obrazuje poniższa rycina:



Rys. 4. Liczba absolwentów uczelni wyższych w latach 1990–2000

Źródło: A. Straszak, *Cyfryzacja uniwersytetu: konieczność i możliwości*.

Straszak przedstawił produkty edukacyjne (absolwentów) poszczególnych typów szkół w Polsce w latach 1970–2000¹⁹. Jak łatwo skonstatować, największy boom dotyczy szkół wyższych, co obrazuje poniższa rycina:



Rys. 5. Parametry modelu sektora edukacyjnego w Polsce w latach 1970–2000

Źródło: A. Straszak, *Cyfryzacja uniwersytetu: konieczność i możliwości*.

Należy pamiętać, iż o rozwoju społeczeństwa informacyjnego w głównej mierze decydować będzie czynnik ludzki. Samo nasycenie technologią – choć z pewnością niezwykle ważne – nie zastąpi powszechnej edukacji, a w szczegól-

¹⁸ Tamże.

¹⁹ Tamże.

ności edukacji informatycznej. Niezwykle istotny wydaje się fakt uświadomienia, iż wyparcie ze świadomości dążenia ku gospodarce opartej na wiedzy na niewiele się zda, gdyż jak czytamy w dokumencie *Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce*, wydanym przez KBN 28 listopada 2000 roku: „Pierwsze kraje, które wkroczą do społeczeństwa informacyjnego, uzyskają największe korzyści. One ustalą porządek rzeczy dla wszystkich, którzy pójdą w ich ślady. Dla kontrastu, kraje, które odkładają decyzje lub preferują rozwiązania częściowe, mogą doświadczyć w najbliższej dekadzie katastrofalnego spadku inwestycji i zmniejszenia liczby miejsc pracy”. Niestety, społeczna świadomość transformacji ku globalnemu Społeczeństwu Informacyjnemu i Gospodarce Elektronicznej jest w Polsce nikła. Jak wskazuje Wojciech Cellary, Polacy nawet ci dobrze wykształceni, traktują to zagadnienie jako odległe w czasie i nie dotyczące ich bezpośrednio, uważając, iż są ważniejsze rzeczy do zrobienia, a ta transformacja może jeszcze poczekać. Jednakże należy mieć na uwadze, iż rozwinięta część świata nie będzie czekać, aż Polska nadrobi opóźnienia²⁰.

LITERATURA

- Abramowicz W., *Absolwenci uczelni obywatelami globalnego społeczeństwa informacyjnego*, referat wygłoszony na I Krajowej Konferencji Naukowej „e-Uniwersytet: Metody i Narzędzia”, Rzeszów, WSiZ, 2002.
- Cellary W., *Porównanie uniwersytetu dziś i jutro*. [w:] *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, pr. zbior. pod red. W. Cellary, Warszawa 2002.
- Czerniejewski B., *Nauka i innowacyjność na potrzeby gospodarki*, [w:] *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, pr. zbior. pod red. W. Cellary, Warszawa 2002.
- Dokument KBN, *Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce, 2000*.
- Krzysztofek K., *Przemiany społeczne i gospodarcze*, [w:] *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, pr. zbior. pod red. W. Cellary, Warszawa 2002.
- Markowski M., *Czynniki rozwoju społecznego i gospodarczego*. [w:] *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, pr. zbior. pod red. W. Cellary, Warszawa 2002.
- Straszak A., *Cyfrizacja uniwersytetu: konieczność i możliwości*, Referat wygłoszony na I Krajowej Konferencji Naukowej „e-Uniwersytet: Metody i Narzędzia”, WSiZ, Rzeszów 2002.

²⁰ W. Cellary, *Wstęp*, [w:] W. Cellary (red.), *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, Warszawa 2002, s. 5.

Tadeusiewicz R., *O potrzebie naukowej refleksji nad rozwojem społeczeństwa informacyjnego*, [w:] *Mikrospołeczność informacyjna na przykładzie miasteczka internetowego AGH*, pr. zbior. pod red. L. Haber, AGH, Kraków 2001.

Tadeusiewicz R., *Społeczność Internetu*, EXIT, Warszawa 2002.

Human and Intellectual Capital as a Chance for Overcoming Social Inequalities

Summary

Scholarisation level, it recognises from one of main measures of wealth of nations, and using from devices teleinformatics more often state road to using with knowledge. The knowledge becomes with quintessence of age in which it came us to live and to function, similarly to steam and energy electric in phaze of society named the industrial.

In endeavour towards leaning on knowledge economy not trifles human capital has part, which it thanks to education can create economy of third wave leaning on knowledge and information. Yet how this the most often happens then men's just factor is this element which makes up main factor slowing down progress. Human mentality, set conservatively and negatywist brakes development particularly, if it is educated faintly. The opinion more distinctly speaks, that about development of informative society, on sure his stage more fundamental the social factors will be, than technical, when the access on nothing passes to supplies of world computer net, in situation, because the user, it will not be in state her to help.