



**WYŻSZA SZKOŁA
KOMUNIKACJI
I ZARZĄDZANIA**

właściwy kierunek

KONFERENCJA

era społeczeństwa informacyjnego wyzwania, szanse, zagrożenia

21-22.04.2005, POZNAŃ

**Materiały konferencyjne pod redakcją:
Janusza Klebana, Waldemara Wieczerzyckiego**

Wydawnictwo Wyższej Szkoły Komunikacji i Zarządzania
Poznań 2005

M. Szymor

Patronat Honorowy:

Stefan Mikołajczak – Marszałek Województwa Wielkopolskiego
Przemysław Trawa – Prezes Międzynarodowych Targów Poznańskich
dr Marian Król – Prezydent Towarzystwa im. Hipolita Cegielskiego

Komitet Naukowy:

dr hab. inż. Waldemar Wieczerzycki – przewodniczący
prof. dr hab. inż. Bolesław Jurkowski – v-ce przewodniczący
dr hab. Jan Włodarek – v-ce przewodniczący
dr Ewa Cenker
prof. dr hab. Marian Golka
dr hab. inż. Wojciech Kabaciński
dr inż. Janusz Kleban
dr hab. Małgorzata Kokocińska
dr hab. inż. Zbyszko Królikowski
prof. dr hab. Mirosław Kutylowski
dr hab. Jerzy Olszewski
dr Piotr Rzepczyński
dr hab. inż. Janusz Stokłosa
dr hab. inż. Jan Sikora
dr hab. inż. Franciszek Tomaszewski

ISBN 83-88018-28-0

Wydawnictwo Wyższej Szkoły Komunikacji i Zarządzania
ul. Różana 17a, 61-577 Poznań, (061) 8345 914, fax 8345 912
www.wskiz.poznan.pl
e-mail: wydawnictwo@wskiz.poznan.pl

M-Druk (współwydawca)

ISBN 83-89873-95-8

ul. M. Konopnickiej 50
62-100 Wągrowiec

Poznań 2005

CYFROWY PODZIAŁ – NOWA FORMA STRATYFIKACJI SPOŁECZNYCH

Wraz z pojawieniem się społeczeństwa informacyjnego pojawia się problem cyfrowego podziału tj. podziału na tych którzy mają dostęp lub nie do nowoczesnych technologii. K. Krzysztofek wskazuje, iż zamożne społeczeństwa fundują sobie cywilizację informatyczną, „miasta cyfrowe”, „parki wirtualne” (Krzysztofek 2002, s. 73), zaś społeczeństwa ubogie skazane są na życie bez dostępu do nowoczesnych technologii. Mimo, iż początkowo optymistycznie patrzono na rozwój społeczeństwa informacji, obecnie twierdzi się, iż rozwój nowoczesnych technologii znacząco zwiększa zakres społecznego wykluczenia, utrudniając realizację idei zrównoważonego rozwoju (Porębski 2004, s. 185). W dyskusji nad kwestią cyfrowego podziału warto zwrócić uwagę na dwie kwestie tj. nierówność dostępu, jak i nieumiejętność korzystania z globalnej sieci. O ile pierwsza kwestia jest szeroko omawiana w literaturze jako słynny *digital divide*, o tyle kwestia nieumiejętności korzystania z dobrodziejstw cywilizacji informacji jest raczej marginalizowana.

Cyfrowy podział, to jednak nie tylko podział przebiegający na poziomie makro, czyli w skali narodów, ale także w skali mikro, pomiędzy jednostkami i skali, mezo, która przebiega pomiędzy województwami, jak chociażby pomiędzy województwami słabo rozwiniętymi gospodarczo, peryferyjnymi, takie jak województwo Podkarpackie. W skali makro cyfrowy podział obejmuje takie zmienne jak poziomy dochodu, rasa, płeć, czy pochodzenie etniczne (Porębski 2004, s. 190). Epoka informacji mająca być panaceum na nierówny dostęp do informacji, jeszcze bardziej pogłębia istniejące nierówności społeczne, w znaczy sposób je pogłębiając i zaostrzając (Pietrowicz 2004, s. 256). K. Krzysztofek Polskę nazywa społeczeństwem „trzech prędkości”. W Polsce istnieje silny sektor przedprzemysłowy – rolnictwo wraz z kulturą i mentalnością chłopską, które w niewielkim tylko stopniu zostało uprzemysłowione (kolektywizacja, czy farmeryzacja). Sektor przemysłowy, relatywnie słabszych w porównaniu do krajów rozwiniętych, rozwijał się głównie w drugiej połowie XX wieku, poprzez tworzenie wielkich scentralizowanych struktur, z eliminacją mechanizmów rynkowych. Ostania dekada, to czas przyspieszonej adaptacji do trzeciego stadium rozwoju – poprzemysłowego i informacyjnego, jednakże, jak podkreśla Krzysztofek, choć szanse Polski zależą od „trzeciej prędkości” to jej szybkość można przyrównać, do najwolniejszego okrętu (Krzysztofek 2002, s. 16).

Pojawiają się obawy o to, iż luka informacyjna może być na tyle znacząca, że kraje „informatycznie słabe” zmuszone byłyby na „zamknięcie w sobie”, bezradność rozwojową

* Uniwersytet Jagielloński.

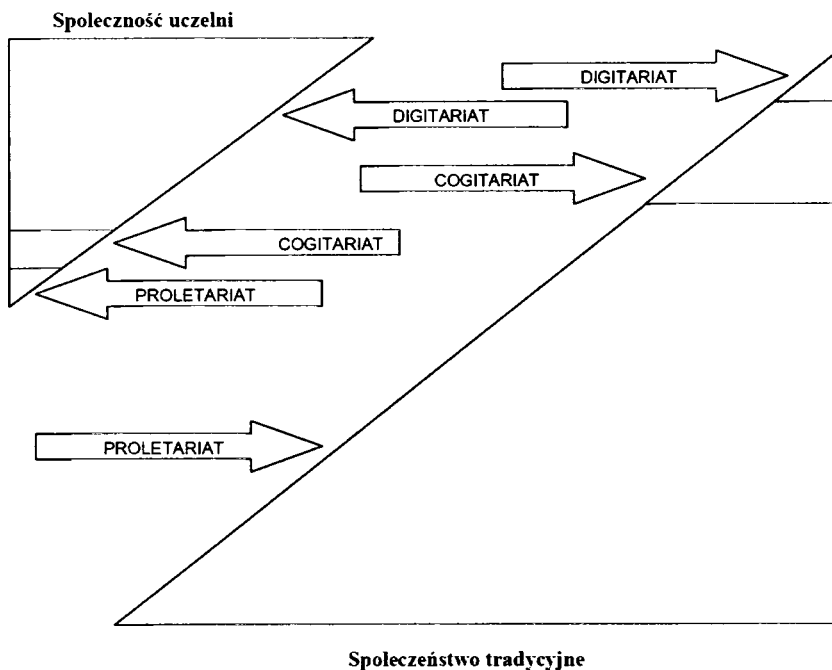
i uzależnienia (Zacher 1997, s. 7). L. Zacher operuje nawet pojęciem kolonializmu elektronicznego, choć jego zdaniem poprawniej byłoby mówić o kolonializmie opartym na przewadze informacyjnej (tamże). Zauważa się, iż globalne społeczeństwo informacyjne odsuwa od siebie nie tylko pojedyncze jednostki, ale całe grupy społeczne i etniczne, powodując pogłębienie nierówności zarówno w aspekcie pionowym (podział na grupy społeczne), jak i poziomym (różnice między obszarami geograficznymi) (Górski 2004, s. 199-200). Kształtujące się społeczeństwa informacyjne, choć utopijnie głoszące równość i szanse dostępu do globalnej Sieci dla wszystkich są jak najmniej egalitarne. Nierówności, fragmentaryzacja społeczeństwa, rozwarstwienie ekonomiczne, dyskryminacja przybierają w społeczeństwie informacyjnym nowe formy (Doktorowicz 1997, s. 296). Nierówności miały być niwelowane, zdają się coraz bardziej powiększać: informacyjnie biedni *versus* informacyjnie bogaci, informacyjnie wyedukowani *versus* informacyjni analfabeci to nowe dychotomiczne kategorie społeczne (tamże).

Niestety życie w wieku dostępu – określenie zastosowane przez J. Rifkina w *Wiekę dostępu* (Rifkin 2003) – rzeczywiście dla osób wykluczonych spoza kręgu nowoczesnych technologii może być prawdziwą udręką. W związku z pojawieniem się Internetu pojawia się termin cyfrowego podziału – jako nowej formy nierówności społecznych – dzielącego ludzi na tych, którzy posiadają lub nie, dostęp do Internetu. Szczegółowej analizy cyfrowego podziału wywołanego nierównym dostępem do Sieci dokonuje M. Castells w *Galaktyce Internetu* (rozdział *Cyfrowy podział z globalnej perspektywy*). M. Castells odpowiada na dwa zasadnicze pytania – jakie czynniki wpływają na zróżnicowanie w dostępie do Internetu i korzystania z jego potencjalnych możliwości oraz w jaki sposób dostęp lub jego brak przekładają się na większe możliwości lub ich brak (Castells 2003, s. 275-301). Jak podkreśla N. Postman upowszechnienie techniki komputerowej, dla jednych bywa dobrodziejstwem, bez którego właściwie nie potrafią się obejść, dla innych jest narzędziem właściwie zbędnym i wcale nie pożądanym (Postman 2004). U. Eco twierdzi, iż społeczeństwo w erze dostępu podzieli się na trzy klasy (Eco 2002, s. 539-540):

- *proletariuszy* nie mających dostępu do komputerów i książek, uzależnionych od przekazu audiowizualnego, czyli telewizji,
- *drobnomieszczaństwo*, które umie korzystać z komputera biernie,
- *nomenklaturę*, która wie, jak wykorzystać komputer do wykonywania analiz, potrafiąca odróżniać informacje wartościowe, od nic nie wnoszących.

Typologię zaproponowaną przez U. Eco nieco parafrazuje, R. Tadeusiewicz pisząc o powstaniu dwóch dychotomicznych struktur – z jednej strony digitariatu, jako uprzywilejowanej grupy osób, potrafiących biegle posługiwać się technikami informatycznymi, zaś z drugiej proletariatu sieciowego, który tworzą osoby nie potrafiące lub nie mogące korzystać z technik informacyjnych (Tadeusiewicz 2002, s. 285). Pisze o tym także I. Fiut i M. Habryń, analizując społeczność akademicką Akademii Górniczo-Hutniczej, według autora digitariat informacyjny, tj. grupa najbardziej zaangażowanych użytkowników Sieci

stanowi 70% społeczności AGH, 20% stanowi cogitariat, jako pasywna grupa użytkowników, zaś 10% to osoby pozbawione interakcji z Siecią – proletariat informacyjny (Haber 2001, s. 162).



Rys. 1. Układ warstwowy społeczności AGH w stosunku do społeczności tradycyjnej

Źródło: I. S. Fiut, M. Habryń, *dz.cyt.*, s. 162

Dłuższy czas przebywania na uczelni i możliwości obcowania z technologiami informatycznymi, powodują u społeczności AGH krytycyzm wobec Sieci i komunikowania internetowego (tamże, s. 163). Górski uważa, iż egzegezy cyfrowego podziału można doszukiwać się w (Górski 2004, s. 200):

- różnicach w umiejętnościach komunikacyjnych pomiędzy warstwami o wyższym i niższym statusie socjoekonomicznym
- różnicach w ilości przechowywanych informacji lub pozyskiwanej informacji dodatkowej
- ludziach – osoby o wyższym statusie ekonomicznym znają ważniejsze informacje
- mechanizmach selektywnego dostępu, przyjmowania i zachowywania
- mediach, które służą niższemu warstwowi społecznemu

Problem ten poruszają również T. Goban-Klas i P. Sienkiewicz – zauważają oni, iż choć nowe media są skonstruowane jako tzw. *user friendly* (przyjazne użytkownikowi), znajdują głównie entuzjastów wśród młodzieży, powodując wykluczenie osób starszych. Luka

tworzy się również na linii wykształcenia, a analfabetyzm komputerowy, zdaniem autorów, staje się obecnie tak dotkliwy, jak analfabetyzm literacki. Ów natłok informacji powoduje dwie reakcje – pierwszą z nich jest gorączkowe przerzucanie się od przekazu do przekazu, drugą zaś uporczywe trwanie przy swoich przyzwyczajeniach (Goban-Klas i Sienkiewicz, 1999, s. 100-103). Internet jest tworzony głównie przez ludzi młodych i *de facto* na nich jest głównie nastawiony – stąd tak duża dynamika, ruch i jaskrawa ekspresja na licznych stronach WWW. Elementy te, nierzadko nasączone dużą ilością hiperlinków dezorientują ludzi starszych, nie przyzwyczajonych do obcowania z wielowątkowym, multisensowym, nielinearnym tekstem – „wszystkie te elementy peszą i wprawiają w zakłopotanie ludzi starszych, dla których samo tylko odczytanie ruchomego tekstu na ekranie monitora może być znacząco trudniejsze niż codzienne czytanie gazety” (Tadeusiewicz 2001, s. 21). Podkreśla się, iż powiększanie się luki informacyjnej może być także wynikiem wprowadzenia płatnego dostępu do niektórych źródeł informacji np. baz danych (Górski 2004, s. 200). Wyłączenie grup etnicznych, czy obszarów geograficznych wynika najczęściej z niekorzystnej sytuacji ekonomicznej, która staje się zaporą dla pozyskiwania odpowiednich środków technologicznych, stworzenia systemu edukacyjnego, przystosowanego do wymogów społeczeństwa informacji (tamże). W dążeniu ku gospodarce opartej na wiedzy niebagatelna 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 negatywnie hamuje rozwój, szczególnie jeśli jest słabo wykształcona (Tadeusiewicz 2001, s. 15-20). 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 posługiwać (tamże, s. 21). Podkreśla się, iż w społeczeństwie informacyjnym kluczową umiejętnością będzie posługiwanie się komputerem. Obsługa komputera będzie tak elementarną umiejętnością, jak umiejętność pisania w społeczeństwie epoki industrialnej. Zauważa się jednak, iż informatyk, nie będzie dominującym zawodem przyszłości, wskazując, iż komponent informatyczny będzie stałym elementem systemu edukacyjnego (Markowski 2002, s. 23).

Wzrost nauki i techniki miał przyczynić się do określenia nieokreślonego, przypadki miały zamienić się w rozsądne cele. Z. Bauman powołując się na U. Becka twierdzi, iż ryzyka nie tylko nie można wytrzebić, ale postęp nauki i techniki rozdyma jego rozmiary i czyni ujemne następstwa ryzykownych działań jeszcze bardziej katastrofalnymi (Bauman 2002, s. 113). K. Krzysztofek wskazuje, iż choć wizja świata jako samomonitorującego się organizmu, w którym sieć informatyczna jest systemem nerwowym, choć bardzo atrakcyjna, nie jest wolna od ryzyka, gdyż niejednokrotnie w historii okazywało się, iż systemy techniczne nie tylko zwiększały możliwości człowieka, ale same wywoływały klęski. Historia zmian cywilizacyjnych wskazuje, iż kultura danego społeczeństwa

ma niebagatelne znaczenie w spowolnieniu albo przyspieszeniu rozwoju. Kultury zawsze w pewien sposób wpływały na użycie narzędzi, podobnie jest w przypadku komputera, którego żadna z kultur nie odrzuca, gdyż jest on niezbędny, dla wielu jednak społeczności jest to pogoń za fatamorganą (Krzysztofek 2002, s. 73-74). Nieustannie podkreśla się pogłębianie luki technologicznej, gospodarczej, cywilizacyjnej pomiędzy bogatymi, a biednymi krajami (Zacher 1997, s. 28).

Wraz z pojawianiem się Internetu zanikają tradycyjne podziały na centrum i peryferie, których dokonujemy poprzez pryzmat geografii, w epoce Internetu centrum to miejsce, gdzie znajdują się węzłowe punkty sieci (Pietrowicz 2004, s. 258). K. Krzysztofek wskazuje, iż mimo iż posługujemy się pojęciem społeczeństwa informacyjnego, to winniśmy pamiętać, iż są to dopiero jego początki, a w społeczeństwach najbardziej nasyconych technologiami informatycznymi łatwy, szybki i tani dostęp do Internetu jest przywilejem zdecydowanej mniejszości. Z całą jednak pewnością możemy stwierdzić, iż będzie to społeczeństwo najbardziej w historii nasycone techniką i zależne od niej (Krzysztofek 2002, s. 28). Schemat centrum – peryferie należy do przeszłości – centrum staje się obecnie otwarte dla wszystkich, którzy akceptują jego wymagania wolny rynek, otwarte społeczeństwo, globalizację, liberalizację (Krzysztofek, Szczepański 2002, s. 271-272). Podkreśla się, iż globalne społeczeństwo informacyjne ma być z założenia tworem demokratycznym, żaden z jego członków nie może być uprzywilejowany – inaczej mówiąc każdy człowiek winien mieć równe szanse w dostępie do informacji (Górski 2004, s. 198), choć tak oczywiście nie jest i założenie to można uznać za utopijne. Różnice pomiędzy bogatymi, a biednymi obszarami, jeszcze bardziej się pogłębiają. Społeczeństwa obawiają się, że zostaną wchłonięte przez inne, bogatsze narody, zgodnie z ideą globalizacji. Należy jednak pamiętać, iż nie tak dawno, przed naszą akcesją w struktury UE, wyrażano, takie same obawy o tożsamość Polski i Polaków.

Aby niwelować negatywne aspekty związane z cyfrowym wykluczeniem rządy wyrażają zainteresowanie badaniami i pracami rozwojowymi w zakresie techniki informacyjnej, rozwijaniem nowym modeli informacji naukowej, stymulowaniem proinformacyjnych gałęzi przemysłu i usług, ale także coraz szerszym udostępnianiem informacji obywateli (Zacher 1997, s. 8) – jak łatwo jednak konstatować nie wszystkie rządy jednako zabiegają o cyfrowy rozwój. Sytuacja jest tym trudniejsza, iż nie bardzo można się oprzeć na doświadczeniach przeszłych, nie dokonujemy również analizy *ex post*, a właściwie *a priori* w sytuacji, gdy społeczeństwo informacyjne kształtuje się. Pojawia się szereg trudnych pytań – czy transfer technik informacyjnych zapewni pozytywne dla rozwoju skutki, czy też będzie wyzwaniem dla monokulturowych, zacofanych gospodarek, niskiej techniki, tradycji i rodzimej kultury (tamże). Podkreśla się ambiwalentny charakter skutków techniki – tak więc łącznie z pozytywnymi elementami poniesiemy wiele kosztów.

Cyfrowe społeczeństwo przenosi nierówności ze świata offline do świata online, amerykańskie organizacje feministyczne wyszukują form internetowej dyskryminacji.

Z pewnością Sieć staje się wolnym rynkiem, na którym w nieskrępowany i niemal bezkoncewencyjny sposób wyrażać swoje, nawet najbardziej ekstremalne poglądy¹.

M. Castells posługując się danymi dotyczącymi gospodarstw domowych, wskazuje na trzy zmienne różnicujące dostęp do Internetu. Te zmienne to stan cywilny, miejsce zamieszkania, upośledzenie fizyczne. Gospodarstwa prowadzone przez osoby samotne (nieżonate i niezamężne) mają trzykrotnie mniejszy dostęp do Internetu (ma go tylko 28,1 procent gospodarstw w porównaniu z 60,3 procent w wypadku bezdzietnych małżeństw i rodzin z dziećmi), choć matki samotnie wychowujące dzieci również są w gorszej sytuacji (30 procent). Drugim źródłem różnic jest geografia: ludzie mieszkający na obszarach miejskich mają większe szansę na korzystanie z Internetu, co jest rażąco sprzeczne z przewidywaniami futurologów dotyczącymi elektronicznej wioski: w 2000 roku dostęp do Internetu miało 38,9 procent gospodarstw wiejskich, czyli o 2,6 procent mniej od średniej krajowej. Trzecią przyczyną różnic jest upośledzenie fizyczne. Jak podaje Castells – na podstawie sondażu przeprowadzonego w 1999 roku przez NTIA stwierdzono, że w grupie osób bez żadnego upośledzenia fizycznego dostępu do Internetu nie miało 43,3 procent ludzi, natomiast wśród osób z jakąś formą upośledzenia odsetek ten wzrastał do 71,6 procent, z upośledzeniem wzroku – do 78,9 procent, a z upośledzeniem ruchu – do 81,5 procent (Castells 2003, s. 278-279). Górski nieco rozszerza kategorię upośledzonych, którzy skazani są na wykluczenie społeczne związane z cyfrowym podziałem, należą do nich (Górski 2004, s. 199):

- osoby o niskim statusie majątkowym, które nie mogą pozwolić sobie na zakup sprzętu komputerowego oraz oprogramowania
- osoby o niskim wykształceniu, które nie mają możliwości dokształcania
- Górski zwraca uwagę na niezwykle ważne elementy, powodujące odsunięcie niektórych jednostek (tamże):
- lęk przed nowościami, powodujący blokadę psychiczną uniemożliwiającą kontakt z nowoczesnymi technologiami; problem ten w znacznym stopniu może wiązać się z niskim wykształceniem
- niedostateczna świadomość jednostki, co do skutków jej odsunięcia od globalnego społeczeństwa informacyjnego

¹ John Katz stwierdza, iż możemy mówić o zupełnie odrębnej grupie Obywateli Cyfrowych, którzy są ludźmi dobrze poinformowanymi, otwartymi, zaangażowanymi, ceniącymi sobie wolność, dumnymi ze swojej kultury i oddanymi sprawie wolnego społeczeństwa, które tę kulturę stworzyło (Katz 1997: 68-82). Zupełnie odmienne zdanie prezentuje Patricia Wallace, która twierdzi iż użytkownicy Internetu nie tworzą zwartej grupy, lecz „od czasu do czasu wydarza się coś, co doprowadza ich do szału i sprawia, że się jednoczą, zwłaszcza gdy chodzi o zagrożenie ze strony obcej grupy lub nadrzędny cel, do którego większość przywiązuje dużą wagę” (Wallace 2001: 140). Komputer zmienia pojmowanie wolności, inteligencji, prawdy, mądrości i Boga, powodując, iż informatyczność staje się odpowiednikiem nowej rzeczywistości społecznej – mówimy o władzy informatycznej, obywatelstwie informatycznym (netizenship), przestępczości informatycznej, kulturze, polityce i pieniądzu informatycznym. Pojawia się także termin *homo zappiens*, czyli człowieka operującego pilotem telewizyjnym (Krzysztofek 2002: 99-100).

Jak podaje R. Tadeusiewicz za Gamsem i Andre jakikolwiek przyrost systemów informatycznych nie zastąpi wyedukowania potencjalnych użytkowników Internetu, bowiem sam dostęp do zasobów WWW niewiele znaczy, w sytuacji oporu ze strony użytkownika (Tadeusiewicz 2001, s. 14).

Priorytetowymi czynnikami, determinującymi dostęp do Internetu są (Tadeusiewicz 2002, s. 75):

- dostępność urządzeń, które umożliwiają korzystanie z Internetu
- telekomunikacyjne możliwości określające łatwość dostępu do Internetu

Na podobne aspekty zwraca uwagę Górski, który wskazuje, iż aby być członkiem społeczeństwa informacyjnego należy spełnić dwa warunki: mieć dostęp do sprzętu pracującego w sieci oraz posiadać przynajmniej podstawowe umiejętności w zakresie jego użytkowania (Górski 2004, s. 199).

G. Gorzelak wskazuje, iż w cyfrowym podziale ukryty jest podział na tych, którzy są w stanie tworzyć innowacje i tych, którzy mogą je co najwyżej przyjmować. Powstaje także trzecia grupa – wykluczonych z procesu innowacyjnego. Gorzelak podkreśla, że ci, którzy nie potrafią tworzyć innowacji, muszą konkurować kosztem produkcji, a koszt produkcji ma decydujący wpływ na płace. Konkluzja Gorzelaka nie napawa optymizmem – ten, kto nie jest w stanie tworzyć innowacji musi produkować tanio, ale tanio produkuje tylko biedny. Bogaci zapewniają swoim obywatelom, pracownikom, wysokie świadczenia społeczne, a to podnosi koszty pracy – inaczej mówiąc jeżeli ktoś jest bogaty, to musi być innowacyjny, ale jeśli jest innowacyjny, to może być bogaty (Gorzelak 2004).

Jaka jest obecna Polska, jakie są jej mocne strony? Gorzelak uważa, że jesteśmy za mało innowacyjni, aby wytwarzać innowacyjne produkty, jesteśmy za słabo wyposażeni w infrastrukturę i uroki miast, które zapewniłyby dobre warunki życia, by wygrywać konkurencję w segmencie trochę niższym, ale nadal jeszcze dość nowoczesnym (np. w przemyśle motoryzacyjnym, który woli lokować się na Słowacji czy w Czechach), jesteśmy w końcu za bogaci, a więc za drodzy, by móc konkurować z takimi krajami jak Ukraina czy Chiny w produkcji wyrobów masowych, jak proste tekstylia. Reasumując – Polska nie ma swojego segmentu i to jest bardzo niepokojące (tamże). Brak dominacji w jakimkolwiek sektorze, trudności z identyfikacją Polski, powoduje, iż postrzegani jesteśmy jako byle jacy, szarzy. W takiej sytuacji przy próbie oceny dokonuje się niezwykle łatwo stereotypizacji, niestety mającej zazwyczaj pejoratywny wydźwięk. Labilny wizerunek Polski z pewnością nie jest sprzyjający i może negatywnie przemawiać za Polską. W ewangelii powiedziano, że mamy być gorący, albo zimni, najgorszą jest sytuacja letniości, przywodząca na myśl rozdarcie, dwoistość, trudności w identyfikacji, wzmagająca uczucie nie-dookreślenia.

Komitet Badań Naukowych w celu uniknięcia cyfrowego podziału opracował program PIONIER, którego celem ma być:

1. Rozbudowa infrastruktury informatycznej nauki w Polsce do poziomu umożliwiającego prowadzenie badań w zakresie wyzwań współczesnej nauki, technologii, usług i aplikacji.
2. Wytworzenie i przetestowanie pilotowych usług i aplikacji dla społeczeństwa informacyjnego, stanowiących podstawę dla wdrożeń w takich dziedzinach, jak: nauka, edukacja, administracja rządowa i samorządowa, przemysł i usługi.
3. Włączenie się Polski do konkurencji w zakresie tworzenia oprogramowania do nowych zastosowań w społeczeństwie informacyjnym.

Konkludując za K. Doktorowicz można wykazać, iż istnieją cztery rodzaje czynników determinujących tworzenie się nowych i pogłębianie starych nierówności społecznych (Doktorowicz 1997, s. 297):

- technologie informacyjne są produktem kapitalizmu, są przedmiotem obrotu rynkowego; IT nie są stosowane, aby realizować utopię społeczeństwa egalitarnego,
- tempo rozwoju technologii informacyjnych, wskazuje na to, iż w dającej się przewidzieć przyszłości luka pomiędzy różnymi zastosowaniami IT będzie się powiększać – szczególnie dotyczy to tych, którzy mają dostęp do technologii, a takiego dostępu nie posiadają,
- nowe technologie informacyjne budowane są ponad istniejącymi – w konsekwencji ubodzy technologicznie stają się jeszcze biedniejsi, a technologicznie bogaci rozwijają się jeszcze szybciej,
- społeczeństwa zamożne i wykształcone są lepiej przystosowane do wykorzystania technologii informacyjnych, niż społeczeństwa ubogie.

Literatura

- [1] Krzysztofek K.: *Technologie informacyjne a rozwój cywilizacyjny*, w: *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, Cellary W. (red.), Warszawa 2002.
- [2] Pietrowicz K.: *Nowa stratyfikacja społeczna? „Digital divide” a Polska*, w: Haber L., *Spoleczeństwo informacyjne – wizja czy rzeczywistość: II Ogólnopolska Konferencja Naukowa*, Kraków, AGH, t.2. 2004.
- [3] Porębski L.: *Spoleczeństwo informacyjne jako realizacja idei zrównoważonego rozwoju*, w: L. Haber, *Spoleczeństwo informacyjne – wizja czy rzeczywistość: II Ogólnopolska Konferencja Naukowa*, Kraków, AGH, t.2. 2004.
- [4] Tadeusiewicz R.: *Spoleczeństwo Internetu*, Warszawa, AOW EXIT 2002.
- [5] Bauman Z.: *Spotkanie dziedzictwa z ponowoczesnością*, w: Bednarek S., Omelaniuk A. J., Tyszcza A. i Zieliński A. (red.), *Kongres Kultury Polskiej 2000*. Wrocław-Warszawa, DTSK Silesia 2002.

- [6] Goban-Klas T., Sienkiewicz P.: *Spółeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania*, Kraków, Fundacja Postępu Telekomunikacji 1999.
- [7] Zacher L.: *Spółeczeństwo bogate w informacje – Elementy historii, teorii i prognozy*, w: Zacher L. (red.), *Rewolucja informacyjna i społeczeństwo. Niektóre trendy, zjawiska i kontrowersje*, Warszawa 1997.
- [8] Castells M.: *Galaktyka Internetu*, Poznań, Rebis 2003.
- [9] Fiut I. S., Habryń M.: *Spółeczność akademicka wobec możliwości wykorzystania Internetu w procesie pracy*, w: Haber L. (red.), *Mikrospołeczność informacyjna na przykładzie miasteczka internetowego Akademii Górniczo-Hutniczej*, AGH, Kraków 2001.
- [10] Krzysztofek K., Szczepański M.: *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Katowice, UŚI. 2002.
- [11] Tadeusiewicz R.: *O potrzebie naukowej refleksji nad rozwojem społeczeństwa informacyjnego*. w: Haber L. (red.), *Mikrospołeczność informacyjna: na przykładzie miasteczka internetowego Akademii Górniczo-Hutniczej*, AGH, Kraków 2001.
- [12] Doktorowicz K.: *Spółeczeństwo informacyjne – podziały i nierówności*, w: Zacher L. (red.), *Rewolucja informacyjna i społeczeństwo. Niektóre trendy, zjawiska i kontrowersje*, Warszawa 1997.
- [13] Markowski M.: *Czynniki rozwoju gospodarczego*, w: *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, Cellary W. (red.), Warszawa 2002.
- [14] Gorzelak G.: *Rozwój dla wybranych*, w: *Nauka i gospodarka 8-9*, 2004
- [15] *PIONIER: Polski Internet Optyczny – Zaawansowane aplikacje, usługi, technologie dla społeczeństwa informacyjnego*, <http://www.kbn.gov.pl/analizy/pionier/1.html>