

Mariusz Majta

Rola informacji w kształtowaniu nowych społeczeństw



Redakcja
Aleksander Radwański

Korekta
Beata Antczak
Zuzanna Zakrzewska

Grafika:
Aleksander Radwański
Marek Stepowicz

Komisja Wydawnictw Elektronicznych SBP
2005

ISBN 83-921757-0-0

Spis treści

Wstęp

Rozdział I
Informacja jako nowy zasób produkcyjny

Rozdział II
Społeczeństwo informacyjne

Rozdział III
Społeczeństwo informacyjne jako nowa formacja cywilizacyjna

Rozdział IV
Kształtowanie się europejskiej idei społeczeństwa informacyjnego

Bibliografie

Wstęp

Publikacją pracy Mariusza Majty rozpoczynamy działalność wydawniczą serwisu *EBIB*. Podjęcie tej działalności jest odpowiedzią na potrzebę udostępnienia większych tekstów, dla których formuła *Biuletynu* jest niewystarczająca.

Rola informacji w kształtowaniu nowych społeczeństw to tekst, który zdecydowaliśmy się opublikować z trzech powodów. Pierwszy z nich to popularność tematyki, która jednakże degraduje się w praktycznych działaniach do kilku sloganów. Społeczeństwo informacyjne dziś to przede wszystkim budowa szerokopasmowej sieci dostępowej. Warto zatem przypomnieć, że powstaniu koncepcji nowego typu społeczeństwa towarzyszyła refleksja dużo głębsza niż tylko rozważania nad rozwojem technologii. Drugim powodem jest niesłabnąca popularność 47. numeru *Biuletynu EBIB*, poświęconego zagadnieniom budowy społeczeństwa informacyjnego, który zawierał fragmenty pracy prezentowanej obecnie w całości. Trzeci powód to potrzeba zwięzłego przedstawienia całokształtu tematyki społeczeństwa informacyjnego, zanim stanie się on nieaktualny. Fiasko Strategii Lizbońskiej, oficjalnie skonstatowane w bieżącym roku, wskazuje na zmianę kierunku polityki europejskiej. Jest zatem prawdopodobne, że już niedługo nastąpi odejście od zasadniczych założeń społeczeństwa informacyjnego. Jest to zatem dobry moment na przypomnienie sobie, jakie nadzieje wiązano z nowym typem społeczeństwa.

Pierwsza wersja prezentowanej publikacji powstała w 2002 roku, jako praca magisterska w ramach seminarium, które prowadziłem w Instytucie Bibliotekoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego (obecnie jest to Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa). Autor aktualizował i poprawiał swój tekst, aby odbijał on stan wiedzy aktualny na 2004 rok. Niestety, część zasobów sieciowych, do których kieruje praca, zniknęła z sieci. Niektóre z artykułów i źródeł ukazały się drukiem. Niektóre jednak pozostały tylko w formie adresu do nieistniejącego już zasobu. Symptomatyczne jest to, że najczęściej dotyczy to źródeł w języku polskim – zasoby anglojęzyczne wykazują większą stabilność.

Oddając Państwu w ręce pracę Mariusza Majty, mamy nadzieję, że wzbogaci ona Państwa wiedzę na temat toczących się procesów cywilizacyjnych oraz będzie inspiracją do dalszych poszukiwań w tym zakresie.

Redaktor:
Aleksander Radwański
Wrocław 2005-02-07

[Spis treści](#)

WSTĘP

Publikacją pracy Mariusza Majty rozpoczynamy działalność wydawniczą serwisu EBIB. Podjęcie tej działalności jest odpowiedzią na potrzebę udostępnienia większych tekstów, dla których formuła Biuletynu jest niewystarczająca.

Rola informacji w kształtowaniu nowych społeczeństw to tekst, który zdecydowaliśmy się opublikować z trzech powodów. Pierwszy z nich to popularność tematyki, która jednakże degradowała się w praktycznych działaniach do kilku sloganów. Społeczeństwo informacyjne dziś to przede wszystkim budowa szerokopasmowej sieci dostępowej. Warto zatem przypomnieć, że powstaniu koncepcji nowego typu społeczeństwa towarzyszyła refleksja dużo głębsza niż tylko rozważania nad rozwojem technologii. Drugim powodem jest niestabilna popularność 47. numeru Biuletynu EBIB, poświęconego zagadnieniom budowy społeczeństwa informacyjnego, który zawierał fragmenty pracy prezentowanej obecnie w całości. Trzeci powód to potrzeba zwięzłego przedstawienia całokształtu tematyki społeczeństwa informacyjnego, zanim stanie się on nieaktualny. Fiasko Strategii Lizbońskiej, oficjalnie skonstatowane w bieżącym roku, wskazuje na zmianę kierunku polityki europejskiej. Jest zatem prawdopodobne, że już niedługo nastąpi odejście od zasadniczych założeń społeczeństwa informacyjnego. Jest to zatem dobry moment na przypomnienie sobie, jakie nadzieje wiązano z nowym typem społeczeństwa.

Pierwsza wersja prezentowanej publikacji powstała w 2002 roku, jako praca magisterska w ramach seminarium, które prowadziłem w Instytucie Bibliotekoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego (obecnie jest to Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa). Autor aktualizował i poprawiał swój tekst, aby odbijał on stan wiedzy aktualny na 2004 rok. Niestety, część zasobów sieciowych, do których kieruje praca, zniknęła z sieci. Niektóre z artykułów i źródeł ukazały się drukiem. Niektóre jednak pozostały tylko w formie adresu do nieistniejącego już zasobu. Symptomatyczne jest to, że najczęściej dotyczy to źródeł w języku polskim - zasoby anglojęzyczne wykazują większą stabilność.

Oddając Państwu w ręce pracę Mariusza Majty, mamy nadzieję, że wzbogaci ona Państwa wiedzę na temat toczących się procesów cywilizacyjnych oraz będzie inspiracją do dalszych poszukiwań w tym zakresie.

Redaktor:
Aleksander Radwański
Wrocław 2005-02-07



Mariusz Majta
2005

I. Informacja jako nowy zasób produkcyjny

„Żywa jest iluzja, że od informacji krok tylko do wiedzy i rozumu, że informacyjne 'by-pasy mózgu' dokonają za nas kłopotliwych wyborów i zapewnią pomyślność”.

Józef Lubacz, Roman Galar

Jedną z wrodzonych cech rasy ludzkiej jest umiejętność komunikowania się. Potrzeba wymiany informacji, przyswajania jej i przetwarzania, jako jedna z podstawowych właściwości takiej komunikacji, warunkuje rozwój cywilizacji począwszy od prehistorii, a skończywszy na czasach współczesnych.

Rozwój kultury rozpoczął się dopiero wówczas, gdy człowiek zyskał umiejętność rejestrowania swych doświadczeń, gdy wynalazł sposób utrwalania swych myśli. Ewolucja tego sposobu wpłynęła na ukształtowanie się pisma, które z kolei pozwoliło w znacznym stopniu na zwiększenie przestrzennego i czasowego wymiaru komunikacji społecznej. Stało się możliwe utrwalenie doświadczeń i mądrości, przenoszonych z pokolenia na pokolenie. „Myśl ludzka stała się nieśmiertelna”.

Następnym krokiem człowieka w utrwalaniu informacji stało się permanentne udoskonalanie nośników informacji. Przechodząc od zapisanego liścia palmowego przez zwój papirusowy, kodeks średniowieczny, książkę, mikrofilm, aż po pamięć magnetyczną, CD-ROM czasów nam współczesnych, „sztuczne pamięci”¹ pozwoliły *na przyswajanie sobie cudzych doświadczeń, rozszerzenie i przekazywanie informacji bez konieczności kontaktu jej twórcy z odbiorcą*². Rozwój nośników przyczynił się do nagromadzenia i stałego powiększania olbrzymich już ilości danych. Społeczny problem informacji jest wynikiem sprzeczności między rosnącą ilością i strukturą nagromadzonych na skutek rozwoju nauki danych jako potencjalnych informacji a zdolnościami tego społeczeństwa do ich rozumnego wykorzystania z pożytkiem dla swego dalszego rozwoju. Istnieje przekonanie, iż państwa wysoko rozwi

¹ „Sztuczna pamięć” - takiego pojęcia używa Jiri Cejpek w artykule: Społeczny problem informacji a bibliotek. *Roczniki Biblioteczne* 1974, R. XVIII, z. 3-4, s. 841-875.

² Tamże, s. 845.

nięte będą musiały w coraz większym stopniu kierować swe wysiłki w kierunku opracowania danych i wykorzystania ich jako informacji, niż na tworzenie nowych danych.

Ale czym właściwie jest informacja? Jako pojęcie w zasadzie niedefiniowalne występuje w wielu teoriach, przybierając postać terminów, próbujących określić w jak najlepszy sposób istotę zjawiska pod różnym kątem. Wśród wielu definicji znajdujemy i taką: *Prawdopodobnie najpopularniejszy i najmniej precyzyjny termin dotyczący sfery bibliotek i informacji. Postrzegany jako mieszczący się w spektrum pomiędzy „surowymi” danymi a wiedzą [...]*³. Inaczej definiował informację twórca cybernetyki Norbert Wiener jako *wszystko to, co nie jest materią ani energią*⁴. Według W. Falkiewicza, informacją są takie komunikaty lub kombinacje komunikatów, które umożliwiają jej rzeczywistym lub potencjalnym użytkownikom zaspokajać swoje potrzeby informacyjne, a więc zmniejszając stopień niewiedzy o badanym zjawisku, pozwalają tym samym na polepszenie znajomości otoczenia i sprawniejsze przeprowadzenie celowego działania. Opierając się na ostatniej definicji, Józef Wierzbołowski przyjął, że *informacja, jako zasób produkcyjny może być utożsamiana z zasobem skumulowanej wiedzy i umiejętności, jakim dysponuje to społeczeństwo*⁵ (społeczeństwo informacyjne). Można także przypisać jej atrybut jakości, wśród których można wymienić:

- przydatność informacji, czyli jej dostosowanie do potrzeb użytkownika,
- aktualność informacji, czyli jej dostosowanie do czasu użytkowania,
- odpowiedzialność informacji, czyli gwarancja jej poprawności,
- typ własności informacji, czyli określenie praw dostępu do niej,
- typ ochrony informacji, czyli sposoby utrudniające dostęp oraz modyfikację informacji przez osoby niepowołane⁶.

Istotne zmiany prowadzące do kształtowania się społeczeństwa informacyjnego nastąpiły w XX wieku. Rewolucja naukowo-techniczna⁷, zapoczątkowana w latach 40. przez proces jakościowych przemian w nauce, technice i produkcji, spowodowała wejście w nowy etap rozwoju. Podstawą rewolucji naukowo-technicznej były epokowe osiągnięcia w matematyce, cybernetyce, fizyce, chemii. Najważniejsze jej elementy to: automatyzacja procesów pracy, możliwości wykorzystania nowych źródeł energii (zwłaszcza jądrowej), rozwój produkcji materiałów syntetycznych oraz udoskonalenie środków transportu i łączności. Zauważalny był również wpływ nauki i techniki na kulturę, zwłaszcza na gwałtowny rozwój środków ma

³ FEATHER, J., STURGES, P. (ed.). *International encyclopedia of information and library science*. London; New York: Routledge, 1997.

⁴ WIENER, N. *Cybernetyka i społeczeństwo*. Warszawa, 1960, s. 20.

⁵ WIERZBOŁOWSKI, J. *Informacja i technologie informacyjne jako element przekształceń strukturalnych i systemowych w gospodarce światowej (ogólne podejście do tematu)*, 1997, [on-line]. [dostęp 20 marca 2001, sprawdzono 19 stycznia 2004]. Dostępny w World Wide Web: <http://eris.kbn.gov.pl/pub/info/dep/integracja/wierzbol.html>.

⁶ WIERZBOŁOWSKI, J. Aksjologiczne i społeczne skutki przekształcenia informacji w zasób produkcyjny. *Zagadnienia Naukoznawstwa* 1997, z. 4, s. 363-382.

sowego przekazu. Rewolucja naukowo-techniczna spowodowała także zmiany we wszystkich sferach życia społecznego, m.in. skrócenie czasu pracy, zatarcie różnicy między pracą fizyczną i umysłową, zmniejszenie się odsetka ludzi zatrudnionych w przemyśle.

Natomiast tzw. rewolucja informacyjna to proces trwający od drugiej połowy XX w., gdy rewolucja naukowo-techniczna doprowadziła do przełomu w technologii i rozwoju mikroelektroniki. Spowodowało to obniżkę kosztów high-tech (a zatem i większą dostępność) oraz usprawnienie wszystkich środków komunikowania. Nastąpił przyspieszony proces globalizacji życia społeczeństw, a wędrówka idei przybrała masowy charakter. Rządy państw utraciły możliwość kontroli tego zjawiska, nie zdołały powstrzymać ponadgranicznego przepływu informacji. Jedynie Chiny są państwem, które niemalże od początków istnienia Internetu używało narzędzi do jego kontrolowania. Istotne zmiany nastąpiły po 11 września 2001 r. W ustawodawstwie wielu państw pojawiły się wówczas przepisy w znaczący sposób regulujące przepływ informacji, natomiast agendy rządowe USA ujawniły, iż posiadają narzędzia kontroli Internetu. Jednakże rewolucja informacyjna zaowocowała wieloma pozytywnymi zmianami, jak zwiększona produkcja książek, prasy, a dostępność do różnych form życia kulturalnego dzięki sieci kin, telewizji, radiofonii, stała się nieporównywalna z okresem poprzednim. Nowa jakość informacji oznacza też szybszy rozwój cywilizacyjny, gospodarczy, naukowy. Ułatwia proces edukacji i pracy. Jednocześnie agresja informacyjna, czyli narzucanie swojej wizji świata, interpretacji wydarzeń, stała się dominująca. Dystans między państwami rozwiniętymi a rozwijającymi się dramatycznie rośnie; te drugie mają mniejsze szanse na współzawodnictwo w podziale światowej przestrzeni komunikacyjnej; ich dostęp do baz danych jest niewielki, co pogłębia zapaść cywilizacyjną tych krajów. Władza przesuwana się z tradycyjnych podmiotów życia politycznego na te siły, które dysponują informacją i możliwością jej przetwarzania. Międzynarodowe korporacje finansowo-przemysłowe funkcjonują dzięki nowemu systemowi komunikowania ponad granicami, mogą jednocześnie dokonywać setek tysięcy różnorodnych transakcji. Sieć internetowa pozwala tworzyć płaszczyznę porozumienia niepodlegającą jakiegokolwiek tradycyjnej kontroli.

W latach 60. ubiegłego stulecia w gospodarce amerykańskiej, a niedługo później w krajach Europy Zachodniej i Japonii nastąpił znamieny fakt: wzrosła liczba zatrudnionych w sektorze „produkcji i dystrybucji wiedzy”⁸. Przemysł wytwórczy i przetwórczy stracił na ilości pracowników na korzyść usług, administracji, badań, czyli aktywności gospodarczej, polegającej na przetwarzaniu i wytwarzaniu informacji. Fakt ten, dostrzeżony dość wcześnie, akcentowali teoretycy zarządzania oraz analitycy i prognostycy rozwoju społeczno-gospodarczego. Jako pierwszych trzeba wymienić Petera F. Druckera i Petera M. Senge -

⁷ Termin wprowadził w 1939 r. angielski uczonec J.D. Bernal.

⁸ Pojęcie to wywodzi się z lat 50. z prac ekonomisty Fritza Machlupa, który obok trzech sektorów w gospodarce (rolnictwo, przemysł, usługi) wyróżnił czwarty, zwany informacją.

prekursorów i twórców zarządzania wiedzą i organizacji uczących się. Bardzo blisko tych tendencji są udane próby nie tylko zarządzania wiedzą (jak na Zachodzie), ale i organizacyjnego tworzenia wiedzy⁹, co czynią z powodzeniem przodujące korporacje japońskie. Wśród analityków i prognostyków rozwoju społecznego należy wyróżnić koncepcję Alvina Tofflera dotyczącą roli wiedzy w gospodarce i rozwoju społecznym. Napisał między innymi, że *podstawą wszystkich systemów ekonomicznych jest wiedza, a wszelkie przedsięwzięcia gospodarcze zależą od jej społecznie zgromadzonych zasobów*¹⁰. Uważa on, że wiedza jest substytutem wszystkich czynników produkcji i postępu społecznego, jest istotnym składnikiem postępu, powstaje z danych, by przez kolejne agregacje i połączenia dać informację, a w końcowym ciągu tego samego procesu - wiedzę. Trzeba natomiast podkreślić, że zbiór danych nie musi być informacją, a zbiór informacji nie musi być wiedzą.

Zwrot w aktywności ludzkiej wymusił zmianę rozwoju organizacji gospodarczych, stawiając na pierwszym miejscu przeciwdziałanie entropii. Brak równowagi (charakterystyczny stan epoki przemian) spowodował zmienianie się relacji między organizacjami a otoczeniem. Specyficzna konkurencja między tymi organizacjami na poziomie produkowanych przez nie towarów i usług czy procesów oraz prac rozwojowych B+R¹¹ w epoce przemysłowej w obecnym czasie ulega przemianom. Istotna staje się ewolucja na poziomie samej organizacji, a ciężar konkurencji zostaje przeniesiony w sferę nauki (również w badaniach podstawowych). Przechodzenie informacji w zasób produkcyjny prowadzi do nasilania się integracji badań naukowych i procesów produkcyjnych. Kluczowym elementem staje się infrastruktura naukowa, dzięki której rozwija się światowy rynek produktów nauki, co umożliwia swobodny przepływ wiedzy i technologii między poszczególnymi krajami. Tym samym zwiększa się udział państwa w produkcji wiedzy, zwłaszcza że badania podstawowe nie powinny pozostawać domeną organizacji prywatnych ze względu na:

- *koszty z tym związane i bardzo długi ewentualny okres zwrotu,*
- *ograniczone możliwości zachowania tajemnicy naukowej, pozwalającej uzyskać zwrot ponoszonych nakładów,*
- *konieczność wyrównania przez państwo luki informacyjnej,*
- *niedopuszczenie do monopolizacji rynku, zwłaszcza w świetle polityki prowadzonej przez państwo w stosunku do małych i średnich przedsiębiorstw*¹².

We współczesnej gospodarce coraz mniej zależy od zarządzania zasobami finansowymi i materialnymi, a coraz więcej od umiejętności wykorzystania aktywów niematerialnych

⁹ NONAKA, I., TAKEUCHI, H. *Kreowanie wiedzy w organizacji*. Warszawa, 2000.

¹⁰ TOFFLER, A. *Trzecia fala*. Warszawa, 1993, s. 76.

¹¹ B+R - skrót oznaczający pion lub dział badawczo-rozwojowy, istniejący w każdym większym przedsiębiorstwie.

¹² WIERZBOŁOWSKI, J. *Aksjologiczne i społeczne skutki...*

(tj. wiedzy, umiejętności, własności intelektualnej itp.). Koncepcją, która zajmuje się tą problematyką, jest zarządzanie wiedzą (knowledge management).

Za początek koncepcji zarządzania wiedzą przyjmuje się 1987 rok, kiedy w Stanach Zjednoczonych doszło do pierwszej konferencji pt. *Managing the Knowledge Assets into 21st Century* zorganizowanej wspólnie przez Uniwersytet Purdue i firmę DEC. W tym samym roku w Szwecji zawiązała się tzw. „Grupa Konrada”, która zainicjowała prace nad „zarządzaniem kapitałem intelektualnym” (intellectual capital management), koncepcją pokrewną do zarządzania wiedzą. Jednak niektóre przedsiębiorstwa zaczęły zarządzać wiedzą jeszcze wcześniej. Koncern Chapparrel Steel w 1975 roku ogłosił, że jego strategia i struktura będą oparte na zarządzaniu wiedzą. Na początku lat 60. Arthur Andersen rozpoczął tworzenie archiwum, które stało się zaczątkiem potężnej bazy, określanej dziś mianem Global Best Practices, stanowiącej fundament systemu zarządzania wiedzą firmy Knowledge Space.

Lata 90. XX w. zaowocowały gwałtownym rozwojem w zarządzaniu, co jest głównie zasługą firm konsultingowych. Obecnie niemal każda z nich posiada mniej lub bardziej rozbudowany system narzędzi zarządzania wiedzą, jak: *Practice Development Network (PDNet)* i *Knowledge Resource Directory (McKinsey)*, *Knowledge On-Line (Booz Allen & Hamilton)*, *Kworld* i *Value Explorer (KPMG)*, *KnowledgeSpace (Arthur Andersen)*, *Knowledge Xchange (Andersen Consulting)* czy *KnowledgeDirect (PwC)*¹³.

Najprościej wiedzę można podzielić na taką, którą można opisać i przekazać w jakimś języku, oraz „wiedzę ukrytą”. Pierwsza jest możliwa do gromadzenia na nośnikach, przez co staje się dostępna w postaci dokumentów, baz danych, procedur. Drugi rodzaj wiedzy jest sumą wykształcenia, umiejętności i doświadczeń. Wśród menadżerów zachodnich większą wagę przywiązuje się do wiedzy skodyfikowanej, łatwo dostępnej. Natomiast korporacje japońskie uważają, że wiedza wyrażona w słowach i liczbach stanowi zaledwie wierzchołek góry lodowej. Wiedzę ujmują przede wszystkim jako „ukrytą” (*tacit knowledge*) - coś, co nie jest łatwo dostrzegalne i wyrażalne za pomocą formalnego języka. Wiedza ukryta jest wysoce indywidualna i trudna do sformalizowania, co sprawia, że trudno ją komunikować czy dzielić z innymi. Do tej kategorii wiedzy zaliczają się: subiektywny pogląd, intuicja i przeczuć. Ponadto wiedza ukryta jest głęboko zakorzeniona zarówno w indywidualnym działaniu i doświadczeniu, jak i jednostkowych ideałach, wartościach czy emocjach, osobistym przekonaniu, nastawieniu itd.¹⁴

Wyraźne zainteresowanie w ostatnich latach informacją i znaczący rozwój koncepcji zarządzania wiedzą wskazują jednoznacznie na zmiany w gospodarce światowej. Sprawne

¹³ STROJNY, M., SOBCZAK, A. *Zarządzanie wiedzą jako czynnik zwiększania konkurencyjności organizacji gospodarczych* [on-line]. [dostęp 19 stycznia 2004]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.egov.pl/index.php?option=content&task=view&id=84>.

¹⁴ NONAKA, I., TAKEUCHI, H. *Kreowanie wiedzy w organizacjach: jak spółki japońskie dynamizują procesy innowacyjne*. Warszawa, 2000. s. 14-15.

przetwarzanie informacji zaowocowało zwiększeniem konkurencyjności przedsiębiorstw i krajów, które zauważyły swoją szansę w czasie zachodzących przemian. Dostrzeżono nowy zasób produkcyjny: informację, która nieprzetworzona, jako „wiedza” bądź w postaci cyfrowej staje się poszukiwanym i wartościowym produktem.

Krajem, który najlepiej i najszybciej potrafił dostosować się do przemiany w społeczeństwo informacyjne, są zdecydowanie Stany Zjednoczone. Wyraźna przewaga militarna i ekonomiczna nie jest jedyną siłą, która stanowi o supremacji nad resztą świata. Znacząca i utrwalona dominacja USA kryje się w gromadzeniu, przetwarzaniu i rozpowszechnianiu informacji. Przejawy tej przewagi wynikają z:

- a) dominacji języka angielskiego jako powszechnego języka „wieku informacji”:
 - przeważająca ilość opracowań naukowych publikowana jest po raz pierwszy po angielsku,
 - ponad połowa periodycznych wydawnictw technicznych i naukowych wydawana jest po angielsku,
 - 80% całej informacji zgromadzonej na komputerach zapisane jest w języku angielskim,
 - angielski jest językiem międzynarodowego biznesu,
- b) zjawiska tzw. „łagodnej siły”, czyli zdolności do wywierania wpływu na inne kraje poprzez upowszechnianie własnych wzorców społecznych i kulturowych, dzięki dysponowaniu przewagą w technologiach informacyjnych (wpływ kultury masowej),
- c) koncentracji globalnych sieci dostępu do baz danych (ponad połowa znajduje się w USA).

Technologia

Przeobrażenie społeczeństwa XX wieku zaszło dzięki rozwojowi technologii informatycznej. Tempo tego rozwoju jest ogromne. Stworzenie pierwszych algorytmów przez Johna von Neumana i Alana Turinga, a w 1946 roku skonstruowanie pierwszego komputera o nazwie ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) zaowocowało znaczącymi przemianami w gospodarce światowej i społeczeństwie. Początkowo komputery były wykorzystywane wyłącznie do celów naukowych i militarnych, aż do początku lat 60. Był to czas gwałtownego wzrostu gospodarczego w Stanach Zjednoczonych. Scentralizowany system bankowy nie mógł sprostać księgowaniu wzrastającej liczby czeków i operacji gotówkowych, których ilość w latach 1943-1953 podwoiła się. Wówczas ratunkiem okazał się wynalazek dwóch amerykańskich naukowców, którzy zaproponowali wprowadzenie do systemu clearin

gowego¹⁵ komputera o nazwie ERMA (Electronic Recording Machine-Accounting). Testy próbne jego możliwości odbyły się w Banku Amerykańskim. Otrzymane rezultaty okazały się zaskakujące nawet dla samych wynalazców. Wprowadzenie częściowej automatyzacji umożliwiło bowiem zredukowanie liczby pracowników obsługujących proces clearingowy z 50 do 9 osób. Począwszy od tego wydarzenia przedsiębiorstwa zaczęły poważnie interesować się wprowadzeniem gwałtownie rozwijających się technologii informatycznych do swoich systemów zarządzania. W latach 70., za pośrednictwem sieci WAN¹⁶ oraz przy wykorzystaniu standardu EDI¹⁷, zaczęto przysyłać pomiędzy przedsiębiorstwami pierwsze dokumenty w formie elektronicznej, tj. faktury, zamówienia, listy przewozowe. Pierwsza wiadomość tekstowa została wysłana w 1971 roku przez Raya Tomilsona. Rok później powstał Telnet, aplikacja pozwalająca na zdalną pracę na odległych komputerach. EDI we wczesnym etapie rozwoju narzucał na swoich uczestników zachowanie określonej formy przesyłanych dokumentów, co było ograniczeniem i utrudnieniem dla przedsiębiorstw. Jednak dobrze wykorzystany pozwalał na znaczną redukcję kosztów oraz czasu niezbędnego do przeprowadzenia codziennych operacji. Mimo ogromnych, jak na tamten czas, możliwości wykorzystania dla potencjalnego rozwoju, standardy EDI udostępniane były tylko dla niektórych przedsiębiorstw. Wysoki koszt instalacji oraz utrzymania sieci WAN powodował, iż komunikacja elektroniczna jeszcze przez długi czas pozostawała poza zasięgiem małych i średnich przedsiębiorstw. Na rynku powstała więc sytuacja, w której firmy chcące wdrażać innowacje techniczne były ograniczane względami formalnymi i sprzętowymi.

Kolejny etap rozwoju komputerów to wynalezienie mikroprocesora, a następnie powstanie Internetu, który globalnie przyspieszył przetwarzania informacji i wiedzy. Stało się możliwe jej wykorzystanie w skali kraju, kontynentu i całej planety. Internet, jaki znamy dziś, powstał w 1983 roku, kiedy to od ARPANET odłączona została jej część wojskowa MILNET. Do rozwoju ogólnodostępnej sieci przyczyniła się Narodowa Fundacja Nauki, tworząc NSF-NET, sieć coraz szybszych superkomputerów wykorzystywanych do celów naukowych. Wtedy też powstała pierwsza usługa on-line Prodigy, której zadaniem było umożliwienie dokonania zakupów, dostępu do informacji i rozrywki dla osób indywidualnych. Firma Prodigy swoją formalną działalność rozpoczęła w 1988 roku.

Stworzona w 1990 roku przez Tima Bernersa-Lee World Wide Web pozwoliła na połączenie słów, obrazu oraz dźwięku. Początkowo projekt ten był przeznaczony jako wsparcie

¹⁵ **Clearing** - forma rozliczeń finansowych między podmiotami gospodarczymi, polegająca na kompensowaniu w przyjętych okresach wzajemnych należności i zobowiązań oraz regulowaniu (w postaci bezgotówkowej lub kredytu) jedynie salda (różnicy) między nimi.

¹⁶ **WAN** (Wide Area Network, Sieć Rozległa) - rodzaj sieci komputerowej skupiającej wiele sieci lokalnych (LAN). Sieć WAN obejmuje więc duży obszar, taki jak: kraje, ich grupy czy kontynenty. Siecią WAN jest też Internet. Prędkość transferu w takiej sieci jest dość duża, może być nawet rzędu 100gigabitów na sekundę.

¹⁷ **EDI** (Electronic Data Interchange) - w informatyce wymiana danych w sieciach komputerowych.

dla naukowców zajmujących się fizyką w CERN. W pierwszej swojej odsłonie umożliwił jednoczesne przeglądanie i edycję stron WWW. Rok później, po zainstalowaniu na serwerze CERN, rozpowszechnił się na cały świat. Internet obecnie to rozproszona „inteligencja świata” z milionami serwerów, dziesiątkami milionów terminali uczestniczących w konsumpcji, przetwarzaniu i wytwarzaniu wiedzy. Jeśli jeszcze uwzględnić komunikację satelitarną, telefonię przewodową i komórkową, to ludzkość ma praktycznie w rękach niezwykle potężny sprawczy. Nieistotne staje się, czy jesteśmy w domu we Wrocławiu, czy na wakacjach na Łazurowym Wybrzeżu; mamy teoretycznie takie same możliwości przetwarzania wiedzy. Możemy zatem stać się przedsiębiorstwem opartym na wiedzy czy to w sferze badań, produkcji, usług, czy też administracji publicznej i polityki.

Rozwój teleinformatycznych technik Information Technology (IT) zapewnił nieosiągalną wcześniej łatwość i szybkość pozyskiwania oraz przetwarzania informacji. Pozwoliło to na powstanie światowych sieci komunikacji cyfrowej (w tym Internetu), wykorzystanie zasobów informacyjnych w gospodarce, ale także stało się przyczyną głębokich zmian we wszystkich dziedzinach życia, zainicjowało pojawienie się nowych procesów i zjawisk. Rozwój IT w wyraźny sposób przyczynił się do nadania informacji nowego wymiaru. Informacja stała się zasobem produkcyjnym.

*(...) informacja ma masę. Każda. Byle jaka treść nie ma najmniejszego znaczenia. Istnieje, uważasz, krytyczna masa informacji. Zbliżamy się do niej. Nie my, tutaj, ale cała Ziemia. Zbliży się do niej każda cywilizacja budująca komputery. Rozwój cybernetyki to pułapka zastawiona przez przyrodę na Rozum (...)*¹⁸. Stanisław Lem doskonale zdawał sobie sprawę, że rozwój komputerów przyniesie ze sobą nowe bariery, z którymi człowiek będzie musiał się uporać. Tworzenie ciągle nowych partii olbrzymiej ilości informacji staje się już teraz zauważalnym problemem. Jak wyliczyli Peter Lyman i Hal R. Varian ze School of Information Management and Systems Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkley (How much information?), w ciągu roku świat produkuje informacje o objętości 1,5 mld gigabajtów¹⁹, z czego na każdego mieszkańca ziemi przypada ok. 250 megabajtów. Ogrom informacji we współczesnym świecie przyniósł ze sobą nowe problemy, ale i stał się „symbolem” nowej epoki – społeczeństwa informacyjnego. Informacja staje się kluczowym, strategicznym zasobem ekonomicznym. Techniki komunikowania natomiast (jako że są połączone z przetwarzaniem informacji oraz technologiami ich magazynowania), są najbardziej efektywnymi środkami jej wykorzystania.

¹⁸ LEM, S. *Summa technologiae*, Kraków, 1974. s. 84.

¹⁹ LYMAN, P., VARIAN, H.L. *How much information?*, 08.2001, [on-line]. [dostęp 11 marca 2003, sprawdzono 19 stycznia 2004]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.press.umich.edu/jep/06-02/lyman.html>.

II. Społeczeństwo informacyjne

„W epokach mechanicznych osiągnęliśmy przedłużenie naszego ciała w przestrzeni. Dziś, po z górą stu latach elektrotechniki, osiągnęliśmy przedłużenie samego naszego centralnego systemu nerwowego, opasując nim całą kulę ziemską i w granicach naszej planety, likwidując zarówno problem przestrzeni, jak i czasu. Wielkimi krokami zbliżamy się do ostatniej fazy tego procesu, w której (...) twórczy proces poznania zyska charakter wspólnego i zbiorczego przedłużenia całej ludzkiej społeczności”.

Marshal McLuhan

Świat nam współczesny w ostatnim stuleciu był świadkiem bardzo wielu gwałtownych przemian. Nieznane dotąd procesy historyczne, ewolucyjne i technologiczne trwale zmieniły otaczającą nas rzeczywistość polityczną i społeczną. Wiek dwudziesty z pewnością przejdzie do historii dzięki rozmaitym wydarzeniom, a wiele z nich przyszłe pokolenia będą wspominać jako jedno z najtragiczniejszych i najsmutniejszych w dziejach gatunku ludzkiego. Będą wśród tych wydarzeń też i inne - pozytywnie świadczące o nas, godne pamięci i pożyteczne dla naszych potomków. Rozwój informatyki w ubiegłym stuleciu (której jednoznaczna ocena nie jest dziś możliwa) rozpoczął przemiany społeczeństw, które następowały w niezwykle szybkim tempie. W dużym uproszczeniu można powiedzieć, że zaczęło się od skonstruowania pierwszych komputerów w połowie wieku. Po upływie ponad pięćdziesięciu lat na całym świecie pracują bez przerwy miliony rozmaitych komputerów, które komunikując się ze sobą, wykonują wszelkiego typu prace – od czynności codziennych i banalnych aż po niemal automatyczny obrót niewyobrażalnymi kapitałami na światowych giełdach, nadzorowanie eksploracji przestrzeni kosmicznej i ratowanie ludzkiego życia. Każda czynność komputera jest dziś jeszcze efektem działalności człowieka i wyrazem jego woli. Nikogo nie dziwią prace nad tzw. sztuczną inteligencją, nad sieciami neuronowymi, które docelowo mają się uczyć nowych zachowań, a następnie wykorzystać wiedzę o nich do swobodnego podejmowania własnych decyzji – już bez udziału swego twórcy – człowieka. Przyszłość ta budzi dzisiaj wiele wątpliwości i obaw. Ale proces został już rozpoczęty i nam, jego obserwatorom i uczestnikom, daje możliwość przyglądania się tym zmianom i wpływania na nie za pomocą różnych środków. Rezultatem próby nazwania współczesnych społeczeństw jest określenie „społeczeństwo informacyjne”.

Rys historyczny

Termin „cywilizacja informacyjna” (*joho shakai*) pochodzi z Japonii. Został po raz pierwszy użyty w 1963 roku przez japońskiego socjologa Tadao Umesamo w artykule na temat ewolucyjnej teorii społeczeństwa opartego na „przemysłach informacyjnych”. Następnie pojęcie to zostało upowszechnione przez futurologa Kenichi Koyame, w opublikowanej w 1968 roku książce *Introduction to Information Theory. Joho shakai stało się przedmiotem analizy rządowej i oficjalnym celem działań wielu ministerstw. Japończycy dobrze rozumieli, że w istocie chodzi o coś znacznie ważniejszego niż zwykłą powszechność technologii komputerowych. Yoneji Masuda opracował w 1972 roku kompleksowy plan przeobrażenia wszystkich sfer życia społecznego w kontekście rozwoju sektora informacji i telekomunikacji*²⁰.

W Europie terminem „społeczeństwo informacyjne” zaczęto się posługiwać dziesięć lat później. Został użyty w raporcie Simona Nory i Alaina Minca z 1978 roku na temat tendencji rozwoju systemów społecznych. Kreowanie „społeczeństwa informacyjnego” we Wspólnocie Europejskiej (...) *rozpoczyna się od uruchomienia projektów R&TD w dziedzinie nowych technologii informacyjnych. Pierwszym z nich był European Strategic Programme for Research and Development in Information Technologies–ESPRIT uruchomiony przez Komisję Europejską w 1984 roku*²¹. Późniejsze programy rozwojowo-badawcze, jak: Research and Development in Advanced Communications Technologies for Europe – RACE z 1985 roku oraz Development of European Learning through Technological Advance – DELTA z 1986, stały się podstawą dla dalszych badań i zastosowań w gospodarce Wspólnoty.

W drugiej połowie lat osiemdziesiątych zaczynają dominować kwestie ekonomiczne i legislacyjne, związane ze wspieraniem rozwoju rynku produktów i usług informacyjnych. W wyniku podjętych w tym czasie działań nastąpiła pełna liberalizacja rynku telekomunikacyjnego krajów Unii Europejskiej. W latach dziewięćdziesiątych kwestie ekonomiczne, społeczne i kulturowe ulegają dalszemu i szerszemu w swym zakresie urynkowaniu.

W Stanach Zjednoczonych pojęcie „społeczeństwa informacyjnego” zyskało na popularności w latach osiemdziesiątych. Natomiast wraz z rozwojem infrastruktury informacyjnej politycy amerykańscy używać zaczynają takich terminów, jak: „globalna infrastruktura informacyjna” czy „infostrada”, co ukazuje ich podejście do zagadnienia i oddaje pragmatyczny, bardziej przyziemny sposób działania.

²⁰GOBAN-KLAS, T. *Media i komunikowanie masowe: teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*. Warszawa, 1999, s. 286.

²¹DOKTOROWICZ, K. Europejska definicja społeczeństwa europejskiego. *Transformacje* 1997, z. 1-4, s. 54.

Termin społeczeństwo informacyjne pojawia się bez cudzysłowu od 1993 roku, a od roku 1994 nabiera „mocy oficjalnej” – jest używany w tytułach wszystkich ważniejszych tekstów²². W ciągu ostatniego dziesięciolecia pojawiły się liczne dokumenty o charakterze programowym, opracowane przez rządy państw i organizacje międzynarodowe, takie jak: UE, ONZ, Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) i G7, odnoszące się do zagadnień związanych z rozwojem społeczeństwa informacyjnego. Szczególnie szerokiego nagłośnienia w mediach doczekały się wystąpienia wiceprezydenta USA Ala Gore’a i komisarza UE, Martina Bangemanna.

Po II wojnie światowej próbowano znaleźć termin adekwatnie określający proces transformacji społeczeństw II połowy XX wieku. Wysiłki te obrazuje tabela zawierająca zestawienie nazw nadawanych zmianom cywilizacyjnym w okresie 1950-1999. *Poznawanie świata, także nasze poznawanie samych siebie, związane jest nieodłącznie z nadawaniem nazw: przedmiotom, zjawiskom, stanom rzeczy. Odróżniając je w ten sposób, klasyfikując - łącząc nazwami w określone zbioru, gatunki (...) - nadajemy światu pewną strukturę, porządkujemy wiedzę o nim (...)*²³. Wielu autorów, próbując znaleźć odpowiednie określenie oddające charakter dokonujących się przemian, skupiło się na człowieku jako jednostce, inni próbowali swoje poglądy przedstawić w kontekście społeczeństwa. Jednakże współcześnie tempo ewolucji przemian gospodarczych, społecznych i kulturowych jest tak duże, że trudno uchwycić istotę stanu bieżącego. Pojawiające się równocześnie obawy jako konsekwencja tego przyspieszenia sprawiają, że analizowanie zmian to także zastanawianie się nad granicami tego procesu.

Rok	Nazwa społeczeństwa	Autor
1950	Samotny tłum Człowiek posthistoryczny	Reisman Seidenberg
1953	Rewolucja organizacyjna	Boulding
1956	Człowiek organizacji	White
1958	Merytokracja	Young
1959	Rewolucja edukacyjna Społeczeństwo postkapitalistyczne	Drucker Dahrendorf
1960	Koniec ery ideologii	Bell
1961	Społeczeństwo przemysłowe	Aron
1962	Rewolucja komputerowa Ekonomia wiedzy	Berkeley Machlup
1963	Nowa klasa pracująca	Mallet
1964	Globalna wioska Człowiek jednowymiarowy Era postcywilizacyjna Społeczeństwo usług Społeczeństwo technologiczne	McLuhan Marcuse Boulding Dahrendorf Ellul

²² LUBACZ, J. Kilka uwag - „informacji” – wprowadzających. In *W drodze do społeczeństwa informacyjnego*. Lubacz, J. (red.). Warszawa, 1999, s. 9.

²³ SICIŃSKI, A. Społeczeństwo informacyjne: próba nazwania naszych czasów. In *W drodze do społeczeństwa informacyjnego*. Lubacz, J. (red.). Warszawa, 1999, s. 11.

1967	Nowe państwo przemysłowe Rewolucja naukowo-techniczna	Galbraith Richta
1968	Społeczeństwo informacyjne Podwójna ekonomia Neokapitalizm Społeczeństwo postmodernistyczne Technokracja	Umesamo Averitt Gorz Etzioni Meynaud
1969	Wiek nieciągłości	Drucker
1970	Społeczeństwo skomputeryzowane Wiek postliberalny Kultura prefiguratywna Era technotroniczna	Martin i Norman Kahn Mead Brzezinski
1971	Wiek informacji Compunifications Społeczeństwo postprzemysłowe	Helvey Oettinger Touraine
1972	Społeczeństwo posttradycyjne Świat bez granic	Eisenstat Brown
1973	Nowe społeczeństwo usług	Lewis
1974	Rewolucja informacyjna	Lamberton
1975	Wiek środków komunikowania Mediokracja Trzecia rewolucja przemysłowa	Philips Philips Stine
1976	Społeczeństwo przemysłowo-technologiczne Megacorp	Ionescu Eichner
1977	Rewolucja elektroniczna Ekonomia informacji	Evans Porat
1978	Demokracja antycypacyjna Naród sieciowy Republika technologii Społeczeństwo telematyczne Społeczeństwo okablowane	Bezold Hiltz i Turoff Boorstin Nora i Minc Martin
1979	Wiek komputerowy Tysiąclecie mikro	Detouzos i Moses Evans
1980	Mikro rewolucja Rewolucja mikroelektroniczna Trzecia fala	Arge Forester Toffler
1981	Społeczeństwo informacyjne Rynek sieciowy	Martin i Butler Dodrick
1982	Rewolucja środków komunikowania Wiek informacji	Williams Dizard
1983	Państwo komputerowe Wiek genów	Burnham Sylvester i Klotz
1984	Drugi podział przemysłowy Człowiek Turinga	Piore i Sabel Bolter
1996	Społeczeństwo sieciowe	Castells
1999	Wielki Wstrząs. Natura ludzka a odbudowa porządku społecznego	Fukuyama*

Tabela 1. Źródło: GOBAN-KLAS, T. *Społeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania*. Warszawa, 1996, s. 36.

* uzupełnione przez autora niniejszej pracy

Kluczową ideą społeczeństwa informacyjnego, w opinii wielu jego teoretyków, jest fakt, że wynalazki w dziedzinie gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji wprowadziły techniki informacyjne IT do niemalże wszystkich sfer naszego życia. Z tego właśnie powodu bardzo często definiuje się społeczeństwo informacyjne poprzez wskazywanie na te spektakularne wynalazki i innowacje techniczne. Jednakże kiedy popatrzymy na otaczającą nas rzeczywistość z perspektywy rozwoju jednostki i społeczeństwa, to droga do „nowego ładu” wydaje się być zadymiona i mglista²⁴.

Czas, kiedy czynnik militarny był dominującym w celu utrzymania równowagi międzynarodowej, minął. Dziś każde państwo za najwyższe dobro uważa permanentne dążenie do zapewnienia swego bezpieczeństwa i suwerenności. W większości wypadków, gdzie panuje system demokratyczny, użycie siły militarnej w celu utrzymania równowagi międzynarodowej wiąże się z licznymi konsekwencjami i nie może być bezkarne. Teraz obok czynnika militarnego należy brać pod uwagę znacznie ważniejsze, jak choćby gospodarczy, finansowy, ekologiczny, techniczny i informacyjny. Dwa ostatnie stały się w ostatnim czasie niezwykle ważne. Otwierając państwom drogę do ekspansji gospodarczej, przyczyniły się do kształtowania się nowego społeczeństwa. „Kto ma wiedzę, ten ma władzę”. Nigdy dotąd nie było takich możliwości sterowania informacją w skali światowej, jakie istnieją obecnie. Połączenie wiedzy z umiejętnością jej wykorzystania umożliwia cywilizacji ludzkiej przejście od ery materialnej do nowej „cyfrowej” - nie całkiem jeszcze rzeczywistej, gdzie miejsce nadrzędnego dobra zajmie informacja. Bliższa znajomość z literaturą poświęconą zagadnieniom przewidywania rozwoju cywilizacyjnego społeczeństw nasuwa generalne wnioski:

- istnieje wiele alternatywnych propozycji w tym zakresie,
- w różnych koncepcjach autorzy kładą nacisk na odmienne zagadnienia jako kluczowe dla cywilizacji ludzkiej.

Szanse i nadzieje

żyć i działać we współczesnym świecie to znaczy korzystać z informacji W stwierdzeniu tym zawiera się sens przeobrażeń społecznych i ekonomicznych, politycznych i edukacyjnych. Człowiek uwikłany w różnorodne procesy społeczne, odgrywający określone role społeczne, od najwcześniejszych chwil swojego życia jest poddany strumieniowi różnorodnych informacji²⁵. Efektywne funkcjonowanie państwa bez ukształtowanej przynajmniej w stopniu podstawowym infrastruktury informacyjnej jest niemożliwe. Kształtujący się wciąż

²⁴ Zob. TADEUSIEWICZ, R. W dymie i mgle. *Computerworld* 1999, 11.10.1999 r., nr 37.

²⁵ GOBAN-KLAS, T., SIENKIEWICZ, P. *Spółczesność informacyjna: szanse zagrożenia, wyzwania*, [on-line]. [dostęp 4 kwietnia 2002, sprawdzono 19 stycznia 2004]. Dostępny w World Wide Web: <http://users.uj.edu.pl/~usgoban/agh.html>

sektor informacyjny w gospodarce światowej staje się szansą rozwoju dla wielu chcących zaistnieć na parkietach giełd.

Yoneji Masuda twierdzi, że cywilizacja, którą zbudujemy, zbliżając się do XXI wieku, nie będzie cywilizacją materialną, symbolizowaną przez ogromne konstrukcje, ale będzie faktycznie cywilizacją niewidoczną. Cywilizacja informacyjna (bo tak powinno się ją nazwać) to ogół ludzi mających powszechne i łatwe możliwości komunikowania się oraz dostęp do potrzebnych im informacji poprawiających warunki życia, wykonywanie pracy, wypełnianie wolnego czasu oraz pełnienie powinności obywatelskich.

O tym, że nastąpiła rewolucja informatyczna, świadczą nie tylko dane i wskaźniki techniczne (np. dotyczące komputerów, systemów telekomunikacyjnych), ale także ekonomiczne analizy rozwoju społeczno-gospodarczego krajów rozwiniętych. Rosnąca ilość informacji oraz wzrost jej dostępności dla obywateli to obecnie wyraźny trend w procesie rozwoju społecznego. Tworzą się „społeczeństwa bogate w informacje”, których cechy są zasadniczo odmienne od „społeczeństw bogatych w zasoby materialne” i opierających swoją gospodarkę na eksploatacji tych zasobów.

W społeczeństwie informacyjnym upowszechnią się nowe formy organizacji życia społecznego i politycznego. Nowe środki techniczne przyczynią się do zapewnienia:

- wyższego poziomu opieki zdrowotnej dzięki łatwiejszemu dostępowi do specjalistycznych usług medycznych,
- obniżenia kosztów powszechnej edukacji oraz łatwiejszego dostępu do nowych metod nauczania i zwiększenia możliwości samokształcenia,
- poszerzenia zakresu demokracji bezpośredniej, ułatwienia komunikacji z administracją wyższego szczebla,
- rozwoju nowych form pracy (telepraca),
- efektywniejszych metod zwiększania bezpieczeństwa obywateli.

Społeczeństwo informacyjne zmieni funkcjonowanie gospodarki, w której będą zanikać bariery terytorialne, ograniczenia prawne i informacyjne. Wszystkie przedsiębiorstwa poprzez kooperację i handel elektroniczny będą mogły działać na rynkach światowych. Upowszechni się możliwość „pracy na odległość”, bezpośrednio z domu, przy mniejszych kosztach i większych szansach na realizację planów jednostki. Społeczeństwo informacyjne, wykorzystując multimedialne i interaktywne środki przekazu, uzyska szansę stworzenia nowych form kultury. Powstanie globalnego społeczeństwa informacyjnego jest nieuniknione. Rozwój techniki teleinformatycznej szybko zmieni struktury społeczne oraz wytworzy nowe instytucje, formy zachowań, obyczaje i kulturę. Odbywać się to będzie w różnym tempie w różnych krajach, podobnie jak w różnym tempie przebiegała przemiana społeczeństwa rolno-

feudalnego w społeczeństwo przemysłowe. Dominującym symbolem przyszłego społeczeństwa będzie nie maszyna, lecz informacja.

Spółeczeństwo kreatywne

Optymistyczny wariant rozwoju cywilizacyjnego zakłada dynamiczny postęp techniczny i gospodarczy. Dopuszcza się tu nieznaczące, choć dalekowzroczne interwencje rządowe. Technika informacyjna wspomagając biznes i gospodarstwa domowe, spotka się z uznaniem społeczeństwa. Uzewnętrzni się to w powszechnej dostępności i funkcjonalności systemów informatycznych. Szczególnie silny nacisk zostanie położony na edukację i szkolenia zawodowe przy jednoczesnym, powszechnym dostępie do informacji. Rewolucja informacyjna będzie związana z transformacją ludzkich wartości i kreatywności, m.in. dzięki poczuciu posiadania realnego wpływu na politykę. Postęp będzie się wiązał z kształtowaniem nowych, mocniejszych więzi społecznych dzięki wsparciu techniki. Świat bogatego Zachodu będzie dążył do wyrównywania poziomu życia w biednym Wschodzie. Kwestie finansowe zostaną przesunięte na dalszy plan. Większą wagę będzie się przywiązywać do ochrony środowiska naturalnego. Zaczną zanikać konflikty na tle religijnym, politycznym rasowym. Zmiany te spowodują poczucie sensu aktywnego uczestnictwa w społeczeństwie i odpowiedzialności za jego dobrobyt i szczęście.

Spółeczeństwo informacyjne oparte na wysokiej technice

Ten model rozwoju społeczeństwa informacyjnego należy porównać z boorem gospodarczym, jaki można było obserwować pod koniec lat 90. w Stanach Zjednoczonych, kiedy:

- nastąpiło znaczne zainteresowanie zaawansowanymi technikami informatycznymi, dzięki czemu zaczął wzrastać kapitał inwestycyjny, ujawniło się wielkie zapotrzebowanie rynku na produkty high-tech,
- przemysł informatyczny stał się dominującym w gospodarce światowej, dzięki szybkemu wzrostowi kapitału w stosunku do dochodu narodowego brutto,
- w automatyzacji prac biurowych i szkole zwiększyło się zastosowanie technik informacyjnych..

W dalszych etapach rozwoju społeczeństwa informacyjnego w tym modelu ujawnią się kolejne cechy:

- brak będzie szeroko rozwiniętej ochrony prywatności,
- znacznie zmniejszy się rola rządu, zwłaszcza w sferze rynku,
- nastąpi znaczny rozwój wiedzy ludzkiej,

- problemy praw autorskich rozstrzygane będą na rynku bez udziału procedur prawnych.

Główne fale innowacyjne

Tomasz Goban-Klas wyróżnia pięć różnych określeń społeczeństwa informacyjnego, z których każde wskazuje odmienne kryteria jego identyfikacji²⁶:

- techniczne - społeczeństwo informacyjne definiuje się przez wskazanie na spektakularne innowacje techniczne (Naisbit, Toffler),
- ekonomiczne - dla społeczeństwa informacyjnego charakterystyczne są nowe sektory usług w gospodarce, tzw. sektor czwarty [finanse, ubezpieczenia] oraz piąty [zdrowie, oświata] (Bell, Schiller),
- zawodowe - IT stwarza podstawy dla tzw. elastycznych specjalizacji jako nowej formy pracy i produkcji (Piore, Sabel),
- przestrzenne - sieci informacyjne łączą odległe tereny i miejsca, a w konsekwencji mają silny wpływ na organizację przestrzeni społecznej (Castells),
- kulturowe - IT wprowadzają ogromną ilość informacji, która ma coraz mniejsze znaczenie ze względu na niezdolność człowieka do jej całościowego ogarnięcia (Baudrillard).

Zachodzące zmiany społeczne wskazują, że wyróżnione kryteria determinują opis społeczeństwa z jednej strony przez rozwój i dostępność technik informacyjnych, umożliwiających i ułatwiających możliwości uczestnictwa w nich, z drugiej zaś przez wyróżnienie „wyznaczników” nadających zmianie charakter informacyjny. Są nimi:

- dominacja sektora usług,
- dominacja specjalistów i naukowców w gospodarce,
- łączenie mediów konwencjonalnych z telekomunikacją i komputerami,
- globalizacja mediów i systemów transmisji wytworów kultury i sztuki,
- tworzenie sektora informacji (wprowadzanie kryterium rynkowego dla informacji, powstawanie wyspecjalizowanego personelu obsługującego procesy tworzenia, gromadzenia i przesyłania informacji i wiedzy),
- zmiany w możliwościach kształcenia i podnoszenia kwalifikacji,
- zmiany w relacjach między jednostką a instytucjami decyzyjnymi²⁷.

²⁶ GOBAN-KLAS, T. Społeczeństwo informacyjne i jego teoretycy. In *W drodze do społeczeństwa informacyjnego*. Lubacz, J. (red.). Warszawa, 1999, s. 29-54.

²⁷ GOBAN-KLAS, T. *Media i komunikowanie masowe...*, s. 289.

Nowe technologie informacyjne spowodowały w ostatnim czasie niezwykle przyspieszenie gospodarki światowej, szczególnie trzech głównych regionów świata (Ameryka Północna, rejon Pacyfiku i Unia Europejska). Największych przełomów innowacyjnych należy oczekiwać w rezultacie kombinacji lub integracji kluczowych dziedzin innowacyjnych, takich jak:

- technika medyczna, technika genetyczna, biotechnologie, nanotechnologia, biocybernetyka, procesy recyklingu, ekotechnika, synteza termojądrowa,
- nowe materiały (np. kombinacja włókien sztucznych, metalu z ceramiką itp.),
- CIM (Computer Integrated Manufacturing - komputerowo zintegrowane wytwarzanie), osiągnięte przez połączenie CAM (Computer Aided Manufacturing - komputerowo wspomagane wytwarzanie) oraz CAD (Computer Aided Design - komputerowo wspomagane projektowanie), mikroelektronika i optoelektronika, informatyka plus telekomunikacja, robotyka, sztuczna inteligencja.²⁸

W obrębie zmian warunków politycznych i celów rozwoju społecznego należy oczekiwać:

- narastającej deregulacji oraz prywatyzacji niemalże wszystkich dziedzin gospodarki narodowej w celu zmniejszenia obciążeń państwa, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności firm, które wkroczą na globalny rynek,
- wzrostu efektywności w funkcjonowaniu urzędów państwowych (łatwiejszy dostęp obywatela do usług świadczonych przez urzędy państwa),
- rozwoju ośrodka „banku pomysłów” (Think Tanks),
- globalizacji i przyspieszenia handlu giełdowego,
- wzrostu skuteczności podejmowania decyzji i planowania zarówno krótko, jak i długoterminowego, politycznego i gospodarczego państwa, dzięki nowym metodom analizy danych,
- wzrostu możliwości współdziałania państw w skali międzynarodowej,
- zmiany dotychczasowych regulacji (m.in. ochrona tych sektorów gospodarki, gdzie mechanizmy rynkowe prowadzi do upadku).

Należy także oczekiwać zwrotu ku gospodarce ekologicznej przez:

- wzrost opodatkowania na rzecz ochrony środowiska,
- silne popieranie recyklingu surowców,
- ekologiczną restrukturyzację gospodarek narodowych za pomocą mechanizmów cenowych,
- zachęcanie do inwestowania w ekologię przez ulgi podatkowe, dotacje czy subwencje.

²⁸ GOBAN-KLAS, T., SIENKIEWICZ, P. *Spółczeństwo informacyjne...*

Nietrudno dostrzec, że przewidywane zjawiska i procesy zależą od rozwoju sieci informacyjnych i od efektywnego wykorzystania zasobów informacyjnych w kształtowaniu nowych warunków rozwoju²⁹. Pozytywny potencjał zawarty w infrastrukturze informacyjnej nie ujawni się jednak, dopóki nie powstaną grupy nacisku zorientowane na wspieranie tego zasobu. Promowanie wartościowych cech społeczeństwa informacyjnego powinno odbiegać jednak od mało wartościowego konsumeryzmu.

Zagrożenia

Pojawienie się nowych mediów wiąże się z rozlicznymi problemami. Prowadzą one do konieczności rozstrzygnięć lub podejmowania decyzji, które mają także pewne niekorzystne aspekty czy konsekwencje. Tematykę scenariuszy opisujących negatywne skutki transformacji w kierunku społeczeństwa informacyjnego podzielić można na osiem podstawowych sfer życia społecznego, dla których charakterystyczne są implikacje nadejścia ery informacyjnej.

0. Zagrożenia wynikłe z transformacji w kierunku społeczeństwa informacyjnego w sferze polityki wewnętrznej:
 - powrót ustrojów totalitarnych i państwowego monopolu informacyjnego,
 - poczucie ograniczonej wolności i braku prywatności obywateli,
 - poczucie „bariery technokratycznej” pomiędzy władzą a społeczeństwem,
 - wzrost fragmentacji polityki,
 - utrudnienie podejmowania decyzji wskutek wzrostu ilości informacji,
 - podatność na zewnętrzne zakłócenia informacyjne,
 - brak możliwości wprowadzenia szczelnej cenzury i regulacji dostępu do fal radiowych i telewizyjnych.
1. Zagrożenia wynikłe z transformacji w kierunku społeczeństwa informacyjnego w sferze stosunków międzynarodowych:
 - ograniczenie suwerenności państw narodowych,
 - pogłębienie się luki technicznej, gospodarczej, cywilizacyjnej pomiędzy bogatymi i biednymi krajami,
 - zagrożenie autonomii kulturalnej państw Trzeciego Świata,
 - destabilizacja równowagi militarnej przez możliwe fałszywe alarmy, wojny domowe, pojawienie się nowych państw atomowych,
 - powstanie nowych form międzynarodowego „infoterroryzmu”.

²⁹ Tamże.

2. Zagrożenia wynikłe z transformacji w kierunku społeczeństwa informacyjnego w sferze gospodarki i finansów:
 - nadmierna wrażliwość i uzależnienie od systemów informatycznych,
 - konieczność opracowania nowych metod zarządzania, adekwatnych dla nowych modeli struktur organizacyjnych,
 - wzrost wymagań dotyczących wykształcenia i efektywnej obsługi systemów zautomatyzowanych,
 - nadmierna standaryzacja wyrobów i usług,
 - zbyt silne uzależnienie zakupów od systemów teleinformatycznych,
 - zwiększona wrażliwość międzynarodowego systemu bankowego,
 - dalsza migracja ludności ze wsi do aglomeracji miejskich,
 - wzrost bezrobocia na wsi.
3. Zagrożenia wynikłe z transformacji w kierunku społeczeństwa informacyjnego w sferze polityki bezpieczeństwa wewnętrznego:
 - zwiększenie możliwości przestępców dzięki nowym technologiom i możliwości działania na odległość,
 - wzrost zagrożenia fałszywymi alarmami,
 - powiększenie się zakresu przestępstw komputerowych,
 - zbyt duże uzależnienie efektywnego działania, również w sytuacjach kryzysowych, od systemów technicznych,
 - naruszenie „spójności systemu prawnego” w związku z nowymi zjawiskami kryminogennymi,
4. Zagrożenia wynikłe z transformacji w kierunku społeczeństwa informacyjnego w sferze opieki zdrowia obywateli:
 - „dehumanizacja” opieki medycznej,
 - zróżnicowanie dostępu do pomocy medycznej,
 - poważne schorzenia zawodowe w przemyśle komputerowym,
 - „technostres” - z powodu wszechobecności i dominacji techniki,
 - zbyt duże uzależnienie skuteczności leczenia od systemów informatycznych.
5. Zagrożenia wynikłe z transformacji w kierunku społeczeństwa informacyjnego w sferze stosunków pracy:
 - ograniczenie kontaktów międzyludzkich i wzrost poczucia alienacji,
 - wyspecjalizowana praca,
 - zwiększenie bezrobocia poprzez stopniową automatyzację zajęć odtwórczych,
 - redukcja zatrudnienia w rolnictwie i przemysłach tradycyjnych,
 - powiększenie się luki pokoleniowej i konfliktów społecznych.

6. Zagrożenia wynikłe z transformacji w kierunku społeczeństwa informacyjnego w sferze edukacji i wiedzy:

- wykształcenie się wąskiej elity hamującej dostęp do wiedzy,
- „przeładowanie” informacyjne,
- groźba całkowitego zastąpienia nauczycieli przez systemy informatyczne,
- rozkwit ślepej wiary w decyzje komputera oraz zmniejszenie się pędu do wiedzy i czytelnictwa,
- niesłusznie niska ocena pewnych typów wiedzy,
- ciągle modyfikacje utrudniające powoływanie się na inne źródła,
- fragmentacja wiedzy w miarę wzrostu ilości informacji,
- erozja kontroli praw autorskich.

7. Zagrożenia wynikłe z transformacji w kierunku społeczeństwa informacyjnego w sferze jednostki i społeczeństwa:

- dehumanizujące i izolujące człowieka interakcje z maszyną,
- zmniejszenie możliwości dostępu do informacji przez jej prywatyzację,
- kontrola i zmniejszenie zakresu prywatności,
- różnicowanie się społeczeństwa,
- analfabetyzm komputerowy³⁰.

Alternatywne wizje rozwoju ludzkości uświadamiają nam, jak wielki jest stopień niepewności, obszary ryzyka i możliwości, jak wiele pojawi się nowych problemów, z którymi ludzkość będzie musiała się zmierzyć. Poniżej przedstawione zostały pesymistyczne scenariusze rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

Scenariusz rozczarowania społecznego

Pesymistyczna prognoza rozwoju społeczeństwa informacyjnego zakłada, że ludzkość rozczarowana przyszłością z własnej woli ograniczy postęp techniczny. Zaowocuje to spadkiem zainteresowania, a w konsekwencji popytu konsumpcyjnego produktami high-tech. Wzrośnie liczba nieudanych prób wdrażania technik informatycznych w biznesie i wojsku. Jednocześnie powiększać będzie się zakres nierozwiązanych problemów krajowych i globalnych. Nasilą się istniejące już dziś problemy społeczne i polityczne:

³⁰ Opracowane na podstawie ZACHER, L.W. *Spółeczeństwo informacyjne: aspekty techniczne, społeczne i polityczne*. Warszawa, 1992; ZACHER, L. (red.). *Rewolucja informacyjna i społeczeństwo*. Warszawa, 1998. ISBN: 83-901686-2-7; GOBAN-KLAS, T., SIENKIEWICZ, P. *Spółeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania*, Warszawa, 1999 ISBN 8386476192 ; *W drodze do społeczeństwa informacyjnego*. Lubacz, J. (red.). Warszawa, 1999. ISBN 8390793598.

- powiększy się dług międzynarodowy,
- zagrożona zostanie prywatność,
- wzrosną różnice między bogatymi i biednymi,
- wzrośnie bezrobocie,
- ludzkość pogrąży się w głębokiej depresji,
- wzrośnie liczba konfliktów zbrojnych,
- zwiększy się liczba głodujących.

Rządy „roztrwonią” zdobycze rozwoju informatycznego w celu poprawy budżetu. Jednocześnie wzrośnie ingerencja władzy w sprawy publiczne i gospodarcze, co znacznie ograniczy aktywne uczestnictwo polityczne obywateli i rozwój produkcji.

Scenariusz Orwellowski

Jest to pesymistyczny model rozwoju społeczeństwa w XXI wieku. W początkowym okresie nastąpi gwałtowny wzrost negatywnych tendencji:

- wzrośnie kryzys gospodarczy,
- nasili się częstotliwość ataków terrorystycznych,
- drastycznie wzrośnie liczba konfliktów zbrojnych na świecie,
- gwałtownie rozszerzy się epidemia AIDS i pojawią się inne choroby, których szybkie rozprzestrzenianie się będzie trudno opanować.

Czynniki te spowodują społeczną akceptację dla rządów centralnych i autorytarnych.

Bardzo szybko zostaną ustanowione systemy polityczne, oparte na wzmożonej dyscyplinie i inwigilacji. Pojawi się cenzura rządowa. Rząd będzie określać stopień swojej ingerencji w prywatność obywateli. Kontrolować będzie również przemysł informacyjny. Techniki informacyjne znajdą zastosowanie głównie w biznesie. Nastąpi wyraźny regres indywidualnych możliwości zastosowań technologii informacyjnych. Ukształtuje się ostry podział pomiędzy posiadającymi i nieposiadającymi informację. Większość będzie biernie akceptować wszelkie naruszenia prywatności, prezentując ksenofobiczną postawę ratowania własnej skóry. Jednocześnie powstanie ruch „wojowników o wolność”, złożony z komputerowych hakerów. Sytuacja ta spowoduje wzrastające niezadowolenie społeczne, co w efekcie doprowadzi do kolejnej rewolucji.

Zabezpieczenia

Każda rewolucja techniczna, np. pojawienie się w świecie starożytnym skanalizowanych miast i związanych z nimi cywilizacji, wymaga unowocześnienia instytucji społecznych i politycznych. Peter Drucker dowodzi, że organizacje pod wpływem rozwoju technologii i rosnącego zapotrzebowania na wyspecjalizowanych pracowników będą musiały się oprzeć na informacji³¹. W przyszłości należy oczekiwać wzrostu specjalistów niemalże w każdej z dziedzin życia. Wymuszanie zmian w systemie regulacji prawnych musi stać się elementem polityki informacyjnej, sprzyjającej skutecznym zabezpieczeniom „infosfery” przed różnymi zagrożeniami, tak aby przestępstwa komputerowe były traktowane podobnie jak pozostałe przestępstwa skierowane przeciw własności społecznej i prywatnej oraz wolności osobistej. W Szwecji w 1973 roku wydano pierwszą w świecie ustawę o danych, w której wprowadzono pojęcie „przestępstwa przeciw danym” (Data Trespass). W 1976 roku w RFN uchwalono federalną ustawę o ochronie danych. W dwa lata później podobne ustawy przyjęto we Francji, Norwegii i Austrii.

Jeszcze do niedawna internauci, poruszając się po sieci, opierali się na przepisach zawartych w dokumencie zwanym *Netykietą*, który nie miał jednak żadnej mocy prawnej. Teraz zaczyna się to zmieniać i coraz częściej powołują się na przepisy uchwalone i ogłoszone zgodnie z trybem obowiązującym w danym państwie. Wobec globalnego charakteru Internetu oraz jego transgraniczności przepisy państwowe często przestają wystarczać. Tworzone są zatem regulacje ponadpaństwowe, międzynarodowe. Na początku 2001 roku projekt międzynarodowego traktatu dotyczącego przestępstw on-line został wstępnie zatwierdzony przez Zgromadzenie Rady Europy (Parlamentary Assembly of the Council of Europe). Następnie został przedstawiony do oceny Europejskiemu Komitetowi Problemów Przestępczości (CDPC) Rady Europy. Wreszcie konwencja została przyjęta przez Komitet Ministrów Rady Europy. Po ratyfikowaniu przez Radę Europy (w październiku 2001 r.) podniosły się jednak krytyczne głosy, iż konwencja w niewystarczający sposób chroni prywatność i prawa podmiotowe. Jednak 22 listopada 2001 r., w Budapeszcie, rozpoczęła się dwudniowa konferencja, podczas której pierwsza międzynarodowa konwencja w sprawie walki z przestępczością w cyberprzestrzeni została otwarta do podpisu przez państwa zainteresowane przystąpieniem do tej umowy międzynarodowej. Konwencję podpisały delegacje 30 państw. Sygnatariuszami konwencji jest 26 państw europejskich oraz Stany Zjednoczone, Kanada, Japonia i Republika Południowej Afryki. Polska najprawdopodobniej w 2003 roku ratyfikuje traktat, do którego dokument akcesyjny, w imieniu rządu RP, został podpisany przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Sprawiedliwości.

W lutym 2001 roku w Wielkiej Brytanii wszedł w życie Akt o Terroryzmie (RIP Act). Na jego podstawie hakerzy uznawani są za terrorystów, a cyberprzestępstwa karane mają być równie surowo jak podkładanie bomb. W ustawie pojawił się termin „cyberterrorysta” - osoba, która w poważny sposób naruszy ciągłość funkcjonowania komputerów, sieci komputerowych i systemów elektronicznych³². Władze zapowiadały, że przysłanie masowej poczty elektronicznej, jako wyraz protestu przeciwko zapisom tego aktu, może również im podlegać. Parlament Europejski zaakceptował raport stwierdzający, że Echelon - globalny system inwigilacji elektronicznej - istnieje.

Duże zmiany zaszły po 11 września 2001 r. Niewiele później świat dowiedział się, że Stany Zjednoczone posiadają instrumenty do inwigilacji Internetu. Jednakże USA na tym nie poprzestało. Zgodnie z planem admirała Johna Poindextera, nadzorującego kontrowersyjne projekty antyterrorystyczne Pentagonu, miał powstać Total Information Awareness (TIA, Totalna Świadomość Informacji), który dzięki potężnemu systemowi informatycznemu miałby dostęp do szczegółowych danych o każdym obywatelu w Stanach. W przyszłości system miał śledzić podróże obywateli, odnotowując np. w jakich hotelach się zatrzymują. Setki kamer zainstalowanych w newralgicznych miejscach (urzędy, ministerstwa, banki itp.) miały być oczami TIA. Zadaniem systemu byłoby przetwarzanie miliardów zgromadzonych informacji, żeby wychwycić terrorystów. Analitycy mieli wprowadzić do niego modele zachowań terrorystów i możliwe scenariusze przygotowanych akcji³³.

Tymczasem na początku 2003 r. Kongres USA wstrzymał finansowanie programu przez 90 dni. Gdy w maju przedstawiono szczegółowy raport na temat skutków projektu, Pentagon uznał, że najlepszym rozwiązaniem będzie ograniczenie zakresu działania TIA.

Czas, w jakim teraz żyjemy, staje się szczególny, przełomowy. Tu i teraz, na naszych oczach dokonuje się wiele procesów, które pozostawią po sobie znamieny ślad w nadchodzących latach. W przyszłości natomiast będą one przywoływane jako wydarzenia o dziejowej doniosłości. Dostrzeżone pod koniec lat 50. zmiany społeczne, których ewolucja doprowadziła do zjawiska społeczeństwa informacyjnego, przysparzały obserwatorom i badaczom licznych kłopotów, o czym może świadczyć chociażby mnogość proponowanych terminów. Ślady ich można dostrzec niekiedy także u dzisiejszych sceptyków i entuzjastów społeczeństwa informacyjnego i konsekwencji jego rozwoju. Możliwy scenariusz rozwoju społeczeństwa nadal jest przed nami. Jak potoczy się ta transformacja, pokaże czas.

³¹ GOBAN-KLAS, T., SIENKIEWICZ, P. *Spółeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania*, Warszawa, 1999.

³² WAGŁOWSKI, P. *2001 Odyseja prawno-internetowa*, 31.12.2001, [on-line]. [dostęp 4 kwietnia 2002, sprawdzono 19 stycznia 2004]. Dostępny w World Wide Web: http://www.vagla.pl/skrypts/2001_podsumowanie.htm.

³³ ZAWADZKI, M. Wielki Brat odchodzi. *Gazeta Wyborcza*, 11.08.2003, s. 9.

III. Społeczeństwo informacyjne jako nowa formacja cywilizacyjna

*„Jesteśmy przekonani, że znajdujemy się we wczesnym stadium powstawania nowego typu społeczności świata, tak różnej od dzisiejszej, jak społeczność stworzona przez rewolucję przemysłową różna była od społeczności poprzedzającego ją długiego okresu rolniczego”.*³⁴

A. King, B. Schneider

Pojęcie „społeczeństwo informacyjne” jest dziś bardzo modne. Dotyczy współczesności bądź, jak wskazuje wielu autorów, określa to, co się pojawiło, właśnie się pojawia lub ma się pojawić. Murray Gell-Mann, laureat nagrody Nobla w dziedzinie fizyki, tak oto scharakteryzował mechanizm wyłaniania się struktur o coraz większym stopniu skomplikowania: *Z grubsza biorąc, jest on wypadkową działania prostych praw i przypadkowych fluktuacji. Kluczową rolę odgrywa tu powtarzalność: skutki tych samych prostych operacji, powtarzanych wciąż od nowa, są nieustannie modyfikowane przez przypadkowe czynniki zewnętrzne. Ten mechanizm leży nie tylko u podłoża ewolucji gatunków biologicznych, ale wszystkich procesów, w wyniku których powstają tzw. złożone układy adaptacyjne, obdarzone zdolnością do uczenia się przystosowania do środowiska i dalszej ewolucji*³⁵. W związku z powyższym można powiedzieć, iż społeczeństwo informacyjne zrodziło się ze stałych działań pokoleń ludzi zmierzających do wykorzystania posiadanej wiedzy i umiejętności do zrealizowania swoich idei. Postęp w nauce, znaczące odkrycia i nowe środki transportu w istotny sposób wpływały na charakter społeczeństw, otwierając nowe możliwości rozwoju i adaptacji.

W społeczeństwie agrarnym znaczne zmiany dokonały się, gdy wynaleziono pług, a później zreformowano system uprawy pól (tzw. trójpolówka). Podstawowym środkiem transportu był koń, a gospodarka koncentrowała się na zapewnieniu odpowiedniej ilości żywności. Natomiast już w społeczeństwie industrialnym wynalezienie maszyny parowej i elektryczności spowodowało znaczne przyspieszenie gospodarcze. Człowiek przestał być źródłem energii, stracił atrybut, który stanowił o jego przydatności dla społeczeństwa na rzecz maszyny, która wykonywała te czynności lepiej, szybciej i taniej. Transport kolejowy przyczynił

³⁴ KING, A., SCHNEIDER, B. *Pierwsza rewolucja globalna*, Warszawa, 1992, s. 21.

³⁵ Cząstki elementarne. Kwarki, superstruny, złożoność, *Gazeta Wyborcza* 25.03.2003, [on-line]. [dostęp 25.03.2003]. Dostępny w World Wide Web: <http://www1.gazeta.pl/nauka/1,34144,209833.html?as=3> [adres zdezaktualizowany].

się do zmniejszenia czasu w przemieszczaniu się ludzi i towarów. Podstawą do ukształtowania się społeczeństwa informacyjnego było pojawienie się dwóch przełomowych wynalazków technicznych: komputera i telekomunikacji. Pierwszy „odebrał człowiekowi wyłączność na inteligencję (...). Oczywiście, komputer nie jest sam w sobie inteligentny – komputer odtwarza jedynie prawdziwą inteligencję człowieka-programisty, ale zachowuje się jako osoba podejmująca właściwe decyzje”³⁶. Komputer z pewnością zasługuje na miano symbolu społeczeństwa informacyjnego, zastępuje „jednocześnie retortę alchemika, pałeczkę prestidigitatora, księgę mędrca, szkicownik artysty i skrzynkę narzędziową rzemieślnika” – powiada matematyk i fizyk Roger Penrose. Nie stwarza jednak wiedzy ani świata (na razie) - co najwyżej je odtwarza lub przetwarza. Robi to wszakże bardzo szybko, oszczędza więc czas, którego ludziom zawsze brakowało. Zaoszczędzony czas sam nie tworzy żadnej treści. Banal po przetworzeniu pozostaje banałem. Amerykanie ujmują to dosadniej: „Shit in, shit out”. Urządzenie to jedynie stwarza możliwości, w tym sensie przypomina retortę alchemika, cudownych przemian może w niej dokonać tylko wtajemniczony³⁷. Telekomunikacja natomiast zapewnia powszechny dostęp do sieci komputerowych.

Na istotę przemian społecznych miały wpływ wynalazki, które w zdecydowany sposób powodowały odejście od dotychczasowych standardów. Z kolei nowe narzędzia pracy wywołują dalszy postęp. Jednakże innowacje, aby spowodować rewolucję, musiały dotyczyć środków transportu i komunikacji, tak jak telekomunikacja, komputer i Internet.

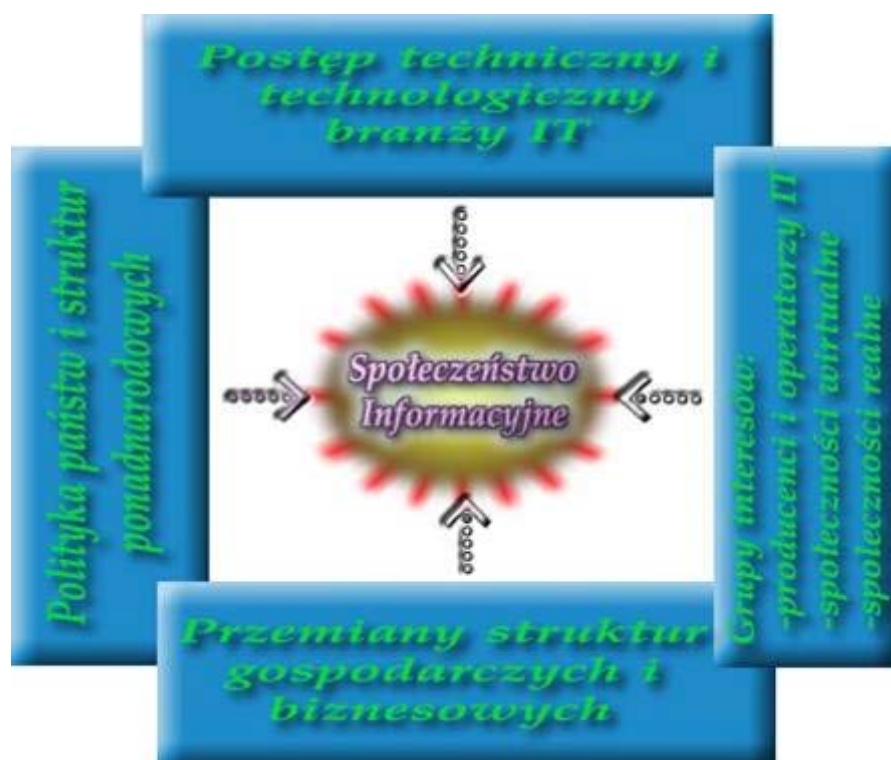
Najważniejsze cechy społeczeństwa informacyjnego tworzą zbiór *wzajemnych związków pomiędzy technikami i technologiami informacyjnymi i przemianami struktur gospodarczych w mikro i makroskali z jednej strony, a polityką poszczególnych państw i organizacji międzynarodowych oraz celami różnych grup interesów (od producentów IT, poprzez nowo powstałe społeczności wirtualne aż do społeczności lokalnych i grup broniących się przed dokonującymi się zmianami)*³⁸.

³⁶CELLARY, W. Przemiany społeczne. In *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego – Raport o rozwoju społecznym*. Warszawa, 2002, [on-line]. [dostęp 20 grudnia 2004]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.undp.org.pl/publikacje.php?id=98>.

³⁷JANECKI, S. Znaki czasu. *Wprost* 2001, nr 2, s. 38.

³⁸GOLIŃSKI, M. *Spółeczeństwo informacyjne – problemy definicyjne i problemy pomiaru* [on-line], [dostęp 8 listopada 2002, niedostępny]. Adres w World Wide Web: <http://www.ijp-pan.krakow.pl/pts/strona5/goliski.doc>.

Rys 1: Główne siły kształtujące społeczeństwo informacyjne



Kształtowanie się społeczeństwa informacyjnego dokonuje się pod wpływem wymienionych wyżej sił. Natomiast procesy, które powstają dzięki nim, modelują cywilizację (działając z różną siłą na różnych obszarach i nie zawsze w tym samym kierunku), formując nowy kształt społeczeństw. Kontynent afrykański ma jak do tej pory najslabiej rozwiniętą infrastrukturę telekomunikacyjną oraz znikomy postęp we wdrażaniu nowych technologii na świecie pomimo, jakby się nam wydawało, sprzyjającego w większości państw systemu demokratycznego. Jednakże liczne wojny plemienne (skutek podziału byłych kolonialistów) czy przeznaczanie pomocy od ONZ na zakup broni niweczą jakiegokolwiek plany poprawy sytuacji w tym regionie. Natomiast olbrzymie Indie czy Chiny Ludowe zaczynają dostrzegać swoje możliwości w zachodzących przemianach, inwestując w nowe technologie. Z tych krajów już teraz wywodzi się znaczna rzesza informatyków, którzy ciągle jeszcze emigrują do USA, gdyż tam dostrzegają dla siebie lepsze warunki, jednakże dokonała się tam wyraźna przemiana. Pekin - stolica Chin Ludowych jeszcze osiem lat temu był miastem, gdzie większość ludzi poruszała się na rowerze, najbardziej wyróżniającą się dzielnicą było Zakazane Miasto, a komunikowano się bezpośrednio (face to face). Teraz jeździ się samochodami w smogu pomiędzy wieżowcami, rozmawia się przez komórki i korzysta z Internetu.

Przedstawione wyżej siły kształtujące społeczeństwo informacyjne są widoczne w naszym życiu codziennym, jednakże by przybliżyć ich działanie, należy wyszczególnić pewne obszary, w których odcisnęły swoje piętno oraz je scharakteryzować:

- gospodarka,
- praca,
- kultura,
- edukacja.

Gospodarka

Jesteśmy świadkami wyłaniania się nowej gospodarki, której, jak stwierdza Alvin Toffler, *nie można analizować za pomocą narzędzi czy pojęć stosowanych do tej pory*³⁹. Przemiany dokonują się zarówno na poziomie pojedynczych przedsiębiorstw, jak i w sferze makroekonomicznej poszczególnych państw i całego świata. Wbrew powszechnemu przekonaniu o wyłonieniu się nowego systemu gospodarczego w latach 90., historia e-commerce (electronic commerce)⁴⁰ sięga lat 70. Przedsiębiorstwa zainicjowały w tym okresie elektroniczną transmisję danych, wykorzystując standardy EDI oraz sieć WAN. Następne dziesięciolecie zaowocowało powstaniem CAD (computer-aided design), CAE (computer engineering) oraz CAM (computer – aided manufacturing), które pozwoliły inżynierom, projektantom i technikom wykonywać pracę nad projektowaniem opisów technicznych, rysunków inżynierskich i technicznej dokumentacji szybciej, dokładniej, przy jednoczesnym wykorzystaniu wewnętrznej sieci komunikacyjnej przedsiębiorstwa. Pojawienie się, a następnie upowszechnienie Internetu spowodowało, iż opisane powyżej pierwotne technologie e-commerce stały się osiągalne nawet dla najmniejszych przedsiębiorstw. Mogły się one komunikować elektronicznie poprzez powszechnie dostępny Internet, Intranet oraz WAN. Sprzyjające warunki umożliwiły rozwój i przyspieszyły wdrażanie nowych metod zarówno komunikacji z potencjalnym klientem, jak i sprzedaży swoich produktów i usług drogą elektroniczną. Jednymi z pierwszych firm, które dały początek technologii B2B (business-to-business), poprzez zainicjowanie kanałów sprzedaży, były Cisco Systems i Dell Computers. Firma Dell zastosowała model poczty bezpośredniej, która była idealnym wynalazkiem do zastosowania w sieci. Wraz z nim można mówić o następnym etapie rozwoju e-commerce, który związany był z

³⁹ TOFFLER, A.J. *Fala za falą*, rozm. J. Żakowski [on-line]. [dostęp 3 marca 2002, niedostępny]. Adres w World Wide Web: <http://www.nomadx.republika.pl/cybersociety/toffler.html>.

⁴⁰ Najpopularniejsza definicja pojęcia „*electronic commerce*” (*e-commerce*) odnosi je do handlu elektronicznego. Jednakże ze względu na obejmowanie swoim zakresem, poza handlem, także działalności wytwórczej i usługowej, prawidłowe jest ogólniejsze tłumaczenie tego pojęcia jako gospodarki elektronicznej. Według Światowej Organizacji Handlu (WTO) przez *e-commerce* należy rozumieć produkcję, reklamę, sprzedaż i dystrybucję produktów poprzez sieci teleinformatyczne. Instrumentami gospodarki elektronicz-

przedstawieniem zawartości katalogu produktów. Jednak większość z ówczesnych stron WWW wciąż prezentowała tylko produkty danej firmy, natomiast niewielka ich część była w stanie przyjąć elektroniczne zamówienia, a jeszcze mniejsza dostarczać informacje o jego bieżącym stanie. Kolejny etap, nazywany „społeczeństwem rynkowym”, pozostaje nierozwiązany. Stworzyło to pewną przezroczystość rynku. Nagle kupcy i sprzedawcy zaczęli być regularnie osiągalni pod zwykłym adresem, co otworzyło drzwi do nowego rozwoju. Skrzyżowanie wspólnych interesów kupujących i sprzedających stworzyło szansę dla ich dynamicznego wzrostu. Kolejnym krokiem jest wspólny rynek, który powstaje na bazie poprzedniego etapu rozwoju, poprzez dodanie wsparcia przedsiębiorstwom przed, w trakcie i po złożeniu zamówienia. Tu zniwelowane zostają niedociągnięcia powstałe podczas procesu kształtowania się e-commerce. Nowy jego kształt jest bardziej kompletny i odzwierciedla złożoności przepływu pracy pomiędzy kanałami popytu i podaży. Coraz większa liczba przedsiębiorstw wymienia informacje elektroniczne, korzystając z międzyorganizacyjnych systemów informacyjnych (Inter Organizational Systems – IOS). Gdy struktury informacyjne firmy zostają połączone z systemami dostawców, dystrybutorów i klientów, przedsiębiorstwo może znacznie wzmocnić swoją pozycję na rynku przez:

- *redukcję „papierkowej roboty” i związanych z nią kosztów,*
- *zwiększenie wydajności transakcji handlowych,*
- *zwiększenie kontroli nad własnymi stanami materiałowymi,*
- *silniejsze, wzajemne związanie dostawców i odbiorców,*
- *zwiększenie kontroli nad kanałami dystrybucji,*
- *szybsze i bardziej elastyczne reagowanie na potrzeby klientów,*
- *podział zasobów i ryzyka działalności gospodarczej⁴¹.*

Gwałtowny rozwój rynku business-to-business jest wynikiem przede wszystkim niskich kosztów kupna, możliwości dokonania redukcji zapasów, krótszego czasu produkcyjnego, bardziej wydajnym i efektywnym usługom oferowanym klientom, niższych kosztów marketingowych oraz sprzedaży. Jego globalny zasięg oraz możliwości bezpośredniej komunikacji były źródłem powstania nowego wirtualnego rynku zbytu dla produktów produkcyjnych oraz nieprodukcyjnych.

Globalny dostęp do Internetu w latach 90. spowodował, iż wiele firm zaczęło prowadzić działalność z myślą o oferowaniu swoich usług innym przedsiębiorstwom, aby te mogły w pełni wykorzystać możliwości, jakie niesie za sobą zintegrowanie systemu przedsiębior

nej są: telefon, telefax, telewizja, Elektroniczna Wymiana Danych (EDI) oraz Internet - najważniejszy i coraz powszechniej używany.

⁴¹ GOLIŃSKI, M. Gospodarka i informacja. In *W drodze do społeczeństwa informacyjnego*. Lubacz, J. (red.). Warszawa, 1999, s. 142.

stwa z globalnymi sieciami komputerowymi. Poniżej znajduje się tabela przedstawiająca rodzaje handlu elektronicznego:

<i>Przedsiębiorstwo – Przedsiębiorstwo</i>	<i>B2B</i>	<i>Business-to-Business</i>
<i>Przedsiębiorstwo – Klient</i>	<i>B2C</i>	<i>Business-to-Consumer</i>
<i>Klient - Klient</i>	<i>C2C</i>	<i>Consumer-to-Consumer</i>
<i>Wnętrze przedsiębiorstwa w tym przedsiębiorstwo wirtualne</i>		<i>Intra- Business virtual enterprise</i>

Ponieważ w zależności od kraju od 25% do 75% biznesu dotyczy administracji publicznej, to zamiast litery B (od angielskiego Business) można podstawić literę A — Administracja. Otrzymujemy wówczas dodatkowo:

<i>Administracja - Przedsiębiorstwo</i>	<i>A2B</i>	<i>Administration-to-Business</i>
<i>Administracja - Klient</i>	<i>A2C</i>	<i>Administration-to-Consumer</i>
<i>Administracja - Administracja</i>	<i>A2A</i>	<i>Administration-to-Administration</i>
<i>Wnętrze administracji</i>		<i>Intra-Administration</i>

Tabela 2. CELLARY, W. Rodzaje handlu elektronicznego. In *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego – Raport o rozwoju społecznym*. Warszawa, 2002, s. 28.

Olbrzymie inwestycje w nowe technologie przyczyniły się do wzrostu produktywności, który spowodował boom lat 90. XX wieku. W drugiej połowie tej dekady roczny wskaźnik produktywności znacznie zwiększył się. Inwestujący w spółki high-tech mieli powody do radości, gdy ich akcje w szybkim tempie rosły. Analitycy rynku zaczęli stan ten nazywać „nową ekonomią”. Nowe technologie, dzięki znacznym inwestycjom i stosunkowo niewielkiemu nasytению rynku tymi produktami oraz wypuszczaniu akcji debiutujących spółek (jak się przekonali z czasem akcjonariusze, wartość ta została znacznie zawyżona), zyskiwały popularność. Jedną z najważniejszych sił sprawczych rozwoju internetowych przedsiębiorstw w Stanach Zjednoczonych była dostępność kapitału wysokiego ryzyka (venture capital), który gotów był zasilić zasoby nowych firm mających sieciowe ambicje. „Nowa ekonomia”, którą próbowano wypromować w krótkim czasie, naraz zaczęła się walić. Okazało się, że nowa ekonomia korzysta ze starej, a jedynie produkt wykazuje cechy odmienne od proponowanych do tej pory. Kiedy inwestorzy zaczęli się wycofywać z finansowania spółek high-tech, okazało

się, że innowacje⁴² mogą się narodzić tylko w ośrodkach badawczych i laboratoriach wielkich firm oraz w kilku sektorach gospodarki, które nadal mogą liczyć na pieniądze.

Wydaje się, iż najlepszym rozwiązaniem po kilku latach chaosu będzie powrót do rozważliwej, umiarkowanej i szerszego spojrzenia na prace w sektorze high-tech. Choć kryzys to najlepszy czas na zakładanie wielkich firm, to trzeba pamiętać, że istnieje niebezpieczeństwo zbyt radykalnej redukcji kapitału na innowacje. Istotą gospodarki elektronicznej jest większa efektywność wynikająca z faktu, że informacja dostarczona do właściwego miejsca, we właściwym czasie i w najbardziej użytecznej formie umożliwia podejmowanie optymalnych decyzji i działań. Wynikiem powyższego będzie maksymalizacja zysków.

Po tych doświadczeniach może już niedługo na giełdach całego świata, z elektronicznym NASDAQ-iem włącznie, akcje spółek high-tech ponownie przyniosą fortuny. Jeszcze raz będziemy się zachwycać rewolucyjnymi technologiami, które dzięki odpowiednim inwestycjom ujrzą światło dzienne.

Przedstawiona powyżej sytuacja rozwoju sektora wysokiej technologii wskazuje na pewne charakterystyczne cechy wyłaniania się nowego społeczeństwa. Pojawia się element rewolucyjny, którym miliony się zachwycają, a inni zrażają, jednakże po pewnym czasie staje się on na tyle przydatny, aż staje się nierozzerwalną częścią tego społeczeństwa - społeczeństwa informacyjnego.

Istnieje jeszcze jedno zagadnienie, które należy scharakteryzować w kontekście społeczeństwa informacyjnego – globalizacja⁴³. Pierwsza fala globalizacji pojawiła się w latach 1870-1914 i dzięki rozwojowi transportu oraz obniżeniu ceł przyczyniła się do wielkiej wędrówki ludzi, w większości do Ameryki Północnej. Druga fala to lata 1950-1980. Objęła ona głównie bogate państwa Zachodu i polegała na usuwaniu barier handlowych między nimi. Większość krajów Trzeciego Świata pozostawała w tyle, starając się pod osłoną ceł rozwijać krajowy przemysł. Zwiększyła się luka między bogatymi i biednymi. Około 1980 r. nadeszła trzecia fala globalizacji, która trwa do dziś. W tym okresie wiele państw otworzyło się na handel międzynarodowy i napływ zagranicznego kapitału. Należałoby tu wymienić Chiny, Brazylię, Indie, Malezję, Tajlandię oraz niektóre kraje postsocjalistyczne, w tym Węgry i państwa nadbałtyckie.

⁴² Według ekonomisty Josepha Schumpetera, o innowacji można mówić wtedy, gdy jakiś produkt zostaje po raz pierwszy wykorzystany w celach komercyjnych albo wtedy, gdy zostaje wdrożony nowatorski proces technologiczny. STEPANEK, M. Sieć mózgów. *Wprost* 2001, nr 30, s. 69.

⁴³ Termin „globalizacja” ma co najmniej trzy znaczenia:

- a) odnosi się do procesu umiędzynarodowienia stosunków społecznych,
- b) oznacza nową fazę modernizacji i rozwoju kapitalizmu z naciskiem na stosunki międzynarodowe,
- c) określa nowe tendencje w rozwoju kultury, GABRYŚ, M. *Sieciowisko: Globalizacja - szanse, zagrożenia wyzwania* [on-line]. [dostęp 22 stycznia 2003]. Dostępny w World Wide Web: <http://hitnews.pl/sieciowisko/pub.php?id=pubsi10>.

Globalizacja oznacza raptowne zwiększenie liczby ponadnarodowych instytucji i organizacji jako coraz ważniejszych podmiotów gospodarki i polityki współczesnego świata, przenikanie się różnych kultur i konsolidacji środków komunikacji masowej na przestrzeni nie narodowej, a globalnej. *Szacuje się, iż 20 największych koncernów ma większe obroty niż 80 najuboższych państw świata. Handel międzynarodowy rozwija się dwa razy szybciej niż produkt globalny brutto. Szacuje się, że 1/3 światowego handlu odbywa się wewnątrz koncernów, pomiędzy ich filiami*⁴⁴. Globalizacja gospodarki światowej przed trzecią jej falą dotyczyła handlu, dzisiaj dotyczy ona przede wszystkim produkcji i to nie tylko produktów materialnych, lecz również wymiany usług. Rozwój telekomunikacji i Internetu w ostatnim czasie przyspieszył proces globalizacji. Funkcjonowanie międzynarodowych koncernów na świecie wymaga działania w czasie rzeczywistym na całym obszarze wpływów. Wymiana informacji z klientami, dostawcami, współpracownikami i partnerami biznesowymi na całym świecie odbywa się za pomocą telefonu i Internetu. Dzięki sprawniejszym środkom komunikacji *rozwija się ponadto transgeniczny eksport usług oświatowych (e-learning) oraz finansowych. Nowym zjawiskiem jest również telemedycyna, czyli konsultacje medyczne za pośrednictwem łącz telekomunikacyjnych. W ten sposób kliniki w Stanach Zjednoczonych eksportują swoje usługi do krajów Zatoki Perskiej, a Mayo Clinic w USA ma stałe łącze telemedyczne z Jordanią*⁴⁵.

Efektom procesu globalizacji są przeobrażenia świadomości społecznej, rosnące poczucie wzajemnego uzależnienia pomiędzy mieszkańcami globu. Zjawisko to McLuhan określa jako „globalną wioskę”. Obywatele świata przeżywają wydarzenia zachodzące w skali globu w podobny sposób, jak mieszkańcy tradycyjnej wioski, którzy cały czas są świadomi istnienia i działań sąsiadów. Wśród zwolenników globalizacji panuje przekonanie, iż rozpowszechnienie technologii i know-how przyczyni się do wzrostu dobrobytu. Natomiast amerykański politolog Samuel Huntington stwierdza, że *technologia jest politycznie neutralna. Każdy z niej może zrobić użytek, na przykład światowa mafia narkotykowa czy jakkolwiek grupa przestępcza. Technologia świata nie zbawi*⁴⁶. Włączenie się w rozwój wysokiej technologii, jak i proces globalizacji, jest najskuteczniejszą metodą na zmniejszenie obszarów nędzy i zmniejszenie dystansu do państw Zachodu.

Praca

W krajach wysoko rozwiniętych ciągle przemianom ulega rynek pracy. Powstają nowe zawody, zmienia się czas przebywania pracownika w firmie, przekształcaniom ulegają stosunki pracodawcy ze swoimi podwładnymi. Kształtujące się społeczeństwo informacyjne

⁴⁴ GOLIŃSKI, M. Gospodarka i informacja. In *W drodze do społeczeństwa informacyjnego*. Lubacz, J. (red.). Warszawa, 1999, s. 148.

⁴⁵ BALCEROWICZ, L. Do usług. *Wprost* 2002, nr 7, s. 19.

wciąż wymusza dostosowanie się do zmieniających się warunków otoczenia, zarówno zwykłego człowieka, firmę, a nawet państwo. Obserwujemy tendencję do wzrostu w zatrudnieniu pracowników umysłowych. *W gospodarce elektronicznej będzie znacznie mniejsze zapotrzebowanie na pracę produkcyjną. Podobnie jak transformacja gospodarki agrarnej do industrialnej spowodowała - co najmniej w krajach wysoko rozwiniętych - ogromne zmniejszenie znaczenia chłopów i robotników rolnych na rynku pracy na rzecz robotników zatrudnionych w produkcji przemysłowej, tak transformacja gospodarki industrialnej do elektronicznej spowoduje redukcję znaczenia tych ostatnich na rzecz szeroko rozumianych usługodawców*⁴⁷. Ostatnie stulecie w społeczeństwach krajów zachodnich przyniosło radykalną zmianę w sposobie postrzegania pracownika i roli, jaką odgrywa w firmie. Znaczny spadek w ciągu pięciu ostatnich dekad liczby pracowników rolnych, stanowiących największą grupę wśród osób zatrudnionych, jest bardzo widoczny. Byli to ludzie wykonujący przede wszystkim pracę fizyczną. Z czasem coraz więcej rolników znalazło zatrudnienie w przemyśle, nabywając jednocześnie nowe umiejętności i zmieniając rodzaj posiadanych kwalifikacji zawodowych. Znaleźli się wśród nich pracownicy techniczni, specjaliści oraz kadra zarządzająca. Przyczynili się do rozkwitu gospodarki, wspierając produkcję oraz usługi. Powyższy podział wydaje się wciąż aktualny, jednak współcześnie pojawiła się nowa kategoria zatrudnionego, zwanego pracownikiem wiedzy. Pracownik wiedzy to osoba, której zadaniem jest kreowanie i dystrybucja informacji oraz idei.

Gwałtowny rozwój zastosowań technologii informacyjnych przyczynił się do gruntownych zmian w strukturze zatrudnienia. Zrodziły się nowe szanse dla pracownika przez:

- *zmniejszenie roli pracy jako „trudu w pocie czoła”,*
- *wzrost ilości czasu wolnego przeznaczonego na wypoczynek, sport, kształcenie ustawiczne itp.,*
- *wzrost roli zarządzania personelem, „intelektualizacji” pracy,*
- *wzrost znaczenia pracy na część etatu i pracy w domu*⁴⁸.

Ujawniły się także nowe zagrożenia, jak:

- *dostęp do wiedzy jako źródła konfliktów,*
- *redukcja zatrudnienia w rolnictwie i przemysłach tradycyjnych,*
- *wzrost bezrobocia strukturalnego,*
- *wzrost poczucia alienacji (utrata pozycji, stanowiska na korzyść maszyny),*
- *luka pokoleniowa, konflikty społeczne*⁴⁹.

⁴⁶ HUNTINGTON, S. Cywilizacyjny tygie, rozm. M. Graczyk. *Wprost* 2001, nr 7, s. 19.

⁴⁷ CELLARY, W. Rynek pracy w gospodarce elektronicznej. In *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego – Raport o rozwoju społecznym*. Warszawa, 2002, s. 62.

⁴⁸ GOBAN-KLAS, T., SIENKIEWICZ, P. *Spółeczeństwo informacyjne...*

⁴⁹ Tamże.

Za kilka lat na rynku pracy człowiek zacznie przypominać kameleona. Najbardziej pożądaną cechą pracownika stanie się zdolność do szybkiego przystosowania się do zmian, umiejętność dostosowania się do wymogów rynku i permanentna nauka rozszerzania swoich umiejętności. Już teraz wymienione wyżej cechy są poszukiwane przez pracodawców u przyszłych pracowników. Pożądana jeszcze niedawno „fachowość”, przekładająca się na doświadczenie specjalistów szkolących się w jednej dziedzinie, będzie wypierana przez wszechstronną wiedzę pracowników posiadających dodatkowo ogólną wiedzę, którzy szybciej przystosowują się do zmieniających się potrzeb organizacji.

Internet przyniósł nowy wybuch konsumpcji. Dziesięć lat temu, żeby kupić bilet na samolot, trzeba było skorzystać z pośrednictwa biura podróży. Dziś przez Internet każdy może sam zarezerwować miejsce w samolocie i opłacić przelot kartą kredytową, a bilet odebrać przy wejściu do samolotu. Nowy rodzaj komunikacji przyczynił się do rozwoju usług cyfrowych. Cechy określające charakter usług świadczonych do tej pory, jak: czas, położenie geograficzne czy cena, uległy radykalnym zmianom. Klient nie wychodząc z domu, może dokonać dowolnego zakupu, niezależnie od tego gdzie znajduje się sprzedawca. Dzięki zmniejszeniu ilości pośredników transakcji do minimum, został skrócony czas oczekiwania klienta (rozwój dostaw just-in-time) oraz zmniejszona cena produktu. Wprawdzie rozwój usług elektronicznych przyczynił się do zmniejszenia liczby pracowników w sektorze produkcyjnym, to jednak zmusza to do *wymyślania nowego rodzaju usług. Na przykład doradztwa rynkowego, które musi się rozwijać w miarę zasypywania nas wszelkiego rodzaju ofertami, w których mało kto może się połapać. Już dziś niewielu z nas potrafi racjonalnie wybrać komputer, bank czy ubezpieczenie najlepiej odpowiadające jego potrzebom i możliwościom*⁵⁰.

*Internet przekształca się w największy rynek pracy. Aż 80 proc. firm z branży IT prowadzi internetowe rekrutacje - podaje raport amerykańskiej firmy iLogos. Sieć to tańsze medium niż gazeta. Jest do niego większy dostęp, a informacja szybciej dociera do ludzi*⁵¹. Poszukiwania odpowiedniego pracownika coraz częściej zaczyna się od przeszukiwania zasobów „globalnej sieci”, gdyż tradycyjne media nie są już wystarczające. I odwrotnie, gdy ktoś pragnie zmienić miejsce zatrudnienia, korzysta z wyspecjalizowanych serwisów, jak chociażby: www.jobpilot.pl, www.opjobs.pl, www.jobs.pl, www.kariera.wprost.pl. Tu czeka tysiące ofert, które można przeglądać według różnych kryteriów. Coraz częściej także wymaga się, by składane aplikacje były przesyłane drogą elektroniczną. Wypełnienie ankiety na stronie firmy jest zdecydowanie szybszą metodą na pozostawienie informacji o swoich umiejętnościach i oczekiwaniach co do ewentualnej, przyszłej pracy, a pracodawcy umożliwi sprawne przejście nadesłanych informacji. W rozwijającym się społeczeństwie informacyjnym coraz większą rolę odgrywają pracownicy, którzy nie są bezpośrednio związani z daną

⁵⁰ TOFFLER, A. *Fala za falą...*

firmą. Przy realizacji nowego projektu czy przedsięwzięcia zbiera się grupa specjalistów, i to nie tylko jednej dziedziny, którzy zostali wyszukani dzięki headhunterom i Internetowi. Tak powstały zespół istnieje, dopóki nie zostanie zrealizowana koncepcja zaproponowana przez szefostwo firmy. Później ta grupa pracowników ulega rozpadowi, by następnie powstała następna, biorąca udział przy innym przedsięwzięciu i w innym składzie. Taka sytuacja zaciera istniejący do tej pory udział pracowników produkcyjnych i nieprodukcyjnych w powstawaniu wytworu na rzecz tych drugich. Coraz większy udział osób związanych z nadzorem i projektowaniem jest widoczny nawet w hali produkcyjnej. Udział siły fizycznej zdecydowanie zostaje zastępowany siłą mechaniczną oraz zwiększającymi się możliwościami komputera w wykonywaniu czynności rutynowych. Tendencje na rynku pracy nieustannie ulegają zmianie. Pracownicy nie szukają już zatrudnienia na całe życie. Podejmując kolejne wyzwania, powiększają swoje CV o coraz to nowe punkty. Osoby takie mają zupełnie odmienne aspiracje niż pracownicy wtopieni w przestarzałą hierarchię zależności zawodowych w zakładzie pracy. W każdej chwili są gotowi odejść i w razie potrzeby nie wahają się tego zrobić. Zatrudnienie zdolnego pracownika nie jest rzeczą łatwą, a utrzymanie go stanowi jeszcze większe wyzwanie. Firmy będą musiały traktować go jako potencjał intelektualny firmy, jako jej kapitał, a nie jako obciążenie. Zwiększenie zapotrzebowania na osoby w zawodach związanych z informatyzacją oraz potrzeba przystosowania pracowników zawodów tradycyjnych do korzystania z nowych technik informatycznych i telekomunikacyjnych pokazuje, że wyłaniające się społeczeństwo informacyjne przyczynia się do znaczących zmian na rynku pracy. Pojawił się nowy rodzaj pracy zwany telepracą. Pod tym pojęciem należy rozumieć pracę świadczoną zdalnie przez media elektroniczne, takie jak: Internet, telefon, wideotelefon itp.⁵² *W odbiorze społecznym telepraca kojarzy się z pracą świadczoną z domu oraz z dwiema grupami społecznymi; inwalidami ruchowymi oraz kobietami. W jednym i drugim przypadku jest to daleko idące zawężenie*⁵³. Miejscem wykonywania swojej profesji w taki sposób może być zarówno prywatne mieszkanie, lokal pracodawcy bądź telecentrum utworzone w celu redukcji kosztów. Największą grupę wykonującą swój zawód zdalnie stanowią kobiety, przy czym dominujące środowisko zawodowe stanowią managerowie. Z roku na rok wzrasta liczba osób zainteresowanych telepracą, jak i już w ten sposób pracujących. *Ocenia się, że telepraca może doprowadzić do 50% oszczędności na kosztach utrzymania biur, i to zarówno w przypadku telepracy z domu, jak i telecentrum lub elastycznego biura. Ocenia się również, że*

⁵¹ SOCHA, N., WYPUSTEK, K. Łowcy głów. *Wprost* 2001, nr 7, s. 49.

⁵² European Information Technology Observatory (EITO) 1998 Yearbook; Status Report on European Telework. European Commission, 1998; Status Report on European Telework — New Methods of Work. European Commission, 1999; eWork, 2000 Status Report on New Ways to Work in the Information Society. European Commission, 2000; 2001eWork, 2001 Status Report on New Ways to Work in the Knowledge Economy. European Commission, 2001; eWork, 2002 Status Report on New Ways to Work in the Knowledge Economy.

telepraca może prowadzić aż do 40-procentowej poprawy produktywności pracowników, którzy lepiej wykorzystują czas pracy⁵⁴.

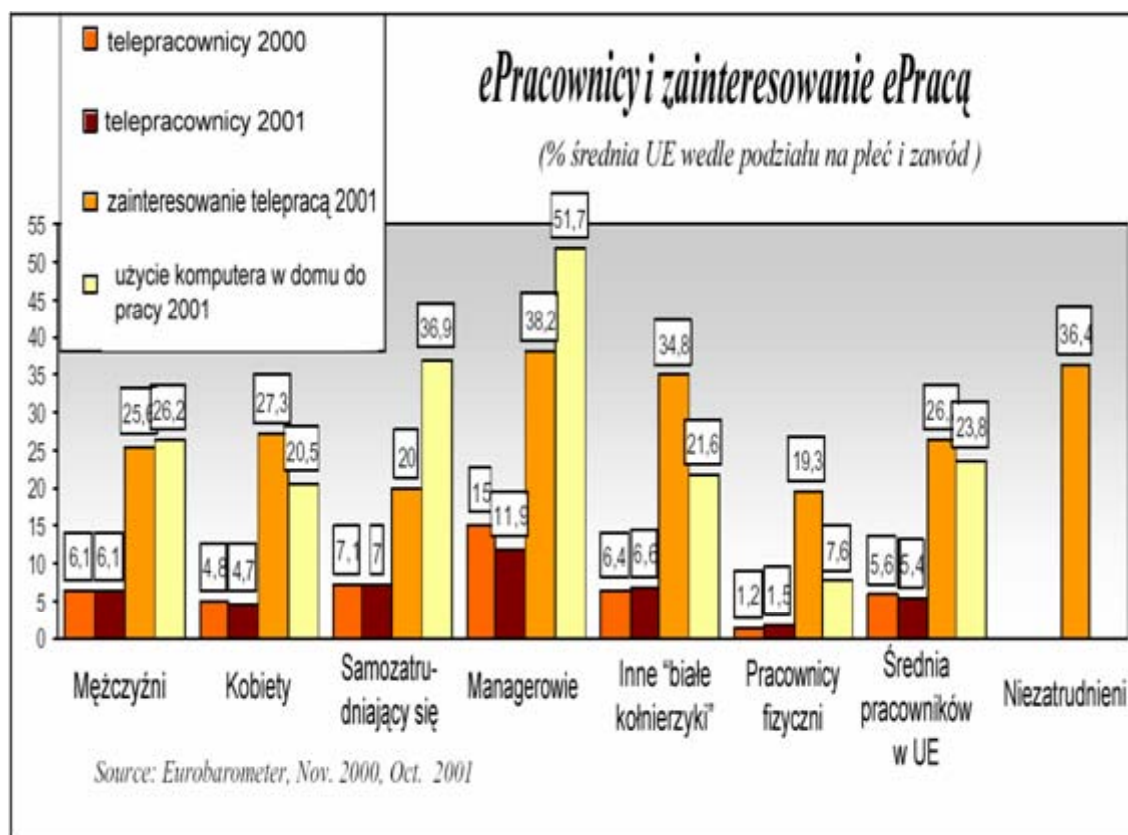


Tabela 3. Źródło: IST, *eWork, 2002 Status Report on New Ways to Work in the Knowledge Economy* [on-line]. [dostęp 7 lipca 20023]. Dostępny w World Wide Web: <ftp://ftp.cordis.lu/pub/ist/docs/ka2/ework2002en.pdf>.

Wraz z rozwojem telepracy pojawiły się nowe nadzieje, ale i także obawy. Oczekiwania na taki rodzaj pracy pochodzą od grupy społecznej inwalidów ruchowych, dla której będzie, a w krajach wysoko rozwiniętych zaczyna być sposobem na godne życie. W ramach projektu UE - FlexWork⁵⁵ (określanych oryginalnie jako Blueprints) zostały opisane sposoby organizacji elastycznych form pracy w celu zapewnienia zatrudnienia osobom niepełnosprawnym. Różnorodność form zapewniania dostępu do pracy etatowej dla tej grupy pracowników jest bardzo szeroka i obejmuje zarówno telepracę indywidualną, jak i organizację specjalistycznych programów zatrudniania w bardziej ustrukturalizowanej postaci. Opracowania te przeznaczone są dla doradców biznesowych sektora małych i średnich przedsię

⁵³ CELLARY, W. Rynek pracy w gospodarce elektronicznej. In *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego – raport o rozwoju społecznym*. Warszawa, 2002, s. 67.

⁵⁴ Tamże, s. 69.

⁵⁵ *Flexwork Project-Flexible Working Handbook 2001* [on-line]. [dostęp 6 czerwca 2003]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.flexwork.eu.com/members/downloads/HBv1en.pdf>.

biorstw, którzy zamierzają wspomagać przedsiębiorców w implementacji technik pracy elastycznej i telepracy w ich codziennej działalności. *Pracownicy, którym proponuje się telepracę, obawiają się przede wszystkim bycia pracownikiem drugiej kategorii w przedsiębiorstwie, który nie pozostaje w stosunku osobistym z przełożonymi i współpracownikami*⁵⁶. Od wątpliwości nie jest wolna również kadra zarządzająca. Nadzorowanie pracownika na odległość budzi niechęć szczególnie tych managerów, którzy w swojej codziennej pracy w niewielkim stopniu wykorzystują nowe rozwiązania teleinformatyczne. Obawy rodzi także samoorganizacja pracowników. Potrzeba trochę czasu, by nowe rozwiązania zostały zaakceptowane, uznane za jak najbardziej potrzebne w naszym życiu. Jednak znane powiedzenie mówi: „stałe są tylko zmiany”, co jedynie podkreśla charakter XXI wieku. Coraz więcej dziedzin naszego życia ulega przemianom w takim stopniu, że coraz więcej wysiłku i czasu należy włożyć w przystosowanie się.

Innym czynnikiem, który zaczyna mieć duże znaczenie w społeczeństwie informacyjnym, jest coś, na co obecnie większość ludzi dopiero zaczyna zwracać uwagę - szybko rosnący odsetek osób starszych, przy jednoczesnym zmniejszaniu się młodego pokolenia. We wszystkich krajach politycy obiecują, że zachowają obecnie funkcjonujący system emerytalny, ale zarówno oni, jak i ich wyborcy doskonale wiedzą, że już niedługo ludzie będą musieli pracować do siedemdziesiątego roku życia albo i dłużej, o ile zdrowie im na to pozwoli. *Długowieczność może mieć niespodziewane konsekwencje dla zmniejszenia różnic w zarobkach, które warunkowane są płcią pracownika. Przedłużenie średniego czasu życia zawodowego, połączone z wyższymi wymaganiami edukacyjnymi przy przyjmowaniu do pracy i z większą konkurencyjnością na rynkach oznacza, że stary model, zgodnie z którym młody człowiek uzyskuje wykształcenie wystarczające mu na całe życie, nie będzie miał szans przetrwania*⁵⁷. Jak pisze dalej Fukuyama, zatrudnienie przez całe życie w tej samej firmie i na tym samym stanowisku w Stanach Zjednoczonych przestaje istnieć. Pracownik nieustannie zmienia pracę i emigruje w jej poszukiwaniu coraz częściej, co jest wynikiem „wielkiego wstrząsu”. Zwrócił uwagę na fakt, iż np. Francja próbuje obniżyć wiek emerytalny i czas pracy, co w konsekwencji przyczyni się do *ogromnego bezrobocia i gigantycznych obciążeń z tytułu świadczeń społecznych*⁵⁸. Natomiast autor książek na temat wpływu współczesnej nauki, biotechnologii, rewolucji technologicznej na ekonomię opublikowanej w 1995 r. *Koniec pracy* Jeremy Rifkin przekonując o nieuchronnym zmniejszaniu się liczby pracujących ludzi na świecie, wręcz zachęca do zmniejszania tygodniowego czasu pracy. *Nowe technologie zawsze zwiększają wydajność i tu pojawiają się dwie możliwości - albo bezrobocie, albo skrócenie czasu pracy. W połowie XXI wieku prawdopodobnie będzie można produkować*

⁵⁶ CELLARY, W. Rynek pracy..., s. 70.

⁵⁷ FUKUYAMA, F. *Wielki Wstrząs*. Warszawa, 2000, s. 249.

⁵⁸ Tamże, s. 249.

*towary potrzebne do zaspokojenia potrzeb całego świata przy pomocy zaledwie 5 proc. ludzi*⁵⁹.

Co jednak jeszcze nie zostało uwzględnione w tym modelu, to fakt, że ludzie starsi - ci powyżej pięćdziesiątego roku życia - nie będą pracowali na tradycyjnych etatach w godzinach od dziewiątej do piątej, lecz będą partycypowali w rynku pracy na wiele nowych i różnych sposobów: jako pracownicy czasowi, telepracownicy, osoby zatrudniane na części etatów lub jako konsultanci na specjalnych kontraktach. Dawni kadrowi, zwani obecnie menedżerami zasobów ludzkich, wciąż uważają, że osoby, które wykonują zlecenia dla danej organizacji, są jej pełnoetatowymi pracownikami. Na podobnych założeniach oparte są też regulacje prawa pracy. W ciągu następnych 20 lub 25 lat prawdopodobnie połowa ludzi aktywnych na rynku pracy nie będzie zatrudniana w ten sposób, a z pewnością nie będzie miała etatów, w dzisiejszym rozumieniu tego słowa. Zjawisko to będzie się w szczególności odnosiło do osób starszych. Nowe sposoby zatrudniania ludzi, przy jednoczesnym unikaniu nadmiernego wiązania się z nimi, będą się stopniowo stawać kluczową kwestią w zarządzaniu personelem, i to nie tylko w biznesie. Kurcząca się liczba młodych ludzi może spowodować jeszcze większe wstrząsy.

Kultura

Nowe techniki informacyjne oznaczają nowy sposób myślenia, studiowania, przekazywania ideologii. Prorocy rewolucji informatycznej utrzymują, że nowe środki przekazu doprowadzą już wkrótce do istotnych zmian w naszym życiu. Przy czym można odnieść wrażenie, że świat intelektualny, zamiast przyjrzeć się kompetentnie i chłodno nowym mediom, ulega fascynacji dyskusjami toczącymi się w tonie apokaliptycznym bądź wybiega daleko w przyszłość. Wysuwa się tezy o zaniku bezpośrednich kontaktów międzyludzkich, końcu pracy bądź śmierci książki. Przemiany w społeczeństwie, kulturze i obyczajach nie dokonują się z dnia na dzień, choć patrząc na kształtujące się społeczeństwo informacyjne, nie można pozbyć się takiego właśnie wrażenia. Pomimo świadomości, że każda rewolucja jest długotrwałym procesem, który w swoim tempie wpływa na sposób postrzegania otoczenia, w prasie mediach i w konsekwencji w umysłach ludzi pojawia się obraz świata, który trudno im zrozumieć. Powstawanie społeczeństwa informacyjnego też jest procesem. Poprzez rewolucję naukowo-techniczną w latach 40. XX w., budowę w 1946 r. ENIAC-a, „ruchy wstrzemięzliwego korzystania z zasobów Ziemi”⁶⁰, rozwój komputerów klasy PC oraz telekomunikacji

⁵⁹ RIFKIN, J.M. Czwartą drogą, rozm. Cielęmecki, M. Zielinski. *Wprost* 2001, nr 39, s.49.

⁶⁰ Chodzi tutaj o prace zespołów badawczo-prognostycznych i ich wyniki: VALASKIS, K., SIDEL, P., GRAHAM SMITH, J. Propozycje dla przyszłości społeczeństwo konserwacyjne; SCHUMACHER, E.F. Małe jest piękne.

stacjonarnej i mobilnej aż po ekspansję Internetu na cały świat dopełniał się proces budowy nowego społeczeństwa.

W dzisiejszym Świecie mamy do czynienia z dwoma typami uczestnictwa w kulturze, która na większości obszarów naszej planety pozostaje jeszcze kulturą analogową, oraz kulturze sieciowej⁶¹. Pierwszy typ warunkuje jednokierunkowe uczestnictwo w przekazie, co jest charakterystyczną cechą masowej konsumpcji. Jednakowa oferta adresowana niemalże do wszystkich zaczyna powoli schodzić na dalszy plan w konkurencji z nowym typem odbioru kultury za pośrednictwem sieci teleinformatycznych. Społeczeństwo sieciowe, które powstaje, cechuje interaktywność w odbiorze, odejście od masowości na rzecz własnych upodobań i większa swoboda w wyborze różnorodnej oferty kulturalnej.

Wśród największych producentów „rozrywki” na świecie w ostatnim czasie następuje koncentracja kapitału. Tacy giganci, jak: Disney, Sony Corporation, Bertelsmann, Rupert Murdoch czy America Online (AOL) - Time-Warner (TW) stanowią teraz konkurencję, z którą ciężko będzie walczyć firmom z Europy. Być może mariaż, np. AOL-Time-Warner, potwierdza jedynie, że historia lubi się powtarzać. W trudnym okresie powstają konsolidacje, by straty były jak najmniejsze i by zyskać nowe obszary działalności, a gdy minie bessa, firmy już „samotnie” podążają swoją drogą. Również nowe połączenie wydaje się stanowić zaprzeczenie podstaw od dawna nagłaśnianej sprawy przeciwko monopolowi firmy Microsoft.

*Przez całe życie uczymy się „rozpoznawać znaki, przez które świat do nas przemawia niby wielka księga⁶², dlatego teraz mówimy, że symbolem naszych czasów jest Internet. Pojawiają się teksty naukowe o dzieciach Internetu, generacji Y albo SMS-ów, e-generacji, Millenium Kids, Millenium Generation, Net Generation, Gen Netters, Video Kids. Zalicza się do tego pokolenia dzieci i młodzież urodzone po 1980 roku, chociaż niektórzy podkreślają, że wiek, podobnie jak kolor skóry czy płeć, nie mają tu znaczenia. Portal Onet.pl zamieścił na swoich stronach manifest nowego pokolenia: *O przynależności do e-generacji decyduje stan umysłu, a nie tradycyjne wyznaczniki wartości człowieka, takie jak wygląd zewnętrzny, status społeczny, zamożność, wykształcenie. E-generacja to ludzie, w których Internet nie wzbudza ani lęku, ani specjalnego zdziwienia, lecz jest częścią ich życia, częścią równie naturalną, jak młynek do kawy czy bezzałogowe loty kosmiczne⁶³.**

Całość przemian zaczyna pokazywać swoje właściwe oblicze. Widzimy, że Internet zmienia sposób, w jaki pracujemy, uczymy się, postrzegamy świat, bawimy się i kupujemy. Pojawienie się Internetu oznacza nową jakość w dziedzinie stosunków międzyludzkich i ak

⁶¹ KRZYSZTOFEK, K. Dostęp do kultury. In *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego – Raport o rozwoju społecznym*. Warszawa, 2002, s. 107.

⁶² ECO, U. *Imię róży*. Warszawa, 1998, s. 30.

⁶³To jedynie wycinek tego manifestu; z całością można się zapoznać na stronie: Onet.pl, *E-generacja* [on-line]. [dostęp 12 czerwca 2003]. Dostępny w World Wide Web: <http://e-generacja.onet.pl/1015870,artykul.html>.

tywności społecznej. Słowo pisane, które dzięki wynalezieniu druku, przyczyniło się do udostępnienia wiedzy i informacji na niespotykaną dotąd skalę, nie pokonało bariery przestrzeni. Dopiero elektryczne i elektroniczne środki przekazu, jak: telefon, radio, telewizja, pokonały tę przeszkodę. Jednakże to Internet pozwolił na przekazywanie treści nie tylko jednokierunkowo, ale też jeszcze o dłuższej żywotności.

Za zasadniczy czynnik kształtujący system społeczny Marshal McLuhan uznał nowoczesną technikę. Zakładając konieczność istnienia kultury globalnej („globalnej wioski”), przewidział zjawisko synergii kultur, które właściwie nakłada obowiązek uczestniczenia w stałym obiegu globalnej informacji. Dzisiaj od człowieka kultury wymaga się znajomości zarówno książek, jak i nowych form gromadzenia informacji i komunikacji. Należy tutaj jednak podkreślić, iż pokolenie Y wykazuje już odmienne zachowania konsumpcyjne: odejście od „mcdonaldyzacji” na rzecz ciągłych nowości (szczególnie telefonów komórkowych i komputerów), z zachowaniem indywidualnych upodobań. Popularna stała się też idea transhumanizmu⁶⁴. Przenikanie się biosfery człowieka i technosfery cywilizacji (w zastosowaniu protez, implantów, sztucznych organów itp.), którego finalnym etapem ma być uwolnienie się od naszych biologicznych uwarunkowań, oznacza całkowitą synergię z technologią.

We współczesnej kulturze nie ma kanonu, czyli wartości i pojęć znanych wszystkim i przez wszystkich jednakowo rozumianych, jak kanon słów w wokabularzu języka ojczystego. Kultura krańca w obiegu globalnym nie jest kulturą hierarchiczną wobec lokalnych (narodowych, regionalnych), staje się jakby metakulturą. Jej cechą jest wymiennność piękna i brzydoty, zła i dobra, fałszu i prawdy, sacrum i profanum. Następuje intelektualna dewaluacja pojęcia tekstu, historyczna pamięć jest raczej śmietnikiem kultury niż jej bogactwem. Jest to kultura bez metafizyki. Quasi-metafizyka odradza się raczej w urynkowanej, prymitywnej magii lub astrologii niż filozofii⁶⁵. Dziś trudno powiedzieć, co jest ważniejsze - rozrywka czy biznes. Wydaje się, że jest to biznes, który dzięki komputeryzacji i informatyzacji stanowi współczesny etap procesu uprzemysłowienia i komercjalizacji kultury, informacji i komunikacji. Przyspieszenie tej ewolucji dokonuje się dzięki digitalizacji technologii informacyjnych. Przemysł kulturowy, informacyjny i komunikacyjny uległ komercji wolnego rynku. Niezależność, jaką środowisko twórców i obiegu kultury wypracowało sobie przez cały okres rozwoju w konfrontacji z ekonomią rynkową, ulega rozproszeniu. Malejąca wciąż ochrona państwa nad dobrami kultury przyspiesza ten proces. Wiele instytucji kultury szybko spostrzegło kierunek zachodzących zmian i zdecydowało się: 1. sprostać nowym wyzwaniom, nie zatracą

⁶⁴ Początki światopoglądu transhumanistycznego należy wiązać z pismami F.M. Esfandiarego, takimi jak: *Up - Wingers, Telespheres* czy *Optimism One* (1973), w których uznaje on pragnienie przekroczenia przez człowieka jego psychofizycznych uwarunkowań za najbardziej konstytutywne (i naturalne zarazem) dla rozwoju cywilizacji.

⁶⁵ KRZYSZTOFEK, K. Kontekst kulturowy społeczeństwa informacyjnego. In *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego – Raport o rozwoju społecznym*. Warszawa, 2002, s. 119.

jąc swojego charakteru albo 2. naciskać na zwiększenie ochrony państwa przed wyniszczającą komercją. Wszystko, co mieści się dzisiaj pod nazwą informacji, staje się automatycznie produktem. Dotyczy to przekazów telewizyjnych, książek, filmów i gier⁶⁶.

W skali światowej obserwuje się zjawisko globalizacji rynków oraz ich swoisty status ponadnarodowy i ponadczasowy. Nowe technologie informacyjne przyczyniają się do wzrostu konkurencyjności rynku usług. Rynek wirtualny nie jest związany z żadnym konkretnym miejscem ani porą dnia – jest wszędzie tam, gdzie sięgają złącza telekomunikacyjne i funkcjonuje całą dobę.

Edukacja

Trudno o dziedzinę, która z postępem technik informacyjnych (IT) kojarzyłaby się lepiej niż edukacja. Istotą obu jest przecież przekazywanie i przetwarzanie informacji⁶⁷. Dynamiczny rozwój kształcenia, jaki obserwuje się w ciągu ostatniego dziesięciolecia, podkreśla charakter dokonujących się przemian. Narastająca w dużym tempie ilość informacji, ciągłość zmian, nowe techniki komunikacyjne, rosnąca mobilność ludzi powodują większe zapotrzebowanie na wiedzę. Społeczeństwo informacyjne będzie na tyle konkurencyjne, na ile jego gospodarka zostanie oparta na wiedzy. Kluczem do wiedzy jest edukacja. Dlatego wykształcenie społeczeństwa nie może być traktowane wyłącznie jako indywidualna sprawa uczącego się, tylko jako strategiczne zadanie dla państwa⁶⁸.

Nowe techniki informacyjne przyczyniają się do wspomagania i warunkowania przemian w systemie edukacji. Dzięki powstaniu nowych metod dostępu uczniów i nauczycieli do informacji, np. przy wykorzystaniu Internetu, powstaje nowa metodologia nauczania. Używane do tej pory zeszyty, podręczniki i tablice będą zastępowane coraz powszechniej laptopami bądź projektorami. Rozwój technik informacyjnych znacząco zmienia samą istotę przekazu edukacyjnego. Uczeń może być sam dla siebie nauczycielem dzięki pomocy IT i nie traci na tym przekazie. W pewnym momencie może się zdarzyć, że rola pedagoga w świecie wiedzy w osobie człowieka będzie zbędna - zastąpi go program komputerowy bądź Internet, choć to raczej odległa przyszłość. Człowiekowi zawsze bliższy jest przecież człowiek. Twierdzi się, że ludzie spędzający dużo czasu przed komputerem, tracą potrzebę kontaktów międzyludzkich, co jest daleko idącym zniekształceniem rzeczywistości. Nowe techniki informacyjne z czasem staną się istotnym przedmiotem nauczania, by przygotowywać przyszłych pracowników do wykorzystywania oprzyrządowania informatycznego w swoich zawodach czy życiu w społeczeństwie informacyjnym. Przed edukacją otwiera się droga do bu

⁶⁶ BOURDIEU, P. *Contre- feux*. Raison d' Agir, Paris, 2001.

⁶⁷ GALAR, R., LUBACZ, J. Paradoksalne konsekwencje rewolucji informacyjnej w edukacji. In *W drodze do społeczeństwa informacyjnego*. Lubacz, J. (red.). Warszawa, 1999, s.100.

dowy jej nowego kształtu w wymiarze regionalnym, a nawet globalnym. Dzięki systemom komputerowym staje się możliwe gromadzenie i analizowanie rodzajów wykształcenia, odbytych szkoleń i karier zawodowych, by tworzyć potrzebne, aktualne i elastyczne profile studiów bądź kursów. W wymiarze globalnym natomiast będzie możliwe prognozowanie potrzeb rynku i przeciwdziałanie złym tendencjom.

Zmierzamy ku społeczeństwu informacyjnemu, w którym to informacja staje się najważniejsza, determinując charakter przemian. Otacza nas z każdej strony w takim stopniu, że nie wiemy, która jest niezbędna, dobra i właściwa. Informacja zalewa nas zewsząd, a my pragniemy wiedzy. *Niekontrolowana i niezorganizowana informacja nie jest bogactwem w społeczeństwie informacyjnym, lecz przeciwnie, staje się wrogiem pracownika zajmującego się informacją. Naukowcy, którzy są przytłoczeni danymi technicznymi, narzekają na szum informacyjny; twierdzą, że mniej czasu potrzeba im na przeprowadzenie doświadczenia niż na wyszukanie informacji, czy wcześniej zostało ono przeprowadzone, czy też nie*⁶⁹. Dostęp do największego źródła informacji, jakim jest Internet, ciągle wzrasta. Coraz więcej szkół umożliwia swoim uczniom dostęp do globalnej sieci. Choć liczba komputerów przypadających na 100 osób w szkołach podstawowych i średnich krajów kandydujących do przystąpienia do Unii Europejskiej jest porównywalna, to jednakże wciąż za niska w stosunku do „piętnastki”. *W zakresie zaopatrzenia szkół podstawowych w komputer osobisty sytuacja wygląda następująco: szkoły posiadają średnio 4 komputery na 100 uczniów, z czego mniej więcej połowa przyłączona jest do Internetu. Jednakże zaledwie jeden na stu uczniów posiada dostęp do Internetu za pośrednictwem szybkiego łącza. (...) W szkołach średnich, pomimo że nieco więcej niż połowa komputerów osobistych jest podłączona do Internetu, jedynie 1 komputer na 100 uczniów wyposażony jest w szybkie łącze internetowe*⁷⁰. Znacznie lepiej wygląda sytuacja w szkołach wyższych, gdzie liczba komputerów na 100 uczniów zbliża się do wartości uznanej przez dane państwo za docelową. Wartości zbliżają się do tych w krajach UE.

⁶⁸ ABRAMOWICZ, W. Obywatele globalnego społeczeństwa informacyjnego. In *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego – Raport o rozwoju społecznym*. Warszawa, 2002, s.121.

⁶⁹ NAISBITT, J. *Megatrendy. Dziesięć nowych kierunków zmieniających nasze życie*. Poznań, 1997, s. 44-45.

⁷⁰ EMCIS, *eEurope+ 2003 Progress report* [on-line]. [dostęp 14 października 2002]. Dostępny w World Wide Web:

[http://emcis.gov.si/mid/emcis.nsf/V/K89BFB6D139731A05C1256BCA00444679/\\$file/Progress_report.pdf](http://emcis.gov.si/mid/emcis.nsf/V/K89BFB6D139731A05C1256BCA00444679/$file/Progress_report.pdf). Zobacz także eEurope 2002 (Benchmarking) – European youth into the digital age-(Education).

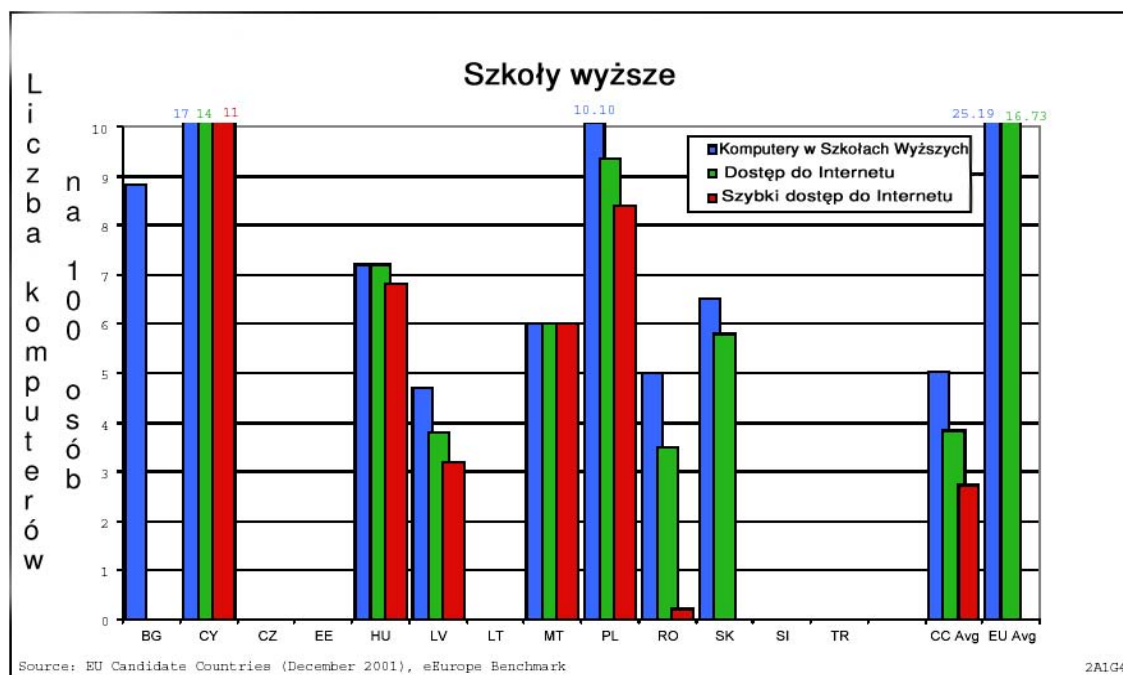


Tabela 4. Źródło: EMCIS, eEurope+ 2003 Progress report (Pierwszy raport o postępach we wdrażaniu eEurope+ w krajach kandydujących) [on-line]. [dostęp 14 października 2002]. Dostępny w World Wide Web: [http://emcis.gov.si/mid/emcis.nsf/V/K89BFB6D139731A05C1256BCA00444679/\\$file/Progress_report.pdf](http://emcis.gov.si/mid/emcis.nsf/V/K89BFB6D139731A05C1256BCA00444679/$file/Progress_report.pdf).

Warunkiem korzystania z rozproszonej informacji jest posiadanie podstawowych umiejętności związanych z obsługą elektronicznych mediów, za co odpowiedzialna jest edukacja informatyczna i możliwość dostępu do tych technologii. Komputery w edukacji wraz z nowoczesną technologią posługiwania się informacją stanowią szansę odejścia od encyklopedyzmu, czyli od przekazywania przez nauczycieli i gromadzenia przez uczniów dużych zasobów informacji. Jednocześnie stwarzają możliwość powstawania u uczniów mechanizmów poznawczych na bazie niewielkiego zasobu podstawowych informacji oraz wyrabiania umiejętności ciągłego kształcenia się i radzenia sobie z pojawiającymi się informacjami. Proces ten powinien dotyczyć nie tylko dzieci i młodzieży szkolnej, ale także dorosłych, którzy zmuszeni są do zapoznania się z nowymi technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi. *Przygotowanie Europejczyków na nadejście społeczeństwa informacji jest zadaniem pierwszoplanowym. Edukacja, szkolenie i promocja z konieczności będą odgrywały centralną rolę*⁷¹. Działania Wspólnoty w zakresie edukacji, kształcenia zawodowego młodzieży, oceniane z perspektywy czasu, mają charakter dynamiczny. Zaczynając od traktatu rzymskiego, jedynie artykuł 128 zawierał pewne postanowienia dotyczące kształcenia i doskonalenia zawodowego. Dopiero wraz z wejściem w życie traktatu z Maastricht, to jest począwszy od 1 listopada 1993 r. pojawiły się istotne w tym zakresie zmiany; wymienia się m.in. przyczynianie się

⁷¹ Siciowisko, *Zalecenia dla Rady Europejskiej, Europa i społeczeństwo globalnej informacji (Raport Bangemanna)* 27.05.2001, [on-line]. [dostęp 2 maja 2003]. Dostępny w World Wide Web: <http://hitnews.pl/siciowisko/pub.php?id=pubsi13>.

do rozwoju oświaty i szkolenia zawodowego wysokiej jakości. Dopiero traktat amsterdamski, który wszedł w życie 1 maja 1999 r., wprowadził do Preambuły Traktatu Rzymskiego zapis podkreślający konieczność popierania możliwie najwyższego rozwoju poziomu wiedzy przez szeroki dostęp do oświaty oraz stałe uaktualnianie wiedzy. Przyjęta 7 grudnia 2000 r. na szczycie w Nicei Karta Praw Fundamentalnych Unii Europejskiej w art. 14 (Prawo do edukacji) stanowi, iż każdy ma prawo do edukacji oraz dostępu do kształcenia zawodowego i ustawicznego. Prawo to obejmuje również wolny dostęp w zakresie kształcenia obowiązkowego (art. 14 ust. 2). Wreszcie art. 14 ust. 3 przewiduje prawo do kształcenia dzieci zgodnie z religijnymi, filozoficznymi i pedagogicznymi przekonaniem rodziców, zgodnie z ustawodawstwem krajowym, które określa zasady wykonywania tego prawa. W obecnym kształcie art. 149 traktatu rzymskiego mówi, iż UE przyczynia się do rozwoju edukacji wysokiej jakości, zachęcając do współpracy między państwami członkowskimi oraz, jeśli to niezbędne, wspierając i uzupełniając ich działania w pełni szanując odpowiedzialność państw członkowskich za treść nauczania i organizację systemu edukacyjnego, jak również ich różnorodność kulturową i językową. Działanie UE w zakresie edukacji zmierza do: rozwoju wymiaru europejskiego w edukacji, zwłaszcza przez: nauczanie i upowszechnianie języków państw członkowskich, sprzyjanie wymianie studentów i nauczycieli, zachęcając do uznawania dyplomów akademickich i okresów studiów, promowania współpracy między placówkami oświatowymi, rozwoju wymiany informacji i doświadczeń w kwestiach wspólnych dla systemów kształcenia państw członkowskich, popierania rozwoju wymiany młodzieży i instruktorów społeczno-oświatowych oraz popierania rozwoju edukacji na odległość. W ramach rozwoju społeczeństwa informacyjnego w UE, w dokumentach takich jak eEurope, podkreśla się umożliwienie dostępu uczniom każdego typu szkół do Internetu. Ponadto wskazuje się na *możliwość korzystania z usług pomocniczych i zasobów szkoleniowych w Internecie oraz systemów elektronicznego nauczania przez nauczycieli, uczniów i rodziców (na przykład, dostęp dla dzieci żyjących w trudnych warunkach, dostęp do zapisanego cyfrowo dziedzictwa kultury, wielojęzycznych, multimedialnych materiałów szkolnych, europejskiej inicjatywy tworzenia wolnego oprogramowania, zbiorów najlepszych wskazówek praktycznych). Popierać te starania za pomocą unijnych programów nauczania, szkoleniowych, kulturalnych i IST⁷².*

Firma analityczna Gartner twierdzi, że po erze automatyzacji pracy biurowej w latach 80. i „internetyzacji” biur w latach 90. nadszedł czas na środowisko pracy sprzyjające wymianie wiedzy i pracy grupowej. Oznacza to mniej więcej tyle, że kto nie wymienia doświadczeń z szybkością światła, ten zostaje w tyle. Kiedy pod koniec lat 90. zaczęły odnosić suk

⁷² eEurope+ 2003. A co-operative effort to implement the Information Society in Europe [on-line]. [dostęp 14 maja 2003]. Dostępny w World Wide Web: http://europa.eu.int/information_society/topics/international/regulatory/eeuropeplus/doc/eEurope_june2001.pdf.

cesy firmy eLearningowe⁷³, zaczęto wierzyć, że ta branża w krótkim czasie wyeliminuje tradycyjne nauczanie stacjonarne. Okazało się, że są liczne przeszkody, które hamują rozwój nowego sposobu nauczania. Do głównych barier można zaliczyć: bariery technologiczne, mentalne i przyzwyczajenia pracowników oraz dydaktyczne i metodyczne. Na pokonanie tych trudności trzeba czasu i pieniędzy. W krajach Europy Zachodniej eLearning oparty o rozwiązania komputerowe (CD-ROM-y i systemy hybrydowe) jest bardzo popularny. Kilka tysięcy firm działających na terenie Unii (od wielkich koncernów po małe firmy rodzinne) stosuje te rozwiązania z powodzeniem. Następne tysiące firm używają tej formy nauki poza Europą. Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że eLearning może być niezwykle skuteczny edukacyjnie oraz istotnie obniżać koszty systemów szkoleń i rozwoju. Pracodawca chce, by jego pracownik został poddany działaniom edukacyjno-rozwojowym, gdyż będzie więcej wiedział i umiał. Szkolenia przez Internet bądź Intranet mają to do siebie, że można je odbyć w każdej chwili i w każdym miejscu na świecie (jeśli jest tylko dostęp do odpowiednich narzędzi), a w obecnym czasie od zatrudnionego wymaga się, by nieustannie podnosił swoją wiedzę i umiejętności. Można wymienić trzy powody, dla jakich firma powinna umożliwić eLearning swoim pracownikom:

- a) wypracowywanie wzrostu efektywności firmy dzięki przyrostowi wiedzy i umiejętności pracowników,
- b) motywowanie poprzez zaspokajanie potrzeb związanych z rozwojem zawodowym,
- c) budowanie kultury organizacyjnej⁷⁴.

Nowe formy nauczania wspomagające permanentną edukację, jak choćby eLearning, będą coraz częściej stosowane. Ciągłość przemian i coraz większe ich tempo wymusza poszukiwania coraz lepszych, wygodniejszych i dających zadawalające rezultaty rozwiązań. Ewoluująca wciąż technika informacyjno-komunikacyjna umożliwia powstawanie coraz to nowszych metod wspomagających adaptację człowieka do zmieniających się coraz szybciej warunków otoczenia oraz pomaga łatwiej funkcjonować w powstającym społeczeństwie informacyjnym.

Przyspieszenie tempa rozwoju cywilizacyjnego pociąga za sobą skutki społeczne na niespotykaną dotąd skalę. Jesteśmy świadkami procesu „digitalizacji rzeczywistości” bądź, jak mówią inni, „wirtualizacji rzeczywistości”, czyli przenoszenia rzeczywistości materialnej do cyberprzestrzeni. Internet jest bowiem nie tylko narzędziem powstałym w wyniku rozwoju technologii cyfrowych, ale i zjawiskiem kulturowym, tworzącym nowy sposób komunikowania. Świat cyfrowy zaczyna być traktowany na równi z jego materialnym odzwierciedleniem.

⁷³ eLearning - nauka z wykorzystaniem nośników elektronicznych (komputer, CD-ROM, sieć informatyczna, cyfrowa telewizja kablowa itp.). eLearning nie jest terminem pochodzącym z branży IT, jedynie korzysta z technologii informacyjnych. Różnica pomiędzy szkoleniem a eLearningiem, według analizy Gartner Group, polega na tym, że to pierwsze można scharakteryzować określeniem „just-in-case”, natomiast drugie „just-in-time”.

Oznacza to przemianę sposobu percepcji, myślenia o świecie, zmiany świadomości społecznej i dotychczasowego trybu życia, przy uwzględnieniu w swych bieżących zachowaniach znacznego wpływu przyszłości. Ta akomodacja wymaga umiejętności poruszania się pośród dużej ilości możliwości wyboru. Istotna staje się nie tylko umiejętność opanowania określonych informacji, ale i sposób ich wykorzystania w szkole, pracy, w życiu codziennym, a nawet w czasie wolnym. Francis Fukuyama uważa, że *społeczeństwo zorganizowane wokół informacji, będzie wytwarzać więcej spośród dwóch dóbr, które ludzie najbardziej cenią sobie we współczesnej demokracji, a mianowicie: wolności i równości*⁷⁵.

⁷⁴ Zob. TWORZYŃSKI, J. Zaprzęć sieć do nauczania. *Personel* 2000, nr 21.

⁷⁵FUKUYAMA, F. *Wielki Wstrząs. Natura ludzka o odbudowa porządku społecznego*. Warszawa, 2000, s.13.

Spis treści

IV. Kształtowanie się europejskiej idei społeczeństwa informacyjnego

„Społeczeństwo informacji posiada potencjał polepszenia jakości życia obywateli Europy, sprawności naszej społecznej i ekonomicznej organizacji oraz umocnienia spójności. (...) Przygotowanie Europejczyków na nadejście społeczeństwa informacji jest zadaniem pierwszoplanowym. Edukacja, szkolenie i promocja z konieczności będą odgrywały centralną rolę”.

Raport Bangemanna

Początek drogi w kierunku społeczeństwa informacyjnego

Na początku lat dziewięćdziesiątych w Unii Europejskiej, po fali demonopolizacji mediów, komercjalizacji i deregulacji rynku telewizyjnego oraz powstaniu rynku multimedialnych technik telematycznych, termin „społeczeństwo informacyjne” stał się jedną z najistotniejszych kategorii politycznych. *Pojęcie to interpretowane jest w dokumentach UE jako odzwierciedlające istotę europejskich zmian społecznych, ekonomicznych i organizacyjnych, zaistniałych w wyniku rewolucji komunikacyjnej*⁷⁶. W odróżnieniu od Stanów Zjednoczonych Ameryki kładzie się większy nacisk na słowo „społeczeństwo”, gdyż rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych powinien być podporządkowany potrzebom i pragnieniom występującym w danym społeczeństwie⁷⁷. Wspólnota akcentuje rozwój przy wspomaganiu go nowymi technologiami informacyjnymi. Odpowiedzią Unii Europejskiej na upowszechnienie sieci informacyjnych i zmiany w międzynarodowej sferze finansowej, powodującej liberalizację rynków kapitałowych i coraz większą globalizację gospodarek lokalnych, była opublikowana w 1993 roku przez Komisję Europejską „Biała księga”: *White Paper on Growth, Competitiveness, Employment. The Challenge and way forward into 21st century*. Pojawia się tam po raz pierwszy wizja „społeczeństwa informacyjnego”. Zasadnicze kwestie, jakie poruszała „Biała księga”, dotyczyły zagadnień ekonomicznych i konieczności liberalizacji gospodarki europejskiej, w tym sektorów informacyjnych. Kiedy w 1994 roku został opublikowany przez Komisję Europejską dokument *Europe and the Global Information Society. Recom*

⁷⁶ DOKTOROWICZ, K. Europejska definicja społeczeństwa europejskiego. *Transformacje* 1997, nr 1-4, s. 54-60.

⁷⁷ SOETE, L. Information or knowledge? *Media Bulletin*, vol. 13, no 4.

mendations to the European Council (nazwany od nazwiska propagującego go członka Komisji Europejskiej *Raportem Bangemanna*), stało się jasne, że UE rozpocznie realizację planów, których celem będzie zwiększenie konkurencyjności przez wdrażanie technologii informacyjnych. *Na całym świecie technologie informacji i telekomunikacji wywołują nową rewolucję przemysłową, mającą już teraz takie znaczenie i zasięg, jak te w przeszłości. Jest to rewolucja oparta na informacji, która sama jest wyrazem ludzkiej wiedzy. (...) Europa już uczestniczy w tej rewolucji, ale z podejściem, które ciągle jest za bardzo fragmentaryczne i które może pomniejszyć oczekiwane korzyści. Społeczeństwo informacji jest środkiem do osiągnięcia tak wielu celów Unii. Musimy zatem zrobić to właściwie i zrobić to właściwie teraz*⁷⁸. Intencją autorów raportu było przedstawienie opinii o zmianach zachodzących pod wpływem nowoczesnych technologii teleinformatycznych we współczesnym społeczeństwie, o szansach oraz zagrożeniach.

Szanse:

- podniesienie jakości życia oraz bardziej opiekuńcze społeczeństwo europejskie,
- większy wybór usług i rozrywek, jak i sposobów korzystania z tej oferty,
- zwiększenie możliwości promowania i obszaru oddziaływania tradycji kulturowych dzięki wykorzystaniu technologii komunikacyjnych,
- podniesienie sprawności, przejrzystości i dostępu do usług społecznych przy jednoczesnym obniżeniu ich kosztów,
- wzrost znaczenia sektora prywatnego oraz usług on-line w tworzeniu większej konkurencyjności,
- większy rynek zbytu dla produktów w kraju i za granicą,
- miejsca pracy w sektorze IT.

Zagrożenia, jakie przedstawia zespół Bangemanna, leżą w tworzeniu społeczeństwa dwuwarstwowego bogatych i biednych, w którym tylko część populacji ma dostęp do nowej technologii, swobodnie jej używa i może w pełni czerpać z niej korzyści. Istnieje niebezpieczeństwo, że jednostki odrzucą nową kulturę informacji oraz jej instrumenty. Takie ryzyko jest integralną częścią procesu zmiany strukturalnej⁷⁹. Wydaje się, iż to sam potencjał rewolucji komunikacyjnej może stać się przyczyną niezadowolenia społecznego. W odniesieniu do powyższego można także przedstawić siedem podstawowych zagrożeń ery cyfrowej, zaprezentowanych w artykule Lesa Browna *The Seven Deadly Sign of the Digital Age*: 1. nierówność, 2. nadużycia informacyjne 3. zagrożenie dla prywatności 4. dezintegracja małych społeczności 5. stałe plebiscyty i wypaczenia demokracji 6. tyrania gatekeeperów 7. odejście od wartości służby publicznej i społecznej odpowiedzialności⁸⁰. Europejskie rozpatrywanie obaw towarzyszących rewolucji komunikacyjnej stoi w opozycji do optymistycznej

⁷⁸ Siciowisko. *Zalecenia dla Rady Europejskiej...*

⁷⁹ Tamże.

⁸⁰ BROWN, L. The Seven Deadly Sign of the Digital Age. *Intermedia*, vol. 22, no 3, s. 4.

wizji USA. Wskazując na monogeniczny charakter budowy społeczeństwa informacyjnego w UE jako charakterystyczny element, należy wykazać ostrożność. Jak wskazywały jeszcze w tamtym okresie analizy zjawisk ekonomicznych, społecznych i kulturowych, rozpatrywane w kontekście zmian technologicznych, w krajach wspólnoty widoczne były różnice w przystosowywaniu infrastruktury informacyjnej do właściwego poziomu. Krytyka *Raportu Bangemanna* dotyczyła właśnie istnienia niewielkiej zgodności krajowych regulacji z europejską infrastrukturą telekomunikacyjną⁸¹. Znaczenie *Zaleceń dla Rady Europejskiej* było zaczątkiem kształtowania nowej polityki wspólnoty, gdyż:

- upowszechniły one w Europie pojęcie społeczeństwa informacyjnego,
- wprowadziły tematykę społeczeństwa informacyjnego w krąg bezpośrednich zainteresowań gremiów kierowniczych Unii Europejskiej i jej państw członkowskich,
- zarysowały liczne wyzwania, spowodowane przez gwałtowny rozwój technologii informacyjnych, przed którymi staje Europa przełomu XX i XXI wieku,
- przedstawiły propozycję odnośnie sposobów działania i kierunków rozwoju Unii Europejskiej w celu sprostania tym wyzwaniom i wykorzystania wyłaniającego się społeczeństwa informacyjnego dla przyspieszenia wzrostu gospodarczego i poprawy jakości życia jej obywateli.

W tym samym roku pojawiają się jeszcze dwa dokumenty dotyczące społeczeństwa informacyjnego w UE: *Europe's Way to the Information Society. An Action Plan* i *The Information Society in Europe: the first assessment since the Council Summit in Corfu*. W niedługim czasie Komisja Europejska powołała dwie podstawowe grupy. Grupa Ekspertów wysokiego szczebla rozpoczęła pracę w maju 1995 r., a w lutym 1996 przedstawiła wstępny raport zatytułowany „Budowa społeczeństwa informacyjnego dla wszystkich”. Równolegle Komisja utworzyła Forum na temat społeczeństwa informacyjnego, które jest otwartą i wszechstronną grupą, składającą się ze 128 członków. Pierwszy roczny raport Forum został przyjęty w czerwcu 1996 r. Si było również jednym z podstawowych zagadnień rozpatrywanych podczas Pierwszego Europejskiego Forum Polityki Społecznej, które odbyło się w Brukseli w marcu 1996 r.⁸² Prace tych zespołów ekspertów badają, w jaki sposób nowe technologie informacyjno-komunikacyjne oddziałują na gospodarkę, zatrudnienie, wartości społeczne, zmiany sfery publicznej, edukację, media i zrównoważony rozwój. W 1996 roku Komisja Europejska opublikowała „Zieloną księgę” zatytułowaną *Living and Working in Information Society. People First*. Dokumentem, który otworzył nowy wymiar w postrzeganiu społeczeństwa informacyjnego, stał się *Green paper on the convergence of the telecommunications, media and information technology sectors, and the implications for regulation*. To

⁸¹ YANG, L. (i in.), *Krytyczne spojrzenie na raport Bangemanna* [on-line]. [dostęp 11 marca 2002]. Dostępny w World Wide Web: http://www.pai.pl/CP/krytyczne_spojrzenie_na_raport_b.htm.

⁸² Green Papier Living and working in the information society. People First 1996 COM(1996) 389.

wards an Information Society approach, opublikowany w 1997 roku. Wskazano w nim na rosnące zjawisko wykorzystywania tych samych technik w sektorach: telekomunikacji, mediów oraz technologii informatycznych, gdyż wzajemne przenikanie się prowadzi do powstania nowych obszarów współpracy, rywalizacji i rozwoju. Firmy tradycyjnie działające w sferze mediów inwestują w telekomunikację i Internet, producenci oprogramowania wkraczają na rynek mediów, firmy z sektora techniki teleinformatycznej próbują integrować w usługi. Szczególnie ostatnie miesiące obfitują w tego typu przykłady. Konwergencja staje się coraz powszechniejsza. Jednakże powyższy raport, poruszając przede wszystkim regulacyjne aspekty telekomunikacji, w niewyczerpujący sposób obejmuje inne dziedziny związane z telekomunikacją, takie jak: zmiany odnoszące się do Internetu, integracji technologii telekomunikacyjnej, mediów, informatyki i działań promocyjnych⁸³. W 1999 roku opublikowany został raport podsumowujący, w którym jeszcze raz podkreślono dalekość zachodzących zmian nie tylko w sferze techniki, lecz także usług, sposobów prowadzenia działalności gospodarczej, dialogu społecznego i jakości życia mieszkańców Europy.

Od kiedy w grudniu 1999 roku pojawił się dokument *eEurope - An Information Society for All*, całe dotychczasowe zabiegi związane z zagadnieniami społeczeństwa informacyjnego zostały w cieniu. Natomiast dynamika rozwoju UE jest najlepszym dowodem celowości i aktualności jej zamierzeń, spójności i przejrzystości prowadzonej polityki.

Inicjatywa „eEurope - An Information Society for All”

Inicjatywa *eEurope - An Information Society for All* pojawia się na forum Komisji Europejskiej pod koniec 1999 roku nie bez przyczyny; przewodniczącym Komisji był Romano Prodi, który wcześniej brał udział w pracach nad przygotowaniem Raportu Bangemanna. UE dokonując rewizji swojej polityki w stosunku do wyników gospodarczych, zaczęła poszukiwać nowych możliwości zdynamizowania przemian prowadzących do wzrostu konkurencyjności. Rywalizacja z USA oraz jej wzrost gospodarczy dzięki wzmocnionym zabiegom wdrażania nowych technologii stał się kolejnym elementem prowadzącym do zmian w myśleniu Wspólnoty. *Europa powinna budować, wykorzystując swoje atuty*⁸⁴. Działania związane z programem *eEurope* skupiają się na:

- rozszerzeniu dostępu do Internetu i elektronicznego handlu,
- zapewnieniu odpowiedniej edukacji, by korzystać w pełni z „kultury cyfrowej”,

⁸³ *Communications Services: Policy and Regulatory Framework - Raport o stanie polityki telekomunikacyjnej UE*. 22 marca 1999.

⁸⁴ *eEurope - An Information Society for All - Progress report for the Special European Council on Employment, Economic reforms and social cohesion towards a Europe based on innovation and knowledge Lisbon, 23 and 24 March 2000*, COM(2000)0130 final [on-line]. [dostęp 28 luty 2003]. Dostępny w World Wide Web: http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/pdf/progprep_en.pdf.

- wspomaganiu przedsiębiorczości związanej z usługami,
- wspieraniu rozwoju sektora publicznego, by ten kształtował rozwój nowych zastosowań i usług.

Powyższe działania zostały rozpisane bardziej szczegółowo, by stosowanie wspólnego w UE podejścia do rozwiązywania problemów prezentowało się jako wartość dodana.

1. Wprowadzenie młodzieży europejskiej w erę cyfrową.
2. Tańszy dostęp do Internetu.
3. Przyspieszenie rozwoju handlu elektronicznego.
4. Szybki dostęp do Internetu dla badaczy i studentów.
5. Pewny dostęp dzięki inteligentnym kartom płatniczym.
6. Finansowanie małych i średnich przedsiębiorstw wyspecjalizowanych w nowych technologiach.
7. Zaangażowanie osób niepełnosprawnych w działalność on-line.
8. Służba zdrowia on-line.
9. Inteligentny transport.
10. Rządy on-line.

W ramach każdego z wymienionych wyżej obszarów wskazane zostały krótko- i średniookresowe cele, które powinny zostać osiągnięte odpowiednio do 2003 roku. Podczas szczytu w Helsinkach (10-11 grudnia 1999 r.) inicjatywa eEurope uzyskała wstępne poparcie jego uczestników i skierowana została do dalszych uszczegółowień do Komisji Europejskiej oraz grona ekspertów. Główne cele inicjatywy, jej znaczenie dla podniesienia poziomu życia obywateli Europy, tworzenia nowych miejsc pracy i wzrostu konkurencyjności gospodarki europejskiej były przedmiotem licznych wystąpień wysokich urzędników Komisji Europejskiej, komisarzy Erkki Liikanena, Anny Diamantopoulou, Fritsa Bolkensteina oraz dyrektora generalnego Roberta Verrue. W ramach portalu internetowego Unii Europejskiej stworzono stronę poświęconą tej inicjatywie⁸⁵, otwarto specjalny adres dla komunikacji z zespołem pracującym nad jej dalszym rozwinięciem.

Posiedzenie Rady Europejskiej w Lizbonie, 23-24 marca 2000 r.

Na specjalnym posiedzeniu Rady Europejskiej w Lizbonie w dniach 23-24 marca 2000 r. poświęcono wiele uwagi zagadnieniom związanym z koniecznością przebudowy europejskiego modelu społeczno-ekonomicznego wobec wyzwań, jakie niesie współczesna rewolucja informacyjna. Celem obrad było wypracowanie nowej strategii dla Unii, która przyczyni się do zwiększenia zatrudnienia, dynamiki przeprowadzanych reform oraz większej spójności społecznej przy udziale gospodarki opartej na wiedzy (knowledge based economy). Rada

Europejska postawiła przed Europą ambitny cel: *stać się najbardziej konkurencyjną i dynamiczną na świecie gospodarką opartą na wiedzy* do 2010 r. Inicjatywa eEurope podjęta w Lizbonie podczas szczytu europejskiego jest strategią polityczną, mającą na celu osiągnięcie przez państwa członkowskie Unii Europejskiej beneficjów wynikających z prowadzonej polityki budowania społeczeństwa informacyjnego i przygotowań do ery cyfrowej. Plan działania, jaki wypracowano, wiąże się z przygotowaniem do przejścia do gospodarki konkurencyjnej, dynamicznej i opartej na wiedzy przy jednoczesnym podkreśleniu, że społeczeństwo informacyjne to oferta skierowana do wszystkich. Rada Europejska zaleciła Komisji Europejskiej opracowanie całościowego planu działania na rzecz eEurope (*eEurope Action Plan*) i przedstawienie go podczas posiedzenia Rady UE 19-20 czerwca 2000 r. w Feira. Powyższe propozycje powinny uwzględniać inicjatywy i specyfikę danego kraju przy jednoczesnej otwartej metodzie współpracy. Ponadto uznano za konieczne jak najszybsze umożliwienie przedsiębiorstwom i obywatelom dostępu do taniej infrastruktury informacyjnej. Zaznaczono, że przeciwdziałanie „informatycznemu analfabetyzmowi” powinno przybrać bardziej zdecydowane kroki, tak by nowe technologie służyły ożywieniu rozwoju regionalnego, ochronie środowiska i zachowaniu różnic kulturowych, a także umożliwiały dostęp do informacji o działaniach podejmowanych przez administrację publiczną. Rada Europejska wezwała w szczególności do:

- jak najszybszego przyjęcia jeszcze w 2000 roku *aktów prawnych, które utworzą ramy prawne handlu elektronicznego, praw autorskich i praw pokrewnych, e-pieniądze, świadczenia usług finansowych na odległość, jurysdykcji i wykonywania orzeczeń oraz systemu kontroli eksportu podwójnego zastosowania*⁸⁶,
- zakończenia prac nad nowym pakietem legislacyjnym w obszarze telekomunikacji oraz ustalenia polityki rozwoju usług telekomunikacji bezprzewodowej przy pełnej liberalizacji rynku telekomunikacyjnego do końca 2001 roku,
- większej otwartości w konkurovaniu na lokalnych rynkach telekomunikacyjnych celem obniżenia kosztów korzystania z Internetu przez państwa członkowskie,
- *zapewnienia przez państwa członkowskie wszystkim szkołom w Unii dostępu do Internetu i zasobów multimedialnych do końca 2001 r., a także, aby do końca 2002 r. wszyscy nauczyciele umieli korzystać z Internetu i innych środków multimedialnych*⁸⁷,
- zorganizowania powszechnego dostępu obywatelom państw członkowskich do podstawowych usług i informacji sektora publicznego do 2003 r.,

⁸⁵ http://europa.eu.int/comm/information_society/.

⁸⁶ Konkluzje szczytu w Lizbonie (wybrane fragmenty dotyczące społeczeństwa informacyjnego. In *e-Europe, Społeczeństwo informacyjne, Materiały analityczne 1993-2000*. UKIE. Warszawa, 2002, s. 75.

⁸⁷ Tamże.

- udostępnienia we wszystkich krajach europejskich przy wsparciu Europejskiego Banku Inwestycyjnego, jak i UE tanich i szybkich łączy dostępu do Internetu, a także wartościowych jego treści.

Zagadnienie rozwoju idei społeczeństwa informacyjnego było wszechobecne we wszystkich niemal omawianych podczas posiedzenia Rady zagadnieniach. Mówiono o nim w kontekście małych i średnich przedsiębiorstw, kreacji nowych miejsc pracy, kształcenia powszechnego, badaniach i rozwoju ogólnej strategii wzrostu.

Szczyt Unii Europejskiej w Feira, 19-20 czerwca 2000 r.

Na szczycie w Feira został przyjęty plan działania inicjatywy eEurope 2002. An Information Society For All. Action Plan, który powstał w następstwie licznych dyskusji prowadzonych od początków eEurope. Podjęte działania przez szefów państw i rządów po szczycie w Lizbonie oraz *nieformalnej Konferencji ministerialnej na temat społeczeństwa opartego na informacji i wiedzy, która odbyła się w dniach 10-11 kwietnia w Lizbonie*⁸⁸ zaowocowały zmianami merytorycznymi w przyjętym dokumencie. Plan ujęty został w trzech grupach tematycznych rozwiniętych w 11 szczegółowych punktach realizacyjnych:

1. Tańszy, szybszy i bezpieczny Internet
 - a) tańszy i szybszy dostęp do Internetu,
 - b) szybki Internet dla badań i studentów,
 - c) bezpieczne sieci i inteligentne karty (smart cards).
2. Inwestowanie w ludzi i umiejętności
 - a) młodzież Europy w erze cyfrowej,
 - b) praca w gospodarce opartej o wiedzę (knowledge-based economy),
 - c) powszechne korzystanie z gospodarki opartej o wiedzę.
3. Pobudzanie wykorzystania Internetu
 - a) przyspieszenie elektronicznej gospodarki,
 - b) rząd on-line: elektroniczny dostęp do usług publicznych,
 - c) służba zdrowia on-line,
 - d) zawartość cyfrowa w sieciach globalnych,
 - e) inteligentny system transportu.

W dokumencie szczególną uwagę zwraca fakt, że nie powierzono zadań koordynacji inicjatywy konkretnej instytucji. Tym samym to Komisja Europejska staje się odpowiedzialna

⁸⁸ eEurope 2002 An Information Society for All. Action Plan prepared by the Council and the European Commission for the Feira European Council 19-20 June 2000, COM(2000)0330 final.

za całe przedsięwzięcie. Natomiast podmiotem planu działań eEurope są sektor prywatny, państwa członkowskie, Europejski Bank Inwestycyjny i Komisja Europejska. Istotnym elementem jest również czas realizacji celów. *Konieczność szybkiego podjęcia pilnych działań w głównych obszarach nowej ekonomii jest jedną z najważniejszych sił napędowych inicjatywy eEurope. (...) Dlatego też określono w nim zasadniczy termin – 2002 r. - w którym wszystkie cele powinny zostać osiągnięte. Jeżeli Europa nie zdoła szybko wprowadzić zmian, będzie za późno na realizację ambitnych zadań, jakie wytyczono podczas szczytu w Lizbonie⁸⁹.*

Szczyt w Nicei, 7-8 grudnia 2000 r. - ocena dokonań

Szczyt UE w Nicei nie przyniósł nowych, zdecydowanych kroków w realizacji inicjatywy eEurope. Stał się prezentacją jej dokonań. Dużą uwagę zwrócono na oddźwięk polityczny krajów członkowskich i ich własne lokalne inicjatywy oraz znaczne przyśpieszenie prac w obszarze legislacji Wspólnoty. *Podkreślono, że inicjatywa spotkała się z bardzo dobrym przyjęciem w krajach członkowskich UE. (...) Także kraje spoza UE podjęły działania spójne z inicjatywą. Dobrym przykładem jest Norwegia, która przygotowała już własny plan eNorway. Przypomina się deklarację warszawskiej konferencji społeczeństwa informacyjnego, w której kandydujące kraje zobowiązały się do przygotowania lustrzanych programów eEurope+⁹⁰. Duży postęp nastąpił przy zmianach regulacji prawnych, w takich dziedzinach, jak: telekomunikacja, prawa autorskie czy wymiana oprogramowania i technologii odpowiedzialnej za bezpieczeństwo informacji. Wraz z przedstawionym w Nicei komunikatem o dokonaniach w ramach inicjatywy eEurope Komisji Europejskiej zaprezentowano dokument *Progress on eEurope Actions - Staff Paper*, który przypomina plan działania z Feira jednakże jest bardziej precyzyjny, gdyż określa szczegółowo podjęte konkretnie kroki i ich termin realizacji od 2000 do 2001-2002 roku przez uczestników instytucjonalnych w poszczególnych obszarach tematycznych.*

Inicjatywa „eEurope - An Information Society for All” - wiosenny szczyt Unii Europejskiej w Sztokholmie, 23-24 marca 2001 r.

Zagadnienia, jakie poruszono na szczycie w Sztokholmie w obszarze budowy europejskiego społeczeństwa informacyjnego, dotyczyły oceny realizacji dotychczasowych dokonań i wyznaczenia nowych priorytetów. W dokumencie sumującym obrady *eEurope 2002 Impacts and Priorities. A communication to the Spring European Council in Stockholm, 23-24*

⁸⁹ Tamże.

March przedstawiono dane świadczące o znacznym postępie we wdrażaniu i stosowaniu nowych technologii w życiu codziennym. Jednakże Europa pozostaje nadal w tyle za Stanami Zjednoczonymi. *Efektywność produkcji większości krajów UE jest także stale niższa niż w Stanach Zjednoczonych. Inwestycje w badania, rozwój, nowoczesne technologie, kwalifikacje ludzi, jednoznacznie przekładają się na wzrost potencjału gospodarczego państw, ich konkurencyjność a w konsekwencji na znaczenie polityczne*⁹¹. Rokującym nadzieję jest fakt, iż znacznie zwiększyła się liczba internautów (szczególnie wysokie wskaźniki można zaobserwować w krajach skandynawskich), wzrosła ogólna ilość komputerów (Portugalia), gwałtownie spadły ceny dostępu do Internetu poza Irlandią i Islandią (tu ceny wzrosły). Znaczej ilości szkół podstawowych oraz średnich umożliwiono korzystanie ze stron WWW. Inicjatywa eLearning zaczęła przynosić oczekiwane rezultaty, coraz większa liczba osób wykorzystuje swój komputer do pracy i w miejscu pracy. *Wolniej niż zakładano rozwija się handel elektroniczny, szczególnie w odniesieniu do zwykłych konsumentów oraz małych i średnich przedsiębiorstw. Jedynie 66% tych przedsiębiorstw posiada dostęp do Internetu. Z tego niewielka liczba wykorzystuje go dla potrzeb sprzedaży, a tylko 6% prowadzi rzeczywisty handel elektroniczny*⁹².

Podczas dyskusji na szczycie w Sztokholmie, Komisja Europejska wyznaczyła kilka celów, których realizacja jest wskazana w jak najszybszym czasie, by *stać się najbardziej konkurencyjną gospodarką na świecie*.

Rada Europejska oraz Parlament Europejski powinny:

- dokończyć prace nad pakietem regulacji prawnych sektora telekomunikacyjnego do końca 2001 roku,
- zakończyć prace nad uruchomieniem europejskiej domeny „eu”,
- przyjąć do czerwca 2001 roku dyrektywę o prawach autorskich,
- do końca 2001 roku wprowadzić pakiet legislacyjny dotyczący handlu elektronicznego,
- wdrożyć do 2001 roku przepisy ułatwiające życie niepełnosprawnym w społeczeństwie informacyjnym.

Ponadto Komisja Europejska powinna:

- przedstawić w czerwcu 2001 roku plan działania dla krajów kandydujących eEurope+,
- wytyczyć nowe cele podłączenia szkół do Internetu,
- wspierać akcję eShola oraz wymianę doświadczeń pomiędzy szkołami,

⁹⁰ MARCIŃSKI, W. *Idea Społeczeństwa Informacyjnego jako element globalnej strategii rozwoju Unii Europejskiej*, 22.02.2001, [on-line]. [dostęp 15 maja 2003]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.europa.edu.pl/topics/publikacje/2001/06/20/1511218.html>.

⁹¹ Tamże.

⁹² Tamże.

- wprowadzić i spopularyzować inicjatywę Go Digital w obszarze małych i średnich przedsiębiorstw,
- zwiększyć bezpieczeństwo sieci teleinformatycznych oraz natychmiast informować Wspólnoty o wszelkich zagrożeniach (wirusami komputerowymi i atakami hakerskimi).

eEurope+ rozwój społeczeństwa informacyjnego w krajach kandydujących

W dniach 11-12 maja 2000 roku w Warszawie odbyła się Europejska Konferencja Ministerialna: *Spółczesność informacyjna. Przyspieszenie integracji europejskiej (Information Society. Accelerating European Integration)*. Kraje Europy Środkowej i Wschodniej uznały za cel strategiczny podjętą inicjatywę eEurope w UE i zgodziły się uruchomić swoją, wzorując się na planie eEurope 2002. Ówczesny premier Polski Jerzy Buzek podkreślił, iż inicjatywa będzie miała duże znaczenie dla procesu integracji europejskiej: *Rozszerzenie idei europejskiego społeczeństwa informacyjnego na wszystkie kraje europejskie, w tym – na czym nam bardzo zależy – na kraje kandydujące do Unii Europejskiej, pomoże nam w wielu aspektach procesu dostosowawczego i ostatecznie przyczyni się do przyspieszenia rozszerzenia UE*⁹³. Należy podkreślić, że sama inicjatywa eEurope nie tworzy nowego *acquis communautaire*⁹⁴ i tym samym nie może być przedmiotem bezpośrednich negocjacji. W dokumencie końcowym konferencji, Polska, jak i inne kandydujące kraje, zobowiązała się do współpracy z Komisją Europejską przy opracowaniu wspólnego dokumentu programowego eEurope+ oraz przygotowania krajowego planu działania inicjatywy - ePolska. Deklaracja konferencji warszawskiej była z uznaniem przypomniana podczas szczytów UE w Nicei oraz Sztokholmie. W okresie od października 2000 r. do maja 2001 r. grupa ekspertów Komisji Europejskiej oraz krajów kandydujących zajmujących się tematyką społeczeństwa informacyjnego, tzw. JHLC (Joint High Level Committee), pracowała nad przygotowaniem planu działania eEurope+.

W lutym 2001 roku Komisja Europejska zaprosiła Cypr, Maltę i Turcję, aby dołączyły do pozostałych krajów kandydujących w dziele określania treści owego wspólnego planu działania. Ambitnym celem, który postawiły sobie wspólnie z Komisją Europejską kraje kandydujące, było ogłoszenie planu działania eEurope+ podczas szczytu Unii Europejskiej w Göteborgu w czerwcu 2001 r. Przyczyniło się to do stworzenia samego planu oraz wyśrodkowania jego celów, ale należało skonsultować jego wykonalność z każdym krajem mającym się do niego dołączyć. Przyjęto ostatecznie, że całość celów planu działania eEurope+

⁹³ RONKOWSKI, P. Wstęp. In *e-Europe, Społeczność informacyjna, Materiały analityczne 1993-2000*; UKIE. Warszawa, 2002, s. 8.

⁹⁴ **Acquis communautaire** - dorobek prawny Wspólnot Europejskich, na który składają się m.in. traktaty założycielskie Wspólnot, Jednolity Akt Europejski, traktat z Maastricht i Amsterdamu, ustawodawstwo wykonawcze wymienionych aktów prawnych, orzecznictwo Trybunału Sprawiedliwości i Sądu Pierwszej Instancji, umowy międzynarodowe Unii i umowy związane z jej działalnością.

powinna zostać osiągnięta do 2003 roku. Ustalono także, iż Wspólnota Europejska wspierać będzie działania krajów kandydujących w ramach aktualnych (5. Program Ramowy, IDA, eContent, Go Digital, eLearning, Bezpieczny Internet) i przyszłych programów.

Do planu działania eEurope+ dodano dodatkowe punkty ze względu na zdecydowanie inną sytuację rynku teleinformatycznego Unii Europejskiej niż w krajach kandydujących w celu zniwelowania dysproporcji.

0. Przyspieszenie tworzenia fundamentalnych podstaw budowy społeczeństwa informacyjnego
 - a) zapewnienie wszystkim zainteresowanym świadczenia usług telekomunikacyjnych,
 - b) transpozycja i implementacja *Acquis* związanego ze społeczeństwem informacyjnym.
1. Tańszy, szybszy i bezpieczniejszy Internet
 - a) tańszy i szybszy dostęp do Internetu,
 - b) szybszy Internet dla badań i studentów,
 - c) bezpieczne sieci i inteligentne karty (smart cards).
2. Inwestowanie w ludzi i umiejętności
 - a) młodzież Europy w erze cyfrowej,
 - b) praca w gospodarce opartej o wiedzę (knowledge-based economy),
 - c) powszechne korzystanie z gospodarki opartej o wiedzę.
3. Pobudzanie wykorzystania Internetu
 - a) przyspieszenie elektronicznej gospodarki,
 - b) rząd on-line: elektroniczny dostęp do usług publicznych,
 - c) służba zdrowia on-line,
 - d) zawartość cyfrowa w sieciach globalnych.

Plan działania eEurope+ 2003 - *A co-operative effort to implement the Information Society in Europe* oficjalnie ogłoszony został 16 czerwca 2001 r. na szczycie UE w Göteborgu. Stał się on strategią przyspieszenia reform i pobudzania modernizacji gospodarki krajów kandydujących poprzez wykorzystanie narzędzi i technologii społeczeństwa informacyjnego. Komisja Europejska zadeklarowała wolę włączenia, począwszy od wiosny 2003 r. informacji o jego realizacji, do wspólnego z krajami UE syntetycznego raportu. Sam dokument eEurope+ jest publikowany na stronach internetowych serwera Europa (<http://www.europa.eu.int/eEuropeplus>).

eEurope 2005: An Information Society for All

Na spotkaniu w Barcelonie 21-22 marca 2002 roku *Rada Europejska wezwała Komisję do sporządzenia planu działań na rzecz eEuropy, w celu udostępnienia i użytkowania na szeroką skalę sieci szerokopasmowych na obszarze całej Unii do 2005 roku oraz rozwoju nowoczesnego protokołu Internetowego Ipv6..., a także zapewnienia bezpieczeństwa sieci i informacji, elektronicznego rządu (e-Government), elektronicznego nauczania (e-Learning), elektronicznej ochrony zdrowia (e-Health) i elektronicznego biznesu (e-Business)*⁹⁵.

W maju 2002 r. Komisja Europejska przyjęła dokument *eEurope 2005 – Action Plan: An Information Society for All*, który został przedstawiony podczas posiedzenia Rady Europejskiej w Sewilli w dniach 21-22 czerwca 2002 r. Zawiera on harmonogram działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w UE w latach 2003-2005 w oparciu o dostęp do szerokopasmowego Internetu. W dokumencie założono, że do końca 2005 r. nowoczesne technologie informatyczne zapewniające wysoki poziom ochrony przesyłanych danych zostaną intensywniej wykorzystane w sektorze przedsiębiorstw oraz w świadczeniu usług edukacyjnych i ochrony zdrowia.

Cele i działania planu eEurope 2005 można przedstawić następująco:

1. Nowoczesne usługi publiczne dostępne w sieci
 - a) rząd on-line
 - łącza szerokopasmowe,
 - dyrektywa określająca ramy współdziałania, wspomagające świadczenie na poziomie paneuropejskim rządowych usług on-line obywatelom i przedsiębiorstwom,
 - interaktywne usługi publiczne,
 - zamówienia publiczne realizowane drogą publiczną,
 - Publiczne Punkty Dostępu do Internetu (Public Internet Access Points– PIAPs),
 - promocja kultury i turystyki europejskiej w wersji cyfrowej,
 - b) elektroniczne nauczanie (e-learning)
 - łącza szerokopasmowe,
 - Program Nauczania Elektronicznego (eLearning Program),
 - wirtualne miasteczka akademickie dla wszystkich studentów,
 - system współpracy między szkołami wyższymi a ośrodkami badawczymi, wspomagany technologią komputerową,

⁹⁵ *eEurope 2005: An Information Society for All. An Action Plan to be presented in view of the Sevilla European Council, 21/22 June 2002 COM(2002) 263 final, [on-line]. [dostęp 19 czerwca 2003]. Dostępny w World Wide Web: http://europa.eu.int/information_society/eeurope/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_en.pdf.*

- przekwalifikowanie się pod kątem społeczeństwa opartego na wiedzy,
- c) elektroniczna ochrona zdrowia (e-health)
- elektroniczne karty zdrowia,
 - sieci wymiany informacji dotyczących stanu zdrowia,
 - usługi służby zdrowia w sieć.
2. Dynamiczne środowisko biznesu elektronicznego
- ułatwienie prawa celem łatwiejszego prowadzenia biznesu elektronicznego,
 - wzmocnienie i koordynacja działań wspomagających małe i średnie przedsiębiorstwa w zakresie e-commerce,
 - przygotowanie przez Komisję Europejską analizy zapotrzebowania na umiejętności w zakresie obsługi Internetu i obecnie dostępnych kwalifikacji,
 - opracowanie przez sektor publiczny najlepszych rozwiązań w zakresie e-commerce,
 - zwiększenie wiarygodności i zaufania do sektora prywatnego przez stworzenie europejskiego systemu rozstrzygnięcia sporów w sieci,
 - wyposażenie firm europejskich w oznakowania powiązane z nazwą domeny „eu”.
3. Bezpieczna infrastruktura informacyjna
- powołanie grupy zadaniowej ds. bezpieczeństwa sieci i multimediiów (CSTF),
 - promowanie dobrych praktyk i standardów produktów informacyjnych,
 - bezpieczna komunikacja między usługami publicznymi.
4. Sieci szerokopasmowe
- umożliwienie rozwoju szerokopasmowych bezprzewodowych sieci (np. W-LAN),
 - dostęp do sieci szerokopasmowych w mniej uprzywilejowanych regionach,
 - ograniczenie barier uniemożliwiających dostęp do sieci szerokopasmowych,
 - treści informacji udostępniane na różnych platformach,
 - cyfrowe systemy przełączania.

Przedstawiony skrótowo plan działań jest zobowiązaniem do podjęcia i zrealizowania do 2005 roku przez kraje członkowskie kroków, które przyczynią się do wzrostu konkurencyjności i pozycji na arenie światowej. *Jest to zaproszenie dla sektora prywatnego do współpracy z Komisją i państwami członkowskimi w realizacji celów eEurope. Plan zawiera inicjatywy, które Komisja podejmie lub zamierza podjąć. Plan działań wytycza płaszczyznę realizacji, w sposób skoordynowany, europejskiej polityki na rzecz społeczeństwa informacyjnego⁹⁶.* W dokumencie podkreślono, że jakiegokolwiek niepowodzenie w realizacji planu będzie miało znaczący wpływ na wzrost gospodarczy i przyszłą politykę Unii Europejskiej.

⁹⁶ Tamże.

World summit on the information society, Geneva 2003 – Tunis 2005

Rozwój globalnego społeczeństwa informacyjnego oraz przyśpieszenie przemian pomiędzy telekomunikacją, stacjami telewizyjnymi i technologiami informacyjno- komunikacyjnymi (ICTs) stały się impulsem do zorganizowania światowego szczytu dotyczącego społeczeństwa informacyjnego (*World summit on the information society*⁹⁷). Głównym jej celem było zdynamizowanie przemian w kierunku społeczeństwa opartego na wiedzy, we wszystkich krajach, które zgłosiły chęć udziału w tym przedsięwzięciu. Właściwy organizator - Międzynarodowa Unia Telekomunikacyjna (International Telecommunication Union) przy poparciu UN (United Nations) zaplanowała spotkanie na 10-12 grudnia 2003 roku w Genewie. Głównym jego celem było przyjęcie *Deklaracji zasad* i *Planu działania* dotyczącego szeroko pojmowanego społeczeństwa informacyjnego. Druga faza spotkań przewidziana jest na 2005 rok w Tunisie. Tutaj uwaga powinna skupić się nad rozwojem wytyczonych wcześniej celów. Zostanie podjęta również próba oceny wcześniejszych działań oraz zweryfikowaniu ulegnie *Plan działania* z roku 2003. Do udziału w szczycie zaproszono rządy państw i sektor prywatny.

12 grudnia 2003 r. zakończył się w Genewie pierwszy etap Światowego Szczytu Społeczeństwa Informacyjnego. Zgromadził on 54 głowy państwa, premierów, prezydentów i wiceprezydentów oraz 83 ministrów i wiceministrów ze 176 krajów. Uczestnicy przyjęli *Deklarację zasad* - będącą wspólną wizją kreowania społeczeństwa informacyjnego - oraz *Plan działania* określający środki do realizacji tej wizji. Oba dokumenty wskazują na konieczność zapewnienia krajom słabo rozwiniętym technologicznie dostępu do technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

*Deklaracja zasad (Building the Information Society: a global challenge in the new Millennium*⁹⁸) będąca zobowiązaniem uczestników szczytu do budowy społeczeństwa informacyjnego, mówi, iż rozwój i poprawa warunków życia jednostek i społeczności powinny opierać się na zasadach zawartych w Karcie Narodów Zjednoczonych oraz Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka.

W *Deklaracji zasad* zobowiązano się do:

- zapewnienia powszechnego, równego i przystępnego cenowo dostępu do infrastruktury i usług ICT poprzez usuwanie przeszkód w uzyskiwaniu informacji, ułatwianie dostępu do publicznych domen ochrony wolności słowa oraz niezależności i zróżnicowania wśród środków masowego przekazu,
- uznania prawa jednostki do wolnego i pełnego rozwoju,

⁹⁷ Więcej: www.itu.int/wsis.

⁹⁸ World Summit on the Information Society, *Building the Information Society: a global challenge in the new Millennium*, 2004, [on-line]. [dostęp 30 marca 2004]. Dostępny w World Wide Web: http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0004!!PDF-E.pdf.

- podkreślenia roli kobiet w tworzeniu społeczeństwa informacyjnego i umożliwienia im równego dostępu do ICT,
- zwrócenia szczególnej uwagi na potrzeby ludzi starszych, biednych i niepełnosprawnych,
- zwiększenia ochrony danych osobowych oraz bezpieczeństwa przesyłania informacji,
- ochrony prawa własności intelektualnej,
- pozostawienia zarządzania Internetem w gestii poszczególnych państw, przy jednoczesnej współpracy między rządami, sektorem prywatnym, organizacjami międzyrządowymi i społeczeństwem obywatelskim,
- propagowania oraz ochrony różnorodności językowej i kulturowej w Internecie⁹⁹.

Plan działania (Plan of Action) zawiera zapowiedź konkretnych działań zmierzających do osiągnięcia celów rozwoju zawartych w *Deklaracji zasad*. Wskazuje się tu na istotne znaczenie rządów, sektora prywatnego oraz społeczeństwa obywatelskiego w procesie tworzenia i rozwoju wszechstronnych, nowoczesnych e-strategii. Międzynarodowe i regionalne instytucje również odegrają ważną rolę w procesie wykorzystywania ICT do rozwoju. *Plan Działania* wymienia szereg celów, których realizacja powinna nastąpić do 2015 roku:

- dostęp do ICT mają uzyskać: obszary pozamiejskie, uniwersytety, szkoły podstawowe i średnie, ośrodki naukowe i badawcze, biblioteki publiczne, muzea, ośrodki kulturalne, urzędy pocztowe i archiwa oraz władze szczebla lokalnego i centralnego wszystkie szkoły uwzględnią w programach nauczania specyfikę społeczeństwa informacyjnego,
- wszyscy ludzie powinni mieć dostęp do radia i telewizji,
- strony internetowe mają być dostępne we wszystkich językach świata,
- ponad połowa populacji na świecie ma uzyskać dostęp do usług ICT.

Natomiast do 2005 r. mają zostać zrealizowane następujące działania:

- wszystkie kraje stworzą narodowe e-strategie, przy uwzględnieniu różnic między państwami oraz specjalnych potrzeb ludzi starszych, niepełnosprawnych, dzieci,
- każdy kraj utworzy co najmniej jedno Publiczne/ Prywatne Partnerstwo (Public/Private Partnership - PPP) lub Partnerstwo Wielosektorowe (Multi - Sector Partnership - MSP), które będzie podstawą przyszłych działań,
- organizacje międzynarodowe i instytucje finansowe stworzą własne strategie wykorzystania ICT¹⁰⁰.

⁹⁹ Tamże.

¹⁰⁰ World Summit on the Information Society, *Plan of Action*, 2004, [on-line]. [dostęp 30 marca 2004]. Dostępny w World Wide Web:http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0005!!PDF-E.pdf.

Wśród uczestników Szczytu rozgorzała dyskusja na temat przyszłości Internetu oraz wybrze organizacji, która miałaby nim zarządzać. Pojawiły się dwie opcje, które podzieliły zebranych. Pierwsza zakładała, że będzie to amerykański ICANN i tu poparcie zgłosiły rządy państw zachodnich, druga oddawała władzę ITU lub jednej z agend ONZ przy zgodzie reszty uczestników. Nie podjęto w tej kwestii żadnych wiążących decyzji, a jedynie zobowiązano Sekretarza Generalnego ONZ, by do roku 2005 powołał specjalną grupę roboczą zarządzającą Internetem, która powinna:

- stworzyć roboczą definicję zarządzania Internetem,
- wskazać rolę i obowiązki rządów, międzynarodowych i międzyrządowych organizacji, sektora prywatnego oraz społeczeństwa obywatelskiego krajów rozwijających się i rozwiniętych,
- zidentyfikować dziedziny polityki państw związane z ICT,
- przygotować raport zawierający sprawozdanie z dotychczasowych postępów.

Proces przygotowawczy do szczytu w Tunisie rozpocznie się w pierwszej połowie 2004 r. Jego uczestnicy skupią się na: opracowaniu dokumentów końcowych opartych na ustaleniach szczytu w Genewie, uzupełnieniu i wprowadzeniu w życie genewskiego *Planu Działań* na szczeblu krajowym, regionalnym i międzynarodowym. Istotą *World summit on the information society* ma być efektywne wykorzystanie ICT jako narzędzia do zwalczania problemów globalnych, gdyż, jak powiedział Sekretarz Generalny Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego (International Telecommunication Union - ITU), Yoshio Utsumi, *telefony nie nakarmią głodnych, a komputery nie zastąpią książek...*

Programy wspomagające rozwój inicjatywy eEurope

Rozwój społeczeństwa informacyjnego w Europie sięga rodowodem wczesnych lat 80., kiedy rozpoczęto realizację takich projektów, jak: R&TD, ESPRIT, RACE czy DELTA. Jednakże inicjatywa eEurope ze względu na rozmach i zaangażowanie polityczne i społeczne stała się powszechnie rozpoznawaną i identyfikowaną z działaniami zmierzającymi do kształtowania europejskiego nowego społeczeństwa. Dawne projekty jednak doczekały się z powodzeniem kontynuacji w latach 90.:

GoDigital - inicjatywa Unii Europejskiej skierowana do małych i średnich przedsiębiorstw. *Go Digital, poprzez skoordynowane, sieciowe działania na rzecz wymiany doświadczeń, najlepszej praktyki, gotowości do prowadzenia handlu metodą elektroniczną, wdrożenia systemu ocen, uruchomienia centrów referencyjnych powinno pomóc małym i średnim*

*przedsiębiorstwom we wprowadzeniu elektronicznej gospodarki do ich strategii biznesowych*¹⁰¹.

eContent - celem programu eContent jest wspieranie wytwarzania, używania i dystrybucji treści europejskich materiałów elektronicznych (e-content) w sieciach globalnych. Program zamierza osiągnąć swój cel poprzez wspomaganie rozwoju zdrowego i konkurencyjnego przemysłu, treści cyfrowych, zdolnego wykorzystywać możliwości stwarzane przez nowe technologie. Program eContent jest częścią europejskiej akcji zainicjowanej przez Radę Europejską z Lizbony i Feiry w pierwszej połowie 2000 roku. Jest elementem przyczyniającym się do realizacji celu numer trzy, czyli „Europy elektronicznej” eEurope: „stymulować korzystanie z Internetu”.

IDA - wymiana danych między administracjami (Interchange of Data between the Industries, IDA), to program wspomagający realizację założeń polityki Unii poprzez wykorzystanie trans-europejskich sieci teleinformatycznych. Opiera się na projektach wspólnego zainteresowania w różnych sektorach, takich jak: zdrowie, polityka społeczna, rolnictwo, rybołówstwo, rynek wewnętrzny i ochrona konsumenta.

TEN-TELECOM - program ten promował powstanie trans-europejskich i globalnych aplikacji i usług telekomunikacyjnych. Został rozpoczęty w czerwcu 1997 roku decyzją Parlamentu Europejskiego oraz Rady i był prowadzony do końca 2001 roku.

PROMISE - program służył przez ostatnie kilka lat jako cenne narzędzie podnoszenia świadomości rozwoju społeczeństwa informacyjnego i płynących stąd konsekwencji. Biorąc pod uwagę rozwój rynku i społeczeństw, uświadamianie tych kwestii jest już sprawą pierwszorzędnej wagi.

IST - program IST (*Information Society Technologies*), obejmujący tematycznie zagadnienia społeczeństwa informacyjnego w 5. Programie Ramowym Badań i Rozwoju, umożliwił uruchomienie kilkuset projektów odcinkowych. Corocznym wydarzeniem są organizowane przez IST konferencje europejskie.

5. Program Ramowy dla Badań i Rozwoju - Program Technologii Społeczeństwa Informacyjnego (IST) dąży do zbudowania globalnej wiedzy, mediów i przestrzeni komputerowej, ogólnosięciowej i wyraźnie dostępnych dla wszystkich poprzez interoperacyjne, niezawodne i dostępne finansowo produkty i usługi.

Inicjatywa eEurope wyróżnia się wśród innych zakrojonych na szeroką skalę działań Unii Europejskiej powszechną akceptacją oraz dotarciem z jej przesłaniem do najwyższych kręgów politycznych i decyzyjnych Europy. Przytaczane wyżej wydarzenia wskazują, iż o problemach społeczeństwa informacyjnego dyskutuje się podczas szczytów europejskich.

¹⁰¹ Infoport, *Inicjatywa Go Digital*, [on-line]. [dostęp 26 maja 2003]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.infoport.pl/content/?dn=7%2C3%2C8>.

Wszyscy niemal liczący się politycy włączają problematykę społeczeństwa informacyjnego do swych programów, posiadają swoje adresy oraz strony internetowe. Tworzy to bardzo dobre środowisko dla odważnych i rozważnych działań. Unia Europejska, wchodząc w XXI wiek, stawia pytania o naturę tożsamości europejskiej, podkreślając, iż Wspólnota staje się organizmem politycznym o znacznie głębszych relacjach niż zwykłe mechanizmy rynkowe. Budowa europejskiego społeczeństwa informacyjnego wchodzi w skład projektu europejskiego i wizji zjednoczonej Europy, nowoczesnej, konkurencyjnej, ale poszukującej własnej drogi w konfrontacji z problemami globalnymi. Upowszechnianie infrastruktury informacyjnej i jej wykorzystanie w gospodarce, sferze publicznej, kulturze, systemach mediów, edukacji, ochronie zdrowia oraz w dziedzinie pracy i zatrudnienia w krajach Unii Europejskiej jest przedmiotem wspólnej polityki zapoczątkowanej w ostatniej dekadzie XX wieku. Budowa społeczeństwa informacyjnego na początku XXI wieku stała się jednym z priorytetów polityki Unii. Ryzyko przegranej w konkurencji na globalnym rynku informacyjnym ze Stanami Zjednoczonymi i państwami strefy Pacyfiku jest dla Unii zbyt duże, aby polityka kreowania społeczeństwa informacyjnego mogła znaleźć się na dalszym planie działań wspólnotowych. Ewolucja polityki europejskiej w związku z zagadnieniami społeczeństwa informacyjnego coraz wyraźniej zaczyna naśladować wolnorynkowy model amerykański, z tą może jedynie specyficzną różnicą, że znacznie większą wagę przywiązuje się w Europie do merytorycznej zawartości serwerów internetowych niż do ich parametrów technicznych.

Bibliografia

Źródła I

1. BALCEROWICZ, L. Do usług. *Wprost* 2002, nr 31.
2. BAUDRILLARD, J. *The consumer society; myths and structures*. Londyn, 1998.
3. BARMAN, Z. *Globalizacja*. Warszawa, 1999.
4. BOLTER, J.D. *Człowiek Turinga - kultura Zachodu w wieku komputera*. Warszawa, 1990.
5. BOURDIEU, P. *Contre- feux. Raison d' Agir*. Paris, 2001.
6. BROWN, L. The Seven Deadly Sign of the Digital Age. *Intermedia*, vol. 22, no 3.
7. CEJPEK, J. Społeczny problem informacji a biblioteki. *Roczniki Biblioteczne* 1974, R. XVIII, z. 3-4, s. 841-875.
8. RIFKIN, J. Czwarta droga. Rozm. M. Cielemeński, M. Zieliński. *Wprost* 2001, nr 39.
9. COATES, J.F., JARRATT, J. Odkrywanie przyszłości. 200 lat rosnącej kompetencji. *Transformacje* 1996, vol. 3/4, no 9/10.
10. DOKTOROWICZ, K. Europejska definicja społeczeństwa europejskiego. *Transformacje* 1997, nr 1-4, s. 54–60.
11. DZIUBA, D.T. *Wirtualizacja działalności gospodarczej w oparciu o sieć Internet*. Warszawa, 1998.
12. ECO, U. *Imię róży*. Warszawa, 1998.
13. e-Europa Społeczeństwo informacyjne. Materiały analityczne 1993-2000. *Monitor Integracji Europejskiej* 2000, nr 35, wyd. specjalne, cz. 2.
14. e-Europa Społeczeństwo informacyjne. Regulacje prawne 1991-2000. *Monitor Integracji Europejskiej* 2000, nr 35, wyd. specjalne, cz. 1.
15. FUKUYAMA, F. *Wielki Wstrząs*. Warszawa, 2000.
16. GOBAN-KLAS, T. *Media i komunikowanie masowe: teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*. Warszawa, 1999.
17. GOBAN-KLAS, T., SIENKIEWICZ, P. *Społeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania*. Warszawa, 1996.
18. HUNTINGTON, S. Cywilizacyjny tygiel. Rozm. M. Graczyk. *Wprost* 2001, nr 7.
19. IHNATOWICZ, I. *Człowiek – informacja - społeczeństwo*. Warszawa, 1989.
20. *Internet*. Warszawa, 1998.
21. KING, A., SCHNEIDER, B. *Pierwsza rewolucja globalna*. Warszawa, 1992.
22. *Konkurencyjność gospodarki Polski w dobie integracji z Unią Europejską i globalizacji*. Materiały Konferencyjne, cz. 1. Warszawa, 2000.
23. LEM, S. *Summa technologiae*. Kraków, 1974.

24. MAĆZYŃSKI, J.F. Ku społeczeństwu globalnej informacji. *Transformacje* 1997, nr 1-4, s. 33–53.
25. LICHNOWSKI, L. Przyszłość pracy – ujęcie cybernetyczne. *Transformacje* 1997, nr 1-4, s. 115-135.
26. MISHAN, E.J. *Granice wzrostu*. Warszawa, 1986.
27. NAISBITT, J. *Megatrendy. Dziesięć nowych kierunków zmieniających nasze życie*. Poznań, 1997.
28. NONAKA, I., TAKEUCHI, H. *Kreowanie wiedzy w organizacjach: jak spółki japońskie dynamizują procesy innowacyjne*. Warszawa, 2000.
29. NONAKA, I., TAKEUCHI, H. *Kreowanie wiedzy w organizacji*. Warszawa, 2000.
30. POSTMAN, N. *Technopol - triumf techniki nad kulturą*. Warszawa, 1995.
31. *Problemy społeczeństwa informacyjnego: elementy analizy, ewolucji i prognozy*. Zacher, L. (red.). Warszawa, 1997.
32. BORKOWSKI, R. Informacyjna bulimia i multimedialny smog. *Transformacje* 1997, nr 1-4, s. 61–63.
33. SCHUMACHER, E.F. *Małe jest piękne. Spojrzenie na gospodarkę świata z założeniem, że człowiek coś znaczy*. Warszawa, 1981.
34. SIENKIEWICZ, P. Od Eniaca do Internetu. *Transformacje* 1995-1996, nr 3-4.
35. SOCHA, N., WYPUSTEK, K. Łowcy głów, *Wprost* 2001, nr 7.
36. SOETE, L. Information or knowledge? *Media Bulletin*, vol. 13, no 4.
37. STEPANEK, M. Sieć mózgow. *Wprost* 2001, nr 30.
38. TADEUSIEWICZ, R. W dymie i mgłę. *Computerworld* 1999, 11.10.1999 r.
39. TOFFLER, A. *Trzecia fala*. Warszawa, 1993.
40. TWORZYŃSKI, J. Zaprząć sieć do nauczania. *Personel* 2000, nr 21.
41. VALASKIS, K. i in. *Propozycje dla przyszłości - społeczeństwo konserwacyjne*. Warszawa, 1985.
42. *W drodze do społeczeństwa informacyjnego*. Lubacz, J. (red.). Warszawa, 1999.
43. WIERNE, N. *Cybernetyka i społeczeństwo*. Warszawa, 1960.
44. ZACHER, L.W. *Zmiany strukturalno-jakościowe w dobie rewolucji naukowo-technicznej*. Warszawa, 1977.
45. ZACHER, L.W. *Rewolucja informacyjna i społeczeństwo*. Warszawa, 1998.
46. ZACHER, L.W. *Spółeczeństwo informacyjne: aspekty techniczne, społeczne i polityczne*. Warszawa, 1992.
47. ZAWADZKI, M. Wielki Brat odchodzi. *Gazeta Wyborcza* 2003, 11.08.2003 r.

Bibliografia

Źródła II

Opis bibliograficzny witryn internetowych opisano na podstawie standardu Chicago Style według schematu:

Oznaczenie odpowiedzialności [imię i nazwisko autora lub nazwa grupy, instytucji, korporacji firmującej swoją nazwą witrynę], Tytuł [lub nazwa] witryny [kursywą], Data ukazania się w Internecie lub ostatniej aktualizacji, <Tryb dostępu>, (Data dostępu)

1. J. Wierzbowski, *Informacja i technologie informacyjne jako element przekształceń strukturalnych i systemowych w gospodarce światowej (ogólne podejście do tematu)*, 1997, <<http://eris.kbn.gov.pl/pub/info/dep/integracja/wierzbol.html>>, (20.03.2001).
2. J. Wierzbowski, *Aksjologiczne i społeczne skutki przekształcenia informacji w zasób produkcyjny*, <<http://www.kbn.gov.pl/pub/info/dep/strategie.html>>, (20.03.2001).
3. M. Strojny, A. Sobczak, *Zarządzanie wiedzą jako czynnik zwiększania konkurencyjności organizacji gospodarczych*, http://www.egov.pl/teksty/km_koncepcja/dokument.php, (13.01.2003).
4. P. Lyman, H.L. Varian, *How much information?*, 08.2001, <http://www.press.umich.edu/jep/06-02/lyman.html>, (11.03.2003).
5. T. Goban-Klas, P. Sienkiewicz, *Spółeczeństwo informacyjne: szanse zagrożenia, wyzwania*, <http://users.uj.edu.pl/~usgoban/agh.html>, (15.04.2002).
6. P. Waglowski, *2001 Odyseja prawno-internetowa*, 01.1997, <http://www.vagla.pl>, (04.04.2002).
7. Gazeta Wyborcza, *Cząstki elementarne. Kwarki, superstruny, złożoność*, 25.03.2003, <http://www1.gazeta.pl/nauka/1,34144,209833.html?as=3>, (25.03.2003).
8. A. Toffler, *Fala za falą*, rozm. J. Żakowski, <http://www.nomadx.republika.pl/cybersociety/toffler.html>, (20.03.02).
9. M. Gabryś, *Sieciowisko: Globalizacja - szanse, zagrożenia wyzwania*, <http://hitnews.pl/sieciowisko/pub.php?id=pubsi10>, (22.01.03).
10. Onet.pl, *E-generacja*, <<http://e-generacja.onet.pl/1015870,artykul.html>>, (12.06.2003).
11. Sieciowisko, *Zalecenia dla Rady Europejskiej, Europa i społeczeństwo globalnej informacji (Raport Bangemanna)*, 27.05.2001, <<http://hitnews.pl/sieciowisko/pub.php?id=pubsi13>>, (02.05.2003).
12. L. Yang (i in.), *Krytyczne spojrzenie na raport Bangemanna*, <http://www.pai.pl/CP/krytyczne_spojrzenie_na_raport_b.htm>, (11.03.2002).

13. W. Marciński, *Idea Społeczeństwa Informacyjnego jako element globalnej strategii rozwoju Unii Europejskiej*, 22.02.2001,
<<http://www.europa.edu.pl//topics/publikacje/2001/06/20/1511218.html>>, (15.05.2003).
14. Infoport, *Inicjatywa Go Digital*, <<http://www.infoport.pl/content/?dn=7%2C3%2C8>>,
(26.05.2003).
15. IST, *eWork, 2002 Status Report on New Ways to Work in the Knowledge Economy*,
<ftp://ftp.cordis.lu/pub/ist/docs/ka2/ework2002en.pdf>, (10.07.2003).
16. *Flexwork Project-Flexible Working Handbook 2001*,
www.flexwork.eu.com/members/downloads/HBv1en.pdf, (06.06.2003).
17. EMCIS, *eEurope+ 2003 Progress report*, <[http://emcis.gov.si/mid/emcis.nsf/V/K89BFB6D139731A05C1256BCA00444679/\\$file/Progress_report.pdf](http://emcis.gov.si/mid/emcis.nsf/V/K89BFB6D139731A05C1256BCA00444679/$file/Progress_report.pdf)>, (14.10.2002).
18. *eEurope+ 2003. A co-operative effort to implement the Information Society in Europe*
http://europa.eu.int/information_society/topics/international/regulatory/eeuropeplus/doc/eEurope_june2001.pdf, (14.05.2003).
19. *eEurope - An Information Society for All - Progress report for the Special European Council on Employment, Economic reforms and social cohesion towards a Europe based on innovation and knowledge Lisbon, 23 and 24 March 2000*, COM(2000)0130 final
<http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/pdf/progprep_en.pdf>,
(28.02.2003).
20. *eEurope 2005: An information society for all. An Action Plan to be presented in view of the Sevilla European Council, 21/22 June 2002* COM(2002) 263 final,
<http://europa.eu.int/information_society/eeurope/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_en.pdf>, (19.06.2003).
21. M. Goliński, *Społeczeństwo informacyjne – problemy definicyjne i problemy pomiaru*,
www.ijp-pan.krakow.pl/pts/strona5/goliski.doc, (08.11.2002).
22. World Summit on the Information Society, *Building the Information Society: a global challenge in the new Millennium*, 2004, http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0004!!PDF-E.pdf, (30.03.04).
23. World Summit on the Information Society, *Plan of Action*, 2004,
<http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0005!!PDF-E.pdf>,
(30.03.04).

Wydawnictwa informacyjne

1. FEATHER, J., STURGES, P. (ed.) *International encyclopedia of information and library science*. London; New York: Routledge, 1997.
2. *Nowa Encyklopedia Powszechna PWN*, t. 2-3. Warszawa: PWN, 1995.
3. *Nowy Leksykon PWN*, Warszawa: PWN, 1998.
4. SOLSKI, M., STADTMÜLLER, E.H. *Słownik encyklopedyczny edukacja obywatelska, Europa*, Warszawa, 1999.