

Wojciech JANUSZKO
Krajowa Izba Gospodarcza

CZY PODĄŻANIE WSPÓŁCZESNYCH SPOŁECZEŃSTW W STRONĘ STRUKTUR SIECIOWYCH STWARZA SZANSE CZY ZAGROŻENIA?

W opisach i analizach, które dotyczą współczesnego społeczeństwa pojawiają się między innymi takie słowa kluczowe jak: społeczeństwo informacyjne, społeczeństwo sieciowe, społeczeństwo konekjonistyczne. Powiada się, że w tworzących i rozwijających się obecnie strukturach gospodarczych i społecznych informacja i wiedza mają być (są?) najważniejszymi czynnikami ich rozwoju. Rewolucja informacyjna doprowadziła do utworzenia globalnej sieci komputerowej (Internetu) oraz milionów sieci lokalnych stale albo okresowo z nim połączonych. Większość dochodu narodowego rozwiniętych gospodarek pochodzi z sektora informacyjnego a realokacja i globalny dostęp do informacji są kluczowym czynnikiem wzrostu wydajności i konkurencyjności przemysłu. W tym samym czasie powstają zagrożenia rozwarstwienia społecznego dotyczącego osób, grup społecznych, krajów i narodów, na tych, którzy do tych zmian są dobrze przygotowani i na tych, którzy nie będą w stanie im sprostać. Mogą pojawić się konflikty spowodowane ograniczaniem dostępu do wiedzy i informacji oraz naruszaniem własności intelektualnej. Występuje koncentracja przemysłowego kapitału w rękach niewielu osób, niekontrolowane „potopy informacyjne”, uniformizacja kultury, dezintegracja tradycyjnych struktur społecznych w tym rodziny, marginalizowania regionów. Czy jesteśmy więc świadkami sukcesu rewolucji informacyjnej czy powrotu (tylko w innej formie) do epoki barbarzyńskiej ?

1. WSTĘP

Informacja i wiedza mają być (są?) najważniejszymi czynnikami rozwoju społeczeństw, a ich intensywne zastosowanie w wywoływaniu i prowadzeniu procesów gospodarczych i społecznych ma przekształcić narody w globalne społeczeństwo informacyjne. Przekonanie o zachodzeniu takiego procesu zachęciło wielu ludzi nauki do postawienia tezy o tym, że tworzy się obecnie Nowy Ład Gospodarczy. Za fundamentalną przyczynę zachodzących zmian uważa się rewolucję informacyjną, a zwłaszcza jej wymiar „sieciowy”, którego koronnym przykładem jest Internet. Z tego właśnie powodu sądzi się, że

bardziej adekwatne jest mówienie o społeczeństwie sieciowym (lub społeczeństwie konekjonistycznym), niż o społeczeństwie informacyjnym.

Obserwując powyższe przeobrażenia, można zadać pytanie: Czy podążanie współczesnych społeczeństw w stronę struktur sieciowych stwarza szanse czy zagrożenia?

2. SZANSE I ZAGROŻENIA

Przypominając znaczenie terminu społeczeństwo informacyjne / społeczeństwo sieciowe poza opisem szans, warto też odnieść się do możliwych zagrożeń. Lista, która zostanie podana poniżej naturalnie nie jest wyczerpująca, sądzę jednak, że powinna wystarczająco dobrze scharakteryzować naturę zmian, jakie zaszły (zachodzą) w stosunku do poprzedniej formacji, tzn. społeczeństwa przemysłowego. Rejestr ten oparłem na sformułowaniach zawartych w licznych opracowaniach dotyczących tej problematyki, w tym własnych (m.in.: Januszko, 2001; Kaku, 2000; Martin i Schumann, 1999; Toffler A i H, 1997).

2.1. WIEDZA

Otóż dość zgodnie uważa się, że społeczeństwo staje się społeczeństwem informacyjnym, gdy siła robocza składa się w większości z pracowników informacyjnych, a większość dochodu narodowego brutto powstaje w obrębie szeroko rozumianego sektora informacyjnego. W oczywisty sposób ta ewolucja powoduje zasadnicze zmiany w obszarze zatrudnienia, powodując, że wiele zawodów czy nawet branż przestaje istnieć, a zatrudnieni w nich pracownicy muszą w szybkim czasie osiągnąć nowe umiejętności. Istniejącym zagrożeniem jest to że wielu z nich, pracując latami na tym samym stanowisku nie jest w stanie sprostać nowym wyzwaniom, powiększając grono bezrobotnych i sfrustrowanych. Dzieje się to w krajach będących w okresie transformacji (kraje postkomunistyczne i rozwijające się), dodatkowo utrudniając ich rozwój. Stwarza to zagrożenie załamania procesów demokratyzacji i pojawienie się tendencji populistycznych lub nacjonalistycznych.

To co w przeszłości było źródłem bogactwa – zasoby naturalne, zasoby ludzkie, terytoria – staje się aktualnie mniej przydatne. Najważniejszym źródłem bogactwa staje się dziś wiedza, a z nią zasoby informacyjne. Można się zatem spodziewać, że tak jak w czasach minionych ludzkość była świadkiem i uczestnikiem konfliktów o zasoby naturalne, tak w nadchodzących latach możemy mieć do czynienia ze sporami i konfliktami spowodowanymi

dostępem do wiedzy i informacji oraz naruszaniem własności intelektualnej. Przytoczyć można w tym miejscu słowa Josepha S. Nye, Jr i Williama A. Owensa: „Wiedza bardziej, niż kiedykolwiek jest potęgą. Ten kraj, który może najlepiej przewodzić rewolucji informacyjnej, będzie potężniejszy od pozostałych” (Nye i Owens, 1996). Obserwując otaczającą rzeczywistość, można z całą odpowiedzialnością stwierdzić, że krajem takim stają się Stany Zjednoczone Ameryki Północnej. Przejawem tej przewagi jest między innymi fakt, że 70% sieci składających się na Internet znajduje się w USA, czyli występuje koncentracja globalnych sieci dostępu do baz danych. Jest rzeczą trudną do przewidzenia, czy ta dzisiejsza jednostronna przewaga stwarza szanse czy zagrożenie. Właściwszym wydaje się jednak funkcjonowanie kilku światowych centrów rozwoju, co zauważają strategowie europejscy budując Europejską Wspólnotę.

2.2. GOSPODARKA

Jednocześnie postępująca internacjonalizacja i globalizacja procesów gospodarczych powoduje rosnącą konkurencję między wewnętrznym i zewnętrznym rynkiem pracy, zmuszając rynek wewnętrzny do wykazywania większej zdolności do adaptacji, przyjmowania innowacji i podnoszenia wydajności w celu odparcia konkurencji zewnętrznej. Z drugiej zaś strony ilość różnorodnych sygnałów jest tak duża, że wymagane jest posiadanie umiejętności dokonywania wyborów w warunkach nadmiaru informacji, niekiedy nawet w swego rodzaju chaosie informacyjnym. Konieczne jest podejmowanie szybkich decyzji z dużą dozą ryzyka, lub instalowanie potężnego oprogramowania analitycznego do analizy wiedzy, na które nie wszystkich stać. Ryzyko to, mimo że istnieją zwiększone szanse na duże zyski, wyraża się w znacznej liczbie upadających firm. W przypadku gospodarek ustabilizowanych, zjawisko upadających firm równoważone jest powstawaniem nowych. W przypadku gospodarek będących „na początku drogi” zjawisko to może być bardzo groźne powodując wzrost bezrobocia.

Wspomniana globalizacja procesów gospodarczych doprowadziła do pojawienia się światowej sieci ponadnarodowych korporacji. Ich działalność łagodzi nierówności w rozwoju poszczególnych państw i regionów, jak również te nierówności pogłębia przez eksploatację zasobów i ludzi, przez lokowanie szkodliwej dla środowiska naturalnego produkcji, drenaż mózgów, a w warunkach skrajnych – powodowanie problemów społeczno-politycznych w wyniku np. gwałtownych migracji. Korporacje te przez swoją zachłanność i niekontrolowany rozwój podatne są na upadki po okresie prosperity. Naraża to gospodarki krajów, w których te

korporacje inwestują na dodatkowe trudności. Klasycznym tego przykładem jest firma „Daewoo”, której kłopoty z „gigantyzmem” są odczuwalne w polskiej gospodarce. Występuje także zjawisko koncentracji kapitału w rękach niewielu osób (w 1999 r. majątek 358 najbogatszych osób równy był dochodom 2,5 miliarda ludzi (Martin i Schumann, 1999). Wyrazem niepokoju związanym z negatywnymi skutkami globalizacji są gwałtowne protesty ekologów i drobnych przedsiębiorców. Według protestujących globalizacja powoduje pogłębianie i tak znacznych różnic występujących pomiędzy wielonarodowymi korporacjami i drobnymi wytwórcami.

Krańcowo zmieniają się reguły prowadzenia działalności produkcyjnej i handlowej. Produkcja masowa i seryjna zastępowana jest w wielu przypadkach produkcją zindywidualizowaną przy czym występuje zjawisko unifikacji produktów. Elastyczność produkcji pozwala na oferowanie stosunkowo krótkich serii, wręcz zindywidualizowanych wyrobów. Usługi i produkty są coraz bardziej atrakcyjne – można powiedzieć, że nie ma już pralek, telewizorów, kremów do rąk, pasty do zębów o złej jakości, wszystkie są jednakowo dobre. Wspomaga (lub utrudnia) wybór pomiędzy produktami i usługami reklama, posługująca się coraz częściej technikami na granicy prawa, podając nierzadko informacje zniekształcone lub wręcz nieprawdziwe. Pojawia się nieznanne wcześniej zjawisko darmowego rozdawania produktów (np. przeglądark internetowych) po to, aby za sprawą ich użytkowania oferować i sprzedawać inne produkty. Nowa gospodarka bardziej więc przypomina łyżwiarstwo figurowe niż łyżwiarstwo szybkie – punkty zbiera się za wrażenie artystyczne i trzeba poznać sposób rozumowania sędziów – w tym wypadku odbiorców produktów.

W społeczeństwie informacyjnym dzięki technikom teleinformatycznym ulegają zmianie formy organizacji pracy. Możliwy staje się tzw. „tele-working”, czyli praca wykonywana z dala od siedziby pracodawcy, w zmiennych godzinach pracy, albo w podróży. Szybko rośnie liczba ludzi, maszyn i organizacji, które mają dostęp do sieci globalnej i mogą praktycznie natychmiast wymieniać informacje, mogą też pracować zespołowo nad wspólnymi projektami mimo oddalenia geograficznego poszczególnych osób, zasobów informacyjnych. Może to jednak powodować masową utratę miejsc pracy (lepszą organizacją, dostarczanie towarów bezpośrednio od producenta do odbiorcy bez pośrednictwa kogokolwiek, robotyzacja) i w konsekwencji doprowadzić do modelu „20 : 80”, który ma oznaczać, że tylko 20% populacji wystarczy do zaspokojenia potrzeb gospodarczych ludzkości a 80% ludzi pozostanie bez pracy.

2.3. PAŃSTWO, SPOŁECZEŃSTWO I RODZINA

Wobec globalizacji zjawisk społecznych, handlu, kultury masowej, rynków finansowych, czy masowej turystyki pojawia się problem „państwa wirtualnego” oraz schyłek państwa narodowego. Wybór zatrudnienia, zamieszkania, spędzania czasu wolnego wobec znoszenia granic i innych ograniczeń staje się sprawą osobistą jednostek lub rodzin, coraz mniej mając związek z identyfikacją z określonym państwem. Ułatwia to także dominacja języka angielskiego jako powszechnego języka wieku informacji. Stwierdza się, że w blisko 80% wszystkich opracowań naukowych, w ponad 80% całej informacji zgromadzonej komputerach, w 85% międzynarodowych rozmowach telefonicznych używany jest język angielski (Wierzbołowski, 1996). Stanowi to więc wyzwanie z punktu widzenia niezależności i tożsamości narodowej poszczególnych organizmów państwowych.

Społeczeństwo informacyjne tworzy nowe formy demokracji dzięki zwiększonemu dostępowi obywateli do informacji, zwielokrotnionym możliwościom wyrażania i badania opinii publicznej oraz łatwości organizowania się i uczestnictwa jednostek i grup w społecznym obiegu informacji (Społeczeństwo ..., 1994). Ale pojawia się tu niebezpieczeństwo przejmowania przez administrację państwową (a więc w większości anonimowych jej reprezentantów) danych, które mogą być bardzo łatwo użyte instrumentalnie na rzecz a także przeciw interesom obywateli. Pozostawiamy bowiem coraz więcej niekontrolowanych śladów własnej aktywności, np. poprzez rejestr telefonów, rejestr płatności z wykorzystaniem kart płatniczych, używanie różnego rodzaju kart lokalnych (benzyna, karty rabatowe itd.), nie zdając sobie sprawy, że wszystkie te dane są rejestrowane, przechowywane i mogą być wykorzystane przeciwko nam.

Postępująca integracja pracy i życia domowego, czasu pracy oraz czasu odpoczynku i życia prywatnego zmienia więzi i relacje społeczne oraz psychologiczne a także modyfikuje ogólny model życia. Sprzyja temu agregacja technologiczna, czyli proces prowadzący do zastąpienia w procesach technologicznych, pracy biurowej, szkolnictwie, obsłudze finansowej, szeroko pojętej rozrywce jak również w gospodarstwie domowym wielu urządzeń elektrycznych i elektronicznych jedną siecią komputerową. Wyposaża się nasze domy w możliwości, których potrzebujemy, a także których nie potrzebujemy i nie chcielibyśmy. Występuje dezintegracja tradycyjnych struktur społecznych, w tym rodziny. Rośnie wskaźnik rozwodów, wiele osób nie decyduje się na małżeństwo, seryjna monogamia przerywana jest od czasu do czasu luźnymi związkami. Wspólne posiłki i rozrywka przechodzą do przeszłości. Występuje liberalizacja naszych zachowań w każdej dziedzinie życia, wyrażająca

się w nieskrępowanych możliwościach wyboru począwszy od miejsca zamieszkania, kierunku studiów, sposobu odżywiania, aż do wzorów zachowań i wyborów moralnych. Dostęp do informacji w sieci weryfikuje autorytety. Wobec naturalnej potrzeby istnienia przywódców pojawiają się różnego rodzaju charyzmatyczni liderzy, którzy wykorzystując zjawisko pomieszania się wartości stwarzają osobom przytłoczonym masą niespójnych i sprzecznych ze sobą sygnałów poczucie pewności i dowartościowania.

Pojawiają się zjawiska modyfikowania rzeczywistości. Przedsmak takich zmian dają doświadczenia prowadzone przez Steve Manna – profesora Uniwersytetu Toronto i zarazem jednego z założycieli laboratorium komputerów ubieralnych: okularów połączonych z ekranem komputera i kamerą (Mann, 2002). Osoby używające ubieralnych komputerów mogą stale wymieniać się informacjami i sygnałami, stając się ruchomymi częściami Internetu. Przetworzony obraz rzeczywistości może różnić się w dowolny sposób od realiów do tego stopnia, że oglądając świat za oknem mieszkania można będzie przenieść się na przykład na szlaki tatrzańskie. Zbudowano i zastosowano elektroniczne oko złożone z ultraminiaturowej kamery, której obrazy są przetwarzane przez minikomputer na impulsy elektryczne, pobudzające elektrody wszczepione do mózgu człowieka, gdzie wywołują wrażenia wzrokowe. Fascynujący jest nie tylko fakt zbudowania urządzenia i jego zastosowania, ale możliwość łączenia go z Internetem i innymi mediami elektronicznymi.

2.4. MEDIA

Technologicznym fundamentem społeczeństwa informacyjnego jest proces powiązania telekomunikacji i informatyki z radiem i telewizją, powstawanie sieci multimedialnych opartych w znacznym stopniu na instalacjach światłowodowych o ogromnej przepustowości (autostrad informacyjnych lub infostrad) oraz przenikanie wynikających z tego technik informacyjno-komunikacyjnych do wszystkich dziedzin życia. Media są z jednej strony elementem szerszego, zintegrowanego sektora telekomunikacyjno-informatycznego, a z drugiej – otwartego, światowego systemu mediów, cechującego się nieskrępowanym przez granice przepływem różnorodnych treści. Stanowią rosnący dział gospodarki, miejsce zatrudnienia rosnącej liczby ludzi, są uczestnikiem międzynarodowego obrotu dziełami audiowizualnymi, źródłem liczącej się części dochodu narodowego.

Wzrost roli mediów, a zwłaszcza telewizji i wielkonakładowej prasy, w życiu społecznym oraz ich wpływ na kształtowanie wzorców komunikacji społecznej, przejawia się powstaniem i rozwojem tzw. kultury masowej, będącej zagrożeniem dla narodowych wartości

kulturowych i intelektualnych. Występuje zjawisko uzależnienia od mediów oraz wzorców kreowanych przez media. Zalew informacji, na którego odbiór masowi konsumenci są nieprzygotowani, może mieć wpływ na kształtowanie (świadomie lub nieświadomie) nastrojów społecznych.

2.5. OŚWIATA

Spółeczeństwo informacyjne nie może powstać bez rozwiniętej, nowoczesnej oświaty (zapewniającej m.in. powszechną edukację informatyczną), systemu kształcenia ustawicznego, rozwiniętych badań naukowych oraz prac badawczo-rozwojowych. Warunkiem jego rozwoju jest inwestowanie w wysoce wykwalifikowanych pracowników, potrafiących posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi i stale podnoszących swoje kwalifikacje, zdolnych także nabywać umiejętności w nowych dziedzinach. Brak takiej kadry oraz systemu jej doszkalania i przekwalifikowania, tworzy zagrożenie marginalizowania znacznej części społeczeństwa, wzrostu bezrobocia, niezdolności wielu ludzi do korzystania w pracy i w domu z podstawowych technik informacyjno-komunikacyjnych. Praktyczne upowszechnienie szkolnictwa wyższego dochodzi w najbardziej rozwiniętych krajach świata do 50% osób w wieku studenckim. Przekształcenie edukacji masowej w edukację nadzorowaną lokalnie, dostosowaną do lokalnych rynków pracy, przy czym znaczące stają się rzeczywiste umiejętności i gotowość do stałego podnoszenia kwalifikacji (tzw. edukacja permanentna), staje się warunkiem rozwoju, albowiem zdobyta wiedza staje się szybko nieaktualna.

3. PODSUMOWANIE

W konkluzji należy przypomnieć zdanie sformułowane w znanym Raporcie Bangemanna: „kraje, które nie wejdą w erę społeczeństwa informatycznego, mogą w najbliższym dziesięcioleciu stanąć w obliczu załamania się inwestycji i kryzysu rynku pracy” (Bangemann, ed., 1994).

Z drugiej zaś strony trzeba być świadomym zagrożeń występujących na tej drodze. Otwartość i demokratyzacja będące cechą dnia dzisiejszego rodzi pokusę dla fanatyków, terrorystów, hakerów mogących i mających niepowtarzalną szansę zachwiać podstawami krajów, narodów czy cywilizacji. Niebezpieczeństwem może tu być fakt narastającego rozwarstwienia społecznego grup społecznych, krajów i narodów na tych, którzy do tej epoki

będą dobrze przygotowani i na tych, którzy nie będą w stanie jej sprostac. Nie można zatem dopuścić aby syndrom „20 : 80” wyraził się efektem: 20 % populacji odpowiadać będzie za 80 % konsumpcji. Należy dążyć do tego aby w sekwencji „dane – informacja – wiedza – mądrość” nie pozostawać na utożsamianiu informacji z wiedzą i aby mądrość nie była przywilejem mniejszości.

LITERATURA

- Bangemann, M., ed. (1994) *Europe and the Global Information Society. Recommendation to the European Council*. [online] European Commission's Information Society on Project Office [dostęp: 12.01.2005].
Dostępny w WWW: [http:// europa.eu.int/ISPO/infosoc/ backg/bangeman.html](http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/backg/bangeman.html)
- Januszko, W. (2001). *Systemy informacji gospodarczej*. Warszawa: Wydaw. SBP, 154 [2] s.
- Kaku, M. (2000). *Wizje – czyli jak nauka zmieni świat w XXI wieku*. Warszawa: Wydaw. Prószyński i Spółka, 553 [2] s.
- Mann, S. (2002). *Intelligent image processing*. New York: IEEE, John Wiley and Sons, XVIII, 342 p.
- Martin, H.P.; Schumann, H. (1999). *Pułapka globalizacji. Atak na demokrację i dobrobyt*. Wrocław: Wydaw. Dolnośląskie, 298 [2] s.
- Toffler, A.; Toffler, H. (1997). *Wojna i antywojna. Jak przetrwać na progu XXI wieku*. Warszawa: Wydaw. Muza, 373 [1] s.
- Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wstęp do formułowania założeń polityki Państwa*. (1996). Warszawa: Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji [maszyn.]; dostępny także w WWW:
<http://kbn.icm.edu.pl/pub/info/dep/spo.html>
- Nye, J. S. Jr.; Owens, W. A. (1996). America's Information Edge. [online] *Foreign Affairs*, vol.7 March/April, no 2 [dostęp: 10.01.2005]. Dostępny W WWW: <http://www.foreignaffairs.org/1996/2.html>
- Wierzbowski, J. (1996). Informacja i technologie informacyjne jako element przekształceń strukturalnych i systemowych w gospodarce światowej [online] *Integracja europejska wobec wyzwan ery informacyjnej (postindustrialnej) - konferencja naukowa grudzien 1996* [dostęp: 10.01.2005]. Dostępny w WWW:
<http://kbn.icm.edu.pl/pub/info/dep/integracja/wierzbol.html>

ABSTRACT

In descriptions and analyses of contemporary societies the key words that emerge are: information society, network society, connected society. It is said that nowadays in rising economic and social structures information and knowledge must be (they are?) the most important factors of societies' development. The information revolution brought to existence of global computer network (Internet) and millions of local networks constantly or temporary connected with him. More of incomes are going from information sector, reallocation and accessibility to information and globalization are key factor of

competitive industry's increase. In the same time rising menaces of social stratum / division on those who will prepare well to that era and those who will not be up to it. This division concern single person, social groups, countries and nations, conflicts that emerge are results of access to knowledge and information and violation of intellectual property. We are looking: concentration of industrial capital in hands of few people, uncontrolled "information floods", uniformization of culture, disintegration of traditional social structure also family, marginalization of regions. Are we witnesses of information revolution's success or return earth society to the barbarian age?