

Hanna Sommer

Politechnika Rzeszowska

dr Hubert Sommer

Uniwersytet Rzeszowski

dr Jerzy Michno

Państwowa Wyższa Szkoła Wschodnioeuropejska w Przemyślu

SZANSE I ZAGROŻENIA SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO – WYBRANE ASPEKTY

OPPORTUNITIES AND THREATS OF INFORMATION SOCIETY – SELECTED ASPECTS

Streszczenie

Tekst jest próbą przybliżenia nowego społeczeństwa, którego charakter nierozzerwalnie wiąże się z szeroko rozumianą informacją. Przełom dwudziestego i dwudziestego pierwszego wieku wprowadził ludzkość na zupełnie inny poziom ewolucji, który jeszcze 100 lat temu był całkowicie surrealistyczny. Błyskawiczny rozwój środków masowego komunikowania doprowadził do skurczenia się świata i stworzenia, używając słów klasyka, swoistej „globalnej wioski”. W procesie tym można jednak dostrzec zarówno aspekty pozytywne, jak i szereg aspektów negatywnych. Na jedno i drugie autorzy zwrócili uwagę w tym artykule tak w kontekście polskim, jak i międzynarodowym.

Słowa kluczowe: społeczeństwo informacyjne, technologie komunikacyjne, społeczeństwo wiedzy, era elektroniczna, nowe media.

Abstract

The text attempts to approach a new society whose character is inextricably linked to wider information. The turn of the twentieth and twenty-first century introduced humanity to a new level of evolution, which 100 years ago was totally surreal. The rapid development of the mass media has led to a shrinking world and the creation, in the words of a classic, of the „global village”. In this process, however, you can see both the positive aspects, as well as a number of negative aspects. Both were pointed out in by the authors this article in polish and international context.

Key words: information society, communication technologies, knowledge society, electronic era, new media.

1. Pojęcie społeczeństwa informacyjnego

Bardzo szybki postęp cywilizacyjny, nagromadzenie niewyobrażalnych zasobów informacji oraz błyskawiczny rozwój środków komunikowania to zjawiska, które charakteryzują przemiany kilku ostatnich dekad. Alvin i Heidi Tofflerowie

przedstawiają te procesy jako wynik następujących po sobie fal przemian: rewolucji rolniczej, rewolucji przemysłowej oraz obecnie dokonującej się, dużo gwałtowniejszej niż dwie poprzednie, trzeciej fali zmian. Opisując zachodzące zmiany, naukowcy wprowadzili dla określenia nowego społeczeństwa wiele pojęć, między innymi¹:

- społeczeństwo informacyjne (Koyama 1968);
- era elektroniczna/era informacji (McLuhan 1969);
- społeczeństwo wiedzy (Drucker 1969);
- społeczeństwo technotroniczne (Brzeziński 1970);
- trzecia fala (Toffler 1987);
- społeczeństwo telematyczne (Martin 1982);
- społeczeństwo postindustrialne (D. Bell, R. Dahrendorf);
- społeczeństwo cybernetyczne.

Na plan pierwszy jednak, zarówno w powszechnej świadomości, jak i w opracowaniach naukowych, wysuwa się termin „społeczeństwo informacyjne”.

Za twórcę pojęcia „społeczeństwo informacyjne” uważa się socjologa japońskiego T. Umesamo, który pierwszy raz użył tego sformułowania w 1963 r. w jednej ze swoich prac, a spopularyzował je inny Japończyk – K. Koyama w latach 70. XX w. Od tego czasu obserwujemy szybki rozwój koncepcji społeczeństwa informacyjnego. 17 maja ustanowiony został Światowym Dniem Społeczeństwa Informacyjnego, zgodnie z postanowieniem Zgromadzenia Ogólnego ONZ.

W Europie koncepcja społeczeństwa informacyjnego pojawiła się w 1978 r., kiedy została omówiona przez Simona Norę i Alaina Minca w raporcie dotyczącym tendencji rozwoju systemów społecznych. W latach 80. przyjęła się w Stanach Zjednoczonych, a w latach 90. stała się przedmiotem zainteresowania Unii Europejskiej.

Tak naprawdę za początek tworzenia społeczeństwa informacyjnego w Europie przyjmuje się rok 1994, kiedy Komisja Europejska opublikowała dokument *Europa i globalne społeczeństwo informacyjne*, przygotowany przez ówczesnego komisarza do spraw przemysłu, technologii informacyjnych i telekomunikacji M. Bangemanna. Raport ten stał się podstawowym dokumentem politycznym, określającym perspektywy rozwoju społeczeństwa informacyjnego w państwach Unii Europejskiej. Przedstawione w nim zostały inicjatywy, które miały na celu rozwój nowoczesnych technik informacyjnych. Obejmowały one następujące obszary: telepracę, szkolenia na odległość, sieci łączące uczelnie i jednostki badawcze, usługi teleinformatyczne dla małych i średnich przedsiębiorstw, zarządzanie ruchem drogowym, kontrolę ruchu powietrznego, sieci na użytek sektora zdrowia, komputeryzację sektora zamówień publicznych, transeuropejską sieć administracji publicznej, infostradę dla obszarów miejskich².

¹ R. Klamut, H. Sommer, K. Michalski, *Aktywność obywatelska we współczesnym społeczeństwie demokratycznym*, Kraków 2010, s. 19.

² A. Dąbrowska, M. Janoś-Kresło, A. Wódkowski, *E-usługi a społeczeństwo informacyjne*, Warszawa 2009, s. 12.

Pojęcie społeczeństwa informacyjnego, chociaż od dawna używane, nie ma jeszcze powszechnie akceptowanej definicji. Panuje jednak powszechna zgoda, iż społeczeństwo informacyjne jest nową formacją społeczno-ekonomiczną. Definicji omawianego pojęcia jest tak wiele, że ma się wrażenie, iż ambicją każdego autora jest stworzenie własnej. Można sądzić, że przyczyną mnogości określeń tego pojęcia jest jego złożoność.

Głównym powodem, dla którego należy zdefiniować tę nową jakość, jaką jest społeczeństwo informacyjne, jest kwestia szybkich zmian zachodzących we współczesnym świecie. Szczególnie ważny jest błyskawiczny przepływ komunikacji, informacji i przemieszczania się, natomiast bezpośrednią przyczyną pojawienia się nowej formy cywilizacyjnej jest niewątpliwie postęp w obszarze techniki, przede wszystkim osiągnięcia z zakresu informatyki, telekomunikacji oraz mediów elektronicznych. Szybki rozwój tych dziedzin jest podstawowym stymulatorem współczesnych przemian gospodarczych i kulturowych.

Wielość i wielopłaszczyznowość pojęcia „społeczeństwo informacyjne” może też wynikać z różnych wizji jego kształtowania, rozwoju i wdrażania. Do elementarnych cech społeczeństwa informacyjnego zalicza się: wytwarzanie, przechowywanie, przekazywanie, pobieranie i wykorzystywanie informacji przez obywateli, organizacje i miejsca pracy, w szeroko rozumianym zakresie użytku własnego, społecznego, w edukacji i działalności zawodowej. Właściwości społeczeństwa informacyjnego odwołują się do podstawowej kategorii pojęciowej w tego rodzaju społeczeństwach – do informacji, ukazując jednocześnie wielopłaszczyznowość analizy. Z tego też względu wskazuje się na dwie kategorie definiujące: opisową i wartościującą.

Na podstawie pracy Tomasza Gobana-Klasa można wyróżnić pięć grup definicji społeczeństwa informacyjnego, z których każda podkreśla inne kryteria jego identyfikacji³:

Wieloaspektowość definicji społeczeństwa informacyjnego	
Kryterium identyfikacji	Opis
Techniczne	decydujące znaczenie ma rozwój technologiczny
Ekonomiczne	najważniejsze znaczenie dla jego dalszego rozwoju ma wiedza i informacja
Zawodowe	nie tylko stwarza możliwości, ale też wymusza specjalizację pracy i produkcji
Przestrzenne	społeczeństwem informacyjnym jest każde państwo narodowe zdolne do określenia zasobów alokacyjnych i władczych oraz do rozpoznania potrzeb swych obywateli
Kulturowe	kultura współczesna staje się rzeczywistością wirtualną, a świat jest kreowany przez media

Źródło: T. Goban-Klas, *Społeczeństwo informacyjne i jego teoretycy* [w:] *W drodze do społeczeństwa informacyjnego*, red. J. Lubacz, Warszawa 1999.

³ T. Goban-Klas, *Społeczeństwo informacyjne i jego teoretycy* [w:] *W drodze do społeczeństwa informacyjnego*, red. J. Lubacz, Warszawa 1999, s. 30.

W literaturze przedmiotu funkcjonuje wiele różnorodnych definicji społeczeństwa informacyjnego, które podkreślają wieloaspektowość analizowanego terminu. Przytoczona definicja pochodzi z dokumentu *Europa i społeczeństwo globalnej informacji. Zalecenia dla Rady Europy*. Raport ten został stworzony w 1994 r. przez Martina Bangemanna i stał się symbolicznym początkiem rozwoju polityki i tworzenia społeczeństwa informacyjnego w Europie. Mówi on, że społeczeństwo informacyjne charakteryzuje się przygotowaniem i zdolnością do użytkowania systemów informatycznych i wykorzystuje usługi telekomunikacyjne do przekazywania i zdalnego przetwarzania informacji⁴.

Terminem „społeczeństwo informacyjne” określane jest społeczeństwo w tzw. postindustrialnym okresie rozwoju, które dysponuje rozwiniętym systemem przekazu i zdalnym przetwarzaniem informacji.

Silami sprawczymi cyfrowej rewolucji są⁵:

- prawo Moore’a, sformułowane w 1965 r., które mówi, że moc, szybkość i pojemność mikroprocesorów będzie się podwajać co 18 miesięcy, a ich koszt będzie w tym samym czasie malał o połowę;
- nowoczesne oprogramowanie;
- możliwość ucyfrowienia wszystkich form i środków przekazu informacji;
- ogromny wzrost użycia światłowodów i rozwój nowoczesnych technik bezprzewodowych, czyli bardzo szybka wymiana informacji;
- gwałtowny rozwój społeczności on-line, sieci WWW.

W Polsce jedną z najnowszych definicji podają Kazimierz Krzysztofek i Marek M. Szczepański, według których jest to społeczeństwo, w którym informacja jest intensywnie wykorzystywana w życiu ekonomicznym, społecznym, kulturalnym i politycznym; to społeczeństwo, które posiada bogate środki komunikacji i przetwarzania informacji będące podstawą tworzenia większości dochodu narodowego oraz zapewniające źródło utrzymania większości ludzi⁶. Zgodnie z tym określeniem informacja w społeczeństwie informacyjnym jest podstawowym składnikiem wszystkich dziedzin życia człowieka – od kultury po gospodarkę.

Cechami charakterystycznymi społeczeństwa informacyjnego są między innymi:

- rozwinięty sektor usług, np. badania i rozwój, telekomunikacja, informatyka;
- wysoki poziom skolaryzacji społeczeństwa;
- oparcie gospodarki na wiedzy;
- proces decentralizacji społeczeństwa;
- wysoki poziom alfabetyzmu funkcjonalnego w społeczeństwie;
- urozmaicanie życia społecznego;
- renesans społeczności lokalnej.

⁴ <http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/backg/bangeman.html> (08.04.2010 r.).

⁵ J.O. Greek, *Nowa era komunikacji*, przeł. P. Głowacki, Warszawa 1999, s. 9.

⁶ K. Krzysztofek, M.S. Szczepański, *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Katowice 2002, s. 170.

Moore wymienia 3 podstawowe cechy społeczeństwa informacyjnego⁷:

- 1) informacja staje się głównym zasobem gospodarczym, środkiem wzrostu, akumulacji dochodu i konkurencyjności,
- 2) informacja w coraz większym stopniu jest czynnikiem życia społecznego i politycznego – ludzie konsumują więcej informacji jako klienci oraz jako obywatele korzystający ze swoich praw,
- 3) rosnąca rola informacji wymusza szybki rozwój sektora środków oraz usług komunikacyjnych.

Błyskawiczny rozwój nowych technik przetwarzania i przesyłania informacji prowadzi nieuchronnie do głębokich przemian gospodarczych, społecznych i kulturowych, mających bardzo szeroki zasięg oddziaływania. Można powiedzieć, że nie ma dziedziny życia społecznego, która nie poddawałaby się istotnym przeobrażeniom na skutek wprowadzenia technologii informacyjnych.

Istotną zmianą, zachodzącą w społeczeństwie informacyjnym w odniesieniu do wcześniejszych stadiów cywilizacji, jest zmiana charakteru kapitału i formy własności. Współcześnie najważniejszą własnością okazuje się własność intelektualna, a więc wiedza i informacja. Koszty zdobycia jej są znaczne w porównaniu do kosztów jej powielania, stąd bardzo istotnym problemem jest ochrona własności intelektualnej.

Do ważniejszych implikacji nowych technologii dla systemu demokratycznego oraz praw człowieka można zaliczyć⁸:

- pogłębienie możliwości uczestniczenia obywateli w procesach podejmowania decyzji politycznych oraz możliwość obserwowania działań rządowych;
- umocnienie prawa obywateli do swobodnego dostępu do informacji publicznych;
- zapewnienie dostępu do informacji publicznych w dowolnej chwili i bez żadnych ograniczeń;
- stworzenie członkom społeczności możliwości stania się aktywnymi producentami informacji;
- poszerzenie zakresu komunikacji interpersonalnej;
- gwarancję pluralizmu informacji i opinii.

W erze społeczeństwa informacyjnego informacja traktowana jest jako zasób strategiczny, co wskazuje na to, że informacja i technologie informacyjne powinny być włączone w proces decyzyjny. Uzyskiwana na tym polu przewaga jest nie tylko gwarantem, lecz warunkiem bezpiecznej egzystencji nie tylko w skali pojedynczego człowieka lub instytucji, ale w odniesieniu do państwa i koalicji.

⁷ Tamże, s. 188.

⁸ R.W. Kluszczyński, *Spółeczeństwo informacyjne. Cyberkultura. Sztuka multimediiów*, Kraków 2001, s. 67–70.

2. Rozwój społeczeństwa informacyjnego w Polsce

Pierwszym, wspólnym dla wszystkich krajów członkowskich, projektem budowy społeczeństwa informacyjnego w państwach UE był projekt *eEurope – An Information Society for All* z grudnia 1999 r. Długofalowymi celami tej strategii było:

- wprowadzenie mieszkańców Europy, gospodarstw domowych, szkół, wszystkich sfer działalności biznesowej i administracyjnej w wiek cywilizacji cyfrowej;
- stworzenie Europy zdolnej do wykorzystywania informacji cyfrowej, wspieranej przez „świat biznesu”, gotowy do finansowania i rozwoju nowych idei;
- zapewnienie, aby dokonujące się procesy uwzględniały uwarunkowania społeczne, tworzyły zaufanie i wzmacniały jedność.

Wszystkie następne strategie: strategia lizbońska (Lizbona 2000 rok), *Europe 2002 – An Information Society for All* (Feira 2000 rok), *eEurope+ 2003 – A Co-Operative Effort to Implement the Information Society In Europe – Action Plan* (Göteborg 2001 rok), *eEurope 2005: An Information Society for All – Action Plan* (Sewilla 2002 rok) oraz *i2010 – European Information Society 2010* (Bruksela 2005 rok) stanowiły niejako uzupełnienie i uszczegółowienie tej inicjatywy⁹.

Proces budowy społeczeństwa informacyjnego w UE obejmował swym zasięgiem także kraje kandydujące, dlatego też Polska w okresie przedakcesyjnym zmuszona była do wprowadzania standardów w sferze sposobów i stopnia informatyzacji kraju obowiązujących w krajach „piętnastki”.

Wejście Polski w struktury Unii Europejskiej w 2004 r. zaowocowało koniecznością dostosowania priorytetów państwa do unijnych strategii i prawodawstwa w dziedzinie społeczeństwa informacyjnego. Najważniejszym celem informatyzacji Polski jest zwiększenie tempa rozwoju cywilizacyjnego oraz gospodarczego zgodnie z założeniami strategii lizbońskiej, co wymaga:

- innego zastosowania technologii informacyjnych w życiu społecznym i w gospodarce przez upowszechnienie dostępu do Internetu szerokopasmowego, upowszechnienie umiejętności korzystania z technologii informacyjnych;
- uświadomienia korzyści związanych z wykorzystaniem ich w życiu społecznym i gospodarczym oraz wzrost bezpieczeństwa ICT;
- działań wpływających na stymulowanie popytu na usługi świadczone w formie cyfrowej;
- działań wpływających na zwiększenie podaży usług w postaci cyfrowej.

⁹ M. Nowina-Konopka, *Istota i rozwój społeczeństwa informacyjnego* [w:] *Spółeczeństwo informacyjne. Istota, rozwój, wyzwania*, red. T. Białobłocki, J. Moroz, M. Nowina-Konopka, L. Zacher, Warszawa 2006, s. 13–59.

Kluczowym znaczeniem dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy jest powszechność i dostępność usług informacyjnych. O ich realizacji decyduje poziom rozwoju infrastruktury teleinformatycznej, co przy dobrze rozwiniętej infrastrukturze pozwoli na obniżenie cen ich usług.

Rozwój polskiego społeczeństwa informacyjnego przebiega w sposób niejednorodny i uzależniony jest od wielu czynników społeczno-demograficznych. Można wyodrębnić zarówno takie grupy społeczne, gdzie dopiero upowszechnia się użycie komputera, jak też i takie, dla których nowoczesna technologia informacyjno-komunikacyjna stanowi główne narzędzie, które ułatwia funkcjonowanie w codziennym życiu. W Polsce uchwalono wiele aktów prawnych, których celem było utworzenie regulacji prawnych, umożliwiających sprawne funkcjonowanie Internetu. Podstawy prawne stworzyły warunki do budowy społeczeństwa informacyjnego oraz możliwości wykorzystania Internetu do kształtowania procesów demokratyzacyjnych.

Według badań przeprowadzonych przez firmę Millward Brown SMG/KRC¹⁰ w 2006 r. Polska odnotowała rekordowy wzrost (o 3,5 mln osób) liczby internautów w wieku powyżej 15 lat. Liczba takich internautów przekroczyła 11,7 mln, co oznacza najwyższe na świecie 40% tempo wzrostu względem poprzedniego roku. W grupie tej mieszczą się głównie użytkownicy dobrowolni (niezwiązani wyłącznie obowiązkiem szkolnym). Liczba wszystkich internautów w Polsce w lipcu 2006 r. wynosiła 13,7 mln, tj. 34% mieszkańców. W marcu 2008 r. w badaniach IMAS International 54% respondentów powiedziało, że korzysta z Internetu, z tego aż 66% korzysta z niego codziennie¹¹.

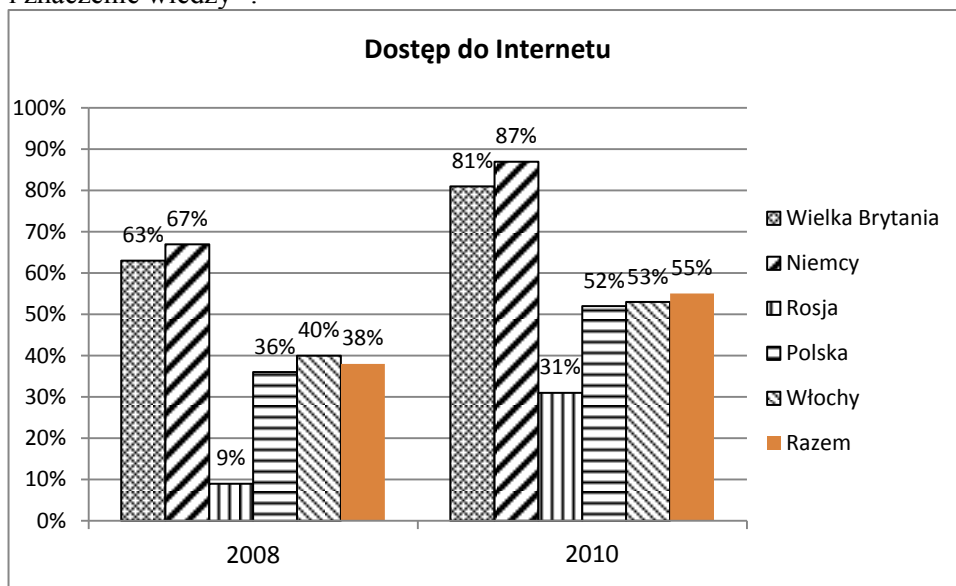
Znaczącym stymulatorem wzrostu wydatków na technologie komunikacyjne jest duże zainteresowanie odbiorców masowych usługami telekomunikacyjnymi, jak też potrzeby biznesu.

Jak podkreślono w *Strategii kierunkowej rozwoju informatyzacji Polski w latach 2007–2013*, inicjatywy europejskie podejmujące problematykę konkurencyjności UE w skali globalnej w coraz większym stopniu wskazują na kluczową rolę technik informacyjnych i komunikacyjnych (ITC) w transformacji krajów Unii Europejskiej do fazy społeczeństwa informacyjnego. W opinii Komisji Europejskiej poziom rozwoju technik informacyjnych i komunikacyjnych oraz powszechna dostępność globalnych zasobów informacji będą w coraz większym stopniu wyróżnikami pozycji indywidualnej, grupowej, aż do miejsca kraju w układach międzynarodowych. O poziomie rozwoju i miejscu Polski w układzie międzynarodowym, zwłaszcza o pozycji Polski w Unii Europejskiej,

¹⁰ *Polacy lgną do Internetu*, „Rzeczpospolita” z dnia 13.03.2007.

¹¹ *Posiadanie telefonu stacjonarnego, telefonu komórkowego i Internetu*, IMAS International Polska, Wrocław, marzec 2008.

w coraz większym stopniu będzie decydować skala dostępności informacji i znaczenie wiedzy¹².



Rys. 1. Dostęp gospodarstw domowych do Internetu (w%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Obserwator Cetelem 2008*, raport pt. *Rynki europejskie. Konsumpcja gospodarstw domowych na dużych rynkach europejskich*.

Z badań Cetelem można odczytać, że w Polsce w 2008 r. do Internetu miało dostęp 36% gospodarstw domowych. Według prognozy na rok 2010 wskaźnik ten wzrośnie o 16 punktów procentowych i wyniesie 52%, co nie zmienia naszej pozycji wśród badanych krajów europejskich. Polska znajduje się poniżej przeciętnego poziomu europejskiego w zakresie stanu infrastruktury informatycznej oraz poziomu świadczenia usług drogą elektroniczną.

Celem programu operacyjnego *Nauka, nowoczesne technologie i społeczeństwo informacyjne* jest zwiększenie roli wiedzy i innowacyjności w procesie trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarczego w Polsce. Jednym z celów szczegółowych jest rozwój społeczeństwa informacyjnego. Na uwagę zasługuje priorytet 3. programu – „Wsparcie rozwoju społeczeństwa informacyjnego”, który obejmuje istotne działania dla rozwoju e-usług, a mianowicie¹³:

- Działanie 3.1 – gospodarka elektroniczna: innowacyjne usługi biznes; nowoczesna elektroniczna administracja; publiczne zasoby danych online; nowoczesne usługi medyczne; inteligentny transport (GIS).

¹² A. Dąbrowska, M. Janoś-Kresło, A. Wódkowski, *E-usługi a społeczeństwo informacyjne...*, s. 21.

¹³ Tamże, s. 22–24.

- Działanie 3.2 – zapewnienie powszechnego dostępu do usług komunikacji elektronicznej poprzez:
 - infrastrukturę dostępu szerokopasmowego dla sektora publicznego i prywatnego,
 - infrastrukturę teleinformatyczną dla nauki i rozwoju. Wsparcie działań infrastrukturalnych związanych z budową wirtualnych organizacji nauki do wykorzystania przez polskie jednostki naukowe, wsparcie inicjatyw związanych z budową campusów wirtualnych, obejmujących ośrodki akademickie,
 - platformy dostępu wielokanałowego do usług online. Stymulacja rozwoju infrastruktury dla usług elektronicznych, realizowanych w oparciu o technologie mobilne (GSM/UMTS) i alternatywne kanały dostępu do Internetu (telewizja cyfrowa, infokioski),
 - oprogramowanie i sprzęt dla telemedycyny.
- Działanie 3.3 – rozwój polskich zasobów cyfrowych, czyli:
 - 1) rozwój polskich zasobów cyfrowych: cyfrowe zasoby biblioteczne i archiwalne, zasoby wirtualnych muzeów, systemy e-turystyki i informacji geograficznej, meteorologicznej, systemy informacji ekologicznej, medycznej, zawartość systemów zdalnej edukacji elektronicznej czy systemy elektronicznej komunikacji społecznej. Dotyczy projektów sektora publicznego i prywatnego;
 - 2) rozwój systemów udostępniania zasobów informacji cyfrowej, tj. systemów wtórnego wykorzystania zasobów informacji publicznej (w tym zasobów informacji prawnej) oraz projektów związanych z udostępnieniem informacji wielojęzycznej w polskich serwisach internetowych (zwłaszcza publicznych).
- Działanie 3.4 – powszechna edukacja na rzecz społeczeństwa informacyjnego poprzez:
 - 1) rozwój systemów elektronicznego kształcenia zdalnego (e-learningu). Wszelkie formy zdalnego kształcenia i doskonalenia zawodowego: specjalizowane systemy dla niepełnosprawnych, doskonalenie zawodowe dorosłych, systemy wspierające edukację trzeciego wieku czy asymilację emigrantów (np. nauka języka polskiego) oraz wspieranie edukacji przedszkolnej, szkolnej, studiów wyższych;
 - 2) rozwój kwalifikacji zawodowych pracowników gospodarki narodowej, ochrony zdrowia i administracji – stworzenie certyfikowanego systemu podnoszenia umiejętności zawodowych administracji publicznej w zakresie ICT, promocja europejskiego certyfikatu umiejętności komputerowych (ECDL).

Proces kształtowania cywilizacji informacyjnej następuje nieuchronnie w skali globalnej. W wielu krajach, w tym w Polsce, podstawowym problemem pozostaje nadal zapewnienie powszechnego dostępu do infrastruktury informacyjnej, przekazanie i uświadomienie obywatelom wiedzy o tym, jak można efektywnie korzy-

stać z nowych możliwości, a ponadto stworzenie takiego „otoczenia gospodarczego”, w którym możliwości techniczne szybko przekładają się na konkretne rozwiązania użytkowe. Aktualne tendencje gospodarki światowej mówią, że warunkiem koniecznym rozwoju gospodarczego jest powszechny dostęp do informacji.

Proces budowania społeczeństwa informacyjnego jest już faktem. Polska musi wejść w tempo tych zmian, jeżeli chce być liczącym się krajem w Unii Europejskiej. Nie ma innej drogi, aby stać się państwem demokratycznym i nowoczesnym. Jednocześnie należy zdawać sobie sprawę z konieczności poniesienia na ten cel dużych nakładów oraz zmiany mentalności znacznej części naszego społeczeństwa.

3. Szanse społeczeństwa informacyjnego

Najistotniejszą cechą nowych technologii, które leżą u podstaw pojawienia się społeczeństwa informacyjnego, jest niewątpliwie ich interaktywność. Najważniejszą rolę wśród mediów interaktywnych pełni dziś Internet.

Współczesny człowiek, czy tego chce, czy nie, uzależniony jest od komputerów, co w sposób radykalny i nieodwracalny zmienia nie tylko gospodarkę, ale całe życie człowieka. Ma on możliwość wyboru, albo nauczyć się korzystać z nowych technologii, albo ignorować je i w ten sposób zahamować swój własny rozwój.

W tworzących się obecnie strukturach społecznych i gospodarczych wiedza i informacja są głównymi czynnikami ich rozwoju. Dokonująca się rewolucja informacyjna doprowadziła do powstania globalnej sieci komputerowej – Internetu oraz milionów lokalnych sieci z nim współpracujących. Główna część dochodu narodowego wysoko rozwiniętych gospodarek pochodzi właśnie z sektora informacyjnego, a globalny dostęp do informacji jest kluczowym elementem wzrostu wydajności i podnoszenia konkurencyjności przemysłu.

Nie ma dzisiaj dziedziny życia społecznego, która nie podlegałaby istotnym przeobrażeniom pod wpływem nowoczesnych technik informacyjno-komunikacyjnych.

Wskazuje się często na pięć zasadniczych funkcji współczesnych środków masowego komunikowania¹⁴:

- informacyjną – która sprowadza się do informowania społeczeństwa o tym, co się wydarzyło;
- edukacyjną – wymagającą od mediów tłumaczenia (analizowania) znaczenia i rangi zdarzeń i faktów;

¹⁴ B. Dobek-Ostrowska, R. Wiszniewski, *Teoria komunikowania publicznego i politycznego*, Wrocław 2002, s. 120–121.

- platformy publicznej debaty – media publiczne powinny ułatwić kształtowanie opinii publicznej, będącej odzwierciedleniem różnorodnych poglądów i postaw;
- reklamową instytucji rządowych i politycznych – media, stojąc na straży interesu publicznego, śledzą działania polityków i „robią” podmiotom politycznym „dobrą lub złą prasę”;
- perswazyjną – powinny być przekaznikami poglądów i programów wszystkich partii politycznych.

Nowe media – Internet, telefon komórkowy i inne technologie teleinformatyczne pozwalają na szybki i niedrogi dostęp do informacji prawie we wszystkich formach działalności człowieka. Pokonują one bariery geograficzne, dają możliwości generowania zysków, usprawniają działania na rynkach, dają możliwość uczestniczenia społeczności lokalnych w życiu publicznym.

Internet przyczynił się do pojawienia się nowych możliwości prowadzenia biznesu – łatwiejszego dostępu do rynków, reklamy, dystrybucji, zwiększenia konkurencyjności i innowacyjności. Elektroniczny biznes, poza handlem, zajmuje się również wymianą danych między producentami, dystrybutorami i klientami, zawieraniem kontraktów, reklamą produktów i usług, prowadzeniem szkoleń, jak też video- i telekonferencjami.

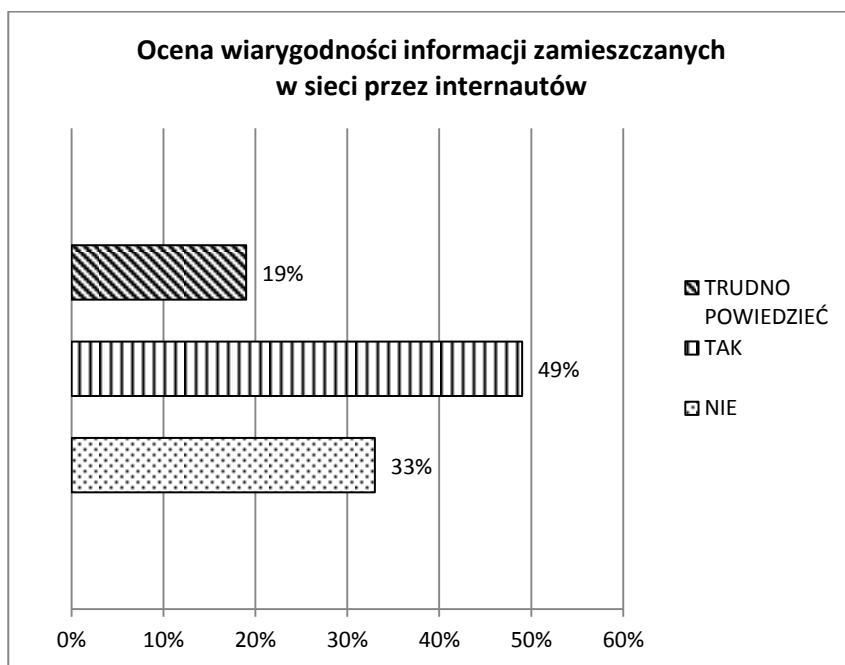
Powstająca gospodarka elektroniczna uważana jest za najbardziej perspektywiczną koncepcję rozwoju gospodarczego oraz szansę zwiększenia konkurencyjności, innowacyjności i efektywności. Przyczynia się ona do dynamicznego rozwoju sektora usług informatycznych oraz opracowania nowych modeli biznesowych, innowacyjnych metod pracy oraz handlu, a przez to do tworzenia nowych zawodów i miejsc pracy¹⁵.

Jak wynika z badań przeprowadzonych w 2009 r. przez firmę Gemius, co szósty internauta dodaje w sieci swoje komentarze do produktów i usług. Aż 85% badanych internautów odpowiedziało, że Internet jest dla nich głównym źródłem wiedzy o produktach i usługach.

Internauci w Polsce nie są bardzo aktywni, aby dzielić się w sieci swoimi opiniami. Jedynie co piąty z badanych internautów twierdzi, że zdarza mu się z różną częstotliwością dzielić z innymi swoimi opiniami na temat zakupionego towaru. Ponad 70% w ogóle nie zadaje pytań w Internecie. Prawie 80% internautów w ogóle nie podejmuje się komentowania i opisywania produktów, albo zdarza im się to bardzo rzadko. Interesującą grupę w sieci stanowią prosumenci (18% populacji internautów), czyli proaktywni konsumenci, którzy są bardzo aktywni – opisują, komentują, uczestniczą w promocjach – dzieląc się swoją wiedzą z innymi. Najczęściej prosumentami są mężczyźni w wieku 19–34 lat, legitymujący się często wyższym wykształceniem. Na podstawie

¹⁵ *Program na lata 2003–2006. Tworzenie mechanizmów i struktur rozwoju handlu elektronicznego w Polsce*, dokument opracowany przez Instytut Logistyki i Magazynowania oraz MGPIPS, Poznań–Warszawa, czerwiec 2003.

analizy przeprowadzonych badań można powiedzieć, że postawa prosumencka stanowi źródło oceny i inspiracji dla większości internautów. Prawie 3/4 respondentów zadeklarowało wcześniejsze zapoznanie się z oceną produktów przed podjęciem decyzji o ich zakupie. Nie ulega wątpliwości, że większość internautów nie ma świadomości, iż w sprawie zakupu kierują się opinią mniejszości internautów. Zjawisko aktywnego komentowania i oceniania produktów w sieci jest w Polsce nową praktyką i internauci uczą się ją dopiero wykorzystywać¹⁶.



Rys. 2. Ocena kupujących w sieci na temat wiarygodności informacji zamieszczanych w Internecie przez innych użytkowników

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu firmy Gemius *Stosunek internautów do reklam*, lipiec 2009 r.

Jak wynika z badań, aż 49% badanych internautów uważa, że opinie o produktach zamieszczane w Internecie są wiarygodne. Uważają, że są to rzetelne informacje, bo ktoś to już kupił i sprawdził. Inni twierdzą, że są to informacje obiektywne, gdyż nie leży w interesie internautów pisanie nieprawdy i nie mają powodu, aby kłamać.

¹⁶ <http://www.egospodarka.pl/45663,Opinie-internautow-a-decyzje-zakupowe,2,39,1.html> (21.04.2010 r.).

Sceptycznie nastawionych do wiarygodności tych opinii jest 33% respondentów. Twierdzą oni, że nigdy nie ma pewności, czy ktoś nie kłamie. Podobny procent uważa, że tego typu informacje mogą być tworzone przez zainteresowane firmy lub ich konkurencję. Inni natomiast twierdzą, że te opinie są subiektywne, a oceniający je zwracają uwagę na mało istotne cechy produktów.

Aż 19% badanych internautów nie potrafiło ocenić wiarygodności informacji zamieszczanych w Internecie przez jego użytkowników.

Jak wynika z badań Gemius, osoby, które często lub czasami zadają w Internecie pytania, stanowią 26% populacji internautów, natomiast komentujący i opisujący produkty to 18%. Postawa prosumencka jest źródłem inspiracji i oceny dla większości internautów, którzy stosunkowo często ufają opiniom innych konsumentów¹⁷.

Tabela 1. Rodzaje usług internetowych wykorzystywanych przez polskich internautów (w %)

Czynność	Ostatnio	Wszystkie jak dotąd
Poczta elektroniczna (e-mail)	67	80
Komunikatory internetowe	45	61
Czaty	16	52
Fora i grupy dyskusyjne	10	35
Internetowa telefonia	13	31
Wideokonferencje	3	17
Przeglądanie stron WWW	77	90
Szukanie materiałów do pracy lub nauki	59	76
Kursy przez Internet	5	19
Poszukiwanie pracy	12	33
Kupowanie produktów	11	33
Korzystanie z banku	17	25
Płacenie rachunków	13	22
Uczestnictwo w aukcjach internetowych	9	24
Granie w gry sieciowe	15	34
Ściąganie oprogramowania	17	38
Ściąganie muzyki, filmów	22	42
Tworzenie i modyfikacje własnej strony WWW	7	21
Twórczość	5	16
Instytucje	25	49
Formularze	12	34
Słuchanie radia, muzyki przez Internet	25	48
Oglądanie telewizji	7	26
Praca przez sieć na komputerze domowym	21	36

Źródło: J. Czapiński, T. Panek, *Diagnoza społeczna 2005*, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Warszawie, Warszawa 2006.

¹⁷ Tamże (21.04.2010 r.).

Tabela 1 obrazuje rodzaje usług, z których korzystają polscy internauci. W pierwszej kolumnie pokazano procent użytkowników korzystających z Internetu w ciągu jednego badanego tygodnia, którzy w badanym okresie wykonywali daną czynność. W ostatniej kolumnie przedstawiony został procent użytkowników, którzy kiedykolwiek wykonywali daną czynność (w ostatnim tygodniu lub wcześniej). Takie usługi, jak poczta elektroniczna, przeglądanie stron WWW czy szukanie materiałów do pracy lub nauki, cieszą się dużym zainteresowaniem wśród badanych internautów. Trochę gorzej wygląda sytuacja, jeżeli chodzi o korzystanie z usług dotyczących twórczości, wideokonferencji czy kursów internetowych. Pozostałe usługi plasują się w przedziale między 21 a 61%, co świadczy o tym, że mamy do czynienia z sukcesywnym wykorzystywaniem większości nowoczesnych usług internetowych przez polskich internautów.

O poziomie rozwoju społeczeństwa informacyjnego świadczy też czerpanie z możliwości technologicznych, jakie daje nam Internet czy telefonia komórkowa, w dziedzinie ochrony zdrowia. E-zdrowie to wszelkiego rodzaju usługi skierowane do dyrektorów zarządzających placówkami zdrowia, pracowników administracji, pielęgniarek, pacjentów i wszystkich obywateli. Termin ten jest definiowany jako zastosowanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych we wszystkich czynnościach, które dotyczą sektora opieki zdrowotnej lub też jako efektywne i bezpieczne wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych, wspomagających wszelkie działania odnoszące się do zdrowia, włącznie z usługami opieki zdrowotnej, profilaktyką zdrowotną, fachową literaturą, edukacją zdrowotną, wiedzą i badaniami naukowymi¹⁸.

Technologie teleinformatyczne mają duże znaczenie w funkcjonowaniu opieki zdrowotnej. Mają zastosowanie w diagnostyce, zapobieganiu chorobom, kontroli, leczeniu oraz prowadzeniu zdrowego stylu życia. Urządzenia te i metody wykorzystywane są w komunikacji pomiędzy pacjentem a usługodawcami z branży opieki zdrowotnej, przesyłaniu danych między różnymi instytucjami, jak też bezpośrednimi kontaktami pomiędzy pacjentami oraz pracownikami służby zdrowia. Mogą mieć zastosowanie w tworzeniu sieci informacji na temat zdrowia, do prowadzenia elektronicznych kartotek, a także jako przenośne urządzenia wspomagające pacjenta i monitorujące stan jego zdrowia.

Prognozuje się, że do 2020 r. pierwszy kontakt chorego ze służbą zdrowia odbywać się będzie z „wirtualnym cyber-lekarzem” (CP system). Dostępny przez ekran telewizyjny system zastąpi dotychczasowy sposób kontaktowania się przez telefon i umożliwi dostęp do informacji o specjalistach, szpitalach i innych aspektach związanych ze służbą zdrowia¹⁹.

Wiele jednak wskazuje na to, że zmiany te mogą nastąpić znacznie szybciej. Już dzisiaj w niektórych krajach oferuje się wideokonferencje, szkolenia, bada-

¹⁸ A. Dąbrowska, M. Janoś-Kresło, A. Wódkowski, *E-usługi a społeczeństwo informacyjne...*, s. 96–97.

¹⁹ *Health Care 2020*, UK Foresight Programme, grudzień 2000, s. 18.

nia i diagnozy na odległość, domowe hospitalizacje oraz przeprowadza się bardzo skomplikowane zabiegi chirurgiczne.

Telemedycyna jest najnowszą formą medycyny i opieki zdrowotnej opartej na najnowocześniejszych technologiach multimedialnych, Internecie oraz wideo-komunikacji. Niewątpliwymi zaletami telemedycyny, na które najczęściej się wskazuje, są²⁰:

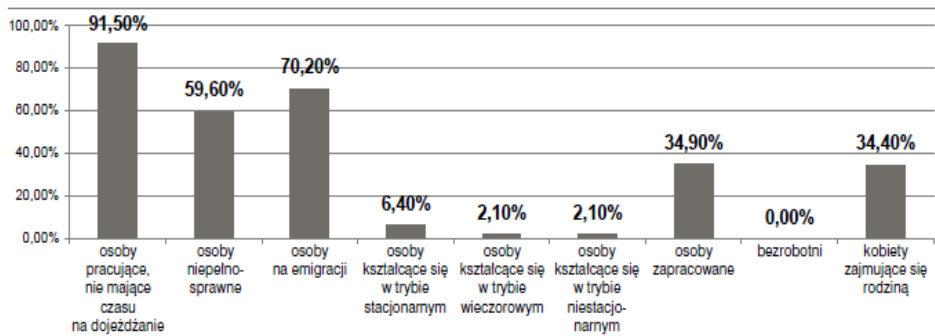
- ułatwienie dostępu do specjalistycznej opieki medycznej mieszkańcom małych miast i wsi;
- pomoc w usługach specjalistycznych oraz konsultacjach dla mniejszych szpitali;
- polepszenie opieki zdrowotnej na odizolowanych lub odległych obszarach;
- szybka diagnoza i pomoc medyczna w ratownictwie;
- ułatwiony dostęp do pomocy medycznej w poważnych, nagłych przypadkach lub katastrofach naturalnych;
- zmniejszona hospitalizacja i zredukowanie konieczności dojazdów do pacjentów;
- zmniejszone ogólne koszty leczenia i opieki zdrowotnej w kraju;
- zwiększone możliwości szkolenia lekarzy oraz personelu medycznego, szczególnie na prowincji;
- zmniejszona inwazyjność operacji prowadzonych za pomocą robotów.

W Polsce wprowadzanie elektronicznych systemów w funkcjonowaniu opieki zdrowotnej dopiero się rozwija. Z badań TNS OBOP wynika, że dwie trzecie (65%) Polaków nigdy nie słyszało o telemedycynie, a 67% nie wie o możliwości korzystania z jej usług w Polsce²¹.

Rozwój nowych technologii, a przede wszystkim upowszechnienie dostępu do Internetu, pozwala wprowadzić nowy model edukacji. Wprowadzenie zdalnego systemu nauczania umożliwia zdobywanie wiedzy bez konieczności wychodzenia z domu. Ten sposób uczenia się jest znacznie tańszy dla każdej ze stron, daje oszczędność czasu. Możliwość pobierania nauki na odległość pozwala wyrównać szanse edukacyjne osobom, które ze względów finansowych, zdrowotnych, logistycznych czy rodzinnych nie mogłyby podjąć nauki w tradycyjnym trybie kształcenia.

²⁰ A. Dąbrowska, M. Janoś-Kresło, A. Wódkowski, *E-usługi a społeczeństwo informacyjne...*, s. 102–103.

²¹ *Postawy Polaków wobec technologii teleinformatycznych w medycynie*, raport przygotowany przez TNS OBOP w ramach badania Omnibus, 22–26 czerwca 2007.



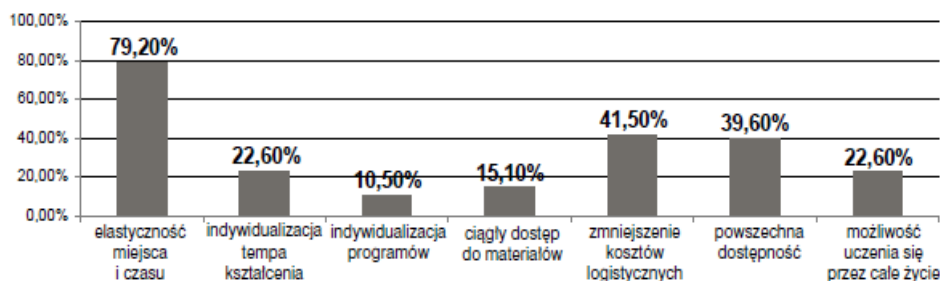
Rys. 3. Odsetek osób wskazujących wybrane grupy docelowe kształcenia e-learningowego

Źródło: http://www.e-mentor.edu.pl/32,700,Doskonalenie_e-learningowe_wsparcie_dla_e-biznesu_w_sektorze_MSP.html

Metoda ta cieszy się zainteresowaniem na całym świecie. W Polsce też zainicjowano takie rozwiązania, a z każdym rokiem przybywa chętnych zainteresowanych tą formą kształcenia. W 2006 r. w USA 75% uczelni korzystało z e-learningu, w Polsce było to tylko 5%²².

Badania dotyczące e-learningu zostały przeprowadzone w 2009 r. Wzięło w nich udział 431 osób, w tym 249 pracujących w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw (MSP). W Polsce w tym sektorze zatrudnionych jest około 70% osób²³.

W opinii badanych kształcenie opierające się na e-learningu (55,3%) jest najbardziej efektywnym sposobem doskonalenia zawodowego. Ta forma nau czania powinna być skierowana przede wszystkim do osób pracujących (91,5%), które nie mają czasu na dojazd do miejsca szkolenia. Duży procent responden tów wskazał osoby na emigracji (70,2%) oraz osoby niepełnosprawne (59,6%). Niewątpliwie zaskoczeniem jest brak wskazań na osoby bezrobotne.



²² *Elektroniczna gospodarka w Polsce. Raport 2006*, red. M. Karski, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2007, s. 70.

²³ http://www.e-mentor.edu.pl/32,700,Doskonalenie_e-learningowe_wsparcie_dla_e-biznesu_w_sektorze_MSP.html (27.04.2010 r.).

Rys. 4. Odsetek osób wskazujących poszczególne korzyści z kształcenia e-learningowego

Źródło: http://www.e-mentor.edu.pl/32,700,Doskonalenie_e-learningowe_wsparciem_dla_e-biznesu_w_sektorze_MSP.html

W ocenie ankietowanych najważniejszą korzyścią kształcenia e-learningowego jest elastyczność miejsca i czasu (79,2%), następnie zwrócono uwagę na zmniejszenie kosztów logistycznych (41,5%) oraz powszechną dostępność (39,6%).

Spółeczeństwo informacyjne i jego rozwój w kierunku wiedzy i szeroko pojmowanej mądrości wymagają stałego zdobywania, pogłębiania i poszerzania wiedzy, a proces ten powinien trwać przez całe życie. E-learning może być wykorzystywany różnorodnie, nie tylko jako niezależny program kształcenia, ale może być też komplementarny w stosunku do tradycyjnej formy nauczania lub jako dobry sposób aktualizacji wiedzy.

Dzięki upowszechnieniu Internetu pojawiła się nowa forma pracy – telepraca, czyli praca z wykorzystaniem urządzeń i usług telekomunikacyjnych. Telepracę należy rozumieć jako sposób organizacji pracy, gdzie realizacja powierzonych zadań następuje w miejscu oddalonym od punktu, w którym oczekiwane są rezultaty tych zadań.

Komisja Europejska widzi w tej formie pracy szansę powrotu do pracy osób niepełnosprawnych, a także kobiet wychowujących dzieci. Istnieje też duża grupa pracowników, którzy dużo podróżują, np. menedżerowie czy przedstawiciele handlowi. Ich miejscem pracy może być samolot, pociąg czy hotel.

Niewątpliwą korzyścią, wynikającą z telepracy, jest obniżenie bezrobocia – szczególnie wśród niepełnosprawnych, osób wychowujących małe dzieci czy mieszkańców obszarów wiejskich. Można wskazać również na korzyści demograficzne – przejawiające się w powstrzymaniu napływu ludności do regionów uprzemysłowionych oraz korzyści dla środowiska i transportu – zużycie paliw, zapotrzebowanie na miejsca parkingowe czy zatłoczenie transportu publicznego, podniesienie poziomu bezpieczeństwa przez ograniczenie dojazdów i tym samym zmniejszenie liczby wypadków.

Popularność telepracy w Polsce jest jeszcze ciągle bardzo mała. Najbardziej jest ona rozpowszechniona wśród pracowników naukowych, kadry kierowniczej, pracowników zatrudnionych w pośrednictwie finansowym i na rynku nieruchomości. Opierając się na różnych źródłach, telepraca powoduje wzrost wydajności pracowników o 15–30% oraz znaczne oszczędności, wynikające z braku konieczności wynajmowania pomieszczeń biurowych²⁴.

Jednak nie dla wszystkich rodzajów zatrudnienia istnieje możliwość wykorzystania tej formy pracy. Najczęściej telepraca funkcjonuje w takich działach, jak: zarządzanie, administracja, marketing, księgowość czy reklama.

²⁴ <http://telepraca.idn.org.pl> (29.04.2010 r.).

Kolejną e-usługą na polskim rynku jest e-administracja, która opiera się na wykorzystaniu technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych w administracji publicznej, w powiązaniu ze zmianami natury organizacyjnej i zdobywaniem nowych umiejętności w celu poprawienia jakości świadczonych usług publicznych, wzmocnienia zaangażowania obywatela w procesy demokratyczne oraz poparcia dla polityki państwa²⁵.

Rozwój e-administracji jest szczególnie korzystny dla administracji publicznej. Polskę w porównaniu do krajów UE charakteryzuje dość słaby rozwój e-usług publicznych.

Z raportu *Diagnoza społeczna 2007*²⁶ wynika, że zwiększa się w Polsce liczba internautów korzystających z informacji zamieszczanych na stronach instytucji publicznych. W 2005 r. pozyskiwanie informacji zawartych na tych stronach deklarowała połowa użytkowników Internetu, a w 2007 r. już 57%. Znacznie większy jest odsetek osób, które deklarują pobieranie lub wypełnianie formularzy urzędowych przez Internet.

Ważnym osiągnięciem, mającym wpływ na rozwój e-administracji w Polsce, było wprowadzenie obowiązku stosowania przez urzędy administracji publicznej elektronicznej skrzynki podawczej. Złożenie dokumentu elektronicznego, sygnowanego elektronicznym podpisem urzędowym prawnie równoważnym podpisowi własnoręcznemu bez osobistego stawienia się obywatela w urzędzie, pozwala sprawnie załatwiać sprawy urzędowe i oszczędzić czas. Łącznie drogą elektroniczną można przysyłać 35 rodzajów dokumentów – deklaracji podatkowych i podań²⁷.

Zdecydowanie największym zainteresowaniem cieszą się usługi dotyczące zdrowia, elektronicznego dostępu do bibliotek publicznych oraz program USOS (Uniwersytecki System Obsługi Studiów). Z innych usług badani bardzo chętnie by korzystali, ale często nie wiedzą, że taka możliwość istnieje. Nie są świadomi, że wiele innych usług administracyjnych można zrealizować przez Internet.

Rozwój e-administracji ułatwia załatwianie spraw przez obywateli, przedsiębiorców i urzędy. E-administracja pozwala na zmniejszenie biurokracji oraz transparentność, szybkość i skuteczność w załatwianiu spraw. Dokument ma tutaj postać niematerialną, co obniża koszty utrzymywania dokumentów.

Rozpoczęte w 2008 r. zmiany i ułatwienia w formie komunikacji między obywatelem a urzędem powinny wpłynąć na wyeliminowanie różnego rodzaju barier rozwoju usług e-administracji, jak też przyczynić się do podniesienia zaufania oraz popularności realizacji spraw administracyjnych drogą elektroniczną.

²⁵ <http://ec.europa.eu> (29.04.2010 r.).

²⁶ *Diagnoza społeczna 2007. Warunki i jakość życia Polaków*, raport, red. J. Czapiński, T. Panek, Warszawa 2007, s. 294.

²⁷ http://www.logistyka.net.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=6499&Itemid=1 (01.05.2010 r.).

Niestety e-administracja w Polsce nadal nie spełnia podstawowych wymagań. Tylko 2% usług publicznych można w Polsce załatwić przez Internet, co stanowi jeden z najgorszych wyników w całej Unii, gdzie średnia wynosi około 80%.

4. Zagrożenia społeczeństwa informacyjnego

Przez wiele lat niektórzy intelektualiści ostrzegali przed rewolucją cyfrową. Rewolucja ta oprócz korzyści miała też przynieść zagrożenia. Nieprzewidywalność rewolucji cyfrowej przewidziała, między innymi, Margaret Mead już w roku 1968.

W okresie wzrostu kultury społeczeństwa informacyjnego można obok szans wskazać również zagrożenia, które występują w erze cyfrowej.

Najbardziej widoczne patologie ery informacyjnej skupiają się wokół reklamy. Szczytem reklamy jest sprzedaż towaru, którego nie ma, a możliwe jest to przy użyciu Internetu – wykorzystywanie cudzych znaków towarowych, sloganów. W Internecie handluje się danymi osobowymi. Uzależnienie, szczególnie młodych osób, od gier komputerowych. Sieci graczy skupiają obecnie po kilka milionów uczestników. Są to bardzo często chorzy ludzie, którzy mogli paść ofiarą reklamy. Ogromnym zagrożeniem są patologie w odniesieniu do dzieci – zwłaszcza pedofilia i pornografia dziecięca.

Uzależnienie od Internetu jest niezwykle niebezpieczne. Jak pisze Krzysztof Jakubiak, z badań przeprowadzonych w 2005 r. przez Symantec wynika, że aż 75% pracowników europejskich firm przyznało się, że można uzależnić się od poczty elektronicznej, a 21% odpowiada, że obsesyjnie sprawdza własną skrzynkę pocztową (w Polsce współczynniki te wyniosły odpowiednio 56% i 14%). Niektórzy pracownicy wysyłają aż 350 wiadomości e-mail dziennie, a otrzymują ich 450. Są firmy, w których 52% osób przez 2 godziny dziennie wysyła i odbiera e-maile, a 15% spędza przy poczcie elektronicznej 4 lub więcej godzin dziennie (w Polsce nawet 22%)²⁸.

Kolejną grupę zagrożeń stanowią oszustwa informacyjne między ludźmi, a także ze strony instytucji państwowych w stosunku do obywateli i obywateli w stosunku do państwa. Rozpowszechniają się działania hakerów jako pospolite chuligaństwo, ale również jako przestępstwa bankowe i polityczne.

Kolejne zagrożenia wynikają z:

- piractwa produktów intelektualnych, filmów, nagrań muzycznych, opracowań, bez respektowania praw autorskich;
- podrabiania podpisów elektronicznych;
- wykradania danych;
- nielegalnego pozyskiwania informacji;

²⁸ <http://www.networld.pl/artykuly/50949.html> (01.05.2010 r.).

- sprzedawania informacji, która powinna być, zgodnie z prawem, dostępna dla każdego za darmo.

Jednym z najnowszych zagrożeń są wirusy komputerowe i telefoniczne. W ślad za nimi pojawiły się programy szpiegujące. Liczba przestępstw w sieci podwajała się każdego roku. W Polsce w 2005 r. tego typu przestępstwa stanowiły około 30%. Straty wywołane w 2005 r. na całym świecie przez spamy szacuje się na 50 miliardów dolarów, z czego 17 miliardów straciły firmy amerykańskie²⁹.

Europejska Organizacja Konsumentów BEUC, która na szczęblu Unii Europejskiej występuje w ochronie konsumenta, dostrzega potencjał Internetu, ale jednocześnie ma obawy dotyczące nadużycia, jak też stwarzania sytuacji mogących stanowić zagrożenie dla zdrowia. Dlatego zdaniem BEUC powinny być stworzone przepisy regulujące praktyki dotyczące medycyny w Internecie³⁰.

Niewątpliwie negatywnym aspektem Internetu, jako źródła informacji o zdrowiu, jest jakość informacji. Ze względu na brak certyfikacji stron trzeba mieć świadomość, że znalezione tam porady mogą być nieprofesjonalne. Innym niebezpieczeństwem jest całkowite zastąpienie kontaktu z lekarzem formą elektroniczną, co może mieć bardzo negatywne skutki.

Analizując edukację za pośrednictwem Internetu, pomimo licznych zalet, trzeba też zwrócić uwagę na wady. Ważnym mankamentem jest niewątpliwie brak kontaktów interpersonalnych. To nie sprzyja rozwijaniu postaw prospołecznych. Pojawiają się problemy związane z kształtowaniem prawidłowych relacji z drugim człowiekiem.

W odróżnieniu od szkoły tradycyjnej, która ma nie tylko uczyć, ale także powinna wychowywać, Internet nie wychowuje, natomiast zdobywane za jego pośrednictwem informacje mogą wywierać na uczących się negatywny wpływ. Bardzo ważne jest, aby w warunkach dynamicznego rozwoju technologii informacyjnych człowiek nie zatracił humanistycznego charakteru w procesie edukacyjnym. W procesie tym technika powinna być na jego usługach, a nie przyczyniać się do jego zagubienia czy nawet zniewolenia.

Nowe media niosą ze sobą zagrożenia o charakterze³¹:

- *socjologicznym* – nierówność w dostępie do mediów elektronicznych, która powoduje słabszy dostęp do rynku pracy i ma wpływ m.in. na dziedziczenie bezrobocia; utratę prestiżu placówek oświatowych z powodu braku odpowiedniego wyposażenia; uszczerbek na autorytecie dorosłych z powodu „gorszego” opanowania nowych mediów; zmiany relacji jednostki do otoczenia; zwiększenie uczestnictwa w cywilizacji obrazkowej;

²⁹ http://nospam-pl.net/a_2004-01.php (01.05.2010 r.).

³⁰ <http://www.federacja-konsumentow.org.pl> (01.05.2010 r.).

³¹ M. Truszkowska-Wojtkowiak, J. Wojtkowiak, *Spoleczeństwo informacyjne: pytania o tożsamość, wiedzę i edukację*, Gdańsk 2008, s. 270–271.

- *psychologicznym* – możliwość uzależnienia od gier (niekiedy prowadząca do hazardu); narastanie zachowań agresywnych, stymulowanych przez gry komputerowe; spłylenie wrażliwości moralnej z powodu m.in. gier komputerowych, w których żyje się i umiera po kilkanaście razy; dość radykalna zmiana sposobu uczenia się – pojawia się uczenie nieformalne podczas nowych mediów oraz uczenie pozainstytucjonalne, polegające na przeszukiwaniu przeglądarek, encyklopedii multimedialnych, eduROM-ów; zastępowanie komunikacji werbalnej wizualną; problem czytania bez zrozumienia, przechodzący w proces komunikacji bez zrozumienia; uzależnienie emocjonalne od maszyn (zwłaszcza dzieci);
- *zdrowotnym* – wady kręgosłupa spowodowane zbyt długim przebywaniem przed komputerem, choroby oczu; wzrost skłonności padaczkowych, problemy wynikające z rezygnacji z zabaw ruchowych.

Reasumując, można powiedzieć, iż we współczesnych demokracjach zarówno Internet, jak i inne nowe media wykorzystywane są prawie we wszystkich przejawach aktywności społecznej, ekonomicznej, politycznej i kulturowej społeczeństw. Wykorzystanie ich jest różne. Technoentuzjaści gloryfikują rolę najnowszych technologii w życiu społeczeństw XXI w., natomiast technosceptycy zwracają uwagę na zagrożenia, które wynikają z niekontrolowanego nadużywania mediów. Trudno opowiedzieć się za jedną ze stron. Trzeba powiedzieć, że nowe media pomagają przełamywać wiele istniejących barier, ale w dużym stopniu mogą przyczyniać się do tworzenia nowych (np. zjawisko cyfrowego wykluczenia).

Do podsumowania treści dotyczących rewolucji informatycznej najbardziej adekwatne wydają się słowa Paula Levinsona: „Miękki determinizm [...] stanowi *modus operandi* wszystkich społecznych skutków technologii informacyjnej [...]. Nie chodzi o to, że technologia nieuchronnie i niezmiennie wywołuje jakiś skutek, ale że nie mógłby on zaistnieć bez danej technologii. System ten działa synergicznie. To znaczy, że inne czynniki o podstawowym znaczeniu odgrywają rolę w doprowadzeniu do danego skutku. Dzięki windzie mógł powstać drapacz chmur. Nie wznoszono by z pewnością wysokich budynków, gdyby nie było sposobu na szybkie pokonanie wysokości w górę i w dół. Niezbędna była jednak również architektoniczna umiejętność wznoszenia wysokich budynków”³².

Bibliografia

Dąbrowska A., Janoś-Kresło M., Wódkowski A., *E-usługi a społeczeństwo informacyjne*, Warszawa 2009.

³² P. Levinson, *Miękkie ostrze: naturalna historia i przyszłość rewolucji informacyjnej*, Warszawa 1999, s. 20.

- Diagnoza społeczna 2007. Warunki i jakość życia Polaków*, raport, red. J. Czapiński, T. Panek, Warszawa 2007.
- Dobek-Ostrowska B., Wiszniewski R., *Teoria komunikowania publicznego i politycznego*, Wrocław 2002.
- Elektroniczna gospodarka w Polsce. Raport 2006*, red. M. Karski, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2007.
- Goban-Klas T., *Spółeczeństwo informacyjne i jego teoretycy* [w:] *W drodze do społeczeństwa informacyjnego*, red. J. Lubacz, Warszawa 1999.
- Greek J.O., *Nowa era komunikacji*, przeł. P. Głowacki, Warszawa 1999.
- Health Care 2020*, UK Foresight Programme, grudzień 2000.
- Klamut R., Sommer H., Michalski K., *Aktywność obywatelska we współczesnym społeczeństwie demokratycznym*, Kraków 2010.
- Kluszczyński R.W., *Spółeczeństwo informacyjne. Cyberkultura. Sztuka multimediów*, Kraków 2001.
- Krzysztofek K., Szczepański M.S., *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Katowice 2002.
- Levinson P., *Miękkie ostrze: naturalna historia i przyszłość rewolucji informacyjnej*, Warszawa 1999.
- Nowina-Konopka M., *Istota i rozwój społeczeństwa informacyjnego* [w:] *Spółeczeństwo informacyjne. Istota, rozwój, wyzwania*, red. T. Białobłocki, J. Moroz, M. Nowina-Konopka, L. Zacher, Warszawa 2006.
- Polacy lgną do Internetu*, „Rzeczpospolita” z dnia 13.03.2007.
- Posiadanie telefonu stacjonarnego, telefonu komórkowego i Internetu*, IMAS International Polska, Wrocław, marzec 2008.
- Postawy Polaków wobec technologii teleinformatycznych w medycynie*, raport przygotowany przez TNS OBOP w ramach badania Omnibus, 22–26 czerwca 2007.
- Program na lata 2003–2006. Tworzenie mechanizmów i struktur rozwoju handlu elektronicznego w Polsce*, dokument opracowany przez Instytut Logistyki i Magazynowania oraz MGPIPS, Poznań–Warszawa, czerwiec 2003.
- Truszkowska-Wojtkowiak M., Wojtkowiak J., *Spółeczeństwo informacyjne: pytania o tożsamość, wiedzę i edukację*, Gdańsk 2008.

Strony internetowe:

- <http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/backg/bangeman.html> (08.04.2010 r.)
- <http://www.egospodarka.pl/45663,Opinie-internautow-a-decyzje-zakupowe,2,39,1.html> (21.04.2010 r.)
- http://www.e-mentor.edu.pl/32,700,Doskonalenie_e-learningowe_wsparciem_dla_e-biznesu_w_sektorze_MSP.html (27.04.2010 r.)
- <http://telepraca.idn.org.pl> (29.04.2010 r.)
- <http://ec.europa.ue> (29.04.2010 r.)
- <http://www.federacja-konsumentow.org.pl> (01.05.2010 r.)
- http://www.logistyka.net.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=6499&Itemid=1 (01.05.2010 r.)
- <http://www.networld.pl/artykuly/50949.html> (01.05.2010 r.)
- http://nospam-pl.net/a_2004-01.php (01.05.2010 r.)