

SPÓŁECZEŃSTWO WOBEC REWOLUCJI TECHNOLOGII INFORMACYJNYCH

Słowa kluczowe: informacja, społeczeństwo informacyjne, nowe technologie

STRESZCZENIE

W niniejszym artykule przedstawiono rozliczne poglądy socjologów i badaczy z różnych dziedzin nauki na temat społeczeństwa informacyjnego, etapy jego kształtowania się na przestrzeni lat oraz liczne definicje odnoszące się do tej tematyki. Starano się wskazać jak formowało się to społeczeństwo, czym się ono charakteryzuje, jakie są symptomy jego powstawania i rozwoju. Ponadto, przedstawiono opracowanie dotyczące obecnego stanu społeczeństwa informacyjnego w naszym kraju w obliczu pojawiających się na rynku nowych technologii i idących za nimi przemian. Opracowanie zawiera szereg wyników badań statystycznych z podziałem na grupy społeczne. W końcowej części wskazano przyszłe możliwe kierunki rozwoju społeczeństwa. Ponadto, wskazano źródła poszukiwań dogłębszych opracowań oraz analiz.

Etapy przekształceń społecznych

Ludzkność w swej historii przeżywała szereg przemian technologicznych, które oprócz nowych odkryć naukowych, przełomowych wynalazków zmieniały obraz społeczeństwa. Poczynając od społeczeństwa tradycyjnego, poprzez społeczeństwo przemysłowe aż po społeczeństwo informacyjne, ludzkność zmieniała swoje oblicze. Każdy z podanych etapów rozwoju społecznego pokrywał się z właściwym sobie rozwojem technologicznym w różnych obszarach działalności człowieka.

¹ Ryszard Skwierczyński (ur. 21.09.1980 roku, w Białej Podlaskiej) – żołnierz Sił Powietrznych, administrator, członek zespołu projektowo – wdrożeniowego. Ukończył studia wyższe o kierunku informatyka, następnie rozpoczął służbę wojskową w czasie, której miał do czynienia z zagadnieniami dowodzenia, oraz jego technicznymi aspektami. Obszar zainteresowań obejmuje zagadnienia automatyzacji dowodzenia, ochrony przestrzeni cybernetycznej Sił Zbrojnych oraz wykorzystania nowych technologii.

Spółeczeństwo pierwotne, charakteryzujące się dużym odsetkiem ludności zamieszkanej na wsiach, wysokim analfabetyzmem, dominacją grup pierwotnych nad wtórnymi, brakiem instytucji formalnej kontroli lub niewielką ich ilością, gospodarką opartą na rolnictwie i rzemiośle, gdzie podstawową jednostką gospodarczą jest gospodarstwo domowe, brakiem indywidualizmu jednostek i niewielką rolą pieniądza w handlu.

Dopiero zmiany demograficzne, określane również przez niektórych ekspertów jako eksplozja demograficzna na przełomie XVIII/XIX wieku, doprowadziły do zjawiska, jakim była „rewolucja przemysłowa” – zjawiska pierwszy raz opisanego przez angielskiego historyka Arnolda Toynbee w 1884 roku². Należy tutaj zwrócić uwagę, że mamy do czynienia ze swoistym sprzężeniem zwrotnym. Zmiany w społeczeństwie, tj. wzrost demograficzny, odbiły swoje piętno na rozwoju technologicznym i odwrotnie, nowe odkrycia, masowa produkcja, wpłynęły na społeczeństwo. Społeczeństwo przemysłowe lub też inaczej społeczeństwo industrialne to specyficzny rodzaj społeczeństwa, który wykształcił się w okresie nowoczesności – po rewolucji przemysłowej. Społeczeństwo przemysłowe charakteryzuje dominująca rola przemysłu i inne zjawiska społeczne, wynikające z procesu industrializacji (rosnąca produktywność, poprawa warunków życia, zmniejszanie się znaczenia instytucji rodziny, sekularyzacja, urbanizacja). Cechą istotną jest też wzrost heterogeniczności społeczeństwa, ze względu na podział pracy wymagany w przypadku produkcji masowej, charakterystycznego sposobu wytwarzania w tego typu społeczeństwach.

Trudno jest wskazać jednoznacznie konkretną datę zmierzchu społeczeństwa przemysłowego i początku rozwoju społeczeństwa informacyjnego. W latach 70. amerykański socjolog, Daniel Bell³ lansował pogląd, że mamy już do czynienia ze społeczeństwem poprzemysłowym, gdyż najbardziej rozwinięte gospodarczo kraje świata uzyskały już jakościowo odrębne cechy. Niektórzy współcześni teoretycy, jak np. niemiecki socjolog Ulrich Beck, Anthony Giddens (twórca koncepcji „późnej nowoczesności”), Zygmunt Bauman⁴ czy Manuel Castells twierdzą, że jesteśmy

² Lectures On The Industrial Revolution In England: Public Addresses, Notes and Other Fragments, together with a Short Memoir by B. Jowett, London, Rivington's (1884).

³ Daniel Bell (ur. 10 maja 1919 roku w Nowym Jorku, zm. 25 stycznia 2011 roku w Cambridge, Massachusetts), amerykański socjolog, profesor Columbia University w Nowym Jorku (1959-69) oraz Harvard University w Cambridge (od 1969 roku). Jest jednym z twórców koncepcji społeczeństwa poprzemysłowego oraz „końca wieku ideologii”.

⁴ Zygmunt Bauman (ur. 19 listopada 1925 roku w Poznaniu), syn Maurycego Baumana – polski socjolog, filozof, eseista, jeden z twórców koncepcji postmodernizmu – ponowoczesności, płynnej nowoczesności, późnej nowoczesności.

obecnie świadkami przejścia od społeczeństwa przemysłowego, nowoczesnego do społeczeństwa ponowoczesnego, określanego też jako społeczeństwo informacyjne.

Chociaż w tym zakresie są odmienne opinie to można przyjąć, że rewolucja informacyjna swój początek bierze w drugiej połowie XX wieku, kiedy proces ten został zapoczątkowany wraz z przełomowymi odkryciami w zakresie komunikacji. Sam termin został użyty po raz pierwszy w 1963 roku przez Japończyka Tadao Umesao (wersja oryginalna „jōhōka shakai”) w artykule o teorii ewolucji społeczeństwa opartego na technologiach informatycznych – The computer-mediated communication society lub po prostu Społeczeństwo Informacyjne, w skrócie SI. Do rozpowszechnienia się tego pojęcia przyczynił się K. Koyama, który często odnosił się do niego w swej rozprawie pt. „Wprowadzenie do Teorii Informacji” (Introduction to Information Theory). Wielu socjologów zaczęło używać tego pojęcia w swych pracach naukowych, tj. np. prof. Yoneji Masuda, który na początku lat siedemdziesiątych, w swojej pracy na temat przemian społecznych, w powiązaniu z rozwojem sektora informacji i telekomunikacji, często odwoływał się do tego pojęcia⁵.

Nie można również zapomnieć o wielu innych naukowcach, twórcach teorii, którzy tworzyli pierwsze modele komunikacyjne, architekturę działania komputera – pionierów rozwiązań technologicznych. Należy bowiem pamiętać, że społeczeństwo informacyjne odnosi się do technicznych narzędzi komunikacji, magazynowania i przetwarzania informacji. Teoria informacji i kodowania opracowana przez Claude E. Shannona przyczyniła się nie tylko do rozwoju technologicznego, ale jego prace były również inspiracją dla psychologów, socjologów i filozofów⁶. Postęp w zakresie mikroelektroniki, odkrycia takie jak tranzystor, pierwsze komputery i sieci komputerowe, teoria informacji, które w pierwszych swoich zastosowaniach miały służyć potrzebom armii, walnie przyczyniły się do rewolucji społecznej. Jak wcześniej wspomniano społeczeństwo i technika są we wzajemnej interakcji, wzajemnie się napędzając i uzupełniając. Wielu uczonych bada wyżej wymienione obszary m.in. wspomniany już prof. Yoneji Masuda – socjolog i jednocześnie informatyk.

Samo pojęcie „społeczeństwo informacyjne” w zależności od obszaru zainteresowania może być zdefiniowane na wiele sposobów. W książce „Społeczeństwo informacyjne 2005” odnajdujemy ponad dwadzieścia definicji tego określenia opra-

⁵ Y. Masuda, *The information society as post-industrial society*. Washington: World Future Society, 1983, s. 3, 29.

⁶ C.E. Shannon, *A Mathematical Theory of Communication*, “The Bell System Technical Journal”, New York, Vol. 27, s. 379-423, 623-656, lipiec, październik, 1948.

cowanych przez naukowców, socjologów oraz badaczy z różnych dziedzin⁷. Warto tutaj przytoczyć kilka z tych definicji, np. według Raport 1 Kongresu Informatyki Polskiej społeczeństwo informacyjne to:

„Społeczeństwo charakteryzujące się przygotowaniem i zdolnością do użytkowania systemów informatycznych, skomputeryzowane i wykorzystujące usługi telekomunikacji do przesyłania i zdalnego przetwarzania informacji⁸.

St. Juszczak postrzega SI jako:

„Społeczeństwo informacyjne jest nowym typem społeczeństwa, różniącym się od społeczeństwa industrialnego. W odróżnieniu od (...) określenia postindustrialne – w społeczeństwie informacyjnym produkcja informacji oraz wartości nie materialnych staje się siłą napędową do formowania i rozwoju”⁹.

„Społeczeństwo informacyjne to społeczeństwo, które nie tylko posiada rozwinięte środki przetwarzania informacji i komunikowania, lecz środki te są podstawą tworzenia dochodu narodowego i dostarczają źródła utrzymania większości społeczeństwa”¹⁰.

Cechą wspólną tych wszystkich definicji jest uwypuklenie informacji jako szczególnego dobra niematerialnego, równoważnego lub cenniejszego nawet od dóbr materialnych.

Okres kształtowania się społeczeństwa informacyjnego jest to czas ciągłych przemian. Nie można powiedzieć, że tuż po II wojnie światowej powstało społeczeństwo informacyjne, jakie dzisiaj mamy lub też mieliśmy dwadzieścia lat temu. Był to proces stopniowych przeobrażeń kształtujących społeczeństwo na przestrzeni kilkudziesięciu lat.

⁷ *Społeczeństwo informacyjne 2005*, red. G. Bliźniuk, J. S. Nowak, Wyd. Polskie Towarzystwo Informatyczne, Katowice 2005.

⁸ Raport 1 Kongresu Informatyki Polskiej, Poznań 1994, wg: http://www.kongres.org.pl/on-line/1-szy_Kongres/index.html 050415 [dostęp: 1.01.2014].

⁹ S. Juszczak, *Człowiek w świecie elektronicznych mediów – szanse i zagrożenia*, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2000, s. 11-12.

¹⁰ T. Goban-Klas, P. Sienkiewicz, *Społeczeństwo informacyjne: Szanse, zagrożenia, wyzwania*, Wyd. Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków 1999, s. 53.

Tabela 1. Różne formy społeczeństw informacyjnych według poglądów socjologów

Rok	Nazwa społeczeństwa	Autor
1950	Samotny tłum	Reisman
1962	Rewolucja komputerowa	Berkeley
1964	Globalna wioska	McLuhan
1970	Społeczeństwo skomputeryzowane	Martin and Norman
1971	Wiek informacji	Helvey
1974	Rewolucja informacyjna	Lamberton
1975	Wiek środków komunikowania	Philips
1977	Rewolucja elektroniczna	Evans
1979	Wiek komputerowy	Detouzos i Moses
1981	Społeczeństwo informacyjne	Martin i Butler
1983	Państwo komputerowe	Burnham
1996	Społeczeństwo sieciowe	Castells

Źródło: T. Goban-Klas, P. Sienkiewicz, *Społeczeństwo informacyjne...*, dz. cyt., s. 36-38.

Szczególnie ciekawe poglądy wyraża ostatni z wymienionych socjologów, Hiszpan z pochodzenia, który poświęcił obszerne trzytomowe dzieło „The Information Age”, problematyce rewolucji technologicznej i idącym za tym zmianom społecznym. Podana książka wzbudziła wiele dyskusji i stanowi obecnie źródło inspiracji dla naukowców, zainteresowanych zmianami zachodzącymi we współczesnym społeczeństwie globalnym. Szczególnie ciekawe są poglądy autora na temat „usieciowiania” życia społecznego. Koncepcja społeczeństwa sieciowego Manuela Castellsa jest próbą holistycznej analizy zmian zachodzących we współczesnym zglobalizowanym świecie. Motorem napędzającym obecny świat są obserwowane trzy niezależne od siebie procesy:

- rewolucja informatyczna,
- gospodarczy kryzys kapitalizmu oraz radzieckiego socjalizmu,
- rozwój kulturowych ruchów społecznych.

Różne przejawy społeczeństwa informacyjnego

Poprzedni rozdział opisuje przemiany społeczeństwa w stosunku do postępu technologicznego. Należy zauważyć, że nowe technologie stanowią medium wymiany informacji i tak naprawdę struktura i organizacja tego medium wpływa

na postrzeganie społeczeństwa jako sieci powiązań informacyjnych – społeczeństwo sieciowe. Wspomniane wcześniej „usieciowienie” życia społecznego, będące przedmiotem badań Manuela Castellsa, jest jednym z przejawów społeczeństwa informacyjnego, gdzie każda jednostka jest rozpatrywana jako węzeł połączony relacjami informacyjnymi z innymi jednostkami. W ten sposób tworzy się sieć wzajemnych relacji, które w wymiarze czasowym mogą być krótkotrwałe, natomiast węzły w wymiarze przestrzennym często są od siebie geograficzno-fizycznie oddalone. Warto zwrócić uwagę, że społeczeństwo informacyjne jest pojęciem zawierającym w sobie pojęcie społeczeństwa sieciowego. Wynika to przede wszystkim z faktu, że to właśnie informacja jest istotną wartością, a nie sam proces czy też środki jej przetwarzania.

Gdzie można znaleźć przykłady społeczeństwa sieciowego:

- w przemyśle telekomunikacyjnym,
- w mediach elektronicznych,
- w przedsiębiorstwach produkcyjnych,
- na wyższych uczelniach oraz w innych miejscach.

Skojarzeniem, które nasuwa się w poszukiwaniu przykładu sieci powiązań informacyjnych w różnych wymiarach (tj. fizycznym, logicznym, organizacyjnym) – jest sieć Internet. W pierwszym odczuciu może to być niezrozumiałe, jak można wyodrębnić grupę społeczną, nazwijmy ją wspólnotą, na podstawie używania jakiegoś urządzenia, czy też grupy urządzeń fizycznie połączonych. Społeczeństwo jest raczej kojarzone z dużą zbiorowością społeczną, zamieszkującą dane terytorium, posiadającą wspólną kulturę, wspólną tożsamość oraz sieć wzajemnych stosunków społecznych. W społeczeństwie ponadto można wyodrębnić własne instytucje pozwalające mu na funkcjonowanie oraz formę organizacyjną w postaci państwa, plemienia czy narodu. Czy te cechy możemy również odnaleźć w środowisku elektronicznym?

Jak można zauważyć podstawą tworzenia stosunków społecznych jest możliwość komunikowania się. Komunikowanie się pozwala na uczestnictwo, bycie węzłem sieci, natomiast nawiązywanie relacji z innymi węzłami uczestnictwem w życiu społecznym. Spoiwem łączącym elementy społeczeństwa w tym przypadku są wszelkiego rodzaju powiązania informacyjne, czyli potrzeba komunikowania się. Z powodu braku istnienia barier międzynarodowych w tej sieci, a także niemożności zastosowania cenzury, każdy może wyrazić poglądy i opinie niezależnie od wieku, płci, koloru skóry, co w dużym stopniu zaspokaja potrzebę bycia w relacji z kimś. W sieci objawia się to obecnie powszechnym użyciem poczty elektronicznej, komunikatorów internetowych, itp., które służą wymianie informacji pomiędzy uczestnikami życia społecznego.

Tożsamość w kategoriach społecznych polega na okazywaniu innym jednostkom i samemu sobie identyfikacji – utożsamianie się. Tworzenie się społeczności internetowej wynika z korzystania z sieci w celu wsparcia procesu społecznego oraz stanowi przestrzeń, w której ludzie mają możliwość wyrażenia i ujawnienia swojej tożsamości w kontekście społecznym. W społeczeństwie sieciowym utożsamianie się odnosi się do integrowania się z innymi węzłami sieci. Pojawia się problem trafności szukania integracji, więzi i poczucia bezpieczeństwa jednym z najszybciej ewoluujących systemów społecznych na świecie, czegoś co wręcz mogłoby być synonimem przygodności. Przygodność tę potęguje, tradycyjnie już wiązany z nowymi mediami, problem niwelacji przestrzeni, delokalizacji i dematerializacji oraz nieistotności odległości. W społeczeństwie sieciowym wyodrębniła się specyficzna tożsamość – tożsamość internetowa lub też tożsamość sieciowa. Chociaż niektórzy ludzie wolą używać swoich prawdziwych imion w sieci, niektórzy internauci cenią sobie anonimowość, identyfikując się za pomocą pseudonimów, które ujawniają różną ilość ich danych osobowych. W niektórych obszarach cybernetycznego świata, tj. fora internetowe, MUDy¹¹, komunikatory internetowe oraz sieciowe gry internetowe, jednostki reprezentują samych siebie w sposób wizualny poprzez wybranie awataru. Podczas interakcji z innymi użytkownikami z ustanowioną tożsamością internetową, jest ona rozpoznawana, posiada jakąś reputację oraz stopień zaufania, co powoduje określone nastawienie do danej osoby. W wymiarze logicznym (reprezentant bytu fizycznego) tożsamość jednostki społeczeństwa internetowego jest reprezentowana poprzez adres IP. Tożsamość ta jest rozpoznawana oraz może być śledzona, przy czym istnieją częste obawy, dotyczące autentyczności danej jednostki społeczeństwa. Internet stanowi niestety również bardzo dobre medium fałszowania tożsamości lub okazywania jej ciemnych stron. Utrata zahamowań w Internecie jest niechlubnym przykładem tego zjawiska, odwołującym się do pojęcia nierozsądnego i niezahamowanego zachowania w Internecie, wynikającym z pozornej anonimowości oraz satysfakcji publiczności. Serwisy społecznościowe, takie jak: Facebook, „nk-a” czy serwisy randkowe, stanowią miejsce prezentowania swojej osobowości tworzenie specyficznych relacji międzyludzkich, często fałszowanych celowo lub pośrednio poprzez medium. Wytwory internetowej sieci społecznej pozwalają ludziom zachować internetową tożsamość przy sytuacji nakładania się wirtualnego i realnego świata. Są to często tożsamości stworzone w celu uwzględnienia konkretnych aspektów osoby czy najlepszej możliwej wersji ich samych. Podobizny zawierają zdjęcia oraz pozwalają na komunikowanie się z przyjaciółmi oraz na członkostwo w sieciach społecznych. Kontrola prywatności, ograniczona

¹¹ Multi-User Dungeon – akronim oznaczający komputerowe gry fabularne, które są rozgrywane przez Internet przy użyciu interfejsu tekstowego.

w szczególności do określonych sieci na Facebooku, jest także częścią społecznej tożsamości w sieci. Również w innych częściach Internetu jest możliwość kontrolowane ujawnianie tożsamości poprzez mechanizmy zabezpieczeń. Mimo wszystko często dochodzi do niepożądanego ujawnienia danych prywatnych oraz danych osobowych. Dane te podawane są np. podczas rejestracji na wyżej wymienionych portalach. Osoba rejestrująca musi odpowiedzieć na konkretne pytania dotyczące wieku, płci, miejsca zamieszkania, nazwy użytkownika, itd. Zdaniem profesora Uniwersytetu w Edynburgu, Richarda Coyne-a, badającego wpływ nowych technologii na rozwój społeczeństwa, w ten sposób budowana jest maska danej osoby – szereg informacji z profilu oraz publikowanych treści. Internetowa maska nie prezentuje jednak pełnego obrazu tożsamości, ale wskazuje na jej mały wycinek. Może to wynikać z wcześniej wspomnianej obawy nadużycia ich tożsamości oraz ujawnienia informacji. Tworzenie własnej tożsamości w Internecie ma również swoje jasne strony, czego przykładem są blogi. Dawniej utożsamiano je z osobistymi pamiętnikami, dziś ich zakres tematyczny jest tak szeroki, że to określenie wydaje się niesprawiedliwe. Tworzą prawdopodobnie najbardziej wiarygodną maskę odpowiadającą tożsamości osoby. Dzienniki sieciowe mają też wiele innych zastosowań: mogą być używane jako wortale poświęcone określonej tematyce, narzędzia marketingu czy komunikacji (np. politycznej). O ile blogi osobiste mają zazwyczaj jednego autora, o tyle w innych przypadkach blog ma nierzadko wielu autorów. Autorzy blogów śledzą zazwyczaj inne blogi, tworzą do nich odwołania (blogroll, trackback) i wchodzącą w relacje z ich autorami, tworząc w ten sposób rozbudowaną siatkę blogów powiązanych tematycznie jako całość, czyli tzw. blogosfera. W przypadku blogów poświęconych specyficznej tematyce wymiana myśli między autorami może sprzyjać rozwojowi danej dziedziny wiedzy. W przypadku blogów osobistych autorzy nawiązują często stosunki towarzyskie, dlatego też w pewnym sensie możemy porównać sieć blogów z aplikacjami rodzaju social networking. W związku z powyższym można powiedzieć, że cecha społeczności jaką jest tożsamość jest w pełni odnajdowana w sieci internetowej.

Spółeczeństwa sieciowego nie można jednak określić jako zupełnie nowej formy kulturowo-cywilizacyjnej, ponieważ w dużym stopniu bazuje na kapitalistycznych relacjach społecznych i ekonomicznych. W społeczeństwie, jak to było wcześniej przytoczone, można wyodrębnić własne instytucje pozwalające mu na funkcjonowanie. Obecnie również w elektronicznym świecie jednostki mogą komunikować się z e-urzędami (e-government), e-instytucjami, e-szkołami, e-firmami i innymi elektronicznymi platformami usług administracji publicznej. Życie społeczne, również związane z codziennymi sprawami i problemami, jak umówienie się do lekarza, złożenie zeznania podatkowego, itp. pomału zostaje przenoszone

do sieci. Wzrasta wykorzystanie środków i urządzeń elektronicznych (tj. telefonów stacjonarnych i komórkowych, faksów, Internetu, telewizji) w celu zawarcia transakcji handlowej. Najbardziej popularną metodą handlu elektronicznego jest obecnie handel internetowy, gdzie występują transakcje handlowe pomiędzy sprzedającymi a kupującymi. Najbardziej powszechną formą handlu elektronicznego są zaś sklepy internetowe. Wykorzystywanie w e-gospodarce technologii informatycznych wpływa na zwiększenie produkcji, sprzedaży i dystrybucji różnych dóbr poprzez sieci teleinformatyczne. E-gospodarka obejmuje również przekazywanie informacji biznesowych, administracyjnych poprzez specjalistyczne oprogramowanie, pocztę elektroniczną, elektroniczne operacje giełdowe pomiędzy różnymi podmiotami wymiany handlowej, jednostkami rządowymi i innymi partnerami biorącymi udział w transakcji w biznesie, działalności administracyjnej i usługowej.

Wspólna tożsamość, wspólnie wykorzystywane organizacje, wzajemne relacje na różnych płaszczyznach, możliwość niemal nieograniczonej komunikacji, są przejawem społeczeństwa informacyjnego. Przenoszenie różnej aktywności do sieci powoduje dynamiczny rozwój tego społeczeństwa oraz zmianę jego oblicza.

Spółeczeństwo informacyjne w Polsce

W różnych krajach proces dojrzewania społeczeństwa do miana społeczeństwa informacyjnego przebiegał z różnym natężeniem i tempem. Polska niestety stosunkowo późno rozpoczęła starania o stworzenie na bazie naszych obywateli społeczeństwa informacyjnego. Rada Ministrów uchwałą Sejmu RP z 14 lipca 2000 roku przyjęła stanowisko w sprawie budowania nowoczesnego społeczeństwa. Od tamtego czasu władze w naszym kraju kładły nacisk na kontynuowanie tego kierunku działań w celu stworzenia prężnego społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Poniżej wymieniono niektóre dokumenty, które wyznaczają ramy takiego działania:

- Uchwała Sejmu RP z dnia 14 lipca 2000 r. w sprawie budowania podstaw Społeczeństwa Informacyjnego w Polsce;
- Stanowisko Rady Ministrów wobec uchwały Sejmu RP z dnia 14 lipca 2000 r. w sprawie budowania podstaw Społeczeństwa Informacyjnego w Polsce;
- Cele i kierunki rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego w Polsce;
- ePolska – Plan działań na rzecz rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006, przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 11 września 2001 r.;

- Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa, 2005 r.

Efekt powszechnego dostępu do mediów, działania legislacyjne naszych władz, gospodarka wolnorynkowa i rezultaty różnego typu przedsięwzięć w budowaniu społeczeństwa informacyjnego, można przeczytać między innymi w ostatnio opublikowanym raporcie Głównego Urzędu Statystycznego: „Społeczeństwo Informacyjne – wyniki badań statystycznych – 2008-2012 r.”¹². Szczególnie dostęp do szeroko rozumianych mediów, w tym do telewizji satelitarnej, telekomunikacji, Internetu, stał się przyczyną powszechnej unifikacji obywateli naszego kraju i zmienił oblicze naszego społeczeństwa również na tle całej Europy.

Według danych statystycznych zawartych w ww. raporcie w 2011 roku w sektorze technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) działało 1540 firm (o 10,1% więcej niż w roku poprzednim), spośród których 85,8% świadczyło usługi ICT. Znaczne część tych firm stanowiły firmy oferujące usługi informatyczne. Od roku 2008 liczba podmiotów z sektora ICT wzrosła o 21,6% (w tym usługowych – o 25,0%).

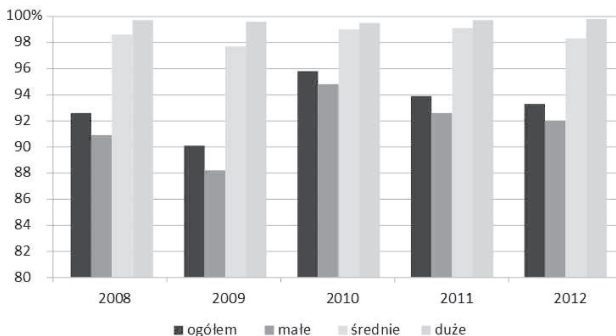
Również liczba pracowników sektora ICT wzrosła o 10,2% w stosunku do roku 2008 – w 2011 roku szacowana liczba osób to ok. 174,3 tys. Dominującą pozycję w przedsiębiorstwach piastują usługi informatyczne, w ramach których zatrudnionych jest najwięcej pracowników wśród wszystkich zatrudnionych w usługach ICT – jest ich ok. 56,8%. Największy wkład w generowanie przychodów sektora ICT mają usługi, a w szczególności telekomunikacyjne.

W 2012 roku komputery wykorzystywało 95% przedsiębiorstw, z czego najczęściej w przedsiębiorstwach dużych. Wartość tego wskaźnika w 2011 roku lokowała Polskę na poziomie średniej dla UE. Od 2008 roku odsetek przedsiębiorstw mających dostęp do Internetu przekracza 90%, przy czym można zauważyć, że prawie wszystkie duże podmioty mają taki dostęp. Pod tym względem Polska w niewielkim stopniu ustępuje przedsiębiorstwom będącym w czołówce europejskiej.

Coraz częściej daje się zauważyć wzrost odsetek przedsiębiorstw, które wymieniają między sobą informacje za pomocą systemów automatycznej wymiany danych – obecnie jest to ok. 74,1% przedsiębiorstw. Wśród nich najwięcej jest przedsiębiorstw dużych (94,4%), ale również coraz więcej mniejszych przedsiębiorstw wkracza na tę ścieżkę wymiany danych.

¹² Społeczeństwo Informacyjne – wyniki badań statystycznych – 2008-2012 r., http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/nts_spolecz_inform_w_polsce_2008-2012.pdf [dostęp: 1.01.2014].

PRZEDSIĘBIORSTWA POSIADAJĄCE DOSTĘP DO INTERNETU WEDŁUG KLAS WIELKOŚCI



Rysunek 1. Przedsiębiorstwa posiadające dostęp do Internetu

Źródło: Społeczeństwo Informacyjne – wyniki badań statystycznych – 2008-2012.

W 2012 roku ponad siedem na dziesięć gospodarstw domowych miało w domu przynajmniej jeden komputer. Odsetek ten wzrastał systematycznie w ostatnich latach, przy czym jest on zdecydowanie wyższy w gospodarstwach z dziećmi. Na przestrzeni lat 2008-2012 stopniowo rosła również liczba regularnych użytkowników komputerów.

Podobnie jak w przedsiębiorstwach, tak również gospodarstwa domowe odnotowują wzrost w dostępie do Internetu. Obecnie jest to ok. 70,5% gospodarstw domowych. Odsetek ten systematycznie rośnie począwszy od 2008 roku. Oczywiście ten poziom nie jest jednakowy dla całego kraju, ale jest uzależniony od typu gospodarstwa, stopnia urbanizacji, miejsca zamieszkania oraz regionu. Również w gospodarstwach domowych z dziećmi częściej odnotowuje się dostęp do Internetu, co po raz kolejny dowodzi, że potrzeby młodego pokolenia najsilniej wpływają na rynek IT.

Procent użytkowników Internetu, to ok. 58,7% osób w wieku 16-74 lata. Oczywiście, jak to jest do przewidzenia wśród nich najwięcej jest młodych ludzi, tj. uczniów i studentów (97,2%), osób pracujących na własny rachunek (83,8%), a także mieszkańców dużych miast (71,6%), osób z wyższym wykształceniem (91,9%). Usługą w Internecie, która była najczęściej wykorzystywana przez Polaków była poczta elektroniczna.

W 2012 roku ponad 12 mln Polaków dokonywało zakupów przez Internet, a ich udział w badanej populacji wyniósł 40%. Co ciekawe mężczyźni, według

przeprowadzonych badań, częściej niż kobiety robią zakupy przez Internet. Handel elektroniczny spowodował powstanie gospodarki internetowej. Obecnie jest ona warta ok. 35,7 mld zł. Stanowi to 2,7% Produktu Krajowego Brutto Polski. Szacuje się, że wartość ta podwoi się w ciągu najbliższych kilku lat. Co roku gospodarka internetowa będzie rosła w tempie 14%, czyli dwukrotnie szybciej niż PKB. W 2015 roku osiągnie wartość 92 mld zł czyli 4,1% PKB.

Tak wysokie wskaźniki informatyzacji naszego społeczeństwa, zawarte w raporcie wskazują, że Polska nie tylko, nie ustępuje innym państwom europejskim w zakresie wykorzystania nowych technologii, ale i niekiedy je przewyższa. Można powiedzieć, że otwarcie się na nowe rynki po przemianach ustrojowych, szeroki dostęp Polaków do mediów komunikacyjnych, w tym szczególnie do Internetu, spowodował niesamowite przeobrażenia w naszym społeczeństwie. Polacy zaczęli komunikować się nie tylko ze sobą, ale również stali się częścią społeczeństwa europejskiego oraz w pewien sposób obywatelami świata.

Wnioski

Analiza tak dynamicznego rozwoju technologicznego, między innymi w naszym kraju, rodzi pytanie w jakim kierunku będzie się ten proces w dalszej perspektywie czasowej rozwijał. W dokumencie „Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020”¹³ nakreślono pewną wizję przemian na rok 2020, którą można ująć w kilku punktach:

- poszerzanie katalogu oddziaływania informatycznego administracji publicznej na społeczeństwo, w tym szczególności będzie to dotyczyć nauczania na odległość (e-learning), ochrony zdrowia (eHealth), ochrony środowiska oraz praw konsumenta;
- pełna „internetyzacja” sektora publicznego w Polsce;
- posiadanie przez administrację publiczną portali informacyjnych oraz udostępniających platformę usług teleinformatycznych dla obywateli oraz podmiotów sfery biznesu;
- zmniejszenie kosztów świadczenia usług publicznych oraz brak konieczności „osobistego” udziału w procedurach administracyjnych;

¹³ Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa 2005.

- wzrost liczby środków teleinformatycznych wykorzystywanych przez obywateli oraz wyeliminowanie problemu wykluczenia cyfrowego w kraju;

Natomiast w perspektywie przemian społecznych socjologowie prezentują różne poglądy na tę tematykę. Warto przytoczyć rozważania jakie prowadził na ten temat Kazimierz Krzysztofek, profesor socjologii w Szkole Wyższej Psychologii Społecznej, który wskazuje cztery możliwe kierunki rozwoju:

- „społeczeństwo wyczerpującej się demokracji” – gdzie ewolucja społeczeństwa zmierza do punktu, w którym staje się ono „niezarządzone”.
- „społeczeństwo zdyscyplinowane” – gdzie dominują rządy scentralizowane, łączące odgórnie społeczeństwo. Jest to dosyć pesymistyczna wizja społeczeństwa, w którym władza ma pełną kontrolę nad obywatelami, jest znaczne ograniczenie praw indywidualnych oraz ograniczenie wszelkich inicjatyw obywateli.
- „społeczeństwo demokratycznej kontynuacji” – jest rozwinięciem znanych nam aktualnie struktur społecznych. Pozostaje znany obecnie system polityczny, demokracja elektroniczna, jakby „nakłada się” na współczesną demokrację zachowując jej strukturę.
- „społeczeństwo transformacyjne” – siłą napędzającą rozwój tego społeczeństwa jest technologia. „Społeczeństwo będzie odmasowione, zindywidualizowane, informacja stanie się towarem kluczowym, dostępnym dla wszystkich, a dostęp do technologii informacyjnych będzie niemal nieograniczony. Jednostka znajdzie się w centrum społeczeństwa. Przyrost wolności będzie się objawiał tym, że wszystkie, nawet te uznawane jeszcze trochę za dewiacyjne, style życia zostaną akceptowane”¹⁴.

Każda z tych prognoz ma swoje wady i zalety. Dwie pierwsze są pesymistycznymi wizjami społeczeństwa stającego się masą, która poddaje się łatwej kontroli lub jest niekontrolowana. Trzecia koncepcja społeczeństwa daje bezpieczeństwo ustalonego porządku, którego jesteśmy obecnie uczestnikami. Najbardziej optymistyczna perspektywa to perspektywa społeczeństwa transformacyjnego, gdzie każdy obywatel korzystając z dobroci jakie niesie nowa technologia, będzie miał nieograniczony dostęp do usług, kultury, sztuki jako nie tylko obserwator, ale również jako uczestnik.

Przewidywanie takie w odniesieniu do rozwoju technologicznego oraz obrazu naszego społeczeństwa, nawet naukowe, ma to do siebie, że nie daje gwarancji,

¹⁴ K. Krzysztofek, *Scenariusze przyszłości społeczeństwa informacyjnego*, [w:] W. Celary (red.), *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, UNDP, Warszawa 2002, s. 77.

że tak się stanie. Może następne pokolenia będą potwierdzeniem przytoczonych powyżej prognoz lub dowodem ich nieprawdziwości. Warto jednak zachowywać pewną równowagę człowieka z techniką, podobnie jak to ma miejsce między człowiekiem a przyrodą.

Bibliografia

1. Goban-Klas, T., Sienkiewicz, P., *Spoleczeństwo informacyjne: Szanse, zagrożenia, wyzwania*, Wyd. Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków 1999.
2. Juszczyk S., *Człowiek w świecie elektronicznych mediów – szanse i zagrożenia*, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2000.
3. Krzysztofek K., *Scenariusze przyszłości społeczeństwa informacyjnego*, [w:] W. Cellary (red.), *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, UNDP, Warszawa 2002.
4. Lectures On The Industrial Revolution In England: Public Addresses, Notes and Other Fragments, together with a Short Memoir by B. Jowett, London, Rivington's (1884).
5. Masuda Y., *The information society as post-industrial society. Washington: World Future Society*, 1983.
6. Raport 1 Kongresu Informatyki Polskiej, Poznań 1994, wg: http://www.kongres.org.pl/on-line/1-szy_Kongres/index.html 050415
7. Shannon C. E., *A Mathematical Theory of Communication*, "The Bell System Technical Journal", New York, Vol. 27, s. 379-423, 623-656, lipiec, październik, 1948.
8. *Spoleczeństwo informacyjne 2005*, red. G. Bliźniuk, J.S. Nowak, Wyd. Polskie Towarzystwo Informatyczne, Katowice 2005.
9. Spoleczeństwo Informacyjne – wyniki badań statystycznych – 2008-2012 r., http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/nts_spolecz_inform_w_polsce_2008-2012.pdf
10. Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa 2005.

SOCIETY TO INFORMATION TECHNOLOGY REVOLUTION

Keywords: information, the information society, new technologies

SUMMARY

This work presents multiple views of sociologists and researchers from various fields on the topic of information society, its development stages over the years and various definitions relating to this subject. Attempts have been made to indicate how the society came to form, how it's characterized, what are the manifestations of its formation and of its development. Furthermore, an additional study on the current state of information society in our country – in the face of emerging new technologies on the market and changes that follow their path – has been presented. The study includes a number of statistic results in this area, divided into groups. The final section defines possible future directions of this society's development. In addition, sources focused on the search for thorough studies and analysis have been indicated.