

Martyna KOWALSKA

Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni

ROZWÓJ SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO NA PRZESTRZENI DZIEJÓW

STRESZCZENIE

Nowoczesne technologie ICT (Information and Communication Technologies) coraz silniej oddziałują na życie społeczne i gospodarcze powodując wiele zmian z skali mikro i makrospołecznej. Przemiany wywołane postępowaniem technologicznym przyczyniły się do wywołania epoki postindustrialnej – świata trzeciej fali, który charakteryzuje się postępującą dekoncentracją przemysłu, schyłkiem wielkich zakładów przemysłowych oraz zmniejszeniem przedsiębiorstw. Rozwój współczesnych technologii wytwarzania, ich standaryzacja oraz rozwój techniki łączności i przetwarzania informacji wytworzył jakościowo nowy model społeczeństwa – społeczeństwo informacyjne.

Słowa kluczowe:

Społeczeństwo informacyjne, społeczeństwo masowe, społeczeństwo przemysłowe, informacja, rozwój, nowe technologie, bezpieczeństwo

WSTĘP

„Cywilizacja, którą zbudujemy, zbliżając się do końca XX wieku, nie będzie cywilizacją materialną, symbolizowaną przez ogromne konstrukcje, ale będzie cywilizacją faktycznie niewidoczną. Precyzyjnie powinno się ją nazywać cywilizacją informacyjną. Homo sapiens, które pod koniec ostatniej epoki lodowcowej stanął przed początkiem pierwszej – materialnej cywilizacji stoi dziś po dziesięciu tysięcy latach na progu drugiej - cywilizacji informacyjnej”¹.

Rozwój ludzkości, a co za tym idzie, czas gwałtownych zmian cywilizacyjnych zapoczątkował fundamentalne przekształcenia struktury społecznej

¹ Y. Masuda, The information Society as post – industrial Society, Institut for the Information Society, Tokyo 1981, za: M. Nowina – Konopka, Istota i rozwój społeczeństwa informacyjnego [w:] Społeczeństwo informacyjne – istota, rozwój, wyzwania, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006, s. 14.

i model życia jednostki. W historii można wyróżnić trzy główne etapy rozwoju: społeczeństwo oparte na łowiectwie i zbieractwie, społeczeństwo agrarne i industrialne, a ostatnimi czasy także społeczeństwo informacyjne. Na każdym z tych etapów ludzkość przechodziła szereg zmian i podlegała rozwojowi. Rozwój ten podejmowany jest jako proces zmian w obrębie określonego systemu i obejmuje wszystkie czynniki, na które owe zmiany wpłynęły w sposób bezpośredni lub pośredni. Zmiany są tu postrzegane jako mające charakter postępowy, ponieważ prowadzą do przekształcenia społeczeństw tradycyjnych w nowe formy istnienia. Proces taki określa się mianem modernizacji, czyli *„zbliżeniem się społeczeństwa w sposób zamierzony, celowy, planowany do uznanego modelu nowoczesności najczęściej do wzorca jakiegoś istniejącego społeczeństwa, uznanego za najbardziej rozwinięte”*². Analiza empiryczna pozwala na zaszeregowanie społeczeństw, zbiorowości, grup z punktu widzenia charakterystycznych parametrów dla danego otoczenia (tab. 1.) poprzez wydzielenie następujących społeczeństw:

- a) społeczeństwo preindustrialne – okres sprzed 10 tys. lat, kiedy powstało rolnictwo, epoka agrarna,
- b) społeczeństwo industrialne – gwałtowne przeobrażenia wywołane rewolucją przemysłową,
- c) społeczeństwo postindustrialne – nadzwyczajne przemiany i tzw. era społeczeństwa wiedzy.

² P. Sztompka, *Analiza społeczeństwa*, wyd. ZNAK, Warszawa 2002, s. 525.

Tab.1. Charakterystyczne parametry trzech typów społeczeństw

	Społeczeństwo agrarne	Społeczeństwo przemysłowe	Społeczeństwo informacyjne
bogactwo	ziemia	kapitał	wiedza
produkt podstawowy	żywność	wyroby przemysłowe	informacja, dane
praca	obok domu	daleko od domu	w domu, telepraca
transport	rzeka, droga	kolej, autostrada	infostrada
społeczeństwo, energia	ludzka, zwierzęca	węgiel, para, benzyna	odnawialna, jądrowa
skala działania	lokalna	regionalna	globalna
rozrywka	obrzędowa, ludowa	masowa	domowa, interakcyjna
tajemnica	religijna	polityczna	handlowa
oświata	mistrz	szkoła	komputer, telenauczanie

źródło: Opracowanie własne na podstawie, M. Gliński, Społeczeństwo informacyjne – geneza koncepcji i problematyka pomiaru, wyd. Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011.

Przed pierwszą falą przemian styl życia ludzkości cechował się formowaniem małych wędrownych grup, które trudniły się zdobyciem pożywienia poprzez zbieractwo, rybołówstwo, pasterstwo i myślistwo. Jednak od ok. 10 000 lat możemy dopatrywać się uformowania tzw. rewolucji agrarnej w społeczeństwie preindustrialnym, która potrwała aż do XVII i XVIII wieku. Rewolucja swoim zasięgiem objęła całą kulę ziemską, człowiek pierwotny zmienił styl życia z koczowniczego na osiadły, całe życie mieszkając w pobliżu swojego miejsca urodzenia. Rolnictwo wprowadziło zasadę przywiązania do ziemi, upowszechniło egzystencję przestrzennie „ciasną” i rozbudziło silne poczucie więzi lokalnej, tworząc mentalność wiejskiej wspólnoty³. Rewolucja agrarna przysłużyła się do przekroczenia barier produktywności, co lawinowo pociągnęło za sobą powstawanie zawodów nierolniczych i miast⁴.

³ A. Toffler, *Trzecia faza*, wyd. Czarna Perła, Warszawa 1985r., s. 260.

⁴ R. Bartkowiak, *Historia myśli ekonomicznej*, wyd. PWE, Warszawa 2008, s. 25.

Ludzkość w epoce agrarnej możemy podzielić na dwa rodzaje – na ludy „prymitywne” i „cywilizowane”. Pierwsze z nich charakteryzują się życiem w niewielkich gromadach, utrzymują się z zbieractwa, łowiectwa i rybołówstwa. Ich model życia nie identyfikuje się z społeczeństwem preindustrialnym i daleki jest od rewolucji agrarnej. „Społeczeństwo cywilizowane”, obejmuje te części Ziemi w których mieszkańcy trudnią się uprawą roli. Jednakże pod powszechnymi różnicami ukryte są istotne podobieństwa. W każdej z opisanych cywilizacji ziemia jest podstawą gospodarki, kultury, budowania relacji rodzinnych i politycznych. W każdej z nich istnieje podział pracy i określone kasty tj.: szlachta, duchowieństwo, wojownicy, niewolnicy, chłopci pańszczyźni. Władza ma charakter dyktatorski a pozycja życiowa zostaje określona przez urodzenie.

Jednakże opisana cywilizacja miała znikome szanse na utworzenie aparatu państwowego, czy też wykreowaniu władcy, którego działanie obejmowałoby znaczne terytorium. Jednak wyjątkiem jest panowanie mongolskie, które w okresie XVII wieku przyczyniło się do powstania w Europie jednej z głównych sił. Ich sukces cechował się tym, że mniejsza liczba ludności prowadziła osiadły tryb życia i uznawała potrzebę ataków na bardziej zrestrukturyzowane społeczeństwa⁵. Grabież dóbr od społeczeństw prowadzących osiadły tryb życia.

W epoce przedindustrialnej społeczeństwa pierwszej fali czerpały energię z „żywych baterii” – mięśni ludzkich i zwierzęcych, a także ze słońca wiatru i wody⁶. Z pomocą ludzkości w tamtych czasach przychodziły „wynalazki niezbędne” - według rzymskiego architekta Witruwiusza były to narzędzia tj. kołowroty, katapulty, lewary i żurawie, a ich głównym zadaniem było zwielokrotnienie siły mięśni ludzi i zwierząt. Produkty wytwarzane przez ludzkość były wytwarzane metodami rzemieślniczymi i na zamówienie. Jednak fatalna komunikacja społeczeństwa i prymitywne metody transportu znacznie ograniczały zasięg dystrybucji.

Gospodarkę ówczesnych czasów można podzielić na dwa sektory A i B. Pierwszy z nich obejmował produkcję dóbr na użytek własny zaś drugi produkcję na sprzedaż lub wymianę handlową. Różnica pomiędzy sektorami była znacząca, gdyż sektor A był olbrzymi, a sektor B znikomy. Większy odsetek społeczeństwa nie potrafi rozgraniczyć tej funkcji, a w ich językach brakowało znajomości znaczenia słowa „konsument”.

Ludzie w epoce pierwszej fali bardzo rzadko zmieniali miejsce zamieszkania. Jednakże w każdym społeczeństwie kluczową rolę odgrywa in-

⁵ E. Karczyńska, *Struktura społeczna Imperium Osmańskiego*, [w:] K.Brzechczyn, M. Ciesielski, (red.), *Jednostka w układzie społecznym. Próba teoretycznej konceptualizacji*, wyd. Wydawnictwo Naukowe Nauk Społecznych, Poznań 2013, s. 273-290.

⁶ A. Toffler, *Trzecia faza*, wyd. Czarna Perła, Warszawa 1985r., s. 44.

formacja i komunikacja społeczeństwa. Ludzie pierwszej fali w większości byli analfabetami. W warstwach mniej zamożnych informacja, która konieczna była do produkcji gospodarczej zostawała przekazywana z „ust do ust” lub za pomocą gestów. Zaś kluczowe informacje dostępne były tylko dla warstw zamożnych. Starożytni Persowie ustawiali wieże, tzw. „punkty informacyjne”, od wieży do wieży mężczyźni obdarzeni silnym głosem przesyłali obwieszczenia i nowiny⁷. Rzymianie posiadali pocztę, tzw. *Cursus Publicus*, która zapewniała komunikację pomiędzy księżętami, generałami, kupcami i bankierami⁸.

Spółeczeństwo preindustrialne prezentowało poglądy – regulowane ściśle przez przekaz tradycji – emocjonalne, pełne przesądów i fatalistyczne. Jednakże charakterystyczne jest przywiązanie jednostki do miejsca i wspólnoty wzajemnych oddziaływań – sąsiedzkich, rodzinnych i wyznaniowych⁹.

Za moment przejścia pomiędzy społeczeństwem agrarnym a industrialnym uznaje się wynalezienie maszyny parowej przez Jamesa Walta. Stała się ona podstawą rewolucji przemysłowej i transportowej na całym świecie¹⁰. Proces ten trwał długie lata i – pomimo rozwoju społeczeństwa – w dalszym ciągu istnieją części świata (mowa chociażby o niektórych regionach Afryki), których rozwój zatrzymał się na etapie agrarnym. Przecieranie się pomiędzy pierwszą a drugą falą spowodowało długoletnią wojnę pomiędzy obrońcami rolniczej przeszłości i partyzantami przemysłowej przyszłości.

W Stanach Zjednoczonych dopatrywać się można pierwszej konfrontacji w momencie przybycia Europejczyków, którzy chcieli tam założyć rolniczą cywilizację. Wywłaszczając z ziemi Indian zakładali farmy i wsie aż po brzegi Pacyfiku¹¹. W tym samym momencie pojawili się zwolennicy przemysłu nastawieni na budowę fabryk i miast. Napięcia pomiędzy zwolennikami pierwszej i drugiej fali doprowadziły do konfliktu zbrojnego w 1861 r. W momencie kiedy armie Północy – popierające społeczeństwo industrialne odniosły zwycięstwo, wejście drugiej fali w życie zostało przesądzone. Od tamtej pory z dnia na dzień rosła potęga przemysłowa Stanów Zjednoczonych¹².

⁷ M. Domaradzki, E. Kulczycki, *Język, rozumienia, komunikacja*, wyd. Wydawnictwo Naukowe Instytutu Filozofii UAM, Poznań 2011, s. 97.

⁸ S. R. Levelyn, *Newe Document illustrating early Christianity*, wyd. Macquarie University, Australia 2004, s. 19.

⁹ J. Bierówka, *Zasada wzajemności w społeczeństwie informacyjnym*, wyd. Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2009, s. 71.

¹⁰ B. Orłowski, *Technika* wyd. Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Wrocław – Warszawa – Kraków 1999, s. 96.

¹¹ <https://wizjalokalna.wordpress.com/2013/03/23/cywilizowani-i-dzicy-czyli-ostnosunkach-europejczykow-z-indianami/>, 25.07.2016 r.

¹² L. Korusiewicz, *Wojna secesyjna 1860-1865*, wyd. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1985, s. 10-15.

Analogiczna sytuacja miała również miejsce w Japonii w czasie tzw. rewolucji Meiji, kiedy to ścierały się ze sobą dwa różne społeczeństwa. Powstanie nowoczesnej gospodarki w Japonii było konsekwencją rządów dynastii Meiji, która nastawiona była na modernizację państwa i społeczeństwa przy wykorzystaniu dorobku cywilizacji Zachodu. Wprowadzona została wolność handlu, przemysłu, a ludność zamieszkująca obszary wiejskie mogła bez żadnych konsekwencji migrować do miast¹³. Były to pierwsze kroki na drodze tego kraju do stania się potęgą przemysłową pierwszej wielkości.

Również Rosja nie pozostała obojętna na zmiany zachodzące na świecie. W 1917 r. stoczyła się walka o uprzemysłowienie, która w efekcie doprowadziła do tego, że bolszewicy odsunęli na dalszy plan rolnictwo, a tym samym opowiedzieli się za przystąpieniem do społeczeństwa industrialnego.

W efekcie proces, który trwał wiele lat i prowadził do znacznych kryzysów politycznych, przewrotów, strajków i buntów społeczeństwa przyniósł zamierzony efekt i świat przyjął drugą falę.

Druga fala według teorii Alvina Tofflera zrewolucjonizowała w ciągu kilku stuleci styl życia na całym globie. Zgodnie z tą koncepcją, obywatel ewoluował od roli chłopca do roli pracownika fabryki, wokół której zorganizowane było jego życie oraz proces budowy tożsamości. Nowemu sposobowi świadczenia pracy, dostosowanemu do produkcji wielkoprzemysłowej, podporządkowane zostały dążenia, aspiracje i styl życia milionów ludzi¹⁴. Z modelu rodziny wielopokoleniowej normą stała się „rodzina nuklearna”, w skład której wchodziła matka, ojciec i kilkoro dzieci. Była ona wyznacznikiem rewolucji przemysłowej, w której mężczyzna za pomocą swojej siły oferował kobiecie pozostającej poza rynkiem pracy zabezpieczenie i pozycję społeczną¹⁵.

Postęp technologiczny wymagał zmiany w procesie szkolnictwa. Dotychczas ludzkość nie potrzebowała szczególnych kompetencji, dopiero w momencie rewolucji przemysłowej konieczne było przysposobienie do pracy w fabrykach i innych gałęziach przemysłowych. Utworzona została masowa edukacja na wzór fabryki, która obejmowała przyswojenie wiedzy z zakresu czytania, pisania, arytmetyki i historii, a także punktualności, posłuszeństwa. Uczeń nabywał wszystkich kompetencji niezbędnych do pracy przy produkcji masowej, a przy połączeniu z modelem rodziny nuklearnej był przygotowany do życia w społeczeństwie przemysłowym.

¹³ J. Kaliński, *Historia gospodarcza XIX i XX wieku*, PWE, Warszawa 2008, s. 101–102.

¹⁴ J. Bierówka, *Zasada wzajemności w społeczeństwie informacyjnym*, wyd. Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2009, s. 71.

¹⁵ W. Warzywoda – Kruszyńska, *Rodzina w procesie zmian*, <http://dspace.uni.lodz.pl/xmlui/bitstream/handle/11089/3729/1Rodzina%20w%20procesie%20zmian.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, 26.07.2016r.

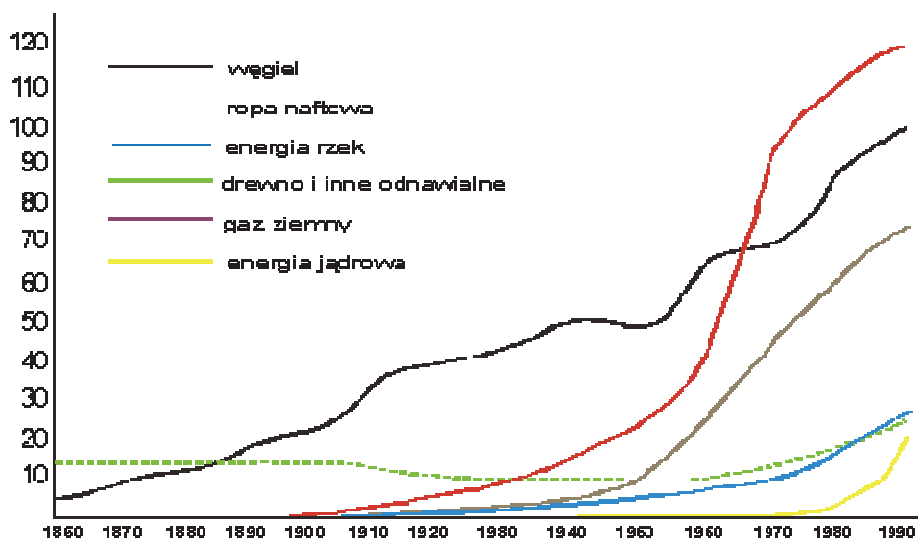
Ewolucja systemu gospodarki światowej wyłoniła również w swojej strukturze korporację, która stała się główną formą organizacji w biznesie¹⁶. W wyniku produkcji masowej, wymagającej kolosalnych nakładów finansowych (znacznie przekraczających zasoby pojedynczego człowieka), zaczęły tworzyć się grupy ludzi, które wykorzystywały zgromadzony kapitał do zakładania korporacji. Członkostwo miało charakter trwały i uregulowane było wewnętrznym prawem.

Powyżej opisana rodzina nuklearna, szkoła na wzór fabryki i korporacja tworzyły trójkąt, który był wyznacznikiem dla społeczeństwa drugiej fali. Ludzie żyli według ściśle określonego schematu: wychowywali się w rodzinie nuklearnej, później przechodzili masowo przez proces edukacji przyspasabiający do pracy w fabryce, a następnie przez resztę życia, wzorując się na nabytych zasadach, spędzali życie w korporacji, podlegając kontroli kluczowych instytucji drugiej fali.

Społeczeństwo preindustrialne zamieniło drewno, dotychczasowy nośnik energii, który nie spełniał wymogów technicznych stawianych przez nowe wynalazki, na nieodnawialne zasoby energii i zaczęło pobierać energię z węgla, gazu i ropy naftowej (rys. 1.). Miało to znaczący wpływ na rozwój gospodarki światowej i pozwoliło państwowo o niskim współczynniku produkcji na poprawienie swojej kondycji finansowej. Paliwa kopalniane stały się bazą energetyczną dla wszystkich społeczeństw drugiej fali. Powstały system energetyczny przyczynił się do znacznego postępu technicznego. Nowe technologie nie potrzebowały już siły fizycznej, jak miało to miejsce w społeczeństwie agrarnym, tylko technologii, które odpowiadały za proces produkcji. Z bazy technologicznej wytworzyło się wiele gałęzi przemysłu, linii produkcyjnych i fabryk, które w połączeniu z systemem energetycznym zapoczątkowały produkcję masową¹⁷. Indywidualne dostawy ustąpiły miejsca dystrybucji sprzedaży i „pałacom handlu” – pierwszym domom towarowym.

¹⁶ A. Dewing, *Corporacion Finanse*, wyd. The Ronald Press Company, New York 1922, s.101.

¹⁷ A. Toffler, *Trzecia faza*, wyd. Czarna Perła, Warszawa 1985r., s. 46.

EJ – 10^{18} J

Rys. 1. Dane historyczne dotyczące zużycia poszczególnych nośników energii na początku ery industrialnej

źródło: <http://teresin.hekko.pl/Technik/Elektrownie/energia.html>, 26.07.2016r.

W społeczeństwie industrialnym człowiek pracujący w przemyśle i zamieszkujący w mieście podlegał ciągłemu procesowi standaryzacji i unifikacji. W XIX wieku doprowadziło to do wyłonienia się społeczeństwa masowego, które opierało się na więziach charakterystycznych dla społeczności wielkomiejskiej, w której bliskość fizyczna (sąsiedzka) nie oznacza bliskości społecznej. Społeczeństwo masowe tworzone jest przez ludność napływową do miast, która wykorzeniona z swoim rodzimych wsi podatna jest na manipulację dokonywaną przez media¹⁸. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, że rewolucja masowa dokonywała się w różnych okresach na globie. W krajach rozwiniętych Europy Zachodniej i w Stanach Zjednoczonych punktem kulminacyjnym był koniec XIX w., kiedy to w drugiej rewolucji przemysłowej powstały takie wynalazki jak: telefon, silnik spalinowy, lampa elektryczna i masowe wydawanie gazet. Typologię podstawowych cech społeczeństwa tworzył Jan van Dic (tab. 2.).

Dokonywały się znaczne przemiany społeczne, gospodarcze i kulturowe, w wyniku których władza polityczna i wpływy społeczne przesunęły się od posiadaczy ziemskich do posiadaczy kapitału. Rosło znaczenie informacji

¹⁸ T. Goban – Klas, *Społeczeństwo masowe, informacyjne, sieciowe czy medialne?*, wyd.WSiP. Warszawa 2005.

i procesów komunikacji, umożliwiających organizowanie pracy zespołowej w systemie fabrycznym i współtworzących struktury gospodarczej działalności człowieka¹⁹.

Monopol na komunikację w społeczeństwie preindustrialnym został przełamany dlatego, że produkcja masowa i technologie drugiej fali wymagały „masowego” obiegu informacji w społeczeństwie. Pierwszym przełomem w tym momencie było zorganizowanie usług pocztowych, które będą odpowiedzialne za przepływ i obieg informacji. Ilość przesyłek pocztowych diametralnie wzrastała i tak w 1960 roku średnia ilość przesyłek w społeczeństwach drugiej fali wynosiła 141 na osobę a pracownicy korporacji musieli się zapoznawać rocznie z ilością około 35 – 64 tysiącami dokumentów.

Potrzebę komunikacji w społeczeństwie odzwierciedliło wynalezienie w XIX wieku telefonu i telegrafu. W 1794 roku francuskie Ministerstwo Wojny uruchomiło pierwszą linię optyczną telegrafu semaforycznego, łączącego Paryż z Lille. Opracowany przez braci Chappe system umożliwiał przesyłanie dowolnych liter i był nowoczesną realizacją, wywodzącą się jeszcze ze starożytności, koncepcji optycznej komunikacji na odległość. W czasach napoleońskich funkcjonowała już w Europie dobrze rozwinięta sieć telegrafii optycznej. Stacje przekazujące sygnał znajdowały się w odległości 10 km i były w stanie przesłać w ciągu kwadransa komunikat na odległość ponad 100 km²⁰. Dwa lata później Graham Bell wynalazł telefon, który stał się największym przełomem w komunikacji międzyludzkiej.

Jednakże opisane wyżej wynalazki służyły przekazywaniu informacji indywidualnej, a w społeczeństwie masowym istniała koniczność komunikacji na skalę masową – czyli wiadomości od jednego nadawcy dla wielu odbiorców naraz. Rosło znaczenie informacji i procesów komunikowania umożliwiających organizowanie pracy zespołowej w systemie fabrycznym i współtworzących struktury gospodarcze działalności człowieka²¹.

Produkcja przemysłowa papieru wraz z automatyzacją składu pozwoliły na masową produkcję gazet, a powszechność edukacji i wzrost zamożności społeczeństwa umożliwił zapoczątkowanie rynku informacji. Celem było wyposażenie obywateli w informację niezbędną na ówczesnym etapie rozwoju²². Wraz z postępowaniem drugiej fali rosło zainteresowanie nowymi technologiami i procesami produkcji. W 1866 został oddany do użytku pierwszy transatlan-

¹⁹ A. Mattelart, M. Mattelart, *Teoria komunikacji. Krótkie wprowadzenie*, wyd. PWN, Warszawa 2001, s. 23-24.

²⁰ F. Bauer, G. Goos, *Informatyka*, wyd. Naukowo – Technologiczne, Warszawa 1977, s. 392.

²¹ M. Gliński, *Spółczesność informacyjna – geneza koncepcji i problematyka pomiaru*, wyd. Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 39.

²² J. Oleński, *Infrastruktura informacyjna państwa w globalnej gospodarce*, wyd. Wydział Nauk Ekonomicznych, Warszawa 2006, s. 39.

tycki kabel telegraficzny²³. Do końca XIX wieku powstał rozbudowany system telegrafii elektrycznej łączący państwa i kontynenty. Kolejne lata to okres innowacji technologicznych, które przyczyniają się do zmian społecznych i gospodarczych. W tab. 3. zostały przedstawione najważniejsze daty i wydarzenia, które zadecydowały o rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

System społecznej komunikacji zyskuje jeszcze dwa istotne elementy komunikacji masowej: radio i telewizję. Wraz z rozwojem przemysłu elektro-technicznego w społeczeństwie przemysłowym zmniejszał się czas pracy i obciążeni zatrudnionych, co skutkowało zapotrzebowaniem na informację, kulturę i rozrywkę. Przemiany stosunkowo już rozwiniętego społeczeństwa informacyjnego były bardzo gwałtowne. Ich owocem był rozwój techniki informacyjnej poprzez dostarczenie odpowiedniej infrastruktury technicznej i zapoczątkowanie społeczeństwa informacyjnego.

²³ F. Bauer, G. Goos, *Informatyka*, wyd. Naukowo – Technologiczne, Warszawa 1977, s. 392.

Tab. 2. Typologia cech społeczeństwa masowego (od początku XIX w. do lat 60 XX w.)

Cechy	Spółeczeństwo masowe
Główne komponenty	Kolektywne (grupy, organizacja, wspólnoty)
Natura składników	Homogeniczne
Skala	Rozszerzenie
Zasięg	Lokalny
Możliwości komunikacji	Wysoka wewnątrz komponentów
Gęstość	Wysoka
Centralizacja	Wysoka (kilka centrów)
Inkluzyjność	Wysoka
Typ wspólnoty	Fizyczna i jednolita
Typ organizacji	Biurokracja wertykalnie zintegrowana
Typ gospodarstwa domowego	Duże z poszerzoną rodziną
Główny typ komunikacji	Bezpośrednie
Rodzaj mediów	Tradycyjne media masowe dla szerokiego odbiorcy
Liczba mediów	Niska

Źródło: *The Network Society, Social Aspects of New Media (Van Dij 2006)*

Tab. 3. Techniki informacyjne

Data	Wynalazca/kraj	Technika informacyjna
1876	Alexander Graham Bella /USA	telefon
1877	Avx Edison/USA	fonograf
1878	David Huges/USA	mikrofon
1885	William Burrougs/USA	sumator
1887	Heinrich Hertz/Niemcy	fale elektromagnetyczne
1887	Emil Berliner/Niemcy i USA	zapis dźwięku na płycie gramofonowej
1889	Almow Strowger/USA	automatyczna łącznica telefoniczna
1889	Herman Hollerith/USA	maszyna licząca
1895	Bracie Lumiere/Francja	kinematograf
1896	Joshep Thomson/Wielka Brytania	elektron
1897	Karl Braun/Niemcy	oscyloskop z kineskopem
1901	Guglielmo Marconi/Włochy	pierwsza transatlantycka transmisja danych
1904	Edouard Estau-nie/Francja	po raz pierwszy użył terminu telekomunikacja

Źródło: Opracowanie własne na podstawie, M. Gliński, Społeczeństwo informacyjne – geneza koncepcji i problematyka pomiaru, wyd. Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011.

W literaturze naukowej i popularnonaukowej wiele jest pozycji opisujących struktury, zasady i formy organizacji społeczeństwa informacyjnego. Jednak warto poświęcić szczególną uwagę prezentacji społeczeństwa zaprezentowanego przez Alwina i Heidi Tofflerów w dziele „Budowa nowej cywilizacji. Polityka trzeciej fali”.

Autorzy traktują o przemieszczaniu się fal cywilizacyjnych jako „konflikcie przesileń”. Poprzednie dwie fale – agrarną i industrialną – zastępuje trzecia, która swój sukces odnosi dzięki nowym sposobom i wykorzystywaniu wiedzy. Następuje w niej zastępowanie społeczeństwa masowego społeczeń-

stwem indywidualistycznym, a więc mającym dalece zróżnicowane gusta i potrzeby w różnych dziedzinach życia²⁴ (tab. 4.). Społeczeństwo takie ukształtowało się w pierwszej kolejności w krajach rozwiniętych w Ameryce Północnej, Europie Zachodniej, Japonii, Finlandii i tzw. „Tygrysach Europejskich”. Obecne „Trzecia fala” zauważalna jest w większości świata i cechuje się:

- zróżnicowanymi i odnawialnymi źródłami energii,
- nowymi metodami produkcji,
- nowym typem rodziny,
- nowymi instytucjami,
- koncentracją pieniędzy i władzy,
- nowym podejściem do czasu, przestrzeni, logiki,
- nowym kodeksem zachowań ludzi,
- nowymi zasadami polityki przyszłości.

Nowa cywilizacja nosi miano antyprzemysłowej mając przede wszystkim charakter technologiczny. Jednak przed trzecią falą staje szereg barier, rozwój technologiczny w drugiej fali przyczynił się do znacznej eksplantacji paliw kopalnianych i uzależnił ludzkość od nieodnawialnych źródeł energii, które na przestrzeni wieków ulegają wyczerpaniu. Trzecia fala musiała zmierzyć się z tym problemem i zainwestować w poszukiwanie alternatywnych źródeł. Jednym z takich rozwiązań były baterie słoneczne, które przetwarzają promień słoneczny na elektryczność, kolejnym rozwiązaniem (zaproponowanym przez ZSRR) jest umieszczanie w górnych warstwach troposfery balonów z wiatrakami. Świat zaczyna również czerpać energię ze spalania śmieci, energii geotermalnej czy też fal morskich. Łącząc nowe sposoby otrzymywania energii z jej przekazywaniem świat staje w obliczu jeszcze większych możliwości, jednak większość rozwiązań jest jeszcze na etapie rozwoju i wymaga złożonych badań naukowych. Do tego czasu ludzkość trzeciej fali pod względem energii utrzymuje status quo drugiej fali.

Rozwój nowego systemu produkcji kryje za sobą kolejną olbrzymią rewolucję społeczną - decentralizację, wyprowadzenie produkcji z miast i zmianę w charakterze pracy. Nowe technologie, stwarzają zapotrzebowanie na nowe miejsca pracy dla wysoko wyspecjalizowanych pracowników. Czas pracy ulega skurczeniu z 60 – 80 godzin w XIX w. na tydzień a do 40 w XX w²⁵. Jest to efekt postępującej automatyzacji, która prowadzi do wzrostu efektywności i uwolnienia części siły roboczej. Ludzie przenoszą się na bardziej kreatywne stanowiska pracy, a system edukacyjny zaczyna tworzyć kreatywnych absolwentów,

²⁴ J. Muszyński, *Społeczeństwo informacyjne – szkice politologiczne*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 17.

²⁵ G. Bliźniuk, J. Nowak, *Społeczeństwo informacyjne – doświadczenia i przyszłość*, wyd. Polskie Towarzystwo Informatyczne, Katowice 2006, s. 51.

którzy posiadają zdolność do przekwalifikowania. Współczesny pracownik, musi też liczyć się z możliwością emigracji zawodowej to powoduje wykreowanie modelu pracownika mobilnego. Jednak trzecia fala i nowe sposoby produkcji umożliwią powrót produkcji do domu, która będzie oparta na podstawie wysokorozwiniętej elektroniki przy jednoczesnym nadawaniu nowemu znaczenia domowi jako najważniejszej instytucji w społeczeństwie²⁶.

Według Alvina Tofflera na tym etapie czynniki takie jak odległość stają nieistotne w dobie postępu teleinformatycznego. Świat wkracza w erę, gdzie najcenniejszym dobrem staje się informacja, a szybki rozwój pozwala na jej pozyskiwanie, przesyłanie i analizę.

Tab. 4. Typologia cech społeczeństwa masowego i informacyjnego

Cechy	Spółeczeństwo masowe	Spółeczeństwo informacyjne
Główne komponenty	Kolektywne (grupy, organizacje, wspólnoty)	Jednostki (połączone przez sieć)
Natura składników	Homogeniczne	Heterogeniczne
Skala	Rozszerzenie	Rozszerzenie i redukcja
Zasięg	Lokalny	Globalny
Możliwość komunikowania się	Wysoka wewnątrz komponentów	Wysoka pomiędzy komponentami
Gęstość	Wysoka	Niska
Centralizacja	Wysoka	Niska
Inkluzywność	Wysoka	Niska
Typ wspólnoty	Fizyczna i jednolita	Wirtualna i różnorodna
Typ organizacji	Biurokracja wertykalnie zintegrowana	Infokracja horyzontalnie zróżnicowana
Typ gospodarstwa domowego	Duże z poszerzoną rodziną	Małe i zróżnicowane pod względem relacji
Główny typ komunikacji	Bezpośrednia	Wspomagana przez media

²⁶ A. Toffler, *Trzecia faza*, wyd. Czarna Perła, Warszawa 1985r., s. 46.

Rodzaj mediów	Tradycyjne media masowe dla szerokiego odbiorcy	Media interaktywne wyspecjalizowane
Liczba mediów	Niska	Wysoka

źródło: A.Szewczyk, *Spółeczeństwo informacyjne – problemy rozwoju*, wyd. Delfin, Warszawa 2007

WNIOSKI

1. W historii rozwoju ludzkości można wyróżnić trzy podstawowe okresy: epokę agrarną, przemysłową i erę informacyjną.
2. Zgodnie z koncepcjami socjologicznymi, społeczeństwa w każdym okresie nieustannie podlegały rozwojowi. Rozwój ten pojmowany jest jako proces zmian w obrębie określonego systemu i obejmuje wszelkie czynniki, na które owe zmiany wpłynęły w sposób bezpośredni lub pośredni.
3. O ile powstanie dwóch pierwszych epok było spowodowane naturalnym rozwojem ludzkości, o tyle przekształcenie społeczeństwa industrialnego w informacyjne było efektem świadomie podjętych decyzji.
4. Proces tworzenia społeczeństwa informacyjnego, którego jesteśmy obecnie świadkami, niesie ze sobą zarówno liczne nadzieje i szanse, jak i poważne zagrożenia. Informacja stała się nie tylko towarem i czynnikiem produkcji; jest także elementem kreującym branżę informatyczną i telekomunikacyjną oraz stanowi przyczynę głębokich przemian w strukturach gospodarczych i - choć nie zawsze to sobie uświadamiamy - w życiu każdego z nas.

BIBLIOGRAFIA

- [1] R. Bartkowiak, *Historia myśli ekonomicznej*, wyd. PWE, Warszawa 2008.
- [2] F. Bauer, G. Goos, *Informatyka*, wyd. Naukowo – Technologiczne, Warszawa 1977.
- [3] J. Bierówka, *Zasada wzajemności w społeczeństwie informacyjnym*, wyd. Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2009.
- [4] G. Bliźniuk, J. Nowak, *Spółeczeństwo informacyjne – doświadczenia i przyszłość*, wyd. Polskie Towarzystwo Informatyczne, Katowice 2006.

-
- [5] M. Domaradzki, E. Kulczycki, *Język, rozumienia, komunikacja*, wyd. Wydawnictwo Naukowe Instytutu Filozofii UAM, Poznań 2011.
- [6] T. Goban – Klas, *Społeczeństwo masowe, informacyjne, sieciowe czy medialne?*, wyd. WSiP. Warszawa 2005.
- [7] M. Gliński, *Społeczeństwo informacyjne – geneza koncepcji i problematyka pomiaru*, wyd. Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011.
- [8] J. Kaliński, *Historia gospodarcza XIX i XX wieku*, PWE, Warszawa 2008.
- [9] S. R. Levelyn, *Newe Document illustrating early Christianity*, wyd. Macquarie University, Australia 2004.
- [10] A. Mattelart, M. Mattelart, *Teoria komunikacji. Krótkie wprowadzenie*, wyd. PWN, Warszawa 2001.
- [11] J. Muszyński, *Społeczeństwo informacyjne – szkice politologiczne*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 2006.
- [12] M. Nowina – Konopka, *Istota i rozwój społeczeństwa informacyjnego [w:] Społeczeństwo informacyjne – istota, rozwój, wyzwania*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006.
- [13] B. Orłowski, *Technika* wyd. Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Wrocław – Warszawa – Kraków 1999.
- [14] J. Oleński, *Infrastruktura informacyjna państwa w globalnej gospodarce*, wyd. Wydział Nauk Ekonomicznych, Warszawa 2006.
- [15] P. Sztompka, *Analiza społeczeństwa*, wyd. ZNAK, Warszawa 2002.
- [16] A. Toffler, *Trzecia faza*, wyd. Czarna Perła, Warszawa 1985.