

INFORMATION, KNOWLEDGE, TECHNOLOGY IN SELECTED SOCIAL CHANGE CONCEPTS

INFORMACJA, WIEDZA, TECHNOLOGIA W WYBRANYCH KONCEPCJACH ZMIANY SPOŁECZNEJ

ABSTRACT

In the paper the main accent is put on the contemporary social change in the global context and its main factors that are knowledge, information and technology. The development of communication and information technologies during the last fifty years significantly inspired social thinkers to analyse thoroughly the role of the mentioned phenomena. Their reflections and conclusions resulted not only in various sociological and economic theories of social change. Such thinkers as Daniel Bell and Manuel Castells were selected for the paper partly because they coined the name for the current stage of social development, that is post-industrial society based on the changes in knowledge and information use in services in the Bell's concept and Castells's network society based on information production and network technologies roles in the globalized societies in the developed and developing countries all over the world. These concepts were compared with several other definitions and theories of information and knowledge in connection with communication technology development.

STRESZCZENIE

W artykule podkreślono współczesne tendencje zmiany społecznej w globalnym kontekście i jej główne czynniki – wiedzę, informację i technologię. Rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych przez ostatnie 50 lat znacząco zainspirował

myślicieli społecznych do dokładnego przeanalizowania roli zaznaczonych zjawisk. Ich refleksje i wnioski zaowocowały nie tylko różnorodnymi teoriami zmian społecznych. Tacy myśliciele, jak Daniel Bell czy Manuel Castells, zostali wybrani do tego artykułu częściowo dlatego, że zaproponowali specyficzne nazwy dla danego etapu rozwoju: społeczeństwo postindustrialne oparte na zmianach w użytkowaniu wiedzy i informacji w usługach w ujęciu Bella oraz Castellsa społeczeństwo sieciowe oparte na produkcji informacji i roli technologii sieciowych w społeczeństwach globalizowanych w krajach rozwiniętych i rozwijających się na całym świecie. Te koncepcje zostały porównane z kilkoma innymi definicjami oraz teoriami informacji i wiedzy również w związku z rozwojem technologii komunikacyjnych.

KEYWORDS: *network society, postindustrial society, information society, innovation, intellectual property, communication, technology, computerized economy, creative class, human being, identity*

SŁOWA KLUCZOWE: *społeczeństwo sieciowe, społeczeństwo postindustrialne, społeczeństwo informacyjne, innowacja, własność intelektualna, komunikacja, technologia, gospodarka z informatyzowana, klasa kreatywna, jednostka ludzka, tożsamość*

*Knowledge is of two kinds.
We know a subject ourselves,
or we know where
we can find information on it.
Samuel Johnson
(Boswell, Ingpen, 1791, s. 215)*

WPROWADZENIE

Wśród wyznaczników konstytuujących współczesne społeczeństwo warto odnotować informację i wiedzę. Wykładniczy wzrost wiedzy różnego typu, zakresu i znaczenia oraz informacja, jej przetwarzanie i komunikowanie, stanowią podstawę innowacji i zmiany społecznej w szeregu współczesnych koncepcji rozwoju społecznego (np. Domański, 2016).

Literatura dotycząca informacji, a w szczególności w zakresie najbliższym pojęcia wiedzy, jest na tyle bogata, że same anglojęzyczne pozycje mogą już utworzyć samodzielną ogromną bibliotekę. Niestety nie oddziałuje to pozytywnie na wspólne rozwiązania w zakresie definicji tego niejednoznaczniego pojęcia. Definicje i teorie tylko się mnożą. Cała rzesza autorów polskich i zagranicznych, głównie anglojęzycznych, poświęca swoje dłuższe i krótsze

rozprawy pojęciu informacji, w szczególności w związku z pojęciem wiedzy, własności intelektualnej, ochrony informacji, innowacyjności oraz szerszym pojęciem społeczeństwa informacyjnego (Zacher, 1999, 2007; Webster, 2004; Niezgodna, 2004; Virilio, 2005; Malik, 2005; Ćmiel, 2012a, 2012b; Winogrodzki, 2015; Domański, 2015; Gwoździewicz, 2016). Wśród koncepcji rozwoju społecznego zostały wybrane dwie, które dzieli 20 lat intensywnych zmian technologicznych i społecznych, a które nie tylko mogą rzucić światło na charakter współczesnego społeczeństwa, lecz także pomóc nam je lepiej przeanalizować i zrozumieć. Podejścia Bella i Castellsa tworzą w pewnym zakresie trwałe punkty odniesienia na bogatej niwie społeczno-informacyjnych teorii zmiany.

SPOŁECZEŃSTWO POSTINDUSTRIALNE

W rozpatrywaniu pojęć wiedzy i informacji, a w szczególności ich definicji we współczesnym świecie, tak czy inaczej, zetkniemy się z pojęciem społeczeństwa informacji. Zatem jaka jest ta informacja, która daje nazwy społeczeństwom, a nawet całym epokom? Jeżeli sięgniemy do Bella, jednego z pierwszych analityków unikalnych zmian w społeczeństwach zachodnich w latach 70., zweryfikujemy pojęcie społeczeństwa postindustrialnego. To pojęcie określa etap, który zasadniczo różni się od wcześniejszych etapów rozwoju ludzkości. Różnice wynikają z pewnych cech. Wśród tych cech znajdują się, na przykład, „kodyfikacja wiedzy teoretycznej” czy nowe relacje między nauką a techniką, badaniami a innowacjami (Bell, 2004, s. 120; por. Karpińska, 2014, s. 65). Jednak Bell nie określił tego etapu wyłącznie mianem społeczeństwa informacyjnego ani społeczeństwa wiedzy. Informacja niewątpliwie odgrywa znaczącą rolę w zmianach charakteryzujących społeczeństwo postindustrialne. Zmiany te, jak zaznaczał Bell jeszcze w połowie lat 70., przejawiają się we wzroście sektora usług, edukacji i zatrudnienia specjalistycznego, w rozwoju kapitału społecznego, technologii intelektualnych i wiedzy jako podstawy teorii wartości. Jak 20 lat później ujął to F. Webster, „uznaje się nie tylko dużo większą ilość informacji, lecz też jej strategiczną rolę prawie we wszystkim, czym się zajmujemy, od transakcji w biznesie i pogoni za wolnym czasem do działalności rządowej” (Webster, 1995, s. 215).

WIEDZA A ROZWÓJ TECHNIKI

Informacja ma wyjątkowe znaczenie ze swej istoty. W całym świecie w niewidzialnym tempie i ilościach rozpowszechniają się również jej „nośniki, sposoby przesyłania, procedury oraz dyscypliny naukowe ją stymulujące” (Zacher, 1999, s. 5). Taka dyscyplina, jako informatyka, jest tylko jedną z dziedzin nauki, dlatego, na przykład, pojęcie społeczeństwa informatycznego z jednej strony nie wydaje się właściwe. Z drugiej strony jest częścią ogólnie pojętej wiedzy i w taki sposób należy do społeczeństwa wiedzy (por. Łażewska, 2013, s. 131).

Bell podsumował jednak, iż najważniejszym narzędziem, „strategicznym źródłem i dźwignią społecznej zmiany” jest technika (Bell, 2004, s. 120). Podobnie jak inni późniejsi teoretycy społeczeństwa informacyjnego, w tym w szczególności Manuel Castells, Bell broni się przeciw możliwym zarzutom determinizmu technologicznego, akcentując, że każda technika funkcjonuje zawsze w określonym kontekście politycznym lub kulturowym. Jednym z potężnych czynników jest wiedza teoretyczna, której centralny charakter już w 1973 r. był określony przez Bella jako tak zwana zasada osiowa i zasób strategiczny nowego postindustrialnego systemu społecznego. Właśnie ta charakterystyka daje możliwość prawdziwego rozumienia fundamentalnej zmiany społecznej (Bell, 1976, s. 14, 18, 20). Wiedza znajduje się w centrum zmian społecznych, jak stwierdził Bell: „społeczeństwo postindustrialne jest zorganizowane wokół wiedzy w celu kontroli społecznej i zarządzania innowacjami i zmianą, co z kolei powołuje nowe stosunki społeczne i nowe struktury” (Bell, 1976, s. 20).

Charakter wiedzy przy tym zależy od potrzeby planowania innowacji, prognozowania rozwoju i antycypacji zmian. Takie zmiany bez pierwszeństwa wiedzy teoretycznej stają się praktycznie niemożliwe. W latach 70. połączenie wiedzy z technologią znalazło wyraz w komputeryzacji, jak to zauważył Bell jeszcze w latach 70. Komputery zapewniły z jednej strony swego rodzaju most między ogółem teorii formalnej i ogromnymi bazami danych empirycznych (Bell, 1976, s. 24).

Warto pamiętać, że z drugiej strony, jak trochę później odnotował J.-F. Lyotard, hegemonia komputerów wyznacza pewną logikę. Z własnego doświadczenia możemy to zresztą wywnioskować, szczególnie po dłuższym obcowaniu z komputerami. Zgodnie z tą logiką komunikat uważany jest za

automatycznie przekazujący wiedzę. Natomiast wiedza pasuje z kolei do nowych kanałów przekazu, tylko gdy jest przełożona na specyficzny język informacji, usystematyzowana, operacjonalizowana, uzewnętrzniona względem „znawcy” (Malik, 2005, s. 29). Operacjonalizacja ta ma zapewnić utrzymanie znaczenia przez informację. Wiedza sama w sobie posiada bowiem znaczenie i wartość. Instrumentalizowana wiedza, czyli informacja, jest znacząca dzięki czynnikom zewnętrznym (Malik, 2005, s. 30).

Warto przytoczyć definicję wiedzy, jaką zaproponował jeszcze Bell. Jest to „zbiór uporządkowanych twierdzeń faktów lub idei, jaki przedstawia uzasadnione sądy lub wynik eksperymentalny, który jest przekazywany innym przez określone komunikacyjne medium w pewnej formie systematycznej” (Bell, 1976, s. 175). Ta definicja jest nadal przyjęta we współczesnych badaniach, niektórzy naukowcy wręcz zauważają, że jest to jedna z najbardziej doskonałych definicji tego zjawiska (Assumpção, 2005; Castells, 2000a, s. 17). Znaczącą cechą tej definicji jest to, że wiedza jest usystematyzowana i komunikowana do innych. Ważna jest nie sama w sobie, ale w procesie komunikacji.

Po podaniu definicji ogólnej Bell mimo wszystko przechodzi do zawężonej definicji, bardziej, według niego, utylitarystycznej oraz przydatnej do analizy socjologicznej współczesnego społeczeństwa, w jego określeniu, postindustrialnego. Zatem wiedza to jest to, co wiadomo obiektywnie. Jest to własność intelektualna przywiązana do nazwy lub grupy nazw, potwierdzona prawem autorskim oraz jakąkolwiek inną formą wyznania społecznego (Bell, 1976, s. 176). W innym miejscu, będąc podstawą innowacji, wiedza i jej kodyfikowana forma pozostaje ze swym producentem nawet w przypadku jej sprzedania. Jest dobrem wspólnym, gdyż jest dostępna w swej istocie dla wszystkich. Jednocześnie dzisiaj, w drugiej dekadzie XXI w. doskonale wiemy, jaką rolę odgrywają patent, prawo autorskie i ich antypody: piractwo czy zasoby otwarte, bowiem one nieodłącznie towarzyszą wiedzy i informacji we współczesnym społeczeństwie, a w szczególności gospodarce.

WIEDZA A ROZWÓJ SPOŁECZNY

Analizując rozwój wiedzy, Bell doszedł do wniosku, że domniemanie rozpowszechnionego wzorca wykładniczego wzrostu wiedzy jest mniej typowe i znaczące niż domniemanie wzorca wzrastającego rozgałęzienia, czyli two-

rzenia się nowych i licznych podgrup i specjalizacji w obszarach naukowych (Bell, 1976, s. 177–187). To mogło być powodem unikania przez Bella pojęcia „społeczeństwo wiedzy”. W tym momencie warto poświęcić trochę miejsca pojęciu technologii względem wiedzy i informacji. Według Bella to właśnie bowiem technologia jest jednym z podstawowych motorów zmian, gdyż przekształca też stosunki społeczne na pięć sposobów w jego nieco futurystycznej koncepcji. Jak zatem Bell widział przyszłość technologii z połowy lat 70.? Po pierwsze, wierzył, że technologie podniosą standardy życia i zmniejszą nierówności w społeczeństwie, domyślnie można zrozumieć, że w rozwiniętych społeczeństwach zachodnich. Po drugie, technologie miały wykreować nową społeczną klasę inżynierów i techników, co odbić się powinno również na kształtowaniu nowego sposobu myślenia, tak zwanego nowego jakościowego myślenia opartego na racjonalności i funkcjonalności.

Z kolei przewidywane przez Bella rewolucje w transporcie i komunikacjach miały ukształtować nowe współzależności gospodarcze i nowe interakcje społeczne. Nowe możliwości radykalnie powinny zmienić postrzeganie estetyczne, odczuwanie czasu i przestrzeni (Bell, 1976, s. 188–189). Wszystkie te zmiany spowodowane miały być rozwojem technologii opartej na kodyfikowanej wiedzy teoretycznej. Bell postulował więc nadejście nowego społeczeństwa z informacją i wiedzą na czele rozwoju społecznego, a zorientowanego na rozwój sektora usług (Bell, 1972, s. 261). Innowacyjne poglądy Bella zapewne odegrały ogromną rolę w dalszym rozwoju refleksji nad pojęciami wiedzy i informacji w wydaniu innych socjologów, ekonomistów, filozofów, ogólnie analityków współczesnych zmian społecznych.

ERA INFORMACJI CZY SPOŁECZEŃSTWO ZINFORMATYZOWANE?

Jednym z najbardziej wybitnych i płodnych współczesnych myślicieli, którzy swoim głównym tematem uczynili wiedzę i informację, a także technologie i ich oddziaływanie na rozwój społeczeństwa informacyjnego, jest amerykański socjolog Manuel Castells, autor porównywanej z dziełami Maksa Webera *Ery informacji*. Schemat poznawczy Castellsa o specyficznym kształcie ukazał się siedem lat przed opublikowaniem wspomnianej trylogii o społeczeństwie sieciowym w dziele pt. *Informational City*. „Zinformatyzowany” sposób roz-

woju Castells określa jako nowy sposób organizacji społeczno-technicznej. W centrum uwagi tego opracowania znajduje się, jak przedstawia to naukowiec, „skomplikowana społeczno-gospodarczo-techniczna matryca, która przekształca społeczeństwa, a jest wynikiem pewnego wzajemnego oddziaływania z informatyzowanego sposobu rozwoju (w wymiarach technologicznym i organizacyjnym) i restrukturyzacji kapitalizmu” (Castells, 1989, s. 2–3). W innym miejscu termin określający paradygmat technologiczny w ujęciu Castellsa jest podany jako „informacjonalizm” (Castells, 2004, s. 137–143; Mattelart, 2004, s. 118). Z informatyzowany sposób rozwoju albo informacjonalizm przenika cały układ stosunków społecznych i wysuwa nowe technologie informacyjne jako podstawę materialną nowej organizacyjnej struktury społeczeństwa. Charakteryzuje się tym, że jego „źródło produktywności leży w technologii generowania wiedzy, przetwarzaniu informacji i komunikacji symbolicznej”. Szczególną cechą tego sposobu jest, właściwie, „działanie wiedzy na wiedzę jako główne źródło produktywności”, innymi słowy, proces pobudzania innowacyjności (Castells, 2000a, s. 17). Natomiast terminu „z informatyzowany” używa się analogicznie do „uprzemysłowiony”.

Ponadto pojęcie informacji jest definiowane jako „organizowane i przekazywane dane”. Castells oddala się od koncepcji społeczeństwa wiedzy, bardziej akcentując przekazywanie, przepływy, powielanie informacji, „komunikację jako tworzenie wizerunku”, „medium jako przekaz” albo „sieć jako komunikat”, a nie generowanie wiedzy fundamentalnej samo w sobie lub pojmowanie informacji wyłącznie jako zasobów intelektualnych (Castells, 2003, s. 11; Иванов, 2002, s. 41–43). Ostatnie było aktualne już od czasów powstania cywilizacji ludzkiej.

Warto zwrócić uwagę na ciekawą definicję informacji z początku lat 70., w której jest ona określana jako „wiedza komunikowana ze wskazaniem na pewien wybór możliwości” w dopełnienie zwyczajnej „komunikacji dotyczącej jakiejś konkretnej rzeczy” (Hayashi, 1972, s. 245–246). Wybór możliwości jest dzisiaj z jednej strony niewątpliwie najszerszy w porównaniu z jakimkolwiek okresem historii ludzkości od jej początków. Z drugiej strony nie każda informacja jest wiedzą oraz, według P.F. Druckera, by wykonać swoją misję, wiedza powinna przekształcić się w mądrość wcieloną w człowieka i aktywnie przez niego wykorzystaną (Drucker, 1990, s. 171).

RÓŻNICE MIĘDZY WIEDZĄ A INFORMACJĄ

Różnica analityczna między wiedzą a informacją w złożonym społeczeństwie informacji wielu naukowcom wydaje się zasadnicza. W dualistycznym schemacie S. Lasha tak zwana dezinformacja to informacja w swej tymczasowości, eksploatacja informacji, natomiast informacja Lasha to raczej produkcja wiedzy i znaczeń, czyli wiedza w swej istocie (Malik, 2005, s. 41). Paul Virilio wyodrębnia początek – istotę – i koniec wiedzy – tak zwany wypadek, który w globalizowanym świecie okazuje się wydarzeniem powielanym na skalę globalną. „Fatalny” porządek wypadku podważa zatem porządek społeczny i osobisty oparty na wiedzy, a samą wiedzę pozbawia istoty (Malik, 2005, s. 41; Virilio, 2005). Jak ujmuje to N. Luhmann, powtarzana informacja przestaje być informacją (czyli wiedzą w omawianej dychotomii), zachowując swoje znaczenie, lecz tracąc wartość, jako informacja, i rozmywając się jako wydarzenie, ponieważ każde kolejne powtórzenie nie wnosi już żadnych zmian do systemu (Malik, 2005, s. 34). Dychotomia wiedzy i informacji jest jedynie analityczna, są one ściśle związane jako różne stany jednego zjawiska.

Castells akcentuje różnicę analityczną pomiędzy pojęciami „społeczeństwo informacyjne” i zaproponowanym „*informational society*”, nawiązując do semantyki terminów „społeczeństwo industrialne” lub „uprzemysłowione”. Zdaniem Castellsa prowizoryczne „społeczeństwo z informatyzowane” lub „gospodarka z informatyzowana” bardziej precyzyjnie charakteryzują specyficzną formę organizacji społecznej, w której nowe warunki technologiczne przekształcają procesy wytwarzania, przetwarzania i przekazywania informacji w zasadnicze źródło produktywności i władzy. Właściwości społeczne produkcji wiedzy i informacji oraz jej przetwarzania idą dalej niż zwykły wpływ postępu technologicznego i informacja jako taka (Castells, 1999, s. 65). Analogicznie, we wcześniejszych okresach społeczeństwo nie stało się „uprzemysłowionym” jedynie dzięki obecności w nim przemysłu, lecz dopiero po przeniknięciu społecznych i technologicznych form organizacji industrialnej we wszystkie dziedziny życia, od gospodarki i wojny, do życia codziennego (Castells, 2000a, s. 21). Warto przy tym zauważyć specyficzną pozycję społeczeństwa sieciowego w ramach pojęcia społeczeństwa z informatyzowanego.

Trafne jest spostrzeżenie A. Touraine’a, prekursora i nauczyciela Castellsa z wcześniejszych okresów, któremu – jak sam przyznał – Castells dużo

zawdzięczał (Kumar, 2002, s. 214). Touraine niechętnie opowiada się za definicją społeczeństwa postindustrialnego w terminach technologicznych, w szczególności za terminem „społeczeństwo informacyjne”, który wyłącznie stwierdza szybki rozwój masowego użycia informacji i komunikacji. Natomiast „nowy typ społeczeństwa zawsze musi być definiowany w odniesieniu do społecznych i kulturowych stosunków produkcji” (Karvonen, 2001). Współczesne społeczeństwo może być klasyfikowane jak nowe tylko ze względu na symboliczny sens kultury i osobowości. Kwestie te składają się w szczególności na problematykę tożsamości.

INFORMACJA JAKO KAPITAŁ A SPOŁECZEŃSTWO WIEDZY

Warto przytoczyć też pogląd amerykańskiego myśliciela społecznego T. Roszaka, który jeszcze w 1986 r. w swym *Kulcie informacji* skrytykował klasyfikację pojęcia „informacja”, zaadoptowanego z potocznego użytku przez nauki informatyczne, a przekształconego na samodzielny i wszechwładny fenomen. Podczas gdy w pierwszej połowie XX w. informacja była rozumiana jako wyodrębnione części rzeczywistości, które znajdują się w oddzielnych małych wiązkach, w czasach dzisiejszych przekształciła się ona w resurs, kapitał, walutę, towar o wartości milionów dolarów, który produkuje się w nieograniczonych ilościach (Roszak, 2004, s. 55–56).

W „ezoterycznej” naukowej definicji informacji akcent był położony wyłącznie na ilościowy pomiar wymiany komunikatywnej, innymi słowy możliwości przekazywania jakiegokolwiek informacji. Najgorszy przy tym, zdaniem naukowca, był całkowity brak troski o charakter czy jakość przekazywanych treści. Wszystko jest informacją, o ile jest przekazywane przez jakieś środki, a więc ani nadawca, ani odbiorca nie mają znaczącego udziału w rozumieniu informacji jako takiej. Swoją czarną wizję czasów komputera kształtującego umysły Roszak podsumowuje tym, że teraz to nie wiedza odgrywa ważniejszą rolę, lecz sam proces transmitowania, i ze względu na to nie można mówić o jakimkolwiek postępie kulturowym nawet przy oślepiającym rozwoju komunikacji (Roszak, 2004, s. 58–61). Ta krytyczna wizja ma swoje podstawy i zawsze będzie miała zwolenników, a rozwiązaniem będzie zapewne powrót do podmiotowości i kulturowego podłoża dokonujących się zmian.

Teoretyk społeczeństwa wiedzy N. Stehr swoją krytykę teorii społeczeństwa sieciowego opiera na ekonomicznej dyskusji wokół tak zwanego paradoksu produktywności, do którego doprowadzają wyniki badań odrzucające jakikolwiek znaczący wpływ technologii informacyjnych na wydajność gospodarczą (por. Karpińska, 2014, s. 66). Powody tego stanu rzeczy często upatrywane są w nieprawidłowym pomiarze wydajności i jej czynników, jednak zdaniem innych naukowców podstawą paradoksu jest brak uwzględniania czynników z obszarów społecznego i kulturowego. Decydujący wpływ ma nie tylko technologia sama w sobie, lecz także zasoby ludzkie – odpowiednio wykształceni i wyszkoleni pracownicy, którzy mogą się nią posługiwać (Stehr, 2000, s. 88). Przekształcenie charakteru pracy świadczy zaś o wzrastającym znaczeniu uczenia się i wiedzy jako najważniejszego zasobu współczesnego społeczeństwa. Większa uwaga, przydzielona wiedzy i jej wadze w społeczeństwie, pozwoli przezwyciężyć determinizm technologiczny, również zarzucony przez N.S. Castellsowi i jego teorii społeczeństwa sieciowego, która w swym schemacie organizacyjnym jest także deterministyczna jak społeczeństwo informacyjne. W ten sposób „społecznie” przechodzimy do nowej współczesności, do społeczeństwa wiedzy, a nie technologicznie – do społeczeństwa informacji (Stehr, 2000, s. 89–90). Znaczenie pracownika i kapitału ludzkiego zostało dość starannie przeanalizowane w dziele Castellsa oraz późniejszych opracowaniach, jednak rzeczywiście ogólny schemat teoretyczny pomija te zagadnienia i wymaga reinterpretacji (Castells, 2003, s. 115–117). W omawianiu źródeł produktywności Castells później wyznaje niezwykle ważność wysoko kwalifikowanej siły roboczej, która potrafi sama „się przeprogramować”, jednak gospodarka wciąż jest napędzana przez technologie informacyjne, czego warunkiem jest również wewnętrzna decentralizacja firmy poprzez przyjęcie sieciowego wzorca organizacyjnego.

ZMIANA SPOŁECZNA A SPOŁECZEŃSTWO SIECI

Gwałtowny rozwój wysokich technologii i nowoczesnych komunikacji oraz ich wpływ na zmiany ekonomiczne, relacje społeczne i kulturę leżą u podstaw społeczeństwa sieciowego. W jednym ze swych ostatnich wywiadów Castells podkreślił, że zawsze go interesowały dwa główne zagadnienia: istniejące relacje władzy oraz zmiana społeczna a jej źródła podstawowe

(Rantanen, 2005, s. 138). Pierwsza część *Ery informacji* jest zatem poświęcona przeważnie logice zmian technologicznych i gospodarczych, wcielonych między innymi w kilku historycznych przykładach transformacji, których interpretację przedstawia trzecia część trylogii. Natomiast druga część to szeroka analiza powiązań i oddziaływania tych zmian na tożsamość i jaźń współczesnego człowieka, oddziaływania niewątpliwie wzajemnego, o ile możemy uważać ruchy społeczne i kulturowe również za potężne czynniki zmiany społecznej (Sztompka, 2005, s. 255–278).

Z jednej strony zmianę społeczną można określić jako zmianę zasadniczych struktur grupy społecznej albo wzorów interakcji w społeczeństwie, dającą początek nowym formom porządku społecznego (Giddens, 2004, s. 739, 735). Ogólnie Castells tłumaczy powstanie swej kompleksowej pracy „o wszystkim bez granic” próbą wyjaśnienia z perspektywy wielokulturowej kluczowych kierunków zmian społecznych w nowym społeczeństwie, powoli powstającym w całym świecie, „czego świadkami jesteśmy” (Castells, Ince, 2003). Podkreśla się też, że zmiana społeczna nie musi koniecznie być postępowaniem, tylko pewną zmianą społeczną (Rantanen, 2005, s. 138).

Z drugiej strony podstawowy jest czynnik czasowy, o ile mianem zmiany społecznej określa się różnicę między stanem systemu społecznego, organizacji, grupy społecznej w jednym momencie i stanem tego samego systemu w innym momencie (Sztompka, 1999, s. 41). Piotr Sztompka proponuje kilka różnych kryteriów różnic stanów wcześniejszych i późniejszych, między innymi pod względem składu systemu, struktur interakcyjnych, interesów, normatywnych i idealnych, systemu oraz pod względem funkcji elementów społeczeństwa, granic i otoczenia systemu, itd. (Sztompka, 2005, s. 20–22). W terminach Sztompki przedstawiony przez Castellsa schemat powstania społeczeństwa sieciowego możemy określić raczej jako rozwój, czyli „proces kierunkowy napędzany czynnikami endogennymi, w których poziom pewnych istotnych zmiennych jest stale rosnący”, co więcej, „proces multiliniarny” (Sztompka, 2004, s. 453, 440–441). Sekwencje zmian społecznych we współczesnym świecie zmierzają w pewnym kierunku, lecz w różnych warunkach gospodarczych i kulturowych przebiegają w różny sposób. Perspektywa wielokulturowa pomaga uniknąć jednostronności w koncepcji społeczeństwa sieciowego.

Jednym z podstawowych czynników oraz jednocześnie wymiarem zmiany społecznej jest rewolucja technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Technologie dotyczą różnych dziedzin od informatyki do inżynierii genetycznej, składając się na tak zwany nowy paradygmat technologiczny w wizji teoretyka społeczeństwa sieciowego (Castells, 2004, s. 137). Specyficzne miejsce w tym paradygmacie zajmują pojęcia informacji i wiedzy, co się z kolei wyraża w określeniu całego społeczeństwa mianem „informacyjnego”.

Termin „społeczeństwo informacyjne” podkreśla kluczowe znaczenie informacji we wszystkich dziedzinach życia społecznego. Często jednak wywołuje zastrzeżenia. Dotyczą one nowości tego terminu, ponieważ informacja w szerszym rozumieniu, czyli jako przekazywanie wiedzy, miała istotne znaczenie już w średniowiecznej Europie. Natomiast społeczeństwo informacyjne czy też „era informacji”, w ujęciu Castellsa, nie sięgają przecież tak odległego okresu, skupiając się wręcz na nowych tendencjach zmian. Ciekawe jest przy tym, że Castells pisząc o gospodarce, społeczeństwie i kulturze w erze informacji, przyznaje się w jednym z obszernych przypisów do wstępu teoretycznego, iż faktycznie wykorzystał „przyjazny dla użytkownika” tytuł *The Information Age* jako pewną odpowiedź, wskazówkę dla ram semantycznych jego obszernego opracowania (Castells, 2000a, s. 21). Według Castellsa bowiem „współczesny świat jest skonstruowany wokół technologii informacyjnych, społeczeństwa informacji, informatyzacji, „infostrady”. Pojęciem „era informacji” nawiązuje do tych zagadnień aktualnych, jednak bez przesądzania o odpowiedziach (Castells, 2000a, s. 21). Żeby uściślić rolę informacji oraz wiedzy we współczesnym społeczeństwie, warto przejrzeć się schematowi teoretycznemu, na podstawie którego Castells przeanalizował powstające społeczeństwo sieciowe.

Główną cechą współczesnego społeczeństwa jest, zdaniem Castellsa, specyficzny „informatyzowany” sposób rozwoju, jeżeli można tak przetłumaczyć jego oryginalne pojęcie „*informational mode of development*”. Głównym czynnikiem tego rozwoju jest rewolucja technologii informacyjnych (Castells, 2000a, s. 14). Gospodarka i sposób produkcji w większej części świata utrzymują swój charakter kapitalistyczny, osiągając coraz bardziej skalę globalną. Odwołując się do Touraine’a i Bella, a nawet ich naśladując, Castells rozgranicza sposób produkcji i sposób rozwoju, sytuując je wzdłuż dwu różnych osi charakteryzujących społeczeństwa (Castells, 2000a, s. 14). Kapitalistyczne

albo kolektywistyczne relacje własności reprezentują jedną oś. Natomiast tak zwany przedindustrialny, industrialny oraz postindustrialny schemat technologiczny – drugą, razem zaś reprezentują dwa wymiary rozwoju społecznego w ujęciu Bella. Obie części schematu w tym lub innym stopniu wpływają na zmianę społeczną, więc linearnego porządku zmiany lub rozwoju nie sposób sobie wyobrazić, tym bardziej wywnioskować pewne uniwersalne „prawa rozwoju społecznego” na podstawie jednego decydującego czynnika (Bell, 1976, s. x–xii). Można się jednak skupić na pewnej właściwości każdego etapu społeczeństwa, gdzie dany czynnik może być dominujący. Taką rolę w przypadku Bella odgrywa technologia, a u Castellsa, oprócz technologii, również sieć i tożsamość. Natomiast w przypadku większości innych teoretyków, praktyków, a najważniejsze entuzjastów społeczeństwa informacyjnego czy też społeczeństwa wiedzy – informacja i wiedza.

DETERMINIZM TECHNOLOGICZNY W SPOŁECZEŃSTWIE SIECI

W późniejszych interpretacjach Castells twierdzi, że pewna technologiczna infrastruktura albo paradygmat czynią możliwym wyłonienie się nowych form produkcji, konsumpcji i organizacji społecznej, jak to było w przypadku rewolucji przemysłowej i industrializmu (Castells, 2004, s. 137–138). Jednak ta materialna struktura jest kształtowana przez technologię tylko w pewnym stopniu. Ogólnie „społeczeństwa rozwijają się i przekształcają się wskutek złożonych interakcji między czynnikami kulturowymi, gospodarczymi i technologicznymi” i technologię warto ujmować właśnie w ramach tej wielowymiarowej matrycy (Castells, 2004, s. 137).

Nawiązując do trafnego komentarza Webstera, w terminologii Castellsa można dostrzec wyraźne marksistowskie przesłanki teoretyczne oraz w pewnym stopniu determinizm technologiczny. Chociaż przed tego rodzaju zarzutami Castells w wielu miejscach w trylogii ostentacyjnie się broni, w zakończeniu, na przykład, wyraźnie akcentuje rolę sieci, które „składają się na nową morfologię społeczną”, oraz logiki sieciowej, która „istotnie kształtuje funkcjonowanie i wyniki procesów produkcji, doświadczania, władzy i kultury” (Castells, 2000a, s. 500). Zdaniem Webstera układ społeczny w postaci kapitalizmu i innowacje technologiczne są z jednej strony ściśle powiązane

w schemacie społeczeństwa sieciowego i w ten sposób technologie występują jako główne źródło zmian społecznych, w ujęciu Castellsa, o zabarwieniu pozytywnym, a więc bez możliwości aspiracji i działań politycznych (Webster, 1995, s. 193–199; Goban-Klas, Sienkiewicz, 2005, s. 56). Z drugiej strony niektórzy zarzucają niewłaściwe wykorzystanie lub nawet bezmyślne porzucenie marksizmu jako będącego „bezużytecznym”, podczas gdy jego niektóre wnioski pasują do współczesnego z informatyzowanego życia bardziej niż do jego czasów (Smart, 2000, s. 53–55).

TECHNOLOGIA, INNOWACYJNOŚĆ, PAŃSTWO: SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE JAKO IDEOLOGIA

Opisując współczesne powszechne podejście socjologii do tego wyzwania, Sztompka wspomina, iż uważa się za mylące uproszczone absolutyzowanie lub nawet mówienie o jakimś pojedynczym czynniku zmiany – czynniku ekonomicznym, technologicznym czy kulturowym, ponieważ nasuwa to problem podmiotowości w procesach zarówno spontanicznych, jak i odgórnie narzucanych i kontrolowanych. „Za tymi wszystkimi przyczynowymi siłami stoją w istocie ludzkie działania i tylko one” (Sztompka, 2005, s. 37). Ciekawy też jest komentarz podkreślający sprzeczność samej idei społeczeństwa sieciowego oraz zbyt linearnego i „modernizującego” schematu dzieła Castellsa ustalającego porządek rozwoju od technologii do ekonomii i społeczeństwa (Melucci, 1997, s. 522).

Dyskurs społeczeństwa informacyjnego czy też teoria zostały przez krytyków okrzyknięte jako ideologia (Garnham, 2004, s. 165–183). Przywołują oni koncepcję *longue durée* F. Braudela w odniesieniu do rozwoju kapitalistycznego jako uzasadnienie nieadekwatności samej idei nowości współczesnego etapu rzekomo rewolucyjnych zmian. Za nieadekwatny uważany jest również akcent położony na dominacji pewnych wybranych czynników zmian społecznych. Wśród tych czynników można wspomnieć, na przykład, sieć, na którą został przeniesiony akcent z hierarchii, również fragmentację – w porównaniu z masowością, pracą umysłową – porównaną do fizycznej. Zauważalny jest tu schemat nieustannie sięgający dychotomii, zwłaszcza w relacjach między społeczeństwem a jednostką.

Castells zauważa, że znaczącą lub nawet niezbędną rolę w stosunkach między społeczeństwem a technologią odgrywa, na przykład, państwo. Pań-

stwo może blokować innowacje technologiczne, sprzyjać im albo nawet przewodniczyć. Zawsze jednak to uwarunkowania kulturowe, historyczne oraz instytucjonalne stanowią najistotniejszy czynnik (Castells, 2000a, s. 2–13). Sposoby wdrożenia każdego wynalazku, każdej nowej technologii, użycia każdego nowych narzędzi inteligentnych są konstruowane społecznie. Na przykład wynalazcy z Doliny Krzemowej zdecydowali o specyficznym sposobie rozporządzenia się swoją wiedzą i osiągnięciami, dzięki czemu obecnie cały świat ma dostęp do Internetu jako dobro wspólne, którego komercjalizacja dotknęła tylko na etapie późniejszym (Castells, 2003, s. 45). Na obecnym etapie powszechna dostępność Internetu, jako usługi, również w dużej części konstruowanej społecznie, oraz wiedzy i informacji, jako nieodłącznej części tego dobra wspólnego, pozostawia wiele do życzenia zarówno ze względu na nierówności w dostępie do technologii, jak i zmiany wartości pewnych typów informacji czy wiedzy (por. Łukjaniuk, 2013, s. 15–18).

Pożyteczne wydaje się pojęcie zagęszczenia innowacji, zaproponowanego jako rozróżniające kolejne epoki w rozwoju ludzkości w analizach Castellsa, chociaż przez niego samego nieużywane. Wysoki poziom zagęszczenia innowacji oznacza odpowiedni zakres innowacyjności, tempo zmian i ich wdrażania, co odbija się również na określonym tempie zmian społecznych. To oznacza, że w drugiej dekadzie XXI w. jesteśmy w stanie na własne oczy zauważyć właściwy proces zmian społecznych, na tyle szybko on przebiega. Ciekawe przy tym, jak stwierdzają analitycy zmian społecznych, że szybkość tempa kontrolowanej i samonapędzającej się innowacyjności niedługo może sprawić, iż nie będziemy znowu odczuwać zmian, tym razem nie przez ich rozciągnięcie w czasie, lecz przez nieosiągalną prędkość (Pietrowicz, 2004, s. 145).

W porównaniu z odczuwaniem zmian społecznych sposobność wywierania wpływu na społeczeństwo i spowodowania zmian wydaje się nawet ważniejsza. Jeżeli zatem mówimy o społeczeństwie informacyjnym, to gdzie jest właściwe miejsce tej informacji jako przekazywanej wiedzy? Warto tutaj wspomnieć, na przykład, analizę Castellsa odnoszącą się do przedsiębiorstwa sieciowego. Stwierdził on, że to w wymiarze kulturowym przejawia się sformułowana prawie w terminach postmodernistycznych „twórcza destrukcja, przyspieszona do prędkości odvodu optoelektronicznego, który przekazuje sygnały tej wieloaspektowej kultury efemeryczności” (Castells, 2000a, s. 215).

Ten nieuchwytny „duch informacjonalizmu” działa jako znacząca determinanta na poziomie kulturowym, wyjaśniająca motywację pracowników sieciowych albo *networkerów* jako nowej klasy panującej i nosicieli tego ducha. W taki sposób w koncepcji społeczeństwa sieciowego, zdaniem niektórych, przenosi się akcent na kulturowo-instytucjonalną transformację, czyli „ducha informacjonalizmu”, jako siłę napędzającą zmianę, a nie deterministyczne czynniki technologii lub produktywności. To nie bowiem sposób produkcji wyznacza granice rozwoju, lecz społeczne stosunki produkcji (Garnham, 2004, s. 174).

SIEĆ, INFORMACJA, TOŻSAMOŚĆ

Kulturowy wymiar zawiera elementy akcentujące jakościową zmianę, która zaszła w doświadczeniu ludzkim w szerszej perspektywie historycznej, w tym niewątpliwie dzięki „konwergencji zmiany technologicznej i ewolucji historycznej” (Castells, 2000a, s. 508). Przeszedłszy drogę od dominacji przyrody nad kulturą do ostatecznego zdominowania przyrody przez kulturę, zdaniem Castellsa, świat znalazł się na jakościowo nowym etapie swego rozwoju, kiedy to przyroda została wypromowana jako projekt kulturowy, „sztucznie ożywiona” przez ruchy ekologiczne jako idealna forma kulturowa. Współczesne wzory interakcji i organizacji społecznej są wyłącznie kulturowe, toteż „informacja jest kluczowym elementem w naszej strukturze społecznej” (Castells, 2000a, s. 508).

Spółczesne społeczeństwo sieciowe charakteryzują nie tylko nowe technologie czy nowa ekonomia globalnego kapitalizmu, lecz także nowe szczególne formy struktury społecznej, niezależnej przy tym od struktury politycznej. Na przykład przestrzeń historycznie ukształtowanego państwa narodowego niekoniecznie musi się pokrywać z przestrzenią społeczeństwa sieciowego. Społeczność sieciowa nie posiada więc jednego modelu uniwersalnego, może się charakteryzować różnym stopniem tak zwanej koncentracji, w myśli Castellsa, czyli stopniem rzeczywistej realizacji jego cech, łączności, powiązania części składowych, możliwości do połączenia, zespalania i zdolności do współdziałania. W myśli Castellsa wszyscy poszukują połączeń, często globalnych, i w tym sensie cały świat jest wzajemnie połączony, a pojmowanie globalizacji i społeczeństwa globalnego wciąż się różni (Rantanen, 2005, s. 145). Możemy

tylko wyodrębnić swego rodzaju schemat ogólny, „wspólność efektu”, jak nie procesu, „na poziomie tworzenia nowych form społecznych w strukturze społecznej” (Castells, 2000b, s. 695). U podstaw społeczeństwa w całej jego różnorodności leży zatem nowa struktura społeczna – społeczeństwo sieciowe.

Do skomplikowanego obrazu zglobalizowanego świata, w odróżnieniu od innych badaczy, Castells dodał element, który jest równie znaczącym czynnikiem trwających zmian. Modyfikacje, którym ulega świat dzięki oddziaływaniom różnorodnych wcieleń zjawiska tożsamości, a zwłaszcza ruchy społeczne i kulturowe, są nie mniej znaczące od technologii informacyjnych lub rozwoju gospodarki ściśle powiązanej na skalę globalną. Z jednej strony w sensie analitycznym ten partykularystyczny obszar tożsamości, gdzie ludzie „tworzą znaczenia”, został przeciwstawiony sieci z jej „abstrakcyjnym i uniwersalnym instrumentalizmem opartym na nowych technologiach informacyjnych i rynkach globalnych” (Melucci, 1997, s. 522). Z drugiej jednak strony oba obszary nie mogą istnieć oddzielnie, co więcej, ich pomyślnie współdziałanie jest podstawą normalnego funkcjonowania społeczeństwa sieciowego bez względu na „strukturującą logikę bipolarnej opozycji sieci i tożsamości we współczesnym społeczeństwie” (Melucci, 1997, s. 522).

Bez względu na to, że technologia informacyjna występuje w koncepcji społeczeństwa sieciowego, jako jeden z najważniejszych czynników wielowymiarowych zmian oraz jako „użyteczny punkt wyjścia” analizy, wspólnym rdzeniem tej transformacji, według Castellsa, jest jednak coś innego (Castells, 2004, s. 147). Jest to podwójna logika sieci i tożsamości. Sieci opartych na wiedzy, informacji i wysokich technologiach, a jednocześnie współistniejących z tożsamościami odwołującymi się do historii, geografii i kultury.

PODSUMOWANIE

Przedstawiciele przedstawionych powyżej wybranych teorii zmiany społecznej skoncentrowali się na określonych czynnikach – informacji, wiedzy, technologii, a także pochodnych elementach, takich jak związana z istotą działania technologii sieć czy – z wiedzą – tożsamość. W koncepcji M. Castellsa sednem zmiany okazują się zatem nie tylko technologie informacyjne oraz powstające dzięki nim sieci, lecz też ludzie, którzy wszakże z nich

korzystają. Fundamentalną rolę w społeczeństwie sieciowym, ale w erze informacji, odgrywają nie tylko sieci. Występują one głównie jako zasada organizacyjna i zasób stałego kontaktu zapośredniczonego bez względu na miejsce albo dzielącą jednostki przestrzeń. W sieciach niezwykle ważne okazują się szczególnie przepływy i informacja, którą zawierają, bowiem informacja, jako wiedza przyswojona, jest ważna tylko i wyłącznie dla ludzi, którzy z niej korzystają. Przepływy są uruchamiane i kierowane przez ludzi, nie tylko przez komputery, które pozostają tylko narzędziem, niech nawet bardzo sprytnym, uczącym się, samoprogramującym czy zamieniającym człowieka w wielu czynnościach. Na przestrzeni ostatnich 40 lat dokonały się zmiany, których znaczenie i źródła nadał wywołują zażarte dyskusje i sprzyjają powstawaniu kolejnych koncepcji zmian społecznych. Wszystkie te dyskusje, stoczone przez analityków i myślicieli społecznych, nie pozwalają jednak jednoznacznie ocenić roli czy też dokładnie wyznaczyć we współczesnym społeczeństwie informacyjnym czy postindustrialnym wiedzy, miejsca informacji i technologii jako czynników zmiany społecznej. Posługując się bogactwem tych dyskusji, warto jednocześnie spróbować uporządkować wszystkie pomysły i wybrać dla danego społeczeństwa czy problematyki odpowiednią perspektywę.

Literatura

- Assumpção, D.A. (2005). *Socializing Knowledge and Reducing Regional Inequalities*. W: T. Willard i M. Andjelkovic (red.), *A Developing Connection: Bridging the Policy Gap between the Information Society and Sustainable Development*, International Institute for Sustainable Development, s. 161–177. ISBN 1-895536-77-4.
- Bell, D. (2004). *Spółeczeństwo postindustrialne*, „Przegląd Polityczny”, nr 64, s. 116–124. ISSN 1232-6488.
- Bell, D. (1976). *The Coming of Post-Industrial Society*, New York: Basic Books. ISBN 0465012817.
- Bell, D. (1972). *The Future as Present Expectation*. W: A. Toffler (red.), *The Futurists*, New York: Random House, s. 257–263. ISBN 0394317130.
- Boswell, J., Ingpen, R. (1791). *The Life of Samuel Johnson*, London: Hutchinson.
- Castells, M. (1999). *Flows, Networks, and Identities. A Critical Theory of the Information Society*. W: M. Castells et al. (red.), *Critical Education in the New Information Age*, Lanham, MD: Rowman and Littlefield, s. 37–64. ISBN 0847690105.

- Castells, M. (2003). *Galaktyka Internetu. Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*, Poznań: REBIS. ISBN 83-7301-233-8.
- Castells, M. (2004). *Informacjonalizm i społeczeństwo sieciowe*, „Przegląd Polityczny” nr 64, s. 137–143. ISSN 1232-6488.
- Castells, M. (1989). *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban-regional Process*, Oxford: Basil Black. ISBN 0-631-15988-6.
- Castells, M. (2000a). *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture*, vol. I, Cambridge, MA; Oxford, UK. ISBN 10:1405196866.
- Castells, M. (2000b). *Toward a Sociology of the Network Society*, „Contemporary Sociology”, vol. 29, nr 5, s. 693–699. ISSN 0094-3061.
- Castells, M. i P. Ince. (2003). *Conversations with Manuel Castells*, Oxford: Wiley. ISBN 0745628494.
- Ćmiel, S. (2012a). *Innowacyjność przedsiębiorstw a poziom innowacyjności w Unii Europejskiej*, „Journal of Modern Science”, tom 3/14/2012, s. 555–569. ISSN 1734-2031.
- Ćmiel, S. (2012b). *The innovative activity in the balanced regional and organizational development of Poland and the European Union. Regional formation and development studies*, „Journal of Social Sciences”, nr 3(8), Klaipeda: Klaipedos Universitetas, s. 57–64. ISSN 2029-5103.
- Domański, Z. (2015). *Innowacyjność w zarządzaniu organizacjami opartymi na wiedzy*, „Journal of Modern Science”, tom 3/26/2015, s. 289–309. ISSN 1734-2031.
- Drucker, P.F. (1999). *Spółczesność pokapitalistyczna*, Warszawa: PWN. ISBN 83-01-12799-6.
- Garnham, N. (2004). *Information Society Theory as Ideology*. W: F. Webster (red.), *The Information Society Reader*, London, New York: Psychology Press, s. 165–183. ISBN 0415319277.
- Goban-Klas, T., Sienkiewicz, P. (1999). *Spółczesność informacyjna: szanse, zagrożenia, wyzwania*, Kraków: Wyd. Fundacji Postępu Telekomunikacji. ISBN 83-86476-19-2.
- Gwoździewicz, S. (2016). *Prawno-karna ochrona informacji i danych osobowych w dobie globalizacji. Institutionalization of Eurointegration Processes: Society, Economics, Administration. Інституціоналізація процесів євроінтеграції: суспільство, економіка, адміністрування*, Rivne: National University of Water and Environmental Engineering, s. 104–105. УДК 330.837 (073); ББК 65.9я7-6.
- Hayashi, Y. (1972). *The Information-Centered Society*. W: A. Toffler (red.), *The Futurists*, New York, s. 244–256. ISBN 0394317130.

- Karpińska, A. (2014). *Between Knowledge and Policy Making. Innovation Studies in the Perspective of Constructivist Model of Epistemology*, „Roczniki Nauk Społecznych” nr 4, s. 53–81. ISSN 0137-4176.
- Karvonen, E. (red.) (2001). *Informational Societies. Understanding the Third Industrial Revolution*, Tampere: Tampere University Press. ISBN 951-44-5472-3.
- Kumar, K. (2002). *Conversations with Manuel Castells by Manuel Castells and Martin Ince. Book Review*, „Prometheus. Critical Studies in Innovation”, vol. 22, nr 2, June, s. 213–216. ISSN 0810-9028.
- Łażewska, D. (2013). *Filozofia praktyczna w społeczeństwie wiedzy*, „Journal of Modern Science”, tom 1/16/2013, s. 127–145. ISSN 1734-2031.
- Łukjaniuk, J. (2013). *Digital Divide – aspekty pedagogiczno-moralne*, „Journal of Modern Science”, tom 3/18/2013, s. 11–27. ISSN 1734-2031.
- Malik, S. (2005). *Information and Knowledge*, „Theory, Culture and Society”, vol. 22(1), s. 29–49.
- Mattelart, A. (2004). *Społeczeństwo informacji*, Kraków 2004.
- Melucci, A. (1997). *Review of “The Rise of the Network Society” by Manuel Castells*, „American Journal of Sociology”, vol. 103, Issue 2, September, s. 521–523.
- Niezgoda, M. (2004). *Społeczeństwo informacyjne – wizja czy rzeczywistość?* T. 1 [Dokument elektroniczny] Kraków: BG AGH, s. 121–129, <http://winntbg.bg.agh.edu.pl/skrypty2/0095/121-129.pdf>, dostęp: 20.05.2016.
- Pietrowicz, K. (2004). *O opisywaniu rzeczywistości społecznej*, „Przegląd Polityczny” nr 64, s. 144–146.
- Rantanen, T. (2005). *The Message is the Medium. Interview with Manuel Castells*, „Global Media and Communication” nr 1(2), s. 135–147. ISSN 1742-7665.
- Rozsak, T. (2004). *The Cult of Information*. W: F. Webster (red.), *The Information Society Reader*, London, New York, s. 55–61. ISBN 0415319277.
- Smart, B. (2000). *A Political Economy of New Times? Critical Reflections on the Network Society and the Ethos of Informational Capitalism*. Castells. *The Information Age*, „European Journal of Social Theory” nr 3(1), s. 51–65. ISSN 1368-4310.
- Stehr, N. (2000). *Deciphering Information Technologies. Modern Societies as Networks*. Castells. *The Information Age. A Critical Assessment*, „European Journal of Social Theory” nr 3(1), s. 83–94. ISSN 1368-4310.
- Sztompka, P. (2004). *Socjologia. Analiza społeczeństwa*, Kraków: Znak. ISBN 83-240-0218-9.

- Sztompka, P. (2005). *Socjologia zmian społecznych*, Kraków: Znak. ISBN 978-83-240-0598-7.
- Sztompka, P. (1999). *Stawianie się społeczeństwa: pomiędzy strukturą a zmianą*. W: J. Kurczewska (red.), *Zmiana społeczna. Teoria i doświadczenia polskie*, Warszawa: Wyd. IFIS PAN, s. 39–54. ISBN 838763235X.
- Virilio, P. (2005). *Information Bomb*, London: Verso. ISBN-10:1844670597.
- Webster, F. (1995). *Theories of the Information Society*, London, New York: Routledge. ISBN 0415105749.
- Webster, F. (red.) (2004). *The Information Society Reader*, London, New York: Psychology Press. ISBN 0415319277.
- Webster, F. (2002). *The Information Society Revisited*. W: S. Livingstone, L. Lievrouw (red.), *Handbook of New Media: Social Shaping and Consequences of ICTs*, London, s. 22–33. ISBN 9780761965107.
- Winogrodzki, G. (2015). *Hybrydowa procedura sprawdzania osób i firm*, „Journal of Modern Science”, tom 4/27/2015, s. 479–500. ISSN 1734 - 2031.
- Zacher, L. (2007). *Transformacje społeczeństw: od informacji do wiedzy*, Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck. ISBN 978-83-7483-748-4.
- Zacher, L.W. (1999). *Świadomość społeczeństwa informacyjnego. Niektóre ustalenia pojęciowe*. W: L.W. Zacher, *Spółczesność informacyjna. W perspektywie człowieka, techniki, gospodarki*, Warszawa: Transformacje, s. 3–7. ISBN 83-901686-2-8.
- Иванов, Д. (2002). *Императив виртуализации: современные теории общественных изменений*. СПб: Изд-во СПбУ. ISBN 5288031177.