

<http://dx.doi.org/10.16926/p.2017.26.02>

Joanna JUSZCZYK-RYGALLO

## Przemiany strukturalne nauczania w eSpołeczeństwie

Where is the wisdom we have lost in knowledge?  
Where is the knowledge we have lost in information?  
*Choruses from The Rock* by Thomas Stearns Eliot, 1934

Gdzie jest mądrość, którą zagubiliśmy w wiedzy?  
Gdzie jest wiedza, którą zagubiliśmy w informacji?  
(tłumaczenie własne)

**Słowa kluczowe:** edukacja, otwarta edukacja, społeczeństwo informacyjne, technologie nauczania, uczeń.

### Wprowadzenie

*Jōhōka shakai*<sup>1</sup> (społeczeństwo informacyjne) – tak Tadao Umesao – japoński dziennikarz czasopisma „Hoso Asahi” – w 1963 roku, w artykule poświęconym ewolucyjnej teorii społeczeństwa, nazwał kolejny etap rozwoju społecznego po społeczeństwie industrialnym. Angielski odpowiednik określenia nowego typu społeczeństwa – *Information Society* – został spopularyzowany przez japońskiego teoretyka mediów Kenichi Koyamę, który użył go w publikacji *Introduction to Information Theory* z 1968 roku. W Europie społeczeństwo informacyjne, określane również mianem postnowoczesnego, ponowoczesnego lub poprzemysłowego, zostało zdefiniowane przez socjologów Alaina Minca i Simona Nora w raporcie przygotowanym przez nich w 1978 roku dla premiera Francji. Tworzenie społeczeństwa informacyjnego w Unii Europejskiej zapoczątkowane zostało w 1994 roku, kiedy to były unijny komisarz do spraw rozwoju teleko-

<sup>1</sup> Oryginalny zapis w języku japońskim: 情報社会.

munikacji i technologii informacyjnej Martin Bangemann opublikował dokument, zwany Raportem Bangemanna, *Europe and the Global Information Society. Recommendations to the European Council (Europa i społeczeństwo globalnej informacji. Zalecenia dla Rady Europejskiej)*. W raporcie tym opisano zmiany, jakie zachodzą w społeczeństwie pod wpływem nowoczesnych technologii teleinformatycznych. W lipcu 1996 roku, w tak zwanej zielonej księdze *Living and Working in the Information Society – People First (Życie i praca w społeczeństwie informacyjnym – po pierwsze ludzie)* przedstawiono konsekwencje dla życia obywateli UE wynikające z transformacji w kierunku społeczeństwa informacyjnego. Z kolei w ogłoszonej w grudniu 1999 roku inicjatywie *eEurope – An Information Society for All (eEuropa – Społeczeństwo informacyjne dla wszystkich)* określono cel budowy społeczeństwa informacyjnego i wskazano na priorytetowe obszary jego rozwoju: edukacja, transport oraz zdrowie i aktywizacja zawodowa osób niepełnosprawnych. Konsekwencją tej inicjatywy było zapisanie w strategii lizbońskiej, przyjętej na posiedzeniu Rady Europejskiej w marcu 2000 roku, europejskiej koncepcji tworzenia społeczeństwa informacyjnego, w ramach której „konieczne jest również przemodelowanie systemu kształcenia w taki sposób, aby możliwe było stworzenie modelu gospodarczego opartego o wiedzę”<sup>2</sup>. Do jej realizacji opracowano dwa plany działania:

- *eEurope 2002 – An Information Society for All (Europa 2002 – Społeczeństwo informacyjne dla wszystkich)* zaprezentowany w 2000 roku na szczycie w Feira, który w całości poświęcony był politycznym działaniom w dziedzinie Internetu,
- *eEurope 2005 – An Information Society for All – Action Plan (Europa 2005 – Społeczeństwo informacyjne dla wszystkich – plan działania)* zaprezentowany w 2002 roku na szczycie w Sewilli, który koncentrował się na politycznych działaniach mających na celu organizację dostępu europejskich firm do nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Strategia lizbońska w swych zapisach dotyczących innowacyjności i budowy gospodarki opartej na wiedzy została szybko zrewidowana po tym, jak się okazało, że nie da się osiągnąć celów w niej zakładanych do 2010 roku. Na szczycie Rady Europejskiej w marcu 2005 roku przyjęto więc nowy dokument: *Working Together for Growth and Jobs. A New Start for the Lisbon Strategy (Wspólne działania na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Nowy początek strategii lizbońskiej)*<sup>3</sup>. Priorytety zawarte w tym dokumencie zostały powtórzone w strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności (SWW) na lata 2007–2013. W załączniku pod tytułem *Wytyczne dla polityki spójności na 2007–2013* określono jako jeden z priorytetów wytyczną poprawa poziomu wiedzy i inno-

<sup>2</sup> *Strategia lizbońska – droga do sukcesu zjednoczonej Europy*, Warszawa 2002, s. 5.

<sup>3</sup> Zob. *Wspólne działania na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Nowy początek strategii lizbońskiej*, Bruksela 2005.

wacyjności na rzecz wzrostu<sup>4</sup>, w której nacisk położono na promowanie społeczeństwa informacyjnego. Pierwszym działaniem podjętym w ramach tych wytycznych była inicjatywa *i2010 – A European Information Society for growth and employment (i2010 – Europejskie Społeczeństwo Informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia)*<sup>5</sup>, w której opisano kluczowe działania podejmowane dla stworzenia integracyjnego europejskiego społeczeństwa informacyjnego.

Również Narodowy Plan Rozwoju na lata 2007–2013, będący strategią obejmującą całokształt działań rozwojowych Polski, w punkcie *Najważniejsze wyzwania polskiej gospodarki* zawierał zapis:

119. Wśród wyzwań, z jakimi trzeba się zmierzyć, aby możliwe było utrwalenie wysokiego i stabilnego tempa wzrostu gospodarczego, w pierwszej kolejności należy wymienić:

[...]

n) budowę społeczeństwa informacyjnego, wykorzystanie Internetu szerokopasmowego do wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw, zapobieganie zjawisku wykluczenia informacyjnego<sup>6</sup>.

Działania związane z rozwojem społecznym znalazły rozwinięcie w strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju „Europa 2020”. Wyróżniono w niej pięć strategicznych celów: zatrudnienie, badania i innowacje, zmiany klimatu i energia, edukacja oraz walka z ubóstwem. Do realizacji tych celów przedstawiono siedem projektów przewodnich<sup>7</sup>, wśród których znalazła się też Europejska Agenda Cyfrowa – projekt na rzecz upowszechnienia jednolitego rynku cyfrowego jako czynnika rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

## Społeczeństwo informacyjne

Rozwój technologii informacyjnej, technicznych narzędzi komunikacji oraz przechowywania i przetwarzania informacji spowodował, że we współczesnym społeczeństwie towarem staje się informacja, która jest traktowana jako szczególne dobro niematerialne, równoważne, a nawet cenniejsze od dóbr materialnych. Z punktu widzenia społecznego podziału pracy, społeczeństwo, w którym większość spośród zawodowo czynnych obywateli zatrudniona jest przy informatycznym przetwarzaniu informacji, nazywane jest społeczeństwem informacyjnym. Społeczeństwo informacyjne nazywane bywa też społeczeństwem glo-

<sup>4</sup> Decyzja Rady z dnia 6 października 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych *Wspólnoty dla spójności*, Dz.U. UE, nr L2091/12, z 31.7.2006, s. 18.

<sup>5</sup> Zob. *i2010 – Europejskie Społeczeństwo Informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia*, Bruksela 2005.

<sup>6</sup> *Narodowy Plan Rozwoju 2007–2013*. Dokument przyjęty przez Radę Ministrów 6 września 2005 r., Warszawa 2005, s. 24–25.

<sup>7</sup> *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu Europa 2020*. Bruksela 2010, s. 5, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:PL:PDF> [dostęp: 2.03.2017].

balnej informacji, społeczeństwem trzeciej fali, społeczeństwem pokapitalistycznym lub ponowoczesnym oraz społeczeństwem sieci<sup>8</sup>.

Społeczeństwo informacyjne jest jednym ze stałych tematów rozważań w ostatnich kilkunastu latach. Jednak mechanizmy rządzące takim społeczeństwem nie są jeszcze do końca zbadane. Zagadnienie jest o tyle trudne, że brak jest jasnej definicji społeczeństwa informacyjnego. Jerzy Stanisław Nowak przedstawia aż trzydzieści spotykanych w literaturze definicji terminu „społeczeństwo informacyjne”<sup>9</sup>. Najnowsze definicje kładą głównie nacisk na wielokierunkowość oddziaływań technologii komunikacyjnych na wszystkie sfery życia człowieka. Na przykład Manuel Castells odwołuje się do „[...] specyficznej formy społecznej organizacji, w której wytwarzanie, przetwarzanie i transmisja informacji staje się fundamentalnym źródłem produktywności i władzy”<sup>10</sup>. „Społeczeństwem informacyjnym określamy taki system społeczny, ukształtowany w procesie modernizacji, w którym systemy informacyjne i zasoby informacyjne determinują społeczną strukturę zatrudnienia, wzrost zamożności społeczeństwa (dochodu narodowego) oraz stanowią podstawę orientacji cywilizacyjnej”<sup>11</sup>. Podobnie określają to Kazimierz Krzysztofek i Marek Szczepański: „[...] społeczeństwo, w którym informacja jest intensywnie wykorzystywana w życiu ekonomicznym, społecznym, kulturalnym i politycznym, to społeczeństwo, które posiada bogate środki komunikacji i przetwarzania informacji, będące podstawą tworzenia większości dochodu narodowego oraz zapewniające źródło utrzymania większości ludzi [...]”<sup>12</sup>. Te definicje korespondują z określeniem spotykanym w dokumentach Unii Europejskiej: „[jest] to społeczeństwo, w którym nowe technologie (ang. Information and Communication Technologies, ICT) są podstawą tworzenia dochodu narodowego i dostarczają źródła utrzymania większości jego członków”<sup>13</sup>. Informacja stała się szczególnym rodzajem dobra ekonomicznego, którego wartością użytkową jest ograniczenie niepewności oraz pełnienie potencjalnej funkcji zasobu pierwotnego w stosunku do kategorii wiedzy, zajmującej w stosunku do informacji odmienny, wyższy poziom w procesie poznawczym<sup>14</sup>.

Nazywany wizjonerem zarządzania Peter Ferdinand Drucker, uogólniając tego typu definicje, charakteryzuje społeczeństwo informacyjne poprzez dwa procesy<sup>15</sup>:

<sup>8</sup> J. van Dijk, *Społeczne aspekty nowych mediów*, Warszawa 2010, s. 36–37.

<sup>9</sup> J.S. Nowak, *Społeczeństwo informacyjne – geneza i definicje*, [w:] *Społeczeństwo informacyjne. Doświadczenie i przyszłość*, red. G. Bliźniuk, Katowice 2006, s. 24–33.

<sup>10</sup> M. Castells, *Społeczeństwo sieci*, Warszawa 2011, s. 36.

<sup>11</sup> T. Goban-Klas, P. Sienkiewicz, *Społeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania*, Kraków 1999, s. 53.

<sup>12</sup> K. Krzysztofek, M. Szczepański, *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Katowice 2005, s. 170.

<sup>13</sup> *Encyklopedia Unii Europejskiej*, red. K.A. Wojtaszczyk, Warszawa 2004, s. 382.

<sup>14</sup> R. Żelazny, *Ekonomia wieku informacji i wiedzy – w kierunku teorii gospodarki wiedzy i nowej specjalizacji*, [w:] *Rozwój ekonomii jako dziedziny nauki ze szczególnym uwzględnieniem tendencji do specjalizacji*, red. G. Musiał, Katowice 2011, s. 81–83.

<sup>15</sup> P. Drucker, *Społeczeństwo pokapitalistyczne*, Warszawa 1999, s. 22–23.

- rozwój technologii,
- budowa gospodarki wiedzy i informacji.

Drucker zauważa przy tym, że nowa rewolucja informatyczna, która trwa już od pewnego czasu i generuje przemiany cywilizacyjne, rozpoczęła się w przedsiębiorstwie, gdzie istniało największe zapotrzebowanie na informacje ekonomiczne. W niedługim czasie objęła ona swym zasięgiem wszystkie instytucje społeczne<sup>16</sup>. Techniki komunikacyjne i informacyjne (ICT) są więc nierozłącznie związane z istotą, cechami i rozwojem społeczeństwa informacyjnego. Są jego czynnikiem sprawczym, a skala zastosowań technologii informacyjnych odpowiada ich „potencjalnym możliwościom, co znajduje swój wyraz w narażaniu procesu globalizacji, a suma innowacji społecznych związanych z rozwojem technologii przekracza pewien punkt krytyczny, powyżej którego otoczenie społeczne staje się katalizatorem wyzwalającym dalszą erupcję nowych technologii i ich zastosowań”<sup>17</sup>.

**Tabela 1.** Kształtowanie się społeczeństwa informacyjnego według Yonsji Masudy

Okres / Aspekt zmian	1945–1950 komputeryzacja wielkiej nauki	1950–1970 komputeryzacja zarządzania	1970–1990 komputeryzacja informacji społecznej	1990–... komputeryzacja działań jednostkowych
Cel	obrona, rozwój, badania kosmosu	produkt narodowy brutto	dobrobyt, opieka społeczna	zadowolenie
Skala wartościowania	prestż narodowy	wzrost gospodarczy	dobrobyt społeczny	rozwój osobowości
Podmiot	kraj	przedsiębiorstwo	ludność	osoba prywatna
Przedmiot	przyroda	organizacja	społeczeństwo	jednostka ludzka
Nauka podstawowa	nauki przyrodnicze	nauki o zarządzaniu	nauki społeczne	nauki o zachowaniu jednostki
Wzorzec informacyjny	osiąganie celu	wydajność	rozwiązywanie problemów	twórczość intelektualna

Źródło: *Społeczeństwo informacyjne. Aspekty techniczne, społeczne i polityczne*, red. L. Zacher, Lublin – Warszawa 1992, s. 160–161.

Japoński badacz Yonsji Masuda opracował natomiast całościowy plan przeobrażenia społeczeństwa w oparciu o rozwój sektora informacji i telekomunikacji, dzieląc go na cztery okresy scharakteryzowane w tabeli 1. Kolejne etapy przeobrażenia społeczeństwa określone zostały poprzez odmienne cele, różne skale wartościowania, podmiot i przedmiot zmian, podstawowe nauki zaangażowane w przemiany oraz wzorzec informacyjny dokonującej się przemiany

<sup>16</sup> Tenże, *Myśli przewodnie*, Warszawa 2002, s. 99.

<sup>17</sup> J. Wierzbowski, *Społeczeństwo informacyjne i gospodarka oparta na wiedzy. Koncepcja M. Castellsa a kierunki rozwojowe Polski*, Warszawa 2000, s. 27.

społeczeństwa. Jak się okazuje, we współczesnym społeczeństwie informacyjnym następuje indywidualizacja życia społecznego. Na ten aspekt rozwoju społecznego zwraca uwagę wielu badaczy, którzy jednoznacznie wskazują na technologie informacyjne, które oddziałują na społeczeństwo nie tylko bezpośrednio – poprzez upowszechnienie wykorzystania komputerów, ale przede wszystkim pośrednio – poprzez wymuszanie głębokich, dokonujących się w ogromnym tempie i niekiedy dramatycznych zmian we wszystkich sferach ludzkiej aktywności. Zmiany te charakteryzują społeczeństwo informacyjne. Są to między innymi następujące cechy:

- wysoko rozwinięty sektor usług, przede wszystkim sektor usług nowoczesnych, realizowanych z wykorzystaniem technologii internetowej (bankowość, finanse, telekomunikacja, zarządzanie), w którym może pracować nawet przeszło 80% zawodowo czynnej ludności, przy zatrudnieniu w sektorze usług tradycyjnych nieznacznie przekraczającym 10%,
- gospodarka oparta na wiedzy przy niepełnym, zmiennym i chwilowym zatrudnieniu za cenę utraty społecznej stabilizacji i wzrostu ryzyka,
- wysoki poziom scholaryzacji społeczeństwa i alfabetyzmu funkcjonalnego w społeczeństwie,
- decentralizacja społeczeństwa prowadząca do renesansu społeczności lokalnej, wyodrębnienia i upodmiotowienia jednostki ludzkiej, a w konsekwencji urozmaicenie życia społecznego dzięki indywidualizacji życia jednostki, przy tym cały ciężar niepewności i lęku o własną przyszłość spada na jednostkę.

Podstawowym zadaniem społeczeństwa informacyjnego jest oczywiście budowa infrastruktury informacyjnej.

## **eSpołeczeństwo wiedzy, mądrości, wartości**

Społeczeństwo informacyjne to podstawa społeczeństwa wiedzy, a jednocześnie społeczeństwo wiedzy jest alternatywą dla społeczeństwa informacyjnego. Wiedza, jako osobisty stan poznania człowieka, wynikający z oddziaływania na niego obiektywnej rzeczywistości, staje się czynnikiem odkrywającym związki przyczynowo-skutkowe, pozwala na wyjaśnienie obecnych zdarzeń i przewidywanie przyszłych. Wiedza, bazując na informacji, zarazem zdecydowanie ją przekracza: hipoteza, a potem teoria naukowa pozwalają nam rozumieć i przewidywać. Informacja czysta na to nie pozwala. Ustanawiając hierarchie wartości, dochodzimy do mądrości i choć wiedza nie jest mądrością, to nie ma mądrości bez wiedzy. Wiedza bez dodanego zasobu wartości może być głucha, ślepa i szkodliwa. Jednocześnie fakt posiadania wiedzy, a nawet mądrości, nie daje jednostce wymiernych korzyści, dopiero umiejętność wykorzystania nabytej wiedzy, czyli wykształcenie przez jednostkę odpowiednich kompetencji, daje jej społecznie pożądaną perspektywę rozwoju.

Nieustający rozwój technologii informatycznych znajduje się u podstaw kształtowania nowego typu społeczeństwa, w którym rozwinięta wiedza ma być podstawą zasadniczych działań społecznych w celu osiągnięcia mądrości. Jej tworzenie, upowszechnienie i zastosowanie mają być szczególną troską gospodarek opartych na wiedzy. Jednak rozwój badań nad współczesnym społeczeństwem doprowadził do rozdrobnienia terminologicznego i powstania wielu konkurujących ze sobą teorii. I tak, na przykład, Castells używa terminu społeczeństwo sieciowe<sup>18</sup>, Drucker – społeczeństwo pokapitalistyczne<sup>19</sup>, Alvin Toffler – społeczeństwo trzeciej fali<sup>20</sup>, a John Naisbitt – społeczeństwo wiedzy<sup>21</sup>. Każde z tych pojęć podkreśla inne aspekty nowego społeczeństwa (intuicyjnie wiązane są one silniej z pewną grupą atrybutów). Część z nich, wraz z podstawowymi wyróżnikami, przedstawiono w tabeli 2. Jeśli podstawową strukturą dojrzałej formy nowoczesności społecznej będzie – jak twierdzi Castells – sieć, to zarówno informacja, jak i wiedza/mądrość zostaną wykorzystane do jej tworzenia<sup>22</sup>. Zadaniem sieci będzie zatem zaprowadzenie minimum ładu społecznego i racjonalizacja ryzyka rozwoju. Kształtuje się obecnie nowy typ eSpołeczeństwa wartości. Człowiek bierze media we własne ręce, prowadzi dialog z mediami masowymi poprzez tworzenie wspólnych społeczności sieciowych. Henry Jenkins mówi otwarcie o interakcji starych i nowych mediów, czyli tzw. konwergencji mediów. Ludzie myślą, pracują, przetwarzają kulturę na nowe sposoby. Charakterystyczny dla nowego społeczeństwa staje się „[...] przepływ treści pomiędzy różnymi platformami medialnymi, współpraca różnych przemysłów medialnych oraz migracyjne zachowania odbiorców mediów”<sup>23</sup>. Paul Levinson, uczeń jednego z największych autorytetów w dziedzinie mediów – Marshalla McLuhana – określa media sieciowe mianem nowych nowych mediów. Pozwalają one użytkownikom dostosować przekaz do rytmu własnego życia, dają im możliwość decydowania gdzie i kiedy z nich korzystać, dają szansę bycia zarazem konsumentem i producentem wiedzy, mają przy tym charakter społecznościowy – istnieje możliwość współpracy wielu osób<sup>24</sup>.

Internet uwolnił także edukację i wiedzę od tradycyjnych form kształcenia. Uruchomienie sieci 2.0 stworzyło w stosunkowo krótkim czasie nową, dynamiczną i nieograniczoną przestrzeń dla rozwoju i wymiany naukowej oraz wielowymiarowego uczenia się. Może być ona dowolnie zapełniana nowymi zasobami naukowymi i edukacyjnymi przez użytkowników Internetu. W ten sposób staje się coraz atrakcyjniejszą alternatywą dla tradycyjnych sposobów komunikowania, współpracy i uczenia się. W tym sensie nowe technologie internetowe

<sup>18</sup> M. Castells, dz. cyt., s. 60.

<sup>19</sup> P. Drucker, dz. cyt., s. 45.

<sup>20</sup> A. Toffler, *Trzecia fala*, Warszawa 2003, s. 27.

<sup>21</sup> J. Naisbitt, *Megatrendy*, Poznań 1997, s. 105.

<sup>22</sup> F. Stalder, *Manuel Castells. Teoria społeczeństwa sieci*, Kraków 2012, s. 40.

<sup>23</sup> H. Jenkins, *Kultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów*, Warszawa 2007, s. 9.

<sup>24</sup> P. Levinson, *Nowe nowe media*, Kraków 2010, s. 11–15.

(obecnie Web 3.0) stają się najpotężniejszym kreatorem współczesnej kultury – trwałych materialnych i niematerialnych wartości. Umożliwiają prowadzenie oryginalnej twórczości, udostępnianie dzieła w przestrzeni wirtualnego obiegu oraz zapewniają powszechny ich odbiór. Stworzone zostały zatem narzędzia do masowego kreowania wartości, które są dostępne dla wszystkich.

**Tabela 2.** Główne wyróżniki nazw społeczeństwa nowego typu

Nazwa społeczeństwa	Główne wyróżniki (atrybuty)
Spółeczeństwo informacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– gospodarka oparta na informacji – szeroko rozwinięty sektor usług</li> <li>– rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych</li> <li>– rozwój sektora edukacji</li> <li>– tworzenie nowych struktur społecznych bazujących na przekazie informacji (konsumpcja informacji)</li> </ul>
Spółeczeństwo wiedzy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– gospodarka oparta na wiedzy</li> <li>– transfer technologii i innowacyjność gospodarki</li> <li>– masowość edukacji</li> <li>– kształcenie ustawiczne (całozyciowe)</li> </ul>
Spółeczeństwo mądrości	<ul style="list-style-type: none"> <li>– umiejętności praktyczne bazujące na informacjach</li> <li>– rozumienie świata bazujące na wiedzy</li> <li>– zdolność do właściwego wykorzystania wiedzy oraz generowania wiedzy</li> <li>– wartości umocowane w tradycji i refleksji humanistycznej, czyli mądrość</li> </ul>
Spółeczeństwo trzeciej fali	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zwiększenie zatrudnienia w sektorze usług</li> <li>– rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych</li> <li>– złamanie barier przestrzennych i czasowych w edukacji, ekonomii, kulturze itp.</li> </ul>
Spółeczeństwo sieciowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sieciowa struktura gospodarki (np. <i>outsourcing</i>)</li> <li>– sieciowa struktura społeczna – tworzenie struktur społecznych opartych na sieciach (np. Internecie)</li> </ul>
eSpółeczeństwo (społeczeństwo cyfrowe)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– media masowe z dominującym Internetem jako podstawowe narzędzie funkcjonowania całego społeczeństwa (ubiquitous computing)</li> <li>– produkcja, przetwarzanie, magazynowanie, przekaz i aplikacja informacji z wykorzystaniem technologii internetowych</li> <li>– wykorzystanie technologii internetowych WEB<math>n</math> w komunikacji społecznej</li> <li>– e-learning jako podstawowa forma edukacji</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

## Przemiany strukturalne nauczania – otwierająca się edukacja

Dynamicznie rozwija się technologia sieciowa, którą w uproszczeniu można opisać ciągiem zmian:



Web 1.0 – jednokierunkowy przekaz – wyszukiwanie i czytanie informacji,  
Web 2.0 – interaktywna komunikacja – współpraca i tworzenie wiedzy,  
Web 3.0 – u-digitalizing (wszechobecna cyfryzacja) – współistnienie w sieci profesjonalistów i amatorów.

Oferowane usługi mają znaczący wpływ na przyszłościowe procesy edukacyjne. Znaczenie technologii w rozwijającej się cyfrowej edukacji (określanej tradycyjnie skrótem eLearning) jest podkreślane symboliką kolejnych kroków w jej rozwoju zgodnie z zależnością:

$$eLearning(n) = eLearning(n-1) + Web(n).$$

Coraz częściej zjawisko  $eLearning(n)$  postrzegane jest nie jako przejaw nowoczesnej technologii sieciowej, ale jako zmiana w nastawieniu ludzi uczących się. To oznacza, że mamy do czynienia w kształceniu nie tylko z rewolucją technologiczną, ale także z rewolucją socjologiczną<sup>25</sup>. Podmiotem systemu kształcenia staje się, w jeszcze większym stopniu, uczący się ze swoimi zainteresowaniami, możliwościami i potrzebami edukacyjnymi, zarówno zawodowymi, jak i osobistymi. Proces kształcenia i rozwoju jednostki przebiega zatem przez całe jej życie. Model ten, ukierunkowany na rozwój kreatywności i aktywności twórczej, a także na rozwój uczestnictwa społecznego, zakłada otwarcie edukacji oznaczające jej powszechne udostępnienie.

Otwarcie edukacji dokonuje się w trzech obszarach dostępności: otwarcia dostępu do zasobów edukacyjnych (Open Educational Resources), otwarcia dostępu do wiedzy (Open Access) i otwarcia dostępu do edukacyjnych kursów online (Massive Open Online Course).

Otwarte zasoby edukacyjne (Open Educational Resources – OER) tworzą nowe środowisko sprzyjające aktywności edukacyjnej. Zostały one określone w 2002 r. przez UNESCO. Po dziesięciu latach, w deklaracji paryskiej z kongresu UNESCO w 2012 r., definicja ta została doprecyzowana i obecnie OERs są rozumiane jako „materiały służące do nauczania, uczenia się oraz prowadzenia badań, znajdujące się w jakimkolwiek medium zarówno cyfrowym, jak i innym, pozostające w domenie publicznej, bądź też materiały udostępnione na wolnych licencjach, umożliwiających bezpłatny dostęp, wykorzystanie, dostosowywanie oraz dalsze rozpowszechnianie danego materiału bez żadnych ograniczeń”<sup>26</sup>. OERs rozwinęły się w dużym stopniu właśnie dzięki rozwojowi technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz dostępowi do Internetu. Są one zasadniczą częścią otwartej edukacji, całokształtem działań mających na celu zneutralizowanie przeszkód w dostępie do edukacji. „Aby to osiągnąć, powszechniejszemu dostępowi do otwartych zasobów edukacyjnych i ich wykorzystaniu muszą to-

<sup>25</sup> A.M. Kuhlmann, W. Sauter, *Innovative Lernsysteme. Kompetenzentwicklung mit Blended Learning und Social Software*, Berlin-Heidelberg 2008, s. 14.

<sup>26</sup> *Paris OER Declaration*, Paryż 2012, s. 1, [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/English\\_Paris\\_OER\\_Declaration.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/English_Paris_OER_Declaration.pdf) [dostęp: 10.02.2017].

warzyszyć jasne standardy jakości oraz mechanizmy oceny i walidacji umiejętności i kompetencji nabytych dzięki OER. Instytucje kształcenia i szkolenia, które nie korzystają jeszcze z OER, powinny starać się nawiązać współpracę z bardziej zaawansowanymi organizacjami świadczącymi usługi edukacyjne w celu spełnienia oczekiwań osób uczących się urodzonych w epoce cyfrowej<sup>27</sup>. Badanie jakości uczenia się nieformalnego i pozaformalnego jest częścią europejskiej agendy politycznej od 2001 r., kiedy to Komisja zdefiniowała uczenie się przez całe życie jako wszelkie działania edukacyjne podejmowane stale w celu pogłębienia wiedzy oraz doskonalenia umiejętności i kompetencji z uwagi na rozwój osobisty, obywatelski, społeczny lub zawodowy. Na drodze do walidacji uczenia się pozaformalnego i nieformalnego najważniejszym etapem było ustanowienie przez Parlament Europejski w 2008 r. europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie oraz w 2012 r. sformułowanie zaleceń w tej sprawie. Jednym z ważniejszych zaleceń jest opracowanie mechanizmów pozwalających „uzyskać w wyniku procesu walidacji potwierdzenie wiedzy, umiejętności i kompetencji zdobytych w drodze uczenia się pozaformalnego i nieformalnego, w tym w stosownym przypadku za pomocą otwartych zasobów edukacyjnych”<sup>28</sup>. Dzięki temu uzyskiwane kwalifikacje są obecnie lepiej porównywalne i łatwiejsze do zrozumienia dla pracodawców, instytucji edukacyjnych, a przede wszystkim dla samych osób uczących się. „Działanie UE dotyczące walidacji, którego celem jest współpraca i koordynacja działań w państwach członkowskich, może ułatwić mobilność pracowników i osób uczących się dzięki lepszemu wzajemnemu uznawaniu umiejętności zdobytych metodami pozaformalnymi i nieformalnymi. [...] Skorzystają na tym szczególnie państwa członkowskie, w których systemy walidacji uczenia się pozaformalnego i nieformalnego nie mają silnej tradycji i zaufanie do nich jest niewielkie”<sup>29</sup>.

Drugi obszar otwartego dostępu (Open Access) został zdefiniowany w deklaracji z Maryland jako akt udzielenia przez autorów prawa do darmowego i trwałego dostępu do dzieła, jego kopiowania, użycia i rozpowszechniania, łącznie z prawem do tworzenia i rozpowszechniania prac pochodnych z zachowaniem praw autorskich<sup>30</sup>. Dokument ten zawiera również deklaracje grup roboczych instytucji naukowych i donatorów, bibliotekarzy i wydawców oraz na-

<sup>27</sup> *Nowe podejście do edukacji: Inwestowanie w umiejętności na rzecz lepszych efektów społeczno-gospodarczych*. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Strasburg 2012, s. 11, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0669&from=EN> [dostęp: 10.02.2017].

<sup>28</sup> *Zalecenia Rady w sprawie walidacji uczenia się pozaformalnego i nieformalnego*, Dz.U. UE, nr C 398, z dn. 22.12.2012, s. 3.

<sup>29</sup> *Wniosek. Zalecenia Rady w sprawie walidacji uczenia się pozaformalnego i nieformalnego*, Bruksela 2012, s. 5, [http://ekspertbolonscy.org.pl/ekspertbolonscy.org.pl/sites/ekspertbolonscy.org.pl/files/2012\\_walidacja\\_uczenia\\_sie\\_pozaformalnego\\_i\\_nieformalnego.pdf](http://ekspertbolonscy.org.pl/ekspertbolonscy.org.pl/sites/ekspertbolonscy.org.pl/files/2012_walidacja_uczenia_sie_pozaformalnego_i_nieformalnego.pdf) [dostęp: 15.02.2017].

<sup>30</sup> *Bethesda Statement on Open Access Publishing*, „JLIS.it” 2012, vol. 3, nr 2, s. 2–3.

ukowców i towarzystw naukowych. W nich zobowiązano się do popierania, rozpowszechniania i wprowadzania modelu Open Access.

Trzeci obszar powszechnego otwarcia edukacji stanowią kursy akademickie udostępniane on-line (Massive Open Online Course). Uruchomienie pierwszych odbyło się w 2007 r. Po pięciu latach, w roku 2012 nastąpiło udostępnienie już kilkuset kursów, obecnie są ich dziesiątki tysięcy. Charakterystykę trzech sztandarowych inicjatyw MOOC oferowanych w ramach trzech platform – Coursera, EdX i Udacity – przedstawiono w tabeli 3. Inicjatywy te są dostępne dla wszystkich, bez względu na wykształcenie, i choć przypominają typowe akademickie kursy, to nie dają jednak prawa do zaliczenia studiów. Są to kursy masowe, co w konsekwencji powoduje, że nie jest realizowana kontrola procesu nauczania, „a ciężar przekazywania informacji przesunięty został na materiały oraz interakcję między studentami”<sup>31</sup>.

**Tabela 3.** Przegląd pierwszych masowych otwartych kursów on-line (MOOCs)

Platforma	Udacity	Coursera	EdX
Start	Styczeń 2012	Kwiecień 2012	Maj 2012
Stowarzyszone uczelnie	Jednostka niezależna, skupiająca wykładowców uniwersyteckich oraz ekspertów pozaakademickich (m.in. pracowników Google i Microsoft)	34 uniwersytety, w tym założyciele: Stanford University, University of Michigan, Princeton, University of Pennsylvania	MIT, Harvard, UC Berkeley, University of Texas
Liczba kursów (na dzień 09.11.2012)	18	203	9
Liczba zapisanych studentów (na dzień 10.08.2012)	739 000	1 756 000	ponad 370 000

Źródło: K. Grunt-Mejer, J. Grunt-Mejer, Coursera, Udacity, EdX – czyli jak uczyć tysiące studentów na kursie w spersonalizowany sposób, [w:] *Rola e-edukacji w rozwoju kształcenia akademickiego*, red. M. Dąbrowski, M. Zajac, Warszawa 2013, s. 20.

Nie ma jednego standardu dla struktury kursu MOOC. Większość z nich bazuje na filmach wykładowych, które uzupełniane są materiałami drukowanymi (PDF-y) lub prezentacjami multimedialnymi (statyczne slajdy). Prezentowane filmy najczęściej imitują stacjonarny wykład lub ćwiczenia. Podobnie jak w kursach e-learningowych, również w MOOC każdy student jest motywowany pyta-

<sup>31</sup> K. Grunt-Mejer, J. Grunt-Mejer, Coursera, Udacity, EdX – czyli jak uczyć tysiące studentów na kursie w spersonalizowany sposób, [w:] *Rola e-edukacji w rozwoju kształcenia akademickiego*, red. M. Dąbrowski, M. Zajac, Warszawa 2013, s. 21, [http://www.e-edukacja.net/dziewiata/rola\\_e-edukacji\\_w\\_rozwoju\\_ksztal\\_cenia\\_akademickiego.pdf](http://www.e-edukacja.net/dziewiata/rola_e-edukacji_w_rozwoju_ksztal_cenia_akademickiego.pdf) [dostęp: 15.02.2017].

niami. Na odpowiedź ma dokładnie tyle czasu, ile potrzebuje, by rozwiązać problem i otrzymuje natychmiastową informację zwrotną już w trakcie nabywania wiedzy teoretycznej. Wszystkie platformy oferują też miejsce do dyskusji na temat kursu. Publikowane on-line, początkowo przez uczelnie wyższe, stały się pierwszym krokiem do budowania ogólnodostępnych portali edukacyjnych. Pierwszym tego typu portalem w Polsce jest uruchomiony na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika Uczelniany Portal Edukacyjny. Obok bieżącego dokumentowania różnorodnych aktywności popularyzujących działalność naukową toruńskiej uczelni, na jego stronach można znaleźć również publicznie dostępne otwarte kursy e-learningowe<sup>32</sup>. Podobne inicjatywy podejmują też inne polskie uczelnie wyższe oraz szkoły podstawowe i średnie, które na swoich platformach e-learningowych udostępniają wybrane kursy on-line<sup>33</sup>.

Otwarta edukacja stanowi ważny element europejskiej strategii Agenda Cyfrowa 2020. „Cyfrowa dystrybucja treści kulturowych, dziennikarskich czy kreatywnych jest tańsza i szybsza, w związku z czym umożliwia autorom i dostawcom treści dostęp do nowych i liczniejszych odbiorców. Europa musi w coraz większym stopniu tworzyć, produkować i dystrybuować treści cyfrowe na wszystkich platformach”<sup>34</sup>. Na spotkaniu zatytułowanym *Open infrastructures for Open Science* w Rzymie Neelie Kroes, ówczesna Komisarz UE ds. agendy cyfrowej, w swoim wystąpieniu stwierdziła, że Unia Europejska zaczyna epokę otwartej nauki i edukacji, rozumianej nie tylko jako dostęp do danych badawczych, ale także jako dzielenie się wynikami badań<sup>35</sup>. W tym sensie otwarta edukacja jest propagowana jako metoda wyrównywania szans edukacyjnych oraz zwalczania cyfrowego wykluczenia.

## Podsumowanie

Proces otwierania się nauki i edukacji, na razie dość powolny, będzie jednak przyspieszał i pogłębiał się. Wynika to z korzyści, jakie społeczeństwo może odnieść z tej otwartości. Najważniejsze z nich to:

<sup>32</sup> M. Pańka, *Otwarta edukacja na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu*, [w:] *E-learning – narzędzia i praktyka*, red. M. Dąbrowski, M. Zając, Warszawa 2012, s. 164, [http://www.e-edukacja.net/osma/Internet\\_E-learning\\_narzedzia\\_i\\_praktyka.pdf](http://www.e-edukacja.net/osma/Internet_E-learning_narzedzia_i_praktyka.pdf) [dostęp: 11.02.2017].

<sup>33</sup> W Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie w roku 2015 została uruchomiona nowoczesna Uczelniana Platforma Edukacyjna, która obecnie udostępnia kilkadziesiąt kursów e-learningowych, jednak tylko dla studentów Akademii.

<sup>34</sup> *Europejska agenda cyfrowa 2020*. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Bruksela 2010, s. 9, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&from=PL> [dostęp: 11.02.2017].

<sup>35</sup> Pełny tekst wystąpienia Neelie Kroes dostępny jest na stronie: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_SPEECH-12-258\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-12-258_en.htm)

- dla krajów – mniejsze nakłady na pozyskiwanie dostępu do zasobów naukowych i edukacyjnych, niwelowanie wykluczenia cyfrowego, pobudzenie gospodarki do szybkiego wykorzystania wyników badań, powszechna edukacja społeczeństwa,
- dla uczelni – lepsze zarządzanie zasobami nauki, monitorowanie i wspomaganie oceny, zakresu oraz jakości badań, generowanie nowej wiedzy, rozwój międzynarodowej współpracy naukowej i innowacyjności pracowników uczelni,
- dla naukowców – promocja na arenie międzynarodowej własnych badań naukowych, nawiązanie nowych kontaktów i współpracy, zwiększenie widoczności prac, a co za tym idzie – wzrost cytowań.

Również dla przeciętnego obywatela, osoby uczącej się przez całe życie, korzystanie z otwartej edukacji otwiera nowe perspektywy. Coraz częściej i powszechniej posługuje się on przenośnymi urządzeniami komputerowymi i podłączony jest za ich pośrednictwem bezprzewodowo do sieci Internet. W ten sposób zostaje wyposażony we wszechobecną dostępność do usług sieciowych przy wykorzystaniu różnych technologii transmisji danych w każdym miejscu i o każdej porze. W takim środowisku osoba ucząca się może nawet nie być świadoma faktu bycia edukowaną. Wszechobecna otwarta przestrzeń edukacyjna cechuje się bowiem dostępnością i gotowością. Może być uruchomiona w dowolnym momencie i miejscu, nie tylko wtedy, gdy sam uczący się intencjonalnie do niej wkracza.

## Bibliografia

- Bethesda Statement on Open Access Publishing*, „JLIS.it” 2012, vol. 3, nr 2.
- Castells M., *Społeczeństwo sieci*, Warszawa 2011.
- Decyzja Rady z dnia 6 października 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności*, Dz.U. UE, nr L.2091/12, z 31.7.2006.
- Drucker P., *Społeczeństwo pokapitalistyczne*, Warszawa 1999.
- Encyklopedia Unii Europejskiej*, red. K.A. Wojtaszczyk, Warszawa 2004.
- Europejska agenda cyfrowa 2020*. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Bruksela 2010, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&from=PL> [dostęp: 11.02.2017].
- Goban-Klas T., Sienkiewicz P., *Społeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania*, Kraków 1999.
- Grunt-Mejer K., Grunt-Mejer J., *Coursera, Udacity, EdX – czyli jak uczyć tysiące studentów na kursie w spersonalizowany sposób*, [w:] *Rola e-edukacji w rozwoju kształcenia akademickiego*, red. M. Dąbrowski, M. Zajac, Warszawa 2013, [http://www.e-edukacja.net/dziewiata/rola\\_e-edukacji\\_w\\_rozwoju\\_ksztalcenia\\_akademickiego.pdf](http://www.e-edukacja.net/dziewiata/rola_e-edukacji_w_rozwoju_ksztalcenia_akademickiego.pdf) [dostęp: 15.02.2017].

- i2010 – Europejskie Społeczeństwo Informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia*, Bruksela 2005.
- Jenkins H., *Kultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów*, Warszawa 2007.
- Krzysztofek K., Szczepański M., *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Katowice 2005.
- Kuhlmann A.M., Sauter W., *Innovative Lernsysteme. Kompetenzentwicklung mit Blended Learning und Social Software*, Berlin-Heidelberg 2008.
- Levinson P., *Nowe nowe media*, Kraków 2010.
- Naisbitt J., *Megatrendy*, Poznań 1997.
- Narodowy Plan Rozwoju 2007–2013*. Dokument przyjęty przez Radę Ministrów 6 września 2005 r., Warszawa 2005.
- Nowak J.S., *Społeczeństwo informacyjne – geneza i definicje*, [w:] *Społeczeństwo informacyjne. Doświadczenie i przyszłość*, red. G. Bliźniuk, Katowice 2006.
- Nowe podejście do edukacji: Inwestowanie w umiejętności na rzecz lepszych efektów społeczno-gospodarczych*. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Strasburg 2012, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0669&from=EN> [dostęp: 10.02.2017].
- Pańka M., *Otwarta edukacja na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu*, [w:] *E-learning – narzędzia i praktyka*, red. M. Dąbrowski, M. Zając, Warszawa 2012, [http://www.e-edukacja.net/osma/Internet\\_E-learning\\_narzedzia\\_i\\_praktyka.pdf](http://www.e-edukacja.net/osma/Internet_E-learning_narzedzia_i_praktyka.pdf) [dostęp: 11.02.2017].
- Paris OER Declaration*, Paryż 2012, [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/English\\_Paris\\_OER\\_Declaration.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/English_Paris_OER_Declaration.pdf) [dostęp: 10.02.2017].
- Stalder F., *Manuel Castells. Teoria społeczeństwa sieci*, Kraków 2012.
- Strategia Lizbońska – droga do sukcesu zjednoczonej Europy*, Warszawa 2002.
- Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu Europa 2020*, Bruksela 2010, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:PL:PDF> [dostęp: 2.03.2017].
- Toffler A., *Trzecia fala*, Warszawa 2003.
- Van Dijk J., *Społeczne aspekty nowych mediów*, Warszawa 2010.
- Wierzbowski J., *Społeczeństwo informacyjne i gospodarka oparta na wiedzy. Koncepcja M. Castellsa a kierunki rozwojowe Polski*, Warszawa 2000.
- Wniosek. Zalecenia Rady w sprawie walidacji uczenia się pozaformalnego i nieformalnego*, Bruksela 2012, [http://ekspercibolonscy.org.pl/ekspercibolonscy.org.pl/sites/ekspercibolonscy.org.pl/files/2012\\_walidacja\\_uczenia\\_sie\\_pozaformalnego\\_i\\_nieformalnego.pdf](http://ekspercibolonscy.org.pl/ekspercibolonscy.org.pl/sites/ekspercibolonscy.org.pl/files/2012_walidacja_uczenia_sie_pozaformalnego_i_nieformalnego.pdf) [dostęp: 15.02.2017].
- Wspólne działania na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Nowy początek Strategii Lizbońskiej*, Bruksela 2005.

- Społeczeństwo Informacyjne. Aspekty techniczne, społeczne i polityczne*, red. L. Zacher, Lublin – Warszawa 1992.
- Zalecenia Rady w sprawie walidacji uczenia się pozaformalnego i nieformalnego*, Dz.U. UE, nr C 398, z dn. 22.12.2012.
- Żelazny R., *Ekonomia wieku informacji i wiedzy – w kierunku teorii gospodarki wiedzy i nowej specjalizacji*, [w:] *Rozwój ekonomii jako dziedziny nauki ze szczególnym uwzględnieniem tendencji do specjalizacji*, red. G. Musiał, Katowice 2011.

## Structural changes of teaching in eSociety

### Summary

The beginning of development of information society in Europe dates back to the year 1994, when Martin Bangemann's Report was published. Since that time the European Union has undertaken a lot of initiatives, plans of actions and strategies forming directions of development of Inclusive European Information Society. All of them result from the assumption that information is a commodity in today's society, which is perceived as particular immaterial good, which is even more precious than tangible goods. This article analyses these assumptions in the context of development of information and telecommunication sector as well as revolutionary changes that are generated in all spheres of human activity, also these related to education. Hence, education is more and more often based on open educational sources, open access to publications and mass open courses. The article describes also areas of opening up education, which have shaped omnipresent space for life-long learning for a decade.

**Keywords:** education, open education, information society, technologies of teaching, pupil.