

*Janusz Morbitzer*

## NOWE UWARUNKOWANIA EDUKACYJNE EPOKI DZIECI SIECI

### Abstract

The article presents a characteristic of contemporary young generation, known as the generation of children of the Net — the generation which totally differs from the previous ones. The said generation has been brought up in the media world, and to a great extent has been shaped by that world, therefore it is the generation which requires a new educational system. The article shows the way the new media, the Internet in particular, changes children of the Net, their needs and educational possibilities. There have been outlined new educational concepts that arose in connection with the development of technology and altered needs of children of the Net.

**Key words:** liquid modernity, children of the Net, digital natives, generation C, digital world, connectivism, flipped classroom, digital dementia

**Słowa kluczowe:** płynna nowoczesność, dzieci sieci, cyfrowi tubylcy, pokolenie C, cyfrowy świat, konetywizm, odwrócona klasa, cyfrowa demencja

### WSTĘP

Współczesne czasy charakteryzują się ogromną dynamiką zmian. Zmiany te dotyczą wszystkich aspektów życia — zarówno rozwoju technologii, jak też kultury, a w dalszej konsekwencji ludzkich zachowań i sposobu myślenia. Dotykają one przede wszystkim młodego pokolenia, które — z jednej strony — najłatwiej i często bezkrytycznie akceptuje wszelkie nowości technologiczne, z drugiej — jest też najmniej odporne na wszelkiego rodzaju manipulacje, jakie zwykle towarzyszą wprowadzanym nowym rozwiązaniom technicznym.

Zmiany te — za pośrednictwem przedstawicieli młodego pokolenia — docierają także do szkół, choć szkoły, jako instytucje o charakterze silnie zachowawczym, nie wykazują większego entuzjazmu w promowaniu nowych rozwiązań, zarówno technicznych, jak też — co gorsza — metodycznych. Szkoła nie potrafi uporać się z istotnym

problemem racjonalnego wykorzystania technologicznego entuzjazmu młodych ludzi do poprawy jakości kształcenia. O jakości nie decydują bowiem głównie stosowane środki techniczne, a przede wszystkim przyjęte cele, treści i sposób ich przekazywania. Nowe technologie zapewniają tylko szybszy i łatwiejszy dostęp do ogromnych zasobów informacyjnych. Zbudowanie szkoły na miarę XXI wieku, na miarę potrzeb, możliwości, oczekiwań i marzeń młodego pokolenia, szkoły, która z jednej strony pozwoliłaby korzystać uczniom z ich ulubionych narzędzi technologii informacyjnej, z drugiej — umożliwi odkrycie i pełne uwolnienie potencjału intelektualnego oraz kreatywnego tkwiącego w każdym człowieku, wymaga całkowitego przeformatowania myślenia. Rację ma zatem Umberto Eco, który uważa, iż „szkołę trzeba wymyślić na nowo”.

Pamiętać jednak musimy, że szkoła to nie tylko nowe technologie — to przede wszystkim uczeń i jego nauczyciel, to także decydenci. Na drodze ku lepszej edukacji najbardziej trzeba się obawiać tych dwóch ostatnich grup, oni bowiem zwykle „wiedzą lepiej”, bo przecież też kiedyś sami chodzili do szkoły. Tyle tylko, że były to inne czasy, inne technologie, a przede wszystkim inni uczniowie.

Współczesne młode pokolenie nazywane jest różnie; większość określeń wskazuje na ich głębokie zanurzenie się w świecie mediów, w szczególności Internetu. Są to bowiem tzw. dzieci sieci. W artykule naszkicowano ogólne tło przemian cywilizacyjno-kulturowych, scharakteryzowano — z różnych perspektyw — pokolenie dzieci sieci oraz naszkicowano najważniejsze idee edukacyjne, kształtujące oblicze współczesnej szkoły.

## 1. NOWE CZASY, STARA SZKOŁA

Współczesne czasy charakteryzują się niespotykanym dotąd rozwojem nowych technologii i związanymi z tym szybkimi przemianami kulturowymi oraz cywilizacyjnymi. Światowej sławy polski socjolog prof. Zygmunt Bauman określa teraźniejszość mianem „płynnej nowoczesności”. Swoją najnowszą książkę zatytułowaną *44 listy ze świata płynnej nowoczesności*<sup>1</sup> poświęcił opisowi obecnego świata, którego cechuje nieustanna zmienność, niezdolność do dłuższego trwania w stanie zachowującym stały kształt, a więc owa tytułowa płynność. Jak pisze Z. Bauman

...wszystko lub niemal wszystko w naszym świecie zmienia się: mody, którym ulegamy, i przedmioty, którym poświęcamy uwagę (równie nietrwałą jak wszystko inne: wszak dzisiaj tracimy zainteresowanie tym, co jeszcze wczoraj nas przyciągało, by już jutro zobojeźnić na to, co ekscytuje nas dzisiaj), rzeczy, których pożądamy i których się lękamy, rzeczy, które dają nam nadzieję i które napawają nas niepokojem. Zmieniają się także warunki, w jakich żyjemy, pracujemy i próbujemy planować naszą przyszłość [...]. Mówiąc krótko, nasz świat, świat płynnej nowoczesności, nieustannie nas zaskakuje: to, co dziś wydaje się pewne i na właściwym miejscu, już jutro może się okazać żalosporną pomyłką, czymś płonnym i niedorzecznym. [...] musimy być stale przygotowani na zmiany [...]. Potrzebujemy zatem więcej informacji o tym, co się dzieje i co się może zdarzyć. Na szczęście mamy dziś coś, czego nasi rodzice nie mogli sobie nawet wyobrazić: mamy Internet i strony www, mamy „infostrady”, które łączą nas błyskawicznie, „w czasie rzeczywistym”, z każdym zakątkiem planety, a wszystko

<sup>1</sup> Z. Bauman, *44 listy ze świata płynnej nowoczesności*, Wydaw. Literackie, Kraków 2011.

to zamknięte w poręcznych, mieszczących się w kieszeni przenośnych telefonach lub iPadach, dostępne w dzień i w nocy, przemieszczające się wraz z nami. [...] Niestety, nie sposób mówić tu o pełni szczęścia, ponieważ zmorę niedoinformowania, która trapiła naszych rodziców, zastąpiła jeszcze gorsza zhora, jaką jest zalew informacji, istny ocean informacji, w którym nie da się już pływać ani nurkować<sup>2</sup>.

Jest sprawą oczywistą, że zmiany, będące immanentną częścią płynnej nowoczesności, dotyczą także szkoły. Szkoła należy jednak do najbardziej konserwatywnych instytucji, jakie człowiek stworzył. Jej fenomen polega na tym, że stara się ona być trudną do zdobycia fortecą — ogromne zmiany zachodzą na zewnątrz szkoły — nie liczne i z trudem przedostają się do jej wnętrza. Kanadyjski badacz Internetu i wpływu nowych technologii na innowacyjność, Don Tapscott zauważa, że obecny model edukacji nadal jest skoncentrowany na nauczycielu, który jest nadawcą — źródłem informacji, a uczeń — odbiorcą. Dominującą formą przekazu jest jednokierunkowy wykład, a zadaniem ucznia jest przyswajanie przekazywanych przez nauczyciela treści. D. Tapscott bardzo krytycznie określa wykład jako „proces, w którym treść notatek nauczyciela wędruje do notatek ucznia, nie przechodząc jednocześnie przez mózg ani jednego, ani drugiego”<sup>3</sup>. Takie rozwiązanie mogło sprawdzać się w nastawionej na produkcję masową gospodarce industrialnej, ale nie jest w stanie sprostać wyzwaniom gospodarki cyfrowej ani umysłowości sieci<sup>4</sup>.

Zmorą współczesnej edukacji jest nieprzystający do rzeczywistości system klasowo-lekcyjny, wymuszający zasadę „jednego uniwersalnego rozmiaru”, oznaczającą nauczanie wszystkich uczniów jednakowych treści, podawanych w tym samym czasie, w ten sam sposób i w tych samych warunkach, a także identyczny dla wszystkich pomiar zdobytej wiedzy i umiejętności. Pozostaje to w sprzeczności z nowymi koncepcjami psychologicznymi, np. ciągle rozwijaną koncepcją inteligencji wielorakich amerykańskiego profesora kognitywistyki Howarda Gardnera, która sugeruje konieczność uwzględniania indywidualnych różnic potencjału intelektualnego poszczególnych uczniów w procesie nauczania i uczenia się. Bez dobrego rozeznania ucznia, jego holistycznych możliwości, potrzeb, inteligencji, intelektualnego kapitału, a nawet marzeń i oczekiwań, trudno jest uzyskać pozytywne rezultaty kształcenia. Poważne obawy muszą budzić wyniki badań uczniów gimnazjów, liceów, a także studentów, wskazujące na systematycznie pogarszający się poziom wiedzy.

Szkoła, jako instytucja, której misją jest — jak to pięknie ujął XVII-wieczny hiszpański jezuita Baltazar Gracjan (1601–1658) — „kształcić umysł i polerować obyczaje”<sup>5</sup>, powinna być skoncentrowana na uczniu, który jest obiektem tych oddziaływań. Tymczasem współczesna szkoła, bardziej niż samym uczniem, interesuje się programem nauczania (w postaci podstawy programowej), wyposażeniem technicznym — mylnie zakładając, że sama obecność komputerów i innych narzędzi nowych technologii przyniesie pozytywne rezultaty, wreszcie wynikami nauczania, które wyznaczają miejsce szkół w różnych rankingach. Uczeń pojawia się w tej współczesnej koncepcji jako twór nieco wirtualny, jako docelowy ideał, najczęściej w postaci tzw. sylwetki absolwenta.

<sup>2</sup> Tamże, s. 5–7.

<sup>3</sup> D. Tapscott, *Cyfrowa dorosłość. Jak pokolenie sieci zmienia nasz świat*, Wydaw. Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2010, s. 232.

<sup>4</sup> Tamże, s. 216.

<sup>5</sup> B. Gracjan, *Brewiarz dyplomatyczny*, Instytut Wydaw. PAX, Warszawa 2004, s. 119.

Edukacja to jedna z misji społecznych, realizowana jest w interesie społeczeństwa, musi więc reagować na zmiany zachodzące w tym społeczeństwie, któremu ma służyć. Reakcja osób odpowiedzialnych za edukację powinna być w miarę szybka, ale przede wszystkim refleksyjna, odpowiedzialna i zakończona zajęciem określonego stanowiska. W przeciwnym wypadku edukacja stanie się skansenem usiłującym kształtować człowieka nieprzystosowanego do życia w aktualnej epoce cywilizacyjnej. Problemem szkoły jest to, że w obecnych warunkach wspomnianej „płynnej nowoczesności”, przestała ona za tymi zmianami nadążyć, ignoruje też fakt, że dzisiejszy uczeń pochodzi z innego, cyfrowego świata. Ma to swoje zalety, polegające na tym, że szkoła nie akceptuje bezkrytycznie wszelkich technologicznych nowości i stara się pielęgnować świat tradycyjnych wartości, jednakże stan permanentnej petryfikacji trudno już uznać za cechę pozytywną, jeśli w jej rezultacie instytucje edukacyjne słabo przygotowują do praktycznego podejmowania zadań nowoczesnej, globalnej gospodarki. Coraz częściej kieruje się wobec szkoły zasadne zarzuty, że wzorowana na modelu właściwym dla społeczeństwa industrialnego — oferująca powszechną edukację, która pojawiła się wraz z produkcją masową, nastawioną na masowego odbiorcę z epoki środków masowego przekazu — nie spełnia już swojej podstawowej funkcji — przygotowania do życia i zawodowego funkcjonowania w społeczeństwie przyszłości. Co więcej, dzisiejsza szkoła wyposaża uczniów w wiedzę i umiejętności przydatne do funkcjonowania w świecie, który zanika i którego nie będzie już, gdy dzisiejsi uczniowie staną się pracownikami. Obecną sytuację w szkolnictwie bardzo trafnie charakteryzują słowa prof. Bogusława Śliwerskiego: „Polska szkoła jest off-line, a uczniowie są on-line”<sup>6</sup>, a światowej sławy ekspert w dziedzinie kreatywności i potencjału ludzkiego sir Ken Robinson, opisując ogólnoswiatową sytuację w szkolnictwie scharakteryzował ją następująco: „W przedwczorajszych szkołach wczorajsi nauczyciele uczą dzisiejszych uczniów rozwiązywania problemów jutra”<sup>7</sup>.

## 2. POKOLENIE DZIECI SIECI — KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA

Szczególnie istotnym pytaniem metodycznym nie jest dziś — jak dotąd — „jak nauczać?”, lecz „kogo nauczamy?”. Trzeba bardzo wyraźnie podkreślić, że dostępne w literaturze raporty i analizy dotyczące pokolenia dzieci sieci dostarczają wzajemnie sprzecznych danych.

Jednym z pierwszych znanych opracowań na ten temat był raport *Information Behaviour of the Researcher of the Future* opublikowany 16 stycznia 2008 roku. Raport ten pokazał, że młodzi ludzie, zwani „pokoleniem Google” (ang. *Google generation*) preferują media interaktywne z Internetem (i wyszukiwarką Google) na czele, doskonale się nimi posługują, ale mają problemy z dotarciem do wartościowych informacji i ich interpretacją<sup>8</sup>.

W raporcie z badań przeprowadzonych na zlecenie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego przez profesor Ewę Filipiak z Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy zawarta jest następująca opinia:

<sup>6</sup> *Związane skrzydła do lotu*, rozmowa z prof. B. Śliwerskim, „Edukacja i Dialog” 2012, nr 7–8, s. 24.

<sup>7</sup> <http://osswiata.pl/zylinska/> [dostęp 15.10.2012].

<sup>8</sup> I. Pułak, *Pokolenie Google — fakty i mity*, „Konspekt” 2008, nr 1–2 (31), s. 30–32.

...uczniowie uczą się niesystematycznie, zazwyczaj wtedy, kiedy muszą. Nie czerpią radości z poznawania. Są mało kreatywni. Inne badania potwierdzają to, co obserwujemy od dawna. Gimnazjaliści mają kłopoty ze rozumieniem pojęć, wnioskowaniem, planowaniem i podejmowaniem decyzji<sup>9</sup>.

Uczniowie najslabiej wypadli w testach sprawdzających umiejętność twórczego myślenia i kreatywności.

Szczególnie bogatą i ciekawą charakterystykę młodego pokolenia przedstawił cytowany już D. Tapscott. Przywołuje on m.in. słowa Marka Bauerleina, autora książki *The Dumbest Generation: How the Digital Age Stupefies Young Americans and Jeopardizes Our Future (Najbardziej tępe pokolenie. Jak życie w epoce cyfrowej ogłupia młodych Amerykanów i naraża na szwank naszą przyszłość)*, który stwierdza, że młodzi ludzie nie mają pojęcia o niczym i ocenia pokolenie sieci jako obraz żywiłowej, nieskrępowanej ignorancji<sup>10</sup>. D. Tapscott cytuje też wypowiedzi innych autorów, kreślących negatywny obraz pokolenia sieci — m.in. występujący u części młodego pokolenia zespół deficytu uwagi, zanik czytania i trudności z komunikowaniem się<sup>11</sup>. Najostrzejsza jest wypowiedź Roberta Bly'ego, który ocenia, że „Internet pozbawił młodych ludzi części kory mózgowej”<sup>12</sup>.

Sam D. Tapscott broni jednak młodego pokolenia, odrzucając powyższe zarzuty. Píše wręcz, że „pokolenie sieci ma szansę być najlepiej wykształconym pokoleniem Amerykanów w historii”<sup>13</sup>. Wypada się zgodzić z jego stwierdzeniem, iż pokolenie sieci ma dwa oblicza. Są w nim jednostki utalentowane, dla których Internet jest znakomitą narzędziem rozwoju ich intelektualnych możliwości, są też jednostki, które radzą sobie słabo. Zatem pytanie, czy współczesne pokolenie jest najbardziej inteligentnym, czy też najbardziej tępym pokoleniem w historii pozostaje w zasadzie nierozstrzygnięte. Z pewnością jest to pokolenie największych szans — głównie w zakresie łatwego i szybkiego dostępu do informacji, jakiego nie miały poprzednie pokolenia, żyjące w warunkach deficytu informacji. Istotnym więc problemem jest, czy pokolenie dzieci sieci potrafi i zechce z tych szans skorzystać, a edukacyjnym wyzwaniem pozostaje przygotowanie go do racjonalnej i odpowiedzialnej realizacji tego zadania.

Interesujący obraz współczesnego młodego polskiego pokolenia nakreślił Edwin Bendyk w artykule pt. *Sieciaki*<sup>14</sup>. Zwraca on uwagę, że pokolenie Internetu — owe tytułowe sieciaki, korzysta z globalnej sieci na trzy sposoby.

Po pierwsze, sieciaki traktują cyberprzestrzeń jako obszar konstruowania własnego świata, pozostającego poza kontrolą dorosłych, prowadząc w niej szeroką działalność komunikacyjną z wykorzystaniem telefonów komórkowych, komunikatorów, poczty elektronicznej i gier sieciowych. Wbrew opinii dorosłych, uważających te formy aktywności za stratę czasu, młodzi ludzie kształtują w ten sposób umiejętności współpracy w sieci i rozwijają nowe, nieznane dotąd zjawisko tzw. koleżeńskie uczenie się (ang. *peer learning*). Większość rodziców i nauczycieli nie zdaje sobie sprawy z faktu

<sup>9</sup> W. Kołodziejczyk, *Edukacja 2.0 — wyzwaniem dla współczesnej szkoły*, <http://edukacjaprzyszlosci.blogspot.com/2010/02/edukacja-20-wyzwaniem-dla-wspoczesnej.html> [dostęp 15.10.2012].

<sup>10</sup> D. Tapscott, *Cyfrowa dorosłość...*, s. 40.

<sup>11</sup> Tamże, s. 40.

<sup>12</sup> Tamże, s. 475.

<sup>13</sup> Tamże, s. 217.

<sup>14</sup> E. Bendyk, *Sieciaki* (2009), <http://www.polityka.pl/nauka/278207,1,sieciaki.read> [dostęp 15.10.2012].

istnienia niejako drugiego życia szkoły — po obowiązkowych zajęciach w murach szkolnych uczniowie, korzystając z nowoczesnych technologii, wymieniają się uwagami, ściągami, plikami itp., mającymi ułatwić im odrobienie zadań. E. Bendyk przytacza wyniki badań prowadzonych pod kierownictwem prof. Barbary Fatygi z Ośrodka Badań Młodzieży Uniwersytetu Warszawskiego, z których wynika, że w Warszawie tylko 6 proc. młodzieży uważa nauczycieli za ważne źródło informacji, podczas gdy aż 77 proc. deklaruje, że więcej dowiaduje się od swoich kolegów lub z Internetu<sup>15</sup>.

Drugi sposób wykorzystywania Internetu przez pokolenie sieci to aktywne eksperymentowanie, polegające na tworzeniu blogów, filmowaniu za pomocą telefonu komórkowego i umieszczaniu tych marnej jakości filmów na YouTube, ich przetwarzanie, montaż, przesyłanie itp. Zasadniczym walorem tych pozornie bezproduktywnych działań jest praktyczne uczenie się współpracy, podziału pracy oraz „wyrafinowanych norm umożliwiających współdziałanie”<sup>16</sup>.

Dwa pierwsze sposoby wykorzystywania Internetu są znakomitą egzemplifikacją jednej z najważniejszych cech opisujących współczesny medialny świat — kultury konwergencji. Według twórcy tego pojęcia, amerykańskiego filologa i kulturoznawcy, pracownika naukowego MIT Henry’ego Jenkinsa, „konwergencja reprezentuje raczej zmianę kulturową, polegającą na zachęcaniu konsumentów do wyszukiwania nowych informacji i tworzenia połączeń pomiędzy treściami rozproszonymi w różnych środkach przekazu”<sup>17</sup>. Konwergencję możemy dziś interpretować — zgodnie z etymologią tego słowa (łac. *convergere* — zbierać się, upodabniać się) — jako zbieżność i gotowość do podejmowania wspólnych działań w zakresie tworzenia, przetwarzania i redystrybucji internetowych treści na każdym poziomie jakości i ważności. Konwergencją jest więc zarówno współtworzenie internetowej encyklopedii *Wikipedia*, jak też wspólne pisanie opracowań przez uczniów, czy nawet społeczne wspieranie się przy pisaniu prac magisterskich. W odróżnieniu od starszego pokolenia, które będąc biernymi odbiorcami przekazów medialnych akceptowało programową ofertę zazwyczaj centralnych nadawców, dzieci sieci są aktywnymi prosumentami — współtworzą, zmieniają i wymieniają się multimedialnymi informacjami, często ignorując przy tym obowiązujące prawa autorskie.

Trzecim sposobem wykorzystania nowych mediów jest specjalizacja. Tylko dzięki Internetowi młodzi ludzie mający szczególne uzdolnienia bądź umiejętności w wybranym zakresie (np. grafika, programowanie czy po prostu znajomość tajników gry komputerowej), mogą występować w roli ekspertów na specjalistycznych forach czy innych formach sieciowych wspólnot. E. Bendyk zwraca uwagę, że wszelkie uzdolnienia, które jako niezgodne z programem szkolnym są przez dorosłych tłumione, w sieci znajdują znakomite podglebie do rozwoju, dostarczając tym samym satysfakcji ich posiadaczom.

Istotną, a negatywną cechą pokolenia sieci jest nagminne wykorzystywanie cudzych tekstów bez przywoływania źródła — plagiatowanie, czyli *de facto* kradzież własności intelektualnej. Niektóre źródła szacują, że nawet około 40 proc. prac licencjackich i magisterskich to plagiaty<sup>18</sup>. Z tego względu zasadne jest nazywanie sieciaków

<sup>15</sup> Tamże.

<sup>16</sup> Tamże.

<sup>17</sup> H. Jenkins, *Kultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów*, Wydaw. Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007, s. 9.

<sup>18</sup> *Co drugi student kopiuje swoje prace z Internetu*, [http://wiadomosci.gazeta.pl/Wiadomosci/1,80708,7611783,Co\\_drugi\\_student\\_kopiuje\\_swoje\\_prace\\_z\\_internetu.html](http://wiadomosci.gazeta.pl/Wiadomosci/1,80708,7611783,Co_drugi_student_kopiuje_swoje_prace_z_internetu.html) [dostęp 15.10.2012].

pokoleniem „kopiuj-wklej”<sup>19</sup>. Problem ten zasługuje na szersze omówienie, tu jednak ograniczymy się jedynie do jego zasygnalizowania i stwierdzenia, że plagiatowanie jest przejawem braku odpowiedzialności za własny rozwój intelektualny i zgodą na dobrowolną intelektualną degradację.

Szkicując charakterystykę współczesnego młodego pokolenia trzeba też przypomnieć zaproponowaną przez amerykańskiego badacza mediów Marca Prensky’ego stratyfikację społeczno-kulturową na tzw. cyfrowych tubylców (ang. *digital natives*) oraz cyfrowych imigrantów (ang. *digital immigrants*)<sup>20</sup>. Dychotomia ta uwzględnia dwa odmienne sposoby funkcjonowania we współczesnej sieciowej i medialnej rzeczywistości. Dla cyfrowych tubylców, o których często mówimy „urodzeni z myszką w rękę”, cyfrowy świat — świat komputerów, Internetu, telefonów komórkowych, tabletów, iPadów itp. stał się naturalnym środowiskiem ich codziennego funkcjonowania. Nie znają oni świata bez tych urządzeń, sporadycznie odwiedzają tradycyjną bibliotekę, natomiast notorycznie używają Google lub innych wyszukiwarek.

Pokolenie cyfrowych tubylców nazywane jest również pokoleniem C, choć trafniejsze byłoby określenie 3C — od słów określających ich zachowanie: Computerized, Connected, always Clicking (skomputeryzowane, podłączone, ciągle klikające)<sup>21</sup>. Badacze zwracają uwagę, że jest to pokolenie, które słabo komunikuje się ze starszymi pokoleniami, zakochane w mediach społecznościowych, a przy tym nie interesujące się polityką ani religią i nie postrzegające pracy jako szczególnej wartości.

Psycholog społeczny prof. Janusz Czapiński podkreśla, że współczesne młode pokolenie pochodzi z całkiem odmiennego świata niż ich rodzice, w 50 proc. są to hedoniści i materialści, w 25 proc. także zakupoholicy, są zorientowani zadaniowo (nie pracują od-do), tworzą wspólnotę sieciową, bardziej cenią takie wartości, jak wykształcenie, zdrowie, wolność i optymizm, a mniej Boga, pracę, małżeństwo. A socjolog prof. Tomasz Szlendak uzupełnia tę charakterystykę, stwierdzając, że pokolenie dzieci sieci cechuje postawa życiowa „good enough” (wystarczająco dobrze) — propagująca takie funkcjonowanie społeczne, które zapewnia przeciętne rezultaty przy niewielkim wysiłku i zaangażowaniu<sup>22</sup>. Wszyscy badacze są zgodni, że elementem łączącym młode pokolenie jest sieć, w której budują oni swoją tożsamość.

Ten właśnie czynnik znalazł odzwierciedlenie w bardzo ważnym dokumencie, jakim jest opublikowany w lutym 2012 roku „Manifest dzieci sieci” autorstwa pisarza, dziennikarza i muzyka Piotra Czerskiego. „Manifest” jest — z jednej strony — deklaracją tożsamości młodego pokolenia, z drugiej zaś — jest także deklaracją wolności cyberprzestrzeni<sup>23</sup>.

W „Manifeście” czytamy, że najważniejszą wartością pokolenia sieci jest wolność — wolność słowa, dostępu do informacji i kultury. Wydarzenia w styczniu 2012 roku, gdy w wielu miastach Polski odbyły się młodzieżowe demonstracje przeciwko podpisaniu przez nasz kraj układu ACTA (ang. *Anti-Counterfeiting Trade Agreement* — umowa

<sup>19</sup> B. Mikołajewska, *Pokolenie 'kopiuj-wklej'*, „Polityka” 2010, nr 21 (2757) z 22.05.2010, s. 34–39.

<sup>20</sup> *Cyfrowi tubylcy i imigranci*, <http://www.edunews.pl> [dostęp 15.10.2012].

<sup>21</sup> B. Sendrowicz, *Między pokoleniami*, „Gazeta Wyborcza” z 17.12.2011, dokument elektroniczny: [http://wyborcza.pl/1,75248,10833033,Miedzy\\_pokoleniami.html](http://wyborcza.pl/1,75248,10833033,Miedzy_pokoleniami.html) [dostęp 15.10.2012].

<sup>22</sup> A. Sowa, *Wystarczy być*, „Polityka” 2012, nr 29 (2867) z 18.07.2012.

<sup>23</sup> P. Czerski, *My, dzieci sieci*, <http://www.dziennikbaltycki.pl/artukul/506821.pisarz-piotr-czerski-my-dzieci-sieci,id,t.html?cookie=1> [dostęp 15.10.2012].

handlowa dotycząca zwalczania obrotu towarami podrabianymi oraz chroniąca własność intelektualną), pokazały, że młodzi ludzie potrafią się sprawnie zorganizować i walczyć w obronie tak pojmowanej wolności. Demonstracje te, w ostatecznym rozrachunku nieskuteczne, pokazały też wspomnianą wcześniej neutralność polityczną młodych ludzi, którzy odrzucili wszelkie próby włączenia się do ich demonstracji polityków różnych opcji. Ponadto były to jedyne po 1989 roku demonstracje, które nie wykreowały żadnego znanego z imienia i nazwiska przywódcy, nie stały się zatem — jak wszystkie inne — trampoliną do kariery politycznej czy związkowej. Z drugiej strony trzeba też zauważyć brak konsekwencji młodego pokolenia, które walcząc o wielką wartość — wolność, jednocześnie dobrowolnie z niej rezygnują, bezkrytycznie spędzając bardzo dużo czasu na portalach społecznościowych (w szczególności Facebooku) czy też korzystając z telefonii komórkowej — znakomitych narzędzi kontroli i inwigilacji obywateli, a więc działań, będących zaprzeczeniem idei wolności.

Dzieci sieci podkreślają, że wyznaczony przez starsze pokolenia podział na rzeczywistość realną i wirtualną jest sztuczny. W „Manifeście” wyznają: „Sieć nie jest dla nas czymś zewnętrznym wobec rzeczywistości, ale jej elementem. My nie korzystamy z sieci, my w niej i z nią żyjemy”. Dodają dalej: „Sieć nie jest dla nas technologią, której musieliśmy się nauczyć i w której udało nam się odnaleźć. Sieć jest procesem, który nieustannie dzieje się i przekształca na naszych oczach, z nami i przez nas”<sup>24</sup>. P. Czerski zwraca też uwagę, że w każdym doświadczeniu życiowym, które kształtowało przedstawiciela dzieci sieci zawarty jest pierwiastek internetowy. Sieć jest bowiem miejscem, w którym młodzi ludzie się poznają, zakochują i rozstają, uczą, kupują, dyskutują i kłócą.

W „Manifeście” znajdujemy też deklaracje szczególnie istotne dla edukacji. Czytamy tam m.in.:

Wychowani w sieci myślimy trochę inaczej. Umiejętność znajdowania informacji jest dla nas czymś równie podstawowym, jak dla was umiejętność odnalezienia w obcym mieście dworca albo poczty. [...] Wiemy, że potrzebne nam informacje znajdziemy w wielu miejscach, umiemy do nich dotrzeć, potrafimy ocenić ich wiarygodność. [...] Selekcjonujemy, filtrujemy, zapamiętujemy — i jesteśmy gotowi wymienić zapamiętaną informację kiedy pojawi się jej nowa, lepsza wersja.

Sieć jest dla nas czymś w rodzaju współdzielonej pamięci zewnętrznej. Nie musimy zapamiętywać niepotrzebnych detali: dat, kwot, wzorów, paragrafów, nazw ulic, szczegółowych definicji. Wystarczy nam abstrakt, informacja ograniczona do swojej esencji, przydatnej w jej przetwarzaniu i łączeniu z innymi informacjami. Jeżeli będziemy potrzebowali szczegółów — sprawdzimy je w ciągu kilku sekund<sup>25</sup>.

Ta ostatnia deklaracja ma ścisły związek z opisaną dalej nową koncepcją uczenia się — konektywizmem.

Omawiając „Manifest dzieci sieci” warto też odnotować odmienny niż u poprzednich pokoleń stosunek do kultury i demokracji. Jak podkreśla autor „Manifestu”, uczestniczenie przedstawicieli młodego pokolenia w kulturze nie jest czymś odświętnym, gdyż globalna kultura, traktowana jako podstawowy budulec tożsamości, jest łatwo dostępna w sieci w postaci filmów, gier czy albumów muzycznych, a liczne serwisy

<sup>24</sup> Tamże.

<sup>25</sup> P. C z e r s k i, *My, dzieci sieci*, <http://pokazywarka.pl/pm1pgl/> [dostęp 15.10.2012].



i fora dyskusyjne ułatwiają dokonywanie wyborów. Odmienne pojmowanie demokracji wynika z faktu, że dzieci sieci żyjąc w internetowym świecie nie postrzegają już — jak starsze pokolenia — stosunków społecznych jako hierarchicznych. Jak mówią o sobie:

Nie ma w nas tej wynikającej z onieśmielenia pokornej akceptacji, jaka cechowała naszych rodziców — przekonanych o nadzwyczajnej wadze spraw urzędowych i odświętnym charakterze interakcji z państwem. Nie czujemy tego respektu, który brał się z odległości między samotnym obywatelem, a majestatycznymi szczytami „władzy”, majaczącymi gdzieś pośród mgieł. Nasza wizja struktury społecznej jest zresztą inna niż wasza: sieciowa, a nie hierarchiczna. Przywykliśmy do tego, że niemal z każdym — dziennikarzem, burmistrzem miasta, profesorem uniwersytetu albo znanym piosenkarzem — możemy spróbować podjęcia dialogu i nie potrzebujemy do tego uprawnień wynikających ze społecznego statusu. Powodzenie interakcji zależy tylko od tego, czy treść przesyłanego komunikatu zostanie rozpoznana jako ważna i warta odpowiedzi. A skoro dzięki współpracy, ciągłej dyskusji, hartowaniu poglądów w ogniu krytyki mamy poczucie, że nasze poglądy w wielu kwestiach są po prostu lepsze — dlaczego nie mielibyśmy oczekiwać poważnego dialogu z rządem?<sup>26</sup>

Przywołane tu *in extenso* obszernie fragmenty „Manifestu dzieci sieci” mają na celu wierne oddanie charakteru deklaracji, wyznań i wizji młodego pokolenia. Postrzegają oni bowiem świat całkowicie odmiennie, na co zwrócił uwagę E. Bendyk w swojej nowej pracy, nawiązującej w tytule do wspomnianych protestów w sprawie ACTA — „Bunt sieci”. Pisz on: „młodzi, nasze dzieci zamieszkują inną przestrzeń antropologiczną niż większość z nas, ich rodziców i opiekunów. Są więc nam bliscy naturalną bliskością i zarazem równie obcy jak plemiona zamieszkujące nieodkryte jeszcze terytoria”<sup>27</sup>.

W świetle przedstawionych tu rozważań, a przede wszystkim przytoczonej charakterystyki dzieci sieci, wypada w pełni się zgodzić z myślą wypowiedzianą przez jeden z największych autorytetów w dziedzinie mediów, kanadyjskiego badacza Marshalla McLuhana (1911–1980): „Nowe media nie są pomostem między człowiekiem a naturą, one są naturą”<sup>28</sup>.

### 3. ZMIANY W MÓZGU MŁODEGO POKOLENIA

Najistotniejszą konsekwencją zanurzenia młodego pokolenia w medialnym świecie, w szczególności w Internecie, jest to, że — jak twierdzi neurolog, specjalista ds. funkcji mózgu, dyrektor Ośrodka Badań nad Starzeniem się w Uniwersytecie Kalifornijskim w Los Angeles, dr Gary Small w swojej napisanej wspólnie z żoną Gigi Vorgan, wydanej w listopadzie 2008 roku w USA i przełożonej już na język polski książce pt. *Jak przetrwać zmiany w naszym mózgu wywołane przez technologię* — długotrwały kontakt z Internetem spowodował zmiany w neuronalnej budowie mózgu u notorycznych internautów<sup>29</sup>. Zmiany te u młodych ludzi są niekorzystne, wiążą się

<sup>26</sup> Tamże.

<sup>27</sup> E. Bendyk, *Bunt sieci*, Wydawca: Polityka Spółdzielnia Pracy, Warszawa 2012, s. 163.

<sup>28</sup> <http://pl.wikiquote.org/wiki/Media> [dostęp 15.10.2012].

<sup>29</sup> G. Small, G. Vorgan, *iMózg. Jak przetrwać technologiczną przemianę współczesnej umysłowości*, Wydaw. Vesper, Poznań 2011; zob. też: *Internet zmienia mózg*, <http://www.rynekzdrowia.pl/Po-godzinach/Internet-zmienia-mozg,3319,10.html> [dostęp 15.10.2012].

z powstawaniem tzw. hipertekstowych umysłów, co oznacza zmianę sposobu myślenia z dotychczasowego linearnego na wielowątkowy. Są oni przy tym niezdolni do głębszej refleksji, nie potrafią wyciągać ogólnych wniosków czy przyjąć szerszego punktu widzenia<sup>30</sup>. Zapamiętują mnóstwo informacji, ale nie potrafią ich interpretować ani zrobić z nich użytku — w rezultacie coraz mniej ludzi jest zdolnych do tak dziś cenionej kreatywności. U dzieci sieci, mózg „odłącza korę przedczołową, część odpowiedzialną za empatię, altruizm, tolerancję. W efekcie człowiek obojętnieje na to, co nie dotyczy go osobiście”<sup>31</sup>. Pojawiają się problemy z komunikowaniem swoich uczuć, rozumieniem cudzego punktu widzenia i utrzymywaniem prawidłowych relacji społecznych. Młodzi ludzie, zanurzeni w internetowym świecie od dzieciństwa, coraz bardziej przypominają ludzi chorych na autyzm<sup>32</sup>.

Po raz pierwszy w dziejach ludzkości żyją dwa pokolenia, różniące się neuronalną budową mózgu i sposobem przetwarzania informacji. Między pokoleniem cyfrowych tubylców i imigrantów wytworzyła się potężna „luka mózgowa” (ang. *brain gap*). Charakteryzując współczesne różnice międzypokoleniowe G. Small podkreśla, iż

...Przepaść między mózgami odnosi się jednak do różnic znacznie głębszych niż zwykle międzypokoleniowe kontrowersje co do gustów i wartości. Wskazuje na ewolucyjną zmianę w oprzyrządowaniu dzisiejszych młodych umysłów — zmianę w sieciach neuronowych, które są fundamentalnie inne od tych, jakimi dysponują rodzice i dziadkowie<sup>33</sup>.

Wyniki badań G. Smalla w pełni potwierdza w swojej pracy z czerwca 2010 roku pod znamienym tytułem *Płycizny. Co Internet robi z naszymi mózganiami* amerykański pisarz i publicysta, zajmujący się wpływem technologii na biznes, społeczeństwo i kulturę, Nicholas Carr<sup>34</sup>. Głównym przesłaniem książki jest podkreślenie tytułowych płycizn intelektualnych, polegających na tym, że współcześni młodzi użytkownicy Internetu, mając dostęp do coraz większej ilości informacji, rozumieją i wiedzą coraz mniej, ich wiedza staje się wyrywkowa i powierzchowna, pozbawiona błyskotliwości i znajomości szerszego kontekstu. N. Carr stwierdza, że neuroplastyczny mózg ludzki znakomicie dopasowuje się do otaczającej go rzeczywistości — nowych mediów i nowych zadań. Przedstawiciele młodego pokolenia mają poważny problem ze skupieniem uwagi na tradycyjnych linearnych podręcznikach czy też akademickich wykładach, znakomicie natomiast przyswajają tekst podany w formie krótkich, jednozdaniowych komunikatów. Autor przedstawia w swojej książce bardzo interesujący pogląd, iż „doświadczamy właśnie odwrócenia intelektualnej ewolucji naszego gatunku. Z czcicieli wiedzy i mądrości jako przymiotu ściśle związanego z osobowością, wracamy do czasów, gdy byliśmy myśliwymi i zbieraczami w elektronicznym lesie, pełnym informacji”<sup>35</sup>.

Internet stał się naturalnym następcą książki, żadne inne medium nie miało aż tyle wspólnego ze słowem pisany bądź drukowanym. Co więcej, globalna sieć stała się

<sup>30</sup> Tamże; zob. też: P. Górecki, *Mózg w sieci*, „Newsweek” 2008, nr 34, s. 51.

<sup>31</sup> J. Nikodem ska, *Jak nas psuje Facebook*, „Focus” 2011, nr 2/185 (luty), s. 34.

<sup>32</sup> Tamże.

<sup>33</sup> G. Small, G. Vorgan, *iMózg...*, s. 47.

<sup>34</sup> N. Carr, *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*, W.W. Norton & Company, New York 2010.

<sup>35</sup> P. Stasiak, *Krytyka pustego rozumu*, <http://www.polityka.pl/nauka/komputeryiinternet/1508476,1,mozg---internetowa-wyszukiwarka.read> [dostęp 15.10.2012].

obecnie globalnym zasobem informacji — podstawowym budulcem dla wiedzy i najczęściej odwiedzanym środowiskiem intelektualnym. Z badań wynika, że przeciętny odbiorca przyswaja dziś dwa razy więcej tekstu niż 20 lat temu, poświęcając na przeczytanie go znacznie mniej czasu<sup>36</sup>. Świadczy to o powierzchowności kontaktu współczesnego odbiorcy ze słowem drukowanym, co jest konsekwencją zmian w architekturze mózgu, jakie dokonały się pod wpływem Internetu. Internet zaburza proces przyswajania informacji i nie pozwala użytkownikowi na budowanie skomplikowanych mentalnych konstruktów i schematów, niezbędnych do abstrakcyjnego rozwiązywania złożonych problemów. Innymi słowy, „skupiony umysł linearny, przyzwyczajony do wielogodzinnych lektur, który dał naszej cywilizacji renesans, oświecenie, rewolucję przemysłową, modernizm w sztuce — odchodzi w przeszłość”<sup>37</sup>. Zasadne wydaje się pytanie, jakie idee przyniesie nam rodzący się właśnie umysł sieciowy?

Najnowszą pracą przedstawiającą negatywne konsekwencje oddziaływania Internetu na mózg ludzki jest książka niemieckiego psychiatry, psychologa i neuropedagoga Manfreda Spitzera zatytułowana „Cyfrowa demencja. Jak nas i nasze dzieci pozbawić rozumu”<sup>38</sup>. Autor przedstawia wyniki badań, świadczące o tym, że nadużywanie mediów cyfrowych, w szczególności Internetu, prowadzi do obniżenia sprawności mózgu, dając objawy identyczne, jak w demencji. Mózg bowiem, „rośnie wraz zadaniami” — tymczasem technologie cyfrowe zwalniają człowieka z intelektualnego wysiłku. Przykładem może tu być zarówno Internet, który dla wielu internautów stanowi ogromną pokusę do plagiowania, jak też nawigacja satelitarna w samochodzie, uwalniająca człowieka z konieczności posiadania umiejętności planowania podróży, a przede wszystkim czytania mapy. M. Spitzer podkreśla, że media cyfrowe spływają istotę poznania i brak jest naukowych dowodów na to, że sprzyjają one procesowi uczenia. Stawia bardzo kontrowersyjną tezę, że przy użyciu komputera uczymy się gorzej, a nie lepiej.

#### 4. NOWE TECHNOLOGIE — NOWE KONCEPCJE EDUKACYJNE

Włączenie nowych technologii do arsenału środków edukacyjnych, a także wykazane zmiany w architekturze mózgu młodego pokolenia implikują inny sposób nauczania. Spowodowało to pojawienie się nowych koncepcji pedagogicznych.

Obecnie do najbardziej popularnych należy koncepcja konektywistyczna, zaproponowana przez dwóch badaczy kanadyjskich, Georga Siemens i Stephena Downesa, realizowana pod hasłem „połącz się, aby się nauczyć”<sup>39</sup>. Burzy ona dotychczasowe poglądy, głoszące — w ogromnym uproszczeniu — iż wiedza to to, co zamieszkuje ludzkie umysły. Wiedza od zarania dziejów była wartością bardzo pożądaną, szczególnie — co oczywiste — w obszarze edukacji. Pozwala ona człowiekowi wyjaśniać i interpretować otaczającą go rzeczywistość oraz rozwiązywać istotne problemy. Psychologia określa wiedzę jako system treści odzwierciedlony w pamięci długotrwałej człowieka. Wiedza jest zatem interpretacją wybranych wycinków rzeczywistości zapisaną w umyśle

<sup>36</sup> Tamże.

<sup>37</sup> Tamże.

<sup>38</sup> M. Spitzer, *Digitale Demenz: Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen*, Kroemer Knauer, München 2012 [obecnie książka dostępna jest tylko w jęz. niemieckim].

<sup>39</sup> G. Siemens, *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*, <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> [dostęp 15.10.2012].

człowieka. Podkreślał to m.in. jeden z największych współczesnych autorytetów w dziedzinie przemian cywilizacyjnych, amerykański ekonomista P.F. Drucker (1909–2005), wyraźnie stwierdzając, że „mądrość i wiedza nie zamieszkują w książkach, programach komputerowych czy w Internecie. Tam są jedynie informacje. Mądrość i wiedza są zawsze ucieleśnione w człowieku, są zdobywane przez uczącą się osobę i przez nią wykorzystywane”<sup>40</sup>.

W przeciwieństwie do dotychczasowych koncepcji psychologicznych konektywizm zakłada, że wiedza znajduje się w Internecie, a metaforą uczenia się jest generowanie połączeń między węzłami sieci, którymi mogą być inne uczące się osoby lub zasoby informacyjne w sieci. Naczelną kategorią staje się „wiedzieć gdzie”, zastępująca dawne formuły: „wiedzieć że”, „wiedzieć jak”, „wiedzieć dlaczego”, określające zarówno szerzy kontekst informacji, jak i konieczność jej rozumienia.

Pewnym zaskoczeniem może być fakt, że zwolennikiem tej nowej koncepcji jest m.in. — obchodzący w styczniu 2012 roku jubileusz 80-lecia — znakomity włoski pisarz, filozof i mediewista Umberto Eco, który w jednym z ostatnich wywiadów stwierdził: „Być może szkoła nie powinna już uczyć, kim był Platon, tylko właśnie jak filtrować informacje. Człowiekiem kulturalnym nie jest ten, kto zna datę urodzin Napoleona, ale ten, który potrafi ją znaleźć w ciągu minuty”<sup>41</sup>. Wypada uznać argumenty U. Eco, niewątpliwie jednak zgoda na ten paradygmat powoduje niedosyt i tęsknotę za oddalającym się dawnym wzorcem kultury, wiedzy i wykształcenia.

Akceptując bezkrytycznie podejście konektywistyczne wyrażamy zgodę na migrację wiedzy z umysłu człowieka do zasobów Internetu. Zasadne są zatem komentarze ukazujące model ucznia konektywistycznego jako „ucznia z doczepionym mózgiem”<sup>42</sup>. W czasach płynnej nowoczesności, nieustannej zmienności i związanej z nią szybkiej utraty aktualności wielu treści, trudno odmówić konektywistom przynajmniej częściowej słuszności ich poglądów. Możliwe jest jednak stanowisko pośrednie, zakładające racjonalne połączenie dużej wiedzy z umiejętnością sprawnego wyszukiwania informacji z wykorzystaniem narzędzi nowoczesnych technologii. Nie są to przecież wartości wzajemnie się wykluczające.

W epoce konektywizmu, rosnącego zalewu informacyjnego i nadużywania przez człowieka Internetu obserwujemy zmianę sposobu funkcjonowania mózgu. Dawniej służył on głównie do zapamiętywania informacji, a w mniejszym stopniu do ich przetwarzania, dziś natomiast funkcję zapamiętywania coraz chętniej powierzamy globalnej Sieci. Konektywizm doskonale wpisuje się więc w deklarację młodego pokolenia, zawartą w cytowanym już „Manifeście dzieci sieci”, w której Internet traktowany jest jako „coś w rodzaju współdzielonej pamięci zewnętrznej”. Nie byłoby w tym niczego złego, gdyby zwolnione w ten sposób „moce przerobowe” mózgu zostały wykorzystane do przetwarzania dostępnych w sieci informacji. Okazuje się jednak, że z zapamiętywaniem informacji większość uczniów radziła sobie daleko lepiej niż obecnie z jej przetwarzaniem. Można tu wskazać trzy główne przyczyny takiego stanu. Po pierwsze, u przedstawicieli młodego pokolenia — cyfrowych tubylców — obserwujemy wspomniane zmiany w neuronalnej budowie mózgu, przejawiające się odmiennym sposobem

<sup>40</sup> P.F. Drucker, *Spółczesność pokapitalistyczna*, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 171.

<sup>41</sup> M. Jędrzyk, *Wszyscy mamy paranoję*, „Książki. Magazyn do czytania” 2011, nr 2 (wrzesień).

<sup>42</sup> Zob. D. Zalewski, *Konektywizm, czyli człowiek z doczepionym mózgiem*, <http://blogmedia24.pl/node/40997> [dostęp 15.10.2012].

przetwarzania informacji i myślenia. Po wtóre, powszechny dostęp, a raczej wręcz zanurzenie się w świecie telewizji, praktycznie już od okresu niemowlęctwa, prowadzi do upośledzenia zdolności myślenia abstrakcyjnego, a wraz z nim logicznego myślenia w ogóle<sup>43</sup>, wreszcie nasza zbyt skąpa wiedza o mózgu i jego funkcjonowaniu nie pozwala jeszcze na optymalne dostosowanie treści i metod nauczania do możliwości i preferencji współczesnego ucznia<sup>44</sup>. Paradoks polega na tym, że Internet jest z jednej strony narzędziem uwalniającym ucznia od konieczności pamiętania wielu szczegółów — łatwo dostępnych w zasobach informacyjnych globalnej sieci, tym samym przenoszącym akcenty na proces kreatywnego przetwarzania informacji, z drugiej jednak strony to samo narzędzie na ową zdolność kreatywności, tak obecnie cenioną, wpływa negatywnie.

Wymienione tu dwa procesy: pamiętania i przetwarzania informacji, są ściśle związane z dwoma rodzajami inteligencji. Psychologowie wyróżniają bowiem zdeterminowaną biologicznie, odpowiedzialną za przetwarzanie informacji tzw. inteligencję płynną oraz uwarunkowaną kulturowo, stanowiącą wynik inwestowania inteligencji płynnej, m.in. w obszarze edukacji, związaną z pamiętaniem informacji — inteligencję skryształizowaną<sup>45</sup>. O ile inteligencja płynna po ok. 25. roku życia ulega systematycznemu pogorszeniu, o tyle inteligencja skryształizowana u wielu osób utrzymuje się na wysokim poziomie do końca życia. Współczesne badania wydają się potwierdzać tezę, że Internet oddziałuje negatywnie na obydwa rodzaje inteligencji — płynną upośledza bezpośrednio, natomiast uwalniając człowieka od konieczności pamiętania informacji, pośrednio przyczynia się do zaniku kształtowania czy podtrzymywania tej ważnej sprawności naszego mózgu, w rezultacie negatywnie oddziałuje na inteligencję skryształizowaną.

Stwierdzenia tego nie należy jednak traktować kategorycznie. Specyfika oddziaływania narzędzi technologii informacyjnej, wśród których najważniejszy jest Internet, zależy w najwyższym stopniu od indywidualnej racjonalności ich wykorzystywania. Znakomicie sprawdza się tu tzw. zasada św. Mateusza, związana z przypowieścią o talentach: „Każdemu bowiem, kto ma, będzie dodane tak, że nadmiar mieć będzie. Temu zaś, kto nie ma, zabrają nawet to, co ma”<sup>46</sup>. W przypadku Internetu, użytkownik mądry, czyli intelektualnie bogaty, potrafi dokonywać racjonalnych wyborów trafnych, rzetelnych i prawdziwych dostępnych w zasobach globalnej sieci „informacyjnych cegiełek”, z których następnie buduje sobie solidny gmach wiedzy, niejako pomnażając swój potencjał intelektualny. I odwrotnie: użytkownik słabo przygotowany pod względem intelektualnym, a więc intelektualnie ubogi, dokonuje wyborów informacji przypadkowej, bezwartościowej, często też ogranicza się do wykonywania prymitywnej operacji „kopiuj-wklej”. Osoby „intelektualnie bogate” potrafią więc dobrze wykorzystać zwolnione przez odciążenie pamięci „wolne moce” poznawcze, przeznaczając je na identyfikowanie nowych problemów i poszukiwanie dróg ich rozwiązań, czyli — ogólniej — na pracę koncepcyjną.

<sup>43</sup> Zob. G. Sartori, *Homo videns. Telewizja i postmyślenie*, Wydaw. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007, s. 32.

<sup>44</sup> Zob. M. Spitzer, *Jak uczy się mózg*, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa 2011.

<sup>45</sup> M. Starzomska, *Spełnienie czy rozpacz? Rozwiązanie kryzysu starości*, [w:] *Kryzys: Pułapka czy szansa?* pod red. naukową M. Jankowskiej i M. Starzomskiej, Wydaw. Naukowe „Akapit”, Kraków 2011, s. 53–54.

<sup>46</sup> *Ewangelia według św. Mateusza* 25, 29–30.

## 5. NOWA SZKOŁA — OD NAUCZANIA DO STWARZANIA WARUNKÓW

Media internetowe, w funkcji mediów społecznościowych, takich jak Facebook, Nasza Klasa, Tweeter, Second Life, Wikipedia czy You Tube zostały przez kontynuatora myśli M. McLuhana profesora Paula Levinsona nazwane „nowymi nowymi mediami”<sup>47</sup>. To głównie one przyczyniły się do powstania nowego typu ucznia, ten zaś wymaga innego typu szkoły, co więcej — przez swoją zmienioną medialną tożsamość — sam pewne zmiany wymusza.

Główny kierunek zmian współczesnej edukacji polega na przejściu od szkoły, która ciągle jest instytucją nauczającą i z efektów tego nauczania jest rozliczana, do szkoły, która staje się miejscem stwarzania warunków do uczenia się, do samodzielnego odkrywania i zdobywania wiedzy. Taki model szkoły zakłada partnerstwo na linii nauczyciel-uczeń, istotną rolę kapitału ludzkiego, inspiracji i kreatywności oraz koncentrację na przygotowaniu uczniów do procesu samokształcenia.

Przyorytetem edukacji ma być pomoc uczniom w znalezieniu i wydobyciu ich ukrytych talentów, a nie walka o średnie i miejsce w rankingach. Nowy model szkoły zakłada możliwość współdecydowania o kształcie edukacji przez uczniów, a to oznacza przeniesienie dużej części aktywności i — przede wszystkim — odpowiedzialności za własne wykształcenie, jak również za los szkoły, z nauczycieli na uczniów. Wydaje się jednak, że obecne pokolenie sieci jest słabo przygotowane na przyjęcie takiej odpowiedzialności — współczesna szkoła bowiem raczej zdejmuje z ucznia wszelką odpowiedzialność, niżli ją kształtuje.

Warto podkreślić, że model edukacji, stawiającej sobie za główny cel stwarzanie warunków, a nie samo nauczanie, realizowali tak wielcy naukowcy, jak Albert Einstein (1879–1955) oraz współtwórca psychologii humanistycznej Carl Ransom Rogers (1902–1987), którzy najkrótszą charakterystykę swojej działalności dydaktycznej i jednocześnie swoje nauczycielskie *credo* zawarli w stwierdzeniu: „Nigdy niczego nie nauczyłem swoich studentów. Stworzyłem im jedynie warunki, w których mogli się uczyć”<sup>48</sup>. Także współczesny niemiecki neurobiolog — profesor Gerald Hüther z Uniwersytetu Göttingen, współautor książki „Jedes Kind ist hoch begabt” („Każde dziecko jest wybitnie uzdolnione”), nawołuje, by szkoły przekształcić w to, czym zawsze powinny być: „w warsztaty odkrywania i tworzenia, w miejsca, w których potencjał dzieci będzie ciągle odkrywany i rozwijany. Szkoły mają stać się miejscami spotkań i wymiany, w których uczymy się wszyscy razem i jeden od drugiego”<sup>49</sup>.

Zgoda na taki model edukacji wymaga przede wszystkim zmiany mentalności nauczycieli. Bardzo trafnie ujął to wspomniany już K. Robinson: „Rewolucja w nauczaniu wymaga trudnego uwolnienia się od idei, które wydają się nam naturalne i niezienne, a które krępują rzeczywisty rozwój i dostosowanie edukacji do wyzwań terażniejszości”<sup>50</sup>. Porównuje on działania nauczyciela do rolnika, który sieje, pielęgnuje

<sup>47</sup> P. Levinson, *Nowe, nowe media*, Wydaw. WAM, Kraków 2010.

<sup>48</sup> Zob. J. Morbitzer, *O medialnym uczniu i nowej szkole — refleksje pedagogiczne*, [w:] *Kapitał ludzki w edukacji*, Monografia nr 9 Polskiego Stowarzyszenia Nauczycieli Twórczych, red. naukowa L. Pawełski, Wydawca: Polskie Stowarzyszenie Nauczycieli Twórczych, Szczecinek 2012, s. 82.

<sup>49</sup> M. Florkiewicz, *Przebudź się szkolo!* <http://www.edunews.pl/system-edukacji/szkoly/2052-przebudz-sie-szkolo> [dostęp 22.10.2012]

<sup>50</sup> M. Kowalczyk, *Zmieńmy model edukacji: z industrialnego na organiczny*, <http://www.edunews.pl/system-edukacji/1469-zmienmy-model-edukacji-z-industrialnego-na-organiczny> [dostęp 15.10.2012].

gnuje i stwarza warunki, nie mając przy tym gwarancji dobrych plonów, gdyż — zgodnie z jakże piękną maksymą C. Rogersa — „Nie można zmusić ziarna do rozwoju i kiełkowania, można jedynie stworzyć warunki zezwalające na to, aby ziarno rozwinęło wszystkie tkwiące w nim możliwości”<sup>51</sup>.

W szkole epoki sieci potrzebny jest inny nauczyciel. Większość autorów podaje, że ma on być przewodnikiem, partnerem wspierającym ucznia w jego rozwoju. To w zasadzie cechy nauczyciela także sprzed lat, z tym zastrzeżeniem, że nauczyciel nie ma być przewodnikiem po świecie technologii, ale w przestrzeni edukacyjnej. Współczesny nauczyciel przestaje być dawnym „mędrce na scenie” (ang. *the sage on the stage*), staje się „doradcą z boku” (ang. *the guide from the side*). Warto też podkreślić, że dziś, gdy szkoła i nauczyciele stracili monopol na przekazywanie wiedzy, gdy nauczyciel i uczniowie mają równe szanse i możliwości w dostępie do informacji, dobry nauczyciel to nie ten, kto dysponuje większym zasobem informacji, ale ten, który więcej z tych samych informacji rozumie, potrafi je lepiej zinterpretować, ma więcej wątpliwości i refleksyjności. Współczesny nauczyciel musi też umieć, odpowiadając na pytanie uczniów, powiedzieć „nie wiem”, dodając — jak sugeruje fizyk, prof. Łukasz Turski — „Nie wiem, ale się dowiem, najlepiej wspólnie z uczniami”<sup>52</sup>. Bo dzisiejsza szkoła, działająca w warunkach rosnącego zalewu informacyjnego, szybkiego przyrostu wiedzy, któremu towarzyszy odchudzanie programów szkolnych, musi skoncentrować się na metanauczaniu, czyli nauczaniu o nauczaniu, musi wyposażać ucznia nie tyle w zestaw szybko dezaktualizującej się wiedzy, co w pakiet umiejętności samodzielnego uczenia się, niezbędny w całościowym kształceniu.

Pewną formą szkoły jako instytucji stwarzającej warunki uczenia się jest koncepcja tzw. odwróconej klasy (ang. *flipped classroom*). Metoda ta — jak wskazuje nazwa — oznacza zamianę ról w edukacji. Zakłada ona, że większość pracy uczeń wykonuje poza klasą samodzielnie, a w klasie cała uwaga koncentrowana jest na rozwiązywaniu problemów, które sprawiały uczniowi najwięcej trudności. W metodzie tej decydujący głos mają uczniowie, nauczyciele współpracują z uczniami, budując odpowiedni do konkretnej sytuacji system wsparcia, nieustannie doskonaląc przy tym swój warsztat metodyczny<sup>53</sup>.

Jeszcze inną formę edukacji proponuje brytyjski pedagog, specjalista w zakresie technologii kształcenia, Sugata Mitra. W przeprowadzonym w Indiach eksperymencie wykazał on, że dzieci

...uczą się niezwykle szybko i samodzielnie, gdy mogą zdobywać informacje w wolny sposób za pomocą nowych technologii. Ich efektywność wzrasta, gdy pracują w grupach, wymieniając się pomysłami, podglądając różne rozwiązania, dyskutując i tłumacząc sobie nawzajem trudne zagadnienia. Nasze silne przekonanie, że wiedzę dierzyczym berło jedynie nauczyciel i on przelewa ją do niesfornych główek swoich podopiecznych, moglibyśmy więc odłożyć między bajki<sup>54</sup>.

<sup>51</sup> <http://paidagogosmwse.blogspot.com/p/strona-tytuowa.html> [dostęp 15.10.2012].

<sup>52</sup> A. Pezda, P. Cieśliński, *Nie uczmy fizyki, uczmy dzieci*, [http://wyborcza.pl/magazyn/1,126959,11838844,Nie\\_uczmy\\_fizyki\\_uczmy\\_dzieci.html?as=1&startsz=x](http://wyborcza.pl/magazyn/1,126959,11838844,Nie_uczmy_fizyki_uczmy_dzieci.html?as=1&startsz=x), [dostęp 15.10.2012].

<sup>53</sup> M. Polak, *Filozofia odwracania klasy*, <http://www.edunews.pl/badania-i-debaty/opinie/1988-filozofia-odwracania-klasy>, [dostęp 15.10.2012].

<sup>54</sup> M. Kowalczyk, *Uczenie się z komputerem*, <http://www.edunews.pl/nowoczesna-edukacja/1512-uczenie-sie-z-komputerem> [dostęp 15.10.2012].

Koncepcja S. Mitry, ze względu na duże zaangażowanie dzieci w procesie uczenia, nazywana jest „edukacją napędzaną przez dziecko” (ang. *the child-driven education*).

Dostrzegając ogromne znaczenie i konieczność przyspieszonej ewolucji szkoły w stronę środowiska uczenia się dziecka prof. Anna Brzezińska postuluje,

...by szkoła była nie tylko instytucją realizującą podstawę programową, ale tworzyła środowisko wspólnego uczenia się, w którym nauczyciel nie odciąga dzieci od Internetu, tylko buszuje tam razem z nimi. Gdzie rodzice i nauczyciele tworzyliby grupę wsparcia, a dyrektor zapewniał sprzyjający temu klimat<sup>55</sup>.

W słowach tych można się doszukać upomnienia się o realizację jakże pięknej idei głoszonych ponad 200 lat temu przez szwajcarskiego pedagoga i pisarza, twórcę pierwszej teorii nauczania początkowego, Johanna Heinricha Pestalozziego (1746–1827): „nie uczymy przedmiotu, uczymy dziecko”. Współczesne nowe technologie takie możliwości stwarzają, największą barierą jest tu jednak mentalność nauczycieli i władz oświatowych oraz przestarzałe uregulowania prawne.

## ZAKOŃCZENIE

Wspomniana na początku artykułu płynna nowoczesność, oznaczająca zmienność współczesnego świata we wszystkich jego niemal aspektach, wyznacza bardzo ważne i trudne zadanie dla edukacji — przygotowywanie uczniów do życia w warunkach nieustannej zmienności i ryzyka, do podejmowania zadań nowych, do pracy w zawodach często jeszcze nieistniejących. Wynika stąd, że najważniejsze jest wdrażanie człowieka do procesu całościowego samokształcenia, gdyż tylko ono zapewni niezbędną do utrzymania się na dynamicznym rynku pracy elastyczność, związaną z bieżącą aktualizacją swojego wykształcenia. Równoległe z przygotowaniem merytorycznym konieczne jest też przygotowanie psychologiczne, polegające na akceptacji częstych zmian, traktowania ich jako stałego elementu współczesnego życia.

Jest oczywiste, że zmienność świata wymusza także zmiany w kształceniu nauczycieli. Część tych zmian została już zarysowana, dodajmy zatem jeszcze, że współczesny nauczyciel musi być nauczycielem nieustannie doskonalącym się. Przygotowanie się do pełnienia nowych ról oraz przemiany, jakie za sprawą ucznia docierają do szkół wymuszają taką konieczność. Chcąc nawiązać kontakt z młodym pokoleniem nauczyciele muszą poznać odmienność dzisiejszego ucznia, jak też zainteresować się możliwościami wykorzystania nowych technologii w procesie kształcenia. Nasuwa się tu historyczna refleksja, iż już Jan Władysław Dawid, przedstawiając w roku 1912 w swojej rozprawce *O duszy nauczycielstwa* cechy idealnego nauczyciela, na drugim miejscu — po ciągle aktualnej „miłości dusz ludzkich” — wymienił właśnie konieczność doskonalenia się, która dziś przybiera formę całościowego samokształcenia.

Nie sposób przedstawić jednej, gotowej recepty na współczesną dobrą szkołę. Różne są bowiem oczekiwania, potrzeby i możliwości realizacji poszczególnych licznych propozycji. Edukacja w epoce płynnej nowoczesności jest edukacją poszukującą swojej tożsamości. Proponowane są różne jej modele, różniące się stopniem

<sup>55</sup> J. Cieślą, *Presja i depresja*, „Polityka” 2012, nr 38 (2875), 19.09–25.09.2012, s. 30.



radikalizmu i głębokości zmian — od kosmetycznych i fasadowych, aż po powrót do — uważanej dawniej za utopijną, a dziś coraz bardziej realną — koncepcji Ivana Illicha likwidacji instytucji szkoły. Z pewnością jednak szkoła przyszłości musi być rozsądnym kompromisem, łączącym najwartościowsze elementy szkoły tradycyjnej, przestrzeni publicznej (muzea, centra kultury, centra projektowe, parki krajobrazowe, technologiczne itp.) oraz przestrzeni wirtualnej, która zyskała prawo pełnego obywatelstwa współtworzenia współczesnej przestrzeni edukacyjnej, rozumianej nie tylko jako informacyjne zasoby Internetu, ale też jako przestrzeń mentalna dzisiejszego ucznia — dziecka sieci. Wykorzystanie wirtualnej przestrzeni Internetu jest wielką szansą na uwolnienie szkoły od systemu klasowo-lekcyjnego, który dobrze sprawdzał się w epoce społeczeństwa industrialnego, a obecnie — w społeczeństwie sieci — jest równie wielką przeszkodą w kształceniu uwzględniającym różnorodność preferowanych kanałów percepcyjnych, wielorakość ludzkich inteligencji czy indywidualne różnice rozwojowe.

Obecnie Internet, dzięki swojej funkcji informacyjnej i komunikacyjnej jest narzędziem wspierającym ucznia, a zatem pośrednio — szkołę. Wydaje się, że w nieodległej przyszłości nastąpi zamiana ról: szkoła będzie wspierać ucznia uczącego się z zasobów globalnej Sieci, korzystającego z edukacyjnych portali wsparcia. Od niedawna szczególną popularnością cieszy się tzw. *we-learning* — wspólne nauczanie wykorzystujące portale społecznościowe, fora, blogi itp. W *we-learningu* nie ma wyraźnie określonych ról nauczyciel–uczeń; uczestnicy tej formy kształcenia uczą się od siebie nawzajem. Zadania przyszłej szkoły zostaną zatem — być może — ograniczone do bycia przewodnikiem w cyfrowym świecie i pomocnikiem w docieraniu do wartościowych informacji, realizacji zadań wychowawczych oraz certyfikowania.

Istotnym filarem nowej szkoły będą też nowe relacje społeczne, w tym bardziej partnerskie relacje między nauczycielami a uczniami, relacje, które M. Prensky określił w tytule swojej książki mianem „partnerstwa dla prawdziwego uczenia się”<sup>56</sup>. Istotą nowej szkoły jest model wyzwalający, przygotowujący ucznia do roli odkrywcy, zdolnego do stawiania pytań, samodzielnego kreatora wiedzy, potrafiącego się uczyć. Model ten całkowicie zrywa z dominującym dotąd (na szczęście jednak nie jedynym) modelem indoktrynującym, kształtującym ucznia konformistycznego, posłuszenie akceptującego istniejący porządek, nie podejmującego nowych wyzwań, pozbawionego wyobraźni i obawiającego się odpowiedzialności.

W debacie na temat kształtu i modelu przyszłej szkoły decydujący jednak głos ciągle mają przedstawiciele starszych generacji, często nie rozumiejący zachodzących przemian i medialnego świata cyfrowych tubylców. Czy szkoła przez nich zaprojektowana może być szkołą na miarę potrzeb, oczekiwań, marzeń, a przede wszystkim zmienionych intelektualnych możliwości młodego pokolenia? Warto zatem na koniec przywołać jakże trafną refleksję wielokrotnie już cytowanego D. Tapscotta: „wielu uczniom wiodłoby się w szkole lepiej, gdyby system edukacyjny zmienił się tak, by uwzględnić to, jak młode pokolenie uczy się, myśli i przetwarza informacje”<sup>57</sup>. Jawi się tu bardzo istotny i w gruncie rzeczy trudny do rozstrzygnięcia problem: na ile pokolenie nauczycieli i rodziców powinno dostosowywać edukację do potrzeb, możliwości i oczekiwań młodego pokolenia, a na ile warto to młode pokolenie przekonywać do dawnych wzorców i wartości.

<sup>56</sup> M. Prensky, *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*, Corwin 2010.

<sup>57</sup> D. Tapscott, *Cyfrowa dorosłość...*, s. 211.

Naiwnością byłaby wiara w to, że jakkolwiek nowy model szkoły przyniesie same pozytywne aspekty. Z pewnością szkoła wymaga radykalnych zmian, poszukiwania optymalnych rozwiązań, lepiej dostosowanych do wymogów współczesności i oczekiwań młodego pokolenia. Dobra szkoła — bez względu na wykorzystywane technologie — powinna pomagać uczniom w znalezieniu i wydobyciu ich ukrytych talentów, dążyć do wyzwalania kreatywności, a nie być głównie areną walki o wysokie średnie i miejsca w rankingach.

*Janusz Morbitzer*

## NEW EDUCATIONAL DETERMINANTS OF THE ERA OF CHILDREN OF THE NET

### Summary

The children shaped by the new media (social media) require a different organization of education. In comparison with their peers from ten or fifteen years ago, the way of thinking related to the so called hypertext brains is different. They do not accept the school model from the industrial epoch, sticking to the rule of a universal curriculum according to which everybody is taught the same amount of material, in the same conditions and at the same time. They want a school that will not be an institution teaching them in accordance with a fixed curriculum but the institution offering good learning conditions, discovering intellectual potential and full personal development, accompanied by a wide range of information technology tools. A transfer to a new educational model does not require so considerable financial expenditure as, first of all, a change in mentality of both decision-makers and teachers, as well as a change in the approach to education. As practice in various fields of social life shows, such a change turns out to be the most difficult one.