



WIOLETTA SOŁTYSIAK

Digital natives a edukacja

Digital Natives and Education

Doktor, Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie, Wydział Pedagogiczny, Instytut Pedagogiki, Zakład Podstaw Pedagogiki, Polska

Streszczenie

Celem artykułu jest pokazanie różnych podglądów na temat współczesnych użytkowników nowych technologii nazywanych *digital nativ*. Niektórzy autorzy określają dzisiejszych uczących się cyfrowymi ekspertami z racji permanentnego obcowania w sieci. Natomiast inni zauważają, iż przebywanie w wirtualnym świecie nie pretenduje do miana zaawansowanego użytkownika nowych technologii. Temu przekonaniu towarzyszą wieloletnie spostrzeżenia autorki oraz wypowiedzi samych studentów, którzy często czują się osamotnieni w zetknięciu z akademicką rzeczywistością. Artykuł jest próbą pokazania, iż mimo ciągłych zmian, rozwoju technologii, zalewu informacji wciąż są pożądane relacje mistrz–uczeń.

Słowa kluczowe: *digital natives*, edukacja, kształcenie akademickie

Abstract

The purpose of the article is to demonstrate various views on the contemporary users of new technologies, called Digital Natives. Today's learners are called digital experts by some authors, because of their continuous existence on the Internet. In turn, others notice that existence in the virtual world does not elevate to the rank of an advanced user of new technologies. This belief is accompanied by long-standing observations made by the authors, as well as statements provided by the students themselves, who often feel lonely in their contact with the academic reality. The article is an attempt to show that despite constant changes, development of technology, inflow of information, the master-pupil relationship is still desired.

Keywords: *digital natives*, education, academic education

Wstęp

W ostatniej dekadzie toczą się intensywne dyskusje na temat wykorzystania nowych technologii w edukacji. Panuje przekonanie, że rola *digital nativ*¹, jaką

¹ *Digital natives*, czyli cyfrowi tubylcy – określani są nimi współcześni użytkownicy nowych technologii urodzeni po 1982 r. (Carril, Sanmamed, Sellés, 2013; Zając, 2010). Często nazywani są społecznością „pokolenia sieci” – od stycznia 1977 do grudnia 1997 r. lub *Net Generation* – urodzeni od stycznia 1998 do 2008 r. (Tapscott, 1998, 2010), lub *Millennial Learners* (Oblinger, Oblinger, 2005).

przypisuje się uczącym, może przekładać się na osiągnięte wartości w zakresie uzyskanej wiedzy w kształceniu. W artykule przyjęto następującą tezę: wykorzystanie technologii w życiu codziennym studentów jest tożsame z wykorzystaniem ICT w uczeniu się.

Uczniowie kończą szkoły z różnym zapleczem informatycznym i znajomości nowych technologii. Ich wiedza i umiejętności nie zawsze przekładają się na wykorzystanie na płaszczyźnie kształcenia wyższego. Według Kirschner i Karpńskiego (2010) wykorzystanie instrumentów mediów społecznościowych do komunikacji i innych działań nie jest tożsame z wysokimi wynikami w nauce (ujemna zależność między korzystaniem z Facebooka a efektami kształcenia).

Wykorzystanie internetu, technologii i mediów społecznościowych jest promowane w edukacji brytyjskiej, kanadyjskiej i amerykańskiej poprzez upowszechnianie różnych podejść edukacyjnych. Natomiast na płaszczyźnie polskiej wydaje się, że jest jeszcze wiele do zrobienia. Jak zauważa Zając (2011), „stosunkowo rzadko można spotkać przykłady efektywnej pracy grupowej, współtworzenia treści czy dzielenia się wiedzą” w formie e-learningu lub blended learningu w kształceniu wyższym.

Wydaje się naturalną konsekwencją wykorzystywanie urządzeń przenośnych w nauczaniu-uczeniu się, takich jak: netbook, smartphome, tablet czy tablice interaktywne, oraz sięganie po instrumenty sieci: blogi, serwisy społecznościowe, narzędzia Google, aplikacje do tworzenia map myśli oraz inne darmowe narzędzia sieci Web 2.0 (Zając, 2011).

Tapscott (2010) dostrzega wielką „przepaść pomiędzy tym, jak myśli pokolenie sieci, a tym, jak uczą nauczyciele”. Proponuje przejście od kształcenia jednokierunkowego do kształcenia interaktywnego, skoncentrowanego na uczącym się. Współczesny student jest przygotowany do szybkiego przetwarzania dużych zasobów informacji, szczególnie wizualnych; skoncentrowany na sobie, ale zdolny do współpracy, dzielenia się wiedzą, otwarty na innowacyjność i rozrywkę.

Niemierko (2008), Siemienicki (2003), Ordon i Sołtysiak (2016), Sołtysiak (2012, 2016b) i Zając (2011), przekonują, iż konieczne są zmiany w procesie nauczania-uczenia się. Chodzi o zmiany w sposobach przekazywania oraz przetwarzania wiedzy. Dzisiejsza społeczność uczących się wychowana jest na przekazie obrazkowym. Permanentny kontakt z nowymi technologiami dokonał trwałych zmian w mózgu, powodując inne reakcje na zewnętrzne bodźce, niż miało to miejsce kilkanaście lat temu. Ludzie zalewani ogromną ilością informacji, nauczyli się kontaktować szybko i „wielokanałowo”. Lecz z umiejętnością reakcji i działań w obrębie wielu wątków uczący mają trudności w skupieniu się na lekturze, zatrzymaniu i refleksji. A przecież chodzi o to, aby zastosowanie technologii wykorzystywać do nauki własnej. Jak zauważa Sołtysiak (2012, s. 163), nowe media pobudzają krytyczne myślenie i niezależne wnioskowanie, ale tylko wtedy, gdy odbiorca jest wrażliwy i chce być aktywnym uczestnikiem odbioru medialnego.

Przegląd badań

Współczesna młodzież powszechnie korzysta z nowych technologii w zakresie komunikacji m.in. z rówieśnikami, sięgając szczególnie po media społecznościowe. W tym kontekście dokonuje się próby wysuwania konkluzji, iż permanentna obecność w sieci czyni z nich ekspertów. Prowadzone dotychczas badania empiryczne w zakresie wiedzy i kompetencji informatycznych studentów nie upoważniają do formułowania jednoznacznych odpowiedzi. Niektórzy autorzy zauważają, iż użytkowanie technologii w życiu codziennym ma przełożenie na proces uczenia się (Juszczak, 2004; Oblinger, Oblinger, 2005; Prensky, 2001; Sołtysiak, 2016a; Zając, 2011). Natomiast Gros, Garcia i Escofet (2012), Sołtysiak (2016) dostrzegają brak homogeniczności w podejściu do wykorzystania ICT w nauce. Zauważają oni różnice wynikające z doświadczenia z nowymi technologiami, różnice generacyjne, różnice ze względu na zmienne demograficzne, takie jak wiek, płeć czy status społeczno-ekonomiczny.

W celu weryfikacji tezy wykorzystano badania autorki, które przeprowadzono w 2015 r. w 7 uczelniach wyższych kształcących na kierunkach ekonomicznych w woj. śląskim, na próbie 270 studentów realizujących program kształcenia w formie e-learningu.

Analizując wyniki badań, zwrócono uwagę na istotne różnice ze względu na zmienne demograficzne w podejściu użytkownika do instrumentów komunikacyjnych w procesie kształcenia. W tym celu przeanalizowano następujące zmienne: wiek, płeć oraz tryb studiów w odniesieniu do kanałów komunikacyjnych w relacjach student–student zastosowanych w e-kształceniu. W tab. 1 wyodrębniono istotne statystycznie różnice między grupami ze względu na płeć oraz wiek respondentów.

Tabela 1. Rozkład częstości opinii studentów dotyczących kanałów komunikacyjnych student–student w zależności od płci i wieku badanych

Kanały komunikacyjne	Statystyki podstawowe	Płeć		Wiek			Cała grupa
		kobiety N = 154	mężczyźni N = 116	do 20 lat N = 57	od 21 do 25 lat N = 161	od 26 lat N = 52	
Czat	Me±Q	3,0±1,5	3,0±1,5	4,0±1,5*	3,0±1,5*	2,0±1,0*	3,0±1,5
	M±S	2,6±1,5	2,7±1,5	3,0±1,6*	2,7±1,5*	2,6±1,2*	2,7±1,5
E-mail	Me±Q	4,0±1,0	3,0±1,0	3,0±1,5*	4,0±1,0	4,0±1,0*	4,0±1,0
	M±S	3,4±1,3	3,1±1,4	3,0±1,3*	3,2±1,4	3,7±1,2*	3,3±1,4
Fora dyskusyjne	Me±Q	3,0±1,0	3,0±1,0	3,0±0,5	3,0±1,0	3,0±1,0	3,0±1,0
	M±S	3,1±1,4	3,0±1,4	3,3±1,3	3,0±1,5	3,1±1,4	3,1±1,4
Portale społecznościowe	Me±Q	3,0±1,0	3,0±1,0	4,0±0,5*	4,0±0,5*	3,0±1,0*	3,0±1,0
	M±S	3,9±1,2	4,0±1,3	4,2±1,1*	4,1±1,2*	3,2±1,3*	3,9±1,2
Telefonicznie	Me±Q	4,0±1,0*	4,0±1,0*	3,0±1,0	4,0±1,0	4,0±0,5	4,0±1,0
	M±S	3,7±1,3*	3,4±1,3*	3,5±1,3	3,7±1,3	3,5±1,4	3,6±1,3
Na uczelni	Me±Q	4,0±1,0	4,0±1,0	4,0±1,0	4,0±1,0	4,0±1,0	4,0±1,0
	M±S	3,9±1,0	3,7±1,3	3,7±1,1	3,9±1,1	3,8±1,3	3,8±1,1

Poziom istotności dla testu ANOVA rang Kruskala-Wallisa * $p < 0,05$.

Źródło: Sołtysiak (2016a).

W tab. 1 wyróżniono istotne statystycznie różnice między grupami studentów. Różnice dostrzeżono w wartościach median (Me) oraz średnich (M).

W odniesieniu do płci studentów istotne statystycznie różnice zauważa się w kontaktach telefonicznych. Kobiety częściej niż mężczyźni korzystają z komunikacji telefonicznej z innymi uczestnikami kształcenia. Natomiast zmienna wiek różnicuje podejście do kontaktów za pomocą instrumentów: czatu, e-maila oraz mediów społecznościowych.

Zmienną wiek wyszczególniono ze względu na trzy grupy: do 20 lat, 21–25 lat i od 26 lat. Analizując różnice między wyżej wymienionymi grupami wiekowymi, zauważa się, iż grupy do 20 lat i 21–25 lat nazywane pokoleniem C² częściej korzystają z mechanizmów czatu i mediów społecznościowych w komunikacji z rówieśnikami niż pokolenie w wieku od 26 lat (generacja Y³), która preferuje komunikację e-mailową w odróżnieniu od generacji C.

W tab. 2 pokazano rozkład częstości opinii studentów dotyczących kanałów komunikacyjnych student–student w zależności od trybu studiów badanych. Zauważa się statystycznie istotne różnice w podejściu do narzędzi czatu i mediów społecznościowych.

Tabela 2. Rozkład częstości opinii studentów dotyczących kanałów komunikacyjnych student–student w zależności od trybu studiów badanych

Kanały komunikacyjne	Statystyki podstawowe	Studia stacjonarne N = 152	Studia niestacjonarne N = 118	Cała grupa
Czat	Me±Q	2,5±1,5	2,5±1,0	3,0±1,5
	M±S	2,8±1,6	2,5±1,3	2,7±1,5
E-mail	Me±Q	3,0±1,0*	4,0±0,5*	4,0±1,0
	M±S	3,0±1,4*	3,6±1,2*	3,2±1,3
Fora dyskusyjne	Me±Q	3,0±1,0	3,0±1,0	3,0±1,0
	M±S	3,1±1,4	3,0±1,4	3,1±1,4
Portale społecznościowe	Me±Q	5,0±0,5*	4,0±1,0*	4,0±1,0
	M±S	4,2±1,1*	3,6±1,3*	3,9±1,2
Telefonicznie	Me±Q	4,0±0,5	4,0±1,0	4,0±0,5
	M±S	3,6±1,1	3,6±1,1	3,6±1,1
Na uczelni	Me±Q	4,0±1,0	4,0±1,0	4,0±1,0
	M±S	3,8±1,1	3,9±1,1	3,8±1,1

Poziom istotności dla testu ANOVA rang Kruskala-Wallisa * $p < 0,05$.

Źródło: Sołtysiak (2016a).

² Generacja C pochodzi od angielskich słów, które wiążą się z czynnościami: *connected* (połączony do sieci), *communicating* (komunikujący się), *content-centric* (nastawiony na zawartość), *computerized* (skomputeryzowany), *community-oriented* (nastawiony społecznościowo), *always clicking* (stałe klikający), *change* (zmiana) (Wojtaszczyk, 2013).

³ Pokolenie „igreków” często charakteryzowane jest ze względu na rozwój odpowiedniego medium, np. *WWW Generation*, *Net Generation*, *Thumb Generation*, *Nintendo* lub *Game Boy Generation* (Huntley, 2006; Maddux, Johnson, 2006).

Porównując istotność różnic między grupami studentów, dostrzega się, iż studenci studiów stacjonarnych bardzo często wykorzystują media społecznościowe w komunikacji interpersonalnej. Media społecznościowe są dominującym medium komunikacyjnym między najmłodszym pokoleniem studentów. Natomiast narzędzie e-mail jest częściej stosowane przez społeczność starszych studentów ze studiów niestacjonarnych. Informacja ta jest ważnym przekazem dla nauczycieli, iż starsze pokolenie studentów nie traktuje nowych mediów jak „trzeciej ręki”. Swoją przygodę z technologiami zaczynało później, nie dojrzało „z telefonem w rękę”, musiało poczekać na powszechność dostępu do internetu i telefonii. Stąd inne podejście do obcowania z mediami społecznościowymi i innymi instrumentami nowych technologii.

Podsumowanie

W obecnych czasach młodzi ludzie pozostają w permanentnym kontakcie z rówieśnikami. Wydaje się, że obecność w sieci, korzystanie z różnych mechanizmów, jakie dostarcza internet, czyni ich pewnego rodzaju ekspertami. Niewątpliwie łatwiej dostosowują się do programu kształcenia wymagającego obcowania z instrumentami cyfrowymi, e-learningiem, współpracą w grupie wirtualnej. Ale są i tacy, którzy nigdy nie współdzielili treści, nie publikowali swoich prac, nie potrafili zintegrować się w sieci na tyle, aby wykorzystać doświadczenie w nauce własnej. Ponadto przytoczone wyniki badań pokazują różnice w podejściu do komunikacji ze względu na zmienne demograficzne i różnice pokoleniowe. Gros i in. (2012) przytaczają w swoich badaniach błędny sposób postrzegania umiejętności cyfrowych studentów przez nauczycieli. Chodzi o to, iż wykładowcy często zakładają, iż społeczność akademicka posiada wiedzę i przygotowanie z zakresu mediów elektronicznych w stopniu zaawansowanym, tym samym pozbawiając ich wsparcia, którego oczekują studiumujący. Zderzenie się z programem akademickim powoduje, iż studenci często czują się zagubieni i bezradni. Obcowanie w sieci, które służy głównie do rozrywki i komunikacji, nie przekłada się na umiejętności praktycznego zastosowania w „realu”. Przygotowanie ze szkoły w zakresie nowych mediów jest niezadawalające. Tendencje te obserwuje się od kilku lat.

Właściwe wydaje się podejście wspierające ze strony nauczycieli, polegające na indywidualizacji kształcenia. Dobrą praktyką są tworzone na uczelniach zajęcia z tutoringu, które mogą stać się drogą poszukiwania i refleksji w czasie pośpiechu i zalewu informacji, mogą być skutecznym sposobem na pytania typu *know-how*.

Literatura

Gros, B., Garcia, I., Escofet, A. (2012). Beyond the Net Generation Debate: A Comparison of Digital Learners in Face-to-Face and Virtual Universities. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13 (4). Pobrane z: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1305/2311> (10.12.2017).

- Huntley, R. (2006). *The Word According to Y: Inside the New Adult Generation*. Australia: Allen & Unwin.
- Juszczyk, S. (2004). Rola Internetu w globalizowaniu i upowszechnianiu edukacji. W: A. Piecuch, W. Furmanek (red.), *Dydaktyka informatyki. Problemy metodyki* (s. 125–141). Rzeszów: Wyd. UR.
- Kirschner, P.A., Karpinski, A.C. (2010). Facebook and Academic Performance. *Computers in Human Behavior*, 26 (6), 1237–1245.
- Maddux, C.D., Johnson, D.L. (2006). *Type II Uses Technology Education: Project, Case Studies, and Software Applications*. New York: Haworth Press.
- Niemierko, B. (2008). *Kształcenie szkolne. Podręcznik skutecznej dydaktyki*. Warszawa: WAiP.
- Oblinger, D.G., Oblinger, J.L. (red.) (2005). *Educating the Net Generation*. EDUCAUSE. Pobrane z: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf> (10.12.2017).
- Ordon, U., Sołtysiak, W. (2016). Skuteczność kształcenia akademickiego w formule e-learningu. Wybrane aspekty. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 1 (15), 39–43.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9 (5), 1–6.
- Siemienicki, B. (2003). *Technologia informacyjna w szkole*. Toruń: Wyd. Adam Marszałek.
- Sołtysiak, W. (2012). Qualia komunikatów medialnych. W: A. Gofron, A. Kozerska (red.), *Podstawy edukacji. Propozycje metodologiczne* (s. 157–165). Kraków: Impuls.
- Sołtysiak, W. (2016a). Opracowanie własne na potrzeby dysertacji pt. *Zarządzanie procesami kodyfikacji i personalizacji wiedzy w e-learningu akademickim*.
- Sołtysiak, W. (2016b). Metody kształcenia w e-learningu akademickim w edukacji zrównoważonego rozwoju. W: M. Piasecka, A. Kozerska (red.), *Podstawy edukacji. Edukacja dla zrównoważonego rozwoju* (s. 163–182). Kraków: Impuls.
- Tapscott, D. (1998). *Growing up Digital: The Rise of the Net Generation*. Toronto: McGraw-Hill.
- Tapscott, D. (2010). *Cyfrowa dorosłość. Jak pokolenie sieci zmienia nasz świat*. Warszawa: WAiP.
- Wojtaszczyk, K. (2013). Poziom kompetencji wirtualnych pokolenia Y i C – ocena na podstawie autodiagnozy studentów. *e-Mentor*, 2 (49), 22–28.
- Zając, M. (2011). Sea change – brytyjski sposób na gruntowną przemianę edukacji. *e-Mentor*, 1 (38), 47–52.