

Teresa Piątek

Analogowo-cyfrowe spotkania edukacyjne w przestrzeni wczesnoszkolnej = The Analog-Digital Educational Meetings in the Early Primary School Dimension

Edukacja - Technika - Informatyka nr 1(19), 235-240

2017

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



TERESA PIĄTEK

Analogowo-cyfrowe spotkania edukacyjne w przestrzeni wczesnoszkolnej

The Analog-Digital Educational Meetings in the Early Primary School Dimension

Doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Katedra Pedagogiki Przedszkolnej i Wczesnoszkolnej, Polska

Streszczenie

Wyzwaniem współczesnej szkoły jest edukacja dla przyszłości, odchodzenie od tradycyjnych metod nauczania. Jednak przeszkodę mogą stanowić relacje nauczyciel–uczeń wynikające z pokoleniowej różnicy w myśleniu. Uczniów nieznających świata bez komputerów i internetu uczą nauczyciele, którzy zetknęli się z komputerem dopiero w dorosłym życiu, których mózgi kształtowały się, gdy zakres mediów ograniczał się do prasy, radia i telewizji oraz telefonów stacjonarnych, a myślenie ma charakter linearny – analogowy. Rozważania dotyczą wzajemnego porozumienia i możliwości podmiotowej edukacji.

Słowa kluczowe: cyfrowy uczeń, analogowy nauczyciel, edukacja medialna

Abstract

Education for the future and moving away from traditional teaching methods is one of the key challenges of the modern school. In this respect, the teacher–student relations may be an obstacle arising from generational differences in thinking. Students who do not know a world without computers and Internet are being taught by the teachers, who encountered computers only in their adulthood, whose brains developed at the time when the media was limited to newspapers, radio, television and landline phones, and whose thinking has a linear – analog character. Considerations concern mutual understanding and the possibility of subjective education.

Keywords: digital student, analogue teacher, media education

Wstęp

Pojęcie *spotkania edukacyjne* wynika z rozumienia edukacji jako wychowania w szerszym ujęciu, odnoszącym się do takich procesów, w których uczestnicy pozostają ze sobą w szczególnych wzajemnych relacjach. „Wychowanie jest spotkaniem współdziałających dwu (lub więcej) osób, z których każda – o zróż-

nicowanym stopniu odpowiedzialności – ma charakter podmiotowy” (Tarnowski, 2005, s. 10). Istotę takiego spotkania stanowi dialog polegający na mówieniu i słuchaniu, dawaniu i braniu, wychowaniu i samowychowaniu. Wychowanie jako spotkanie to szczególny typ relacji pomiędzy wychowawcą i wychowankiem pomagającej im urzeczywistnić pełnię człowieczeństwa (Śliwerski, 2012, s. 199–203).

Rozwój i upowszechnienie mediów elektronicznych sprawia, że dzieci w naturalny sposób stają się uczestnikami otaczającej je przestrzeni medialnej. Media elektroniczne stwarzają nowe możliwości edukacyjne i szanse rozwojowe. Szybki dostęp do zasobów różnych ciekawych dla dzieci informacji, poznawanie wielu miejsc we wszystkich zakątkach świata, pozyskiwanie informacji na wszelkie tematy związane z ich zainteresowaniami, możliwość wymiany informacji, przesyłania wiadomości wyzwalają przeżycia i potrzebę ekspresji. Media mogą równocześnie stanowić poważne zagrożenia wynikające np. z oglądania nieodpowiednich dla dzieci materiałów, jak pornografia, przemoc, czy nawiązywania niebezpiecznych znajomości. Z wychowawczego punktu widzenia niepokojące jest także zmniejszanie się bezpośrednich kontaktów z innymi osobami (rodzicami, kolegami) ze względu na zbyt długie, bywa, że nałogowe korzystanie przez dzieci z komputera, internetu, telefonu komórkowego. Innym, nie mniej istotnym problemem w sytuacjach nadmiernego korzystania z nowej technologii cyfrowej przez dzieci mogą być zaburzenia zachowania, takie jak nadrucholiwość i impulsywność czy zaburzenia koncentracji uwagi (Small, Vorgan, 2011, s. 103–105). Zasadne zatem jest pytanie: W jaki sposób, zapobiegając zagrożeniom, wykorzystać we współczesnej szkole cyfrowe formy medialne, tak by służyły rozwojowi uczniów (i nauczycieli) i rozwijały ich kompetencje?

Pojęcia: *analogowy nauczyciel* i *cyfrowy uczeń* użył Zajac (2012, s. 54–78), określając w ten sposób uczestników współczesnych procesów edukacyjnych. „Współczesne dzieci i młodzież uczą się, oglądając, przeglądając, przeskakując z kanału na kanał (zappingując); szukając i przeczesując informacje (skanując); kontaktując się z kolegami i ekspertami; ściągając pliki, kopiując i wklejając je; tworząc nowe skojarzeniowe informacje, dyskutując i debatując; projektując i prezentując wyniki, aplikując, tworząc i rozpowszechniając nową wiedzę” (Zajac, 2014, s. 360). Uczniowie wychowani w społeczeństwie sieci, ciągle przebywający online, nie potrafią koncentrować się na jednej rzeczy. Często robią wiele rzeczy na raz: oglądają telewizję, sprawdzają maile, piszą SMS-y i odrabiają równocześnie zadanie domowe (por. Żylińska, 2013, s. 186). Prenskey (2001) nazwał to pokolenie dorastające w świecie nowych technologii informatycznych „cyfrowymi tubylcami”. Tak ukształtowanych „digitalnie” uczniów uczą ludzie, którzy zetknęli się z komputerem dopiero w dorosłym życiu, tzw. cyfrowi imigranci (Prenskey, 2001), nauczyciele, których mózgi kształtowały się, gdy zakres mediów ograniczał się do prasy, radia i telewizji oraz telefonów sta-

cjonarnych, a relacje interpersonalne miały bezpośredni charakter. Ich zmysły i myślenie, tak jak większość starych mediów, to systemy analogowe (por. Goban-Klas, 2005, s. 133–136).

Nauczyciel i uczeń – różnice pokoleniowe i potrzeba wzajemnego dostrojenia

Cyfrowa technologia zmienia nie tylko sposoby porozumiewania się. Badania naukowe wskazują, iż istotne zmiany następują również w procesach myślenia, przetwarzania informacji, odczuwania i w sposobach zachowania, co wynika z istotnych zmian w obszarach mózgu (por. Spitzer, 2007; Small, Vorgan, 2011; Bargielska, 2014, s. 275–302). Rezonans magnetyczny obrazujący aktywność obwodów neuronalnych w trakcie przeszukiwania internetu przez osoby biegle posługujące się komputerem i tych, które nie miały doświadczenia w posługiwaniu się tym narzędziem, wykazał znaczące różnice w pracy mózgow tych dwóch grup. Osoby obeznane z komputerem w zadaniach wymagających przeszukiwania internetu w celu odnajdywania kluczowych słów, szybkiego wyboru spośród kilku alternatyw, szybkiego powrotu na poprzednią stronę itp. uaktywniały połączenia nerwowe w lewej przedniej części mózgu (grzbietowo-bocznej części kory przedczołowej). W drugiej grupie badanych ten obszar mózgu się nie uaktywniał. Natomiast w zadaniu kontrolnym polegającym na czytaniu strony tekstu mózgi badanych nie wykazywały różnic. Eksperyment nie tylko potwierdza przypuszczenia o odmiennym ukształtowaniu mózgu badanych osób, ale także tezę dotyczącą neuroplastyczności. Okazało się bowiem, że u osób, które były ignorantami komputerowymi, po kilku dniach intensywnych ćwiczeń w internecie również uaktywniała się ich lewa przednia część mózgu podczas wykonywania tych zadań (Small, Vorgan, 2011, s. 35). Jest to istotne z punktu widzenia osób, które pokonując niechęć, decydują się nawet w późniejszym wieku zaadaptować do nowych warunków technologii cyfrowej.

Młodsze pokolenie – cyfrowi tubylcy – posiadają większe umiejętności techniczne, szybciej oceniają informacje, dostrzegają więcej szczegółów, szybciej podejmują decyzje, potrafią wykonywać kilka czynności równocześnie, są aktywnymi poszukiwaczami nowych informacji, dobrze rozwiązują zadania typowe, nudzą się, gdy nie mogą korzystać z komputerów, smartfonów, tabletek, nie umieją słuchać i skupić uwagi przez dłuższy czas na jednym zagadnieniu. Jednak nieustanne poszukiwanie informacji, wielość podejmowanych działań (*multitasking*), intensywna wielozadaniowość powodują, że pojawiają się problemy z koncentracją, przeciążenie emocjonalne, nie ma czasu na samodzielne myślenie, bardziej skomplikowane problemy sprawiają trudność, powierzchowne czytanie nie sprzyja rozumieniu tekstu. Do tego wszystkiego dochodzi zmniejszanie się kontaktów „twarzą w twarz” z innymi ludźmi, co stanowi swoiste upośledzenie społeczne, zmniejszenie poziomu empatii, umiejętności odczytywania i rozumienia uczuć innych osób (Small, Vorgan, 2011, s. 56–57).

Pokolenie cyfrowych imigrantów – zatem również nauczycieli analogowych – to generacja, którą charakteryzuje linearny sposób myślenia. Nauczyciele należący do tej grupy wiekowej „traktują wiedzę jako uporządkowany pod określonym kątem zbiór informacji” (Zajac, 2014, s. 364). Wielu z nich bez trudu adaptuje się do nowych warunków technologicznych, używając smartfonów, tabletów, porozumiewa się za pomocą poczty elektronicznej, SMS-ów, płaci rachunki przez bankowość elektroniczną, robi zakupy online. Small i Vorgan (2011, s. 69) uważają, że cyfrowi imigranci uczą się nowych technologii inaczej, bardziej metodycznie i wykonują wszystko dokładniej, ponieważ ich mózgi wykształciły się wtedy, gdy uczono się wszystkiego po kolei, krok po kroku. Autorzy ci twierdzą, że „mózg w wieku średnim (od trzydziestu pięciu do pięćdziesięciu lat) jest szczególnie elastyczny”, dlatego zarówno sposób rozumowania jest w tym wieku optymalny, jak i nasilają się pozytywne cechy charakteru: zdolność do obiektywizmu, tolerancyjność, umiejętność podtrzymywania stosunków interpersonalnych. Wszystkie te cechy stanowią podstawę do dobrej organizacji edukacji, również z wykorzystaniem nowych mediów i włączaniem ich do edukacji uczniów, którzy nie znają świata bez komputera czy smartfonu i trudno oczekiwać, że w społeczeństwie informacyjno-komunikacyjnym można te media lekceważyć. Jednak rzeczywistość szkolna nie jest tak optymistyczna. Nauczyciele przyzwyczajeni do tradycyjnych sposobów nauczania bardzo wolno wprowadzają zmiany, nie zawsze mając świadomość tego, jak to robić. Small i Vorgan (2011, s. 77) uważają, że spotkanie pomiędzy współczesnym uczniem (cyfrowym) a nauczycielem (nadal jeszcze analogowym) jest możliwe, wymaga jednak ze strony nauczyciela dostrajania umiejętności technologicznych i budowania empatycznych sposobów porozumiewania się.

E-szkoła

Często sądzi się, że już samo wprowadzenie od pierwszej klasy szkoły podstawowej zajęć komputerowych, e-podręczników czy tablic interaktywnych spowoduje, że znacząco wzrośnie aktywność uczniów i związana z tym efektywność nauczania. W 2012 r. podjęty został program „Cyfrowa szkoła”, którego celem było zapewnienie uczniom i nauczycielom szerokiego dostępu do cyfrowych pomocy naukowych, umożliwienie nauczycielom prowadzenia dokumentacji w formie cyfrowej. Na program pilotażowy, którym objęto około 400 szkół podstawowych, przeznaczono 50 mln zł, w programie wzięło udział około 70 tys. uczniów. Program pilotażowy miał dać wskazówki, jak przygotować cyfryzację wszystkich szkół. Interesująco przedstawia się raport Instytutu Badań Edukacyjnych dotyczący efektów pilotażu, sporządzony we wrześniu 2015 r. Na podstawie obserwacji zajęć, ankiet i wywiadów przeprowadzonych wśród uczniów i nauczycieli oraz analizy wyników sprawdzianu szóstoklasisty okazało się, że program „Cyfrowa szkoła” nie wpłynął na umiejętności i osiągnięcia uczniów. Poprawiło się wyposażenie szkół, uczniowie uzyskali lepszy dostęp do

indywidualnych komputerów, podczas zajęć zwiększyło się wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, takich jak: tablica interaktywna, komputer mobilny nauczyciela i internet. Rzadko używane były podczas lekcji indywidualne komputery uczniów, nie zmieniły się w istotny sposób formy i metody pracy, nie zaobserwowano zwiększenia grupowych form pracy, indywidualizacji, stosowania metod problemowych i projektów dydaktycznych. Już wcześniejsze raporty resortu cyfryzacji wskazywały na fakt, iż nauczyciele nie mają zarówno wystarczających kompetencji cyfrowych, jak i pomysłów na wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w dydaktyce. Uczniowie dostrzegli mimo to, że sprzęt informatyczny uatrakcyjnia edukację, a internet jest wygodnym źródłem dostępu do informacji.

Jakie pomysły na edukację medialną ma Ministerstwo Edukacji Narodowej na nadchodzący 2016/2017 rok szkolny? Na stronie MEN znajdujemy zapowiedź kolejnych działań dotyczących cyfryzacji szkoły: pilotażowy program nauki programowania od najmłodszych klas, wyposażenie wszystkich szkół w dostęp do szerokopasmowego internetu oraz zbudowanie najnowocześniejszej w Europie kompleksowej sieci łączącej wszystkie polskie placówki oświatowe kształcące dzieci od 6. do 19. roku życia. Zaplanowano także szkolenia dla nauczycieli dotyczące programowania. W ramach programu „Aktywna tablica” planuje się wyposażenie każdej klasy w tablicę interaktywną.

Podsumowanie i wnioski, czyli jak realizować edukację wczesnoszkolną w społeczeństwie medialnym

Edukacja realizowana we współczesnym medialnym społeczeństwie nie może pomijać rozwijania kompetencji medialnych – „umiejętności korzystania z komputera włączonego do sieci, wykorzystania funkcji telefonu komórkowego, programowania radioodbiornika i magnetowidu, fotografowania i filmowania cyfrowego itp. Nie chodzi jednak tylko o zwykłą sprawność techniczną, ale także o rozumienie działania tych urządzeń, a co ważniejsze, posługiwanie się nimi zarówno dla zwykłej zabawy, jak i dla celów poznawczych i praktycznych” (Goban-Klas, 2009, s. 307). Umiejętność korzystania z mediów zalicza Wrońska (2012, s. 89) obok wiedzy o mediach i postaw wobec mediów do komponentów tzw. kultury medialnej, którą określa jako „funkcjonowanie komunikacyjno-edukacyjne człowieka zapewniające mu pełniejszy rozwój intelektualny, poczucie bezpieczeństwa w świecie ekspansywnych mass mediów oraz aktywne uczestnictwo w społeczeństwie informacyjnym, w którym media elektroniczne są atrakcyjnym i efektywnym źródłem informacji umożliwiającym jej strukturyzację i wykorzystanie w procesie konstruowania wiedzy”. Potrzebna jest więc systematyczna, planowa edukacja medialna już najmłodszych uczniów, a wcześniej – nauczycieli.

Jak wspomniano powyżej, samo tylko wykorzystanie nowych mediów nie stanowi o efektywności zajęć. Twórcze, kreatywne zastosowanie nowych tech-

nologii wymaga odchodzenia od sztywnych, tradycyjnych sposobów uczenia. E-podręcznik czy tablica interaktywna wykorzystane tylko jako przekaz gotowych informacji mogą chwilowo uatrakcyjnić przyswajanie, ale dopóki uczeń pozostanie bierny, nauczanie nie będzie efektywne. Komputer i internet warto wykorzystywać w edukacji wczesnoszkolnej np. wtedy, gdy dzieci realizują grupowe projekty, tworzą własne teksty, opracowują prezentacje, nawiązują kontakt z kolegami na odległość, z innego miasta, kraju. Żeby przygotować uczniów do funkcjonowania w społeczeństwie medialnym, w społeczeństwie wiedzy, musimy nauczyć je korzystania z mediów, samodzielnego poszukiwania informacji, segregowania ich, odkrywania powiązań pomiędzy nimi, nadawania znaczeń. Niezależnie od pracy z komputerem tam, gdzie nie jest to potrzebne, należy organizować zajęcia „twarzą w twarz”, uczniowie powinni rozmawiać, dyskutować, oceniać, wyrażać własne zdanie, uzewnętrzniać emocje. Szczególnie ważny jest odpowiedni klimat dla edukacji, dobre wzajemne relacje, entuzjazm i zaangażowanie nauczyciela, dostrzeganie potrzeb i indywidualnych możliwości uczniów. Kontakt młodszych uczniów z nowymi technologiami powinien być równoważony zabawą z rówieśnikami, różnymi ćwiczeniami ruchowymi, muzycznymi, plastycznymi. Ciekawą inicjatywą zapowiadaną przez MEN na najbliższe miesiące jest nauka programowania, które rozwija twórcze myślenie, doskonali myślenie analityczne, pozwala wykorzystać w sposób aktywny, ze zrozumieniem, technologie informacyjno-komunikacyjne do własnych celów.

Literatura

- Bargielska, A. (2015). Za kulisami indywidualizacji. Retoryka JA-MY w klasie szkolnej. W: H. Kwiatkowska (red.), *Uczlowieczyć komunikację. Nauczyciel wobec ucznia w przestrzeni szkolnej* (s. 275–297). Kraków: Impuls.
- Goban-Klas, T. (2005). *Cywilizacja medialna. Geneza, ewolucja, eksplozja*. Warszawa: WSiP.
- Goban-Klas, T. (2009). *Media i komunikowanie masowe*. Warszawa: PWN.
- <https://men.gov.pl/ministerstwo/informacje/co-nowego-w-roku-szkolnym-20162017-najwazniejsze-informacje.html> (31. 08. 2016).
- <http://www.ibe.edu.pl/pl/o-instytucie/aktualnosci/522-ibe-o-cyfrowej-szkole> (20.06. 2016).
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants – A New Way To Look At Ourselves and Our Kids (In On The Horizon)*. Pobrane z: <http://www.marcprensky.com> (5.09.2016).
- Small, G., Vorgan, G. (2011). *iMózg. Jak przetrwać technologiczną przemianę współczesnej umysłowości*. Poznań: Vesper.
- Śliwerski, B. (2012). *Pedagogika ogólna. Podstawowe prawidłowości*. Kraków: Impuls.
- Tarnowski, J. (2005). *Jak wychowywać? Uczyć się od wychowanków (przyjaciół)*. Kraków: Impuls.
- Wrońska, M. (2012). *Kultura medialna adolescentów*. Rzeszów: Wyd. UR.
- Zajac, A. (2012). Uczenie się w cyberprzestrzeni przez zapping: sprzeczność „cyfrowy uczeń” – „analogowy nauczyciel”. W: K. Barłóg, E. Kensity, M. Rorat (red.), *Możliwości i strategie zwiększania szans edukacyjnych dzieci i młodzieży*. Rzeszów: Wyd. UR.
- Zajac, A. (2014). *Pedagogika społeczna i pedagogika pracy wobec przemian cywilizacyjnych*. Rzeszów: Wyd. UR.
- Żylińska, M. (2013). *Neurodydaktyka. Nauczanie i uczenie się przyjazne mózgowi*. Toruń: Wyd. UMK.