

Anna JURCZAK

ORCID: 0000-0002-8291-293X

Uniwersytet Jagielloński

## **Nauczyciel i uczeń w konfrontacji z rzeczywistością mediów oraz cyfryzacji**

Często osobowość nauczyciela jest ważniejsza,  
od posiadanej przez niego wiedzy.

Søren Kierkegaard

### **Abstract: A teacher and a Student in Confrontation with the Reality of Media and Digitalization**

The process of effectively teaching of digital natives by digital immigrants has many complications, resulting in disrupting the structure of the education methodology. Contemporary access by children to the latest technologies greatly affects nature of their education and specific process of information gathering or remembering, and after that on the possibility of using them in reality at an adequate time. Neuronal brain structures occurring in the X, Y or Z generation permanently adapt to the changing environment conditions in which they are functioning. The lack of matching of adequate methods of work by teachers with a specific group of people (who grew up in a developing information society), can lead the education system to degradation and decline in its quality. Nowadays children easily use the latest technologies. It has significant impact on the attitude of the youngest generation, which thanks to them, can learn and improve in this field much faster. The lack of participation of digitization in the education process may lead to an even greater distance between the world of teachers, who were completely differently taught, and the world of students for whom the methodology of old teaching strategies is discouraging. The teacher's flexibility and willingness to constant improvement is the only way for them to meet the expectations of the changing educational environment and obtaining abilities to adapt the most effective way of teaching, taking into account the child's point of view, not their own.

**Keywords:** teacher, student, digitalization, digital natives, digital immigrants

**Słowa kluczowe:** nauczyciel, uczeń, cyfryzacja, cyfrowi tubylcy, cyfrowi imigranci

## Wstęp

Czy można efektywnie nauczać młode pokolenie metodami, którymi był uczony nauczyciel? Czy wymagania stawiane obecnie dzieciom są takie same bądź podobne do tych, które stawiano nam — dziś dorosłym już ludziom? Wspomniane zagadnienia powinny odgrywać istotną rolę w kształtowaniu warsztatu pedagogicznego zarówno studentów pedagogiki, rozpoczynających swoją zawodową podróż, jak i nauczycieli z dowolnym stażem. Umiejętność odpowiedzi na postawione wyżej pytania będzie podstawą projektowania przez nauczycieli programu nauczania, który powinien być atrakcyjny dla uczniów, wartościowy oraz możliwy do zrealizowania na obecnym i przyszłym etapie kształcenia.

Współcześnie temat edukacji najmłodszych bardzo często wiąże się z cyfryzacją, a więc z coraz większą ingerencją komputera, internetu, tabletu czy telefonu komórkowego w edukację młodego pokolenia. W poniższym artykule zostaną przedstawione rozważania dotyczące wpływu kultury cyfrowej oraz życia w społeczeństwie informacyjnym zarówno na nauczycieli, jak i na uczniów. Współczesne dziecko żyje i wzrasta w kulturze audiowizualnej, w której ikonosfera, sfera obrazu, zdominowała logosferę, czyli sferę słowa. Podczas gdy tekst pobudza procesy myślowe, obraz oddziałuje głównie na emocje (por. Morbitzer, 2012, s. 141–142).

## Dwa pokolenia

We współczesnym świecie oddziaływanie mediów dotyczy każdego od momentu narodzin. Dzisiejsze młode pokolenie bardzo często jest charakteryzowane ze względu na jego stosunek do mediów. O generacji „kopiuj-wklej” (por. Morbitzer, 2012, s. 136) pisze amerykański badacz mediów Marc Prensky, stawiając ją w opozycji do cyfrowych imigrantów. Pokolenia te często są ze sobą porównywane w celu ukazania odmiennych warunków środowiskowych oraz kulturowych, w których wychowuje się dzieci.

Dla współczesnych nauczycieli urodzonych przed 1983 r. cyfrowy świat stanowi zagadkę, którą samodzielnie odkrywają bądź są do tego zmuszani przez swoich uczniów. Niejednorodność poglądów reprezentowanych przez pokolenia pedagogów i uczniów bywa powodem sporów oraz wzajemnego niezrozumienia. Tradycyjna relacja między nauczycielem a uczniem opiera się na nauczaniu osoby młodszej — ucznia przez osobę starszą — pedagoga. Obecnie relacje te mogą jednak zostać odwrócone, gdyż nauczyciel może edukować ucznia, ale także sam uczy się od wychowanka. Takie zależności stanowią przykład kultury refiguratywnej, opisaną przez amerykańską socjolog Margaret Mead (1901–1978; por. Mead, 2000). Pod tym pojęciem rozumiemy kulturę, która została

narzucona przez młodsze pokolenie (Świątkiewicz, 2016). Po raz pierwszy dostrzeżono, że przepływ wiedzy nie musi następować od osób starszych do młodszych, również dzieci są w stanie nauczyć wielu rzeczy swoich rodziców. Brak typowości zadań wyznaczonych dla konkretnej prezentowanej przez daną osobę roli nazywamy inwersją pedagogiczną. Zjawisko to staje się coraz powszechniejsze w wielu aspektach życia, zarówno dzieci, jak i dorosłych. Okazuje się, że ludzie dojrzały często nie nadążają za postępem technologicznym, dlatego młodszy muszą im w tym pomóc (Mead, 2000).

Cyfrowi tubylcy nie znają świata bez cyfryzacji. Stanowi ona dla nich obligatoryjny element ich dorastania oraz rozwoju. Piszą o sobie w *Manifeście dzieci sieci* (2012), że sieć nie jest dla nich technologią, której musieli się nauczyć, i dlatego łatwiej im było się odnaleźć. Sieć jest procesem, który dzieje się i nieustannie przekształca na ich oczach, z nimi i przez nich (tamże).

Pojęcie cyfrowych tubylców zostało po raz pierwszy użyte przez M. Prensky'ego. Pod pojęciem tym rozumiał on generację osób urodzonych po 1980 r., dla których komputer oraz internet stanowiły zjawiska znane. Osoby te często są również określane mianem pokolenia milenium bądź generacją Y (Spitzer, 2015, s. 17).

Już od urodzenia istotną rolę w ich życiu odgrywały nowe technologie, m.in. telewizja, komputer, telefon komórkowy. Często nie były one w stanie wyobrazić sobie życia bez tych elementów. Poznawanie świata od najmłodszych lat wyglądało zupełnie inaczej niż u ich rodziców. Proszeni o skupienie się na jednej czynności i wyłączenie telewizora, telefonu, tłumaczyli się, że są wyposażeni w podzielność uwagi (inaczej nazywaną również dynamiką bądź giętkością uwagi), która związana jest ze zdolnością do szybkiego przenoszenia uwagi z jednego przedmiotu na drugi oraz przechodzenia od jednego źródła bodźców do innego lub od jednej czynności do drugiej<sup>1</sup>.

Z najnowszych badań wynika jednak, że mózg nie jest wielozadaniowy. Jeśli pojawia się sytuacja, w której ma on wykonać kilka zadań jednocześnie, jest w stanie pracować intensywnie, ale często włożony wysiłek nie jest adekwatny do osiągniętych rezultatów. Częściej popełnia się błędy, a część istotnych informacji nie zostaje zakodowana w pamięci. Wykonanie każdego zadania zajmuje więcej czasu, niż były zostały one realizowane po kolei (Romanowska, 2013).

Okazuje się, że prędkość, zakres oraz głębokość zmian, które ostatnio czasie zaszły w ludzkich mózгах, całkowicie zaskoczyły neurobiologów. Już od dłuższego czasu wiadomo było, że mózg potrafi adaptować się do nowych warunków, ale nikt nie przypuszczał, że stanie się to w tak krótkim czasie<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Obecnie prowadzi się dyskusje dotyczące zmiany określenia „podzielność uwagi” na „przeznaczenie uwagi”.

<sup>2</sup> <http://www.uzaleznieniabehawioralne.pl/strefa-profesjonalistow/dwa-swiaty-cyfrowi-tubylcy-cyfrowi-imigranci-cz-i/> (dostęp 4 IX 2018).

Rodzice już od samego początku życia swoich dzieci chcą im zapewnić jak najlepszą opiekę, edukację itp. Psychologowie i pedagodzy podkreślają, że pierwsze trzy lata życia dziecka są dla niego najważniejsze ze względu na kształtowanie się podstawowych umiejętności oraz poczucia bezpieczeństwa, koniecznego dla właściwego rozwoju społecznego i emocjonalnego. Wszystko, co robimy, a szczególnie to, czemu poświęcamy dużo czasu, ma wpływ na strukturę sieci neuronalnej, która jest jednym z najistotniejszych elementów rozwoju człowieka (Spitzer, 2009, s. 211). Z zagadnieniem tym związana jest plastyczność mózgu, który z wiekiem traci tę właściwość. Różnorodne doświadczenia zdobywane przez młodą osobę stają się dla niej szansą na lepszą przyszłość. Dostarczanie bodźców o określonych właściwościach pobudza konkretne sfery człowieka i zmusza je do działania. Jednokierunkowy proces, skupiający się tylko i wyłącznie na odbieraniu komunikatów z zewnątrz bez przymusu reakcji zwrotnej, ma negatywny wpływ na usprawnianie funkcjonowania jednostki.

Obecnie rodzice często uważają, że im więcej zajęć dodatkowych będą miały ich dzieci, tym lepiej będą wykształcone i w efekcie ich dorosłe życie będzie łatwiejsze. Występuje tutaj pewna logika, brak w niej jednak najistotniejszego elementu, który stanowi dopełnienie całości. Dorośli inaczej rozumieją naukę z dwóch względów. Po pierwsze, jest ona dla nich często związana z odrabianiem zadań oraz tradycyjną książką. Uważają oni, że nauka przez zabawę nie jest tak efektywna jak nauka „czysta”. Bombardowani przez przekaz psychologów, według których wszystko, co cyfrowe, jest złe, często nie wiedzą, w jaki sposób przekazać dzieciom wiedzę, aby była ona dla nich atrakcyjna. Bez względu na zakaz dostępu do urządzeń cyfrowych często kończy się porażką rodziców, którzy, zrezygnowani, zezwalają dziecku na korzystanie z tych urządzeń stale. Po drugie, wielu dorosłych ma problem ze zrozumieniem, że dzieci najczęściej uczą się przez zabawę oraz relacje z rówieśnikami. Często okazuje się, że choć mają bogatą wiedzę merytoryczną, są nieprzygotowane do życia z innymi, ponieważ ujawniły się u nich deficyty w zakresie umiejętności społecznych, a te jest dużo trudniej nadrobić w późniejszym czasie w przeciwieństwie do kompetencji twardych (wiedzy oraz umiejętności).

Dzięki kontaktom z rówieśnikami przedszkolaki mają możliwość rozwinięcia takich kompetencji, których nabycie w późniejszym wieku jest bardzo trudne. Jest to umiejętność pomagania innym i dostrzegania konsekwencji własnych działań. W wieku przedszkolnym pojawiają się pierwsze sprzeczki między rówieśnikami, a dzieci mają możliwość samodzielnego ich rozstrzygnięcia, mogą też liczyć na wsparcie nauczyciela.

Niemiecki psychiatra Manfred Spitzer w jednej ze swoich książek napisał, że współoddziaływanie dojrzewania i uczenia się wynika z występowania okresów krytycznych w rozwoju każdej istoty, inaczej zwanych sensorywnymi. W neurobiologii rozwojowej pod tym pojęciem rozumiemy odcinki czasu,

w których muszą wystąpić konkretne doświadczenia, aby doszło do opanowania wybranych zdolności czy umiejętności. Jeśli się tak nie stanie, niektóre zdolności czy umiejętności nie zostaną już nigdy opanowane bądź pojawienie się ich będzie wymagało większych nakładów pracy oraz działań (Spitzer, 2007, s. 176).

Socjalizacja dzieci, ich zdolność do współpracy, rozwiązywania konfliktów, empatia stanowią umiejętności bardzo trudne do nabycia w późniejszym wieku, w przeciwieństwie do nauki języka obcego czy gry na instrumencie.

Pedagodzy powinni wykorzystać czas, kiedy dzieci uczą się automatycznie i nie muszą wydatkować na to dużo energii. Dlatego tak ważny jest proces projektowania i przygotowania zajęć przez nauczyciela oraz innych specjalistów, którzy odgrywają istotną rolę w życiu dziecka.

Warto również zwrócić uwagę na wiek, w którym następuje zamiana „zabawy” w przedszkolu na naukę w szkole. Zazwyczaj dzieje się to w wieku sześciu lub siedmiu lat. To właśnie wtedy w strukturach korowych mózgu tworzy się największa liczba połączeń nerwowych (por. Hüther 2009, s. 105). Mają one wpływ na łatwość zapamiętywania wielu informacji oraz sprawność późniejszego korzystania z nich. Nie ulega wątpliwości, że pomiędzy cyfrowymi tubylcami a cyfrowymi imigrantami widać istotne różnice, które przejawiają się we wszystkich sferach życia, zarówno u dzieci, jak i u dorosłych. Niepokoi to, co podkreśla M. Prensky w wywiadzie dla „Gazety Wyborczej” — cyfrowi tubylcy nie widzą celu edukacji szkolnej. Taki sąd wydają na podstawie oceny obecnego systemu kształcenia. Argumentowanie, że wiedza, którą teraz zdobywają, może im się przydać w przyszłości, nie jest dla nich satysfakcjonujące (Pezda, 2011, s. 24–25). Często prowadzi to do irytacji i buntu wobec przymusu edukacji.

## Jak uczyć?

Na początku XXI w. w literaturze pedagogicznej pojawiło się wiele artykułów, które podkreślały wagę stosowania przez nauczyciela aktywizujących metod pracy przy zminimalizowaniu metod podających, które nie były dla dzieci atrakcyjne. Treści przekazywane przez nauczyciela miały intrygować, a sposób ich udostępniania zachęcać do nauki. Jest to zadanie trudne, zwłaszcza jeśli najmłodsi nie są zainteresowani tematem, ponieważ ich uwagę absorbują urządzenia cyfrowe oraz migające obrazy pojawiające się na ekranie telewizora bądź komputera. Przy użyciu najnowszych technologii można z łatwością wcielić się w bohaterów ulubionych bajek, toczyć bitwy, odczuwać silne emocje, podczas gdy wypełnienie całej linijki literą „a” jest nudne.

Tablice interaktywne stanowią namiastkę cyfryzacji, którą jest otoczone dziecko. Należy zatem wykorzystać je w umiejętny sposób, aby zachęcić dziec-

ko do działania. Nie umniejsza to również roli innych urządzeń technicznych, użytkowanych jednak mądrze i w konkretnym celu. Zachętą dla dziecka może być np. skłonienie go do porównania, gdzie pisze się łatwiej — na tablicy interaktywnej czy w zeszyte. Ukazanie młodemu człowiekowi na początku jego edukacji, że może być ona fascynująca, jest najtrudniejszym zadaniem, ale później trud ten będzie wynagrodzony. Zniechęcenie dziecka w klasach początkowych do poznawania nowych rzeczy może natomiast stanowić dla niego balast, który będzie w przyszłości przyczyną trudności. Ograniczenie kontaktu z drugą osobą na rzecz zanurzenia się w medialnym i cyfrowym świecie może przyczynić do wykształcenia się u niego zachowań aspołecznych, prowadzących do wyalienowania i odrzucenia przez społeczeństwo.

Elektroniczne podręczniki bądź pomoce, które można przedstawić na tablicy interaktywnej, często wzbudzają u dzieci zainteresowanie i każdy chce sam spróbować połączyć obrazki, napisać coś lub pokolorować rysunek. Podczas poprawnie prowadzonej lekcji nauczyciel powinien wykorzystywać takie możliwości, by zainspirować dzieci oraz zachęcić je do aktywnego udziału w zajęciach.

Sposób prezentowania informacji przez dydaktyka powinien być dostosowany do naturalnego środowiska rozwoju dzieci, a co za tym idzie, należy wykorzystać w procesie edukacji przedmioty, które są znane dziecku. Często nauczyciele, zwłaszcza ci starsi, obawiają się, że nie poradzą sobie z komputerem i część z nich unika podjęcia takiej próby. Tym samym dewaluują oni jedną, czasami najatrakcyjniejszą dla dzieci ścieżkę edukacji. Ukazanie dziecku, że są rzeczy, z którymi ono lepiej sobie radzi, jest ważnym elementem, który wpływa na jego poczucie wartości oraz samoocenę. Najczęściej w takich sytuacjach nauczyciele odwołują się do metod, którymi sami byli uczeni, i ówczesnie były one dla nich atrakcyjne. Zapominają, że ich edukacja przebiegała kilka lub kilkanaście lat wcześniej i odnoszenie jej do współczesności może nie być adekwatne.

Poniżej zostaną przedstawione różnice w charakterystyce pokolenia cyfrowych imigrantów oraz cyfrowych tubylców. Stanowią one podstawę do refleksji nauczyciela nad tym, w jaki sposób należy przygotowywać zajęcia dla uczniów oraz co może być dla nich atrakcyjne i zarazem zachęca do nauki, a co odstrasza.

Aby nauczyciel był efektywny w pracy, powinien stale wzbogacać swoją wiedzę — takie słowa możemy usłyszeć od pedagogów, którzy od wielu lat wykonują ten zawód. Dużo mniej nauczycieli zwraca jednak uwagę na sposoby podawania tej wiedzy uczniom. Współcześnie metody aktywizujące uczniów nie są już tak efektywne, jak miało to miejsce kilka lat temu.

Umiejętność odnalezienia się w ciągłej transformacji najnowszych osiągnięć medialnych jest niezbędna przy projektowaniu systemu edukacyjnego. Kultura prefiguratywna wymaga od nauczycieli znajomości najnowszych trendów panujących wśród uczniów, zwłaszcza tych najmłodszych, w celu stania się dla nich atrakcyjnym podmiotem. Coraz więcej dzieci ma problemy ze skupieniem uwa-

Cechy charakteryzujące cyfrowych imigrantów oraz cyfrowych tubylców

Cyfrowi imigranci	Cyfrowi tubylcy
Rozumieją długi, linearny tekst czytany z książki.	Mają problemy ze zrozumieniem długiego tekstu.
Lepiej rozumieją tekst drukowany na papierze.	Nie mają trudności z czytaniem tekstu na ekranie.
Ważniejszy jest dla nich tekst niż obraz i dźwięk.	Ważniejszy jest dla nich obraz i dźwięk niż tekst.
Preferują linearne myślenie i szeregowe przetwarzanie informacji.	Preferują swobodny (hipertekstowy i hipermedialny) dostęp i równoległe przetwarzanie informacji.
Preferują cierpliwość, systematyczność i oczekiwanie skumulowanych, odroczonej rezultatów.	Preferują akcydentalne, krótkotrwałe uczenie się, eksperymentowanie, wielozadaniowość, oczekują szybkich efektów.
Wykorzystują podstawowe, standardowe funkcje posiadanych urządzeń mobilnych, analogiczne do tradycyjnych. Traktują nowe technologie nieufnie.	Odkrywają wszystkie funkcje posiadanych urządzeń, wymyślają ich nowe zastosowania. Traktują nowe technologie kreatywnie, ufnie. Posiadane urządzenia mobilne uważają za przedmioty osobiste.

Źródło: Hojnacki, 2006, s. 23–27

gi przez dłuższy czas, a wspólny temat czasami stanowi jedyny punkt zaczepienia dla nauczycieli, by przykuć uwagę ucznia. Duży wpływ na to mają media oraz cyfryzacja, która otacza dzieci ze wszystkich stron. Obecni uczniowie klas wczesnoszkolnych wychowali się już w czasach, kiedy komputer i internet były prawie w każdym domu. Nie znają świata bez cyfryzacji. Podczas rozmów z nimi często okazuje się, że trudno jest im sobie wyobrazić, że kiedyś nie było komputera, xboxa, telewizji, a żeby zadzwonić, trzeba było mieć żeton (impulsy) i wolną budkę telefoniczną. Wykluczenie tych elementów ze sfery edukacji oznacza tworzenie środowiska, które jest dla uczniów nienaturalne.

## Co dalej?

Wycelowanie mediów z codziennego życia jest trudnym zadaniem. Dzieci w wieku przedszkolnym często opowiadają o tym, kto jaką bajkę widział, jaką najnowszą grę komputerową dostał. Święty Mikołaj przynosi im tablet lub najnowszy model telefonu. Dorośli często nie chcą, aby ich dzieci czuły się odrzucone przez rówieśników w związku z tym, że nigdy wcześniej nie słyszały o bajce, o której opowiadają koledzy, albo nie potrafią używać tabletu czy najnowszej konsoli PS4.

Współcześni nauczyciele, którzy wychowywali się w czasach, kiedy komputery dopiero zyskiwały popularność, a społeczeństwo było określane mianem informacyjnego, często mają duże trudności w zrozumieniu sposobu funkcjonowania dzieci. Nie wiedzą, jak wykorzystać technologię, aby wspomagała ona rozwój dziecka, a nie przysłańiała tego, co najważniejsze.

Pedagodzy muszą uświadomić sobie, że ich zawód nie jest już postrzegany tak jak 20 lat temu. W czasach, gdy dostęp do wiedzy jest powszechny, szkoła straciła monopol na edukację. Autorzy raportu *Edukacja. Jest w niej ukryty skarb* (1998) podkreślają, że w społeczeństwie informacyjnym nauczyciel jest postrzegany jako osoba, której główną rolą jest prosty przekaz wiedzy, kierowany do ucznia. Nauczyciel staje się w pewnym sensie partnerem wiedzy zbiorowej, którą powinien organizować, podążając za postępującymi przemianami. W tak postrzeganej relacji nauczyciel–uczeń istotne jest to, że hierarchia pomiędzy tymi dwoma podmiotami została zdecydowanie zachwiana. Pedagog stracił pozycję osoby wszystkowiedzącej, z wyłączością na nauczanie, stając się raczej partnerem w przekazywaniu wiedzy.

Należy również zwrócić uwagę, że obecnie wykształcenie teoretyczne, które zdobywają uczniowie, z ich perspektywy nie jest już tak istotne jak praktyczne kompetencje, przygotowujące ich do dojrzałego życia. W społeczeństwie informacyjnym dostęp do wiedzy jest łatwy, ale posiadanie określonych kompetencji wymaga od człowieka większych nakładów pracy oraz zgody na zmianę swojej osoby. Przez długi czas edukacja zorientowana była na wiadomości i umiejętności, dziś ważniejsze stają się postawy i kompetencje. Wiedza teoretyczna została zdegradowana w hierarchii ważności (Wojnar, 2000, s. 198).

## Podsumowanie

Nauczyciel jest skazany na wieczne samodoskonalenie.  
John C. Dana

Kto jest lepszy? Digitalni tubylcy czy cyfrowi imigranci? Bardzo trudno jest ocenić to jednoznacznie, wydaje się wręcz, że jest to niemożliwe. W refleksji należy uwzględnić warunki, w jakich dzieci żyły 20 lat temu, oraz ich ówczesne potrzeby i — co za tym idzie — dostęp do wielu dóbr, a następnie porównać ten stan z warunkami, w jakich współcześnie wychowują się dzieci, oraz nowinkami technologicznymi, które otaczają je z każdej strony. Pomimo dostępu do wielu urządzeń, które mają ułatwiać życie, trzeba pamiętać, że stałe korzystanie z nich może prowadzić do degradacji umiejętności, zarówno u dzieci, jak i u dorosłych.

W dobie komputerów media stały się nieodłączną częścią życia dzieci. Ich obecność wpływa w dużym stopniu na jakość życia rodzin z małym dzieckiem. Dostęp do mediów i umiejętne, a przede wszystkim racjonalne korzystanie

z nich wyzwala w dzieciach potrzebę zaistnienia w nich. Obecnie często uznaje się je za czynnik, którego zadaniem jest aktywizacja oraz w pewnym aspekcie wzbogacanie i normalizowanie życia, nie tylko dzieci, ale i osób dorosłych w rodzinie (por. Minczakiewicz, 2015, s. 24).

Tocząc dyskusję na temat tego, co współczesny nauczyciel powinien robić, a czego nie, należy poddać pod rozagę również bariery, które nie zawsze są dla ludzi z danego pokolenia możliwe do pokonania. Istotna jest refleksja o tym, czy dorosłe pokolenie cyfrowych imigrantów będzie kiedykolwiek w stanie w pełni zrozumieć, a przede wszystkim zaakceptować dzieci wychowujące się w dobie cyfryzacji. Podążając za myślą D. Tapscotta, można jednoznacznie stwierdzić, że „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>3</sup>. Obecnie ważny jest efekt, a nie proces, który prowadzi do jego osiągnięcia.

Zadania współczesnego nauczyciela zdecydowanie różnią się od tych, które miał on do wykonania dawniej.

Przestanie on być władcą w klasie szkolnej, [...] Panem na katedrze, a stanie się pomocnikiem ucznia w podejmowanych przez niego procesach uczenia się. Jego praca stanie się bardziej transparentna, a przy tym będzie się musiał ustawicznie uczyć (Pachociński, 2002, s. 4).

Obecnie rozwój technologiczny w społeczeństwie następuje bardzo szybko, a nauczyciele powinni stale się doskonalić, aby sprostać oczekiwaniom dzieci i ich rodziców. Muszą założyć, iż kształcenie początkowe nie wystarczy w obliczu czekających ich wyzwań (*Edukacja. Jest w niej ukryty skarb*, 1998, s. 156). Istotne staje się nabycie przez nauczyciela kompetencji autoedukacyjnych, które będą przypominać mu o konieczności ciągłego rozwoju oraz samokształceniu. Umiejętność obiektywnej oceny siebie, a także poddanie pod refleksję swojej postawy oraz zachowania również będą ważne w wykonywaniu zawodu.

## Bibliografia

- Edukacja. Jest w niej ukryty skarb*. (1998) [Raport dla UNESCO Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku]. Red. J. Delors. Warszawa: Stow. Oświatowców Polskich–Wyd. UNESCO.
- Hojnacki, L. (2006). *Pokolenie m-learningu — nowe wyzwanie dla szkoły*. „E-mentor”, 1 (13), s. 23–27.
- Hüther, G. (2009). *Die Ausbildung von Metakompetenzen und Ich-Funktionen während der Kindheit*. W: U. Hermann (Hrsg.), *Neurodidaktik*. Weinheim–Basel: Beltz Verl.

---

<sup>3</sup> Za: <http://edukacjaprzyszlosci.blogspot.com/2014/05/jeden-dzien-uczniaw-szkole-przyszlosci.html>

- Manifest dzieci sieci.* (2012), <http://www.sdp.pl/manifest-dzieci-sieci-przeglad-mediow-polityka> (dostęp 15 III 2018).
- Mead, M. (2000). *Kultura i tożsamość. Studium dystansu międzypokoleniowego.* Przeł. J. Hołówka. Warszawa: PWN.
- Minczakiewicz, E. M. (2015). *Przestrzeń medialna najmłodszych jako podstawa rozwoju ikonosfery i logosfery oraz poznawania natury mediów.* „Blżej Przedszkola”, 7–8, magazyn specjalny, s. 20–24.
- Morbitzner, J. (2012). *O istocie medialności młodego pokolenia.* „Neodidagmata”, 33/34, s. 131–154, <https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/10280/1/131-154.pdf>.
- Pachociński, R. (2002). *Technologia a oświata.* Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Pezda, A. (2011). *Dyktatura nastolatków? Czemu nie?! [Rozmowa z M. Prensłym, autorem książki o cyfrowych tubylcach].* „Gazeta Wyborcza”, 10–11 XII, s. 24–25.
- Romanowska, D. (2012). *Jak nauczyć się robić kilka rzeczy naraz?* „Newsweek”, 28 XI 2013, <http://www.newsweek.pl/nauka/mozg-podzielosc-uwagi-nauka-badania-newsweek.pl,artykuly,274801,1.html> (dostęp 10 IX 2018).
- Spitzer, M. (2015). *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci.* Przeł. A. Lipiński. Słupsk: Wyd. Dobra Literatura.
- Spitzer, M. (2007). *Jak uczy się mózg.* Przeł. M. Guzowska-Dąbrowska. Warszawa: PWN.
- Spitzer, M. (2009). *Musik im Kopf.* Stuttgart: Schattauer Verl.
- Świątkiewicz, W. (2016). *Kultura a rozwój społeczny,* <http://regionalneobserwatoriumkultury.pl> (dostęp 4 IX 2018)
- Wojnar, I. (2000). *Humanistyczne intencje edukacji.* Warszawa: Żak.
- <http://www.uzaleznieniabehawioralne.pl/strefa-profesjonalistow/dwa-swiaty-cyfrowi-tubylcy-cyfrowi-imigranci-cz-i/> (dostęp 4 IX 2018).
- <http://edukacja przyszlosci.blogspot.com/2014/05/jeden-dzien-uczniaw-szkole-przyszosci.html> (dostęp 2 IX 2018).