



DOROTA SZUMNA

Aktywny uczeń na I etapie edukacyjnym – od idei do codziennych wyborów zawodowych

The active student at the first educational stage – from ideas to daily professional choices

Doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Dydaktyki Ogólnej i Systemów Edukacyjnych, Polska

Streszczenie

Edukacja wczesnoszkolna, mimo zachodzących powoli zmian, to wciąż etap zdominowany przez transmisyjny model nauczania oparty na nauczycielskim przekazie gotowych treści. Wprowadzenie do codziennych zajęć rzeczywistej intelektualnej aktywności uczniów nie wydaje się tak trudne i obciążające, jak to czasem deklarują nauczyciele. Można np. zacząć od wyrównania proporcji w zakresie stosowanych metod (opartych głównie na aktywności nauczyciela i na aktywności uczniów), a przy tym postawić na zadania będące wyzwaniem dla uczniów.

Słowa kluczowe: edukacja wczesnoszkolna, sposoby aktywizowania uczenia się.

Abstract

Despite slow developments, early primary education is still dominated by the transmission model of teaching, based on content-oriented teaching. Educators are expected to change their approach to learning and teaching, and to trigger the genuine intellectual activity of students. There are many available methods of doing it. It is recommended to begin with the rebalancing of methods, increasing student-centered ones and focusing on challenging tasks for students.

Key words: early primary education, learning activation, means of activating.

Wstęp

Choć o „aktywnym uczeniu się” w kontekście działań szkoły mówi się i pisze bardzo dużo, uczącym wciąż bliższy jest tradycyjny model kształcenia z nauczycielem w roli głównej przekazującym gotowe treści do przyswojenia. Dydaktyka tradycyjna z wszechobecną pogadanką króluje na I etapie edukacyjnym, o czym świadczą prowadzone dotychczas badania [Michalak 2004; Klus-Stańska, Nowicka 2013; Szumna 2013 i in.]. Co więcej, znaczna część nauczy-

cieli nie widzi potrzeby zmiany tego modelu lub też nie wie, na czym miałyby ona polegać, co wynika z moich bezpośrednich rozmów z nauczycielami edukacji wczesnoszkolnej prowadzonych podczas szkoleń. Niewielu zainteresowanych jest rewizją swych dotychczasowych przekonań i działań¹, a jeśli już, to oczekują raczej nowych rozwiązań metodycznych, utożsamiając je z oczekiwaną od nich zmianą filozofii nauczania. Nie rozumieją, że właśnie ona jest punktem wyjścia do poszukiwania nowych sposobów uczenia w większym niż dotychczas stopniu aktywizujących uczniów.

Różni badacze poszukują powodów tego stanu rzeczy, wskazując na wewnętrzne i zewnętrzne ograniczenia nauczycielskich działań sprzyjających zwiększaniu aktywności i samodzielności uczniów. Tych pierwszych upatruje się głównie w postawach i przekonaniach nauczycieli wyrażających się w braku zaufania do możliwości uczniów, ich osobistej wiedzy i kompetencji nabytych poza szkołą [Klus-Stańska 2014; Dąbrowski 2013]. Uczniowie często postrzegani są jako osoby bierne i całkowicie zależne od nauczyciela, zaś ich aktywność uznawana za cechę niepożądaną, przeszkadzającą w prowadzeniu lekcji [Adrian 2011], tj. przekazywaniu wiedzy.

Z kolei zewnętrzne trudności tkwią w samym systemie. Szkołom postawiono wprawdzie formalne wymagania dotyczące uczniowskiej aktywności [Rozporządzenie MEN z 10 maja 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie nadzoru pedagogicznego, Dz.U. poz. 560], jednak ich realizację skutecznie hamują takie zjawiska dotyczące nasze szkoły, jak nasilająca się biurokratyzacja, rywalizacja, ukierunkowanie na wyniki i bezwzględna konkurencyjność [Dudzikowa 2015]. Zdaniem R. Kwaśnicy [2014] zasady, na których oparta jest dzisiejsza szkoła i których kryzys obserwujemy, blokują wykonanie wielu kierowanych wobec niej postulatów. Projektowanie i oczekiwanie zmian w różnych obszarach działań szkoły – w opinii wspomnianego autora – wymaga uwzględnienia warunków, od których zależy możliwość ich urzeczywistnienia.

Nie wdając się w szczegółową analizę wspomnianych ograniczeń, które trudno negować, autorka chce zwrócić uwagę na te obszary pracy nauczyciela, które pozostają w zasięgu jego decyzji i mogą być wyrazem świadomie podjętego wysiłku na rzecz przełamywania utrwalonych schematów postępowania². Proponowane uczniom zadania czy wybór metod pracy i sposoby ich wykorzystania mogą stymulować aktywność uczących się lub też sprowadzać ich do roli odbiorców i odtwórców gotowych znaczeń.

¹ Autorka spotkała takich nauczycieli podczas wizyty w Szkole Podstawowej nr 81 w Łodzi, która zapoczątkowała w Polsce oddolną inicjatywę „Budzących się szkół” – www.budzacasie-szkola.pl.

² „Nikt nie wątpi w istnienie potężnych ograniczeń działalności szkół – pisze J. Bruner [2006: 10]. – Nigdy nie mają one swobody, [...], jednak ich działalność nie należy do dziedziny odruchów bezwarunkowych powodowanych przez istniejący stan rzeczy”.

Dlaczego aktywizować? Wymóg czasów czy narzucona dyrektywa

Trudno mówić o uczeniu się bez uwzględnienia aktywności uczącego się podmiotu, stanowi ona bowiem jego cechę konstytutywną, warunkującą końcowe rezultaty. Warunki do tej aktywności tworzy nauczyciel³ i od jego decyzji dotyczących m.in. proponowanych uczniom zadań, stosowanych metod i form pracy zależy jej kierunek oraz charakter. Jest oczywiste, że z innym zakresem czynności uczniów mamy do czynienia wówczas, gdy zespołowo poszukują oni rozwiązania problemu, z innym zaś, gdy słuchają wykładu nauczyciela czy – jak młodsi – uczestniczą w typowej szkolnej pogadance⁴. Podejmowanie zróżnicowanych aktywności przekłada się na nabywanie wielu różnych kompetencji, w tym tak ważnych dziś umiejętności uczenia się zaliczanych do kompetencji XXI w. Transmisyjny model kształcenia takich możliwości nie daje.

Zmiana podejścia do procesu kształcenia realizowanego w różnych typach szkół możliwa jest na gruncie konstruktywizmu [Piotrowski 2003; Dylak 2014] ujmującego uczenie się jako proces budowania wiedzy dzięki własnej aktywności na bazie dotychczasowych doświadczeń i osobistej wiedzy ucznia, w interakcjach z innymi ludźmi. Uczeń jest tu aktywnym podmiotem, a ostatecznym efektem podejmowanych przez niego działań jest przejęcie odpowiedzialności za własne uczenie się. W cywilizacji wiedzy to podstawowa umiejętność, w nabyciu której ma pomóc szkoła. Nakłada to na nauczycieli obowiązek podejmowania zamierzonych oddziaływań służących opanowaniu przez uczniów skutecznych sposobów uczenia się, nabywania i ćwiczenia podstawowych strategii poznawczych, umiejętności radzenia sobie z emocjami, a także planowania, monitorowania, regulacji oraz oceniania własnego uczenia się [Ledzińska, Czerniawska 2011: 94].

Nie jest bez znaczenia to, w jaki sposób uczeń zdobywa wiedzę. Przyswajając ją drogą rejestrowania cudzych wyjaśnień, zdobywa umiejętność „odtworzenia cudzej wiedzy”, samodzielnie ją wytwarzając – umiejętności wytwarzania wiedzy [Klus-Stańska, Kruk 2009: 484]. Opowiadanie się jedynie za pierwszą z tych dróg dotyczy *de facto* sprawy niezwykle istotnej dla sposobu funkcjonowania człowieka w świecie – wpisuje go w rolę konsumenta gotowych rozwiązań, nie zaś ich twórcy [Potulicka, Rutkowiak 2010]. Uczeń poddawany nieustannemu zewnętrznemu kierowaniu opanowuje strategie intelektualne pozwalające

³ Podkreśla to zarówno literatura psychologiczna, jak i dydaktyczna. W wydanym w 1987 r. podręczniku *Wprowadzenie do psychologii* czytamy: „podstawowa działalność nauczyciela polega na organizowaniu uczenia się innych osób”. Zadaniem nauczyciela jest organizowanie aktywności uczniów, poprzez którą, jeśli oddziaływanie jest skuteczne, dochodzi do względnie trwałych zmian w zachowaniu jednostki, które świadczą o uczeniu się [Włodarski, Matczak 1987: 40–41]. W. Okoń [2003: 55] zaś zaznacza, że intencją nauczyciela podejmującego nauczanie jest wywołanie uczenia się jako czynności podmiotowej samych uczniów.

⁴ O konsekwencjach jej nadużywania w pierwszych latach nauki szkolnej piszą D. Klus-Stańska i M. Nowicka w książce *Sensy i bezsensy edukacji wczesnoszkolnej*, Gdańsk 2013.

mu odnaleźć się w znanych, lecz już nie w nowych sytuacjach. „Gdy wyeliminujemy uczniowską samodzielność koncepcyjną ze szkoły – pisze D. Klus-Stańska – ukształtujemy absolwenta, który może dużo pamiętać i doczytać nowe gotowe odpowiedzi, jednak nigdy sam niczego nie wymyśli (lub nazywając to bardziej wprost, dopóki ktoś mu nie powie, co ma myśleć, sam tego nie będzie wiedział)” [Klus-Stańska, Kruk 2009: 484]. Tymczasem umiejętność krytycznego, autonomicznego myślenia jest dziś szczególnie cennym zasobem – podstawą rozumienia, oceny oraz zmiany otaczającego świata. Chroni człowieka przed różnorodnymi społecznymi i cywilizacyjnymi zagrożeniami.

Świadomość wyzwań, jakie staną w przyszłości przed dzisiejszymi uczniami, konieczna jest nauczycielom planującym codzienną aktywność dzieci i młodzieży podczas ich kilkugodzinnego pobytu w szkole. Wobec wymagań zawartych w stosownych dokumentach, a dotyczących stwarzania uczniom warunków i zachęcania do aktywności [Rozporządzenie MEN z 10 maja 2013 r.], winna stanowić nadrzędne źródło refleksji i decyzji, w tym tych o charakterze metodycznym.

Sposoby pracy z uczniami – oczekiwania a szkolna rzeczywistość

Z badań prowadzonych przez R. Michalak wynika, iż nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej „wykazują niezbyt wysoką samoświadomość w zakresie wpływu ich strategii kształcenia na efekty uczenia się dzieci” [Michalak 2004: 76]. Nieco ponad połowa badanych jest przekonana, iż osiągnięcia uczniów determinuje stosowanie przez nich aktywnych metod i form pracy, proponowanie uczniom atrakcyjnych i ciekawych zadań. Spośród tych nauczycieli mniej niż połowa (47%) „wskazuje na konieczność zaangażowania ucznia w proces osobistego gromadzenia doświadczeń, a więc proces uczenia się” [Michalak 2004: 77]. Nie wiążą także takich czynników wspierających uczenie się, jak motywacja czy zainteresowania, z preferowanymi przez siebie sposobami pracy z uczniami. Podobnie jest z postrzeganiem czynników hamujących uczniowską aktywność na zajęciach – nauczyciele lokują je głównie w indywidualnych cechach i możliwościach uczniów, znacznie rzadziej traktując jako odpowiedzialne za ten stan rzeczy własne kompetencje i stosowane sposoby pracy [Michalak 2004: 78–79].

Okazuje się jednak, że świadomość walorów określonych metod niekoniecznie idzie w parze z ich wprowadzaniem do repertuaru metod systematycznie stosowanych [Wójcik, Wójcik 2014], czasem nie pomaga nawet nabycie nowych wzorów działań [Klus-Stańska 2005]. Taką niemożność wyzwolenia się z utrwalonych strategii działania D. Klus-Stańska nazywa „mentalnym zniewoleniem”. Konsekwencją jest niezdolność do zmiany nawyków zawodowych nawet wówczas, gdy zmiana jest przez nauczyciela pożądana [Klus-Stańska 2005: 63].

Postrzeganie intensyfikowania aktywności uczniów jako swego rodzaju obciążenia przez niektórych nauczycieli nie do końca jest więc uzasadnione. Wprawdzie nie można zaprzeczyć istnieniu wielu przeszkód natury zewnętrznej, systemowej, jednak dużą barierą są tu – jak dowodzą badania – własne ograniczenia nauczycieli często mające swój początek już na etapie kształcenia. To ograniczenia w mniejszym lub większym stopniu do przezwyciężenia. Niebezpieczne jest zatem oczekiwanie oparcia codziennych działań szkoły w znacznie większym zakresie, niż to się obecnie dzieje, na samodzielnej pracy uczniów.

Wskażmy choćby następujące możliwości aktywizowania nie tylko najmłodszych uczniów:

- stawianie pytań wymagających myślenia, a nie jedynie sprawdzających wiedzę ucznia,
- proponowanie zadań otwartych, problemowych,
- inicjowanie rozmów na interesujące uczniów tematy,
- inspirowanie do stawiania pytań i poszukiwania na nie odpowiedzi,
- wymiana z innymi – uczenie się od siebie nawzajem, poznawanie odmiennych perspektyw,
- wykorzystywanie metod opartych na aktywności uczących się, upowszechnienie metody projektu (w tym także tzw. webquestów),
- wprowadzenie gier edukacyjnych (w tym planszowych) do codziennych zajęć szkolnych,
- wykorzystanie możliwości, jakie niosą narzędzia TI.

To nic nowego oczywiście, tyle tylko, że do upowszechnienia tego rodzaju działań w edukacji szkolnej wciąż jeszcze daleko. Jako przykład niech posłużą badania dotyczące pytań kierowanych do uczniów – te stymulujące myślenie stanowią margines wszystkich pytań nauczyciela [Śnieżyński 2005; Szumna 2008 i in.].

W obszarze stosowanych metod zmiany też są bardzo powolne pomimo szerokiej oferty szkoleń dla nauczycieli np. propagujących gry edukacyjne, webquesty, metodę projektu, metody aktywizujące. W przedstawiony na wstępie sposób myślenia o procesie nauczania – uczenia wpisują się wszelkie metody uruchamiające zróżnicowaną aktywność uczniów, wzbudzające motywację i chęć działania. Dorobek dydaktyki w tym zakresie jest niemały, a wciąż pojawiają się kolejne propozycje. Nauczyciele mają w czym wybierać, nieuzasadnione jest zatem nadużywanie metod opartych na dominacji nauczyciela i utrwalających uczniowską bierność. Chodziłoby zatem o włączenie do praktyki szkolnej w większym niż dotychczas stopniu „metod aktywizująco-poszukujących” [Zając 2013], w pełni angażujących ich samodzielność.

Jedną z nich jest wciąż niedoceniana w szkole metoda projektu wykorzystująca naturalną dziecięcą aktywność i ciekawość poznawczą. Jej stosowanie

w pracy z uczniami to szansa na tworzenie przez nich własnych koncepcji, dyskusje, wysuwanie i negocjowanie pomysłów, poszukiwanie i porządkowanie informacji. Jest tu miejsce na realizację własnych zainteresowań i zadawanie pytań, szukanie odpowiedzi i aktywne konstruowanie własnej wiedzy.

Zasada różnorodności odnosi się, jak wiadomo, nie tylko do metod i form pracy, ale też do środków mających ułatwiać uczniom uczenie się. Ogromnym błędem jest postawienie w najmłodszych klasach na podręcznik i karty pracy – te ostatnie są nadużywane szczególnie w edukacji matematycznej najmłodszych i mocno krytykowane przez badaczy [zob. Gruszczyk-Kolczyńska 2009]. Truizmem jest już dziś wspomnianie o stosowaniu najnowszych technologii. Możliwości ich wykorzystania w kształceniu są coraz większe [zob. Warchoła 2015], wymagają jednak od nauczycieli nie tylko wiedzy i określonych umiejętności, ale głównie pozytywnego nastawienia i odwagi sięgania po nie. Powracanie do tego wątku nie wydaje się niecelowe, wiadomo bowiem, iż na I etapie edukacyjnym wykorzystanie TI wciąż jest bardzo ograniczone⁵.

Zadania jako wyzwania

Jednym z prostszych, wydawałoby się, rozwiązań zwiększających aktywność nie tylko najmłodszych uczniów jest zwrócenie uwagi na dobór proponowanych im zadań. „Mózg potrzebuje wyzwań”, tymczasem w edukacji wczesnoszkolnej wymaga się od uczniów na ogół udzielania odpowiedzi na proste, odtwórcze pytania i rozwiązywania najbardziej typowych zadań według poznanego wcześniej algorytmu.

„Procesy neurorozwojowe – pisze J. Vetulani [2014: 42] – mogą być aktywowane przez zmuszanie neuronów do pracy”, wymaga to jednak przemyślanych oddziaływań we wzbogaconym środowisku, w którym neurony intensywnie pracują, a nie „umierają z nudów”⁶. Szansą na to, a tym samym na zintensyfikowanie uczniowskiej aktywności, są zadania otwarte, problemowe. Mogą one stanowić zasadniczą inspirację do wzmożonej aktywności poznawczej, a dodatkowo – co niezwykle istotne – będącą w gestii każdego nauczyciela. Stawianie uczniów w sytuacjach zadaniowych wymagających wysiłku intelektualnego służy zarówno nabywaniu jednostkowego doświadczenia, jak i wzbogacaniu go doświadczeniem innych, „a zadanie wyzwalać może potrzebę zmierzenia się z trudnością, dzięki czemu uruchamia i mobilizuje potencjał drzemiący w człowieku, który bez postawienia tego zadania mógłby się nie ujawnić” [Bauman

⁵ Pokazują to m.in. badania prowadzone na terenie województwa podkarpackiego przez moje magistrantki, np. J. Dudzik, *Kompetencje informatyczno-medialne nauczycieli klas I–III szkoły podstawowej*, Rzeszów 2012 (badania prowadzono w 17 szkołach podstawowych na terenie powiatu krośnieńskiego i sanockiego).

⁶ Wielu uczniów nudzi się już w szkole podstawowej, czego dowodzą badania prowadzone w ramach programu „Szkoła bez przemocy”. Zob. A. Giza-Poleszczuk, A. Komendant-Brodowska, A. Baczko-Dombi, *Przemoc w szkole. Raport z badań. Maj 2011*, www.szkolabezprzemocy.pl.

2005: 23]. Zadania, o których mowa, stwarzają okazję do uczenia się i nabywania wiodących dziś kompetencji, w tym przede wszystkim samodzielnego myślenia. Taką rolę w klasach I–III mogą też pełnić niestandardowe zadania matematyczne czy zagadki matematyczno-logiczne.

Przypomnijmy jeszcze za T. Bauman [2005: 23], że „wszelkie zadania, które uczeń potrafi rozwiązać natychmiast po ich sformułowaniu, stosując posiadaną już wiedzę i umiejętności, służą jedynie utrwalaniu wiedzy i umiejętności; są potrzebne, jednak aktywizują wyłącznie pamięć”. Nie chodzi o szukanie w zasobach pamięci, a o poszukiwanie rozwiązań – samodzielnie lub w zespole, o – jak mówi J. Vetulani – „zmuszanie neuronów do pracy”. Nauczyciele często nie są tego świadomi. Wymówką nie mogą tu być zadania zamieszczone w podręczniku, wśród których – zgoda – nie za wiele jest takich, które można by uznać za wyzwania dla uczniów, nawet tych „średnich”. Możliwości ich znalezienia w innych źródłach są jednak duże, a kto, jak nie nauczyciel, odpowiada za dobór tych zadań. Podobnie jak za tworzenie sytuacji, podczas których uczniowie mogą samodzielnie formułować, a następnie rozwiązywać zaproponowane przez siebie zadania [por. Gruszczyk-Kolczyńska 2009]. To znakomity sposób aktywizowania, w najmłodszych klasach niemal zupełnie pomijany.

Podsumowanie

Decydując się na dany typ lekcji, takie, a nie inne metody i formy pracy z uczniami, planując dla nich zadania, warto mieć na uwadze, że wybór określonej koncepcji pracy zawsze wiąże się z podjęciem decyzji o podejmowanych przez uczniów aktywnościach. „Aktywność rzeźbi mózg” – pisze niemiecki neurobiolog M. Spitzer [2011], nie jest zatem bez znaczenia rodzaj tej aktywności. Realizacja procesu nauczania ma być tak pomyślana, by inicjować czynności uczenia się, a te – trwałe zmiany w obszarze wiedzy i umiejętności uczniów. Określone zmiany neuronalne wymagają długotrwałej, powtarzającej się stymulacji, stąd incydentalne „uatrakcyjnianie” zajęć np. poprzez wykorzystanie metod aktywizujących nie przyniesie spodziewanych rezultatów. Stąd tak duże znaczenie codziennie podejmowanych przez nauczycieli prymarnych decyzji dotyczących tego, co, w jakim celu i w jaki sposób będą robić na zajęciach uczniowie.

Jesteśmy przed kolejnymi zmianami w polskiej szkole. Należy mieć nadzieję, że pójdą one w kierunku tworzenia takiej szkoły, która pozwoli uczniom rozwijać niezbędne im dziś kompetencje, a nauczycielom umożliwi organizowanie koniecznych do tego warunków. A także, że zechcą to wyzwanie podjąć.

Literatura

- Adrian B. (2011), *Kultura szkoły. W poszukiwaniu nieuchwytnego*, Kraków.
Bauman T. (2005), *Aktywizowanie uczenia się jako obiecująca perspektywa w myśleniu nauczycieli*, „Problemy Wczesnej Edukacji” nr 1.

- Bruner J. (2006), *Kultura edukacji*, Kraków.
- Dąbrowski M. (2013), *(Za) trudne, bo trzeba myśleć? O efektach nauczania matematyki na I etapie kształcenia*, Warszawa.
- Dudzikowa M. (2015), *Oznaki dehumanizacji szkoły. W perspektywie metaforyki odzwierzęcej* [w:] H. Kwiatkowska (red.), *Uczłowieczyć komunikację. Nauczyciel wobec ucznia w przestrzeni szkolnej*, Kraków.
- Dylak S., *Konstruktywizm jako obiecująca perspektywa w kształceniu nauczycieli*, <http://www.cen.uni.wroc.pl/teksty/konstrukcja.pdf> (17.06.2016).
- Gruszczyk-Kolczyńska E. (2009), *Wspomaganie rozwoju umysłowego oraz edukacja matematyczna dzieci w ostatnim roku wychowania przedszkolnego i w pierwszym roku szkolnej edukacji*, Warszawa.
- Klus-Stańska D. (2005), *Mentalne zniewolenie nauczycieli wczesnej edukacji – epizod czy prawidłowość*, „Problemy Wczesnej Edukacji” nr 1(1).
- Klus-Stańska D. (2014), *Dezintegracja tożsamości i wiedzy jako proces i efekt edukacji wczesnoszkolnej* [w:] D. Klus-Stańska (red.), *(Anty)edukacja wczesnoszkolna*, Kraków.
- Klus-Stańska D., Nowicka M. (2013), *Sensy i bezsensy edukacji wczesnoszkolnej*, Gdańsk.
- Kwaśnica R. (2014), *Dyskurs edukacyjny po inwazji rozumu instrumentalnego. O potrzebie refleksyjności*, Wrocław.
- Ledzińska M., Czerniawska E. (2011), *Psychologia nauczania. Ujęcie poznawcze*, Warszawa.
- Michalak R. (2004), *Aktywizowanie ucznia w edukacji wczesnoszkolnej*, Poznań.
- Okoń W. (2003), *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Warszawa.
- Piotrowski E. (2003), *Konstruktywizm jako teoretyczna podstawa procesu kształcenia* [w:] K. Denek, F. Bereźnicki, J. Świrko-Pilipczuk (red.), *Proces kształcenia i jego uwarunkowania*, Szczecin.
- Rozporządzenie MEN z 10 maja 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie nadzoru pedagogicznego (Dz.U. poz. 560), http://bip.men.gov.pl/images/stories/rozporzadzenia/10_05_2013.pdf (17.06.2016).
- Spitzer M. (2011), *Jak uczy się mózg?*, Warszawa.
- Szumna D. (2008), *Komu w szkole wolno pytać?*, „Kwartalnik Edukacyjny” nr 3–4.
- Szumna D. (2013), *Wczesna edukacja dziecka – czas transmisji czy aktywnego zdobywania wiedzy* [w:] E. Dolata, S. Pusz (red.), *Wczesna edukacja dziecka. Implikacje do praktyki pedagogicznej*, Rzeszów.
- Śnieżyński M. (2005), *Sztuka dialogu. Teoretyczne założenia a szkolna rzeczywistość*, Kraków.
- Włodarski Z., Matczak A. (1987), *Wprowadzenie do psychologii*, Warszawa.
- Wójcik A., Wójcik S. (2014), *Metody aktywizujące w procesie nauczania – uczenia się na I etapie edukacyjnym (opinie studentów pedagogiki)*, „Kwartalnik Edukacyjny” nr 3(78).
- Warchoń T. (2015), *Rozszerzona rzeczywistość jako nowoczesne techniczno-informatyczne narzędzie dydaktyczne*, „Kwartalnik Edukacyjny” nr 4.
- Vetulani J. (2014), *Mózg: fascynacje, problemy, tajemnice*, Kraków.