

Marta BAŁAŻAK

*Dr, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Wydział Filologiczno-Pedagogiczny,
Katedra Pedagogiki i Psychologii, ul. Malczewskiego 29, 26-600 Radom;
e-mail: martabalazak@wp.pl*

**POSTAWY NAUCZYCIELI WOBEC EDUKACJI
INFORMATYCZNEJ I MEDIALNEJ W SZKOLE**
**TEACHER'S ATTITUDES TOWARDS INFORMATICS
AND MEDIA EDUCATION AT SCHOOL**

Słowa kluczowe: nauczyciel, technologia informacyjna i medialna, praca nauczyciela, postawa wobec pracy.

Keywords: teacher, computer and media technology, teacher's work, teacher's attitudes towards work.

Streszczenie

Edukacja informatyczna i medialna we współczesnej szkole już stała się faktem, ale nie każdy nauczyciel jest równie zainteresowany wykorzystaniem jej w swojej pracy. Sposób i poziom wykorzystania najnowszych osiągnięć technologii w edukacji wskazuje na różne postawy nauczycieli wobec ich pracy.

Abstract

The informatics and media education in modern school already has become a fact, but not every teacher is equally interested in using it in their work. The way and level of using the newest achievements of technology in education indicates different attitudes of teachers towards their job.

Wprowadzenie

W pracy nauczyciela istotne jest nie tylko jego przygotowanie do zawodu, posiadanie przez niego kompetencji wiedzy i sprawności nauczania wybranego przedmiotu czy umiejętności interpersonalne w działaniu z uczniami. Niebagatelną rolę odgrywają też: jego postawa wobec czynności pedagogicznych oraz stosunek do wykonywanej pracy.

Wybrane obszary w pracy współczesnego pedagoga

W pracy nauczyciela występuje wiele obszarów działalności praktycznej w pracy z uczniami. Taki stan rzeczy powoduje **konieczność gruntownego przygotowania go do pracy** oraz odpowiedniego wyposażenia w atrybuty niezbędne przy wykonywaniu pracy, jakie wyznacza obecna rzeczywistość¹.

Istotną rolę w pracy nauczyciela odgrywają kompetencje nauczycielskie, jako zbiory umiejętności i wiedzy opartej na teoretyczno-praktycznym podłożu w pracy pedagogicznej poparte czynnikami wywodzącymi się z jego osobowości. Idea kompetencji opiera się o podejmowanie działań polegających na stałym ich doskonaleniu².

Postęp cywilizacyjny prowokuje konieczność stosowania w edukacji **nowatorstwa pedagogicznego**³, w wymiarze ewolucji w środkach kształcenia i wychowania. Polega to na urozmaicaniu metod, form, sposobów nauczania. Nowe wyzwania edukacyjne wiążą się z oczekiwanym społecznie trybem pracy szkoły⁴. Jednym z obszarów w pracy nauczyciela jest komputer oraz używanie mediów.

Dla części pedagogów już samo korzystanie z tych urządzeń często bywa utożsamiane z wyższym poziomem pracy. Taka postawa sprowadza się do uzależnienia poziomu czynności zawodowych od posiadania i wykorzystywania urządzenia. Nauczyciel usprawiedliwia w ten sposób jakość pracy (podobnie rzecz się ma z np. tablicą interaktywną, rzutnikiem, programami komputerowymi, dostępem do Internetu), jego zdaniem poprzez wykorzystywanie ich w procesie lekcyjnym poprawi się jego jakość, uczniowie będą osiągać lepsze wyniki i opanują znacznie więcej wiedzy i umiejętności.

Inni nauczyciele, niezależnie od tego, czy korzystają z urządzeń medialnych, czy też nie, nie widzą potrzeby zwracania uwagi na edukowanie uczniów w zakresie odpowiedniego ich użytkowania (w zakresie etyki, bezpieczeństwa i zasadnego wykorzystywania).

Przygotowanie nauczyciela do pracy

W zakresie przygotowania do zawodu kandydat do zawodu nauczyciela poznaje merytoryczne treści przyszłego działania pedagoga, zakres niezbędnych

¹ M. Bałazak, *Media i technologia informatyczna w pracy nauczyciela* [w:] *Dnesne Trendy Inovacii. Zbornik prispevkov z menzinarodnej vedeckej konferencie*, red. L. Varkoly, Dubnica nad Vahom 2010, s. 16–23.

² S.M. Kwiatkowski, *Priorytety edukacyjne Unii Europejskiej* [w:] *Edukacja. Tradycje, rzeczywistość, przyszłość. Materiały pokonferencyjne I Zachodniopomorskiego Kongresu Edukacyjnego*, red. C. Plewka, Szczecin 2005, s. 46.

³ W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, Warszawa 2004, s. 279.

⁴ Cz. Kupisiewicz, *Szkola w XX wieku*, Warszawa 2006, s. 120.

mu w perspektywie pracy umiejętności (wśród których obecnie są też **kompetencje informacyjne i medialne** – jako informatyczne instrumentalne i kierunkowe)⁵. I tu pojawia się już różnicowanie postaw nauczycieli wobec zakresu posiadania tych kompetencji. Nabycie ich przez jednych jest traktowane jako pełne zainteresowanie narzędziami w pracy, przez innych ujmowane jedynie jako niezbędny w przygotowaniu do zawodu próg, który trzeba przekroczyć z racji opanowania określonego doboru treści do opanowania. Jeszcze inni traktują je nie jako już zamknięty obszar, lecz jedynie punkt wyjścia do dalszego pogłębiania i opanowania.

W pracy nauczyciela bazę stanowi posiadana przez niego **wiedza z zakresu informatyki i mediów**. Ponieważ obecnie dziedziny te w szkolnictwie (jak i całym życiu człowieka) są rozpowszechnione, kanon kształcenia obejmuje je jako konieczność i oczywistość w ich obszarze kształcenia przyszłych pedagogów.

Dla ucznia media i komputer to głównie źródło zabawy, rozrywki. jeśli natomiast wykorzystywane bywają w celach szkolnych, traktuje się je jako środek ułatwiający naukę (*vide* Internet). Dla nauczyciela w pewien sposób stanowią wyzwanie w pracy z uczniami, w pracy własnej – jej projektowania i przygotowywania, ich ewaluacji w przydatności w pracy edukacyjnej.

Posługiwanie się mediami, komputerem wymaga odpowiedniego przygotowania do pracy ponieważ wykorzystywane zasady komunikacji wykorzystują w edukacji uczestnictwo pamięci, emocji, spostrzegania, wyobrażeń⁶. Pojawienie się nowych środków nie wyeliminowuje nauczyciela z procesu dydaktycznego, jedynie wzbogaca jego repertuar oddziaływań dydaktycznych.

Czynności nauczyciela z zastosowaniem mediów w zakresie oddziaływania estetycznego, etycznego, moralnego, nawet zdrowotnego⁷ wymagają posiadania przez niego umiejętności typu:

- selekcji wyboru z niezmiernie bogatej i różnorodnej oferty mediów,
- krytycznego i aktywnego odbioru informacji,
- znajomości możliwości i teorii oddziaływania mediów i pełnionych funkcji edukacyjnych⁸.

Posiadany poziom powyższych umiejętności i rzeczywiste ich wykorzystywanie wskazuje na określoną postawę nauczyciela.

⁵ A. Seredyński, *Kształtowanie postaw humanistycznych w edukacji ogólnotechnicznej* [w:] *Edukacja humanistyczna, aksjologiczna i estetyczna w świetle programów i potrzeb oświatowych*, red. J. Kida, Rzeszów 2003, s. 402.

⁶ B. Dziadzia, *Wpływ mediów*, Kraków 2007, s. 31.

⁷ M. Śnieżyński, *Dialog edukacyjny*, Kraków 2001, s. 390–405.

⁸ B. Siemieniecki, *Pedagogika medialna*, t. I, Warszawa 2007, s. 103–104.

Informatyka w pracy nauczyciela

Wykonywana przez nauczyciela praca na lekcjach może stanowić przykład **nauczania komputerowego** (jak np. zajęcia studentów kierunków medycznych poznających szczegóły anatomii człowieka), **nauczania wspieranego komputerowo** (posługiwanie się nim jako np. narzędziem graficznym), **nauczania z użyciem komputera** (gdzie komputer jest traktowany jako baza danych, nośnik potrzebnego programu)⁹.

Jeden nauczyciel może traktować komputer jako super urządzenie do dowolnego i wszechstronnego wykorzystywania na lekcjach (a efekty pracy będą związane z eksploatacją), inny zaś potraktuje go jedynie instrumentalnie do celów dydaktycznych.

Wiąże się to z niejednolitym traktowaniem informatyki przez nauczycieli – jako **dziedziny** (płaszczyzny wyjściowej do dalszej pracy: poprzez poznanie programów, procedur i sposobów wykorzystania); jako **punktu wyjścia do innych dziedzin** (wykorzystywanie umiejętności informatycznych przy uczeniu się przedmiotów szkolnych); jako **narzędzia w życiu codziennym** (posługiwanie się komputerem jako urządzeniem piszącym, sięganie do Internetu, korzystanie z poczty, obsłudze e-dziennika itp.) lub jako **narzędzia rozrywki** (tu szerszego wymiaru nabiera funkcja wychowawcza nauczyciela – np. w zakresie edukacji w płaszczyźnie nadmiaru informacji, etycznego czy bezpiecznego korzystania)¹⁰. Może to także wskazywać na wielość i różnorodność postaw nauczyciela w pracy z uczniami.

Współczesny nauczyciel pracuje stosując nowoczesne metody pracy. Nie chodzi tu jedynie o najnowsze metody dydaktyczne. Przy ich wykorzystywaniu można zastosować nowoczesne rozwiązania ze świata mediów (informatyki).

Technologia kształcenia informatycznego obejmuje: działania nauczyciela¹¹ polegające na poznaniu istoty funkcjonowania i zasad **obsługi środków dydaktycznych**, jak komputery, magnetowidy..., logicznego **zastosowania ich w praktyce** oraz **ogólną orientację w tej nowej dziedzinie nauki**, jako subdyscyplinie pedagogicznej obejmującej teorię i praktykę stosowania środków technicznych i medialnych w edukacji.

⁹ Tamże.

¹⁰ M. Bałazak, *Zadania nauczycieli wobec edukacji medialnej w szkole* [w:] Monografie z międzynarodni konferencji *Trendy ve vzdelavani*. Płyta. Pedagogická fakulta Univerzity Palackeho v Olomouci, Katedra technické a informatycké výchovy, Moravská vysoká škola v Olomouci, Ústav informatiky, Olomouc 2009.

¹¹ J. Gajda, *Media w edukacji*, Kraków 2002, s. 135.

W społeczeństwie wiedzy edukacja informatyczna nauczyciela postuluje posiadanie przez niego gruntownego przygotowania do pracy na wszystkich szczeblach edukacji¹².

Tu również widoczna jest możliwość różnorakiego podejścia nauczyciela do działania. Od pełnego wykorzystywania przez nauczycieli metod nowoczesnych po oparcie się o starsze i niewymagające doskonalenia kompetencji¹³.

Media w pracy nauczyciela

Tak, jak wykorzystywanie komputera, informatyki, cechą współczesnej szkoły, nauczania stały się media, a nauczyciel zmuszony jest do podjęcia działań w zakresie **alfabetyzmu cyfrowego**¹⁴, charakterystycznego dla społeczeństwa informacyjno-medialnego¹⁵.

Można dokonać ich oceny w podstawowym odniesieniu do posiadanych przez nie cech we współpracy z odbiorcą – **informacyjnej, opiniotwórczej, edukacyjnej i rozrywkowej**¹⁶.

Dla nauczyciela istotne jest wykorzystywanie ich jako pomocy w pracy dydaktycznej (w nauczaniu przedmiotów) oraz wypracowanie z uczniami „złotego środka” w korzystaniu z mediów (jako właściwej proporcji ich cech).

Wykorzystywanie mediów w niemal wszystkich dziedzinach aktywności człowieka spowodowało sięganie do nich przez współczesną edukację. Jest to zjawiskiem jak najbardziej naturalnym, już wielcy pedagodzy, działający w czasach, w których nowości z zakresu techniki medialnej dopiero zaczęły się pojawiać (M. Montessori, C. Freinet i in.) widzieli wykorzystanie najnowszego dla swoich czasów dorobku techniki w edukacji.

Istotnym zagadnieniem jest, w jaki sposób widzi wykorzystanie mediów współczesny nauczyciel:

– Może wspomagać i ułatwiać nauczanie wybranych przedmiotów (np. filmowa wizyta w Muzeum Narodowym, w parku narodowym)?

¹² J. Grzesiak, *Kształcenie ustawiczne nauczycieli wobec wyzwań w społeczeństwie informacyjnym* [w:] *Pedagogika informacyjna. Media w kształceniu ustawicznym*, red. E. Perzycka, A. Stachura, Szczecin 2007, s. 117.

¹³ B. Przyborowska, *Struktury innowacyjne w edukacji. Teoria. Praktyka. Rozwój*, Toruń 2003, s. 89.

¹⁴ S. Juszczyk, *Kompetencje współczesnego nauczyciela w zakresie stosowania w edukacji technologii informacyjno-komunikacyjnych* [w:] *Ewolucja kwalifikacji nauczycieli w kontekście przemian edukacyjnych*, Warszawa–Radom–Siedlce 2007, s. 185–189.

¹⁵ T. Goban-Klas, *Media i komunikowanie masowe. Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*, Warszawa 2006, s. 142–146.

¹⁶ J. Chwaszcz, M. Pietruszka, M. Sikorski, *Media*, Lublin 2005, s. 9–10.

– Czy stanowią dla niego formę pozornie ułatwiającą pracę jego i ucznia (brak wymagania od ucznia przeczytania lektury – jedynie obejrzenia jej ekranizacji)?

– A może będzie to jedynie uzupełnienie działań podstawowych (przeczytanie lektury i porównanie pierwowzoru z ekranizacją)?

– Może pozwalają nauczycielowi „czuć się zwolnionym” od prowadzenia lekcji (np. poprzez korzystanie przez 45 minut z wybranego programu kosztem realizacji wszystkich jej ogniw)?

– Czy nauczyciel uczy krytycznej postawy wśród uczniów wobec korzystania z mediów w różnych sytuacjach?

Trudno zawsze jest mówić o edukacji medialnej w zakresie wykształcenia praktycznych umiejętności posługiwania się mediami¹⁷, ponieważ w sferze posiadania umiejętności technicznych uczniowie zazwyczaj go przerastają. Pozostaje jednak wymiar etyczny.

Etyka w dziedzinie edukacji medialnej wiąże się zarówno z opisem sposobu wykorzystania, jak i ich rozumienia – co bywa tożsame z ideą „medialnego fair-play”.

Postawy nauczyciela w edukacji informatycznej i medialnej

Ocena sylwetki zawodowej nauczyciela może odbywać się w oparciu o różne czynniki pozwalające dokonać wartościowania jego osoby¹⁸.

Szczególnym zaś zadaniem jest ocenienie dzisiejszego nauczyciela, dokonywanym nie tylko w odniesieniu do klasycznych obszarów pracy pedagogicznej, ale i do współczesności.

Nauczyciel często bywa dla ucznia w dziedzinie znajomości i zastosowania mediów pierwszym **profesjonalnym instruktorem**. Nawet gdy inni (rodzice, opiekunowie, koledzy) edukują go w dziedzinie korzystania z nich, to polega to jedynie na opanowaniu podstawowych czynności użytkowania.

Pracę nauczyciela z wykorzystaniem mediów można oceniać w odniesieniu do **sposobu zaplanowania ich wykorzystania w edukacji**¹⁹:

– umiejętności określenia, ustalenia treści nauczania, a więc i odpowiedniego doboru mediów;

– przygotowania konkretnego zakresu treści do opanowania przez ucznia czyli sporządzenie narzędzia diagnostycznego, np. przy wykorzystaniu mediów;

¹⁷ M. Dziewiecki, *Komunikacja wychowawcza*, Kraków 2004, s. 12–29.

¹⁸ M. Bałażak, *Wybrane elementy pracy nauczyciela pozwalające ocenić jego postawę zawodową*, „Edukacja – Technika – Informatyka” 2015, nr 2/12, s. 24–26.

¹⁹ E. Perrott, *Efektywne nauczanie. Praktyczny przewodnik doskonalenia nauczania*, Warszawa 1995, s. 117.

- ustalenie zestawu pomocy naukowych, w tym i ew. mediów, ocenianych jako najbardziej efektywne,
- projektowanie kolejnych kroków w procesie edukacji, opierających się o różnorodność stosowanych środków (ew. mediów),
- zaplanowanie punktów kontrolnych, na których uczeń otrzymałby informację zwrotną i gdzie odbywałoby się sprawdzenie jego postępów (co w przypadku np. wykorzystywania komputera w programach edukacyjnych odbywa się dość szybko i zrozumiale dla ucznia,
- ustalenie terminów wykonania pracy,
- wymyślenie czynności, jakim powinien poświęcić się uczeń zaraz po realizacji pracy samodzielnej.

Postawa wobec środków informatyczno-medialnych może przejawiać charakterystyczną dla nauczyciela płaszczyznę zainteresowania nimi²⁰: **nastawienia na odbiór**, w formie bezkrytycznego wykorzystywania jako uniwersalnego środka wspomagającego pracę jego ucznia (np. korzystanie z Internetu); **docieklivość techniczną**, zarówno w sferze samych środków, jak i optymalnych sposobów ich użycia (np. programów komputerowych czy aparatu cyfrowego); **obojętność wobec techniki** i skupianie się jedynie na tradycyjnych sposobach pracy dydaktycznej, co niekiedy bywa tożsame z nieznaną nowocześnie środków. Ocena działania nauczyciela sprowadza się do zróżnicowanej znajomości mediów, możliwości komputera – jako narzędzi zdalnych do wykorzystania w procesie edukacji.

Etyka w pracy nauczyciela

Nauczyciel, pracując zgodnie z formalnymi zaleceniami i wytycznymi, może przyjmować charakterystyczne dla siebie strategie w pracy²¹. Odnosi się to również do stosowania nowoczesnych środków przekazu. Przyjmując wybrane postawy wobec nich (czynną lub bierną)²², wybierając odpowiadającą mu strategię ich wykorzystania (legislacyjną, zachowawczą, dystansującą, in.) w różny sposób traktuje powinności etyczne pedagoga.

²⁰ M. Bałażak, *Informatyka i media jako wyzwanie dla współczesnego nauczyciela* [w:] *Dnesne Trendy Inovacii 2011*. Zbornik prispěvkov z medzinarodnej vedeckej konferencie, red. L. Varkoly a kolektív, Dubnica nad Vahom 2011.

²¹ M. Bałażak, *Nauczyciel osobą umiejącą myśleć o jutrze. Typy strategii stosowanych przez nauczycieli podejmujących różne formy podnoszenia kwalifikacji zawodowych*. Edukacja dla bezpieczeństwa, życia nauki, pracy, red. A. Kuształak, Poznań 2005, s. 166–167.

²² A. Piecuch, *Uczenie się i nauczanie a inżynieria dydaktyczna* [w:] *Edukacja – Technika – Informatyka*, t. XII, *Teoretyczne i praktyczne problemy edukacji informatycznej i informacyjnej*, red. W. Lib, W. Walat, Rzeszów 2009, s. 95–95.

W pracy nauczyciela znaczącą rolę odgrywają wszystkie odmiany kultury związane z wykonywaniem zawodu pedagoga²³:

- **kultura zawodowa** – określa rozmiar i zakres podejścia nauczyciela do pracy własnej. Osoba w jej wysokim poziomie stara się, aby wykonywana przez nią praca była na wysokim poziomie a czynności zawodowe wykonywane jak najlepiej,

- **kultura pracy** – to sprawność wykonywania czynności, wysoka umiejętność realizacji zadań i działań w pracy,

- **kultura innowacyjna** – zaprzęga w pracy nauczyciela najnowszy dorobek techniki (kultura technologiczna) dla osiągnięcia wysokich wyników pracy własnej i uczniów,

- **kultura organizacyjna** – obejmująca składniki opisujące dobrą, poprawną pracę nauczyciela nie tylko w zakresie samego wykonywania czynności, ale i świadomego uczestniczenia w niej nauczyciela (indywidualnego pojmowania idei pracy pedagogicznej).

Sumując, w pracy nauczyciela wykorzystywanie informatyki i mediów może prezentować posiadanie przez niego poziomów kultury: zawodowej (np. przy wykorzystywaniu najnowszych metod dydaktycznych wykorzystujących komputer, media), pracy (np. umiejętnego posługiwania się wybranymi urządzeniami usprawniającymi pracę nauczyciela), innowacyjnej (np. przez wykorzystywanie najnowszego dorobku techniki), organizacyjnej (pozwalającej w sposób refleksyjny spojrzeć na obraz i efekty własnej pracy).

Zakończenie

Media, informatyka stanowią dla współczesnego młodego człowieka pierwszy obszar zainteresowań. W związku z tym istotną rolę pełni nauczyciel, podejmujący ważne zadanie, jakim jest edukacja rozumnych i świadomych wpływu najnowszego dorobku techniki uczniów.

Postawy nauczyciela w pracy opierają się o posiadaną przez niego wiedzę pedagogiczną, przedmiotową oraz reprezentowaną kulturę w zawodzie – cechę osobową w widoczny sposób różnicującą pedagogów.

O ile w życiu nieznajomość komputera, mediów, obsługi Internetu itp. bywa traktowana jako zjawisko wywołujące poczucie wstydu, to w przypadku pracy nauczyciela musi pojawić się obligatoryjna ich znajomość, jako ewentualnych narzędzi w jego pracy.

²³ M. Bałażak, *Wybrane elementy pracy nauczyciela pozywające ocenić jego postawę zawodową* [w:] *Edukacja – Technika – Informatyka* 2/12/2015, s. 26–31.

Bibliografia

- Bałażak M., *Informatyka i media jako wyzwanie dla współczesnego nauczyciela* [w:] *Dnesne Trendy Inovacii 2011*. Zbornik prispevkov z medzinarodnej vedeckej konferencie, red. L. Varkoly a kolektiv, Dubnica nad Vahom 2011.
- Bałażak M., *Media i technologia informatyczna w pracy nauczyciela* [w:] *Dnesne Trendy Inovacii*. Zbornik prispevkov z medzinarodnej vedeckej konferencie, red. L. Varkoly, Wydawnictwo Dubnický Technologický Inštitút v Dubnici nad Vahom, Dubnica nad Vahom 2010.
- Bałażak M., *Nauczyciel osobą umiejącą myśleć o jutrze. Typy strategii stosowanych przez nauczycieli podejmujących różne formy podnoszenia kwalifikacji zawodowych*, Wydawnictwo WSB, Poznań 2005.
- Bałażak M., *Wybrane elementy pracy nauczyciela pozwalające ocenić jego postawę zawodową*, „Edukacja – Technika – Informatyka” 2015, nr 2/12.
- Bałażak M., *Zadania nauczycieli wobec edukacji medialnej w szkole* [w:] Monografie z międzynarodnej konferencji *Trendy ve vzdelávaní*. Płyta. Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Katedra technickej a informatycznej výchovy, Moravská vysoká škola v Olomouci, Ústav informatiky, Olomouc 2009.
- Chwaszcz J., Pietruszka M., Sikorski M., *Media*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2005.
- Dziadzia B., *Wpływ mediów*, Oficyna Wydawnicza IMPULS, Kraków 2007.
- Dziewiecki M., *Komunikacja wychowawcza*, Wydawnictwo SALWATOR, Kraków 2004.
- Gajda J., *Media w edukacji*, Oficyna Wydawnicza IMPULS, Kraków 2002.
- Goban-Klas T., *Media i komunikowanie masowe. Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*, WN PWN, Warszawa 2006.
- Grzesiak J., *Kształcenie ustawiczne nauczycieli wobec wyzwań w społeczeństwie informacyjnym* [w:] *Pedagogika informacyjna. Media w kształceniu ustawicznym*, red. E. Perzycka, A. Stachura, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Wyższej Szkoły Humanistycznej TWP w Szczecinie, Szczecin 2007.
- Juszczyk S., *Kompetencje współczesnego nauczyciela w zakresie stosowania w edukacji technologii informacyjno-komunikacyjnych* [w:] *Ewolucja kwalifikacji nauczycieli w kontekście przemian edukacyjnych*, ITEE – AP IP – APS im. M. Grzegorzewskiej, Warszawa–Radom–Siedlce 2007.
- Kupisiewicz Cz., *Szkola w XX wieku*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Kwiatkowski S.M., *Priorytety edukacyjne Unii Europejskiej* [w:] *Edukacja. Tradycje, rzeczywistość, przyszłość. Materiały pokonferencyjne I Zachodniopomorskiego Kongresu Edukacyjnego*, red. C. Plewka, CDiDN w Szczecinie, Szczecin 2005.
- Okoń W., *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Akademickie ŻAK, Warszawa 2004.
- Przyborowska B., *Struktury innowacyjne w edukacji. Teoria. Praktyka. Rozwój*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2003.
- Perrott E., *Efektywne nauczanie. Praktyczny przewodnik doskonalenia nauczania*, WSiP, Warszawa 1995.
- Piecuch A., *Uczenie się i nauczanie a inżynieria dydaktyczna* [w] *Edukacja – Technika – Informatyka*, t. XII: *Teoretyczne i praktyczne problemy edukacji informatycznej i informacyjnej*, red. W. Lib, W. Walat, Wyd. UR, Rzeszów 2009.
- Seredyński A., *Kształtowanie postaw humanistycznych w edukacji ogólnotechnicznej* [w:] *Edukacja humanistyczna, aksjologiczna i estetyczna w świetle programów i potrzeb oświatowych*, red. J. Kida, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2003.
- Siemieniecki B., *Pedagogika medialna*, t. I, WN PWN, Warszawa 2007.
- Śnieżyński M., *Dialog edukacyjny*, Wydawnictwo Naukowe Papieskiej Akademii Teologicznej, Kraków 2001.