

**Edukacja dla bezpieczeństwa przyszłych pedagogów i ich uczniów
we współczesnym świecie komputerów i Internetu,
na przykładzie studiów na Wydziale Pedagogicznym
Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku**

Poprawne funkcjonowanie we współczesnym, przesyconym mediami, świecie wymaga nowych kompetencji. Nowe role mają przed sobą także pedagodzy. Rodzące się społeczeństwo informacyjne, którego korzeni w Polsce doszukiwać możemy się w okresie transformacji ustrojowych i gospodarczych, kiedy to modnym hasłem było „*know how*”, czyli wiedzieć jak, a coraz większego znaczenia nabierała informacja, wymusza specyficzne podejście zarówno w percepcji wiedzy, jak jej tworzeniu, czy w końcu ich przekazywaniu. Rodzi to konieczność kształcenia nowych, medialnych kompetencji u przyszłych nauczycieli, wychowawców, pedagogów.

Z jednej strony istnieje wyraźna konieczność zapoznania się z najnowocześniejszymi mediami, jako nośnikami treści w nowoczesnych procesach wirtualnej edukacji, e-edukacji (*e-learningu*), edukacji telematycznej, wspomagania tradycyjnych, klasowo-lekcyjnych procesów aplikacjami multimedialnymi i najnowszymi zdobyczami techniki, a drugiej jednak strony szczególnie istotnym jest przybliżenie szerokiego wachlarza obaw i zagrożeń, które niosą z sobą owe nowinki techniczne.

Dlaczego kształcić?

Pomijając kwestie związane z regulacjami prawnymi, przyczyn doskonalenia kompetencji medialnych wśród przyszłych pedagogów, prócz narodzin i funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym, poszukiwać należy w powszechnej informatyzacji, czy też cybernetyzacji, współczesnego życia. Trudno znaleźć dziś gałąź ludzkiej aktywności, w której coraz większej roli nie odgrywałyby nowoczesne technologie. Konieczność powszechnej technicznej alfabetyzacji, określanej mianem alfabetyzacji komputerowej, czy informatycznej, prowadzonej wśród współczesnych i przyszłych uczniów, wychowanków, studentów zmusza do silniejszego akcentowania tych kwestii w procesie kształcenia nauczycieli.

Komputery i najnowocześniejsze media w szkołach i placówkach oświatowych przyjmują dwojaką rolę. Z jednej strony stały się przedmiotem kształcenia. Wypełniają swą dydaktyczną niszę określaną mianem zajęć z *technologii informacyjnej* czy *informatyki*. Z drugiej strony wkraczają do szkół jako środki dydaktyczne, czyli jak

czytamy w *Leksykonie PWN - Pedagogika: ... przedmioty materialne umożliwiające usprawnianie procesu nauczania ...*¹ Przytoczona w *Leksykonie* typologia środków dydaktycznych uzmysławia wielorakość możliwości oferowanych przez współczesne komputery. Dla każdej spośród wymienionych tamże grup środków: tekstowe, wzrokowe proste, wzrokowe techniczne, słuchowe techniczne, audiowizualne oraz automatyzujące proces dydaktyczny, można znaleźć egzemplifikację wśród aplikacji komputerowych. Komputer może być nośnikiem każdej z wymienionych grup środków. Elektroniczna książka, format rozwijany przez firmę Adobe², to przykład środka tekstowego. Wykresy, schematy, rysunki itp. tworzone i prezentowane przy pomocy komputera, czy fotografia cyfrowa, spełniają znamiona drugiej grupy środków – wzrokowych prostych. Tradycyjne środki wzrokowe techniczne mogą być zastępowane przez specjalistyczne urządzenia peryferyjne, choćby takie jak wideoprojektor, mikroskop cyfrowy, aparat lub kamera cyfrowa, czy nowoczesne urządzenia takie jak: prezynter, interaktywna tablica, itp. Cyfrowy zapis wideo, możliwość jego obróbki i powielania bez zbytej straty jakości otwierają zupełnie nowe możliwości przed środkami audiowizualnymi. Olbrzymia mnogość, lepszych lub gorszych, mniej lub bardziej multimedialnych, aplikacji dydaktycznych, choćby służących symulacji pewnych procesów, urządzeń, czy zjawisk, albo nauce języków obcych, z powodzeniem wkradają się do ostatniej grupy środków dydaktycznych – automatyzujących proces nauczania i uczenia się.

O szerokich zastosowaniach komputerów w dydaktyce pisał już w 1991 roku J. Półturzycki: *... wraz z rozwojem komputerów i upowszechnieniem komputerów osobistych pojawia się możliwość wykorzystania w procesie samokształcenia edukacyjnych programów komputerowych ... komputer ze swymi możliwościami może nie tylko eksponować program do opanowania i wspierać go ilustracjami, ale także sprawdzać jego zrozumienie i przyswojenie, określać drogę uczenia się i przechowywać potrzebne informacje ...*³

Katalog edukacyjnych zastosowań nowoczesnych mediów, ze szczególnym uwzględnieniem komputerów prezentuje M. Tanaś.⁴ Oprócz rozrywki, komunikacji, twórczości, pracy zawodowej, czy nauki, wskazuje komputery jako stymulator rozwoju autotelicznego, będące narzędziem: komunikacji, twórczości, rozrywki, pracy i poznania.

Przyjmując za M. Tanasiem⁵ można wyróżnić następujące płaszczyzny zastosowań komputerów w nauce i oświacie:

- § proces kształcenia;
- § działalność naukowo-badawcza;
- § prace edytorskie;
- § informacja biblioteczna;
- § zarządzanie (i administrowanie) oświatą;
- § komunikacja osobowa i instytucjonalna.

¹ B. Milerski, B. Śliwerski (red.): *Pedagogika. Leksykon PWN*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 238.

² <http://www.adobe.com/>

³ J. Półturzycki: *Dydaktyka dorosłych*. WSiP, Warszawa 1991, s. 326.

⁴ M. Tanaś: *Edukacyjne zastosowania komputerów*. Wyd. ŻAK, Warszawa 1997, s. 40 i następne.

⁵ Tamże, s. 72 i następne.

Reasumując można, wspierając się myślą W. Skrzydlewskiego, zaprezentować następujące etapy użyteczności dydaktycznej komputera:

- § projektowanie i przygotowanie kształcenia;
- § realizacja procesu kształcenia;
- § proces kształcenia w ramach zorganizowanych zajęć dydaktycznych i nauki własnej (także poza formami zinstytucjonalizowanymi).⁶

Równie ważną, o ile nie ważniejszą, przyczyną dla której kształcenie przyszłych nauczycieli w zakresie nowoczesnych mediów i technologii jest bardzo szeroki i wciąż, z wielu różnych przyczyn rozszerzający się,⁷ katalog zagrożeń.

B. Siemieniecki wyróżnia następujące tendencje zagrożeń, wynikających z powszechnego wprowadzania technologii informacyjnej do życia człowieka:

- § zanik humanistycznych wartości – technokratyczny sposób widzenia świata;
- § możliwość swobodnego manipulowania ludźmi – sterowania ich świadomością;
- § trudności w przystosowaniu się do zasad funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym oraz uzależnienie od technologii;
- § rozszerzanie się patologicznych procesów związanych z użytkowaniem technologii, takich jak chociażby: przemoc i agresja (w Sieci...), erotyka i pornografia, piractwo i hakerstwo, elektroniczny hazard, przeładowanie informacjami, uzależnienie od komputera.⁸

Katalog zagrożeń niesionych przez nowoczesne technologie jest bardzo rozległy. Najogólniej można byłoby wyróżnić ich dwie grupy: somatyczne (medyczne) i psychiczne.

Źródeł pierwszej z przytoczonych grup poszukiwać można w wielu czynnikach, wśród których wymienić można takie jak chociażby:

- § promieniowanie emitowane przez monitor;
- § pole elektrostatyczne;
- § pole elektromagnetyczne;
- § promieniowanie nadfioletowe;
- § niedostatki w jakości obrazu (migotanie, kontrast, brak ostrości);
- § nieprawidłowości ergonomiczne stanowiska; ...⁹

Wieloaspektowe badania nad ergonomią użytkowania komputerów, stanowiącym symbolem ery informacyjnej, wykazują wiele różnorodnych dolegliwości wywołanych długotrwałą pracą, m.in.:

- § bóle głowy;
- § ogólne dolegliwości;
- § bóle pleców;

⁶ W. Skrzydlewski: *Technologia kształcenia. Przetwarzanie informacji*. Poznań 1990, s. 120-121.

⁷ Nie tylko ze względu na pojawianie się coraz to nowych patologii, ale także ze względu na wykrywanie lub odkrywanie coraz to nowych procesów i zjawisk.

⁸ B. Siemieniecki: *Technologia informacyjna w polskiej szkole. Stan i zadania*. Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2001, s. 31 i następne.

⁹ M. Tanaś: *Medyczne skutki uboczne kształcenia wspomaganego komputerowo*. "Toruńskie Studia Dydaktyczne" nr 3 (II), 1993, s. 127-132.

- § dolegliwości oczu;
- § szkodliwe dla płodu promieniowanie;
- § zakrzepica, ...

Swoisty most pomiędzy oboma rodzajami zagrożeń stanowi przestępczość w Sieci (*cybercrime*). Zaliczyć tu należy wiele rodzajów przestępstw popełnianych za pośrednictwem Sieci. Są to zarówno przestępstwa przeciwko zdrowiu (czy to fizycznemu, jak i psychicznemu) jak i mieniu. Specyficznym symptomem jest niestety także nowe oblicze tradycyjnej przestępczości, wspomaganej najnowocześniejszymi technologiami.

Bogata listę zagrożeń o charakterze psychicznym związanych z pojawieniem się nowoczesnych mediów, powodujących niejednokrotnie trwałe zaburzenia lub dysfunkcje wywołujące inwalidztwo, otwierają mogą:

- § zaburzenia funkcji poznawczych;
- § ucieczka od realnego świata;
- § specyficzne postaci patologii społecznych;
- § nieograniczony dostęp do patologicznych grup i treści;
- § nieograniczony dostęp do toksycznych grup kulturowych, ...

Bardzo poważnym aspektem zagrożeń z tej grupy, wywołującym szczególnie poważne konsekwencje, są uzależnienia.¹⁰ Do diagnozowanych w tej grupie zagrożeń należą następujące syndromy:

- § syndrom IAD (*Internet Adiction Disorder*) – niejednorodne zjawisko uzależnienia od Internetu;
- § syndrom technohipnozy – popadanie w trans dzieci grających w gry komputerowe, czy oglądających telewizję;
- § syndrom ASC – powoduje zmienione stany świadomości, podobne do stanów intoksykacji alkoholowej lub narkotycznej;
- § uzależnienie od rzeczywistości wirtualnej;
- § uzależnienie od programów zawierających elementy psychomanipulacji, ...

Patologiczne korzystanie z osiągnięć nowoczesnej techniki prowadzić może także do dysfunkcji o charakterze neurologicznym. Namacalnym, zbiorowym przykładem może być tu 800 przypadków padaczki ekranowej, która wystąpiła u dzieci po obejrzeniu dobranocki. Wyrazny problem stanowią także nerwice, będące konsekwencją frustracji, stresu.

Inną jeszcze grupę zagrożeń, która warta jest rozwinięcia w oddzielnym artykule, stanowią takie problemy jak różnego rodzaju wirusy komputerowe, krakerstwo, hakerstwo, czy piractwo komputerowe.

¹⁰ Grochol J. M.: *Internet Addiction Guide*. Mental Health Net – <http://www.cmhc.com/guide/iad.htm>, Pistol K.: *Fanatyki Pajęczyny*. „WWW” Nr 11/1999, Pistol K.: *Internet jak narkotyk? Na tropach nowego uzależnienia*. <http://www.repotrer.pl/danio/artykuly/popart/iad.htm>

Ostatnim aspektem przemawiającym za koniecznością medialnej alfabetyzacji studentów pedagogiki jest ich niska świadomość, dotycząca nowoczesnych technologii i ich implikacji i aplikacji edukacyjnych. Przeprowadzone w Katedrze Technologii Kształcenia i Komputeryzacji Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica badania na próbie niemal 200 studentów pedagogiki SWPW i Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku wykazały, iż tylko nieliczne jednostki potrafiły poprawnie podać nazwę lub adres, internetowych serwisów o tematyce pedagogicznej, nikt spośród badanych nie potrafił natomiast podać nazwy jednostki organizacyjnej dowolnej uczelni wyższej zajmującej się kształceniem *online* lub jej adresu internetowego.¹¹ To najdobitniej uświadamia konieczność permanentnego pogłębiania i rozszerzania treści dotyczących nowoczesnych mediów wśród przyszłych pedagogów, studentów pedagogiki.

Jakie kompetencje kształcić?

O ile stosunkowo łatwiej jest wyróżnić (i wyróżniono) specjalistyczne standardy przygotowania nauczycieli podstaw informatyki, informatyki, czy technologii informacyjnej, choćby ze względu na rozszerzony wymiar godzin i zakres treści, to nieco trudniej jest mówić o zakresie kompetencji medialnych nauczyciela nowoczesnej szkoły.

Dawniej w programie studiów pedagogicznych funkcjonował przedmiot o nazwie: *techniczne środki kształcenia*. Stanowił on podstawę do praktycznej alfabetyzacji, do zapoznania w praktycznym wymiarze z zastosowaniem i sprawnym użytkowaniem, dostępnych wówczas technologii stosowanych w procesie dydaktycznym. Z osiągalnością owych środków, zarówno w szkołach, jak i na uczelniach kształcących pedagogów, bywało różnie.

Nieco odmienna jest sytuacja odnosząca się do środków informatycznych. Ich powszechna dostępność, taniość, wielozadaniowość, powodują, że zajmują one specyficzne miejsce, zarówno w systemie środków dydaktycznych, jak i w funkcjonowaniu szkoły, oświaty, czy nauki.

Sytuacja ta znajduje jednak dość nikłe odzwierciedlenie w programach kształcenia pedagogów. Odpowiedź, choć bardzo zdawkową i lakoniczną, na pytanie, *jakie kompetencje kształcić?*, znaleźć można w *Standardach nauczania dla poszczególnych kierunków studiów*.¹² W załączniku nr 46 do tegoż rozporządzenia dla magisterskich studiów na kierunku pedagogika odnajdujemy dwa przedmioty odnoszące się do kształcenia kompetencji medialnych. Pierwszy z nich, należący do grupy A. przedmiotów kształcenia ogólnego i stanowiący kontynuację alfabetyzacji

¹¹ Korzan D.: Edukacja telematyczna w opinii studentów pedagogiki. [w:] Wesołowska E. A. (red.): Człowiek i Edukacja. Studia ofiarowane Profesorowi Józefowi Pólturzyckiemu. Wyd. Naukowe NOVUM, Płock 2004, s. 513-527.

¹² Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 18 kwietnia 2002 r. w sprawie określenia standardów nauczania dla poszczególnych kierunków studiów i poziomów kształcenia. Dz. U. Nr 116, poz. 1004, dostępne *online*: http://www.menis.gov.pl/prawo/rozp_170/zal_46.htm, z późniejszymi zmianami.

informatycznej prowadzonej na wcześniejszych etapach kształcenia, to przedmiot *informatyka*. Na jego realizację przeznaczono minimum 30 godzin.

Drugi z przedmiotów, zaliczony do grupy C. przedmiotów kierunkowych, to *media w edukacji*. Na jego realizację wyznaczono minimalne obciążenie w wysokości 45 godzin. W *Standardach* przygotowano także zakres treści programowych dla tego przedmiotu. Obejmują one następujące, bardzo ogólnikowo potraktowane zagadnienia:

§ *Teoretyczna wiedza o współczesnych środkach komunikowania.*

§ *Media wizualne, audialne i audiowizualne oraz ich wykorzystanie w edukacji - metodyka mediów.*

§ *Umiejętności przygotowania i przetwarzania komunikatów medialnych.*

Dokładniej precyzuje kwestie informacyjnego kształcenia nauczycieli *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 w sprawie standardów kształcenia nauczycieli*.¹³ W załączniku do tego *Rozporządzenia* ... dotyczące konieczności kształcenia nauczycieli dwóch specjalności odnajdujemy zapisy odnoszące się do posługiwania się technologią informacyjną. Zapisy te znalazły się w: wymaganiach ogólnych (pkt. I, ust. 5), w sylwetce absolwenta (pkt. II, ust. 4), wśród wymaganych umiejętnościach (pkt. III, ust. 6), a także stanowi odrębną grupę przedmiotów, wraz z określonymi minimalnymi obciążeniami godzinowymi dla studiów wyższych zawodowych (pkt. IV, podpunkt E) i jednolitych studiów magisterskich, w zakresie jednej – głównej – specjalności (pkt. VI, podpunkt D) oraz w zakresie dwóch specjalności nauczycielskich – głównej i dodatkowej (pkt. VI, podpunkt E).

Rozporządzenie ... określa także w punkcie VII treści programowe przedmiotów dla studiów wyższych zawodowych i magisterskich, i tak w jego treści czytamy:

Absolwent studiów w specjalizacji nauczycielskiej powinien być przygotowany do posługiwania się technologią informacyjną, w tym jej wykorzystywaniu w nauczaniu przedmiotu (prowadzeniu zajęć). Przygotowanie to powinno obejmować umiejętności z następujących zakresów:

1. *Podstawy posługiwania się terminologią (pojęciami), sprzętem (środkami), oprogramowaniem (narzędziami) i metodami technologii informacyjnej.*

Podstawowe pojęcia i terminologia technologii informacyjnej. Budowa i funkcje zestawu komputerowego i urządzeń współpracujących. Rozbudowa zestawu komputerowego o urządzenia i oprogramowanie przeznaczone do celów edukacyjnych. Posługiwanie się zestawem komputerowym w zakresie potrzeb edukacyjnych. Korzystanie z usług internetowych do celów edukacyjnych w zakresie gromadzenia informacji oraz porozumiewania się. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy komputerze. Usuwanie prostych awarii sprzętu i oprogramowania. Zastosowania technologii informacyjnej w najbliższym otoczeniu oraz kierunki jej rozwoju.

2. *Technologia informacyjna jako składnik warsztatu pracy nauczyciela.*

Posługiwanie się oprogramowaniem użytkowym, przygotowywanie materiałów i prezentacji multimedialnych. Wykorzystywanie technologii informacyjnej do wyszukiwania, gromadzenia i przetwarzania informacji oraz do komunikowania się

¹³ Dz. U. Nr 207, poz 2110.

ze współpracownikami i uczniami. Poszerzenie i doskonalenie umiejętności zawodowych z użyciem technologii informacyjnej, w tym nauczaniu na odległość.

3. Rola i wykorzystanie technologii informacyjnej w dziedzinie właściwej dla nauczanego przedmiotu (prowadzonych zajęć).

Zastosowania i osiągnięcia informatyki oraz technologii informacyjnej w dziedzinie właściwej dla nauczanego przedmiotu (prowadzonych zajęć). Korzystanie z technologii informacyjnej w celu wzbogacenia swoich umiejętności, poszerzania zastosowań tej technologii, korzystanie z oprogramowania użytkowego i specjalistycznego, korzystania ze źródeł informacji i baz danych oraz komunikowania się. Kierunki rozwoju zastosowań technologii informacyjnej w dziedzinie właściwej dla nauczanego przedmiotu (prowadzonych zajęć). Wpływ technologii informacyjnej na zakres i sposoby nauczania (prowadzenia zajęć) oraz rolę nauczyciela, korzyści edukacyjne ze stosowania tej technologii. Rola i zakres uwzględnienia technologii informacyjnej w podstawie programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, określonej w odrębnych przepisach, oraz programach nauczania. Scenariusze zajęć uwzględniające korzystanie z technologii informacyjnej. Krytyczna ocena narzędzi i metod technologii informacyjnej. Przygotowanie uczniów do właściwego korzystania z technologii informacyjnej, aktywnego uczenia się i kreatywności. Ocena edukacyjnej przydatności oprogramowania i zasobów elektronicznych. Przykłady dobrej praktyki pedagogicznej wykorzystania technologii informacyjnej. Korzyści z posługiwania się technologią informacyjną przez uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Organizacja zajęć wspomaganych i wzbogacanych technologią informacyjną, współpraca z nauczycielami innych przedmiotów (innych zajęć), realizacja przedmiotów interdyscyplinarnych wspomaganych technologią informacyjną. Wpływ technologii informacyjnej na zachowania, działania i funkcjonowanie uczniów. Rola technologii informacyjnej w uczeniu się uczniów, doskonaleniu zawodowym nauczycieli oraz nauczaniu na odległość.

4. Aspekty humanistyczne, etyczno-prawne i społeczne w dostępie i korzystaniu z technologii informacyjnej.

Wpływ swobodnego dostępu do informacji oraz nieskrępowanej komunikacji na zachowania społeczne, w tym zagrożenia. Normy prawne i etyczne korzystania z informacji źródłowej. Humanistyczne, etyczno-prawne i społeczne aspekty korzystania z technologii informacyjnej. Zasady etyki w korzystaniu z mediów. Etyczne i prawne zagrożenia niewłaściwego posługiwania się komputerami, oprogramowaniem oraz źródłami informacji i skuteczne im przeciwdziałanie. Zagrożenia psychiczne i fizyczne dla zdrowia wynikające z niewłaściwego korzystania ze środków technologii informacyjnej i sposoby ochrony przed nimi.¹⁴

¹⁴ Tamże, Załącznik do Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r.: Standardy kształcenia nauczycieli na studiach wyższych zawodowych, uzupełniających studiach magisterskich, jednolitych studiach magisterskich oraz studiach podyplomowych.

Z praktyki na Wydziale Pedagogicznym Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica

Dynamiczne zmiany warunków kulturowych, ekonomicznych, społecznych i naukowo-technicznych współczesnych czasów sprawiają, że przeobrażeniom ulegają różne sfery działalności człowieka, w tym edukacja. Od szkoły oczekuje się przygotowania uczniów do prawidłowego i świadomego funkcjonowania w tworzącym się społeczeństwie informacyjnym. Zapis w *Podstawie programowej* dotyczący ogólnych zadań szkoły, czyli odnoszących się do wszystkich etapów edukacyjnych, od szkoły podstawowej do ponadgimnazjalnej i wszystkich przedmiotów mówi, że nauczyciele stwarzają uczniom warunki do nabywania następujących umiejętności: „poszukiwania, porządkowania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł oraz efektywnego posługiwania się technologią informacyjną i komunikacyjną, komputerami i metodami informatyki”.¹⁵ Warunkiem jest kształcenie nauczycieli przygotowanych do „posługiwania się technologią informacyjną i komunikacyjną w pracy własnej oraz w pracy dydaktycznej z uczniami”.¹⁶

Dotychczas komputer i media stanowiły rolę wspomagającą, nie koniecznie wykorzystywaną w procesie uczenia się, nauczania. W czasach obecnych komputer i technologia informacyjna stały się integralną częścią procesu dydaktycznego i stanowią składnik warsztatu pracy współczesnego nauczyciela. Właściwy sposób jego wykorzystania uwarunkowany jest edukacyjnymi potrzebami reprezentowanej dziedziny.

W *Załączniku do Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r. określającego Standardy kształcenia nauczycieli* w punkcie VIII dotyczącym Technologii informacyjnej czytamy „absolwent studiów w specjalizacji nauczycielskiej powinien być przygotowany do posługiwania się technologią informacyjną, w tym jej wykorzystywania w nauczaniu przedmiotu”.¹⁷ Każdy nauczyciel we współczesnej szkole powinien opanować i wykorzystywać w procesach edukacyjnych wiedzę i umiejętności obejmujące cztery główne zakresy:

- podstawy posługiwania się terminologią, sprzętem, oprogramowaniem i metodami technologii informacyjnej,
- technologia informacyjna jako część składowa warsztatu pracy nauczyciela,
- wykorzystanie technologii informacyjnej właściwe do reprezentowanej dziedziny,

¹⁵ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 21 maja 2001 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego, kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół oraz kształcenia w profilach w liceach profilowanych. Dz. U. Nr 61, poz. 652, 2001 r.

¹⁶ *Standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjnej i informatyki*. Dokument przygotowany przez Radę ds. Edukacji Informatycznej i Medialnej, 2003.

¹⁷ Załącznik do Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r. *Standardy kształcenia nauczycieli na studiach wyższych zawodowych, uzupełniających studiach magisterskich, jednolitych studiach magisterskich oraz studiach podyplomowych*. Dz. U. Nr 207.

- aspekty humanistyczne, etyczno-prawne i społeczne w dostępie i korzystaniu z technologii informatycznej.¹⁸

Standardy nauczania dla poszczególnych kierunków studiów ujmują dwa przedmioty traktujące o kształceniu kompetencji medialnych na kierunku pedagogika:

- Informatyka – w minimalnym wymiarze 30 godzin,
- Media w edukacji – w minimalnym wymiarze 45 godzin. Krótkie opracowanie treści programowych tego przedmiotu mówią, iż student powinien posiadać wiedzę teoretyczną o współczesnych środkach komunikowania, zapoznać się z różnymi rodzajami mediów wizualnych, audialnych i audiowizualnych oraz ich wykorzystaniem w edukacji - metodyką mediów oraz uzyskać umiejętności przetwarzania i przygotowywania komunikatów medialnych¹⁹.

W Szkole Wyższej im. Pawła Włodkowica na kierunku pedagogika oprócz w/w przedmiotów, w celu poszerzenia zakresu dydaktyczno-medialnych umiejętności studentów w grupie *Przedmioty własne* wprowadzono następujące pozycje: Pracownia komputerowa i Metodyka nauczania technik komputerowych. Stwarza to możliwość wzbogacenia warsztatu nauczyciela o technologię informacyjną i medialną i wykorzystanie go w dziedzinie właściwej dla nauczanego przedmiotu. Zajęcia dydaktyczne w formie wykładów, ćwiczeń i laboratoriów prowadzą nauczyciele akademicy o wysokich kwalifikacjach i kompetencjach pedagogicznych, w tym informatycznych. Przyjmując za Z. Żukowską, kompetencje informatyczne wyrażają się „sprawnym korzystaniem z nowoczesnych źródeł informacji”²⁰. Nauczyciel akademicki przejawia je, gdy:

- zna język obcy i „język” komputera,
- potrafi wykorzystać technologię informatyczną do wspomagania własnych i studentów procesów uczenia się,
- potrafi stworzyć autorskie programy w swojej dziedzinie i udostępniać je w sieci, oczekując wymiany doświadczeń.

Wydział Pedagogiczny Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku kształci specjalistów kilkunastu specjalizacji, którzy dysponują rzetelnym przygotowaniem teoretycznym o charakterze interdyscyplinarnym zorientowanym na działalność pedagogiczną. Posiadają teoretyczną wiedzę z zakresu różnych dyscyplin pedagogicznych i nauk je wspomagających oraz umiejętność dostrzegania i samodzielnego rozwiązywania edukacyjnych problemów teoretycznych i praktycznych. Sprawnie posługują się technologią informatyczną, ze szczególnym

¹⁸ Załącznik do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r. *Standardy kształcenia nauczycieli na studiach wyższych zawodowych, uzupełniających studiach magisterskich, jednolitych studiach magisterskich oraz studiach podyplomowych*. Dz. U. Nr 207.

¹⁹ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 18 kwietnia 2002 r. w sprawie określenia standardów nauczania dla poszczególnych kierunków studiów i poziomów kształcenia. Zał. Nr 46 *Standardy nauczania na kierunku studiów: pedagogika*. Dz. U. nr 116.

²⁰ Z. Żukowska: Rola nauczycieli akademickich w przygotowaniu kadr dla szkolnictwa [w:] Z. P. Kruszewski (red.) *Nauczyciel wobec współczesnych wyzwań edukacyjnych*. Materiały z konferencji zorganizowanej przez Komisję Nauki, Edukacji i Sportu Senatu RP w dniu 9 grudnia 2003 r. Wyd. Naukowe Novum, Warszawa-Płock 2003 r., str. 79.

uwzględnieniem nowoczesnych technik komunikowania się i stosowania medialnych środków dydaktycznych.

Wiedza ogólnopedagogiczna absolwentów Wydziału Pedagogicznego SWPW rozszerzona jest o wiedzę specjalistyczną, zdobywaną na zajęciach kilkunastu realizowanych specjalizacji.

Jedną ze specjalizacji cieszącą się niesłabnącym zainteresowaniem studentów to - informatyka i media w edukacji, którą ukończyło już około 700 absolwentów. Plany i programy tej specjalizacji opracowali pracownicy naukowo-dydaktyczni Katedry Technologii Kształcenia i Komputeryzacji, pracujący pod kierunkiem prof. dr hab. M. Tanaś, który w swoich publikacjach mówi o zastosowaniu komputerów w edukacji, wyróżniając między innymi płaszczyzny ich zastosowań takie jak: proces kształcenia, działalność naukowo-dydaktyczna, informacja biblioteczna, zarządzanie oświatą²¹.

Celem specjalizacji Informatyka i media w edukacji jest wyposażenie studenta w specjalistyczną wiedzę z zakresu technologii kształcenia, informatyki i stosowania technik komputerowych, zwłaszcza w zakresach: użytkowanie komputerów, sieci komputerowe, systemy baz danych, techniki multimedialne, metodyka nauczania informatyki, zakresy edukacyjnych zastosowań komputerów, metody kształcenia zdalnego. Student zdobywa wiedzę o kulturowych i pedagogicznych konsekwencjach rozwoju narzędzi informatycznych, zapoznaje się z raportami i projektami edukacyjnymi Polski i innych krajów. Student uzyskuje interdyscyplinarną wiedzę z zakresu pedagogiki mediów i ich dydaktycznej użyteczności a także ma świadomość społecznych, kulturowych i psychicznych zagrożeń rozwoju i korzystania z mediów. Wiedza ta umożliwi poprawną merytorycznie realizację przedmiotu informatyka w szkołach podstawowych i gimnazjach oraz na kursach. Absolwent tej specjalizacji wykorzystuje operacyjnie wiedzę, posługuje się biegle, ale i ze świadomością celu, narzędziami informatycznymi i mediami w procesie uczenia się i nauczania. Rozwijane w ramach specjalizacji umiejętności obejmują wykorzystanie komputerów oraz sieci informacyjnych jako źródła wiedzy oraz jako narzędzi dydaktycznych. Istotne znaczenie przywiązuje się do umiejętności diagnozowania potrzeb środowiska oraz medialnej prezentacji i promocji osiągnięć uczniów.

Specjalizacja Informatyka i media w edukacji realizowana jest na wszystkich rodzajach i typach studiów prowadzonych dla kierunku pedagogika w SWPW. Na studiach stacjonarnych magisterskich specjalizacja realizowana jest przez cztery semestry (VII-X), na studiach zaocznych realizowana jest dwustopniowo: na studiach licencjackich (przez dwa semestry V-VI), na studiach magisterskich uzupełniających (przez dwa semestry III-IV). Wykaz przedmiotów realizowanych na specjalizacji i ogólna charakterystyka celów ich nauczania przedstawia się następująco:

- *technologia kształcenia – kształtowanie twórczych oraz krytycznych postaw wobec roli technologii kształcenia w procesie nauczania i uczenia się, zdobycie umiejętności zastosowania multimedii w edukacji,*

²¹ M. Tanaś: Edukacyjne zastosowania komputerów, Wyd. Żak, Warszawa 1997, s. 72.

- edukacyjne zastosowanie komputerów – ukazanie miejsca i zakresów zastosowań komputerów dla intencjonalnego i racjonalnego wykorzystania środków informatycznych w edukacji, w tym w realizacji własnych prac empirycznych,
- etyka mediów – kształtowanie innowacyjnych postaw użytkowników mediów, ukazanie problematyki etyki mediów w kontekście odbiorcy i nadawcy środków przekazu,
- programy komputerowe – bazy danych, edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny – zapoznanie z ofertą i funkcjonowaniem podstawowych programów komputerowych, takich jak: bazy danych, edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny,
- pedagogika mediów – zapoznanie z problematyką mass mediów, analiza ich dydaktycznej użyteczności oraz wartości poznawczej, efektów oddziaływań wychowawczych, kulturowych,
- edukacja multimedialna – zdobycie wiedzy z zakresu edukacji multimedialnej, zwłaszcza jej zastosowań w szkole i doskonaleniu nauczycieli, kształtowanie i stosowanie postaw innowacyjnych i krytycznych wobec zagrożeń i barier dydaktycznych związanych ze stosowaniem multimedii w kształceniu i wychowaniu,
- multimedialne programy komputerowe – zapoznanie z multimedialnymi programami komputerowymi oraz kształtowanie umiejętności ich wykorzystania w procesie nauczania – uczenia się oraz właściwych postaw wobec narzędzi informatycznych,
- edukacja na odległość – sieci komputerowe – poznanie budowy i typologii sieci teleinformatycznych oraz metod uzyskiwania, przetwarzania i przesyłania danych przy pomocy sieci, kształcenie umiejętności wykorzystywania sieci komputerowych w procesie kształcenia oraz zarządzaniu placówką oświatową,
- grafika komputerowa – zapoznanie z ofertą podstawowych edytorów grafiki rastrowej i wektorowej,
- język i kultura mediów – uzyskanie wiedzy umożliwiającej analizę i interpretację przekazów medialnych,
- metodyka nauczania informatyki – kształtowanie umiejętności przygotowania i prowadzenia zajęć dydaktycznych z informatyki i innych przedmiotów, w nauczaniu w którym wykorzystuje się komputer; kształtowanie innowacyjnych, ale i krytycznych postaw wobec roli i miejsca komputerów w procesie nauczania – uczenia się,
- komputer i media cyfrowe w bibliotece – zapoznanie z najnowszymi trendami rozwoju środków komunikacji, ze szczególnym uwzględnieniem mediów cyfrowych oraz ich implikacji dla funkcjonowania biblioteki,
- komputerowa diagnostyka i terapia pedagogiczna – wprowadzenie w problematykę miejsca i roli środków informatycznych w edukacji specjalnej, kształtowanie umiejętności wspomagania komputerowego procesu kształcenia osób niepełnosprawnych oraz wykorzystanie środków informatycznych w zakresie diagnozy oraz terapii osób niepełnosprawnych.²²

²² Opracowano na podstawie planów i programów studiów dla specjalizacji informatyka i media w edukacji dla studentów Wydziału Pedagogicznego Szkoły Wyższej im. P. Włodkiewicza w Płocku.

Programy nauczania poszczególnych przedmiotów mają charakter autorski i zawierają: opis form zajęć, ilość realizowanych godzin, cele nauczania, treść programową przedmiotu i wykaz literatury. Dobór przedmiotów i treści programowych odpowiada opracowanym przez Radę ds. Edukacji Informatycznej i Medialnej w sierpniu 2003r. standardom przygotowania nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjów w zakresie technologii informacyjnej i informatyki, a także ramowemu programowi nauczania w zakresie technologii informacyjnej w uczelniach pedagogicznych, tj. niezbędnemu minimum programowemu, zapewniającemu realizację standardów przygotowania wszystkich nauczycieli w zakresie technologii informacyjnej, przyjętych przez MENiS w maju 2003r.

Studenci realizujący poszczególne specjalizacje uzyskują również przygotowanie praktyczne zdobywane w ramach praktyk specjalizacyjnych. Celem praktyki dla specjalizacji Informatyka i media w edukacji jest zapoznanie ze strukturą i funkcjonowaniem instytucji medialnych oraz z programami nauczania informatyki i edukacji medialnej oraz sposobami ich realizacji w szkołach podstawowych i gimnazjach poprzez hospitację a następnie częściową, wspomaganą przez opiekuna praktyki, oraz samodzielną realizację zajęć i lekcji informatyki, technologii informacyjnej lub edukacji czytelniczo-medialnej. Wyróżniono następujące zadania praktyki w instytucji szkolnej:

- hospitowanie zajęć, lekcji z zakresu informatyki, technologii informacyjnej, edukacji czytelniczo-medialnej prowadzonych przez nauczyciela tego przedmiotu,
- samodzielne prowadzenie przez studenta zajęć w oparciu o przygotowane i zatwierdzone przez opiekuna praktyki konspekty,
- zapoznanie z dokumentacją związaną z organizacją i funkcjonowaniem instytucji
- zapoznanie z dokumentacją szkolną związaną z organizacją i realizacją przedmiotu – program nauczania, metody i środki dydaktyczne, system oceniania.

Studenci specjalizacji Informatyka i media w edukacji realizują praktyki również w pozaszkolnych instytucjach medialnych np. wydawnictwa multimedialne, redakcje edukacyjne prasy, radia, TV, gdzie poznają ich organizację i zakres funkcjonowania, etapy procesu produkcji medialnej, nowoczesne technologie komputerowe i multimedialne wykorzystywane w tworzeniu treści i programów pedagogicznych.

Zdobyta wiedza i umiejętności praktyczne wyposażają studenta w kompetencje zawodowe do pracy:

- nauczyciela przedmiotu „informatyka” w szkole podstawowej i gimnazjum,
- szkolnego koordynatora technologii informacyjnej tj.: nauczyciela pełniącego dodatkowo funkcję doradcy innych nauczycieli w zakresie stosowania technologii informacyjnej w nauczaniu,
- nauczyciela ścieżki między przedmiotowej „edukacja czytelnicza i medialna”

- pedagoga w środkach masowego przekazu, zwłaszcza w redakcjach edukacyjnych prasy, radia i TV,
- pedagoga w przedsiębiorstwach prowadzących szkolenia z wykorzystaniem edukacji zdalnej (e - Edukacji).

Przygotowanie medialne zdobywane przez studentów kierunku pedagogika w Szkole Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku wyposaża przyszłych nauczycieli, wychowawców, pedagogów w konieczne i oczekiwane, wśród tworzącego się społeczeństwa informacyjnego, kwalifikacje i kompetencje zawodowe. Nie tylko ze względu na coraz popularniejszą obecność nowych technologii w szkole, ale także z uwagi na nasilającą się liczbę niebezpieczeństw i zagrożeń, które ze sobą wnoszą.

* * *

W potocznej, obiegowej opinii króluje wiele niesprawdzonych i nieprawdziwych opinii na temat komputerów, ich możliwości, implikacji i aplikacji, dotyczy to także edukacji wspieranej komputerowo, czy realizowanej za pośrednictwem nowych mediów.²³ To właśnie m.in. na barkach pedagogów przyszłości spoczywać będzie ciężar walki z tymi pogłoskami i trud pracy w środowiskach społeczeństwa informacyjnego, przesyconego najnowocześniejszymi technologiami.

Bibliografia:

- Braun-Gałkowska M., Ulfik I.: *Zabawa w zabijanie*. Lublin 2002.
- Gajda J., Juszczyk S., Siemieniecki B., Wentka K.: *Edukacja medialna*. Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2003.
- Gajda J.: *Media w edukacji*. Oficyna wydawnicza Impuls, Kraków 2002.
- de Kerckhove D.: *Inteligencja otwarta. Narodziny społeczeństwa sieciowego*. Wyd. MIKOM, Warszawa 2001.
- de Kerckhove D.: *Powłoka kultury. Odkrywanie nowej elektronicznej rzeczywistości*. Wyd. MIKOM, Warszawa 2001.
- Korzan D.: *Dorosły e-Uczeń*. [w:] Fabiś A. (red.): *Wyzwania współczesnej edukacji dorosłych. Andragogika jako przedmiot akademicki*. Górnośląska Wyższa Szkoła Pedagogiczna im. Kardynała Augusta Hłonda w Mysłowicach, Mysłowice - Zakopane 2004, s. 219.
- Korzan D.: *Ewolucja kształcenia zdalnego*. [w:] Kruszewski Z. P., Półturzycki J., Wesółowska E. A. (red.): *Kształcenie ustawiczne – idee i doświadczenia*. Wyd. Naukowe NOVUM, Płock 2003, s. 383-401.
- Korzan D.: *Sieć Internet w samokształceniu nauczycieli*. [w:] Górska R., Półturzycki J. (red.): *Edukacja ustawiczna w szkołach wyższych – od idei*

²³ J. Morbitzer: *Mity edukacji wspieranej komputerowo, czyli siedem grzechów głównych*. Referat wygłoszony na 12 Ogólnopolskim Sympozjum „Techniki Komputerowe w Przekazie Edukacyjnym, Kraków 2002, dostępny online: <http://www.dzieci.org.pl/internet/pomoce/mitewk.html>

do praktyki. Biblioteka Edukacji Dorosłych Tom 33, Akademickie Towarzystwo Andragogiczne, Płock-Toruń 2004 lub „Edukacja Otwarta” Nr 1/2 (5/6) 2002.

Kubiak M. J.: *Słownik Technologii Informacyjnej*. Wyd. MIKOM, Warszawa 1999.

Kubiak M. J.: *Szkoła, Internet, Intranet. Wirtualna edukacja*. Wyd. MIKOM, Warszawa 1999.

Półturzycki J.: *Dydaktyka dla nauczycieli*. Wyd. Naukowe NOVUM, Płock 2002.

Półturzycki J.: *Dydaktyka dorosłych*. WSiP, Warszawa 1991.

Półturzycki J.: *Jak studiować zaocznie*. Wydawnictwo Naukowe Novum, Płock 2001.

Półturzycki J.: *Wdrożenie do samokształcenia*. WSiP, Warszawa 1983.

Siemieniecki B.: *Komputery i hipermedia w procesie edukacji dorosłych*. Wyd. Adam Marszałek, Toruń 1994.

Siemieniecki B.: *Komputery w edukacji. Podstawowe problemy technologii informacyjnej*. Multimedialna Biblioteka Pedagogiczna. Wyd. Adam Marszałek Toruń 1997.

Tanaś M.: *Edukacyjne zastosowania komputerów*. Wyd. ŻAK, Warszawa 1997.

Van der Leun G., Mandel T.: *Netykieta, czyli kodeks dla internautów*. Wyd. MIKOM, Warszawa 1998.

Czasopisma: „Edukacja Medialna”, „Edukacja Otwarta”, „Kognitywistyka i Media w Edukacji”

Abstract:

Authors show main implication and needs of media teaching and training for pedagogy Students. They show main reasons of necessary in computer science and new media teaching at university courses. They show also some parts of polish law mining of this problem. Authors exemplify all the theory by the observation from they own Faculty of Pedagogy in Pawel Wlodkowic University in Plock.