

Eunika Baron-Polańczyk
Uniwersytet Zielonogórski

NAUCZYCIELE WOBEC NOWYCH TRENDÓW ICT (RAPORT Z BADAŃ)¹

Rzeczywistość cyfrowej ery stawia nauczycielom coraz to inne i wyższe wymagania zorientowane na kształtowanie określonych obszarów kompetencji informacyjnych, wytyczając kierunki profesjonalnego rozwoju, w tym także w obszarze aplikowania nowych trendów ICT (*Information and Communication Technology*) do edukacyjnej praktyki. Od współczesnego nauczyciela oczekuje się, aby podejmowane zadania zawodowe (przedmiotowo-dydaktyczne i opiekuńczo-wychowawcze) były wspomagane ICT. Dlatego też zasadniczy cel badań (i co za tym idzie, główny problem, na rozwiązaniu którego skupiono uwagę) dotyczył ustalenia kompetencji informacyjnych nauczycieli w zakresie wykorzystywania metod i narzędzi ICT w kontekście nowych trendów technologicznych i towarzyszącym im przemianom cywilizacyjnym. Podjęto próbę ustalenia wiedzy, rozumienia, działań i postaw nauczycieli przejawianych w refleksyjnym podejściu do ICT. Wyniki pozwalają określić środowisko edukacyjne aktywności nauczycieli w ponowoczesnym świecie implikowane gwałtownym technologicznym rozwojem.

Założenia badawcze

Z perspektywy metodologii badań pedagogicznych na etapie konceptualnym projektu założono, że podjęta działalność będzie miała postać badań diagnostyczno-korrelacyjnych (Ferguson i Takane, 2003, s. 33) o charakterze ilościowo-jakościowym (Dróżka, 2010, s. 125), osadzonych głównie w pedeutologii i pedagogice medialnej.

Główny problem badawczy złożony jest z pięciu problemów szczególnych (czterech diagnostycznych i jednego o charakterze zależnościowym). Pierwsze pytanie-problem wiąże się z rozpoznaniem poziomu kompetencji informacyjnych nauczycieli w zakresie operowania informacją, drugie – z rozpoznaniem poziomu korzystania przez nauczycieli z nowoczesnych narzędzi ICT, trzecie – z ustaleniem związku pomiędzy poziomem kompetencji informacyjnych nauczycieli a wykorzystywaniem przez nich w praktyce zawodowej narzędzi ICT oraz określeniem czynników różnicujących te związki, czwarte – z określeniem infrastruktury teleinformatycznej, piąte – z rozpoznaniem zakresu wiedzy, rozumienia i stosowania przez nauczycieli nowych trendów ICT oraz refleksji nauczycieli nad podejmowanymi (bądź niepodejmowanymi) praktycznymi działaniami w dziedzinie stosowania ICT. Koncentrując się na czynnikach motywujących do podejmowania działań, problemy ukierunkowały

opisanie, wyjaśnienie i interpretację nauczycielskich przemyśleń dotyczących: powodów i argumentów, dla których w swojej praktyce zawodowej wykorzystują (lub nie wykorzystują) narzędzia ICT; szczególnych osiągnięć i niepowodzeń w obszarze aplikowania ICT; pobudek i racji, dla których planują (czy też nie planują) dalszy rozwój zawodowy oraz oczekiwani co do form i technik kształcenia (samokształcenia) w celu poszerzania swoich wiadomości i umiejętności w zakresie wykorzystywania ICT w edukacji oraz oczekiwani co do ich wspierania w celu aktywniejszego stosowania ICT w pracy. Piąty problem nawiązuje do wcześniej nakreślonej koncepcji (teoretycznego modelu kompetencji informatycznych w zakresie wykorzystywania ICT, wyodrębniającego sferę instrumentalną i kierunkową, określającego w sumie trzynaście obszarów kompetencyjnych) – uwzględniającej w obszarze inżynierijno-technicznym „nowe trendy w rozwoju ICT” (Baron-Polańczyk, 2011, s. 84–92).

Opracowując koncepcję kompetencji informacyjnych w zakresie wykorzystywania narzędzi i metod ICT, uwzględniono: 1) założenia teoretyczne dotyczące definicji i struktury pojęcia kompetencji (przyjęte za: Czerepaniak-Walczak, 2006, s. 129); 2) standardy kompetencji zawodowych nauczycieli określone poprzez wymagania w zakresie kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela; 3) standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnej i informatyki, które dotyczą każdego współczesnego nauczyciela pracującego na dowolnym etapie kształcenia oraz wytyczne zawarte w projektach na rzecz alfabetyzacji informacyjnej: UNESCO – ICT Competency Standards for Teachers, American Association of School Libraries, Association of Educational Communications and Technology, Society of College, National and University Libraries – The Seven Pillars of Information Literacy, Chartered Institute of Library and Information Professionals; 4) podstawy teoretyczne dotyczące wykorzystywania nowych trendów ICT – wskazania inżynierijno-techniczne, pedagogiczne oraz etyczne, prawne, społeczne i ekonomiczne (Baron-Polańczyk, 2006, s. 71–246; 2011, s. 15–142). Przyjęte teoretyczne podstawy podkreślają jedną z możliwych propozycji kształtowania i rozwijania nauczycielskich kompetencji, dostrzegającą fundamenty nowoczesnego nauczania i uczenia się w teorii kognitywistycznej i konstruktywistycznej (ze szczególnym uwzględnieniem perspektywy społeczno-kulturowej), wskazując na jeden ze sposobów myślenia o formowaniu wiedzy – uczeniu się o metodach i narzędziach ICT za pośrednictwem ICT (Siemieniecki, 2010). Założono także, zgodnie z wytycznymi koncepcji refleksyjnego profesjonalizmu (refleksyjnego nauczyciela zaproponowanymi przez Donalda A. Schöna), że o powodzeniu profesjonalnego działania decyduje nie tyle umiejętność aplikacji wiedzy teoretycznej w praktyce, ile zdolność do szczególnego rodzaju refleksji, refleksji w działaniu i refleksji nad działaniem (Schön, 1987; zob.: Gołębiak, 2004, s. 201–203). Stanowisko teoretyczne wytyczają założenia pedagogiki krytycznej (Szkudlarek i Śliwerski, 2009; Szkudlarek, 2004, s. 363–377) w ujęciu postmodernistycznym (Melosik i Szkudlarek, 2010; Melosik, 2004, s. 452–464).

Badania kompetencji informacyjnych nauczycieli w zakresie wykorzystywania ICT zostały osadzone w procedurze diagnostycznej (Gnitecki, 1996, s. 105), w której zastosowano metodę sondażu diagnostycznego (Babbie, 2004, s. 268; Nowak, 2007, s. 47) oraz dwie techniki: 1) ankietę ukierunkowaną kwestionariuszem pytań (Pilch i Bauman, 2001, s. 96); 2) wywiad narracyjny ukierunkowany dyspozycjami

do rozmowy (Frankfort-Nachmias i Nachmias, 2001, s. 249, 612; Konarzewski, 2000, s. 117). Badania właściwe (rok 2011), obejmujące nauczycieli realizujących program 23 różnych przedmiotów nauczania, przeprowadzono we wszystkich zielonogórskich szkołach oraz wybranych placówkach województwa lubuskiego i województwa ościennych. Wywiadem objęto 40 osób – nauczycieli pracujących w Zielonej Górze (w rozmowach udział wzięli nauczyciele będący na czterech etapach kształcenia: wybrano po 10 osób z każdego typu placówki). Rozpowszechniono 2000 kwestionariuszy ankiet, z czego otrzymano 1160 (58%) odpowiedzi zwrotnych. Zatem grupę badawczą (całą próbę) stanowi 1160 nauczycieli realizujących program kształcenia odpowiednio: 150 (12,9%) w nauczaniu początkowym, 340 (29,3%) w szkole podstawowej, 267 (23,0%) w gimnazjum, 276 (23,8%) w szkole ponadgimnazjalnej; oraz na dwóch etapach edukacyjnych – 93 (8,0%) w szkole podstawowej i gimnazjum, 34 (2,9%) w gimnazjum i szkole ponadgimnazjalnej. Wśród badanych osób zdecydowaną większość – 925 (79,7%) – stanowiły kobiety, zatem mężczyźni to piąta część badanych – 235 (20,3%). Liczna grupa – aż 852 (73,5%) nauczycieli – uzyskała wysoki poziom kwalifikacji zawodowych, osiągając stopień nauczyciela mianowanego lub dyplomowanego.

Prezentowane w niniejszym artykule wyniki, przyjmują postać uogólnień, najważniejszych uwag i wniosków (szczegółowe analizy zawarto w: Baron-Polańczyk, 2011, s. 177–340).

Wyniki badań

Analiza literatury przedmiotu i zgromadzonego materiału empirycznego (1160 nauczycieli) oraz zastosowane metody i techniki badawcze, w tym obliczenia z wykorzystaniem metod statystycznych, są podstawą poniższych konkluzji.

Kompetencje informacyjne (1)

Poziom kompetencji informacyjnych nauczycieli w większości (81,6%) można określić jako średni (połowa badanej grupy) lub wysoki (prawie trzecia część nauczycieli). Świadczyć to może o ogólnie dostatecznym i dobrym przygotowaniu nauczycieli do rozwiązywania zadań w zakresie operowania informacją. Ustalony stan kompetencji można uznać za zadowalający i co najmniej wystarczający, aby stosować nowoczesne narzędzia (oczywiście odpowiednio w różnych zakresach) w rozwiązywaniu praktycznych zadań informacyjnych, takich jak: poszukiwanie, porządkowanie, selekcjonowanie, przechowywanie, tworzenie i udostępnianie informacji cyfrowych. Nauczyciele, jak sami deklarują, są w stanie stosować wiadomości do osiągnięcia wyniku (rozwiązania informacyjnego zadania) poprzez skuteczność wykonywanych czynności (np. pozyskiwania, sortowania informacji), co z kolei w większości może wyrażać się trafnością i dokładnością wyniku, a dla wielu (9,8%) badanych uzyskane rezultaty mogą przybierać nawet twórczy i innowacyjny charakter. Nie należy jednak zapominać, że wśród cząstkowych kompetencji znalazły się obszary, które wymagają szczególnej uwagi i dbałości o podnoszenie ich na poziomy wyższe poprzez doskonalenie siebie i swojego warsztatu.

Wykorzystywanie ICT (praktyczne działania) (2)

Poziom korzystania przez nauczycieli z nowoczesnych metod i narzędzi ICT w większości (83,2%) możemy określić jako średni (dokładnie połowa badanych osób) lub wysoki (trzecia część analizowanej grupy). Zdiagnozowany stan jest zadowalający, ponieważ prawie cała zbiorowość (97,5%) badanych nauczycieli oznajmia, że podejmuje praktyczne działania (oczywiście zgodnie z reprezentowanym poziomem) na rzecz stosowania ICT w swojej pracy dydaktyczno-wychowawczej. Cieszy, że nauczyciele wykazują dużą aktywność oraz wykorzystują sprzęt teleinformatyczny, oprogramowanie, technologię internetową oraz multimedialne materiały dydaktyczne do realizacji celów i zadań edukacyjnych. Świadczyć to może o ogólnie dostatecznym i dobrym przygotowaniu nauczycieli do posługiwania się ICT w pracy własnej oraz w pracy dydaktycznej z uczniami.

Związek między kompetencjami a wykorzystywaniem ICT. Czynniki różnicujące (3)

Deklarowana samoocena kompetencji informacyjnych przekłada się na podejmowane przez nauczycieli działania na rzecz wdrażania ICT do edukacyjnej praktyki (obraz rozkładu liczebności obu zmiennych przybiera podobny, zbliżony do normalnego, przebieg; tab. 1). Obliczenia statystyczne (z zastosowaniem testu niezależności chi-kwadrat oraz współczynnika korelacji Pearsona) (Nowaczyk, 1995, s. 98–105; Juszczyk, 2004, s. 166–171) doprowadziły do skonstruowania następujących twierdzeń:

1. Poziom wykorzystywania nowoczesnych metod i narzędzi ICT przez nauczycieli jest zależny od poziomu ich kompetencji informacyjnych ($p = 1,5605E-244 < \alpha = 0,01$; dla $df = 9$).
2. Pięćdziesiąt procent zmienności poziomu podejmowanych przez nauczycieli praktycznych działań na rzecz wykorzystywania ICT daje się przewidzieć na podstawie zmienności poziomu kompetencji informacyjnych nauczycieli ($r^2 \approx 0,50$).
3. Związek korelacyjny pomiędzy poziomem kompetencji informacyjnych nauczycieli a praktycznym wykorzystywaniem przez nich instrumentów ICT jest wysoki ($r \approx 0,71$); korelacja jest dodatnia (pozytywna) i wyraża jednokierunkowe zmiany w obu rozpatrywanych cechach.
4. Spośród wielu analizowanych czynników różnicujących, takie cechy jak:
 - płeć ($\chi^2 = 59,06 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=3)} = 11,34$; $p = 9,31737E-13$),
 - wiek ($\chi^2 = 41,41 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=15)} = 30,58$; $p = 0,000276435$),
 - staż pracy w zawodzie nauczycielskim ($\chi^2 = 46,45 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=21)} = 38,93$; $p = 0,001112534$),
 - poziom awansu zawodowego ($\chi^2 = 22,58 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=9)} = 21,67$; $p = 0,00721215$),
 - nauczany przedmiot ($\chi^2 = 140,98 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=27)} = 46,96$; $p = 2,18324E-17$),
 - miejsce (środowisko) pracy ($\chi^2 = 32,75 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=12)} = 26,22$; $p = 0,001058156$),
 - stopień zainteresowania techniką ($\chi^2 = 404,59 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=12)} = 26,22$; $p = 4,02887E-79$) i informatyką ($\chi^2 = 719,90 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=12)} = 26,22$; $p = 2,4226E-146$) jako dziedzinami wiedzy, wykazały istotne różnice statystyczne pomiędzy nimi a kompetencjami informacyjnymi i/lub wykorzystywaniem ICT (zob. więcej: Baron-Polańczyk, 2013, s. 129–144).

Tabela 1. Wykorzystywanie metod i narzędzi ICT w funkcji kompetencji informacyjnych

Poziom	Wykorzystywanie ICT					Razem	
	(1) bardzo niski	(2) niski	(3) średni	(4) wysoki	(5) bardzo wysoki		
Kompetencje informacyjne	(1) bardzo niski	6	3	0	0	0	9
	(2) niski	9	49	28	3	0	89
	(3) średni	11	32	465	78	0	586
	(4) wysoki	2	5	81	252	21	361
	(5) bardzo wysoki	1	1	6	52	55	115
Razem	29	90	580	385	76	1160	

Infrastruktura teleinformatyczna (4)

Swobodny dostęp do komputera i Internetu w swoich domach ma prawie cała badana zbiorowość (95,9%), w miejscu pracy zaś zdecydowana większość (81,5%). Niczym nieograniczony dostęp do szkolnej pracowni komputerowej, by realizować tam zajęcia ze swojego przedmiotu, deklaruje ponad połowa (58,5%) badanych. W kontekście napotykanymi trudnościami i ograniczeniami, w korzystaniu z wyposażenia (sprzętu i oprogramowania) sali komputerowej, zdecydowana większość nauczycieli wskazywała na infrastrukturę teleinformatyczną szkoły i organizację pracy placówki – przedmiotowe przeszkody (przede wszystkim: pełne obsadzenie pracowni zajęciami z informatyki, niewystarczającą liczbę komputerów i pracowni w szkole, plan lekcji i rozkład szkolnych zajęć, duże liczebności klas). Pozostali (dziesiąta część) wskazywali na przeszkody przyjmujące podmiotowy charakter, a przyczynę pojawiających się problemów upatrywali głównie w osobie informatyka (opiekunie pracowni), w sobie – indywidualnych właściwościach, niedostatecznym poziomie wiadomości i umiejętności, głębokim subiektywnym przekonaniu o braku konieczności stosowania ICT w nauczaniu swojej dziedziny lub jej bezużyteczności.

Wiedza, rozumienie, działania i postawy nauczycieli wobec nowych trendów ICT (5)

Technologia cloud computing (5.1). Co szósty nauczyciel poinformował, że zna pojęcie *cloud computing*, to zaledwie 22 (1,9%) osoby stosują tę technologię w praktyce zawodowej. Jedynie 14 nauczycieli potrafiło podać konkretne przykłady stosowanych przez siebie narzędzi i technologicznych rozwiązań, tak więc można mieć uzasadnione wątpliwości co do wiarygodności tych deklaracji.

Motywy stosowania i niestosowania ICT (5.2). Zasadnicze powody, dla których nauczyciele w swojej praktyce zawodowej wykorzystują ICT, tkwią kolejno w: 1) usprawnianiu i uprzątnianiu podejmowanych zawodowych działań (korzyściach dla nauczyciela); 2) dużych możliwościach uprzątniania i bardziej skutecznego procesu nauczania i uczenia się (profitach dla nauczyciela i ucznia); 3) docenianiu ICT jako narzędzia, uniwersalnego i praktycznego instrumentu do różnorodnych podejmowanych prac (w walorach cyfrowych narzędzi); 4) holistycznym spojrzeniem zarówno na usprawnianie profesjonalnych działań nauczyciela, optymalizowanie procesu uczenia się oraz docenianie technologii jako nowoczesnego, uniwersalnego i użytecznego instrumentu wspomagającego różnorodne, zawodowe i pozazawodowe

prace (w korzyściach dla nauczyciela i ucznia oraz przymiotach ICT); 5) szerokich możliwościach nowoczesnych technologii w stymulowaniu procesu uczenia się i we wspomaganiu uczniowskiego rozwoju (pożytkach dla ucznia); 6) uwarunkowaniach zewnętrznych – konieczności, przymusie, nakazie czy obowiązku – i co za tym idzie w motywacji zewnętrznej (wymogach czasów, świata, pracy).

Wśród podstawowych powodów, dla których nauczyciele w swojej praktyce zawodowej nie wykorzystują ICT, znajdują się argumenty odnajdywane w sferze przedmiotowej i podmiotowej, ukazujące ograniczenia tkwiące w: 1) braku odpowiednich warunków technicznych i organizacyjnych (złym wyposażeniu i funkcjonowaniu placówki); 2) braku lub zbyt niskim poziomie kompetencji niezbędnych do korzystania z ICT; 3) braku czasu (czasochłonnych działaniach związanych z organizowaniem i realizowaniem zajęć wspomaganych komputerowo); 4) nieodczuwaniu potrzeby śledzenia i aplikowania do praktyki nowych trendów technologicznych; 5) przeświadczeniu, że ten problem i wymóg nie dotyczy nauczycieli.

Częstość korzystania z ICT (hierarchia ważności) (5.3). W ogólnym ujęciu hierarchii ważności, ustalonej według częstości korzystania przez nauczycieli z narzędzi ICT w wybranych obszarach działań, widać wyraźną dominację trzech dziedzin. Wykorzystywanie technik komputerowych w celu przygotowywania się do zajęć dydaktycznych – nauczyciele uznali za najważniejsze działanie. Na drugim miejscu ułokowali stosowanie ICT w celu poszukiwania i kreowania cyfrowych informacji, ujawniając, że operowanie informacją według zainteresowań własnych jest dla nich bardzo ważne. Na trzecim miejscu osadzili komunikację internetową, podkreślając, że wykorzystywanie poczty elektronicznej, list i grup dyskusyjnych, chatów czy komunikatorów jest dla nich ważne. W dalszej kolejności (daleko mniej licznie) jako mało ważne, wybrano spędzanie czasu wolnego przed komputerem i cyfrowe środki rekreacji. Nauczyciele na ogół nie wykorzystują instrumentów ICT, aby bawić się i grać. Komputerowe gry są dla nich mało istotne, a dla wielu nawet w ogóle nie ważne.

Osiągnięcia i niepowodzenia na polu ICT (5.4). Analiza refleksyjnej samooceny nauczycieli, w zakresie szczególnych własnych osiągnięć i porażek w obszarze wykorzystywania ICT, ujawniła bardzo barwny i ekspresyjny obraz reprezentowanych kompetencji i przejawianych bądź nieprzejawianych, praktycznych działań oraz ustaliła, że niepowodzenia w wielu obszarach stanowią zwierciadlane odbicie (w formie przeczącej, pejoratywnej) wyliczonych sukcesów. Najczęściej, co trzeci badany, mówił o swoich sukcesach czy porażkach na polu wdrożenia ICT do pracy dydaktycznej oraz projektowania, konstruowania i wykorzystywania multimedialnej prezentacji. Przywiązując dużą wagę do profesjonalnych zadań często odwoływano się do osiągnięć i niepowodzeń w sferze własnego rozwoju, poziomu kompetencji (prawie czwarta część), ujawniając tym sposobem świadomość potrzeby permanentnego dokształcania się oraz samokształcenia zawodowego w zakresie ICT. W dalszej kolejności zwracano uwagę na dokonania i problemy o naturze technicznej, narzędziowej i wskazano na: tworzenie stron internetowych, jakiś jeden (wybrany, konkretny) program użytkowy pakietu Microsoft Office, aplikacje biurowe Microsoft Office ujmowane całościowo oraz oprogramowanie specjalistyczne. Wielu za swoje szczególne osiągnięcia i niepowodzenia w obszarze wykorzystywania narzędzi ICT uważało operowanie informacją i zaznaczało poziom reprezentowanych sprawności umożliwiający bądź utrudniający skuteczne poszukiwanie informacji, zdobywanie danych w Internecie. Wśród wyróżniających się miar sukcesu i porażek znalazła się samodzielność i swo-

boda (lub ich brak) w posługiwaniu się narzędziami cyfrowymi. Widać wyraźnie, jak w zdaniach dotyczących osiągnięć przeważają spojrzenia o naturze pedagogicznej (uwzględniające potrzeby edukacyjne uczniów, psychologiczne podstawy uczenia się wspomaganego ICT, nauczanie-uczenie się o ICT i/lub za pośrednictwem ICT) oraz aksjologicznej. Z kolei głosy opisujące niepowodzenia koncentrują się bardziej wokół problemów inżyniersko-technicznych (dotyczących oprogramowania, sprzętu teleinformatycznego, technologii internetowych).

Dokształcanie się i samokształcenia w dziedzinie ICT (5.5). Większość w swoich planach rozwoju zawodowego uwzględnia poszerzanie wiadomości i umiejętności w zakresie wykorzystywania ICT. Powody, dla których nauczyciele planują dalszy rozwój kompetencji, mają swoje źródła głównie w wewnętrznych odczuciach, osobistych potrzebach rozwijania się (trzecia część) oraz wymiernych korzyściach dla pracy dydaktyczno-wychowawczej (niespełna trzecia część). Co czwarta osoba argumentuje swoje plany rozwojowe wyzwaniem XXI wieku, potrzebami współczesnego świata i jego zmianami (uwarunkowaniami zewnętrznymi). Dla niewielu przesłanką planowania rozwoju jest dobra oferta narzędziowa ICT, walory techniczne i ergonomiczne cyfrowych instrumentów albo jakiś zewnętrzny wymóg, dyktat aplikowania narzędzi ICT do edukacyjnej praktyki.

Wśród wielu ustalonych powodów, dla których nauczyciele nie planują poszerzania swoich wiadomości i umiejętności, zdecydowanie dominują argumenty wskazujące na odpowiedni, w pełni satysfakcjonujący, poziom reprezentowanych kompetencji w zakresie ICT (co druga osoba) oraz brak czasu (co piąty badany). Pozostali wyliczają: odmienne zamiary i cele zawodowe (głównie odejście na emeryturę), wcześniejsze uczestniczenie w jakiejś zorganizowanej formie dokształcania (udział w szkoleniach, ukończenie kursów) oraz brak zainteresowań dziedziną ICT, środków finansowych, a nawet chęci do nauki.

W celu podnoszenia kompetencji własnych w zakresie stosowania ICT nauczyciele najchętniej skorzystaliby z kursów i szkoleń, najlepiej krótkich i darmowych, w tym głównie zorganizowanych przez ODN lub WDN (większość badanych), zajęć warsztatowych i, co za tym idzie, praktycznych ćwiczeń kształtujących komputerowe umiejętności (co czwarta osoba) oraz ze współczesnych środków cyfrowych – multimedialnych materiałów dydaktycznych i systemów zdalnego kształcenia przez Internet (co dziewiąty nauczyciel). Pozostałe wybory to kolejno: studia podyplomowe, samouctwo – samodzielne uczenie się o ICT, wyjazdy studyjne (konferencje, seminaria, sympozja itp.), źródła papierowe (książki, podręczniki, czasopisma itp.), korepetycje i konsultacje zapewniające indywidualizację nauczania.

Oczekiwania w sferze wspierania podejmowanych działań na rzecz stosowania ICT (5.6). Nauczyciele, w celu aktywniejszego stosowania ICT w swojej pracy, spodziewają się źródeł wsparcia w naturalnym środowisku zawodowego realizowania się. Oczekują pomocy: 1) sformalizowanej, profesjonalnej, zinstytucjonalizowanej – świadczonej przez placówki oraz organy systemu oświatowo-wychowawczego (szkołę, placówki doskonalące takie jak ODN, WOM, CKU i uczelnie wyższe oraz MEN, wydawnictwa itd.); 2) pozaprofesjonalnej, niesformalizowanej i często partnerskiej, obustronnej – świadczonej przez grupy naturalne i poszczególne jednostki (nauczyciela informatyki oraz innych współpracowników, rodzinę, przyjaciół itp.). Badani liczą na wsparcie o charakterze: 1) instrumentalnym i/lub poznawczym (ponad połowa badanych); oczekują konkretnej pomocy – udzielanej w formie instruktażu,

opisu, objaśnienia, pokazu czy demonstracji – w zakresie praktycznego wdrażania ICT do pracy dydaktyczno-wychowawczej; 2) materialnym (niespełna połowa); oczekują na przykład świadomej pomocy rzeczowej i finansowej (ze strony szkoły i dyrekcji); bezpośredniego fizycznego działania, wsparcia odgórnego i to wyłącznie przedmiotowego w zakresie infrastruktury teleinformatycznej szkoły oraz pokrywania kosztów dokształcania się z ICT (od instytucji rządowych); wsparcia narzędziowego w postaci dostarczania gotowych materiałów dydaktycznych (od wydawnictw edukacyjnych). Warto dodać, że co siódmy badany, odpowiadając „od nikogo” bądź „od siebie”, w ogóle nie szuka pomocy świadczonej przez innych, źródeł wsparcia upatruje zaś jedynie w sobie.

Interpretacja i dyskusja

Objęci badaniami nauczyciele starają się wypełniać rolę głównego animatora procesu kształcenia i realizować postulaty reformy edukacyjnej w kontekście budowy społeczeństwa informacyjnego. W poczuciu obowiązku profesjonalnego wykonywania powierzonych im zawodowych zadań podejmują praktyczne działania na rzecz aplikowania cyfrowych środków. Wagę wypełniania tych wymagań odnajdujemy chociażby wśród powodów stosowania przez nauczycieli ICT. Dominują przede wszystkim argumenty odnajdywane w warstwie podmiotowej, szukające profitów dla nauczyciela i ucznia (czy to ujmowanych oddzielnie, jednopodmiotowo czy też łącznie, dwupodmiotowo). Bazowe motywy przyjmują prakseologiczną naturę i wskazują na uprzątnianie, usprawnianie i prowadzenie procesu nauczania, uczenia się, bądź nauczania-uczenia się. Nauczyciele – przejawiając refleksyjną postawę i dokonując profesjonalnego osądu własnych działań na rzecz ICT – często konstatują, że warto się trudzić i działać nie tylko dla siebie, ale i dla innych, dla własnego (indywidualnego, nauczycielskiego) pożytku oraz dla korzyści innych edukacyjnych podmiotów (uczniów, rodziców, nauczycieli). Dlatego też, pod presją profesjonalnego wypełniania roli, nauczyciele o wiele chętniej dzielą się swoimi przemyśleniami, kiedy podejmują wdrożeniowe działania oraz zdobyli już jakieś doświadczenia, sukcesy. Z radością i łatwością mówią o swoich pracach i osiągnięciach, z trudnością i zaniepokojeniem o braku aktywności i niepowodzeniach na polu aplikowania narzędzi i metod ICT. Warto dodać, że nauczyciele, oceniając swoje działania, wskazywali na sukcesy i porażki zarówno o charakterze instrumentalnym (inżynieryjno-technicznym, pedagogicznym), jak i kierunkowym (aksjologicznym). Przy czym w refleksjach nad osiągnięciami przeważają spojrzenia o naturze pedagogicznej oraz aksjologicznej, a nad niepowodzeniami dominują problemy inżynieryjno-techniczne. Jest to oczywiste, ponieważ trudno o namysł, spostrzeżenia co do praktycznego wykorzystywania ICT bez uprzedniego opanowania tych instrumentów. Badani o tym wiedzą i zdają sobie sprawę, jakie stawiane są przed nimi wymagania oraz jak użyteczna może być nowoczesna technologia. Podawane przez nich miary sukcesów i porażek jednocześnie zdradzają, że są świadomi, iż nowoczesne narzędzia i metody ICT stają się coraz powszedniejsze, wdzierają się do szkół i nie ma przed nimi odwrotu. Prócz tego, co najważniejsze, uzewnętrznia się rozumienie nauczycieli, że w zakres kompetencyjnych wymagań wchodzi nie tylko umiejętności wykorzystywania ICT (instrumentalne), ale i krytycznej analizy i osądu własnego działania (kierunkowe).

Być nauczycielem w czasie zmian, w ponowoczesnym świecie, to nie lada wyzwanie. Świadczy o tym chociażby wielość podejmowanych dyskusji na temat sensu i perspektyw pracy wychowawczej, w czasach gdy sytuacja wychowania jako takiego sprawia wrażenie coraz bardziej chaotycznej i staje się coraz trudniejsza (Speck, 2005, s. 12). Nauczyciel musi pamiętać, że w myśl pedagogiki postmodernizmu nie powinien zmierzać ku temu, by pięknie uczyć, ale by „badać, jak asymilowane są oficjalnie oferowane treści kształcenia, które mechanizmy i motywy w toku uczenia się w szkole są najskuteczniejsze oraz by odkrywać, jak praktycznie kształtują się nastawienia i spostrzeżenia, jakie informacje wyzwają w nas zaufanie, na jakich kanałach przekazywane są na co dzień maksymy życia” (Śliwerski, 2004, s. 369). Zatem bycie nauczycielem jest równoważne z aktywnością poznawczą i trwającym przez całą karierę rozwojem zawodowym. Rozwój, także w sferze ICT, ma znaczenie dla życia osobistego i zawodowego nauczycieli, a także dla polityki edukacyjnej i otoczenia szkolnego, w którym pracują (Day, 2004, s. 17). Również grupa badanych nauczycieli przejawia pełne przekonanie, że permanentny rozwój zawodowy jest konieczny, by dotrzymać kroku szybkim przemianom ICT. Badani starają się sprostać tym wyzwaniom i planują dokonywanie rewizji i uaktualnianie własnej wiedzy i umiejętności z nowych technologii, budując własną wizję dobrego nauczania wspomagane cyfrowymi narzędziami poznawczymi. Cieszy, że powody planowania podnoszenia poziomu kompetencji wykorzystywania ICT często świadczą o motywacji wewnętrznej i aktywności mającej swoje źródła w zainteresowaniach. Niemniej jednak w polu nauczycielskich zainteresowań leży bardziej profesjonalne wykonywanie zawodu niż zachwyt nowoczesną technologią. Równie często motywacje podnoszenia kompetencji z ICT mają swoje podstawy w uwarunkowaniach zewnętrznych. To przede wszystkim technologiczny postęp oraz wymogi wdrażania cyfrowych narzędzi do edukacji wymuszają angażowanie się nauczycieli w planowanie dalszego rozwoju, czyniąc z tego zawodowy obowiązek. Niepokoić może, że dla wielu (ponad połowy nieuwzględniających w swoich planach rozwoju z ICT) usprawiedliwieniem braku aktywności jest pełna satysfakcja ze stanu wiedzy (bez dodawania „aktualnej”). Nauczyciele ci, nie poddając swoich wiadomości i sprawności krytycznej systematycznej samoocenie, w konsekwencji nie odczuwając potrzeb poznawczych, nie będą uzupełniać kompetencyjnych braków. Zdecydowanie przedkładają zorganizowane i ukierunkowane formy doksztalcenia nad inicjatywę własną i różne formy indywidualnego samokształcenia. Rozwój własnych kompetencji w sposób automatyczny kojarzą z udziałem w kursach, szkoleniach, czy warsztatach, nie doceniając, a nawet nie widząc, szerokiej możliwości samodzielnego zdobywania wiadomości i sprawności praktycznych z dziedziny ICT.

W dzisiejszym społeczeństwie, którego struktura ciągle się różnicuje i którego wiedza wciąż rośnie, gwałtownie wzrasta zapotrzebowanie na orientację, wiedzę, pomoc w działaniu i podejmowaniu decyzji (Retter, 2005, s. 296). Takie oczekiwania, wspierania kompetencji w zakresie rozwiązywania problemów natrafianych w świecie elektronicznych narzędzi, zdradza grupa badanych nauczycieli. Wdrażając nowe trendy ICT do zawodowej praktyki, badani w zdecydowanej większości szukają wsparcia społecznego i są przekonani, że interakcje międzyludzkie, zachodzące w różnych układach i relacjach w naturalnym środowisku pracy – wspomogą ich aktywność i twórczość. Jednak często przejawiają postawę roszczeniową, pragną bardziej być biorcą niż dawcą wsparcia – o wiele częściej mówią o otrzymaniu niż

wymianie instrumentalnej, informacyjnej i materialnej. Niepokoić może to, że nauczyciele w swoich refleksjach pomijają wielką rolę i siłę oddziaływania, wsparcia o charakterze emocjonalnym i, co za tym idzie, niedoceniają ich. Badani nie pamiętają o naturalnych sieciach wsparcia opartych na bliskich relacjach i wymianie emocjonalnej, które mogą pozytywnie i skutecznie wpływać na samoocenę oraz motywować do podejmowania działań na rzecz wykorzystywania ICT. Pewne niebezpieczeństwo kryje się również w tym, że nauczyciele spodziewają się pomocy systematycznej i nieustannej (stałego i wysokiego poziomu wsparcia), która może zaowocować utratą zdolności do samodzielnego radzenia sobie w sytuacjach nowych (problemowych) napotykanym w cyfrowej przestrzeni, a nawet uzależnieniem od pomocy w tym zakresie. Wówczas trudno doszukiwać się podstaw samorozwoju i przesłanek wyraźnej wizji ustawicznego podnoszenia kompetencji informacyjnych z ICT.

Porównując uzyskany obraz z wynikami badań empirycznych przeprowadzonych w 2004 roku (por. Baron-Polańczyk, 2007), można zauważyć dynamikę rozpatrywanego zjawiska. Największy postęp widać w przedmiotowych uwarunkowaniach – wyposażeniu szkół w sprzęt teleinformatyczny oraz w dostępie do komputera i Internetu (por. z wynikami badań empirycznych ustalających infrastrukturę teleinformatyczną szkół, zob.: tamże, s. 136–151). W świetle warunków materialnych i organizacyjnych, z jakimi spotykają się nauczyciele, efektywne nauczanie wspomagane cyfrowymi środkami w rzeczywistości szkolnej staje się coraz łatwiejsze. Zresztą i sami nauczyciele zdają sobie sprawę, że cyfrowa reforma, zgodnie ze światowymi tendencjami, wkracza szerokim frontem do polskich szkół. Infrastruktura teleinformatyczna ulega stałej poprawie i dla wielu (ponad połowy badanych) nie może być już wymówką, usprawiedliwieniem braku aktywności. Daje się zauważyć niewielki wzrost poziomu kompetencji informacyjnych oraz wyraźną poprawę poziomu przejawianych działań. (Ten niewielki wzrost – ujawniony w wyniku porównania z rozkładem liczebności uśrednionych kompetencji informacyjnych – jest konsekwencją wcześniejszego badania wyłącznie nauczycieli informatyki i techniki, którzy z założenia, z racji nauczanego przedmiotu, powinni reprezentować zdecydowanie wyższy kompetencyjny poziom. Rzeczywisty wzrost jest znacznie wyższy – wystarczy chociażby zwrócić uwagę na uzyskane wyniki dla nauczycieli techniki, które możemy bezpośrednio porównać z analizowanymi obecnie badaniami, zob.: tamże, s. 210, 213, 220–221.) W konsekwencji możemy dziś mówić o odzwierciedlaniu poziomu kompetencji informacyjnych nauczycieli (co prawda tylko deklarowanych) w działaniach przejawianych przez nich w praktyce (wcześniej ustalono, że deklarowana samoocena kompetencji nie przekłada się w sposób prosty na podejmowane przez nauczycieli praktyczne działania, zob.: tamże, s. 217, 221). Wzrosła także wartość związku korelacyjnego pomiędzy poziomem kompetencji informacyjnych nauczycieli a wykorzystywaniem przez nich cyfrowych instrumentów – z umiarkowanego do wysokiego (współczynnik korelacji Pearsona dla wartości średnich wynosił 0,46, zob.: tamże, s. 206). Potwierdzony został także fakt, iż nauczyciele wysoko cenią multimedialne materiały dydaktyczne, jednak w swojej pracy zawodowej, można powiedzieć bez zmian, o wiele chętniej i częściej stosują gotowe, dostępne na rynku edukacyjnym, materiały niż projektują i konstruują własne – autorskie (por. tamże, s. 156–159, 176). Doceniają nowoczesne technologie internetowe jako niezastąpione i niewyczerpane źródło wiedzy i przedkładają użytkowanie prac innych osób nad samodzielnym tworzeniem materiałów i publikowaniem ich w sieci (por. tamże, s. 174–177,

215). Operowanie informacją według zainteresowań własnych jest dla nich bardzo ważne, ale w podejmowanych działaniach nauczyciele reprezentują raczej bierną postawę użytkownika Internetu, przedkładając proces pozyskiwania danych nad proces kreowania i udostępniania informacji. Nauczyciele dążą do uczestnictwa w społeczności sieciowej, ale ich pasywna postawa pozostaje w sprzeczności z ideą kultury darów (Castells, 2010), pracy grupowej i posłannictwa zawodowego.

Realizacja zadań zawodowych wspomaganych ICT wymaga od nauczycieli stałej inwencji, aktywności i operatywności. Mimo że badani dokładają wszelkich starań, aby w pracy dydaktyczno-wychowawczej wykorzystywać elektroniczne instrumenty, to i tak nie mogą nadążyć za galopującą techniką. Najnowsze technologiczne rozwiązania wcale nie są popularne wśród nauczycieli. Badani w zdecydowanej większości nie przejawiają zainteresowania nowymi trendami ICT i nie wdrażają do praktyki najnowocześniejszych form pracy oferowanych na przykład przez technologię *cloud computing*. Nie śledzą rozwoju ICT i szybko zmieniającej się oferty rynkowej i, co za tym idzie, nie dokonują jakościowej oceny nowych metod i narzędzi ICT. Zatem, opierają się na starych, wypróbowanych i utartych technologiach. Wydaje się, że badana grupa nauczycieli to osoby w niewielkim stopniu twórcze w sposobie ujmowania i wdrażania ICT. Mogą jednak doskonalić się, pracować nad sobą, aby rozpoznać w sobie i uświadomić własne zdolności rozwojowe oraz przekonania co do pożądaných wartości i celów związanych z własną osobą, w różnych relacjach ze światem ICT. W chwili, kiedy u badanej grupy nauczycieli nastąpi to uświadomienie, rozpocznie się prawdziwie twórcza i nowatorska praca, uwzględniająca multimedialne strategie nauczania z wykorzystaniem cyfrowych mediów. A co najważniejsze, kompetencje nauczyciela będą mogły być doskonalone w procesie całościowych i otwartych czynników samokształcących.

Istotnym czynnikiem, warunkującym przejawianie aktywnej postawy na polu aplikowania cyfrowych narzędzi do dydaktyczno-wychowawczych zadań, jest (jak wykazały badania) odpowiedni poziom kompetencji i, co za tym idzie (szczególnie w świetle technologicznego postępu), permanentny rozwój zawodowy w celu poszerzania wiadomości i umiejętności o nowe trendy ICT. Aby określić podstawy kreowania nauczycielskich dyspozycji (w odniesieniu do celów teoretycznych), należy przywołać strukturalny model kompetencji informacyjnych w zakresie wykorzystywania ICT (Baron-Polańczyk, 2011, s. 84–92), wskazujący na konieczność uwzględniania sfery instrumentalnej (inżynieryjno-technicznej i pedagogicznej) oraz kierunkowej (aksjologicznej i optymalizacji ekonomicznej). Dostrzegając fundamenty nowoczesnego nauczania i uczenia się w teorii konstruktywistycznej i kognitywistycznej, wskazano na jeden ze sposobów myślenia o formowaniu wiedzy – uczeniu się o metodach i narzędziach ICT za pośrednictwem ICT. Zaproponowane założenia programowe przedmiotu komputerowego wspomagania procesu dydaktycznego (Baron-Polańczyk, 2011, s. 38–43) mogą wytyczać kierunki kształcenia i dokształcania nauczycieli w zakresie wykorzystywania cyfrowych narzędzi. Wskazane jest, aby nauczyciele, doskonaląc siebie i swój warsztat pracy, traktowali komputer jako narzędzie poznawcze kształtujące umiejętności kognitywne, wspomagające proces myślenia i konstruowania wiedzy o świecie ICT. Konieczne jest, by nauczyciele rozwijali swój potencjał twórczy, refleksyjne podejście do podejmowanych praktycznych prac, krytyczny stosunek do siebie (do poziomu reprezentowanych kompetencji i przejawianych działań), innych (do nauczycieli, uczniów, rodziców i ich oczekiwań) oraz środowiska ICT (do nowych technologicznych trendów). Należałoby również

wzbudzać zainteresowania nauczycieli rolą dialogu w uczeniu się oraz współpracą, współdziałaniem, współzależnością. W myśl konstruktywistycznej strategii rozwoju pedagogiki oraz w świetle uzyskanych wyników badań i ich znaczenia dla praktyki, wskazane jest przede wszystkim, aby podejmować działania na rzecz podnoszenia kwalifikacji nauczycieli. W prowadzonych pracach oświatowych należałoby zwrócić uwagę nie tyle na stronę techniczną związaną z wyposażeniem teleinformatycznym placówek, ile na potencjał w formie kompetencji informacyjnych nauczycieli i ich gotowość mentalną (kulturową) do nowego kształcenia w szkole, to jest do modelu nauczania uwzględniającego w swej strategii metody i narzędzia ICT.

W poszukiwaniu form pomocy w uczeniu się nauczycieli podkreślić należy szczególną rolę i znaczenie Internetu. Sieć internetowa i moderowane edukacyjne serwisy WWW mogą stanowić jedną z możliwości wspomagania procesu samokształcenia. Dlatego też motywowanie nauczycieli do wykorzystywania tego medium (wcale nie często dostrzeganego przez badanych) i własnych kompetencji może przynieść duży edukacyjny pożytek. (W celu uzyskania, uzupełnienia lub doskonalenia kompetencji w zakresie stosowania ICT, ze współczesnych środków cyfrowych – multimedialnych materiałów dydaktycznych i systemów zdalnego kształcenia przez Internet, skorzystałoby 66 (11,7%) badanych, zob.: Baron-Polańczyk, 2011, s. 300–302.)

Wykorzystywanie cyfrowych instrumentów i podążanie za nowymi trendami ICT często zmusza nauczycieli do podejmowania działań o charakterze twórczym i nie-standardowym, co może stać się źródłem edukacyjnych innowacji. Dlatego, zmierzając ku nauczycielskiemu profesjonalizmowi (Czerepaniak-Walczak, 1997; Gołębiak, 1998; Kwiatkowska, 1997), szczególnego znaczenia nabiera refleksyjne i krytyczne podejście do podejmowanych działań – namysł przed, w trakcie i po stosowaniu instrumentów ICT w edukacyjnej praktyce. Biorąc aktywny i systematyczny udział w rozwiązywaniu informacyjnych problemów, nauczyciele mają sposobność ustawicznego konstruowania i rekonstruowania wiedzy o świecie ICT. Korzystanie z nowoczesnych źródeł informacji, w praktycznym wypełnianiu dydaktyczno-wychowawczych zadań nacechowane powinno być eksperymentowaniem, a nawet improwizowaniem. Wymyślanie, ulepszanie i wielokrotne testowanie różnych rozwiązań umożliwi nauczycielom modyfikowanie zakresu wiedzy, rozumienia i stosowania współczesnych mediów oraz odnajdywanie własnego kierunku profesjonalnego rozwoju.

Podsumowanie

Odwołując się do ustalonych danych oraz wysuniętych metodologicznych przewidywań o charakterze ogólnym, możemy stwierdzić, że reprezentowany przez nauczycieli zasób wiadomości i umiejętności w większości można określić jako wystarczający do korzystania z nowoczesnych źródeł informacji (co znajduje potwierdzenie także w raporcie *Survey of Schools: ICT in Education*, 2013). Rozumienie nowych trendów ICT, uzewnętrzniane w nauczycielskich przemyśleniach poprzez ich interpretację i ekstrapolację, umożliwia stosowanie cyfrowych narzędzi bez większych problemów. Zatem cieszyć może, że ustalony, ze standardowej perspektywy zadowalający, stan kompetencji informacyjnych nauczycieli ma swoje bezpośrednie odzwierciedlenie w podejmowanych przez nich praktycznych działaniach na rzecz wdrażania ICT w pracy dydaktyczno-wychowawczej.

Istnieje wyraźny związek (korelacja: wysoka, pozytywna) między poziomem kompetencji informacyjnych (wynikami sfery poznawczej nauczycielskich osiągnięć) a poziomem wykorzystywania nowoczesnych narzędzi ICT (adekwatnymi zachowaniami w dziedzinie praktycznej). Skoro połowę wariancji jednej zmiennej (stosowanie ICT) można przewidzieć na podstawie wariancji drugiej zmiennej (nauczycielskich kompetencji), to możemy mówić już o znaczącej sile związku, wysokiej korelacji między podejmowanymi przez nauczycieli praktycznymi działaniami a reprezentowanym poziomem wiadomości i umiejętności. Od tego, czy i na ile nauczyciele opanowali nowoczesne źródła informacji i rozwiązywanie zadań informacyjnych (poszukiwanie, porządkowanie, selekcjonowanie, przechowywanie, tworzenie i udostępnianie informacji cyfrowych), zależy, czy i w jakim zakresie w praktyce zawodowej będą wdrażali nowoczesne narzędzia ICT, to jest stosowali sprzęt teleinformatyczny, oprogramowanie, technologie internetowe, multimedialne materiały dydaktyczne.

Zdiagnozowany stan infrastruktury teleinformatycznej, zapewniający większości swobodny dostęp do komputera i Internetu (w domu 95,9%, w pracy 81,5%), daje techniczne i praktyczne możliwości, by każdy nauczyciel (członek globalnego, nieustannie rozwijającego się, świata ICT) uczestniczył w procesie permanentnej i otwartej edukacji. Nauczyciele co prawda skłaniają się ku społeczności sieciowej, ale ich pasywna postawa pozostaje w sprzeczności z kulturą darów, ideą pracy grupowej i misją nauczycielskiej działalności. Reprezentując bierną postawę użytkownika Internetu, przedkładają proces pozyskiwania danych nad proces kreowania i udostępniania informacji.

Nawiązując do modelowego ujęcia kompetencji informacyjnych w zakresie wykorzystywania ICT i nadanych metaforycznych pojęć „chmura” i „silos” (zob.: Baron-Polańczyk, 2011, s. 331–337), w bardzo ogólnym ujęciu można stwierdzić, że badani nauczyciele niejako instrumentalnie (z perspektywy kompetencji inżyniersko-technicznych i pedagogicznych) mogą już egzystować w chmurze, ale ich cechy kierunkowe (aksjologiczne, głównie sfery społecznej oraz obejmującej doształcanie się i samokształcenie) ograniczają pełne funkcjonowanie w erze ICT i uczestnictwo w cyfrowej kulturze, osadzając ich raczej w silosie. Ograniczeń w pełnym i twórczym egzystowaniu w chmurze, otwartej i ustawicznej edukacji, należy doszukiwać się w przejawianych postawach odsłaniających niedociągnięcia nauczycieli w obszarze świadomości potrzeby i skutków własnego działania w zakresie stosowania i projektowania narzędzi ICT oraz w sferze przyjmowania odpowiedzialności za skutki własnego zachowania się w zakresie wdrażania do zawodowej praktyki nowych technologicznych trendów.

Należy podkreślić, że ICT w edukacji jest tylko jednym z elementów szerszego poznania. Jest narzędziem, które jak każda technologia w historii cywilizacji służy jedynie kreowaniu środków dydaktycznych na miarę swoich czasów. Jakie będą to środki i jakie będą efekty ich stosowania zależy przede wszystkim od nauczycieli – ich mądrości przejawianej w pogłębionej refleksji nad edukacyjnymi zastosowaniami nowych trendów ICT.

Przypisy

¹ Praca napisana na podstawie rozprawy habilitacyjnej „Chmura czy silos? Nauczyciele wobec nowych trendów ICT”.

Literatura

- Babbie E. (2004): *Badania społeczne w praktyce*. Przekł. W. Betkiewicz i in. PWN, Warszawa
- Baron-Polańczyk E. (2006): *Multimedialne materiały dydaktyczne. Projektowanie i wykorzystywanie w edukacji techniczno-informatycznej*. OW Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra
- Baron-Polańczyk E. (2007): *Multimedialne materiały dydaktyczne w edukacji techniczno-informatycznej w szkole podstawowej i gimnazjum. Raport z badań*. OW Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra
- Baron-Polańczyk E. (2011): *Chmura czy silos? Nauczyciele wobec nowych trendów ICT*. OW Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra
- Baron-Polańczyk E. (2013): *Czynniki różnicujące kompetencje informacyjne nauczycieli oraz wykorzystywanie metod i narzędzi ICT (doniesienie z badań)*. „Edukacja Ustawiczna Dorosłych”, nr 1
- Castells M. (2010): *Spoleczeństwo sieci*. Przekł. K. Pawluś i in. PWN, Warszawa
- Czerepaniak-Walczak M. (1997): *Aspekty i źródła profesjonalnej refleksji nauczyciela*. Wyd. „Edytor”, Toruń
- Czerepaniak-Walczak M. (2006): *Pedagogika emancypacyjna. Rozwój świadomości krytycznej człowieka*. GWP, Gdańsk
- Day Ch. (2004): *Rozwój zawodowy nauczyciela. Uczenie się przez całe życie*. Przekł. J. Michalak. GWP, Gdańsk
- Dróżka W. (2010). *Trangulacja badań. Badania empiryczne ilościowo-jakościowe*. W: S. Palka (red.): *Podstawy metodologii badań w pedagogice*. GWP, Gdańsk
- European Commission DG Communications Networks, Content & Technology (2013): *Survey of Schools: ICT in Education, Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools. Final Report*. Luxembourg: Publication Office Of the European Union
- Ferguson G. A. i Takane Y. (2003): *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*. Przekł. M. Zagrodzki. PWN, Warszawa
- Frankfort-Nachmias Ch. i Nachmias D. (2001): *Metody badawcze w naukach społecznych*. Przekł. E. Hornowska. Wyd. Zysk i S-ka, Poznań
- Gnitecki J. (1996): *Metodologiczne problemy pedagogiki prakseologicznej*. Wyd. WSP, Zielona Góra
- Gołębniak B. D. (1998): *Zmiany edukacji nauczycieli. Wiedza – biegłość – refleksyjność*. Wyd. „Edytor”, Toruń–Poznań
- Gołębniak B. D. (2004): *Nauczanie i uczenie się w klasie*. W: Z. Kwieciński i B. Śliwerski (red.): *Pedagogika. Podręcznik akademicki*. T. 2. PWN, Warszawa
- Juszczyk S. (2004): *Statystyka dla pedagogów*. Wyd. A. Marszałek, Toruń
- Konarzewski K. (2000): *Jak uprawiać badania oświatowe. Metodologia praktyczna*. WSiP, Warszawa
- Kwiatkowska H. (1997): *Edukacja nauczycieli. Konteksty, kategorie, praktyki*. Wyd. IBE, Warszawa
- Melosik Z. (2004): *Pedagogika postmodernizmu*. W: Z. Kwieciński i B. Śliwerski (red.): *Pedagogika*. T. 1. PWN, Warszawa
- Melosik Z. i Szkudlarek T. (2010): *Kultura, tożsamość i edukacja. Migotanie znaczeń*. OW „Impuls”, Kraków
- Nowaczyk C. (1995): *Podstawy metod statystycznych dla pedagogów*. Wyd. „AVIS”, Jelenia Góra
- Nowak S. (2007): *Metodologia badań społecznych*. PWN, Warszawa
- Pilch T. i Bauman T. (2001): *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*. Wyd. „Żak”, Warszawa
- Retter H. (2005): *Komunikacja codzienna w pedagogice*. Przeł. M. Wojdak-Piątkowska. GWP, Gdańsk
- Schön D. A. (1987): *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. Basic Books, New York
- Siemieniecki B. (2010): *Pedagogika kognitywistyczna. Studium teoretyczne*. OW „Impuls”, Kraków
- Speck O. (2005): *Być nauczycielem. Trudności wychowawcze w czasie zmian społeczno-kulturowych*. Przekł. E. Cieślak. GWP, Gdańsk
- Szkudlarek T. (2004): *Pedagogika krytyczna*. W: Z. Kwieciński i B. Śliwerski (red.): *Pedagogika*. T. 1. PWN, Warszawa
- Szkudlarek T. i Śliwerski B. (2009): *Wyzwania pedagogiki krytycznej i antypedagogiki*. OW „Impuls”, Kraków
- Śliwerski B. (2004): *Współczesne teorie i nurty wychowania*. OW „Impuls”, Kraków

Nauczyciele wobec nowych trendów ICT (raport z badań)

W artykule podjęto problem kompetencji informacyjnych nauczycieli w zakresie wykorzystywania metod i narzędzi ICT w kontekście nowych trendów technologicznych i towarzyszącym im przemianom cywilizacyjnym. W badaniach – diagnostyczno-korelacyjnych, ilościowo-jakościowych – zastosowano metodę sondażu diagnostycznego (ankietę i wywiad) oraz metody statystyczne. Zbadano 1160 nauczycieli i ustalono, że: 1) poziom kompetencji informacyjnych w większości można określić jako zadowalający (w świetle standardów wystarczający) do podejmowania działań na rzecz wdrażania ICT do zawodowej praktyki; 2) istnieje wyraźny związek (korelacja: wysoka, pozytywna – $r \approx 0,71$) pomiędzy poziomem kompetencji informacyjnych nauczycieli w zakresie operowania informacją a poziomem wykorzystywania przez nich narzędzi ICT; 3) infrastruktura teleinformatyczna zapewnia zdecydowanej większości (95,9%) swobodny dostęp do komputera i Internetu; 4) ograniczeń w pełnym i twórczym egzystowaniu w świecie ICT, otwartej i permanentnej edukacji, należy doszukiwać się w przejawianych postawach ujawniających niedociągnięcia nauczycieli w sferze: a) świadomości potrzeby i skutków własnego działania w zakresie stosowania i projektowania narzędzi ICT; b) przyjmowania odpowiedzialności za skutki własnego zachowania się w zakresie wdrażania nowych trendów ICT.

Słowa kluczowe: pedagogika medialna, badania diagnostyczno-korelacyjne, kompetencje informacyjne nauczyciela, wykorzystywanie metod i narzędzi ICT

Teachers against New Trends of ICT (Research Report)

The article presents the problem of teachers' information competence in the area of application of ICT methods and tools in the context of new trends in technology and the accompanying civilizational transformations. During diagnostic-correlative research of quantitative/qualitative character, the method of diagnostic survey was applied (poll and narrative interview) and statistical methods. The sample of 1160 teachers were examined and determined that: 1) represented by the respondents level of competence in the majority can be described as satisfactory (in the light of standards – sufficient) to undertake activities for the implementation of ICT in professional practice; 2) there exists a distinct connection (correlation: high, positive – $r \approx 0,71$) between the level of information competence in the field of information handling and the level of application of modern ICT tools; 3) ICT infrastructure provides the vast majority (95.9%) of teachers easy access to computers and the Internet; 4) The restrictions in all-inclusive and creative existence in the ICT world, in open and long-lasting education, can be found in the expression of the attitudes which reveal teachers' shortcomings in the fields of: 1) awareness of the need and consequences of their activities in the use and design of ICT tools, and 2) assuming responsibility for the consequences of their own behaviour in the area of implementation of new technological trends in their professional practice.

Keywords: media pedagogy, diagnostic and correlative research, teachers' information competence, utilisation of ICT methods and tools