
EDUKACJA ustawiczna DOROSŁYCH

1(80)/2013

Polish Journal
of Continuing Education

Patronat/ *European Association for the Education of Adults*
Współpraca: *International Society for Engineering Education*
Auspices/ *Europäischen Verbandes Beruflicher Bildungsträger*
Cooperation:

KOMITET NAUKOWY/ Scientific committee

Prof. Stanisław Kaczor – IBE (Poland); Berthold Kuhn – EVBB (Germany);
Prof. Stefan Kwiatkowski – KNP PAN (Poland); Prof. Olga Oleynikova – IVETA
(USA); Ph.D. – Cynthia Pellock ACTER (USA); prof. Zofia Szarota – UP, Kraków
(Poland).

RADA PROGRAMOWA/Programme Council

Prof. Tadeusz Aleksander – Przewodniczący – Akademia Krakowska (Poland);
prof. dr Michael Auer – IGIP (Germany); prof. Ryszard Gerlach – UKW (Poland);
prof. Tomáš Kozík (Slovakia); prof. Maria Pawłowa – PR (Poland);
prof. Walentyna Radkiewicz (Ukraine); Maria H. Rudowski (France); prof. Jan
Saran – WSEiL (Poland); prof. Igor P. Smirnov (Russia); prof. Ewa Solarczyk-
Ambrozik – UAM (Poland); prof. Jerzy Stochmialek – UKSW (Poland);
Sue Waddington – EAEA (Hungary); prof. Zdzisław Wolk – UZ (Poland)

REDAKCJA/Editorial Board

Henryk Bednarczyk (redaktor naczelny)
Dorota Koprowska (z-ca redaktora naczelnego)
Joanna Tomczyńska (sekretarz)

ul. K. Pułaskiego 6/10, 26-600 Radom
tel. (0 48) 364-42-41 w. 245, fax (0 48) 364 47 65
e-mail: joanna.tomczynska@itee.radom.pl

ISSN 1507-6563

MIĘDZYNARODOWY KWARTALNIK NAUKOWO-METODYCZNY

Scientific – Research Quarterly

- ukazuje się od 1993 roku, nakład 1/80 t. – 500 egz., łącznie 72 700 egz.
- Wersja elektroniczna: www.edukacjaustawicznadoroslych.eu
- Czasopismo punktowane MNiSzW – 7 punktów (www.nauka.gov.pl)
- Registered in CEJSH The Central European Journal of Social Sciences and Humanities

Komentarz
Commentary

Pedagogika Pracy
Work Pedagogy

Ewaluacja, projekty, badania
Evaluation, projects, research

**Technologie informatyczne
w edukacji**
Information technologies
in education

**Oświatowcy, instytucje
oświatowe, komentarze**
Educationalists, educational
institutions, comments

*W czasopiśmie przedstawiono oryginalne własne poglądy Autorów,
które nie zawsze podziela redakcja, wydawcy i EAEA, IGIP, EVBB*

LISTA STAŁYCH RECENZENTÓW

dr hab. Barbara Baraniak, prof. UKSW – Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego
prof. dr hab. Andrzej Bogaj – Instytut Badań Edukacyjnych
prof. dr hab. Waldemar Furmanek – Uniwersytet Rzeszowski
prof. dr hab. Nella Grigoriwna Nyczkało – Sekretarz Narodowej Akademii Nauk Pedagogicznych Ukrainy
prof. dr hab. Ryszard Parzęcki – Gdańska Wyższa Szkoła Humanistyczna
dr hab. Bogusław Pietrulewicz, prof. UZ – Uniwersytet Zielonogórski
Maria H. Rudowski (France) – DAFPIC; Ministerstwo Edukacji Francji
dr hab. Adam Solak, prof. UKSW – Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego
dr hab. Franciszek Szlosek, prof. APS – Akademia Pedagogiki Specjalnej

Redaktorzy tematyczni

dr Dorota Koprowska, ITeE – PIB, Radom – andragogika, wykluczenie społeczne dorosłych, mechanizmy i programy wsparcia
dr hab. Czesław Plewka, prof. WSH TWP Szczecin, dr Małgorzata Bogaj, UJK – pedagogika pracy, rozwój zawodowy, doradztwo zawodowe, rynek pracy
dr hab. Ewa Przybylska, prof. UMK, dr Jolanta Religa ITeE – PIB, Radom – badania edukacji ustawicznej w Polsce i na świecie
dr Krzysztof Symela ITeE – PIB, Radom – badania pracy, kwalifikacje i kompetencje zawodowe
prof. dr hab. Ladislav Varkoly, Dubnický Technologický Inštitút v Dubnici, Słowacja; dr Zbigniew Kramek, ITeE – PIB, Radom; dr hab. Henryk Noga, prof. UP Uniwersytet Pedagogiczny, Kraków – innowacyjne technologie kształcenia zawodowego, edukacja informatyczna.

Redaktorzy językowi

- mgr Małgorzata Szpilska – j. polski; j. angielski
Instytut Technologii Eksploatacji – PIB Radom
- mgr Anna Falkiewicz – j. niemiecki
Zespół Szkół Muzycznych w Radomiu
- mgr Mirosław Żurek – j. rosyjski
Instytut Technologii Eksploatacji – PIB Radom

Redaktor statystyczny

mgr Tomasz Frankowski – Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu

© Copyright by Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom 2013

Redaktor prowadzący: Joanna Tomczyńska

Opracowanie graficzne: Andrzej Kirsz

Opracowanie wydawnicze: Urszula Kamińska, Joanna Fundowicz

BIBLIOTEKA PEDAGOGIKI PRACY – monograficzna seria wydawnicza pod redakcją naukową
prof. dr. hab. Henryka Bednarczyka ukazuje się od 1987 roku – 253 t., 169 250 egz.

Kontynuuje tradycje serii: Biblioteka Kształcenia Zawodowego (32 t. lata 1977–1989)
i cyklu materiałów: Szkoła – Zawód – Praca (11 t. lata 1976–1987)



Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – Państwowego Instytutu Badawczego
ul. K. Pułaskiego 6/10, 26-600 Radom, tel. (48) 364-42-41, fax (48) 364-47-65
e-mail: instytut@itee.radom.pl <http://www.itee.radom.pl>

□ **Komentarz**

20 lat – 80 tomów – <i>Henryk Bednarczyk</i>	5
--	---

□ **Pedagogika pracy**

Tadeusz Aleksander: Doskonalenie i samokształcanie zawodowe kadr w zakładach pracy w Polsce (wybrane zagadnienia)	7
Zygmunt Wiatrowski: Początki, rozwój i aktualny stan pedagogiki pracy w Polsce. Cz. II. Teoretyczne i metodologiczne podstawy pedagogiki pracy	13
Henryk Bednarczyk, Janusz Figurski: Idea, organizacja i technologia modułowej, ustawicznej edukacji zawodowej	30
Kazimierz Wenta: Od teorii do technologii i twórczości w pedagogice pracy	43
Mieczysław Borysiewicz, Wanda Kacprzyk, Katarzyna Rymwid-Mickiewicz, Jarosław Chmielewski: Identyfikacja wiedzy i umiejętności oraz potrzeb szkoleniowych pracowników związanych z infrastrukturą gospodarki ściekowej w Polsce w ramach projektu THESEIS	54

□ **Ewaluacja, projekty, badania**

Ludmiła Łopacińska: Metody wspomagające ewaluację projektów edukacyjnych w edukacji ustawicznej.....	61
David Imber: Why are certain Employment Support skills important?	71
Maria Gutknecht-Gmeiner: Peer Review as external evaluation in vocational training and adult education: definition, experiences and recommendations for use	84
Małgorzata Szpilka: Promoting education and training in the European Year of Citizens	92
Dorota Nawrot: Metoda DELTA w przygotowaniu młodzieży do zawodu – doświadczenia z projektu „CLL – Uczenie się poprzez karierę jako czynnik sukcesu w uczeniu się przez całe życie”	98

☐ Technologie informatyczne w edukacji

Tomasz Wójcicki: Model wspomaganie podnoszenia kompetencji zawodowych z wykorzystaniem systemów rzeczywistości rozszerzonej	111
Henryk Noga: Information technologies in education	120
Eunika Baron-Polańczyk: Czynniki różnicujące kompetencje informacyjne nauczycieli oraz wykorzystywanie metod i narzędzi ICT (doniesienie z badań)	129
Tomasz Kupidura: Kompetencje kluczowe w społeczeństwie informacyjnym i edukacji informatycznej społeczności lokalnej	145

☐ Oświatowcy, instytucje oświatowe, komentarze

• Kwalifikacyjne kursy zawodowe – szansa czy zapaść niepublicznej oświaty zawodowej – <i>Wanda Surosz, Andrzej Piłat</i>	154
• Uniwersytet Ludowy w Uppsali – <i>Jolanta Religa</i>	156
• II Zjazd Andragogiczny <i>Teoria i praktyka edukacji dorosłych w procesie zmian</i> , Toruń, 15–16 maja 2013 r.	157
• International Conference “ <i>Vocational Education in the Context of Global Challenges</i> ” Mińsk (Białoruś), 3–5.04.2013 – <i>Miroslaw Żurek</i> ...	157
• “ <i>Global Learning – expanding the boundaries of e-learning in the global TVET community</i> ”, Melbourne, Australia, 14–26.08.2013 – <i>Katarzyna Skoczylas</i>	158
• II Kongres Profesjologiczny <i>Kariera i rozwój zawodowy pracowników. Zastosowania ergonomii PROFERG 2013</i> , 10-11 czerwca 2013, Zielona Góra	159

☐ Contents

160

☐ Содержание

162

Komentarz

Henryk BEDNARCZYK

Ośrodek Pedagogiki Pracy Innowacyjnej Gospodarki
Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom



20 lat – 80 tomów

80 numerów naszego czasopisma od 1993 roku to już dowód dojrzałości, chociaż dopiero dwudziestoletniej. Nowy rok rozpoczynamy z ugruntowanymi więziami i rzeczową współpracą w międzynarodowym środowisku pedagogiki pracy. Stąd w naszej redakcji, Komitecie Naukowym i wśród recenzentów znajdują się: prof. Olga Oleynikova – IVETA (USA); Ph.D. – Cynthia Pellock ACTER (USA); prof. prof. Walentyna Radkiewicz (Ukraina); Maria H. Rudowski (Francja); prof. Igor P. Smirnov (Rosja); prof. Janos Sz. Tóth – EAEA (Węgry); prof. dr hab. Ladislav Varkoly (Słowacja).

Oprócz oryginalnych artykułów naukowych i popularyzacji polskich dobrych praktyk ustawicznej edukacji zawodowej w każdym numerze publikujemy 2–3 oryginalne obcojęzyczne teksty zagranicznych autorów. Coraz bardziej jesteśmy obecni w międzynarodowych sieciach współpracy. Nasze czasopismo oprócz wersji papierowej jest obecne w Internecie w wielu bazach danych: *CEJSH The Central European Journal of Social Sciences and Humanities*, www.edukacjaustawicznadoroslych.eu. Uzyskanie 7 punktów w klasyfikacji MNiSzW, choć to awans zaledwie o 1 pkt., nie zmniejsza naszej determinacji do wpisania się na listę filadelfijską. Rozpoczynamy internetową obszerniejszą edycję czasopisma.

Pierwszy numer nowego roku nawiązuje jeszcze do jubileuszowej konferencji pedagogiki pracy artykułami profesorów: Tadeusza Aleksandra, Zygmunta Wiatrowskiego, Kazimierza Wenty.

Po raz pierwszy cały rozdział poświęcamy ewaluacji projektów i badań. Zwracamy tym samym uwagę na nowe metody oceny koncepcji badawczych przed rozpoczęciem, monitoring w trakcie i ewaluację (ocenę końcową). Kolejny raz podejmujemy problematykę technologii informatycznych w edukacji.

W języku angielskim publikujemy artykuły Davida Imbera, Marii Gutknecht-Gmeiner. Przedstawiamy Uniwersytet Ludowy w Uppsali.

Chcę zapowiedzieć serię publikacji na temat edukacja – praca – kariera oraz problemy i relacje w układzie: kompetencji – kwalifikacji – mobilności na rynku pracy. Publikujemy analizę W. Surosz i A. Piłata o kwalifikacyjnych kursach zawodowych.

W Instytucie Badań Edukacyjnych trwają końcowe prace nad raportem **Referencja Polskiej Ramy Kwalifikacji na rzecz uczenia się przez całe życie do Europejskiej Ramy Kwalifikacji**. Nasz Instytut wspólnie z WYG International Polska, Instytutem Pracy i Spraw Socjalnych, Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego i Doradczą Consultants Ltd realizuje ogromny projekt *Modyfikacja, metodologia opracowania opisów standardów kompetencji zawodowych i jej przetestowanie, opracowanie 300 opisów standardów kompetencji zawodowych oraz wprowadzenie opisów standardów kompetencji zawodowych do bazy danych ZPC/93/B2.2011*. Otwierają one realnie budowę systemu kwalifikacji w naszym kraju.

Zwracam uwagę na planowane konferencje międzynarodowe.

Serdecznie pozdrawiam
Henryk Bednarczyk

20 years – 80 volumes

We start the new year with established ties and substantial cooperation in international environment of work pedagogy. Thus, in our editorial team, the Scientific Committee and among the reviewers are: Prof. Olga Oleynikova – IVETA (USA); Ph.D. – Cynthia Pellock ACTER (USA); Prof. Walentyna Radkiewicz (Ukraine); Maria H. Rudowski (France); Prof. Igor P. Smirnov (Russia); Prof. Janos Sz. Tóth – EAEA (Hungary); Prof. Ladislav Varkoly (Slovakia).

Apart from the original research articles and dissemination of good practice in continuing vocational education in each issue we publish 2-3 original texts of foreign authors. More and more we are present in international cooperation networks. In addition to the paper version our journal is available in the Internet in some databases: *CEJSH The Central European Journal of Social Sciences and Humanities*, www.edukacjaustawicznadoroslych.eu.

The first issue in the new year still considers the anniversary conference of work pedagogy including the articles of the following professors: Tadeusz Aleksander, Zygmunt Wiatrowski, Kazimierz Wenta.

For the first time we devote an entire chapter to the evaluation of projects and research. In this way draw the attention to new methods for assessing research concepts before their starting, monitoring during their realization and evaluation (final assessment). Once again, we undertake the issue of information technology in education.

We publish the articles in English by: David Imber, Maria Gutknecht-Gmeiner and present the Folk University in Uppsala.

I would like to announce a series of publications on the topic: education – work – career and relationships in the system: competence – qualifications – the mobility on the labour market. We present an analysis of W. Surosz and A. Piłat on qualifying professional courses.

With best regards
Henryk Bednarczyk

Pedagogika pracy

Tadeusz ALEKSANDER

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Doskonalenie i samokształcenie zawodowe kadr w zakładach pracy w Polsce (wybrane zagadnienia)

Professional development and self-learning of staff in the workplace in Poland (selected issues)

Słowa kluczowe: doskonalenie zawodowe, kształcenie kadr w zakładach pracy, edukacja dorosłych, szkolenia pracownicze, kształcenie ustawiczne.

Key words: professional development, training of staff in the workplace, adult education, staff training, employment, continuing education.

Abstract

This article considers education, vocational training and development of staff in large corporations, and governmental administration offices. Educational activities, internships, counselling, seminars, conferences and staff meetings have been presented as current activities being undertaken. Some forms of self-education e.g.: e-learning, workshops (classes) have been discussed. The author presents the benefits of staff training in enterprises especially in the context of the forecasted economic slowdown.

Refleksja snuta w tym tekście dotyczy kształcenia, doksztalcania i doskonalenia zawodowego kadr w dużych korporacjach pracowniczych, takich jak: Stocznia Gdańska S.A., Artceler Mittel Poland (prywatny koncern czterech polskich hut wykupionych przez L. Mittela), utworzone przez Francuzów przedsiębiorstwo (kilka oddziałów w naszym kraju) elektrociepłownicze EDF Polska CUW sp. zo.o., urzędy – wojewódzki i marszałkowski (dużego województwa). Dwie pierwsze z tych korporacji to przedsiębiorstwa przemysłowe. Trzy następne zaliczono do sporej wielkości instytucji usługowych.

Sięgając do różnego rodzaju sprawozdań z działalności wymienionych zakładów, łatwo jest ustalić liczbę realizowanych działań edukacyjnych w interesujących nas

dużych zakładach produkcyjnych oraz instytucjach usługowych. Jest ona niewątpliwie imponująca. Przykładowo podać warto, iż w Stoczni Gdańskiej Grupa ds. Szkolenia Zawodowego w ciągu zaledwie dwu miesięcy ostatniego roku zorganizowała 14 różnych kursów (przeważnie różne rodzaje spawania) dla 1426 osób i przeprowadziła egzamin spawalniczy (na uprawnienia) dla 1051 adeptów tego zawodu, zaś pracownicy Zespołu ds. Personalnych wspomnianego urzędu marszałkowskiego zrealizowali w ostatnim roku 81 tzw. szkoleń wewnętrznych w postaci kursów, konferencji, seminariów i narad dla różnych grup pracowników.

Nie jest łatwo – ze względu na dużą różnorodność – scharakteryzować formę czy też rozległą treść działalności edukacyjnej organizowanej w omawianych dużych przedsiębiorstwach produkcyjnych oraz analogicznych instytucjach usługowych. Każda próba omówienia tych elementów wywołać może krytykę. Z tego powodu ograniczymy się tutaj jedynie do wyodrębnienia w niej głównych działań edukacyjnych ze względu na ich cel. Są wśród nich następujące rodzaje czynności:

- przyuczające do zawodu,
- podwyższające kwalifikacje zawodowe,
- uaktualniające wiedzę i umiejętności do poziomu wprowadzanych zmian (postępu) technicznych, technologicznych i organizacyjnych,
- uczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zachowania przeciwpożarowego.

Przyuczanie młodych pracowników do zawodu w dużych przedsiębiorstwach produkcyjnych i instytucjach usługowych stało się dzisiaj koniecznością ze względu na niedomogi szkolnictwa zawodowego, które nie dostarcza zakładom pracy dostatecznie przygotowanych pracowników. W związku z tym funkcję takiego przygotowania z konieczności przejmują same zakłady pracy, rozwijając ją niekiedy do sporych rozmiarów. Przykładem przygotowywanie spawaczy w Stoczni Gdańskiej (Szkoła Spawalnicza Stoczni Gdańskiej). Z wyedukowanych w niej (a nie w szkołach zewnętrznych) spawaczy prawie w całości wywodzą się nowi pracownicy zatrudniani w Stoczni.

Rozległy proces kształcenia, doksztalcania i doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach przemysłowych oraz dużych instytucjach usługowych zwyczajowo dzieli się na procesy szkolenia wewnętrznego i zewnętrznego. Pierwsze realizowane siłami kadry (najczęściej inżynierijno-technicznej i innych specjalistów ze stanowisk kierowniczych) zakładu pracy, instruktorów praktycznej nauki zawodu, trenerów, doradców i wykładowców wywodzących się z najlepszych pracowników danej instytucji, dobrze znających potrzeby kwalifikacyjne swoich współpracowników oraz specyfikę pracy na poszczególnych stanowiskach. Kadra ta zna instytucję, w której pracuje, ma sporą wiedzę teoretyczną, zgodnie z którą funkcjonuje dana firma, ma bogate doświadczenie w pracy na różnych stanowiskach. Jej członkom zleca się funkcję opiekunów oraz patronów i konsultantów zawodowych (coachów) nowo przyjętych pracowników, zwłaszcza absolwentów szkół średnich, doradców mniej doświadczonych pracowników, nauczycieli praktycznej nauki zawodu, wykładowców na kursach, referujących i dyskutujących na konferencjach oraz seminariach dla pracowników. Ze względu na dużą efektywność prowadzonego przez nią kształcenia, doksztalcania i doskonalenia realizowana przez nich edukacja wewnętrzna stanowi obiektywnie

główny trzon wsparcia edukacyjnego pracowników dużych organizacji przemysłowych i instytucji administracyjnych.

Drugi rodzaj działań edukacyjnych na terenie dużych przedsiębiorstw gospodarczych i instytucji usługowych to kształcenie (szkolenie) zewnętrzne, realizowane przez zaangażowane do tego firmy szkoleniowe (zewnętrzne). Interesujące nas tutaj duże korporacje zatrudniają je według procedur określonych przez prawo o zamówieniach publicznych (przetarg, ale – na ogół – z pominięciem strategii dampingowych, a z preferencją dla jakości oferowanych działań szkoleniowych). Firm takich w naszym kraju jest wiele. Zaprowadzony w kraju rejestr firm szkoleniowych zawiera 9 608 takich instytucji (by w przetargu uzyskać zlecenie finansowane ze środków publicznych, firma szkoleniowa musi być wpisana do tego rejestru). Różny jest profil ich działania. Jedne to firmy typowo szkoleniowe i szkoleniowo-doradcze. Inne – trenerskie, jeszcze inne – coachingowe itp. Część z nich (36%) uzyskała certyfikat jakości i akredytację. Sporo (345) należy do Polskiej Izby Firm Szkoleniowych, dążącej do profesjonalizacji i zapewnienia wysokiego poziomu branży szkoleniowej (m.in. przez nawiązanie przez nie współpracy z resortowymi instytutami naukowymi). Dopracowują one coraz lepsze i zakresowo szersze oferty edukacyjne, coraz lepiej dostosowane do zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych także dużych przedsiębiorstw gospodarczych i instytucji usługowych. Ważnym stymulatorem jakościowego rozwoju ich ofert edukacyjnych jest dzisiaj narastająca konkurencja na rynku usług szkoleniowych. Dzięki rozwojowi tych firm tworzy się w naszym kraju niezły rynek usług szkoleniowych, zaś poszczególne zakłady pracy, zarówno duże, jak średnie oraz małe mogą w nich znaleźć (i – mimo niekiedy krytyki – z reguły znajdują) dobre wsparcie w realizowanych u siebie procesach kształcenia, doksztalcania i doskonalenia pracowników.

Nie jest też łatwo wskazać na formy kształcenia, doksztalcania i doskonalenia zawodowego stosowane w omawianych przedsiębiorstwach gospodarczych oraz instytucjach usługowych. Jest ich wiele, co przemawia za oryginalnością organizacyjną tej działalności. Do najczęściej stosowanych należą: kursy, staże, konsulting i doradztwo, nieco rzadziej – seminaria i konferencje oraz narady pracowników. Coraz częściej do edukacji tej trafia e-learning oraz różne rodzaje warsztatów (ćwiczeń).

Celem urozmaicenia i uatrakcyjnienia, a nade wszystko osiągnięcia dobrych efektów kształcenia, doksztalcania i doskonalenia zawodowego ich organizatorzy i realizatorzy uciekają się do najrozmaitszych, sprawdzonych pomysłów organizacyjnych i metodycznych. Przykładem modułowe programy szkolenia (kursowego), coaching i inne formy kontaktu doświadczonego pracownika z adeptami w zawodzie, blended learning, wymiana doświadczeń między pracownikami firmy, maksymalna aktywizacja uczących się poprzez debaty i fora dyskusyjne oraz nawiązywanie współpracy z innymi uczącymi się, zaopatrywanie uczących się w potrzebne materiały dydaktyczne, zachęta do nauki i przekonywanie o konieczności uczenia się. Zapewnieniu wysokiej jakości tej edukacji służy też stały nadzór nad organizacją i przebiegiem różnych form edukacji (monitoring jakości prowadzonej działalności szkoleniowej), badanie opinii i satysfakcji uczących się pracowników z różnych form kształcenia, doksztalcania i doskonalenia.

Ze względu na zabezpieczenia spowodowane troską o ochronę informacji (danych), nie jest obserwatorowi zewnętrznemu (czytaj: badającemu te procesy) łatwo wskazać na społeczny zasięg kształcenia, doksztalcenia i doskonalenia zawodowego organizowanego w dużych przedsiębiorstwach gospodarczych i instytucjach usługowych. Zestawienie statystyczne dotyczące sformalizowanych (kursy, konferencje, seminaria, zdawane egzaminy, uzyskane uprawnienia) form kształcenia, bo np. trudno opracować statystykę indywidualnego doradztwa i przeprowadzonych koleżeńskich konsultacji, upoważniają do oszacowania, że edukacji zawodowej w tych firmach poddawana jest co roku ponad połowa pracowników. Znaczy to, że statystycznie co dwa lata przeszkolona bywa, w różnych formach zakładowego kształcenia, doksztalcenia i doskonalenia, w zasadzie cała załoga pracownicza. Do tego oszacowania dodać należy stwierdzenie, że przeszkolenie takie częściej przechodzą pracownicy pionu kierowania i zarządzania oraz zatrudnienia na stanowiskach obsługi klienta i kontaktu (współpracy) z firmami zewnętrznymi. Pracownicy na stanowiskach wykonawczych poddawani są procesom sformalizowanego szkolenia rzadziej. W ich przypadku częściej stosowaną i efektywniejszą formą kształcenia, doksztalcenia i doskonalenia zawodowego zdaje się być doradztwo i poradnictwo oraz tzw. szkolenie stanowiskowe.

Nie jest też łatwo wskazać na motywy edukacji realizowanej przez pracowników dużych korporacji gospodarczych i instytucji usługowych. Sytuacja prawna w tych firmach, wynikająca m.in. ze zdobytych przez nie certyfikatów jakości, czyni obowiązkowym uczestnictwo w organizowanych tam i starannie przygotowanych (z pozycji celowości) zajęciach dydaktycznych. Znaczy to, że pracownicy poszczególnych pionów i jednostek organizacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych czy instytucji usługowych są na kolejne zajęcia edukacyjne po prostu przez zarządy firm kierowani (często na zasadzie polecenia służbowego adresowanego do poszczególnych jednostek lub całych grup zatrudnionych) i uczestniczą w nich „bez dyskusji”, tym bardziej że edukację tę realizuje się za pieniądze poszczególnych zakładów pracy i w większości przypadków w godzinach (czy czasie) pracy osób w nich uczestniczących. Także wszelkie szkolenia pracowników tych firm w (zakładowych) ośrodkach szkoleniowo-wypoczynkowych finansowane są w całości (zakwaterowanie, wyżywienie, uczestnictwo w zajęciach) przez poszczególne przedsiębiorstwa gospodarcze i instytucje usługowe.

Omawiane procesy oświatowe w dużych przedsiębiorstwach gospodarczych i instytucjach usługowych napotykać też na spore niekiedy przeszkody i trudności. Jedną z nich jest brak u niektórych pracowników dostatecznie silnej motywacji do nauki. Różne są jej źródła. Czasem zniechęcenie do nauki wyniesione z lat wcześniejszych. Najczęściej jednak źródłem takiej sytuacji jest przekonanie pracownika o wystarczalności (do wykonywanej pracy) posiadanych przez niego wiadomości i umiejętności, a więc brak uświadomienia własnych braków w wiedzy i umiejętnościach. Walka z takim przekonaniem jest trudna i niekiedy bezskuteczna. Czasem przeszkody w uczeniu się pracowników wypływają z tego, że nie zostali oni wcześniej do tej – trudnej dla nich aktywności – należycie przygotowani i wdrożeni. Nie bez negatywnego wpływu na proces i efekty uczenia się niektórych pracowników omawianych zakładów jest ich zmęczenie pracą zawodową i innymi codziennymi obowiązkami. By efekty tego zmęczenia zminimalizować, organizatorzy kształcenia, doksztalcenia i doskonalenia za-

wodowego realizują te działania w godzinach pracy zawodowej. Wypracowują też rozmaite elementy organizacyjne i metodyczne zajęć mające przeciwdziałać zmęczeniu edukowanych pracowników.

W tak rozbudowanym kształceniu, doksztalcaniu i doskonaleniu zawodowym na terenie dużych przedsiębiorstw gospodarczych i instytucji usługowych dostrzec można również w niektórych miejscach niedociągnięcia i luki. Organizatorów i realizatorów tych rozbudowanych i zróżnicowanych działań szkoleniowych cechuje niekiedy nastawienie ich działalności wyłącznie na zaspokojenie bieżących potrzeb edukacyjnych, a w szczególności przekazanie uczestnikom brakującej wiedzy i ukształtowanie u nich określonych nawyków pracy zawodowej. Mniej uwagi zwraca się tam na kreowanie bogatej osobowości pracownika, kształtowanie stosownego etosu pracy, formowanie postawy innowacyjnej oraz jego kompetencji społecznych (interpersonalnych) i kulturalnych. Jednym słowem niejednokrotnie organizatorzy i realizatorzy zafascynowani celami bieżącymi zaniedbują sprawę długotrwałego rozwoju zawodowego i społecznego pracownika. Z obserwacji tej wypływają jednoznaczne wnioski co do doskonalenia procesu przygotowania kadr pracowniczych w dużych organizacjach gospodarczych i znaczących instytucjach usługowych.

Trudno jest określić efekty omawianej edukacji w dużych korporacjach przemysłowych i instytucjach usługowych. Nikt tego do tej pory nie badał, toteż wypowiadać się o nich można dzisiaj jedynie intuicyjnie. Na pewno, co potwierdzają obserwacje, omawiane szkolenie prowadzi do zawodowego i osobistego rozwoju poszczególnych pracowników. Dzięki niemu zdobywają oni lub uzupełniają potrzebną wiedzę, kształtują pożądaną umiejętności i formułują inne kompetencje (np. osobowościowe) potrzebne w pracy. Mówiąc inaczej – likwiduje zarysowującą się u pracowników lukę kompetencyjną. Można powiedzieć – dostosowują poziom swego przygotowania do dokonującego się postępu technicznego, technologicznego i organizacyjnego na różnych stanowiskach pracy. Przez to są oni bardziej wydajni w pracy i w związku z tym szybciej niekiedy awansują (awans stanowiskowy i finansowy), zatrudniające je instytucje stają się na ogół bardziej wydajne, innowacyjne, a ich działanie wyraźniej konkurencyjne, gwarantujące sukces ekonomiczny.

Jest i drugi efekt omawianego kształcenia, doksztalcania i doskonalenia zawodowego kadr w dużych przedsiębiorstwach przemysłowych i instytucjach usługowych. Są mim korzyści osobiste. Ukończenie ich zapewnia uczestnikom lepszą pozycję na rynku pracy. Nadto absolwenci różnych form edukacji zakładowej nabierają większej pewności siebie oraz umacniają się w poczuciu bezpieczeństwa w firmie. Edukacja stanowi też dla nich ochronę przed ewentualnym zwolnieniem z pracy.

Widać z tego, że efektem omawianej edukacji w dużych przedsiębiorstwach przemysłowych i instytucjach usługowych jest racjonalizacja stosunku do zatrudnienia pracowników. Uznawanie ich efektów jako warunku zatrudnienia i awansu pracowników jest dobrą i skuteczną formą osłabiania nepotyzmu, tak mocno zakorzenionego w niektórych środowiskach naszego kraju. Zakładowa edukacja pracowników przyczynia się do rozpowszechniania i utrwalania przekonania, że o pozycji na stanowisku pracy decydują kwalifikacje i kompetencje pracownicze, a nie inne elementy uprzywilejowania społecznego.

Dokonane rozpoznanie badawcze potwierdziło, że duże struktury gospodarcze i większe instytucje usługowe (w tym i administracyjne) są zarazem sporego rozmiaru instytucjami kształcenia, doksztalcania i doskonalenia zawodowego pracowników. Wypracowały one, często we współpracy z sektorem nauki, u siebie wiele form edukacji i stosują rozmaite instrumenty realizacji tych procesów, dostosowanych do potrzeb określonych grup pracowników. Edukują one pracowników, stosownie do dokonującego się postępu technicznego, technologicznego i organizacyjnego nie jednorazowo, a stale, stosownie do pojawiających się potrzeb edukacyjnych odsłanianych przez cywilizacyjne zmiany. Realizują więc edukację rekurencyjną, stale powracającą, ponawianą co parę lat, zawsze na nieco wyższym merytorycznie poziomie, przeznaczając na to spore środki finansowe. Czynią tak, bo ich zarządy dostrzegły w racjonalnym i dobrze zorganizowanym kształceniu, doksztalcaniu i doskonaleniu zawodowym ważny czynnik konkurencyjności i sukcesu rynkowego oraz społecznego swoich firm. Mówiąc nieco inaczej: we współczesnych dużych przedsiębiorstwach produkcyjnych i analogicznych – co do wielkości – instytucjach usługowych dokonuje się intensywne i szeroko zakrojone (we wszystkich obszarach zawodowego funkcjonowania) kształcenie, doksztalcanie i doskonalenie zawodowe pracowników, ważny element (etap) ich edukacji: permanentnej, trwającej przez całe życie. Dalsze inwestowanie w te procesy to gwarancja skutecznego rozwoju krajowych i ponadnarodowych firm gospodarczych oraz dużych instytucji usługowych także na czas prognozowanego spowolnienia rozwoju gospodarczego i społecznego.

Bibliografia

1. *End of Financial Support. Przyszłość rynku szkoleń w Polsce*, Łódź 2011.
2. *Kto nas kształci po zakończeniu szkoły*. Raport z badań firm i instytucji szkoleniowych wzbogacony wynikami badań ludności oraz badań pracodawców realizowanych w 2010 r. w ramach projektu „Bilans Kapitału Ludzkiego” (opr. B. Worek i in.). Warszawa 2011, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości,
3. *Kształcenie po szkole. Uczenie się dorosłych, inwestycje w kadry w przedsiębiorstwach, instytucje szkoleniowe* (opr. A. Szczuka, K. Turek, B. Worek) Warszawa 2012. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.

prof. zw. dr hab. Tadeusz ALEKSANDER

Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego
ul. Gustawa Herlinga-Grudzińskiego 1
30-705 Kraków

Początki, rozwój i aktualny stan pedagogiki pracy w Polsce

The origins, development and current state of work pedagogy in Poland

Cz. II. Teoretyczne i metodologiczne podstawy pedagogiki pracy

Part. II. Theoretical and methodological basis of work pedagogy

Słowa kluczowe: pedagogika pracy, rozwój pedagogiki pracy w Polsce, uczeni, teorie naukowe.

Key words: work pedagogy, the development of work pedagogy in Poland, scholars, scientific theories.

Abstract

The second part of the article describes the theoretical and methodological basis of work pedagogy. The author presented the contribution of the Institute for Vocational Education into the development of basis of work pedagogy. The significant role has been also played by cyclic seminars All-Poland Seminar of Work Pedagogy, which were a scientific school of prof. Tadeusz Nowacki and people from his close circle: Z. Wiatrowskiego, S. Kaczora, K. Czarneckiego in 70s and 80s. The circle of work pedagogy's authors was extended in 90s by the following professors: Stefan Kwiatkowski, W. Furmanek, R. Parzęcki, K. Uździcki, E. Malewska, A. Bogaj, J. Niemiec. The author of the article has presented the conferences, scientific seminars and significant scientific achievements of work pedagogy's authors. The article includes also the lists of conferences, seminars, publications significant for the development of theoretical and methodological basis of work pedagogy.

W Instytucie Kształcenia Zawodowego od pierwszych dni jego istnienia wiele czyniono na rzecz tworzenia teoretycznych i metodologicznych podstaw zaistniałej pedagogiki pracy, jednak przy poważnej powściągliwości, a nawet opozycji pedagogów ogólnych oraz niektórych psychologów i socjologów. A mimo to Instytut, kierowany przez prof. T. Nowackiego i prof. S. Kaczora (jako zastępcy dyrektora), podejmował i realizował w każdym kolejnym roku coraz to poważniejsze i rozleglejsze zadania, także o wymowie międzynarodowej i w ten sposób dochodził do liczącej się w odbiorze społecznym wiedzy naukowej oraz do rozwiązań szczególnie znaczących. Prof. T. Nowacki z czasem w związku z ówczesną sytuacją napisał:

„Jeśli dzisiaj mamy wątpliwości co do rzeczywistych funkcji i życiowego znaczenia pracy, to o ileż więcej niepewności stwarzał ten temat w siedemdziesiątych i osiemdziesiątych latach ubiegłego stulecia. Ówcześni myśliciele w pedagogice nie dostrzegali takich związków, a brak zainteresowania pracą ze strony twórców kultury nie pozwalał połączyć pedagogiki i pracy”¹.

Na szczęście i ku zadowoleniu twórcy oraz współtwórców pedagogiki pracy – już w latach osiemdziesiątych swoiste poparcie i życzliwość dla pedagogów pracy zaczęli wyrażać tej rangi reprezentanci nauki, co: prof. W. Okoń, prof. T. Lewowicki, prof. J. Sztumski, prof. T. Tomaszewski, prof. J. Niemiec, prof. A. Radziejewicz-Winnicki, prof. K. Denek, prof. E. Trempała, prof. A. Rajkiewicz i inni. Poza tym prof. W. Okoń jako pierwszy już w latach osiemdziesiątych zamieścił hasło: „pedagogika pracy” w swoim *Słowniku pedagogicznym*.

Dzisiaj pedagogika pracy (jako subdyscyplina pedagogiczna) uzyskuje niemal powszechną akceptację i wsparcie, a w ocenie Komitetu Nauk Pedagogicznych PAN sytuuje się na dobrym miejscu.

Powracając do podstaw teoretycznych i metodologicznych – znaczna część uczestników obchodów 40-lecia może stwierdzić, że istotną, a tym bardziej ważną społecznie rolę w dążeniu do stworzenia teoretycznych i metodologicznych podstaw pedagogiki pracy w latach siedemdziesiątych i w pierwszych latach osiemdziesiątych minionego wieku odegrało **Ogólnopolskie Seminarium Pedagogiki Pracy**, będące wysokiej klasy szkołą naukową prof. Tadeusza Nowackiego i osób z nim ściśle i skutecznie współpracujących, szczególnie: Z. Wiatrowskiego, S. Kaczora, K. Korabiowskiej-Nowackiej, K. Czarneckiego, W. Rachalskiej, a także S. Szajka, T. Sosnowskiego i wielu innych.

W *Leksykonie pedagogiki pracy* znalazło się hasło mojego autorstwa – „Ogólnopolskie Seminarium Pedagogiki Pracy” – w którym ta szczególna organizacja została omówiona stosunkowo szeroko, zatem nie ma potrzeby przypominania i opisywania kolejnych lat tegoż fenomenalnego działania. Ograniczę się jedynie do wyliczenia szczególnie znaczących następstw tej działalności.

- Przede wszystkim nastawiono się i prowadzono z dużym powodzeniem kształcenie kadry naukowej pedagogów pracy;
- Systematycznie konstruowano system pojęć i twierdzeń podstawowych dla pedagogiki pracy, ustalając wiele nowych w nazwie i w treści;
- Przywoływano najbardziej podstawowe, niemal strategiczne problemy naukowe i nadawano im najbardziej aktualną interpretację;
- Prowadzono przeróżne badania empiryczne, terenowe, analizowano wyniki oraz formułowano odpowiednie relacje sprawozdawcze;
- Systematyzowano rozproszone myślowo wyniki badań i dyskusji seminaryjnych oraz tworzone wiarygodne wersje komunikatów i stanowisk naukowych,

¹ T.W. Nowacki, *Przyjaźń pedagogów pracy*, [w:] *Księga Pamiątkowa wydana z okazji 60-lecia pracy nauczycielskiej i 40-lecia pracy naukowo-dydaktycznej Profesora Zygmunta Wiatrowskiego*, pod red. S. Kunikowskiego, WSHE, Włocławek 2011, s. 82.

a w następstwie kształtowano stan wiedzy naukowej w obszarze problemowym pedagogiki pracy;

- Upowszechniano najnowsze zestawy informacyjne z obszaru pedagogiki pracy w specjalnie powołanych i regularnie wydawanych półrocznikach i rocznikach pod nazwami: „Pedagogika Pracy” oraz „Szkoła–Zawód–Praca”;

- Na bieżąco modyfikowano i wzbogacano przyjętą wstępnie strukturę wiedzy naukowej, stanowiącą o istocie pedagogiki pracy.

Dziś można stwierdzić, że największy udział w opracowaniu istotnych problemów pedagogiki pracy w minionych latach mieli:

- prof. T. Nowacki – historyczna i filozoficzna oraz naukoznawcza wymowa podstawowych problemów strukturalnych pedagogiki pracy, jak również zarys metodologii pedagogiki pracy;

- doc. Z. Wiatrowski – kryteria odrębności i samodzielności dyscyplin i subdyscyplin naukowych oraz problemy powodzeń i niepowodzeń szkolnych i zawodowych pracujących, jak również rozległa problematyka nauczycieli szkół zawodowych, tudzież problematyka wychowania przez pracę, do pracy i w procesie pracy;

- doc. S. Kaczor – tworzenie i funkcjonowanie nauki we współczesnym świecie oraz złożona problematyka kształcenia ustawicznego;

- doc. W. Rachalska – istota oraz zadania kształcenia przedzawodowego i prozawodowego ze szczególnym uwzględnieniem orientacji i poradnictwa zawodowego;

- doc. S. Szajek (doraźnie) – problematyka orientacji i poradnictwa zawodowego oraz kształcenia politechnicznego;

- doc. K. Korabiowska-Nowacka – uwarunkowania i prawidłowości kształcenia zawodowego oraz czynności, umiejętności i sprawności zawodowe, ale także procedury badań naukowych pożądane i stosowane w pedagogice pracy;

- doc. W. Kaźmierski – problematyka środków dydaktycznych w kształceniu i doskonaleniu zawodowym;

- doc. T. Sosnowski – problematyka treści, metod i metodyk kształcenia zawodowego, a także problemy pedagogiczne zakładu pracy;

- doc. K. Czarnecki – psychologiczne uwarunkowania i właściwości badań naukowych w obszarze pedagogiki pracy oraz problem rozwoju zawodowego człowieka;

- prof. J. Sztumski (doraźnie) – problemy współpracy, skutecznego działania, edukacji i wychowania w zakładzie pracy.

Oczywiście, z wyżej wymienionymi (występującymi w roli kierowników grup seminaryjnych) ściśle współpracowali doktorzy, m.in.: K. Hercman, E. Gondzik, L. Janicki, F. Polaszek, S. Literski, W. Karpiński, S. Ludwiczak, K. Lelińska, K. Jachna, H. Błażejowski, M. Kołakowska, H. Hrapkiewicz, E. Witkowski i inni.

Stwierdzić też można, że wszystkim spotkaniom seminaryjnym, organizowanym w różnych miejscowościach i ośrodkach edukacyjnych w kraju, nadawano charakter wyjątkowo poważnych, interesujących i pomocnych w strukturze funkcjonalnej IKZ, działań oraz dysput naukowych. Ale pobyt w czasie wolnym nasycany był też wartościami i działaniami kulturalnymi oraz krajoznawczymi. W tym sensie wielu z nas ze swoistym rozczuleniem wspomina tamte lata i ówczesne spotkania.

Instytut Kształcenia Zawodowego prowadził też w całym okresie swego istnienia rozległą i owocną współpracę z wieloma szkołami wyższymi i średnimi oraz z odpowiednimi zakładami pracy, uzyskując w ten sposób możliwość konfrontowania i uogólniania wyników własnych dociekań oraz badań naukowych. W tym kontekście publikacje naukowe wydawane przez Instytut cieszyły się dużym powodzeniem.

W dochodzeniu przez „pedagogikę pracy” do znaczącej rangi w strukturze wiedzy naukowej, a szczególnie wiedzy pedagogicznej i wiedzy z obszaru nauk o pracy, znacząca rola przypadła Zespołowi Pedagogiki Pracy Komitetu Nauk Pedagogicznych PAN. W analizowanym „40-leciu” Zespołem tym kierowali: prof. T. Nowacki w latach siedemdziesiątych do 1985 r., prof. Z. Wiatrowski – od 1986 r. do 2001 r. (wcześniej jako wiceprzewodniczący), prof. S.M. Kwiatkowski – od 2002 r. – i nadal. Z wyżej wymienionymi ściśle współpracowali jako zastępcy lub sekretarze Zespołu – R. Gerlach (od 1984 r.), H. Bednarczyk, F. Szlosek, B. Baraniak i inni.

Zadania Zespołu Pedagogiki Pracy KNP PAN określił – w formie artykułu na łamach „Nauki Polskiej” już w 1978 r. (nr 9) – Zygmunt Wiatrowski, natomiast poszerzonej prezentacji subdyscypliny pedagogicznej „Pedagogiki pracy” – na posiedzeniu Komitetu Nauk Pedagogicznych PAN w 1995 r. dokonali prof. T. Nowacki i prof. Z. Wiatrowski².

W latach dziewięćdziesiątych XX w. i w pierwszej dekadzie XXI w. wielce zasłużoną dla pedagogiki pracy grupę jej twórców i współtwórców oraz szczególnie aktywnych profesorów, ściśle współpracujących przez długie lata niemal od chwili powstania tej młodej dyscypliny pedagogicznej – poszerzyli i wzbogacili swoją wyjątkową aktywnością twórczą **profesorowie zwyczajni**: Stefan M. Kwiatkowski, Waldemar Furmanek, Ryszard Parzęcki, Kazimierz Uździcki, Danuta Kordecka, Eugenia Malewska, Tadeusz Wieczorek, Andrzej Bogaj, Jerzy Niemiec, Jerzy Kunikowski, Kazimierz Wenta **oraz nadzwyczajni**: Ryszard Gerlach, Franciszek Szlosek, Henryk Bednarczyk, Barbara Baraniak, Urszula Jeruszka, Zdzisław Wołk, ks. Adam Solak, Bogusław Pietrullewicz, Jolanta Wilsz, Elżbieta Gaweł-Luty, Janina E. Karney, Romuald Kalinowski, Stanisław Kunikowski i inni.

Grupa doktorów angażujących się w obszarze pedagogiki pracy osiągnęła już liczbę ponad 50 osób.

Oprócz tego pedagogika pracy od dłuższego już czasu staje się przedmiotem ożywionego i pogłębionego zainteresowania dla profesorów: Tadeusza Aleksandra, Augustyna Bańki, Waldemara Bańki, Kazimierza Denka, Krystyny Duraj-Nowakowskiej, Mieczysława Kabaja, Tadeusza Lewowickiego, Zbigniewa Kwiecińskiego, Andrzeja Radziewicza-Winnickiego, Antoniego Rajkiewicza, Janusza Sztumskiego, ale także: Bożeny Wojtasik, Lucjana Turosa, Zygmunta Markockiego, Magdaleny Piorunek, ks. Mariana Włosińskiego i inni.

Wyniki działalności twórczej i publikacyjnej wyżej wymienionych są nawet okazałe, a na pewno znaczące. Największą liczebnością publikacji autorskich zwartych, a także redakcyjnych legitymują się: Stefan M. Kwiatkowski, Zygmunt Wiatrowski,

² Z. Wiatrowski, T. Nowacki, *Pedagogika pracy na przełomie wieków XX i XXI*, t. 18, „Rocznik Pedagogiczny” 1995, PAN KNP.

Kazimierz Czarnecki, Barbara Baraniak, Urszula Jeruszka, Franciszek Szlosek, Henryk Bednarczyk, Stanisław Kaczor, Waldemar Furmanek i Ryszard Gerlach.

Nie będzie przesadą, jeśli stwierdzę, iż w licznych dziełach twórcy pedagogiki pracy – prof. Tadeusza W. Nowackiego oraz wyżej wymienionych, ale także w interesujących opracowaniach innych autorów z analizowanego przez nas obszaru problemowego zawarto podstawy wiedzy o pedagogice pracy i o metodologii badań w danym obszarze problemowym.

Jakość podstaw teoretycznych i metodologicznych określimy w dalszej części niniejszych rozważań i analiz.

W tym natomiast miejscu wykażę jeszcze, czym kierowano się w trakcie tworzenia owych podstaw. Przyjęto dwa podstawowe wyznaczniki o wymowie naukoznawczej. Pierwszy dotyczy kryteriów, jakie muszą być spełnione, aby orzec o powstaniu nowej dyscypliny lub subdyscypliny naukowej. Drugi z kolei dotyczy etapów i okoliczności dochodzenia do nowej wiedzy naukowej. Rozpatrzmy te wyznaczniki po kolei.

Ad 1. W dążeniu do nadania pedagogice pracy rangi subdyscypliny naukowej (dyscypliny pedagogicznej) kierowano się następującymi kryteriami odrębności i samodzielności dyscypliny naukowej (w wersji autora tych rozważań):

- 1) wyraźnie sprecyzowany i społecznie znaczący przedmiot badań i zainteresowań badawczych,
- 2) odpowiednie do przedmiotu – terminologia i nazewnictwo,
- 3) logicznie zwarty system pojęć i twierdzeń,
- 4) dostosowana do przedmiotu metodologia badań, w tym metody, techniki i narzędzia oraz procedury badań,
- 5) określona płaszczyzna przebiegu i przetwarzania informacji naukowej (wydawnictwa, kontakty krajowe i zagraniczne itp.),
- 6) powszechnie uznana reprezentacja instytucjonalna i personalna³.

Chcę przez to powiedzieć, że podczas każdego spotkania Seminaryjnego w Złotowie, w Nowym Sączu czy w Kaliszu pamiętano, iż tworzenie nauki to postępowanie wyjątkowo trudne, pracowite i wielce odpowiedzialne. Kształtowano zatem także ważne cechy postawy i osobowości przyszłego naukowca i badacza.

W tym sensie kształtowano nie tylko podstawy teoretyczne i metodologiczne pedagogiki pracy, ale również postawy ludzi nauki, a tym bardziej profesjonalistów w dziedzinie pedagogiki pracy. W tej złożonej aktywności naukowej i edukacyjnej w toku spotkań seminaryjnych i innych spotkań zawsze też pamiętano o ideale osobowym pedagoga pracy i jego roli profesjonalnej.

Przyjęto bowiem uważać, że pedagog pracy to pracownik zajmujący się działalnością pedagogiczną, umiejący i chcący pracować z młodzieżą i z dorosłymi nad wykształceniem u nich postawy dobrego człowieka, dobrego obywatela i dobrego pracownika zarazem, przy tym pracownika osiągnącego mistrzostwo w zawodzie oraz

³ Z. Wiatrowski, *Kryteria wyodrębniania i samodzielności dyscyplin naukowych*, [w:] *Szkola – Zawód – Praca. Ogólnopolskie Seminarium Pedagogiki Pracy – Złotów 1975*, IKZ, Warszawa 1976. W niektórych opracowaniach własnych połączono kryteria 2 i 3, dostosowując je do układu tradycyjnego w wersji M. Mazura (i innych autorów).

pełne zadowolenie z wykonywania powierzanych mu zadań zawodowych, naukowych i społecznych.

Ad 2. Przedstawiony dotychczas obraz rozwoju pedagogiki pracy jako subdyscypliny pedagogicznej skłania do stwierdzenia, że stan oddający dzisiejszą strukturę problemową pedagogiki pracy narastał i rozwijał się oraz utrwał przez długie lata, przy czym wyróżnić można cztery następujące etapy tegoż rozwoju:

- 1) etap refleksji nad rolą pracy w życiu człowieka,
- 2) etap rozwiązań instytucjonalnych i tworzenia teoretycznych podstaw kształcenia zawodowego,
- 3) etap formalnego i instytucjonalnego tworzenia dyscypliny pedagogicznej pod nazwą pedagogika pracy,
- 4) etap rozwoju pedagogiki pracy – subdyscypliny naukowej – w strukturze nauk pedagogicznych, a także nauk o pracy,

Fakty i interpretacje potwierdzające daną prawidłowość przedstawiono w opracowaniu *Początki i rozwój pedagogiki pracy*⁴.

Z przypisu wynika, że artykuł opracowano i opublikowano w 2002 r. (z okazji 30-lecia pedagogiki pracy). Minęło więc kolejnych 10 lat tegoż rozwoju. Występuje zatem potrzeba dodatkowego scharakteryzowania czwartej dekady rozwoju pedagogiki pracy i najbardziej znaczących sił sprawczych tegoż rozwoju.

1. Główna rola teoretyczna i logistyczna na danym etapie rozwoju pedagogiki pracy przypadła nade wszystko prof. Stefanowi M. Kwiatkowskiemu, jako przewodniczącemu Zespołu Pedagogiki Pracy KNP PAN. Oczywiście, nie zmniejszyli swojej aktywności seniorzy w osobach: prof. T. Nowacki, prof. Z. Wiatrowski i prof. S. Kaczor, ale nie do nich należały optymalne projekcje i decyzje. Z kolei prof. S.M. Kwiatkowski, z racji dobrego przygotowania technicznego i pedagogicznego potrafił wprowadzić do pedagogiki jeszcze więcej racjonalności i humanizmu. Już jako dyrektor Instytutu Badań Edukacyjnych potwierdził, iż pedagogika pracy w kontekście złożonego zestawu nauk o pracy, a tym bardziej nowej rzeczywistości gospodarczej i rekomendacji Unii Europejskiej, ma duże szanse dalszego pomyślnego rozwoju. Do tego jego nadzwyczaj duża aktywność publikacyjna, w powiązaniu z wieloma organizacjami naukowymi i gospodarczymi, zaczęła przyczyniać się do nadawania pedagogice pracy i innym naukom o pracy rangi niemal strategicznej. W tym kontekście głoszony przez pedagogów pracy postulat „społeczeństwa wiedzy i pracy” zaczął otwierać nowe „ramy programowe”, dotyczące nie tylko rozwoju rzeczywistości polskiej⁵.

2. Podstawowe siły sprawcze wiązać należy z ukształtowaniem się i z rozległą działalnością kilku ośrodków akademickich, angażujących się nawet silnie na rzecz dalszego rozwoju pedagogiki pracy jako subdyscypliny pedagogicznej. Po zakończe-

⁴ Z. Wiatrowski, *Początki i rozwój...*, op.cit., [w:] „Pedagogika Pracy”, nr 41, Radom 2002; szczegółowo omówiono powyższe etapy. Zainteresowanych zachęcam do przypomnienia sobie wyszczególnionych i scharakteryzowanych tzw. sił sprawczych rozwoju pedagogiki pracy. Patrz także: S.M. Kwiatkowski, *Z historii pedagogiki pracy*, [w:] *Pedagogika pracy — w perspektywie dyskursu o przyszłości*, pod red. R. Gerlacha, Bydgoszcz 2010.

⁵ S.M. Kwiatkowski, *Z historii pedagogiki pracy*, „Przegląd Historyczno-Oświatowy” 2005, nr 3–4 oraz *Pedagogika pracy. Historia – teraźniejszość – przyszłość*, „Rocznik Pedagogiczny” 2004, t. 27.

niu działalności Ogólnopolskiego Seminarium Pedagogiki Pracy (od 1984 r.), a tym bardziej po rozwiązaniu Instytutu Kształcenia Zawodowego (po 1990 r.) – ciężar działań w danym zakresie został przeniesiony do Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Bydgoszczy oraz w znacznym stopniu także do Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu. W pierwszym przypadku rola inicjatywna, projektująca i realizacyjna przypadła nade wszystko prof. Z. Wiatrowskiemu oraz doktorom – R. Gerlachowi i H. Błażejowskiemu, oczywiście – w ścisłej współpracy z prof. T.W. Nowackim i z prof. S. Kaczorem (od jesieni 1983 r. dyrektorem IKZ). Natomiast w drugim przypadku zagwarantowano nade wszystko dalsze funkcjonowanie półrocznika „Pedagogika Pracy” oraz zaczęto nawiązywać liczne kontakty międzynarodowe, głównie z obszarem Unii Europejskiej. Przyjęto też zaktualizowany program dalszego tworzenia i rozwijania pedagogiki. Szczególnie ważne role (tzw. kierujące) w tych zakresach przypadły prof. S. Kaczorowi (dojeżdżającemu z Warszawy) oraz H. Bednarczykowi i K. Symeli, przy dużym wsparciu dyrektora Instytutu – prof. Adama Mazurkiewicza.

W latach dziewięćdziesiątych, oprócz wyżej wymienionych, zaczęły w sposób znaczący podejmować i wzbogacać działalność na rzecz pedagogiki pracy – Instytut Badań Edukacyjnych, Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP w Warszawie, Wyższa Szkoła Pedagogiczna ZNP w Warszawie i powstający Uniwersytet Zielonogórski. Jednak ośrodki akademickie jako siły sprawcze w szerszych wymiarach wyraźniej zaistniały dopiero w pierwszej dekadzie XXI w. Aktualnie do takich należą:

- Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, w którym wiodącą i liczącą się w odbiorze społecznym rolę pełnią: R. Gerlach w kontakcie konsultacyjnym z Z. Wiatrowskim;
- Ośrodek Pedagogiki Pracy Innowacyjnej Gospodarki ITeE – PIB w Radomiu oraz Wydawnictwo Naukowe tegoż Instytutu z dominującą rolą H. Bednarczyka i K. Symeli oraz kilku innych doktorów;
- Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie – z największą mocą teoretyczną pedagogów pracy: S.M. Kwiatkowskiego, F. Szloska, U. Jeruszki i inni;
- Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna we Włocławku – z Z. Wiatrowskim i osobami częściowo związanymi z tą uczelnią;
- Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie – z ks. A. Solakiem i B. Baraniak;
- Uniwersytet Zielonogórski – z B. Pietrulewiczem, Z. Wołkiem i K. Uździckim;
- Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie – z J. Wilsz, G. Wieczorek i D. Kuklą;
- Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP w Warszawie – z licznymi śladami znaczącej bytności w tej uczelni prof. T.W. Nowackiego i U. Jeruszki oraz z zapowiadającym się ciekawie J. Sikorą;
- Wyższa Szkoła Pedagogiczna ZNP w Warszawie – z H. Bednarczykiem i ze szczególnym patronatem prof. T. Lewowickiego;
- Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu – z wyjątkową postacią prof. S. Kaczora;

- Uniwersytet Rzeszowski – z W. Furmankiem, A. Marszałkiem i A. Zającem;
- Politechnika Radomska – z E. Sałatą;
- Uniwersytet Marii Skłodowskiej-Curie w Lublinie – z R. Berą i śp. T.W. Nowackim;
- Wyższa Szkoła Humanistyczna TWP w Szczecinie – z Cz. Plewką i K. Wentą;
- Krajowy Ośrodek Wsparcia Edukacji Zawodowej i Ustawicznej w Warszawie – z G. Osicką jako dyrektorem.

Dają o sobie także znać, nawet często, tej rangi pedagogów pracy oraz znakomici reprezentanci innych nauk o pracy i sympatycy danej dziedziny wiedzy, co: Ryszard Parzęcki, Kazimierz Czarnecki, Tadeusz Aleksander, Jerzy Niemiec, Eugenia Malewska, Janusz Sztumski, Augustyn Bańka, Andrzej Radziejewicz-Winnicki, Jerzy Kuniowski, Zbigniew Kwieciński, Kazimierz Wenta, ks. Marian Nowak, Krystyna Duraj-Nowakowa, Elżbieta Gawel-Luty, Ryszard Bera, Hanna Solarczyk-Szwec, Magdalena Piorunek, Czesław Banach, Danuta Kordecka, Kazimierz Denek, Elżbieta Podoska-Filipowicz, Teresa Sarleja, Anna Paszkowska-Rogacz, Janusz Moos, Krystyna Lelińska, Alicja Żywczok i inni.

Wiele z powyższych nazwisk przewijało się w dotychczasowej relacji, inne zapewne jeszcze zaistnieją. Ważne jest, że liczebność rzeczników dalszego pomyślnego rozwoju pedagogiki pracy stanowiących autentyczną siłę sprawczą jest nawet duża.

3. Kolejną, wielce znaczącą siłą sprawczą rozwoju pedagogiki pracy jako subdyscypliny pedagogiki i nauk o pracy są konferencje i inne spotkania naukowe. Takich zaś wymienić można wiele.

Godzi się jednak w tym miejscu przypomnieć (dla lepszego odbioru haseł konferencyjnych), że lata dziewięćdziesiąte XX w. i początek trzeciego tysiąclecia to okres podstawowych przemian ustrojowych, gospodarczych i edukacyjnych. Ostatnia dekada XX w. zaowocowała m.in. wytworzeniem nowych układów odniesienia dla interesującej nas pedagogiki pracy. Oto one:

- ustrój społeczno-gospodarczy ewoluujący w kierunku współczesnego kapitalizmu,
- społeczeństwo obywatelskie, demokratyczne i pluralistyczne z akcentem na podmiotowość każdego człowieka, otwartego na wartości ogólnoludzkie i chrześcijańskie,
- dominująca rola, a zarazem zasada własności prywatnej,
- gospodarka wolnorynkowa, zakładająca maksymalną przedsiębiorczość, mobilność, kompetencyjność i konkurencyjność,
- daleko zaawansowana demokratyzacja i decentralizacja w ogólnym kształcie życia państwowego i gospodarczego,
- dominacja małych i średnich prywatnych zakładów pracy,
- transfer nowoczesnej techniki, technologii, organizacji i obsługi oraz standardów technologicznych i kwalifikacyjnych – do polskiej struktury gospodarczej,
- transformacja ilościowa i jakościowa zasobów kadr pracowniczych, szczególnie w zakresie przekwalifikowania oraz dostosowania do nowych potrzeb i aktywnej, racjonalnej polityki kadrowej,

– znacznie podwyższone i nowoczesnie rozumiane kwalifikacje oraz kompetencje pracowników różnych działów gospodarki narodowej z uwzględnieniem maksymalnej mobilności pracowniczej,

– dążenie do nadawania pracy człowieka wartości i roli rzeczywistej, podstawowego wymiaru bytowania na ziemi oraz tej szczególnej wartości, dzięki której powstawać mogą wszystkie inne wartości⁶.

Kolejne lata rozwoju społeczno-gospodarczego z jednej strony charakteryzowały się stopniowym urzeczywistnianiem powyższych założeń i nowych jakości, z drugiej zaś strony wpłynęły na kształtowanie się nowego wymiaru rynku pracy, ale także na zaistnienie przerażających wymiarów bezrobocia. W tej sytuacji pedagogika pracy z lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych musiała stanąć w obliczu nowych zadań i nowych konieczności.

W dążeniu do dorastania do nowej sytuacji społeczno-gospodarczej istotna rola przypadła licznie organizowanym konferencjom i innym spotkaniom naukowym. W 20-lecie nowej rzeczywistości polskiej odbyło się ich wiele w różnych ośrodkach naukowych w kraju. Oto niektóre z nich o bardziej znaczącym wpływie na dalszy rozwój pedagogiki pracy:

– „Szkoła i nauczyciel a integracja Europy”, WSP, Bydgoszcz 1992 (Z. Wiatrowski, R. Gerlach),

– „Transformacja w edukacji – konieczność, możliwości, realia i nadzieje”, WSP, Bydgoszcz 1994 (Z. Wiatrowski, H. Błażejowski),

– „Pedagogika pracy wobec wyzwań współczesności”, ITeE, Radom – Jachranka 1995 (H. Bednarczyk),

– „Problemy pracy i kwalifikacji pracowników w okresie przemian”, WSP im. T. Kotarbińskiego, Zielona Góra 1996 (B. Pietrulewicz, M. Frejman),

– „Nowy wymiar edukacji zawodowej i ustawicznej”, WSP, Bydgoszcz 1998 (R. Gerlach, H. Błażejowski, Z. Wiatrowski),

– „Czynniki determinujące aktywność zawodową pracowników”, WSP im. T. Kotarbińskiego, Zielona Góra 2000 (B. Pietrulewicz),

– „Kształcenie prozawodowe i zawodowe w kontekście integracji Europy”, Akademia Bydgoska im. Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2001 (R. Gerlach),

– „Kształcenie ustawiczne w Polsce i Unii Europejskiej”, MENiS i IPiSS, Warszawa 2002 (S. Borkowska, S.M. Kwiatkowski),

– „Edukacja wobec rynku pracy”, AB im. Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz – Ciechocinek 2003 (R. Gerlach),

– „Pedagogika pracy w kontekście integracji europejskiej”, WSP TWP, Warszawa 2003 (U. Jeruszka, Z. Wiatrowski, H. Bednarczyk),

– „Pedagogika pracy i andragogika w konstelacji europejskiej i globalnej”, WSHE-WTN, Włocławek – Ciechocinek 2005 (Z. Wiatrowski),

– „Szkoła – Zawód – Praca”, UZ, Zielona Góra 2005 (B. Pietrulewicz),

⁶ Z. Wiatrowski, *Podstawy pedagogiki pracy*, WSP, Bydgoszcz 1994 (Przedmowa).

- „Pedagogika pracy i andragogika z myślą o dorastaniu, dorosłości i starości człowieka w XXI w.”, WSHE – WTN, Włocławek – Ciechocinek 2007 (Z. Wiatrowski, S. Kunikowski),
- „Wymiar współczesnego doradztwa zawodowego w Polsce i na świecie”, Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie, Złoty Potok 2007 (G. Wieczorek),
- „Edukacja i praca. Konteksty – wyzwania – antynomie”, UKW, Bydgoszcz – Ciechocinek 2008 (R. Gerlach),
- „Edukacja i wartości w pedagogice pracy”, KNP PAN, IBE, ITeE – PIB, Warszawa – Radom – Krynica Morska 2008 (B. Baraniak, S.M. Kwiatkowski),
- „Społeczeństwo – Praca – Wychowanie. Inspiracje Kardynała Stefana Wyszyńskiego”, UKSW, Warszawa 2010 (ks. A. Solak, B. Baraniak),
- „Praca – Zawód – Rynek Pracy. I Kongres Profesjologiczny”, UZ, Zielona Góra 2010 (B. Pietrulewicz, K. Czarnecki),
- „Nauki pedagogiczne w perspektywie społeczeństwa wiedzy i pracy”, WSHE-WTN, Włocławek – Ciechocinek 2010 (Z. Wiatrowski),
- „Pedagogika pracy. Dyskurs o przyszłości”, UKW, Bydgoszcz 2011 (R. Gerlach).

*

Z przedstawionego wykazu wynika, że interesujące nas konferencje naukowe na wysokim poziomie najliczniej i z dużym powodzeniem organizowali: prof. Ryszard Gerlach w Bydgoszczy i Ciechocinku, prof. Zygmunt Wiatrowski w Bydgoszczy, Włocławku i Ciechocinku oraz prof. Bogusław Pietrulewicz w Zielonej Górze. Oczywiście, w licznej grupie organizatorów zaistnieli też: prof. W. Furmanek, prof. S. Kaczor, prof. H. Bednarczyk, prof. F. Szlosek, prof. U. Jeruszka, dr E. Sałata i inni, ale uznać trzeba, że liczba konferencji cyklicznych ośrodków – bydgoskiego, włocławskiego i zielonogórskiego jest wprost imponująca.

Dodam też, że świadomie pominąłem spotkania organizowane od ponad 10 lat przez prof. Franciszka Szloska, szczególnie pod nazwą: „Ogólnopolskie Seminarium Badawcze”, a tym bardziej spotkania polsko-ukraińskie pod nazwą: „Forum Polsko-Ukraińskie” (realizowane od 2005 r. co dwa lata na przemian w Polsce i na Ukrainie), bowiem mają one wymiar i wymowę ogólniejszą. Pominąłem też spotkania konferencyjne i seminaria radomskie, często z WSP ZNP, jako że były one zazwyczaj jednodniowe, wycinkowe, związane z realizacją projektów unijnych. Często informowano o tychże na łamach „Pedagogiki Pracy” oraz „Edukacji Ustawicznej Dorosłych”. Ich głównym organizatorem był prof. H. Bednarczyk.

4. Na pewno wielce znaczącą siłą sprawczą obecnego stanu i dalszego rozwoju pedagogiki pracy jako subdyscypliny pedagogicznej stanowią autorzy dzieł, które uzyskały wysoką ocenę i rangę w odbiorze społecznym. Chodzi w szczególności o publikacje autorskie, przy tym zwarte, które złożonym problemom strukturalnym pedagogiki pracy nadały postać bardziej określoną i naukowo dojrzałą. W ujęciu chronologicznym – licząc od początku lat siedemdziesiątych – można wymienić następujące:

- 1) T.W. Nowacki, *Podstawy dydaktyki zawodowej*, Warszawa 1971 (i dalsze wydania).

- 2) Z. Wiatrowski, *Powodzenia i niepowodzenia szkolne pracujących*, Warszawa 1975.
- 3) S. Szajek, *Orientacja i poradnictwo zawodowe*, Warszawa 1979.
- 4) W. Rachalska, *Orientacja i poradnictwo zawodowe w szkole podstawowej*, Warszawa 1980.
- 5) J. Sztumski, *Socjologia pracy w zarysie*, Warszawa 1981 (i dalsze wydania).
- 6) Jan Paweł II, *Laborem exercens*, tekst i komentarz pod red. ks. J. Kruciny, Warszawa 1983.
- 7) T.W. Nowacki, *Kształcenie i doskonalenie pracowników. Zarys andragogiki pracy*, Warszawa 1983.
- 8) K. Korabiowska-Nowacka, *Procedura badań przydatności do pracy absolwentów szkół zawodowych*, Warszawa 1984.
- 9) Z. Wiatrowski, *Pedagogika pracy w zarysie*, Warszawa 1985.
- 10) S. Szajek, *System orientacji i poradnictwa zawodowego*, Warszawa 1986 (i 1989).
- 11) D. Dobrowolska, *Praca w życiu człowieka*, Warszawa 1988.
- 12) Z. Wiatrowski, *Nauczyciel szkoły zawodowej – dawniej – dziś – jutro*, Bydgoszcz 1990 (i 1993).
- 13) S. Kaczor, *Kształcenie i doskonalenie zawodowe w okresie przemian*, Radom 1993.
- 14) S.M. Kwiatkowski, *Kształcenie zawodowe w warunkach gospodarki rynkowej*, Warszawa 1994.
- 15) A. Bańka, *Zawodoznawstwo, doradztwo zawodowe, pośrednictwo pracy*, Poznań 1995.
- 16) H. Bednarczyk, *Zadania zawodowe i kształcenie mechaników*, Radom 1996.
- 17) G. Tadeusiewicz, *Edukacja w Europie – szkoła, nauczyciel, doradztwo zawodowe*, Warszawa – Łódź 1997.
- 18) B. Wojtasik, *Warsztat doradcy zawodu. Aspekt pedagogiczno-psychologiczny*, Warszawa 1997.
- 19) R. Gerlach, *Nauczyciel w pozaszkolnych formach oświaty zawodowej w Polsce*, Bydgoszcz 1997.
- 20) K. Czarnecki, *Psychologia zawodowego rozwoju człowieka*, Kraków 1998.
- 21) T.W. Nowacki, *Zawodoznawstwo*, Radom 1999.
- 22) W. Furmanek, *Podstawy edukacji zawodowej*, Rzeszów 2000.
- 23) S.M. Kwiatkowski, *Kształcenie zawodowe. Dylematy teorii i praktyki*, Warszawa 2001.
- 24) B. Baraniak, *Programy kształcenia zawodowego. Teoria – Metodologia – Aplikacje*, Warszawa 2001.
- 25) U. Jeruszka, *Pomiar wyników a jakość kształcenia*, Warszawa 2002.
- 26) R. Parzęcki, *Problemy edukacyjno-zawodowe młodzieży w stadium eksploracji. Zamierzenia – wybory – realia*, Włocławek 2003.
- 27) A. Kargulowa, *O teorii i praktyce poradnictwa*, Warszawa 2004.
- 28) Z. Wiatrowski, *Praca w zbiorach wartości pracujących, bezrobotnych i młodzieży szkolnej*, Włocławek 2004.

- 29) A. Solak, *Wychowanie chrześcijańskie i praca ludzka. Studium współzależności*, Warszawa 2004.
- 30) Z. Wiatrowski, *Podstawy pedagogiki pracy*, wyd. 4, Bydgoszcz 2005.
- 31) *Mistrzostwo pedagogiczne*, pod red. I.A. Zjaziuna, Radom 2005.
- 32) U. Jeruszka, *Kwalifikacje zawodowe. Poglądy teoretyczne a rzeczywistość*, Warszawa 2006.
- 33) W. Furmanek, *Zarys humanistycznej teorii pracy*, Warszawa 2006.
- 34) A. Bańka, *Psychologiczne doradztwo karier*, Poznań 2007.
- 35) N. Nyczkało, F. Szlosek, *Kształcenie zawodowe w Polsce i Ukrainie – na tle przemian*, Warszawa 2008.
- 36) T.W. Nowacki, *Praca ludzka. Analiza pojęcia*, Radom 2008.
- 37) B. Baraniak, *Edukacja w przygotowaniu człowieka do pracy zawodowej*, Warszawa 2008.
- 38) J. Wilsz, *Teoria pracy*, Kraków 2009.
- 39) Z. Wołk, *Kultura pracy – etyka i kariera zawodowa*, Radom 2009.
- 40) B. Baraniak, *Metody badania pracy*, Warszawa 2009.
- 41) A. Paszkowska-Rogacz, *Poradnictwo zawodowe – wybrane metody badań*, Warszawa 2001.
- 42) K.M. Czarnecki, B. Pietrulewicz, *Leksykon profesjologiczny*, Sosnowiec 2010.
- 43) W. Furmanek, *Edukacja a przemiany cywilizacyjne*, Rzeszów 2010.
- 44) K. Wenta, *Teoria chaosu w dyskusji nad pedagogiką*, Radom 2011.
- 45) W.G. Kremień, *Filozofia antropocentryzmu w edukacyjnej przestrzeni*, Warszawa 2011.

Stwierdziłem wcześniej, że wyżej wymienione dzieła stanowiły i stanowią nadal dobrą podstawę w dążeniu do miarodajnego określenia „mocy” naukowej pedagogiki pracy w okresie jej 40-lecia. Dodać jednak należy, że nie mniejszą rolę odgrywały i odgrywają nadal liczne opracowania zbiorowe, szczególnie oddające przebieg i ogólną wymowę licznych konferencji naukowych, których rozległy wykaz przedstawiono w poprzedniej części niniejszego opracowania.

System pojęć, twierdzeń i teorii oddających istotę pedagogiki pracy jako subdyscypliny pedagogicznej – stan obecny i znaki zapytania

Nie muszę wykazywać, że problematyka pojęć, twierdzeń i teorii naukowych stanowi o istocie każdej nauki, a przy tym wyznacza postępowanie i badanie w każdym obszarze naukowym. Po prostu – nie można prowadzić rozważań i analiz, a tym bardziej badań naukowych, bez jednoznacznego określenia systemu pojęć i twierdzeń oraz teorii naukowych, stanowiących punkt wyjścia w danym postępowaniu badawczym.

Ta najogólniejsza prawidłowość już w najodleglejszych czasach została wyrażona formułą: „W pojęciach zawarty jest najlepiej obraz świata, a tym bardziej rzeczywistości, w której żyjemy” (Z.W.).

Można też odwołać się do bardziej współczesnych twierdzeń naukowych, chociażby do następujących:

– „Na język danej nauki składa się zbiór pojęć, którym posługują się jej przedstawiciele oraz terminów czy symboli odpowiadających tym pojęciom”⁷.

– „Teoria – (...) System twierdzeń logicznie i rzeczowo uporządkowanych, powiązany określonymi stosunkami logicznymi występującymi w danej nauce oraz spełniający występujące w niej kryteria naukowości i poprawności metodologicznej”⁸.

W obszarze pedagogiki pracy – jako subdyscypliny naukowej – interesujący nas problem pojęć, twierdzeń i teorii kształtowany oraz dopracowywany był przez cały okres analizowanego 40-lecia. A ponieważ dyskusji i propozycji w danym zakresie było nawet wiele, stąd w następstwie zaistniały różne podejścia systematyzujące i porządkujące stan rzeczy. Oto schematy i klasyfikacje najczęściej stosowane jako wyznaczniki:

- 1) Główne problemy i działy pedagogiki pracy.
- 2) Kryterium istotności i uniwersalności.
- 3) Zasada ważności i sytuacyjności.
- 4) Kryterium punktu wyjścia i dojścia.

Podejście pierwsze upowszechnił Z. Wiatrowski w *Podstawach pedagogiki pracy*, wyróżniając w kolejności pojęcia podstawowe i ich powiązania:

- pedagogika i jej subdyscypliny, nauki pedagogiczne,
- praca człowieka – istota, rodzaje, wymowa społeczna i ludzka,
- pedagogika pracy – jako subdyscyplina naukowa oraz pedagogiczna,
- zawód i praca zawodowa,
- humanizacja pracy, intelektualizacja pracy,
- kultura pracy, wartość pracy,
- zawód i specjalność zawodowa,
- teorie z obszaru pedagogiki pracy,
- filozofia pracy, psychologia pracy, socjologia pracy, prakseologia,
- zawodoznawstwo, profesjologia,
- metodologia pedagogiki pracy, procedury badawcze,
- kształcenie przedzawodowe i prozawodowe,
- kształcenie zawodowe – edukacja zawodowa,
- kształcenie ustawiczne – całościowe kształcenie ustawiczne, ustawiczna edukacja zawodowa,
- doksztalcenie i doskonalenie zawodowe,
- szkolenie zawodowe i przyuczenie do zawodu,
- wybór zawodu i pracy zawodowej,
- zadania i czynności zawodowe,
- orientacja, poradnictwo i doradztwo zawodowe,
- wychowanie przez pracę, do pracy, w procesie pracy,
- kształcenie ogólnotechniczne,
- przygotowanie zawodowe, przydatność zawodowa, profesjonalizacja,

⁷ S. Nowak, *Metodologia badań społecznych*, Warszawa 1985, s. 62.

⁸ W. Kryszewski, hasło w: *Wielka encyklopedia PWN*, t. 27, Warszawa 2005, s. 327.

- rozwój zawodowy, całozyciowy rozwój zawodowy,
- aktywność zawodowa,
- wiedza zawodowa i umiejętności zawodowe,
- kwalifikacje i kompetencje zawodowe,
- sukces zawodowy, kariera zawodowa, mistrzostwo zawodowe,
- zakład pracy jako środowisko edukacji i wychowania,
- pracodawca i pracownik,
- rynek pracy, zatrudnienie, bezrobocie,
- szkoła zawodowa, poziomy kształcenia zawodowego,
- nauczyciel szkoły zawodowej, pedagog pracy, doradca zawodu,
- ramy kwalifikacji (europejskie, krajowe, szkolne i uczelniane),
- nauki o pracy,
- społeczeństwo wiedzy i pracy.

Wszystkie powyższe pojęcia i terminy oraz ich pobliskie zestawy zostały już określone w odpowiednich opracowaniach podręcznikowych i słownikowych oraz w niektórych opracowaniach problemowych, przy czym na szczególne podkreślenie zasługują:

- Słownik pedagogiki pracy (1986),
- Podstawy pedagogiki pracy (1994 i dalsze wydania),
- Leksykon pedagogiki pracy (2004).

Przedstawiony na poprzednich stronach wykaz pojęć podstawowych i pobliskich (tzw. dopełniających) zapewne wymaga dalszego porządkowania co do miejsca ich usytuowania. Do tego potrzebne jest jednak dalej idące przemyślenie dotyczące kryteriów systematyzowania. Dotychczas pojawiały się one lub były silniej akcentowane w toku podejmowanych i określanych problemów pedagogiki pracy.

Dodać wypada, że niektóre określenia pojęć z powyższego zestawu nadal są dyskutowane i modyfikowane. Tego rodzaju dążności dobrze zaakcentował Z. Wołk w opracowaniu *Aparat pojęciowy pedagogiki pracy. Niejednoznaczność i trudności definicyjne* (2011)⁹.

Znacznie wcześniej wiele interesujących spojrzeń i propozycji wyrazili (podczas różnych konferencji oraz w odpowiednich zbiorach pokonferencyjnych) Franciszek Szlosek, Ryszard Gerlach, Stefan M. Kwiatkowski, Waldemar Furmanek i inni. Rzecz jest o tyle trudna i złożona, iż wiele pojęć ma charakter uniwersalny, stąd definiowanie wymaga stosowania różnych układów odniesienia.

Wykazał to w sposób doskonały T.W. Nowacki w dziele *Praca ludzka – analiza pojęcia*, przeprowadzając rozległą analizę tegoż uniwersalnego pojęcia¹⁰.

Kolejne – drugie i trzecie – podejścia porządkujące i systematyzujące nie uzyskały dotychczas wystarczającej wykładni oraz szerszego zastosowania, stąd odstąpię od ich interpretowania i oceniania, chociaż i takie podejścia mogą być brane pod uwagę w dalszej penetracji myślowej.

⁹ Z. Wołk, *Aparat pojęciowy pedagogiki pracy. Niejednoznaczność i trudności definicyjne*, „Szkoła – Zawód – Praca” 2011, nr 2, UKW, Bydgoszcz (redaktor naczelny – Ryszard Gerlach).

¹⁰ T.W. Nowacki, *Praca ludzka...*, op.cit., Radom 2008.

Odniosę się natomiast do projekcji czwartej, zastosowanej ostatnio przez prof. Zdzisława Wołkę. W cytowanym już artykule Autor pisze:

„Poszukiwania systemu pojęć pedagogiki pracy można rozpocząć od uporządkowania ich według poziomu ogólności. Kluczowymi pojęciami wydają się pedagogika i praca. Ich zdefiniowanie stanowi punkt wyjścia do precyzyjnego określenia terminu «pedagogika pracy». (...) Kolejny etap wiąże się z wyodrębnieniem terminów kluczowych. Za takie w naszej dziedzinie uważam pojęcia wyznaczające obszary problemowe. Sądzę, że można sięgnąć do triady «Człowiek–Wychowanie–Praca», która wyraża mikroobszary pedagogiki pracy»¹¹.

W świetle powyższych rozważań można wyrazić postulat, aby ten podstawowy problem pojęciowy pedagogiki pracy uczynić przedmiotem szczególnego dalszego zainteresowania w kolejnych dekadach korelowania pedagogiki pracy z nową rzeczywistością polską, europejską i światową.

Problem twierdzeń naukowych należy do wyjątkowo złożonych i nadal niedookreślonych. Trudność sprowadza się do tego, iż jest ich bardzo wiele, przy tym są one bardzo zróżnicowane w swojej ogólnej wymowie. Wyróżnia się twierdzenia ogólne, w skali makro, często o mocy uniwersalnej czy absolutnej oraz twierdzenia szczegółowe, w skali mikro, często związane tylko z obszarami określonych dyscyplin lub subdyscyplin naukowych. W przypadku pedagogiki pracy – póki co – mówić można tylko o tych drugich.

Dodajmy, że każdy pracownik nauki wyraża uzasadnione tendencje i dążenia do zaistnienia w swojej dziedzinie wiedzy naukowej, stąd także w publikacjach naukowych w obszarze pedagogiki pracy nawet łatwo można wyczytać swoiste dla autora twierdzenia. W *Podstawach pedagogiki pracy* wyczytać ich można nawet wiele.

W tym kontekście rozważań szczególnie interesujące są analizy prof. Kazimierza Czarneckiego, prowadzące do rozróżniania terminów – „twierdzenie” i „stwierdzenie”¹². Stanowisko Autora – wyrażone w końcowej części opracowania, a brzmiące: „Twierdzenia i stwierdzenia naukowe zawarte w pracach naukowych, w tym w pracach pedagogicznych, są znamionami tożsamości naukowej i osobowej ich autora”¹³ – zachęca do dalszej refleksji w danym zakresie.

W przypadku pedagogiki pracy – odwołam się do własnego, wcześniejszego opracowania *Podstawowe teorie w obszarze pedagogiki pracy*, w którym wymieniłem i szerzej omówiłem 8 następujących teorii:

- 1) Filozoficzno-humanistyczna teoria pracy człowieka.
- 2) Teoria całościowego rozwoju człowieka.
- 3) Teoria wychowania przez pracę, do pracy i w procesie pracy.
- 4) Teoria kształcenia zawodowego.
- 5) Teoria kwalifikacji i kompetencji zawodowych.

¹¹ Z. Wołek, *Aparat pojęciowy...*, op.cit., s. 23–24.

¹² K. Czarnecki, *Twierdzenia i stwierdzenia naukowe w pracach pedagogicznych* prof. zw. dr. hab. Zygmunta Wiatrowskiego, [w:] *Księga pamiątkowa wydana z okazji 60-lecia pracy nauczycielskiej i 40-lecia pracy naukowo-dydaktycznej Profesora Zygmunta Wiatrowskiego*, pod red. S. Kunikowskiego, WSHE, Włocławek 2011.

¹³ K. Czarnecki, j. w., s. 169.

6) Teoria kształcenia ustawicznego dorosłych (szczególnie w okresie ich aktywności zawodowej).

7) Teoria orientacji, poradnictwa i doradztwa zawodowego.

8) Teoria kariery zawodowej¹⁴.

Prof. T.W. Nowacki w związku z tym napisał: „Bardzo pięknym przykładem nowego porządkującego wysiłku, prowadzącego do rysowania obrazów naukowych o wysokiej ostrości i dokładności odróżnień może być rozprawa *Podstawowe teorie w obszarze pedagogiki pracy* (...). Jak zapobiegliwy gospodarz – Zygmunt Wiatrowski ukazał plon wysiłków pedagogiki pracy, rozmieszczając w odpowiednim podziale wszystkie albo prawie wszystkie teorie, jakie narosły w rozmaitych obszarach zainteresowań pedagogów pracy. I choć nie w pełni podzielałam sformułowane tam niektóre oceny, to przecież wysoce precyzyjna konstrukcja tej rozprawy, staranność w doborze argumentacji zasługują na wysokie uznanie”¹⁵.

W kwestii „teorii” interesujące rozważania przeprowadziła też prof. U. Jeruszka w opracowaniu *Teorie w dziedzinie (nie tylko) pedagogiki pracy*¹⁶.

Refleksja końcowa

Żywię nadzieję, że zasygnalizowane tylko problemy pojęć, twierdzeń i teorii w pedagogice pracy staną się w piątej dekadzie rozwoju pedagogiki pracy szczególnym przedmiotem zainteresowań licznej już kadry naukowej danej subdyscypliny pedagogicznej. Podkreślić jednak trzeba, że powyższe problemy stanowią tylko punkt wyjścia w rozległości problemowej reprezentowanej przez nas dziedziny wiedzy naukowej. W dążeniu do nadania tej rozległości problemowej jeszcze bardziej dostosowanego do aktualnych potrzeb kształtu i wyrazu na miarę nieustannie rozwijającej się teraźniejszości i czekającej nas przyszłości – wielce pomocne, nawet inspirujące mogą okazać się interesujące spojrzenia i rozważania przeprowadzone przez prof. Waldemara Furmanka w opracowaniu *Przemiany przedmiotu badań we współczesnej pedagogice pracy*¹⁷.

Bibliografia

1. Gerlach R. (2010), *Pedagogika pracy w perspektywie dyskursu o przyszłości*, UKW, Bydgoszcz.
2. Jeruszka U. (2002), *Pomiar wyników a jakość kształcenia zawodowego*, WSP TWP, Warszawa.
3. Kwiatkowski S.M. (2010), *Z historii pedagogiki pracy*, [w:] *Pedagogika pracy – w perspektywie dyskursu o przyszłości*, pod red. R. Gerlacha, Bydgoszcz.
4. Kwiatkowski S.M., (2005), *Z historii pedagogiki pracy*, „Przegląd Historyczno-Oświatowy”, nr 3–4

¹⁴ Z. Wiatrowski, *Podstawowe teorie w obszarze pedagogiki pracy*, [w:] *Pedagogika pracy w perspektywie dyskursu o przyszłości*, pod red. R. Gerlacha, Bydgoszcz 2010. Opublikowano także na łamach „Edukacji Ustawicznej Dorosłych”, nr 2/2010, 3/2010 i 1/2011.

¹⁵ Patrz: *Księga pamiątkowa...*, op.cit., (przypis 23), s. 75.

¹⁶ U. Jeruszka, *Pomiar wyników a jakość kształcenia zawodowego*, WSP TWP Warszawa 2002.

¹⁷ W. Furmanek, *Przemiany...*, [w:] *Pedagogika pracy w perspektywie...*, op.cit., s. 127 i dalsze.

5. Nowacki T.W. (2008), *Praca ludzka – analiza pojęcia*. ITeE – PIB, Radom.
6. Nowak S. (1985), *Metodologia badań społecznych*, Warszawa.
7. Wiatrowski Z. (1976), *Kryteria wyodrębniania i samodzielności dyscyplin naukowych*, [w:] Szkoła – Zawód – Praca. Ogólnopolskie Seminarium Pedagogiki Pracy – Złotów 1975, IKZ, Warszawa.
8. Wiatrowski Z. (1994), *Podstawy pedagogiki pracy*, WSP, Bydgoszcz.
9. Wiatrowski Z. (2002) *Początki i rozwój pedagogiki pracy*, [w:] „Pedagogika Pracy”, nr 41, Radom.
10. Wiatrowski Z., Nowacki T. (1995), *Pedagogika pracy na przełomie wieków XX i XXI*, t. 18, „Rocznik Pedagogiczny”, PAN KNP.
11. Wołk Z. (2011), *Aparat pojęciowy pedagogiki pracy. Niejednoznaczność i trudności definicyjne*, „Szkoła – Zawód – Praca” nr 2, UKW, Bydgoszcz.
12. Wołk Z. (2011), *Aparat pojęciowy pedagogiki pracy. Niejednoznaczność i trudności definicyjne*. Szkoła – Zawód – Praca.

prof. dr hab. Zygmunt WIATROWSKI

Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna
ul. Piwna 3
87-800 Włocławek

Idea, organizacja i technologia modułowej, ustawicznej edukacji zawodowej

The idea, organization and technology of modular continuing vocational education

Słowa kluczowe: ustawiczna edukacja zawodowa, kompetencje zawodowe, kształcenie modułowe, projekty edukacyjne.

Key words: continuing vocational education, professional competences, modular education, educational projects.

Abstract

The authors discussed selected projects for the modernization of vocational education carried out in the Work Pedagogy of Innovative Economy Centre of ITeE-PIB in Radom. The article presents long-standing achievements of the Centre in the conceptual and design work for the development of vocational education and continuing vocational education that are closely related to each other in various forms of acquisition of skills and competences. The projects carried out with the major Centres in Poland have been discussed.

Wprowadzenie

Ciągłe zmiany programowe i strukturalne zmuszają do szukania najbardziej optymalnej strategii kształcenia zawodowego.

Ośrodek Pedagogiki Pracy Innowacyjnej Gospodarki Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu (ITeE – PIB) od wielu lat aktywnie uczestniczy w pracach koncepcyjno-projektowych na rzecz rozwoju kształcenia zawodowego i ustawicznej edukacji zawodowej, które przy różnorodnych formach nabywania kwalifikacji i kompetencji są ze sobą ściśle powiązane.

W ITeE – PIB wykonano wiele projektów na rzecz modernizacji kształcenia zawodowego, opracowano model zintegrowanego wielopoziomowego modelu kształcenia zawodowego, granty: „*Model podręcznika multimedialnego do kształcenia zawodowego*”, „*Model wielopoziomowego kształcenia mechaników*” i inne.

W ramach różnych projektów w ITeE – PIB opracowano programy jednostek modułowych i jednostek szkoleniowych według metodologii Tor#9, 88 programów modułowych kursów, 131 modułowych programów nauczania i 3 458 pakietów edukacyjnych (projekt *Przygotowanie innowacyjnych programów do kształcenia zawodowego*).

W Instytucie powstała i funkcjonuje Polska Sieć Kształcenia Modułowego zrzeszająca polskie szkoły zawodowe, w których wdrożone zostało kształcenie modułowe.

Od roku 2009 Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej realizuje wiele projektów, w wyniku których opracowano do nowej klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego podstawy programowe kształcenia zawodowego, programy nauczania (przedmiotowe i modułowe), jak również zrealizowano wiele szkoleń upowszechniających i wspomagających kształcenie modułowe. Treść niniejszego artykułu, w którym w znacznym stopniu wykorzystano publikację *Innowacyjne modułowe kształcenie zawodowe* stanowi próbę odpowiedzi na postawione pytania nurtujące nauczycieli kształcenia zawodowego:

- Jak projektować i stosować modułowe programy nauczania?
- Jak projektować i stosować pakiety edukacyjne?
- Jak rozwijać i doskonalić kształcenie modułowe?

1. Kształcenie modułowe szansą rozwoju ustawicznej edukacji zawodowej

Ustawiczna edukacja zawodowa jest najczęściej rozumiana jako *kompleks procesów oświatowych formalnych, nieformalnych i incydentalnych, które niezależnie od treści, poziomu i metod umożliwiają uzupełnienie wykształcenia w formach szkolnych i pozaszkolnych, dzięki czemu osoby dorosłe rozwijają swoje zdolności, wzbogacają wiedzę, udoskonalają kwalifikacje zawodowe lub zdobywają nowy zawód, zmieniają postawy.*

Konieczne jest podjęcie gruntowych badań nad wielopoziomą ustawiczną edukacją zawodową, optymalnym modelem takiej edukacji w kontekście założeń wynikających ze współczesnych wymagań rynku pracy i zmian w samym systemie edukacji.

Podjęcie badań jest uzasadnione:

- procesami globalizacji i tworzeniem wspólnego europejskiego obszaru edukacji i rynku pracy,
- dysonansem między potrzebami przedsiębiorstw, rynku pracy a kwalifikacjami absolwentów i możliwościami szkół zawodowych,
- brakiem przejrzystości i uznawalności zdobytych kwalifikacji między poziomami kształcenia zawodowego, a także korelacji między systemami kształcenia szkolnego i pozaszkolnego, formalnego i nieformalnego,
- koniecznością utworzenia przejrzystego, kompatybilnego, europejskiego systemu kształcenia i uznawalności kwalifikacji, opartego na europejskich ramach kwalifikacji,
- eksperckim projektowaniem programów kształcenia mało związanych ze zmieniającymi się treściami pracy, realnymi zadaniami zawodowymi,
- koniecznością opracowania zintegrowanego, elastycznego modelu ustawicznej edukacji zawodowej opartego i powiązanego ze zbadanymi i zmierzonymi na stanowiskach pracy kwalifikacjami zawodowymi,
- stworzeniem warunków wdrażania innowacyjnego modułowego kształcenia zawodowego,
- koniecznością opracowania teoretycznych i metodologicznych podstaw nowego modelu ustawicznej edukacji zawodowej.

Przyjmując, że kształcenie modułowe jest wyzwaniem współczesnej innowacyjnej ustawicznej edukacji zawodowej, podstawowe problemy badawcze w tym zakresie określają następujące pytania:

- Jakie są uwarunkowania zmian, modernizacji ustawicznej edukacji zawodowej?
- Jak zapewnić spójność treści kształcenia z potrzebami rynku pracy?
- Dlaczego kształcenie modułowe?
- Jak zbudować zintegrowany system ustawicznej edukacji zawodowej?

2. Jak projektować i stosować modułowy program nauczania

Kształcenie modułowe rozumiemy jako ideę, organizację i technologię kształcenia zawodowego; integrację treści kształcenia w modułach, jednostkach modułowych ukierunkowanych na uzyskanie konkretnych kwalifikacji zawodowych. Kształcenie modułowe odpowiada potrzebom przedsiębiorstw i rynku pracy, realizowane jest według modułowych programów nauczania.

Moduł to samodzielna programowa jednostka dydaktyczna, złożona z jednej lub więcej jednostek modułowych, których cele i wyodrębnienie kryterialne, zintegrowane tematycznie z różnych dziedzin nauki treści kształcenia sformułowane są w sposób jednoznaczny i mierzalny: wyrażają umiejętności intelektualne (dziedzina poznawcza), umiejętności motoryczne (dziedzina psychomotoryczna) i postawy (dziedzina emocjonalna). Ukształtowane, ocenione, sprawdzone umiejętności umożliwiają wykonywanie w określonej, logicznej kolejności czynności lub zadań zawodowych, zgodnie z przyjętym standardem na stanowiskach pracy (Bednarczyk, 1996).

Podstawowe badania i projektowanie modułowych programów kształcenia zawodowego były wykonane w projektach:

- CPBR 13.2 i RPBR-15: *Kształcenie i doskonalenie. Racjonalizacja eksploatacji środków trwałych w przemyśle* (1986–1993),
- Banku Światowego TOR#9 *Modules of Employable Skills (MES)*: 965 jednostek modułowych, 4367 jednostek szkoleniowych (1993–1997),
- Phare UPET/IMPROVE *Implementation of Modernised Programmes in Vocational Education – IMPROVE* (1997–2000),
- Phare CVT *National Vocational Training System* (2002–2004), 88 programów modułowych kursów,
- Socrates Grudtvig 2 *Modularisation in Adult Education – Experience of the Development of the European Network – MEA* (2004–2005),
- Leonardo da Vinci – *European Bank for the development of Modular Curricula and Educational Technologies EMCET the Bank* (2001–2003),
- EFS RZL *Opracowanie innowacyjnych programów kształcenia zawodowego – Ministerstwo Edukacji Narodowej* (2005–2008), 185 modułowych programów kształcenia zawodowego dla zasadniczych szkół zawodowych i technikum,
- Projektu systemowego w ramach POKL *Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego realizowanego przez KOWE-ZiU* (2008–2013),

- Projektu systemowego w ramach POKL *Szkoła Zawodowa szkołą pozytywnego wyboru* realizowanego przez DKZiU MEN (2010–2012),
- Projektu systemowego w ramach POKL *System wsparcia szkół i placówek oświatowych wdrażających modułowe programy kształcenia zawodowego* przez KO-WEZiU (2009–2012).

Modułowy program nauczania dla zawodu zgodnie z obecnie obowiązującymi założeniami powinien uwzględniać określone w podstawie programowej kształcenia w zawodach:

- 1) ogólne cele i zadania kształcenia zawodowego;
- 2) cele kształcenia w zawodzie;
- 3) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów, w zakresie: bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP), podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej (PDG), języka obcego ukierunkowanego zawodowo (JOZ), kompetencji personalnych i społecznych (KPS), a w przypadku zawodów nauczanych na poziomie technika, również organizacji pracy małych zespołów (OMZ), zgodnie z oznaczeniami właściwymi dla danej kwalifikacji w tabeli zamykającej część I podstawy programowej kształcenia w zawodach;
- 4) efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiące podbudowę kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów,
- 5) efekty kształcenia właściwe dla każdej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie,
- 6) warunki realizacji kształcenia w zawodzie,
- 7) minimalną liczbę godzin kształcenia zawodowego, przy czym w szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych danego typu, zachowując, z wyjątkiem szkoły policealnej dla dorosłych, minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

Modułowy program nauczania dla zawodu może być dopuszczony do użytku w szkole, jeżeli:

- 1) stanowi zbiór celów kształcenia i treści nauczania opisanych w podstawie programowej kształcenia w zawodach, określonej w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach, w formie efektów kształcenia właściwych dla zawodu, w którym kształci szkoła: efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów, efektów kształcenia wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia, stanowiących podbudowę do kształcenia w tym zawodzie oraz efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w tym zawodzie;
- 2) zawiera programy nauczania poszczególnych obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego ustalonych przez dyrektora szkoły w szkolnym planie nauczania: przedmiotów, modułów lub innych układów treści, obejmujące:

- a) uszczegółowione efekty kształcenia, które powinny być osiągnięte przez ucznia w procesie kształcenia oraz propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania tych osiągnięć,
- b) opis sposobu osiągnięcia uszczegółowionych efektów kształcenia z uwzględnieniem możliwości indywidualizacji pracy w zależności od potrzeb i możliwości uczniów,
- c) opis warunków, w jakich program będzie realizowany, z uwzględnieniem warunków realizacji kształcenia w danym zawodzie, ustalonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach,
- 3) uwzględnia wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego, określoną w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego;
- 4) jest poprawny pod względem merytorycznych i dydaktycznym”.

W toku opracowywania modułowych programów kształcenia zawodowego wyróżniono cztery komplementarne fazy działań:

- I. Określenie wymagań kwalifikacyjnych dla zawodu, w tym wyodrębnianie modułów kształcenia zawodowego oraz jednostek modułowych.
- II. Opracowanie dydaktycznej mapy modułowego programu kształcenia zawodowego.
- III. Dobór i strukturyzacja treści kształcenia zawodowego dla zmodularyzowanych zajęć edukacyjnych (modułów i jednostki modułowe).
- IV. Opracowanie metodycznej obudowy zmodularyzowanych zajęć edukacyjnych w formie pakietów edukacyjnych. Ta faza działań wykracza poza ramy przygotowania programu i nie jest obligatoryjna.

Projektowanie i wdrażanie modułowych programów nauczania dla zawodu jest procesem, którego poprawna realizacja wymaga uwzględnienia wielu uwarunkowań i czynników oraz postępowań zgodnie z określoną procedurą i metodologią. Mówiąc o metodologii projektowania i modułowych programach nauczania, konieczne jest przyjęcie przestrzegania podstawowych założeń ogólnych, terminologicznych, prakseologicznych i konstrukcyjnych w kontekście kanonów kształcenia w szkole zawodowej.

Zgodnie z ideą modularyzacji programy o strukturze modułowej mają charakter otwarty, co umożliwia ich aktualizację i dopasowanie do wymagań rynku pracy. Oprócz tego uwzględnione mogą być indywidualne potrzeby uczących się. Dają możliwość kształtowania praktycznych umiejętności zawodowych zgodnie z oczekiwaniami uczenia się ukierunkowanego na efekty kształcenia. Program modułowy wskazuje również na możliwość realizacji samokształcenia i korzystania z różnych źródeł wiedzy zawodowej, takich jak: pakiety edukacyjne, podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje. Organizacja procesu kształcenia z wykorzystaniem modułowych programów sprzyja kształtowaniu umiejętności i postaw w warunkach rzeczywistych lub sytuacjach symulowanych.

Modułowy program nauczania ma czytelną strukturę, koncepcję modułowego układu treści kształcenia, co jednoznacznie ilustruje mapa dydaktyczna programu.

Podejmując decyzję o zastosowaniu w kształceniu zawodowym modułowego programu nauczania dla zawodu, należy poddać go analizie ewentualnej weryfikacji.

Jeśli zaś chodzi o stronę merytoryczną, to ważne jest, czy spełnia wymagania podstawy programowej oraz jest zgodny z aktualnymi i perspektywicznymi wymaganiami pracy w danym zawodzie i czy przyjęte założenia zapewniają osiągnięcie zaplanowanych celów kształcenia (efektów kształcenia), określonych w modułach i jednostkach modułowych. W ocenie ogólnej programu należy się również odnieść do poprawności metodycznej programu, zgodnie z wymaganiami określonymi w założeniach metodycznych dla autorów programów oraz w rozporządzeniu MEN.

Szczegółowe uwagi powinny dotyczyć wszystkich elementów modułowego programu nauczania, z ukierunkowaniem na ich poprawność merytoryczną, dydaktyczną i językową. Przyjęte kryteria oceny programu mają na względzie ułatwienie podejmowania określonych decyzji i wskazania, jakiego elementu programu nauczania dotyczą ewentualne zmiany i propozycje. Ocena merytoryczna i metodyczna (dydaktyczna) modułowego programu powinna uwzględniać kwestie, które w istotny sposób wpływają na jego jakość, a w szczególności:

- zgodność programu z podstawą programową,
- zgodność struktury modułowego programu nauczania,
- trafność podziału programu na moduły i jednostki modułowe,
- poprawność zapisu nazw i symboli modułów i jednostek modułowych,
- poprawność sporządzenia dydaktycznej mapy programu nauczania,
- poprawność opracowania planów nauczania,
- poprawność sformułowania operacyjnych celów kształcenia (pod względem merytorycznym, metodycznym i językowym),
- poprawność zapisu uszczegółowionych efektów kształcenia w poszczególnych jednostkach modułowych,
- dobór materiału nauczania (poprawność merytoryczna, aktualność i zakres),
- spójność materiału nauczania z efektami kształcenia,
- dobór i poprawność zapisu ćwiczeń, środków dydaktycznych,
- poprawność zapisu wskazań metodycznych dotyczących realizacji programu jednostki modułowej (sposób realizacji treści szczególnie trudnych, miejsca i warunki realizacji, metody nauczania, formy pracy uczniów),
- dobór proponowanych metod sprawdzania i oceniania osiągnięć edukacyjnych ucznia,
- poprawność zapisu kryteriów oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów (umiejętności uczniów, które będą podlegały ocenie).

3. Jak projektować i stosować w procesie dydaktycznym pakiety edukacyjne

W przemianach zachodzących w szkolnictwie zawodowym istotną rolę spełniają środki przekazu informacji, czyli komunikaty przenoszone między nauczycielem a uczniem. Cele kształcenia i treści merytoryczne komunikatu wymuszają rodzaj stosowanego medium – materiału dydaktycznego będącego nośnikiem informacji.

We współczesnych szkołach materiały drukowane są coraz częściej uzupełniane i wzbogacane treściami, dla których nośnikiem jest płyta DVD, taśma wideo i inne.

Wydaje się, iż już w niedalekiej przyszłości właśnie te materiały i odpowiadające im urządzenia techniczne będą wchodziły w skład typowych zestawów multimedialnych, choć różnorodność polega na stosowaniu możliwie szerokiej gamy materiałów dydaktycznych, w szczególności pakietów edukacyjnych.

Kształcenie zawodowe z wykorzystaniem pakietów edukacyjnych to przede wszystkim racjonalne podejście do rozwiązywania aktualnych problemów zawodowych i społecznych.

Unowocześnienie modelu kształcenia wynikające ze stosowania pakietów edukacyjnych powinno w przyszłości wyeliminować rozbieżności pomiędzy potrzebami rynku pracy a rzeczywistym ich zaspokojeniem przez funkcjonujące w gospodarce szkoły.

Nowe rozwiązania obejmujące modularyzację programów nauczania oraz pojawienie się elementu wspomagającego takie programy w postaci pakietów edukacyjnych zmienia dotychczasową funkcję nauczyciela. Będzie on pełnił rolę organizatora i konsultanta kształcenia modułowego poprzez sterowanie procesem samokształcenia odbiorcy wiedzy (ucznia, uczestnika kursu).

Pojęcie pakiet edukacyjny jest pojęciem stosunkowo nowym. W latach 90. XX wieku i w pierwszych latach XXI wieku w literaturze nie wszędzie można było znaleźć definicję tego pojęcia. W encyklopediach i leksykonach pakiety edukacyjne definiowane są różnie.

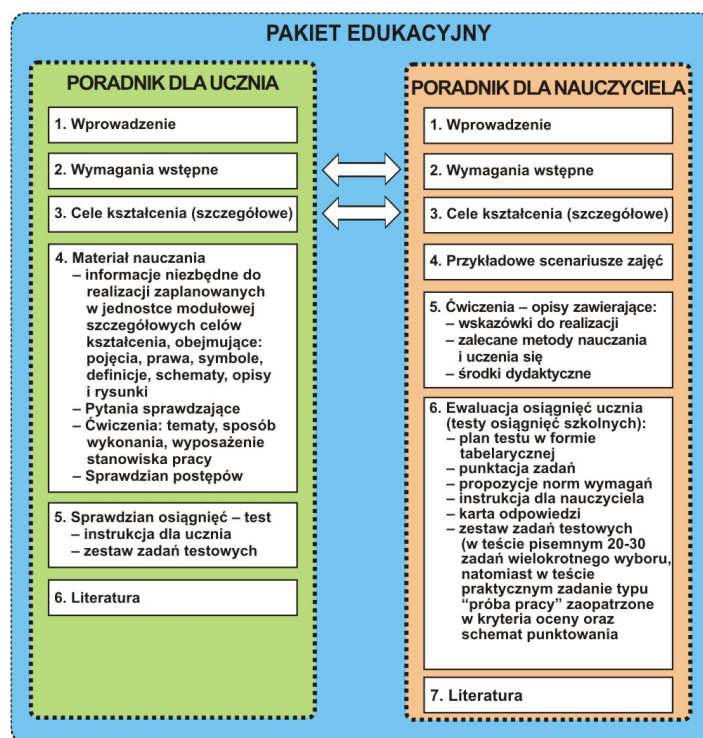
W odniesieniu do współczesnego kształcenia modułowego pakiet edukacyjny należy rozumieć jako zbiór materiałów do nauczania–uczenia się, stanowiący obudowę dydaktyczną jednostki modułowej. Pakiet edukacyjny to doskonały środek dydaktyczny składający się z poradnika dla nauczyciela i poradnika dla ucznia.

Poradnik dla ucznia powinien zawierać informacje dotyczące: celów uczenia się i standardów wymagań, efektywnego wykorzystania czasu uczenia się w indywidualnym tempie, wykorzystania określonych środków dydaktycznych oraz zastosowania zdobytej wiedzy i umiejętności.

Poradnik dla nauczyciela powinien zawierać informacje przydatne w pracy z uczniem, umożliwiające rozwiązywanie indywidualnych problemów dotyczących wyboru i zastosowania optymalnej strategii uczenia się oraz umożliwiające efektywne wykorzystanie pakietu.

Trzon współczesnego pakietu edukacyjnego stanowi materiał drukowany, ale w zależności od efektów kształcenia jednostki modułowej, dla której pakiet jest przeznaczony, do materiału drukowanego dodawane są specjalne środki dydaktyczne, jak filmy, plansze, programy komputerowe, zestawy ćwiczeń, stanowiska symulujące i inne materiały. Przy projektowaniu i wykonaniu specjalnych środków dydaktycznych autorzy pakietów edukacyjnych powinni współpracować ze specjalistami: plastykiem, lektorem, informatykiem, filmowcem.

Struktura pakietu edukacyjnego i ogólne zależności pomiędzy poszczególnymi elementami przedstawione są na rysunku 1.



Rys. 1. Struktura pakietu edukacyjnego dla jednostki modułowej

Pakiet edukacyjny opracowuje się dla określonych jednostek modułowych, stąd też konieczne jest zachowanie bezwzględnej korelacji pomiędzy programem nauczania jednostki a treścią pakietu edukacyjnego. Podstawowym zadaniem pakietu edukacyjnego w realizacji procesu nauczania–uczenia się jest umożliwienie uczniowi, pod nadzorem i przewodnictwem nauczyciela, aktywnego realizowania programu nauczania jednostki modułowej i sprawdzanie uzyskanych efektów. Nauczyciel w procesie kształcenia modułowego z wykorzystaniem pakietów pełni głównie funkcję organizatora procesu i ewaluatora uzyskanych przez uczącego się wyników. Zadania, jakie przypisuje się w procesie dydaktycznym pakietom edukacyjnym jednoznacznie wskazują na szczególne wymagania w stosunku do formy i treści pakietów. Stąd też wyjątkowa troska o ich staranne przygotowanie zarówno pod względem merytorycznym, jak i metodycznym.

Opracowując pakiet edukacyjny, należy:

- dokonać analizy treści programu jednostki modułowej (określić kategorie celów i poziomy wymagań),
- dokonać strukturyzacji materiału nauczania oraz określić związki i zależności zachodzące między jego elementami,
- zaplanować strategie dydaktyczne oraz metody i formy nauczania–uczenia się,
- określić zakres wykorzystania materiałów dydaktycznych w realizacji celów kształcenia.

4. Rozwój i doskonalenie kształcenia modułowego

Szczególnie ważnym problemem, który jest szeroko dyskutowany, na który trudno jest wypracować jednoznaczną odpowiedź to, w jakich warunkach należy organizować proces nabywania umiejętności zawodowych?

Uwzględniając tradycyjny model kształcenia z podziałem na zajęcia teoretyczne (przedmioty zawodowe) i zajęcia praktyczne (warsztaty), istnieją trzy możliwości:

- realizacja zajęć praktycznych w warunkach naturalnych lub nisko symulowanych bezpośrednio u pracodawców, na stanowiskach pracy (produkcyjnych lub usługowych) – obserwacja i wykonywanie przyszłych zadań zawodowych w naturalnych warunkach lub na stanowiskach pracy wydzielonych do celów szkoleniowych,
- realizacja zajęć praktycznych w warunkach najczęściej wysoko symulowanych – w pracowniach szkolnych – wykonywanie ćwiczeń i różnych prac,
- realizacja zajęć praktycznych w warsztatach szkoleniowo-produkcyjnych, będących integralną częścią organizacyjną szkoły (lub wydzieloną, samofinansującą), gdzie uczniowie nabywają umiejętności praktyczne poprzez wykonywanie zadań szkoleniowych w warunkach symulowanych i prac o charakterze produkcyjnym – w zależności od potrzeb poszczególnych działów produkcji lub usług.

Każda z wyżej przedstawionych sytuacji została opisana w wielu publikacjach z zakresu pedagogiki pracy i metodyki kształcenia praktycznego. Niezależnie od aspektów pedagogicznych, np. skuteczności kształcenia praktycznego, należy brać pod uwagę realne uwarunkowania prawne i ekonomiczne realizacji tego procesu dydaktycznego.

Problem kształtowania umiejętności zawodowych jest szczególnie złożony i trudny do jednoznacznego rozwiązania podczas projektowania procesu kształcenia. Przyjęcie ostatecznych rozwiązań w tym zakresie należy poprzedzić głęboką i wielokierunkową analizą, aby uniknąć błędnych decyzji.

Tabela 1. Cechy procesu kształcenia według modułowych programów nauczania

Organizacja procesu kształcenia	Metody pracy dydaktycznej	Materiały i środki dydaktyczne	Relacje nauczyciel–uczeń	Jakość kształcenia
1. Dostępność dokumentacji programowej dla nauczyciela	1. Aktywizujące metody nauczania	1. Dostępność pakietów edukacyjnych	1. Motywowanie uczniów do uczenia się – częsta kontrola postępów	1. Jasne i zrozumiałe kryteria oceniania
2. Proces rekrutacji połączony z diagnozowaniem wiedzy i umiejętności kandydatów	2. Organizacja zajęć w grupach (do 15 osób) oraz pracy indywidualnej	2. Aktualność i estetyka materiałów dla ucznia	2. Partnerski kontakt nauczyciel–uczeń	2. Zgodność procedur oceniania z wymaganiami programowymi
3. Udogodnienia dla uczniów (socjalne, dydaktyczne)	3. Optymalne wykorzystanie czasu zajęć	3. Materiały metodyczne dla nauczyciela	3. Gromadzenie dowodów osiągnięć przez ucznia	3. Dokumentowanie procesu kształcenia

4. Indywidualne programy nauczania dla uczniów	4. Kontrola umiejętności wejściowych	4. Dostępność i nowoczesność wyposażenia dydaktycznego	4. Przekazywanie informacji zwrotnej dla uczniów o postępach	4. Monitoring i ewaluacja procesu kształcenia przez nauczycieli i kierownictwo szkoły
5. Możliwość korzystania z dodatkowych konsultacji	5. Atrakcyjność metod dla uczniów	5. Odpowiednia ilość materiałów i środków dydaktycznych	5. Gromadzenie informacji zwrotnych od uczniów	5. Procedury zapewnienia jakości kształcenia
6. Usługi i poradnictwo dla uczących się	6. Samodzielność i kreatywność uczniów			6. Skuteczny system informacji
7. Wydawanie świadectw „częstkowych”	7. Ocena przez uczniów metod nauczania stosowanych przez nauczyciela			

Kształcenie według modułowych programów nauczania wymaga istotnych zmian w organizacji pracy szkoły zawodowej i rozwiązania problemów organizacyjno-finansowych, wynikających ze specyfikacji kształcenia modułowego.

Główną przeszkodą we wdrażaniu systemu kształcenia modułowego, w opinii jednostek finansujących proces kształcenia zawodowego są wyższe koszty realizacji takiego procesu wynikające z:

- realizacji zajęć z podziałem na grupy do 15 osób,
- konieczności doposażenia w różnorodne i nowoczesne środki dydaktyczne do wykonywania ćwiczeń,
- kosztów materiałów do wykonywanych ćwiczeń praktycznych – tylko do celów dydaktycznych.

Oprócz uwarunkowań organizacyjno-prawnych należy pamiętać o uwarunkowaniach kadrowych. Nauczycielami w kształceniu modułowym powinni być specjaliści o wysokich umiejętnościach praktycznych, dużym zasobie wiedzy teoretycznej, z doświadczeniem zawodowym w zakładzie produkcyjnym lub usługowym, z pełnym przygotowaniem ogólnometodycznym.

Przed podjęciem kształcenia modułowego nauczyciel powinien:

1. Przygotować się do realizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego z wykorzystaniem programów modułowych i pakietów edukacyjnych, a w szczególności przeanalizować:

- założenia programowo-organizacyjne kształcenia w zawodzie,
- zalecenia dotyczące organizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego,
- wykaz modułów i jednostek modułowych oraz sposób ich kodowania,
- dydaktyczną mapę programu,
- szkolny plan nauczania dla zawodu.

2. Dokonać analizy modułu (modułów) kształcenia w zawodzie.

3. Dokonać analizy programu jednostki modułowej (jednostek modułowych):

- zinterpretować szczegółowe cele kształcenia jednostki modułowej i określić związki z celami kształcenia w module,
- przeanalizować dobór materiału nauczania do szczegółowych celów kształcenia w jednostce modułowej,
- przeanalizować dobór ćwiczeń i środków dydaktycznych do osiągnięcia szczegółowych celów kształcenia,
- ustalić sposób realizacji programu jednostki modułowej: bhp, formy i metody prowadzenia zajęć, rodzaje pracowni,
- ustalić sposób sprawdzania i oceny założonych w programie nauczania celów kształcenia.

4. Określić scenariusze pracy z uczniami z wykorzystaniem pakietów edukacyjnych, metody oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów:

- przedstawić możliwości i sposoby pracy ucznia z poradnikiem,
- wyjaśnić kryteria wymagań w jednostce modułowej,
- określić cele kształcenia tak, aby uczący się mieli świadomość rodzaju nabywanej wiedzy i kształtowanych umiejętności i możliwości ich dalszego zastosowania,
- wyjaśnić stosowanie ewaluacji na wejściu, zasad obserwacji czynności w trakcie realizowania zadań, ewaluacji na wyjściu,
- wyjaśnić uczniom możliwości kontrolowania własnych postępów,
- ustalić zasady sprawdzania na bieżąco postępów uczniów i w zależności od nich dostosowania tempa dalszej pracy.

5. Zaplanować sposoby i metody stosowania indywidualizacji pracy opartej na samokształceniu kierowanym.

6. Zaplanować sposoby ograniczania swojej aktywności w czasie zajęć edukacyjnych, a także zwiększania aktywności uczniów.

7. Zaplanować sposoby pokonywania ewentualnych barier we wdrażaniu modułowego programu nauczania.

Poprawna realizacja modułowych programów nauczania wymaga od nauczycieli kształcenia zawodowego umiejętności zawodowych zintegrowanych (teoretycznych i praktycznych) oraz umiejętności z zakresu metodyki modułowego kształcenia zawodowego. Nauczyciele przygotowani do kształcenia zawodowego w układzie tradycyjnym z podziałem na kształcenie teoretyczne i praktyczne powinni uzupełnić swoje kwalifikacje poprzez studia podyplomowe oraz praktyki zawodowe (staże) w zakładach pracy.

Czas trwania i programu praktyki zawodowej (stażu) w zakładzie pracy wynika ze specyfiki zawodu i powinien być określany odrębnie, najlepiej dla każdego zawodu, ale może też być określany dla grupy zawodów pokrewnych.

W tabeli 2 podano projekt ramowego programu nauczania studiów podyplomowych z zakresu kształcenia modułowego.

Tabela 2. Program Studiów Podyplomowych *Kształcenie modułowe w szkole zawodowej*

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin zajęć teoretycznych	Liczba godzin zajęć praktycznych
1	Przemiany edukacji ogólnej i zawodowej na świecie i w Polsce	5	
2	Historia i specyfika kształcenia modułowego	8	
3	System kształcenia zawodowego w Polsce, uzyskiwanie kwalifikacji zawodowych – egzaminy zawodowe	6	
4	Doradztwo zawodowe	5	
5	Modułowy program kształcenia dla zawodu	20	20
6	Technologie informacyjne i multimedia w kształceniu modułowym	10	20
7	Organizacja kształcenia, szkolny plan nauczania, formy organizacyjne zajęć w kształceniu modułowym	10	5
8	Aspekty prawne kształcenia modułowego	8	
9	Proces i uwarunkowania wdrażania kształcenia modułowego w szkole zawodowej	8	
10	Pakiety edukacyjne i inne środki dydaktyczne do kształcenia modułowego	20	20
11	Metodyka kształcenia modułowego	25	15
12	Funkcje nauczyciela w kształceniu modułowym	8	4
13	Losy absolwentów, wyznaczniki doboru kierunków kształcenia w szkole zawodowej	10	5
14	Pomiar i ocena wyników kształcenia w kształceniu modułowym	10	20
15	Jakość kształcenia zawodowego, system zapewnienia jakości	12	8
16	Planowanie rozwoju zawodowego nauczyciela	4	4
17	Przygotowanie nauczyciela do zajęć w kształceniu modułowym – projektowanie dydaktyczne	10	30
18	Seminarium dyplomowe	4	16
	Razem	183	167

Podsumowanie

W warunkach reformowania się edukacji zawodowej dla młodzieży i dla dorosłych znacząco zmieniły się formy uzyskiwania kwalifikacji i kompetencji zawodowych. Zmieniają się zasady potwierdzania kwalifikacji uzyskanych poprzez formalne kształcenie, jak również uzyskanych w innych formach. Przyspieszony postęp techniczny i technologiczny, powszechny rozwój i wprowadzenie nowych technologii ukierunkowanych na zrównoważony rozwój gospodarczy (ITeE – PIB jest wykonawcą programu Strategicznego *Innowacyjny System Wspomagania Technicznego Zrównoważonego Rozwoju Gospodarki*) zmuszają do ciągłego uzyskiwania i potwierdzania nowych kwalifikacji i kompetencji, a więc do ustawicznej edukacji zawodowej. Kształcenie zawodowe modułowe w formach stacjonarnych – w zasadniczych szkołach zawodowych i w technikach, jak również poprzez kursy i samokształcenie jest

doskonałą formą do realizacji strategii wielopoziomowej ustawicznej edukacji zawodowej, której założenia opracowano w ITeE – PIB (grant KBN realizowany przez autorów niniejszego artykułu w latach 2005–2008). Na potrzeby kształcenia zawodowego opracowano modułowe programy nauczania i pakiety edukacyjne stanowiące obudowę dydaktyczną do procesu modułowego kształcenia zawodowego, przeprowadzono wiele szkoleń jak wdrażać kształcenie modułowe w szkołach zawodowych i w szkoleniu kursowym. Nowatorskie rozwiązania wypracowane w Ośrodku Pedagogiki Pracy Innowacyjnej Gospodarki ITeE – PIB są obecnie rozwijane i doskonalone przez Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej.

Bibliografia

1. Baraniak B. (2010), *Programy kształcenia zawodowego. Teoria – metodologia – aplikacje*. IBE Warszawa.
2. Bednarczyk H. (1995), *Teoretyczno-metodyczne problemy kształcenia zawodowego*. ITeE – PIB Radom.
3. Bednarczyk H. (red.) (1997), *Непрерывное многоступенчатое профессиональное образование*. ITeE – PIB Radom, IPTO Sankt Petersburg.
4. Bednarczyk H., Figurski J. (2009), *Innowacyjne modułowe kształcenie zawodowe (podręcznik akademicki)*. ITeE – PIB Radom.
5. Buckland H. (2002), *Learning for sustainable development: a curriculum toolkit*. The Forum of the Future, London.
6. Finch C., Crunkilton J.R. (1999), *Curriculum development in vocational and technical education*. MA Allyn & Bacon, Boston.
7. Furmanek W. (2000), *Podstawy edukacji zawodowej*. FOSZE Rzeszów.
8. Gagne R.M., Briggs L.J., Wager W. (1992), *Zasady projektowania dydaktycznego*. WSiP Warszawa.
9. Guastavi A., Leibowicz J., Pujol J., Design (1997), *Management and Evaluation of Open/Flexible Learning*. International Training Centre of the ILO Turin.
10. Kwiatkowski S.M. (2008), *Kształcenie zawodowe: wyzwania, priorytety, standardy*. IBE Warszawa.
11. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego z 23 grudnia 2011 r.
12. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach z 7 lutego 2012 r.
13. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie ramowych planów nauczania z 7 lutego 2012 r.
14. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych z 30 kwietnia 2007 ze zmianami.
15. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 21 czerwca 2012 r. w sprawie dopuszczania do użytku w szkole programów wychowania przedszkolnego i programów nauczania oraz dopuszczania do użytku szkolnego podręczników.
16. Symela K. (1999), *The principles of implementation and evaluation of modular programmes in training of adults*. Warszawa: MPiPS; Geneva: ILO, ITeE Radom.
17. Symela K. (2001), *Zarys metodologii konstruowania modułowego programu nauczania dla zawodu*. KOWEZiU Warszawa.

18. Symela K. (edit.) (2007), *Modular Education and Vocational Training. The examples of good practice in Europe*. ITeE Radom.
19. Ustawa z 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy oświaty oraz niektórych innych ustaw.

prof. dr hab. inż. Henryk BEDNARCZYK

Ośrodek Pedagogiki Pracy Innowacyjnej Gospodarki ITeE – PIB
e-mail: henryk.bednarczyk@itee.radom.pl

dr inż. Janusz FIGURSKI

Ośrodek Pedagogiki Pracy Innowacyjnej Gospodarki ITeE – PIB
e-mail: janusz.figurski@itee.radom.pl

Kazimierz WENTA

Wyższa Szkoła Humanistyczna TWP, Szczecin

Od teorii do technologii i twórczości w pedagogice pracy

From the theory to technology and creativity work
in work pedagogy

Słowa kluczowe: pedagogika pracy, technologia kształcenia, technologie informacyjne, psychopedagogiczna twórczość.

Key words: work pedagogy, technology of education, information technologies, psycho-pedagogical work.

Abstract

In the context of the discussion on the work pedagogy on the occasion of its forty-year anniversary, the author considered the condition of pedagogical sciences, especially of work pedagogy, in the context of the changing situation in diversified school in the globalization era. The essential issue are the processes of education and training with self-education and self-training of students and adults which have a deep cognitive and utilitarian sense.

Wprowadzenie

W dyskusji nad pedagogiką pracy z okazji jej czterdziestoletniego jubileuszu warto uczestniczyć w procedurach wysuwania i podejmowania prób rozwiązywania problemów dotyczących rozwoju teorii naukowej towarzyszącej pedagogice pracy, technologii kształcenia i technologii informacyjnej oraz psychopedagogicznej twór-

czości. Wydaje się, że są to problemy istotne, ale zarazem nacechowane niemałą dozą utrudnień, ponieważ zachodzi potrzeba ich rozwiązywania w aspekcie holistycznym, gdyż praca jest zjawiskiem intencjonalnego wydatkowania energii na rzecz wykonania dzieła w postaci produkcji, usług lub pełnienia funkcji publicznych. Pedagogika natomiast jest teorią i praktyką szeroko rozumianego wychowania dla godnego życia człowieka wśród ludzi w warunkach ustawicznych zmian w świecie przyrody, w sferze funkcjonujących systemów społeczno-gospodarczych związanych z kulturą oraz postępem naukowo-technicznym i globalizacją.

Problemy wysunięte do dedukcyjnego rozwiązania, w kontekście szeroko rozumianej praktyki opiekuńczo-edukacyjnej, pozwalają potwierdzić lub sfalsyfikować tezę, że pedagogika pracy mocno stoi na gruncie wpracowanych teorii naukowych i nie ma wyłącznie charakteru deklaracyjnych dyskusji akademickich. Z drugiej jednak strony nasuwają się wątpliwości, na ile zasadne są założenia, że źródeł teoretycznych przesłanek pedagogiki pracy należałoby doszukiwać się w bardzo odległej przeszłości, np. w treściach wypowiedzi myślicieli z Dalekiego i Bliskiego Wschodu, głoszonych nawet przed kilku tysiącami lat przed naszą erą. Coraz bardziej dyskusyjna, np. wśród psychologów zwierząt, jest kwestia dotycząca nabywania i doskonalenia w zakresie intencjonalnych i efektywnych czynności wykonawczych związanych z ochroną życia i zdrowia oraz przygotowywania potomstwa do samodzielności, co jest typowym zjawiskiem występującym nie tylko wśród naczelnych, ale także wśród saków, ptaków i innych zwierząt. Dlatego warto się wciąż na nowo zastanawiać nad fenomenem ludzkiej pracy jako procesu twórczego związanego z nabywaniem wiedzy i umiejętności oraz dóbr korzystnych, niekiedy szkodliwych, nawet haniebnych dla jednostki i społeczeństwa.

W opracowanym temacie kluczowym pojęciem jest pedagogika pracy dostrzegana w jej rozwoju w odmiennych uwarunkowaniach społeczno-ustrojowych w Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej (w latach 1970–1989) oraz w Rzeczypospolitej Polskiej (w latach 1990–2012). Z drugiej jednak strony przedmiotem rozważań są także sprawy dotyczące technologii kształcenia i technologii informacyjnej, jak również psychopedagogicznej twórczości, które na ogół pełnią funkcje katalizatorów progresu dla szeroko rozumianego wychowania dla pracy i poprzez pracę. Chodzi zwłaszcza o edukację zawodową, korespondującą z potrzebami rynku pracy, który coraz częściej staje się nieprzyjazny dla absolwentów różnych szkół i form edukacji równoległej oraz osób poszukujących pracy.

Blaski i cienie w teoretycznych przesłankach pedagogiki pracy

Teoria (*theōriā* – gr.) to sformułowany wynik oglądania, badań, która w języku potocznym rozumiana jest jako zespół stwierdzeń wyjaśniających daną dziedzinę rzeczywistości oraz mechanizm jej przekazania. Z kolei w ujęciu matematycznym i w logice teoria jest systemem twierdzeń składających się ze zbioru aksjomatów oraz wynikających z nich wniosków (stwierdzeń – dop. KM.) logicznych. Natomiast w naukach empirycznych to system twierdzeń tłumaczących jakieś fakty w sposób logicznie niesprzeczny, co prowadzi do tego, że ów system twierdzeń może obejmo-

wać całą dyscyplinę naukową, wówczas składają się na nią prawa nauki, hipotezy i definicje powiązane ze sobą tak, że prawa ogólne znajdują uzasadnienie i wyjaśnienie w prawach i hipotezach bardziej szczegółowych. Dlatego teoria służy zarówno tłumaczeniu faktów, jak i ich przewidywaniu¹.

O rozwoju teorii pedagogiki pracy z perspektywy minionych 40 lat i nowych wyzwań można rozważać z różnych punktów widzenia, np. historyzmu teoretycznego (fakty historyczne, struktura i prawidłowości)², teorii prakseologicznej (działania ujmowane w kategoriach ocen systemowych, w aspekcie metodologicznych założeń logiki modalnej i deontologii)³, efektywności praktycznej (gdy nowa teoria naukowa eliminuje poprzednią, dostarcza nowych przesłanek efektywniejszych praktycznie)⁴. Dlatego dyskusyjna może być przesłanka, że teorię naukową można w sensie logicznym przeciwstawiać praktyce, ponieważ *teoria to zbiór praw, definicji i hipotez rzeczowych i logicznie powiązanych i wyjaśniających przebieg procesów w jakimś obszarze ludzkiego doświadczenia*⁵. Dla pedagogiki pracy ważne są m.in. naukowe teorie decyzji, informacji i komunikacji oraz teoria kształcenia zawodowego i nauczania, jak również teoria organizacji i zarządzania, teoria poznania i wychowania, zwłaszcza wychowania zawodowego⁶. Nie mniej istotna jest również dla pedagogiki pracy teoria opieki i samoopieki dla ochrony życia i zdrowia, co wynika przede wszystkim z prawa pracy oraz zakresu praw i obowiązków nauczycieli i opiekunów, zwłaszcza w trakcie praktyk zawodowych.

Teoria naukowa, adresowana do praktyki społecznej, na ogół rozumiana jest jako zbiór logicznie spójnych stwierdzeń, deklaracji opartych na dowodach, które są przyjmowane przez środowisko naukowe i popularyzowane wśród ludzi żądnych wiedzy. Rozważania nad teorią kształcenia kultywuje się m.in. w pedagogice pracy, np. nawiązując do teorii poznania. E. Kant opiera swoją teorię poznania na tezie o rzeczywistości „samej w sobie” oraz o integralnym związku przedmiotu z podmiotem, a G.W.F. Hegla dostrzega nie tylko obiektywne istnienie rzeczy i zjawisk, ale także rozwój idei absolutnej w aspekcie dialektycznej logiki. XIX-wieczne filozoficzne teorie poznania, współcześnie coraz częściej interpretowane jako subiektywne, ponieważ byty tworzone na gruncie empiriokrytycyzmu i neokantyzmu, dlatego w wieku XX teorie poznania coraz wyraźniej sytuują się na pozycji psychologizmu⁷.

Dwudziestowieczna teoria poznania, odnoszona także do pedagogiki pracy, coraz

¹ W. Okoń, *Słownik pedagogiczny*, PWN, Warszawa 1984, s. 314.

² J. Kmita, *Historyzm*, [w:] Z. Cackowski, J. Kmita, K. Szaniawski, P.J. Smoczyński (red.), *Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, Łódź 1987, s. 206–207.

³ J. Dzida, *Prakseologia*, [w:] Z. Cackowski, J. Kmita, K. Szaniawski, P.J. Smoczyński (red.), *Filozofia a nauka*, op.cit., s. 493.

⁴ K. Drat-Ruszczak, *Twórczość w nauce*, [w:] Z. Cackowski, J. Kmita, K. Szaniawski, P.J. Smoczyński (red.), *Filozofia a nauka*, op.cit., s. 738.

⁵ T.W. Nowacki, *Leksykon pedagogiki pracy*, Wydawnictwo i Zakład Poligrafii Instytutu Technologii Eksploatacji, Radom 2004, s. 250.

⁶ Ibidem, s. 250–251.

⁷ *Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*, (red.) Z. Cackowski, J. Kmita, K. Szaniawski, P.J. Smoczyński, Wydawnictwo: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław, Kraków, Gdańsk, Łódź 1987, s. 444–445.

wyraźniej odchodziła od absolutów epistemologicznych, tzn. od radykalnego przeciwstawiania sobie rozumu i zmysłów, odwołując się do badań psychologicznych i metodologiczno-logicznych. Kwestia prawdy, prawdziwości wiedzy staje się najważniejsza, aczkolwiek nadal dyskutuje się wokół kryteriów prawdziwości sądów. Dlatego tworzone są nowe, nieklasyczne teorie prawdy oraz próby dodania koncepcji prawdy do nauk dedukcyjnych. Warto zauważyć, że u schyłku XX wieku wyróżniały się dwa nurty dotyczące problematyki epistemologicznej. W pierwszym nurcie dominowała tendencja absolutystyczno-fundamentalistyczna, nawiązująca do fenomenologii i neopozytywizmu. Natomiast w drugim nurcie kwestionuje się istnienie ostatecznych kryteriów prawdziwości wiedzy, przyjmując za ważną zasadę wartościowania wiedzy z punktu widzenia „niewykluczalności”, tzn. oczekiwań na wartości poznawcze zależne od form wiedzy, które odznaczają się prawdopodobieństwem czy zmiennością wyników, jak np. poznanie zdroworozsądkowe lub metafizyczne. Na ogół wiąże się to z tym, że wiedza jako źródło teorii naukowych przedstawiana jest jako zbiór niedomkniętych i niedookreślonych merytorycznych wątków z racji jej różnorodności i ewolucji. W ten sposób zróżnicowana wiedza zyskuje współcześnie przewagę w procesie dochodzenia do prawdy oraz charakteryzuje wiele współczesnych teorii poznania⁸.

W pedagogice pracy można doszukiwać się bardzo wielu teorii naukowych, które korespondują z nurtami europeizacji i globalizacji, np. nawiązując do merytorycznych przesłanek dotyczących: 1) polskich tradycji społeczeństwa otwartego⁹; 2) wychowania człowieka jako obywatela, pracownika w zmieniających się czasach¹⁰; 3) oświaty dorosłych w realiach dialogu nad rynkiem, zatrudnieniem i szkolnictwem zawodowym¹¹; 4) korzeni europejskiej i polskiej pedagogiki pracy oraz jej związków z andragogiką, także zubożenia spraw kształcenia przedzawodowego, prozawodowego i zawodowego dotyczącego dzieci i młodzieży¹²; 5) potrzeby kształcenia w integrującej się Europie ludzi przystosowanych do życia w wielokulturowych społeczeństwach, czyli ludzi wolnych od ksenofobii, tolerancyjnych i gotowych do współpracy z ludźmi różnych grup etnicznych, kulturowych i osób niepełnosprawnych¹³; 6) pracy i wiedzy jako wyznaczników rozwoju cywilizacyjnego, zwłaszcza rozwoju człowieka i społe-

⁸ Z. Cackowski, M. Hetmański, *Wstęp*, [w:] *Poznanie. Antologia tekstów filozoficznych*, (red.) Z. Cackowski i M. Hetmański, Wydawnictwo: Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Wrocław, Warszawa, Kraków 1992, s. 22.

⁹ T.W. Nowacki, *Polskie tradycje w kształtowaniu społeczeństwa obywatelskiego*, [w:] Ogólnopolska Konferencja Naukowa pod hasłem: *Pedagogika pracy i andragogika w konstelacji europejskiej i globalnej*, Ciechocinek, 26–28.04.2005 r.

¹⁰ S. Kaczor, *Wychowanie człowieka – obywatela – pracownika w zmieniających się czasach*, [w:] Ogólnopolska Konferencja Naukowa pod hasłem: *Pedagogika pracy i...*, op.cit.

¹¹ J. Niemiec, *Oświata dorosłych w realiach i dialogu*, [w:] Ogólnopolska Konferencja Naukowa pod hasłem: *Pedagogika pracy i...*, op.cit.

¹² T. Lewowicki, *Pedagogika pracy i andragogika wobec europejskiej integracji i globalizacji – uwagi prowokacyjne*, [w:] Ogólnopolska Konferencja Naukowa pod hasłem: *Pedagogika pracy i...*, op.cit.

¹³ J. Sztumski, *Wyzwania wynikające dla pedagogiki pracy i andragogiki z przynależności do Unii Europejskiej i postępującej globalizacji*, [w:] Ogólnopolska Konferencja Naukowa pod hasłem: *Pedagogika pracy i...*, op.cit.

czeństwa¹⁴; 7) rozwoju edukacji zawodowej skoordynowanego z polityką na rzecz rozwoju przedsiębiorstw i zatrudnienia¹⁵.

W pedagogice pracy jako subdyscyplinie nauk pedagogicznych, która na ogół ma silny związek z praktyką, zwłaszcza z rynkiem pracy, docieka się i bada oraz uczestniczy w rozwiązywaniu problemów skupionych wokół: 1) zawodoznawstwa; 2) poradnictwa zawodowego; 3) standaryzacji kwalifikacji zawodowych; i 4) kształcenia ustawicznego. Przyszłość pedagogiki pracy jest związana z pracą człowieka i jej przemianami, w kontekście rozwoju gospodarczego oraz zjawisk kryzysowych, składając się coraz bardziej ku personalistycznym formom oddziaływań na dzieci, młodzież, dorosłych oraz osoby w wieku starszym¹⁶. Dlatego zachodzi potrzeba ustawicznego wzbogacania przesłanek teoretycznych pedagogiki pracy, przychylając się do stwierdzenia, że nauka jest jedna, a pedagogikę oraz fenomen pracy coraz częściej nie można rozpatrywać tylko z punktu widzenia nauk humanistycznych i społecznych, ale także należy czerpać wiedzę z osiągnięć nauk matematyczno-przyrodniczych, technicznych i artystycznych¹⁷.

Technologia jako „książka kucharska” wraz z materiałami i narzędziami dla pedagogiki pracy

W połowie lat sześćdziesiątych XX wieku technologia kształcenia adresowana do uczniów-studentów i nauczycieli nawiązywała przede wszystkim do walorów edukacyjnych tzw. technicznych środków kształcenia, które obejmowały instrukcje techniczno-metodyczne, materiały i urządzenia przekazu audialnego (słuchowego), wizualnego (wzrokowego) i audiowizualnego (wzrokowego i słuchowego). W istocie bez postępu w technologii produkcji i technologii usług oraz procedurach w trakcie wykonywania zadań w służbach publicznych nie byłoby rozwoju cywilizacji.

W połowie lat 80. pojawił się komputer i jego coraz lepsze oprogramowanie, a na początku lat 90. Internet i telefon komórkowy, co zapoczątkowało edukację informatyczną i medialną. Nauczyciele i uczniowie – studenci zdobywali umiejętności w zakresie obsługi komputera oraz obiektowego programowania. Informatyka stała się dyscypliną naukową, a edukacja medialna kreowana była do rangi subdyscypliny pedagogicznej i specjalności studiów edukacyjnych¹⁸. Cywilizacja bitowa rozpoczęła swój pochod w kierunku społeczeństwa informatycznego i informacyjnego, technolo-

¹⁴ Z. Wiatrowski, *Pedagogika pracy i andragogika w konstelacji europejskiej i światowej*, [w:] Ogólnopolska Konferencja Naukowa pod hasłem: *Pedagogika pracy i ...*, op.cit.

¹⁵ S.M. Kwiatkowski, *Drogi i bezdroża kształcenia zawodowego w Polsce w latach 1945–2004. Próba wybiórczo-retrospektywnego spojrzenia*, [w:] Konferencja, *Drogi i bezdroża polskiej oświaty w latach 1945–2004*, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium PAN, Warszawa, 10 lutego 2005.

¹⁶ S.M. Kwiatkowski, *Kierunki rozwoju pedagogiki pracy*, [w:] Ogólnopolska Konferencja Naukowa pod hasłem: *Pedagogika pracy i andragogika*, op.cit.

¹⁷ K. Wenta, *Teoria chaosu w dyskusji nad pedagogiką*, Wydawnictwo i Zakład Poligrafii Instytutu Technologii Eksploatacji, Radom 2010, s. 127.

¹⁸ K. Wenta., *Edukacja medialna w społeczeństwie wiedzy*, [w:] Sokołowski M. (red.), *Edukacja medialna. Nadzieje i rozczarowania*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej TWP w Warszawie, Warszawa 2010, s. 19–2.

gia informatyczno-komunikacyjna rozwijała się jako obszar interdyscyplinarnych zainteresowań ze strony świata nauki i dydaktyki szkolnej oraz akademickiej w relacjach do informatyzacji w gospodarce, usługach i w służbach publicznych.

Pedagogika pracy pośrednio zwraca uwagę na takie aspekty jak: technologia kształcenia, zwłaszcza przedzawodowego i zawodowego¹⁹, nierzadko z oporami dostrzegając fakt hipotetycznego przechodzenie od cywilizacji bitowej, która nie do końca jest i będzie wykorzystana dla urzeczywistnienia idei społeczeństwa wiedzy. Perspektywa cywilizacji bitowej otwiera nowe możliwości w zakresie rozwoju myślenia innowacyjnego i twórczego oraz zbliżania się do prawdy i mądrości ukierunkowanej na aplikację wiedzy dotyczącej dynamiki chaotycznej jako obszaru zastosowań, m.in. w technologii edukacyjnej wspomaganej matematyką nieliniową²⁰ ze strony nowego instrumentarium technologii informatycznej 0,1,2²¹.

W literaturze z zakresu pedagogiki pracy technologia kształcenia aplikowana jest w nawiązaniu m.in. do myśli L. Leji, który ujmował ją od strony logiczno-funkcjonalnej jako zbioru wiadomości i umiejętności o metodach i środkach wspomagających proces działań ukierunkowanych na rzecz wykształcenia. Chodziło więc o *systematycznie realizowany zespół czynności z zakresu projektowania, wcielania w życie i oceniania wyników kształcenia w kategoriach wyznaczonych przez naukowe analizy uczenia i komunikowania się ludzi*. Dlatego konstytutywne cechy technologii kształcenia obejmują: 1) nowoczesność; 2) optymalizację osiągnięć; 3) integrację dorobku z różnych dyscyplin naukowych przy organizacji działań dydaktycznych; 4) naukowość, tzn. badanie skutków funkcjonowania danego systemu dydaktycznego; 5) powtarzalność procesów i efektów kształcenia; 6) programowanie czynności ucznia i nauczyciela; 7) systematyczność w planowym posługiwaniu się metodami, materiałami i środkami dydaktycznymi; 8) dokładność w projektowaniu organizacji całości materialnego środowiska dydaktycznego; 9) jakościową ocenę uzyskanych wyników kształcenia²².

Technologia kształcenia, zmieniająca się na przestrzeni od lat 60. XX wieku²³ do końca pierwszego dziesięciolecia XXI wieku charakteryzuje się tym, że zawsze budziła nowe nadzieje, rozczarowania oraz wyzwalała wyzwania i szanse dla oświaty, także szkolnictwa wyższego oraz tzw. kształcenia równoległego. Związane to jest m.in. z tym, że technologia kształcenia – początkowo zorientowana przede wszystkim na procesy nauczania i uczenia się, skoncentrowana dydaktycznie – podejmuje zagadnienia dotyczące wychowania, również najszerzej rozumianej opieki, tzn. ochrony przed

¹⁹ K. Wenta, *Nauczyciele edukacji medialnej i technologii informacyjnej*, [w:] Siemieniecki B. (red.), *Pedagogika medialna. 2. Podręcznik akademicki*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2007, s. 211–245.

²⁰ K. Wenta, *Neomedia w chaosie budowania społeczeństwa wiedzy*, [w:] Wenta K., Perzycka E. (red.), *Edukacja informacyjna. Neomedia w społeczeństwie wiedzy*, Wydawnictwo ZAPOL, Szczecin 2009.

²¹ *Chińscy naukowcy stworzyli molekułę trzech stanów logicznych. Rewolucjonizuje ona elektronikę, ale do praktycznego zastosowania w komputerach jest jeszcze daleko* – pisze portal informatyczny The Register. Urządzenia pracujące w systemie binarnym posiadają dwa stany logiczne – 0 i 1. Molekuła chińskich uczonych posiada trzy stany: 0, 1 i 2.

²² Ibidem.

²³ J. Jacoby, E. Fleming, *Środki audiowizualne w dydaktyce akademickiej*, PWN, Warszawa 1968.

zagrożeniami natury fizycznej, psychicznej i moralnej²⁴. Dlatego technologia kształcenia coraz wyraźniej staje się najszerzej rozumianą technologią edukacyjną, aczkolwiek jej wykorzystanie w procesach edukacyjnych wydaje się nader przypadkowe, słabo przygotowane i kontrolowane z pedagogicznego punktu widzenia, ponieważ zarówno oświata, jak i szkolnictwo wyższe (zwłaszcza w społeczeństwie informacyjnym, społeczeństwie wiedzy – dop. KM.) słabo są przygotowane do odczytywania i wyzyskania szans, jakie niesie współczesna cywilizacja techniczna²⁵. W praktyce nauczycielskiej i uczeniu się uczniów oraz studentów technologia edukacyjna zwłaszcza w społeczeństwie sieciowym traktowana jest różnie, najczęściej z dużą dozą ostrożności, m.in. ze względu na ugruntowaną tradycję kształcenia i uczenia się, inercję społeczno-kulturową oraz konkurencyjność edukacyjnych metod stosowanych w trakcie aplikacji, np. środków naturalnych, symbolicznych (werbalnych i graficznych) i technicznych, zwłaszcza elektroniczno-cyfrowych na rzecz skuteczności i efektywności pracy nauczyciela i ucznia-studenta. Tymczasem zarysowują się nowe cele i zadania dla pedagogiki pracy w związku z przyjęciem międzyresortowego projektu uczenia się przez całe życie, uwzględniając kolejne etapy życia – od okresu dzieciństwa do młodzieżowego, od zmieniających się faz dorosłości do wieku senioralnego i starczego, w kontekście zmian w relacji do nowych potrzeb gospodarki oraz oczekiwań na rynku pracy²⁶.

Spółeczeństwo sieciowe²⁷ od lat 90. XX wieku nadal oparte jest na cywilizacji bitowej (0,1). Siłą napędową w cywilizacji bitowej w pierwszych dwóch dziesięcioleciach XXI wieku są: 1) inżynieria genetyczna i inne biotechnologie; 2) ewolucja świata nieorganicznego związana z wprowadzeniem nowych generacji, tzw. smart materials; 3) dalsze postępy w technologii informatycznej, np. w telekomunikacji i informatyce²⁸. Warto zauważyć, że cywilizacja bitowa na ogół jest oparta na dyskursie nowoczesności, gdzie dominuje jednoznaczność odwzorowań wartości, ambiwalencja równowagowa, porządek, konieczność i ciągłość w ujmowaniu wartości społeczno-kulturowych²⁹, co w rzeczy samej znajduje odzwierciedlenie w akademickiej kulturze³⁰. Tymczasem w dyskursie o ponowoczesności, także w pedagogice pracy

²⁴ K. Wenta, *Kultura bezpieczeństwa nauczyciela*, [w:] Grzesiek J. (red), *Ewaluacja i innowacji w edukacji. Kompetencje i odpowiedzialność nauczyciela*, Wydawcy: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Pedagogiczno-Artystyczny w Kaliszu, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koninie, Kalisz–Konin 2010, s. 449–458.

²⁵ T. Lewowicki, *Oświata i nowoczesne technologie edukacyjne – dawne i nowe nadzieje, rozczarowania, wyzwania i szanse*, [w:] *Nowoczesna technika w kulturze – nauce – oświacie. Komputery – audio – wideo – Mat – multimedia – infostrady*, (red.), Strykowski W., Zajac A., Tarnowska Oficyna Wydawnicza, Rzeszów–Tarnów 1995, s. 20.

²⁶ *Perspektywa uczenia się przez całe życie*. Projekt Międzyresortowego Zespołu do spraw uczenia się przez całe życie, w tym Krajowych Ram Kwalifikacji, Warszawa, 4 lutego 2011.

²⁷ E. Perzycka, *Struktura i dynamika kompetencji informacyjnych nauczyciela w społeczeństwie sieciowym*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008.

²⁸ W. Kasprzak, K. Pele, *Wyzwania technologiczne – prognozy i strategie*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1999, s. 105.

²⁹ J. Gnitecki, *Przemiany informatyki oraz cywilizacji i edukacji informacyjnej*, Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Pedagogicznego, Oddział w Poznaniu, Poznań 2005, s. 88.

³⁰ K. Wenta, *Wartości kulturowe w kształceniu akademickim*. Pedagogika Szkoły Wyższej 2004, nr. 23, Warszawa – Szczecin 2004, s. 33–41.

mamy do czynienia z przejściem do wieloznaczności odwzorowań wartości, ambiwalencji nierównowagowej, chaosu, przypadkowości i różnicy w ujmowaniu wszelkich wartości społeczno-kulturowych, co w konsekwencji prowadzi do braku zrównoważenia w cywilizacji bitowej i daje się dostrzegać w funkcjonowaniu teraźniejszej edukacji wychowującej do istotnych globalnych zmian. W cywilizacji kubitowej, gdzie podstawową jednostką jest kubit, który może być reprezentowany przez jeden atom, jeden foton, jeden jon, spin informacji, opiera się na superpozycji stanów własnych. Dlatego np. pedagogika pracy stoi wobec nowych wyzwań w sferze przygotowania do LLL, tzn. do życia w cywilizacji kubitowej, u której *podstaw znajduje się ambiwalencja zrównoważona, rozum transversalny, współwystępowanie wielu przeciwstawnych stanów własnych, wiedza oscylacyjna, dynamiczny układ przekształceń struktur poznawczych, emocjonalnych i sprawczych, rozpatrywanych w obszarach wszelkich wartości społeczno-kulturowych w układzie między porządkiem a chaosem, koniecznością a zmianą, schematem a ciągłą zamianą schematu*³¹. Cywilizacja informacyjna rozumiana jest jako *nowe, oryginalne, społecznie użyteczne i ogólnoludzkie kreowanie wartości, będące efektem przetwarzania informacji bitowej, kubitowej i subkubitowej, prowadzące do przekraczania aktualnego stanu świadomości człowieka oraz tworzenia nowych, doskonalszych stanów*³². Natomiast te nowe wyzwania dla technologii edukacyjnej, która jest usytuowana w „rozdyskutowanej” teorii i praktyce uczenia się przez całe życie coraz wyraźniej mają znamiona chaosu decyzyjno-wykonawczego na rzecz tego, aby uczyć się, aby być, aby żyć, uczyć się nawet, gdyby przyszło zginąć³³.

Sztuka edukacji, wychowania dla bezpieczeństwa pracy w metaforycznym i deterministycznym chaosie

Chaos deterministyczny w świetle matematyczno-fizycznej teorii nie jest chaosem, gdyż: świat fizyczny jest deterministyczny, występujący zaś w jego opisie indeterminizm jest tylko wyrazem naszych ograniczonych możliwości poznawczych, naszej woli i naszego uwikłania w materię³⁴. Edukacja w ogóle jest procesem zmian u uczących się i nauczycieli pod wpływem nie tylko oddziaływań dydaktycznych i wychowawczych, ale także wielości czynników niekontrolowanych, zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych, dlatego nierzadko mamy do czynienia z chaosem w edukacji i wychowaniu, np. dla bezpieczeństwa w pracy. Prawdopodobnie wynika to stąd, że to mózg „zarządza” zachowaniem człowieka w trakcie opieki i wychowania oraz edukacji, wyboru zawodu i pracy. Mózg jest układem dynamicznym, tworzą się w nim bardziej złożone przykłady chaosu i fraktali³⁵, w związku z tym nierzadko bywa tak, że to szkoła, zawód

³¹ J. Gnitecki, *Przemiany ...*, op.cit., s. 88.

³² Ibidem, s. 83.

³³ B. Suchodolski, *Przedmowa do polskiego wydania książki »Uczyć się bez granic. Jak zawrzeć lukę ludzką?«* Raport Klubu Rzymskiego, PWN, Warszawa 1982.

³⁴ R. Duda, *Chaos – w języku matematyki nie jest chaosem*, [w:] K. Bakula i D. Heck (red.), *Efekt motyla. Humanisci wobec teorii chaosu*, red. K. Bakula i D. Heck. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2006, s. 19.

³⁵ J. Mozzymas, *Fraktale w najprostszych układach dynamicznych* [w:] K. Bakula i D. Heck (red.), *Efekt motyla. ...*, op.cit., s. 32.

i praca wybiera odpowiedniego człowieka natomiast nieczęsto jest to następstwo zorganizowanych przedsięwzięć jednostki i osób wspomagających.

Teoria chaosu dla pedagoga pracy pozornie niewiele może mu powiedzieć, gdyby poszukiwać w niej narzędzi poznawczych, np. dotyczących wartościowania szkoły zawodowej i praktyk w zakładzie pracy, jakości pracy danej szkoły, mechanizmów na rynku edukacyjnym i rynku pracy itp. Oczywiście, na obecnym etapie aplikacji wybranych stwierdzeń teorii chaosu do nauk pedagogicznych, w tym także do pedagogiki mediów, może dać niewiele, może nawet stać się źródłem merytorycznych i metodologicznych konfliktów, ale wynika to przede wszystkim stąd, że trudno odpowiedzieć na pytanie: „Co dynamika nieliniowa może nam powiedzieć o świadomości”³⁶. Z drugiej jednak strony warto zauważyć, że właśnie język „chaotyczny” jest w stanie dobrze służyć posługującej się nim społeczności, że właśnie taka jest jego natura, jest idealna – powiedzieć można „w tym szaleństwie jest metoda”³⁷.

Dogłębniejsze badania, nie tylko dotyczące języka, ale także zachowań człowieka w miejscu pracy, w toku nabywania nowych umiejętności, zwłaszcza w sytuacji zagrożeń (dop. K.W.) pozwoliłyby na pewno odnieść też takie pojęcia jak: *cykle graniczne, chaotyczne atraktory, wrażliwość na warunki początkowe czy fraktalne*³⁸. Prawdopodobnie porządek i paradygmaty w pedagogice pracy znajdują poczesne miejsce w dociekaniach teoretycznych, zwłaszcza w badaniach o nachyleniu utylitaryzmu. Tymczasem coraz częściej wsłuchiwać się będziemy w echo naukowych dyskursów wokół chaosu w naukach przyrodniczych i humanistycznych. Ponieważ praca jest tym obszarem badań, który znajduje się na pograniczu nauk przyrodniczych i humanistycznych, dlatego zachodzi potrzeba istotnych przemyśleń. Chodzi o to, czy mamy do czynienia z nadrzędnością prawa duchowego czy podrzędnością mechaniczności natury? Czy tzw. samokreacja, samoorganizacja, samoodnowianie, samopodobieństwo, czyli dynamiczna zasada natury znajdują swoje uzasadnienie na gruncie teorii chaosu³⁹? Gdyby nie szaleństwo owadów, ich odloty, ich pawie oczy, ich lęk.

Wszechświat byłby niezmienny⁴⁰? (...) Nie byłoby – być może – żadnego, odwrotnie „albo-albo”, gdyby opisać za pomocą (...) teorii chaosu⁴¹. Co prawda (...) geometria fraktalna, wspomagając inne metody, dostarcza ożywczych inspiracji, ale sama w sobie nie daje humanistyce ugruntowanej odpowiedzi⁴², co wcale nie świadczy

³⁶ W. Bobiński, *Mówił polonista z fizykiem, ale jakim językiem? Pokusy i zagrożenia zwłaszcza przez humanistów z nauk ścisłych*, [w:] K. Bakula i D. Heck (red.), *Efekt motyla* ..., op.cit., s. 43.

³⁷ K. Kleszczykowska, *Dobrodziejstwo chaosu znaków językowych*, [w:] Bakula K. i Heck D. (red.), *Efekt motyla* ..., op.cit., s. 42.

³⁸ M. Pastuchowi, *Ślady obecności. Staropolskie leksemy czasownikowe we współczesnej polszczyźnie*, [w:] K. Bakula i D. Heck (red.), *Efekt motyla* ..., op.cit., s. 91.

³⁹ L. Wiśniewska, *Chaos, porządek i paradygmaty (w naukach i literaturze)*, [w:] Bakula K. i Heck D. (red.), *Efekt motyla* ..., op.cit. *Chaos, porządek i paradygmaty (w naukach i literaturze)*, [w:] Bakula K. i Heck D. (red.), *Efekt motyla* ..., op.cit., s. 132.

⁴⁰ E. Filipczuk, *Efekt skrzydeł motyla*, [w:], R. Koschany, *Przypadek w interpretacji*, [w:] Bakula K. i Heck D. (red.), *Efekt motyla* ..., op.cit., s. 185.

⁴¹ R. Koschany, *Przypadek w interpretacji*, [w:] Bakula K. i Heck D. (red.), *Efekt motyla*, op.cit. s. 194.

⁴² Z.W. Solski, *Dramaturgia fraktalna. Szkic do wybranych sztuk Tadeusza Różewicza* [w:] Bakula K. i Heck D. (red.), *Efekt motyla* ..., op.cit., s. 224.

o tym, że (...) *teoria chaosu to filozofia na złe czasy? Czy język jest tylko lustrem entropii*⁴³? Raczej „nie”, ponieważ: *Destrukcja czasu, przestrzeni i podmiotu (...) jest odzwierciedleniem destabilizacji w odbiorze rzeczywistości, zacierania się granic między rzeczywistością a fikcją oraz zniszczenia wiary człowieka w potęgę myślenia*⁴⁴. Otóż James Gleick, ilustrując nowy paradygmat nauki wskazywał na wzmożone prawdopodobieństwo przypadku, nieładu i nieprzewidywalności – chaosu, za którym czai się tajemniczy typ porządku⁴⁵. Być może dlatego – Wydaje się, że chaos prymarnie warunkuje zaistnienie rezultatu, (...) jako (...) nieodłączną cechą uniwersalnego schematu myślowego – obrazu wszelkiej kreacji⁴⁶.

Sztuka nauczania i uczenia się oraz oddziaływań wychowawczo-opiekuńczych w porównaniu z naukami medycznymi, ujawnia się przede wszystkim w sferze przenikania nauki jako wiedzy i doświadczeń intelektualnych do praktyki kreatywnych zachowań, gdzie najwyższym dobrem jest człowiek jako przedmiot i zarazem podmiot intencjonalnych oddziaływań ukierunkowanych na jego rozwój pod względem moralnym, intelektualnym, estetycznym, społecznym itd. Dlatego warto zwrócić uwagę na obszary współczesnej troski edukacyjnej, jej dramat uwarunkowany kondycją świata w postaci absurdałnych konsumpcyjnych, konformistycznych, nierzadko brutalnych zachowań, które zagrażają wartościom humanistycznym. Tym bardziej w sytuacji, gdy społeczny, zglobalizowany świat rozdarty jest przez różnego rodzaju konflikty nękające różne obszary życia, zwłaszcza wówczas, gdy: *Człowiek pokonany przez własne dzieła, zagrożony przez swoje najwyższe osiągnięcia – oto istota alienacji*, zdaniem I. Wojnar, która nie ominęła przecież życia społecznego, społecznej organizacji i edukacji⁴⁷. Zachodzi więc potrzeba poszukiwania zdolnych, kreatywnych nauczycieli, w tym także pedagogów pracy, dla wszystkich szczebli edukacji – od szkoły matczynej (żłobka) do uczelni wyższej, także dla ustawicznego kształcenia i samokształcenia przez całe życie. Dlatego dla twórczości w edukacji wychowującej oraz skutecznej opieki i ochrony przed zagrożeniami potrzebna jest nowa praca, nowa kultura i nowa technologia⁴⁸.

Rozważania nad tym, jaka jest kondycja nauk pedagogicznych, zwłaszcza pedagogiki pracy, w kontekście zmieniającej się sytuacji w zróżnicowanej szkole w dobie globalizacji, aby nadali dużo lepiej niż dotychczas wiązać procesy wychowania i kształcenia z samowychowaniem i samokształceniem oraz samoopieką wśród uczniów i studentów oraz ludzi dorosłych mają głęboki sens poznawczy i użyteczny⁴⁹.

⁴³ A. Janus-Sitarz, *Pytania dydaktyki wobec teorii chaosu*, [w:] Bakula K. i Heck D. (red.), *Efekt motyla ...*, op.cit., s. 173.

⁴⁴ D. Komorowski, *Paradoks jako figura chaosu*, [w:] Bakula K. i Heck D. (red.), *Efekt motyla ...*, op.cit., s. 213.

⁴⁵ J. Gleick, *Chaos. Narodziny nowej nauki*, Wydawca: Zysk i S-ka, Poznań 1996, s. 317.

⁴⁶ K. Terpińska, *Śródziemnomorski mit chaosu*, [w:] Bakula K. i Heck D. (red.), *Efekt motyla ...*, op.cit., s. 283.

⁴⁷ I. Wojnar, *Sztuka i wychowanie*, [w:] W. Pomykało (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*, Wydawnictwo: Fundacja Innowacja, Warszawa 1993, s. 809.

⁴⁸ Bergmann, *Die freiheit Leoben*, Abor Verlag Freiamt im Schwarzwald 2005, s. 171–282.

⁴⁹ S. Palka, *Nauki pedagogiczne a sytuacja szkoły w dobie globalizacji*, [w:] W. Kojs, t. Dawid (red.), *Edukacyjne konteksty procesów globalizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Cieszyn 2001, s. 49–54.

Trudność opracowania uniwersalnego modelu wdrażania mechanizmów, „przekładni” – jak to wyraża Papert⁵⁰ (1996) – między dobrą dydaktyką a wychowaniem i opieką rodzi potrzebę zwrócenia uwagi na możliwości powrotu do funkcjonalności procesu dydaktycznego, o ile ukierunkowuje się go na ustawiczne kształcenie poprzez zaproponowanie niektórych czynników ewaluacyjnych, samoewaluacyjnych i innowacyjnych. Mogłyby być brane pod uwagę takie czynniki ewaluacji prodydaktycznych jak: 1) demokratyzm na zajęciach dydaktycznych; 2) dialogiczne zachowania nauczycieli i uczniów; 3) formatywne korekty w toku procesu nauczania w postaci bieżącej analizy danych i wprowadzania uzupełnień lub „skreśleń” wiadomości wątpliwej jakości lub zbędnych; 4) konkluzywne, tzn. koncentracja na analizie rezultatów lub skutków realizowanego programu kształcenia oraz formułowanie wniosków z tych analiz do przyszłych decyzji dydaktycznych lub programów; 5) naturalistyczne, czyli wspólnym mianownikiem przedsięwzięć ewaluacyjnych byłoby integralne, sytuacyjne i kontekstualne ujęcie przedmiotu, jakim jest program i proces dydaktyczny; 6) wyjaśniające, tzn. „oświecenie” doświadczeń uczestników ewaluowanego programu dydaktycznego, co pozwalałoby na opisanie, zrozumienie i wyjaśnienie dynamiki jego działania, wpływu, jaki ma na postrzeganie wprowadzonych innowacji dydaktycznych itp.⁵¹. Z kolei samoewaluacja w dydaktyce wychowującej byłaby chociażby „papierem lakmusowym”, który wskazywałby na to, co jest wychowawczego w nauczaniu i uczeniu się i na odwrót, czyli gdzie ukryty jest skarb na rzecz doskonalenia rodu ludzkiego w najszerzej rozumianym procesie wychowawczym, gdzie trudno rozdzielić dobrą dydaktykę od opiekuńczego wychowania⁵².

W teorii przede wszystkim, także w technologii nauczania i uczenia się ujawniają się wyraźne dążenia do porządku na rzecz skuteczności i efektywności, tymczasem świat w oglądzie człowieka jawi się jako nie w pełni uporządkowany, czyli w stanie ustawicznego chaosu. Progres kulturowy i cywilizacyjny związany jest z innowacyjnością i twórczością, również nauczanie i uczenie się, opieka i wychowanie coraz wyraźniej nacechowane są atrybutami sztuki, niestety nie zawsze profesjonalnej, ale być może w amatorstwie jawią się oczekiwane rozwiązania dla dobra jednostki i ludzkiego rodu. Dlatego pedagogika pracy nie może odstawać od dążeń do triumwiratu spajającego teorię naukową z technologią informacyjną i sztuką oddziaływań na człowieka żyjącego wśród ludzi pracujących dla siebie i dobra wspólnego.

prof. dr hab. Kazimierz WENTA

Wyższa Szkoła Humanistyczna TWP
ul. Monte Cassino 15, 70-466 Szczecin
e-mail: k.wenta@poczta.onet.pl

⁵⁰ S. Papert, *Burze mózgów. Dzieci i komputery*, PWN, Warszawa 1996.

⁵¹ L. Korporowicz L., *Słownik ważniejszych pojęć*, [w:] L. Korporowicz (red.), *Ewaluacja w edukacji*, Oficyna Naukowa, Warszawa 1997, s. 278–280.

⁵² K. Denek, *Ku dobrej edukacji*, Wydawnictwo Edukacyjne „Akapit”, Toruń – Leszno 2005, s. 137–139.

Identyfikacja wiedzy i umiejętności oraz potrzeb szkoleniowych pracowników związanych z infrastrukturą gospodarki ściekowej w Polsce w ramach projektu THESEIS

Identification of knowledge, skills
and training needs of wastewater operators
in Poland under the THESEIS project

Słowa kluczowe: ekoprzemysł, oczyszczanie ścieków, bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP), potrzeby szkoleniowe, kształcenie ustawiczne, szkolenia, e-learning, program „Uczenie się przez całe życie”, program Leonardo da Vinci, projekt THESEIS.

Key words: eco-industry, wastewater treatment, occupational health and safety (OH&S), training needs, lifelong learning, e-learning, Lifelong Learning Programme (LLP), Leonardo da Vinci Programme, THESEIS project.

Abstract

This article includes a brief presentation of the results obtained in Poland under the Leonardo da Vinci Programme from the questionnaires distributed among wastewater operators regarding their knowledge on occupational health and safety (OH&S) issues. The results achieved that are connected with OH&S skills and knowledge gaps are based on the self-assessment of the eco-industry workers. The summary ends with a proposal for further OH&S training.

1. Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników związanych z ochroną środowiska

Program Leonardo da Vinci. Celem Programu Kształcenia i Szkolenia Zawodowego – Leonardo da Vinci (LdV), stanowiącego element programu edukacyjnego „Uczenie się przez całe życie”, jest wspomaganie obywateli UE w zdobywaniu nowych umiejętności, wiedzy i kwalifikacji uznawanych za granicą w celu zwiększenia ich mobilności zawodowej na rynku pracy. Ponadto poprzez przyznawanie grantów i stypendiów program wspiera:

- działania innowacyjne oraz udoskonalające systemy i praktyki w dziedzinie szkolenia i kształcenia zawodowego, a także ich wdrażanie,
- rozwiązania zwiększające przejrzystość i uznawalność kwalifikacji zawodowych w krajach europejskich,

- potrzeby w zakresie kształcenia i szkolenia osób związanych zawodowo z procesem podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników i kadry kierowniczej.

Ewolucja rozwiązań technicznych w unijnych sektorach gospodarki związanych z ochroną środowiska wymaga od zatrudnionego personelu nowych umiejętności i lepszego przygotowania zawodowego. Pracownicy zatrudnieni w tym dynamicznie rozwijającym się ekoprzemysle muszą stawiać czoła określonym zagrożeniom związanym z ich działalnością zawodową. Mimo iż przeprowadzanych jest wiele szkoleń i są dostępne materiały szkoleniowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP), wciąż brakuje rozwiązań z tego zakresu ukierunkowanych na specyficzne potrzeby pracowników ekoprzemysłu.

Celem międzynarodowego projektu THESEI *Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników związanych z ochroną środowiska*, uruchomionego w ramach Programu LdV, jest zaspokojenie tych potrzeb przez opracowanie, testowanie i upowszechnianie innowacyjnego modelu szkoleń, z wykorzystaniem możliwości stwarzanych przez wirtualne środowisko nauczania (e-learning), w odniesieniu do zagadnień BHP w sferze gospodarki ściekowej i gospodarki odpadami.

Koncepcja projektu THESEIS zakłada wypracowanie zasad szkolenia w zakresie różnych aspektów BHP w ekoprzemysle zgodnie z potrzebami uczących się, jak również promowanie nowoczesnego podejścia do kształcenia i doskonalenia zawodowego z zastosowaniem różnorodnych, zindywidualizowanych rozwiązań, pomagających pracownikom w aktywnym kształtowaniu swojego rozwoju zawodowego. Zadania przypisane Polsce w ramach projektu THESEIS realizuje Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy (IOŚ – PIB).

2. Potrzeby w zakresie kształcenia i szkolenia zawodowego pracowników związanych z infrastrukturą gospodarki ściekowej w Polsce

Przyjęta metodyka. W celu identyfikacji poziomu wiedzy i umiejętności oraz potrzeb szkoleniowych pracowników zatrudnionych przy instalacjach związanych z oczyszczaniem ścieków opracowano w IOŚ – PIB stosowny kwestionariusz na podstawie kompleksowego przeglądu literatury naukowej i analizy podobnych materiałów ankietowych zaproponowanych przez organizacje BHP z innych państw UE oraz z USA, Kanady i Australii. **W Polsce brak jest publikowanych badań zarówno na temat jakości szkoleń BHP w ekoprzemysle, jak i poziomu wiedzy, umiejętności i kompetencji pracowników w nim zatrudnionych.**

Instytutowy kwestionariusz¹ podzielono na 3 części: A – obowiązkową oraz części fakultatywne B i C (z pytaniami dotyczącymi poziomu wiedzy w zakresie ogólnych zasad BHP i ich stosowania oraz stopnia zaznajomienia z ryzykiem zawodowym i wynikami badań środowiska pracy, jeśli były prowadzone). Część A kwestionariusza obejmowała pytania dotyczące:

- procedur bezpieczeństwa oraz odpowiednich planów opracowanych i wdrażanych w zakładach i na stanowiskach pracy (tj. zakładowych instrukcji stanowiskowych

¹ Dostępny jest na portalu projektu THESEIS (<http://www.theseis-training.eu>) i może być wykorzystany przez zainteresowane osoby.

- BHP, planów awaryjnego reagowania, procedur bezpieczeństwa specyficznych dla poszczególnych obiektów) – A.1;
- wytycznych w sprawie bezpieczeństwa osobistego i środków ochrony indywidualnej (tj. powiadamianie przełożonych/współpracowników o dobowym planie pracy i o podejmowanych działaniach, odpowiednia odzież ochronna w ciężkich warunkach pracy i stosowna do warunków pogodowych) – A.2;
 - zagrożeń związanych z wykonywaną pracą, takich jak:
 - zagrożenia spowodowane wypadkami, warunkami pracy, stosowaniem materiałów i obsługą urządzeń itp. – A.3.1,
 - zagrożenia chemiczne (tj. chroniczne zatrucia substancjami chemicznymi drogą oddechową lub pokarmową) – A.3.2,
 - zagrożenia fizyczne (tj. nadmierny hałas, drgania, niedostateczne oświetlenie itp.) – A.3.3,
 - zagrożenia biologiczne (tj. choroby spowodowane środkami zakaźnymi, roznoszone przez owady lub gryzonie) – A.3.4,
 - czynniki ergonomiczne, psychosocjologiczne, psychofizyczne oraz organizacyjne (tj. uszkodzenia mięśniowo-szkieletowe na skutek przeciążeń, dyskomfort i problemy psychologiczne związane z uciążliwymi odorami ścieków) – A.3.5;
 - wytycznych w zakresie bezpieczeństwa pracy w przestrzeniach zamkniętych (zezwolenia na wejście, niebezpieczne warunki pracy) – A.4;
 - wytycznych w sprawie stosowania i postępowania z materiałami niebezpiecznymi – A.5;
 - zasad przeciwpożarowych – A.6.

Respondenci mogli również zaproponować dodatkowe kwestie związane z zagadnieniami BHP, które ich zdaniem powinny zostać objęte szkoleniami, zamieścić informacje na temat ich udziału w szkoleniach BHP w ciągu ostatnich 3 lat oraz podać swoje dane kontaktowe (część B).

IOŚ – PIB przeprowadził w 2012 r. badania ankietowe, rozsyłając kwestionariusze do 229 przedsiębiorstw, zakładów wodociągowych i kanalizacyjnych oczyszczalni ścieków oraz do 6 instytutów badawczych i izb przemysłowych. Zważywszy na to, że udział w badaniach ankietowych przeprowadzonych w okresie wakacyjnym był dobrowolny, należy uznać, że uzyskany wynik (27% odpowiedzi) jest zadowalający.

Podsumowanie podstawowych wyników badań ankietowych. Otrzymane odpowiedzi (z 63 kwestionariuszy) były przedmiotem szczegółowych analiz pod kątem oceny poziomu wiedzy i umiejętności w dziedzinie BHP pracowników związanych zawodowo z oczyszczaniem ścieków oraz identyfikacji ich potrzeb szkoleniowych.

Ocena poziomu wiedzy i umiejętności w dziedzinie BHP

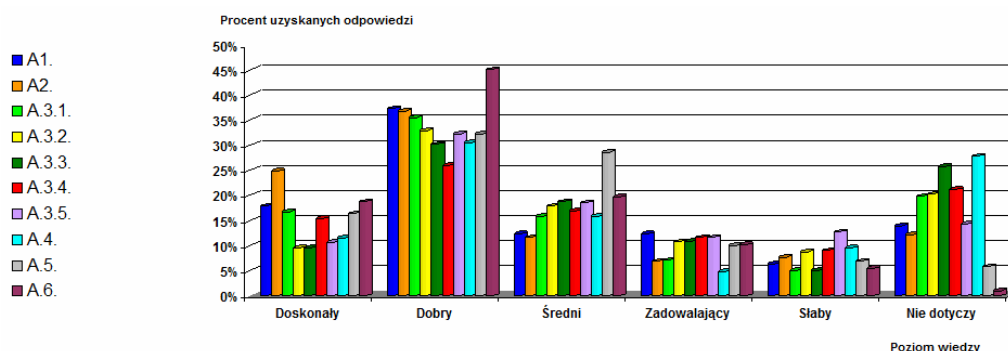
Generalnie większość odpowiedzi w części obligatoryjnej A kwestionariusza wskazywała na dobry poziom wiedzy pracowników sektora gospodarki związanego z ochroną środowiska w zakresie ogólnych procedur i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i przestrzegania zaleceń odnośnie do bezpieczeństwa osobistego. Większość ankietowanych jest świadoma potencjalnych zagrożeń związanych ze stanowiskiem i zaznaczyła dobry lub doskonały poziom wiedzy w dziedzinie bezpieczeństwa osobistego.

Tylko 12% respondentów wskazało na słaby lub zadowalający poziom wiedzy odnośnie do ich świadomości zagrożenia wypadkami, zaś 20% uznało, że nie jest nimi zagrożona w miejscu pracy. Na uwagę zasługuje fakt, że ponad 50% oceniło swój poziom świadomości wystąpienia wypadku jako doskonały lub dobry. Świadomość zagrożeń fizycznych i naturalnych, takich jak nadmierny hałas, wibracje, promieniowanie i czynniki klimatyczne jest dobra, tylko 20% respondentów uznało swoją wiedzę w tym zakresie za niedostateczną. Zgodnie z uzyskanymi wynikami zagrożenia chemiczne, powodujące m.in. chroniczne zatrucie, dermatozę, podrażnienie błon śluzowych, nie dotyczą ponad ¼ ankietowanych. Większość z nich jest jednak świadoma zagrożeń determinowanych przez substancje chemiczne w środowisku pracy. Ponad 60% respondentów jest zaznajomiona z zagrożeniami biologicznymi i świadoma możliwości wystąpienia chorób spowodowanych chorobotwórczymi czynnikami biologicznymi w ściekach surowych lub toksynami uwalnianymi z tych czynników, a także roznoszonymi przez owady i gryzonie z poletek osadowych. Niepokojący jest fakt, że ponad 20% uważa, że takie zagrożenia nie występują w ich środowisku pracy. Wiedza w zakresie czynników ergonomicznych, psychosocjologicznych, psychofizycznych i organizacyjnych, takich jak: uszkodzenia mięśniowo-szkieletowe spowodowane przeciążeniem, problemy z oczami spowodowane złym oświetleniem, dyskomfort i problemy psychologiczne przez prawie jednakową liczbę respondentów zastała oceniona jako słaba (13%) lub doskonała (11%), przy czym połowa określiła ją jako dobrą lub średnią.

Poziom wiedzy i świadomości pożądanych procedur postępowania w przypadku pracy w zamkniętej przestrzeni jest raczej dobry, gdyż tylko 14% respondentów przyznało, że ich wiedza w tym zakresie jest niezadowalająca. Aż 1/3 respondentów nie posiada doświadczenia pracy w takich specjalnych warunkach. Około 80% respondentów zna zalecenia odnośnie do właściwego stosowania i obchodzenia się z niebezpiecznymi materiałami występującymi w ich środowisku pracy, podkreślając zadowalający poziom wiedzy odnośnie do kart charakterystyki substancji niebezpiecznych, zawierających informacje o zagrożeniach stwarzanych przez określone substancje lub preparaty, o zalecanych środkach zarządzania ryzykiem, koniecznych do odpowiedniego kontrolowania ryzyka dla zdrowia i środowiska, o symbolach materiałów niebezpiecznych i reagowaniu w sytuacjach awaryjnych związanych z uwolnieniami takich substancji występujących w środowisku pracy. Jest to bardzo dobry rezultat z uwagi na fakt, że jedynie 17% respondentów uznało swoją wiedzę za nieodpowiednią w tym zakresie. Najlepiej znane wśród osób uczestniczących w badaniach są zasady przeciwpożarowe. Około 84% z nich wskazało na zadowalający poziom wiedzy, a tylko 5% na zły w tej dziedzinie.

Zagregowane wyniki w poszczególnych kategoriach oceny uzyskane na podstawie części obligatoryjnej kwestionariusza – ścieki zaprezentowano na rys. 1. Z podsumowania poziomu wiedzy i umiejętności pracowników związanych z instalacjami oczyszczania ścieków wynika jednoznaczny obraz ukazujący zadowalający poziom wiedzy w zakresie polityki i procedur bezpieczeństwa, środków ochrony osobistej, różnorodnych zagrożeń, postępowania z materiałami niebezpiecznymi i zasad przeciwpożarowych. Badania potwierdziły najlepszą znajomość zasad przeciwpożarowych (84% pozytywnych odpowiedzi) oraz środków ochrony osobistej i ogólnych zasad

postępowania z niebezpiecznymi materiałami (70%). Najniższy poziom wiedzy badania udokumentowały w zakresie zagrożeń stwarzanych przez czynniki biologiczne i chemiczne w środowisku pracy (ok. 20% odpowiedzi przedstawia najniższą kategorię oceny).



Rys. 1. Podsumowanie wyników badań ankietowych dotyczących oceny wiedzy i umiejętności w zakresie zagadnień BHP w środowisku pracy przeprowadzonych wśród pracowników związanych z instalacjami oczyszczania ścieków (opis badanych zagadnień „A” – w punkcie przyjęta metodyka)

Identyfikacja potrzeb szkoleniowych

Przeprowadzone badania ankietowe potwierdziły, że szkolenia BHP w Polsce są organizowane zgodnie z wymaganiami ustawowymi. Tylko w 3% przypadków wskazano na brak udziału pracowników w szkoleniach w zakresie BHP w ciągu ostatnich trzech lat. Tematyka szkoleń, w których uczestniczyły w tym okresie osoby biorące udział w badaniach obejmowała następujące zagadnienia w podziale na dwie kategorie zatrudnionych: szeregowych pracowników i kadry zarządzającej:

1. Szkolenia okresowe szeregowych pracowników w zakresie:
 - a) podstawowym BHP, w tym odnośnie do:
 - regulacji prawnych z zakresu prawa pracy,
 - ogólnych zasad bezpieczeństwa pracy i higieny pracy
 - b) BHP i PPOŻ na stanowisku pracy wraz z instruktażem BHP na stanowisku pracy:
 - prace szczególnie niebezpieczne,
 - środki ochrony zbiorowej i indywidualnej,
 - wypadki w pracy – profilaktyka,
 - c) postępowania w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (np. pożaru, awarii), w tym zasady udzielania pierwszej pomocy,
 - d) zagrożeń biologicznych,
 - e) pierwszej pomocy przedlekarskiej,
 - f) ryzyka zawodowego,
 - g) ruchu samochodowego na terenie zakładu,
 - h) ochrony ppoż. wraz z rekomendowanymi sposobami postępowania i obsługą środków ppoż.

2. Szkolenia dla pracodawców i kadry kierowniczej:
- a) kurs BHP dla osób zatrudnionych na stanowiskach kierowniczych,
 - b) obowiązkowe szkolenie okresowe dla służb bhp i ochrony środowiska w zakresie:
 - postępu w ocenie zagrożeń czynnikami występującymi w procesach prac,
 - metod ochrony przed zagrożeniami dla zdrowia i życia pracowników,
 - zasad tworzenia instrukcji stanowiskowych,
 - problemów związanych z organizacją stanowisk pracy, z uwzględnieniem zasad ergonomii, w tym stanowisk wyposażonych w monitory ekranowe i inne urządzenia biurowe,
 - c) kurs pierwszej pomocy.

Zwrócono uwagę na różnorodną jakość prowadzonych szkoleń i brak, w niektórych przypadkach, dostosowania przekazywanych informacji do specyficznych wymagań związanych z konkretnym stanowiskiem pracy. Sugerowano także, że generalnie szkolenia przynoszą niewielki efekt, a najważniejsze są instrukcje pracy dla konkretnych stanowisk i urządzeń.

Osoby uczestniczące w ankietyzacji zgłosiły zapotrzebowanie na bardziej specjalistyczne szkolenia w zakresie:

- rozpoznawania zagrożeń i ich zapobiegania na konkretnych stanowiskach pracy,
- występowania potencjalnych zagrożeń wybuchowych i zasad bezpieczeństwa przeciwwybuchowego,
- narażenia na działanie szkodliwych czynników biologicznych – ochrona indywidualna i możliwe choroby zawodowe,
- prac szczególnie niebezpiecznych – podstawowe zasady bezpieczeństwa i zasady proceduralne,
- „reżimu sanitarnego” wymaganego na oczyszczalni ścieków,
- sposoby/systemy ewakuacji w przypadku powstania zagrożenia życia lub zdrowia (powiadamianie i ostrzeganie, drogi i urządzenia ewakuacyjne, osoby kierujące ewakuacją, miejsca zbiórki itp.),
- szczegółowych zasad bezpieczeństwa dla poszczególnych, różnorodnych stanowisk pracy w obiektach komunalnych.

Uzyskane wyniki będą stanowić podstawę do opracowania innowacyjnego modelu szkoleń w zakresie BHP w ekoprzemysle z wykorzystaniem możliwości stwarzanych przez wirtualne środowisko nauczania (e-learning).

Bibliografia

1. Bednarek J. (2008), *Multimedia w kształceniu*. WN PWN.
2. Bednarczyk H. (1998), *Problemy i dylematy rozwoju ustawicznej edukacji zawodowej*. Polityka Społeczna, miesięcznik (nr 9, s. 24), Warszawa.
3. Bednarczyk H., Figurski J., Mazur M. (2003), *Kultura pracy – kultura kształcenia*, [w:] Pedagogika Pracy nr 42/2003, ITeE, Radom.
4. Competencies of the Operator of Wastewater Treatment Plants. 2008. Report under the Project: EVALUATION OF COMPETENCES IN THE SECTOR OF WATER TREATMENT (ES/07/LLP-LdV/TOI/149056).

5. Dymaczewski Z. (red.) (2011), *Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków*. Wydanie III. PZITS O/Wielkopolski.
6. ECOTEC. 2002. Analysis of the EU Eco-Industries, their Employment and Export Potential. Final Report to DG Environment.
7. FEŚiZN. 2008. Rynek pracy w sferze ochrony środowiska w Polsce. Raport dla Ministerstwa Gospodarki.
8. Gawlik T. (2003), *Wychowanie dla bezpieczeństwa i higieny pracy w świetle uregulowań prawnych*, [w:] *Pedagogika Pracy* nr 42/2003, ITeE, Radom.
9. Goszczyńska M. (1997), *Człowiek wobec zagrożeń. Psychospołeczne uwarunkowania oceny i akceptacji ryzyka*, Wydawnictwo Żak, Warszawa.
10. Jeffries C., Lewis R., Meed J., Merritt R. (1997), *Kształcenie otwarte od A do Z*, ITeE, Radom.
11. KOWEŻiU. 2011. Badanie funkcjonowania systemu kształcenia zawodowego w Polsce. Raport końcowy.
12. OECD/Eurostat. 1999. The Environmental Goods and Services Industry – Manual for Data Collection and Analysis.
13. Rauner F., Maclean R. (eds.) (2008), *Handbook of Technical and Vocational Education and Training Research*. UNEVOC/UNESCO.
14. Stecyk A. (2008), *ABC e-learningu. System LAMS* (Learning Activity Management System).

dr Mieczysław BORYSIEWICZ, mgr Wanda KACPRZYK,
mgr inż. Katarzyna RYMWID-MICKIEWICZ, mgr Jarosław CHMIELEWSKI
 Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy
 ul. Krucza 5/11D, 00-548 Warszawa
 tel./fax: (+48) 22 6294135
 e-mail: be@ios.edu.pl

Ewaluacja, projekty, badania

Ludmiła ŁOPACIŃSKA

Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom

Metody wspomagające ewaluację projektów edukacyjnych w edukacji ustawicznej

Methods supporting evaluation
of educational projects

Słowa kluczowe: ewaluacja, projekty edukacyjne, metoda, metaplan, potencjał komercyjny.

Key words: evaluation, educational projects, method, metaplan, commercial potential.

Abstract

Experience from evaluation of research projects realised in Poland and abroad shows that it is not possible to indicate all-purpose methods ensuring efficient and effective realisation of such projects. Depending on the evaluation type (*ex-ante*, *on-going*, *mid-term*, *ex-post*, *follow-up*), different methods are selected, depending on the kind of decision (e.g. operational or strategic decisions). In the paper the author presents two methods – the metaplan and the commercial potential assessment, which can be applied in the evaluation process of educational projects on different stages of the evaluation. The metaplan, as a method which engages all participants to take part in a discussion, enables a quick decision related to activities undertaken in the project. The commercial potential assessment method enables the identification of commercialisation opportunities for educational products developed in the projects. In the article the author underlines that the application of the metaplan and the commercial potential assessment methods contributes to the improvement of efficiency and effectiveness of tasks undertaken within educational projects.

Wprowadzenie

Budowa gospodarki opartej na wiedzy wymaga efektywnego wykorzystywania funduszy w obszarze edukacji (K. Piech, 2004; W. Sartorius, 2009). Fundusze takie są w dużej mierze przeznaczane na opracowywanie materiałów edukacyjnych i organizowanie kursów doszkalających, które odpowiadają wymogom rynku pracy. W ostatnich latach w Polsce zrealizowano wiele projektów edukacyjnych o charakterze wyso-

kobudżetowym. Opracowano m.in. modułowe programy nauczania¹ oraz pakiety edukacyjne, nowe podstawy programowe oraz krajowe standardy kwalifikacji zawodowych². Obecnie trwają prace nad budową kompleksowej ramy kwalifikacji. Przeznaczanie wysokich funduszy na tego typu inicjatywy sprawia, że powinny być one precyzyjnie oceniane, tak, aby organy finansujące ich realizację miały możliwość weryfikacji celowości wydatków.

Ewaluacja projektów edukacyjnych jest integralną częścią polityki edukacyjnej, zwłaszcza jej planowania i wdrażania. Jednakże jest ona zazwyczaj postrzegana jako badanie końcowe efektów uzyskanych w ramach projektów, poziomu skuteczności osiągnięcia zaplanowanych celów, efektywności kosztowej oraz czasu wdrożenia do gospodarki, a nie jako ciągłe badanie działań podejmowanych w projekcie. Sukces programów edukacyjnych zależy natomiast od wielu czynników, z których nie wszystkie mogą być ocenione tylko na zakończenie realizacji projektu, ale muszą być badane również w czasie jego trwania. Pojawiają się zatem pytania:

- Jakże aspekty należy oceniać, aby realizacja projektu edukacyjnego była skuteczna i efektywna?
- Jakże metody badawcze powinny być wykorzystywane w ocenie tego typu projektów?
- Jak często projekty edukacyjne powinny podlegać ocenie?

Podstawą odpowiedzi na pytania będą wyniki uzyskane po przeprowadzeniu analizy metod stosowanych w ewaluacji, m.in. w projektach realizowanych w Instytucie Technologii Eksploatacji – Państwowym Instytucie Badawczym w Radomiu: Zadanie I.5.2. „System rozwoju zasobów ludzkich – szkolenie i doskonalenie pracowników innowacyjnej gospodarki”, realizowane w ramach Programu Strategicznego „Innowacyjne systemy wspomagania technicznego zrównoważonego rozwoju gospodarki”; Projekt badawczy w ramach Programu Grundtvig 2 „Rozwój kompetencji międzykulturowych w edukacji”; Projekt badawczy w ramach programu e-learning „Promowanie technologii cyfrowych wśród osób zamieszkujących tereny wiejskie” (MEVA) oraz Projekt badawczy w ramach Programu Leonardo da Vinci „Europejskie Ramy Kwalifikacji – Sieć Testująca”.

Analiza stanu wiedzy

Występujące w literaturze klasyfikacje metod ewaluacji zostały sporządzone przede wszystkim na potrzeby realizowanych projektów badawczych (T. Kierzkowski, 2002; K. Ekiert, 2006; S. Mandes, 2008; Ł. Widła, 2008; J.C. McDavid, 2006; J. Bennett, 2003, M.Q. Patton, 2002).

Metody badawcze dzielą się na metody ilościowe i jakościowe. Według McDavid’a, badanie ilościowe dąży do przeprowadzania i przedstawiania wyników badań w sposób obiektywny (w formie liczbowej), natomiast badanie jakościowe odzwierciedla subiektywne opinie osób uczestniczących w badaniu.

¹ Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej (KOWEZIU) www.koweziu.edu.pl.

² Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej – www.mpips.gov.pl.

Metody ilościowe stosowane są w m.in. przypadku, gdy konieczne jest uzyskanie danych odnoszących się do dużych zbiorowości, ale pytania kierowane są tylko do wybranej i reprezentatywnej grupy, zwanej próbą. Z uwzględnieniem metod ilościowych poszukiwane są dane potwierdzające przyjęte tezy badawcze. W odniesieniu do problemu ewaluacji wśród metod ilościowych wyróżniono: analizy statystyczne, analizę kosztów i efektywności oraz analizę kosztów i korzyści.

Metody jakościowe wykorzystywane są w sytuacji, gdy czynniki zmian są trudne do zmierzenia za pomocą wskaźników bądź gdy dane takie są niedostępne. Za pomocą metod jakościowych, np. poprzez obserwację beneficjentów czy przeprowadzenie z nimi wywiadów, można zbadać wiele aspektów skuteczniej niż poprzez wykorzystanie opracowanego algorytmu postępowania, występującego zazwyczaj w metodach ilościowych. Wśród metod jakościowych wykorzystywanych w ewaluacji projektów edukacyjnych zidentyfikowano: studium przypadku, panel ekspertów, analizę dokumentów, warsztaty, obserwację oraz benchmarking.

W przypadku badań ewaluacyjnych w ramach projektów edukacyjnych metody ilościowe stanowią zazwyczaj uzupełnienie analiz prowadzonych metodami jakościowymi oraz metodami ilościowo-jakościowymi (triangulacja).

Założenia metodyczne

Na potrzeby artykułu autorka wytypowała 4 projekty edukacyjne realizowane w Instytucie Technologii Eksploatacji – Państwowym Instytucie Badawczym w Radomiu oraz 8 projektów zagranicznych. Metody badawcze wykorzystane w badaniu objęły:

- analizę piśmiennictwa naukowego,
- analizę dokumentów,
- analizę studium przypadku,
- komparatystykę.

Analiza piśmiennictwa naukowego oraz analiza dokumentów umożliwiły zidentyfikowanie metod stosowanych powszechnie w ewaluacji projektów edukacyjnych. Analiza studium przypadku pozwoliła na zbadanie metod wykorzystywanych w wytypowanych projektach edukacyjnych. Metoda komparatystyki umożliwiła porównanie zidentyfikowanych metod oraz wyciągnięcie wniosków.

Wyniki badań

Analiza objęła zbadanie metod stosowanych w badaniach ewaluacyjnych zarówno w małych, jak i wysokobudżetowych projektach edukacyjnych celem wskazania (powszechnie i sporadycznie) stosowanych metod.

Po przeprowadzeniu analizy stwierdzono, że głównie stosowanymi metodami były tzw. metody standardowe, tj. wykorzystywane do oceny każdego rodzaju projektów badawczych, niekoniecznie edukacyjnych. Wśród metod zidentyfikowano: analizę dokumentów (G. Gamota i inni, 1999; A. Mazurkiewicz, 2006; L. Łopacińska, H. Bednarczyk, 2008, B. Charles i inni, 2009), wywiady (G. Gamota i inni, 1999; A. Dobson, 2010), panel ekspertów (L. Łopacińska, H. Bednarczyk, A.M. Charraud, 2008; E. Arnold i inni, 2008, L. Jakobsen i inni, 2002, A. Mazurkiewicz, 2006; Mini-

sterul Educației Cercetării și Tineretului, 2007), warsztaty (H. Bednarczyk, L. Baixeras, L. Łopacińska, 2008) oraz analizy statystyczne (PARP, 2010).

W ramach ewaluacji projektów o tematyce edukacyjnej analiza dokumentów umożliwiła weryfikację m.in. zgodności celów projektów z priorytetami zawartymi w krajowych dokumentach strategicznych oraz spójności osiągniętych rezultatów na danym etapie z zaplanowanymi celami. Dokumentami poddawany badaniu były najczęściej wnioski projektów edukacyjnych oraz raporty z realizacji zadań w projekcie.

Wywiady umożliwiły konsultacje podmiotów prowadzących ewaluację z beneficjentami projektów. Wśród wywiadów wyróżniono wywiady bezpośrednie, zarówno ustrukturyzowane (pytania zaprojektowane przed przeprowadzeniem badania w formie kwestionariuszy), jak i nieustrukturyzowane (wywiady bez przygotowanych wcześniej pytań).

Panel ekspertów umożliwił przeprowadzenie weryfikacji poprawności merytorycznej opracowanych rezultatów w projekcie edukacyjnym przez specjalistów z danej dziedziny.

Warsztaty natomiast pozwoliły na przeprowadzanie konsultacji odnośnie do treści opracowywanych w projektach rezultatów z potrzebami beneficjentów. Warsztaty przeprowadzane były najczęściej na spotkaniach realizatorów projektu i odbywały się z udziałem ewaluatora.

W badaniach ewaluacyjnych projektów edukacyjnych stosowaną metodą były również analizy statystyczne, umożliwiające porównywanie uzyskanych wskaźników na różnych etapach oceny projektu.

Zidentyfikowane metody umożliwiły formalną ewaluację projektów edukacyjnych, która odnosiła się do zbadania zgodności uzyskanych w projekcie rezultatów z celami zaplanowanymi przed uruchomieniem projektu, poprawności wydatkowania budżetu oraz sposobu zarządzania projektem. W badaniach ewaluacyjnych nie wykorzystano natomiast metod służących do precyzyjnej oceny rozwiązań edukacyjnych z ukierunkowaniem jej na zapotrzebowanie ze strony społeczeństwa. Przykładowo warsztaty przeprowadzano głównie z osobami uczestniczącymi w realizacji projektów, a nie beneficjentami, co uniemożliwiło obiektywną ocenę, czy uzyskane rezultaty są rzeczywiście potrzebne na rynku.

Dyskusja

Wydaje się, że w ewaluacji projektów edukacyjnych jest w szczególności cenne wykorzystywanie metod aktywizujących, które umożliwiają ciągły kontakt realizatorów projektów z beneficjentami ostatecznymi. Przeprowadzona analiza stanu wiedzy wykazała, że metody aktywizujące nie występują jednak tak często w badaniach ewaluacyjnych, jak metody pasywne (metodami pasywnymi są te, które umożliwiają przeprowadzenie badania bez udziału beneficjentów, np. analiza dokumentów, modelowanie symulacyjne, analiza kosztów i korzyści), dlatego też autorka zaproponowała dodatkowe metody oceny projektów edukacyjnych: metaplan oraz ocenę potencjału komercyjnego, które umożliwiają ciągłą weryfikację, czy opracowywane rozwiązania są spójne z potrzebami otoczenia.

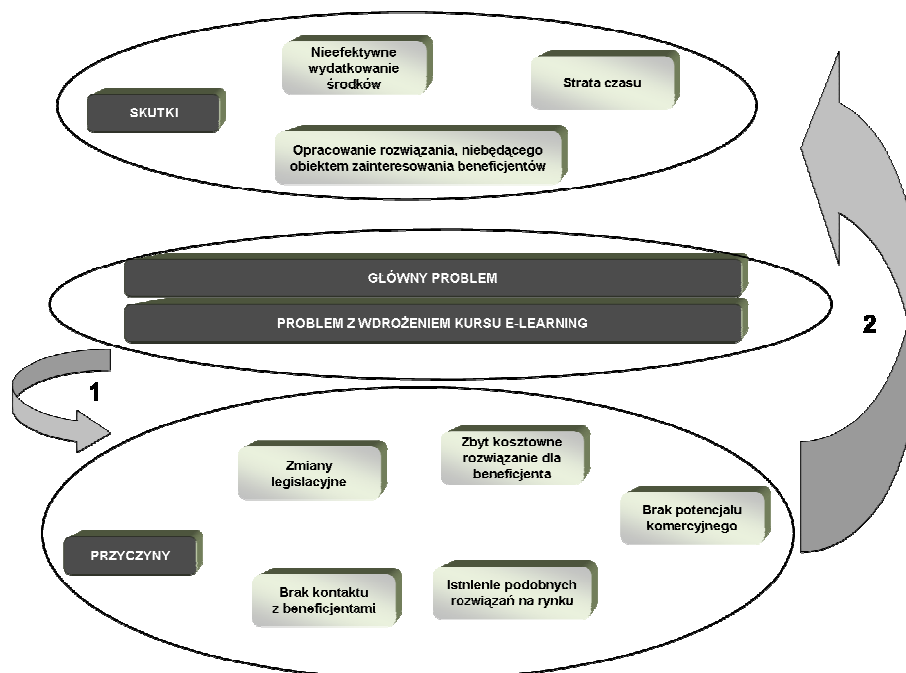
Metoda **metaplanu**, znana z literatury (Kierzkowski, 2002), jest niezwykle pomocna przy identyfikowaniu problemów związanych z realizacją projektu. W odróżnieniu od warsztatów i wywiadów uczestnicy metaplanu anonimowo wyrażają syntetycznie swoje myśli odnoszące się do problemu na karteczkach, które są umieszczane na flip-charcie. Metoda „likwiduje” hierarchię pomiędzy uczestnikami typu podwładny–przełożony, gdyż propozycje dotyczące usprawniania działań w projekcie pochodzące od uczestników są anonimowe. Powoduje to, że wszyscy uczestnicy są zaangażowani w rozwiązanie bieżących problemów związanych z realizacją projektu.

Metaplan jest doskonałą metodą wspomagającą warsztaty lub panel ekspertów i obejmuje trzy etapy:

- Sformułowanie problemu i krytyka stanu obecnego – *co osiągnięto?*
- Identyfikacja stanu idealnego – *co należało osiągnąć?*
- Uzasadnienie nieosiągnięcia stanu idealnego (stan idealny obejmuje realizację celów i rezultatów zaplanowanych przed rozpoczęciem realizacji projektu badawczego) – *dlaczego nieosiągnięto tego, co należało osiągnąć i jak to uzyskać?*

Sformułowanie problemu jest zadaniem ewaluatora, natomiast krytyka stanu obecnego, identyfikacja stanu idealnego oraz skutki nieosiągnięcia stanu idealnego są przedmiotem dyskusji z uczestnikami spotkania.

Uzasadnienie nieosiągnięcia stanu idealnego obejmuje identyfikację przyczyn oraz wskazanie skutków wynikłych z tego (rys. 1).



Rys. 1. Przykładowe elementy zidentyfikowane za pomocą metody metaplanu

Źródło: opracowanie własne.

Na rys. 1 zaprezentowano wykorzystanie metody metaplanu do rozwiązania problemu braku możliwości wdrożenia kursu e-learning do gospodarki, np. do szkół, placówek szkoleniowych, urzędów pracy itp. Po zidentyfikowaniu problemu kolejny etap prac polega na wskazaniu przyczyn, które spowodowały, że kurs taki nie został wdrożony. Przyczyny są wskazywane przez uczestników anonimowo. Na rys. 1 wśród przyczyn zidentyfikowano: zmiany legislacyjne (np. zmiany w przepisach prawa unie-możliwiający wykorzystanie kursu, w szczególności, gdy tematyka kursu dotyczy kwestii prawnych bądź środowiskowych), brak kontaktu z beneficjentami (np. realizatorzy projektu nie organizowali spotkań z beneficjentami celem ustalenia, czy tematyka odpowiada ich oczekiwaniom), zbyt kosztowne rozwiązanie (np. uruchomienie kursu wymaga posiadania kosztownego oprogramowania), istnienie podobnych rozwiązań na rynku (np. rynek oferuje podobne kursy, często tańsze i bardziej przyjazne dla użytkownika), brak potencjału komercyjnego (np. nie zweryfikowano kosztów udostępnienia kursu, które mogą okazać się zbyt wysokie dla beneficjentów itp.).

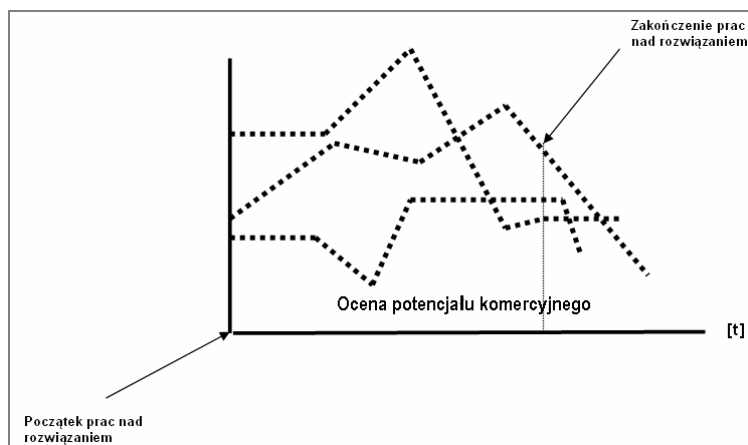
Po zidentyfikowaniu przyczyn uczestnicy wskazują skutki wynikłe z nieosiągnięcia stanu idealnego. Na rys. 1 wskazano następujące skutki: nieefektywne wydatkowanie środków (np. w wyniku tego, że beneficjenci nie są zainteresowani kursem bądź jest on zbyt kosztowny, środki finansowe zostały wydane bezcelowo), opracowanie rozwiązania, które nie jest obiektem zainteresowania beneficjentów oraz strata czasu (np. czas, który przeznaczono na opracowanie rozwiązania mógł zostać przeznaczony na realizację innych zadań w projekcie bądź uruchomienie innego projektu).

Metoda metaplanu znajduje zastosowanie przede wszystkim na etapie ewaluacji *on-going* (w trakcie realizacji projektu), gdyż na tym etapie istnieje możliwość wprowadzenia zmian zarówno finansowych, organizacyjnych, jak i merytorycznych do projektu. Na etapie ewaluacji *ex-post* (w momencie zakończenia projektu) nie ma natomiast już możliwości wprowadzania zmian i ewentualnych działań naprawczych, gdyż realizacja projektu dobiegła końca.

Drugą z proponowanych metod jest **metoda oceny potencjału komercyjnego**. Ocena wyników prac badawczo-rozwojowych jest zagadnieniem o dużym znaczeniu dla gospodarki ze względu na potrzebę wyboru najskuteczniejszych sposobów programowania, zarządzania oraz wykorzystania rezultatów programów badawczych. Dlatego też ocena taka powinna obejmować kompleksowe podejście metodyczne i koncentrować się nie tylko na poziomie naukowym i technicznym rozwiązań, ale również na aspektach ich aplikacyjności.

Metoda oceny potencjału komercyjnego umożliwia przeanalizowanie wszystkich wskazanych aspektów. Pomimo że jest wykorzystywana głównie do oceny innowacyjnych rozwiązań technicznych (Łopacińska, 2011), to może być z powodzeniem stosowana również do oceny rozwiązań edukacyjnych na każdym etapie ich oceny: *ex-ante* – w momencie uruchomienia projektu, *on-going* lub *mid-term* – w trakcie realizacji, *ex-post* – w momencie zakończenia projektu, *follow-up* – 3–5 lat po zakończeniu projektu).

Pomiar potencjału komercyjnego rozwiązań jest niezwykle istotny ze względu na możliwe zmiany zachodzące w czasie, w zależności od zapotrzebowania na rozwiązanie bądź wystąpienie innych uwarunkowań, np. zmian legislacyjnych (rys. 2).



Rys. 2. Kształtowanie się wyników oceny potencjału komercyjnego rozwiązania w perspektywie czasowej

Źródło: opracowanie własne.

Ze względu na fakt, że w funkcji przebiegu realizacji projektów badawczo-rozwojowych poziom potencjału komercyjnego może być zmienny, tak istotne jest jego badanie w różnych momentach czasowych rozwoju rozwiązania. Im dłuższy czas przeznaczono na opracowanie rozwiązania, tym większe jest prawdopodobieństwo, że poziom potencjału komercyjnego zidentyfikowany w momencie uruchomienia prac będzie różnił się od tego w momencie zakończenia prac nad rozwiązaniem.

Metoda oceny potencjału komercyjnego została opracowana w Instytucie Technologii Eksploatacji – Państwowym Instytucie Badawczym w Radomiu w ramach strategicznego programu badawczego „Innowacyjne systemy wspomagania technicznego zrównoważonego rozwoju gospodarki”³. Metoda uwzględnia ocenę następujących obszarów: technologicznego, rynkowego, ekonomicznego oraz prawno-organizacyjnego. Metodę wykorzystano m.in. do oceny rezultatów zadania I.5.2. „System rozwoju zasobów ludzkich – szkolenie i doskonalenie pracowników innowacyjnej gospodarki”. W ramach zadania przeprowadzono ocenę innowacyjnych modułowych programów szkolenia i doskonalenia kompetencji kadr innowacyjnej gospodarki w systemie pozaszkolnym (forma tradycyjna i e-learning) oraz programów szkolenia w zakresie transferu innowacji w formie e-learning. Po przeprowadzeniu oceny okazało się jednak, że niektóre z kryteriów nie znajdują zastosowania w przypadku oceny rozwiązań edukacyjnych, w szczególności kryteria z obszaru technologicznego, np. poziom technologiczny rozwiązania, stopień zagrożenia ekologicznego, które z kolei są niezbędne do oceny rozwiązań technicznych. Z tego względu zdecydowano się poddać metodę oceny potencjału komercyjnego modyfikacjom.

³ Metoda oceny potencjału komercyjnego innowacji technicznych została opracowana w Instytucie Technologii Eksploatacji w ramach zadania I.3.1. Metody analizy potencjału wdrożeniowego i komercyjnego innowacyjnego produktu technicznego lub procesu technologicznego w strategicznym programie badawczym „Innowacyjne systemy wspomagania technicznego zrównoważonego rozwoju gospodarki” (2010–2014).

W odniesieniu do projektów edukacyjnych zaproponowano uwzględnienie trzech obszarów w ramach oceny potencjału komercyjnego:

- merytoryczno-prawnego,
- ekonomicznego,
- rynkowego.

W ramach *obszaru merytoryczno-prawnego* ocenie poddawane są aspekty mające bezpośredni związek z kwestiami merytorycznymi opracowywanych rozwiązań edukacyjnych, m.in. podręcznika kształcenia, kursu e-learning, platformy internetowej. Jeżeli rozwiązaniem jest podręcznik czy kurs e-learning, w ramach obszaru merytoryczno-prawnego metoda oceny potencjału komercyjnego uwzględnia zbadanie m.in. zgodności celów kształcenia z założeniami polityki naukowej państwa (K. Gąsiorek, D. Krzyżyk, H. Synowiec, 2010) oraz przepisami prawa, jasności w formułowaniu celów kształcenia, przejrzystości w opracowaniu materiału nauczania i uczenia się. Jasność w formułowaniu celów kształcenia oraz przejrzystość w opracowaniu materiału kształcenia są również możliwe do zweryfikowania m.in. poprzez przeprowadzenie obliczeń wskaźnika komunikatywności tekstu z wykorzystaniem metody językoznawstwa statystycznego (B. Sigurd, 1975; H. Synowiec, 2007).

Drugi z ocenianych obszarów w ramach zastosowania metody oceny potencjału komercyjnego odnosi się do kwestii *ekonomicznych*. Ocena tego typu aspektów ma na celu zbadanie czynników związanych głównie z opłacalnością realizacji projektu edukacyjnego oraz opracowywanych w jego ramach rozwiązań. Do aspektów ekonomicznych zaliczono przede wszystkim: koszt opracowania materiałów edukacyjnych (uwzględniając również formę materiałów, np. wersja papierowa, elektroniczna bądź hybrydowa podręcznika kształcenia), koszt upowszechniania materiałów, koszt utrzymania materiałów na rynku. Aspekty ekonomiczne mają duże znaczenie dla beneficjentów rozwiązań edukacyjnych, gdyż m.in. od wysokości kosztu rozwiązania będzie zależało, czy beneficjent je nabędzie, czy nie. Aspekty oceniane w ramach obszaru ekonomicznego ściśle wiążą się z oceną aspektów z trzeciego obszaru – *rynkowego*. Czynniki rynkowe obejmują m.in. zainteresowanie produktem (ma to szczególne znaczenie w przypadku opracowywania materiałów przeznaczonych dla przedsiębiorstw), poziom oporu społecznego przed wdrożeniem rozwiązania, istnienie na rynku podobnych materiałów (istotna jest w tym przypadku ocena innowacyjności rozwiązań edukacyjnych), stopień przyjazności materiałów dla użytkownika (np. jasność w formułowaniu celów kształcenia) itp. Im więcej aspektów w ramach obszaru rynkowego zostanie poddanych ocenie, tym większe jest prawdopodobieństwo, że rezultaty projektów edukacyjnych zostaną wdrożone na rynku.

Metoda oceny potencjału komercyjnego powinna być stosowana na wszystkich etapach oceny projektów edukacyjnych: przed uruchomieniem realizacji projektu (*ex-ante*), w trakcie realizacji (*on-going, mid-term*)⁴ oraz po jej zakończeniu (*ex-post, follow-up*). Metoda wykorzystana na etapie *ex-ante* ma celu zbadanie, czy planowane do opracowania rozwiązanie jest efektywne kosztowo, czy założenia merytoryczne

⁴ Według autorki systematycznie prowadzenie ewaluacji *on-going* powoduje brak potrzeby przeprowadzania dodatkowej ewaluacji *mid-term* w połowie okresu realizacji projektu.

odpowiadają przepisom prawa, czy istnieje zainteresowanie społeczne rozwiązaniem itp. Na etapie *on-going* lub *mid-term* metoda umożliwia wprowadzanie ewentualnych zmian do projektu (finansowych, merytorycznych bądź organizacyjnych), natomiast na etapie *ex-post* i *follow-up* możliwe jest przeprowadzenie badania, np. czy warto opracowywać kolejne generacje rozwiązania.

Ostateczny wynik oceny potencjału komercyjnego rozwiązań innowacyjnych opracowywanych w ramach programów edukacyjnych przedstawia się następująco:

$$\frac{\Omega_{MP} \times A_{MP} + \Omega_E \times A_E + \Omega_R \times A_R}{\Omega_{MP} + \Omega_E + \Omega_R} = A_{TOTAL}$$

przy założeniu, że:

$\Omega \{0,1\}$

$A \{0,1\}$;

gdzie:

Ω_{MP} – waga dla obszaru merytoryczno-prawnego;

Ω_E – waga dla obszaru ekonomicznego;

Ω_R – waga dla obszaru rynkowego;

A – oceny dla poszczególnych obszarów.

Decyzje odnośnie do wartości wagowych oraz ocen są podejmowane przez ekspertów.

Czynnikami wpływającymi na sposób interpretacji wyniku uzyskanego po przeprowadzeniu oceny potencjału komercyjnego są przede wszystkim rodzaj beneficjenta oraz rodzaj innowacji edukacyjnej⁵. Uwzględniając te czynniki, wskazano dwa podstawowe przypadki, w których wynik końcowej oceny jest obliczany odmiennie:

- opracowanie rozwiązania edukacyjnego przeznaczonego do użytku masowego;
- opracowanie rozwiązania edukacyjnego o charakterze jednostkowym skierowanego do sprecyzowanego beneficjenta, np. przedsiębiorcy.

W pierwszym przypadku największe znaczenie w ocenie potencjału komercyjnego odgrywają czynniki o charakterze rynkowym. Ocenie poddawane są głównie aspekty związane z zapotrzebowaniem otoczenia na rozwiązanie. W drugim przypadku najistotniejsza jest ocena kryteriów o charakterze merytoryczno-prawnym i ekonomicznym. Aspekty rynkowe są drugorzędne, jako że beneficjent został zidentyfikowany przed rozpoczęciem realizacji projektu.

Podsumowanie

Zaproponowane metody ewaluacji rozwiązań edukacyjnych opracowywanych w ramach projektów badawczych – metoda metaplanu oraz metoda oceny potencjału komercyjnego – stanowią przydatne narzędzia służące do monitorowania i oceny rezultatów projektów edukacyjnych na każdym etapie ich rozwoju. Zastosowanie zaproponowanych metod umożliwia kształtowanie konkurencyjności rozwiązań na rynku edukacyjnym poprzez stałą weryfikację postępów prac. Dzięki ocenie rozwiązań edukacyjnych za pomocą zaproponowanych metod możliwe jest wprowadzanie zmian do projektów, zarówno zmian finansowych, organizacyjnych, jak i merytorycznych.

⁵ L. Łopacińska: *Model procesu ewaluacji strategicznych programów badawczych w obszarze innowacji technicznych* (praca doktorska).

Bibliografia

1. Arnold E., Mannik K., Rannala R., Reid A., Bayer B., Ljungstrom S. (2008), *Mid-term evaluation of the Competence Centre Programme*. Tallinn.
2. Bednarczyk H., Łopacińska L., Charraud A.M. (2008), *Vocational education in the context of the European Qualifications Framework*. ITeE – PIB, Commission Nationale de la Certification Professionnelle.
3. Bennett J. (2003), *Evaluation methods in research*. Continuum, Londyn.
4. Charles B., Kumpina E., Ruciene J., Hanemann B., Łopacińska L. (2009), *Intercultural toolkit for adult educators*, Institute for Sustainable Technologies – National Research Institute, Radom.
5. Dobson A., Murill M., Johnstone R. (2010), *Bilingual education project pain*. Evaluation report. British Council.
6. Ekiert K. (2006), *Ewaluacja w administracji publicznej. Funkcje, standardy i warunki stosowania*. Warszawa.
7. Gamota G., Bentley W., Colwell R.R., Herer P.J., Kahaner D., Kusuda T., Lee J., Rowell J.M., Young L. (1999), *Japan's ERATO and PRESTO. Basic Research Programs*.
8. Gąsiorek K., Krzyżyk D., Synowiec H. (2010), *Funkcje i struktura oraz język podręczników do kształcenia zawodowego. Przewodnik dla autorów i wydawców*. Warszawa.
9. Jakobsen L., Erdal T., Knudsen P. E., Hvidberg M. (2002), *Evaluation of the Programme for Interdisciplinary Materials Research Consortia*. Oxford Research.
10. Kierzkowski T. (2002), *Ocena (ewaluacja) programów i projektów o charakterze społeczno-gospodarczym w kontekście przystąpienia Polski do Unii Europejskiej*, Warszawa.
11. Łopacińska L., Bednarczyk H. (2008), *Evaluation, verification and dissemination of ICT learning methodologies for adult people from rural areas – the international conference in Barcelona*, [w]: Bednarczyk H., Baixeras L., Łopacińska L.: *Innovative technologies in digital learning for adult people from rural areas*.
12. Łopacińska L. (2011), *Ponadstandardowe metody ewaluacji strategicznych programów badawczych*. Problemy Eksploatacji 3/2011.
13. Łopacińska L.: *Model procesu ewaluacji strategicznych programów badawczych w obszarze innowacji technicznych* (praca doktorska).
14. Mandes S. (2008), *Metody jakościowe w ewaluacji*, [w]: Olejniczak K., Kozak M., Ledzion B. (red.): *Teoria i praktyka ewaluacji interwencji publicznych. Podręcznik akademicki*, Warszawa.
15. Mazurkiewicz A. (2006), *Doskonalenie systemów rozwoju innowacyjności w produkcji i eksploatacji w latach 2004–2008*. Raport. ITeE – PIB.
16. McDavid J.C., Hawthorn L.: *Program evaluation and performance measurement: an introduction to practice*. Sage publication, Londyn 2006.
17. Ministerul Educației Cercetării și Tineretului (2007), *Curriculum Liceu Tehnologic, Calificarea: Tehnician Mecatronist*. Centrul Național Pentru Dezvoltarea Învățământului Profesional și Tehnic Unitatea de Implementare a Proiectelor PHARE VET.
18. Patton Quinn M. (2002), *Qualitative research and evaluation methods*. Sage Publications, Londyn.
19. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (2010), *Ocena efektywności i skuteczności programu Bon na innowacje – raport końcowy*, Warszawa.
20. Sartorius W. (2009), *Społeczeństwo informacyjne i gospodarka oparta na wiedzy w Polsce Wschodniej*. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
21. Piech K. (2004), *Gospodarka oparta na wiedzy i jej rozwój w Polsce*. E-mentor nr 4(6).

22. Sigurd B. (1975), *Struktura języka. Zagadnienia i metody językoznawstwa współczesnego*. Warszawa.
23. Synowiec H. (2007), *Podręczniki do kształcenia polonistycznego w zreformowanej szkole – koncepcje, funkcje, język*. Kraków.
24. Widła Ł. (2008), *Zastosowanie metod ilościowych w ewaluacji*, [w]: Olejniczak K., Kozak M., Ledzion B. (red.): *Teoria i praktyka ewaluacji interwencji publicznych. Podręcznik akademicki*, Warszawa.

Strony internetowe

1. Krajowy Ośrodek Wsparcia Edukacji Zawodowej i Ustawicznej (KOWEziU) www.koweziu.edu.pl
2. Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej – www.mpips.gov.pl

mgr Ludmiła ŁOPACIŃSKA

Instytut Technologii Eksploatacji – PIB w Radomiu
e-mail: ludmila.lopacinska@itee.radom.pl

David IMBER

Vocational Rehabilitation Consultants, Wielka Brytania

Why are certain Employment Support skills important?

Dlaczego niektóre umiejętności wspierania zatrudnienia są ważne?

Key words: skills, competencies, training programme, employment, disadvantaged/disabled people.

Słowa kluczowe: umiejętności, kompetencje, program szkolenia, zatrudnienie, osoby ze szczególnymi potrzebami/osoby niepełnosprawne.

Streszczenie

Wiele czynników wpływa na możliwość zdobycia i utrzymania pracy przez osoby niepełnosprawne czy ze specjalnymi potrzebami. Obejmują one kontekst polityczny i legislacyjny, programy dostarczane przez organizacje rządowe, pozarządowe i firmy ubezpieczeniowe, stan medyczny i kliniczny, stopień upośledzenia tych osób, a także ich umiejętności i kompetencje niezbędne do zatrudnienia. Każdy z tych przypadków jest interesujący, ponieważ może w pewnym stopniu wpływać na poprawę możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych. Znalezienie optymalnego „wzoru” lub podjęcie „działań interwencyjnych” w każdym z tych obszarów powoduje wzmożoną aktywność. Analiza dowodów

sugeruje, że poprawa umiejętności osobistych doradców zawodowych będzie bardziej efektywnie i skutecznie wpływać na wspieranie osób poszukujących pracy. W artykule przedstawiono uzasadnienie dla wyboru umiejętności, które mogą być przydatne do pracy doradców osobistych i ich klientów, a także podsumowano wyniki międzynarodowych badań z programu rozwoju umiejętności.

Abstract

An number of factors influence how and whether disable or disadvantaged people are supported to find, win and keep jobs. They include the policy and legislative context, the programmes provided by government, NGOs and insurers, individuals' impairment, medical and clinical condition, their skills and employment-competencies. Each of these are of interest and can be influenced in some degree, with the aim of improving the employment opportunities of disabled people. Finding the optimum 'design' or 'intervention' in each of these areas attracts much activity. However, consideration of evidence and the logic of personal interventions to support people into work suggests that improving the skills of personal employment advisors would be equally if not more effective.

This paper sets out the rationale for deciding which skills are likely to be useful to personal employment advisors and their clients, and summarises results of international trials of a skill development programme.

1. Policy Instruments. Programmes, policies and legislation

There are a variety of policy instruments and legislative arrangements adopted around the world. Within Europe it is normal for there to be some form of anti-discrimination legislation. The supporting penalties and incentives facing employers widely vary. In some countries, quotas are imposed, with various combinations of fines for under-achievement and tax relief for over-achievement. Other countries do not impose quotas, but rely on anti-discrimination legislation. Aside from any debate about the merits of these policies, we can see differences between policies do not make an unambiguous difference to employment rates in different countries. (OECD, 2010)¹ (see Figure 2.9: Estonia has a rising disability reciprocity rate and the UK has stable disability reciprocity rates and neither have a quota policy; Slovenia has a stable rate, but France's is rising fast; both of the latter have strong quota policies).

The impact of policy changes, while useful and deserving of effort, is not enough. We should be focussing efforts to direct change on individual behaviours. The importance of individuals' choices cannot be overlooked nor replaced by legislative or broader policy initiatives. The skill of an advisor in supporting changed behaviour and informed choice among individual clients and among employers is significant. Programmes around the world often have similar components, some activities being present in most programmes (Corden & Thornton, 2002)²: the case-management relation-

¹ OECD (2010). *Sickness, Disability and Work, Breaking the Barriers*. OECD publishing.

² A. Corden & P. Thornton (2002), *Employment Programmes for Disabled People: Lessons from research evaluations*. HMSO.

ship; employability assessments; individual employment plans; pre-employment services; job placing; adjustments to work and workplace; in work support and post-placement monitoring; sustaining employment; job retention.

These activities have to be done well if they are to be effective: so they provide a useful set of topics for advisors' skill-development programmes.

Standards

In the UK there three significant documents that set out standards for the provision of rehabilitation services. (VRA, 2007)³, (BSI, 2010)⁴ (UKRC, 2010)⁵. These do not aim to analyse or fully to describe rehabilitation skills. Where they do list relevant or essential skills they state the skill, and mention its importance, but do not describe how to do it well nor indeed what the skill actually is. So they act as useful but not exhaustive guides to what must be included in skill training, without containing the information as to how the skills should be developed or applied. Some basic principles are listed in these standards:

- ethical standards, respectful and client-centred activity, evidence-based practice are present, in various guises, in all the standards,
- the standards also share a concern for adequate recruitment, referral, and induction of clients, with sufficient supporting information to enable clients to make informed choices about the service,
- early initial assessment, goal setting, case co-ordination, clear communication, service user involvement, ethics, commitment to outcomes, duty of care, consent, disclosure, evidence-based practice and interpersonal skills (BSI, 2010),
- appropriate qualification, competence to practice, ability to interpret legal and policy areas, interpersonal skills (UKRC, 2010),
- advising individuals and employers, supporting clients into work, assessment of workplaces, job matching and job retention, 'psycho-social' aspects, counselling, legislation, communicating, advocating, mediating, negotiating decision making and reporting (VRA, 2007).

The British Standards Institute has a clear statement that may be taken as underpinning the skills identified by each of these lists: "The quality of the rehabilitation process and the outcome will depend in large measure on the levels of trust generated by the inter-personal skills of the service user and provider (listening, empathy, optimism, reassurance of competence)" (BSI, 2010).

The foundations of effective vocational rehabilitation and employment advice are in the skills to:

- communicate effectively,
- establish a trusting relationship between client and employer and advisor,
- place the client at the heart of the decision making process,
- use an approach directed towards employment goals and based on evidence of effectiveness.

³ VRA (2007), *Vocational Rehabilitation Standards of Practice*. London: Vocational Rehabilitation Association.

⁴ BSI (2010). *PAS 150 Providing Rehabilitation Services Code of Practice*. British Standards Institute.

⁵ UKRC (2010). *Rehabilitation Standards*. London: UK Rehabilitation Council.

2. Welfare payments tend to discourage employment

In a just society, welfare payments are made to those in need, including people out of work. Disabled people are given easier access to (usually) higher payments in many countries, because they are seen as permanently disadvantaged and less able to compete in the labour market. Even in countries with a legislated minimum wage, the cumulative effect of welfare payments is, in many instances, to bring individual or family income for non-earning families close to what they could achieve in employment. The marginal rates at which income is lost through tax and reduced welfare payments on entry to low-paid work can be close to 100% and sometimes over 100%. This is a disincentive to work, which puts many low-paid or low-skilled individuals in an ambiguous position as far as seeking work is concerned. (Seebohm & Scott, 2004)⁶ (CESI)⁷. This effect may be discerned among clients who report uncertainty about their post-employment income. It is however, not as great as might be expected, and motivation is sustained through long periods of unemployment for very many individuals. (Gallie & Paugan, 2000)⁸.

Comparable circumstances and arguments apply to those with insurance claims for compensation for loss of earnings following injury or illness. Compensation for injury may even have a damaging effect on claimants' perceived health (Gabbe, Cameron, Williamson, Edwards, Graves, & Richardson)⁹.

The motivation towards employment and work is therefore often weakened among people who are less skilled or likely to take up lower paid work, although the effect has been exaggerated in support of welfare-reduction arguments by politicians across the EU and in the OECD. (Howell, 2005)¹⁰.

Motivation to work is a key factor in encouraging people to seek work and leave or reduce welfare payments. The skill of motivating clients is important for advisors. Without it they will find it difficult to overcome the 'drag' of welfare payments and the concern over health and disability issues. (Resnicow, DiIorio, Soet, Borrelli, Hecht, & Ernst, 2002).¹¹

3. Health and Work

For those with disabilities or injuries, the prospect of work may include perceived risk to health and comfort, and will in some cases include definite practical problems

⁶ P. Seebohm & J. Scott (2004), *Addressing Disincentives to Work*. Social Enterprise Partnership.

⁷ CESI. (n.d.). *Promoting Social Inclusion in the Labour Market - Making Work Pay*. Retrieved August 2011, from Centre for Economic and Social Inclusion: http://www.cesi.org.uk/NewPolicy/policy_guides/making_work_pay_policy_guide

⁸ D. Gallie & S. Paugan (2000), *Welfare Regimes and the Experience of Unemployment in Europe*. Oxford: Oxford University Press.

⁹ B. Gabbe, P. Cameron, O. Williamson, E. Edwards, S. Graves & M. Richardson (n.d.). *The relationship between compensable status and long-term patient outcomes following orthopaedic trauma*. Medical Journal of Australia, 187(1):14–17.

¹⁰ D. Howell (2005), *Fighting Unemployment, The Limits of Free Market Orthodoxy*. Oxford: Oxford University Press.

¹¹ K. Resnicow, C. DiIorio, J. Soet, B. Borrelli, J. Hecht & D. Ernst (2002), *Motivational interviewing in health promotion: It sounds like something is changing*. Health Psychology, 21(5):444–451.

(for example transport for those with mobility problems). The relationship between Health and Work is widely misunderstood, with important consequences:

- disabled clients and their prospective or existing employers may be fearful of bad consequences upon taking up work,
- advisors may over-estimate the impact on health and the associated problems on returning to work,
- medical staff often advise clients (patients) against work without any knowledge of the work they do. (Waddell & Burton, 2006)¹².

Advisors will therefore:

- need to be personally committed to work as part of a positively healthy life, and to recovery and self-management of conditions by clients who take up work,
- need to persuade clients that suitable work is good for health and well-being,
- challenge inappropriate thinking about work after building sufficient trust with the client, and
- when working, as they should, with medical staff, should be able to point to the evidence for the beneficial effects of work. (Hasluck & Green, 2007)¹³.

4. Disabled people are more likely to be unemployed than non-disabled people

Employment rates among people with disabilities is lower than among those without disabilities, and both inactivity and unemployment rates are higher. (OECD, 2010) (OECD, 2004). People with disabilities are also likely to have lower educational attainment levels than non disabled people, and not only as a result of the inclusion of learning impairments in the figures. Once employed, they are likely to have lower earnings than the non-disabled. However, this picture is far from complete:

- many disabled people, including those with ‘severe’ impairments, are employed (Simpson & Cunningham, 2005)¹⁴; it follows that employment is possible,
- there are no clear divisions between ‘employable’ and ‘unemployable’ people (Berthoud, R, 2006)¹⁵: it follows that policy cannot divide the disabled population into differing target groups accurately, at least as far as employment is concerned, though different levels of support may be useful for different groups,
- it also follows that advisors should never categorise a client as unemployable, and should adjust their support and activities to the individual, and not to a notional ‘standard’ service.

An associated matter is that medical diagnosis or health conditions are weak predictors of employment potential in individuals. While more severe conditions undoub-

¹² D.G. Waddell & D.K. Burton (2006), *Is Work Good for your Health and Well-being?* The Stationery Office.

¹³ C. Hasluck & A. Green (2007), *What Works for Whom Research Report no 407*. Department for Work and Pensions.

¹⁴ J. Simpson & S. Cunningham (2005), *Successful Job Search*. Excerpta Medica then Elsevier Science, vol. 1282, pages 1191–1194.

¹⁵ R. Berthoud (2006), *The Employment Rates of Disabled People*. University of Essex, Institute for Social and Economic Research. Department for Work and Pensions.

tedly play a larger part than others in contributing to unemployment, it remains the case that almost no conditions, other than the most catastrophic, lead to unemployment for everyone who suffers them. Medical diagnosis and assessment is only as one factor among many in employment support activities. Unfortunately, access to disability-linked welfare payments rely in large measure upon medical assessments. It may be that the medically-based evaluation for access to welfare is a contributory factor in demotivating individuals who seek it.

These observations lead to some helpful decisions about the skills of employment advisors:

- Since employment is possible, advisors should enable their client to choose and to wish to be successfully employed in suitable work: motivational skills and methods are important (Miller & Rodnick, 1991)¹⁶, (Graham, Jutla, Higginson, & Wells, 2008)¹⁷.
- In order to gain employment, it is necessary to look for a job and to be 'active in the labour market'. Advisors should be able to teach clients about job-search skills,
- In order to succeed in gaining a job, it is necessary to enter the competition for the job. Advisors should be able to mentor clients through the competition process,
- A person's self-efficacy for job-search and for job-competition is predictive of their willingness to try and their persistence in the face of failures (Bandura, 1997)¹⁸ (Eden & Aviram, 1993)¹⁹. So building clients' self-efficacy for job search, competition and achievement is a significant skill for advisors.

Self-efficacy is enhanced by four main processes, which in order of beneficial impact are:

- Practical success ('mastery' experiences),
- Valued examples ('vicarious experiences') – seeing a trusted person succeed,
- Persuasion & discussion,
- Social support and emotional state – working with the group or team (Bandura op.cit).

These are the tools which must be used to build clients' efficacy and hence their success. (Strauser, January 1995)²⁰. But these may not occur in that order during work with a client: more often we find that the sequence is:

- Persuasion & discussion: the introduction of the client to a programme and to their advisor, when the use of motivational methods is important to maintain and strengthen their commitment,

¹⁶ W. Miller & S. Rodnick (1991), *Motivational Interviewing*. London: Guilford Press.

¹⁷ V. Graham, S. Jutla, D. Higginson & A. Wells (2008), *The added value of Motivational Interviewing within employment assessments*. Journal of Occupational Psychology, Employment and Disability, vol. 10, No 1/52.

¹⁸ A. Bandura (1997), *Self Efficacy- The Exercise of Control*. W H Freeman & Co.

¹⁹ D. Eden & A. Aviram (1993), *Self-efficacy training to speed re-employment: Helping people to help themselves*. Journal of Applied Psychology, 78, 3, 352–360.

²⁰ D.R. Strauser (January 1995), *Applications of self-efficacy theory in rehabilitation counselling*. Rehabilitation.

- Valued examples, such as may occur for example in group job-seeking classes, or by discussion of opportunities for work. Working in groups of clients can be significantly motivating and empowering for individuals, and is often an effective use of expensive advisor-resources (Machin & Creed, 1999)²¹ (Price & Vinokur, 2011)²²,
- Practical success in implementing real-life steps towards employment. The achievability of these steps is critical, for while distant and challenging goals may be temporarily exciting, failure at too-difficult tasks is discouraging and can weaken self-efficacy. Failure is to be avoided, even at the expense of longer and more gradual work,
- Social support and emotional state may occur at any time, with variable impacts. Home life may discourage or encourage job-seeking activities, and emotional state may vary and cannot be left out of consideration, though it is notable that expressed emotional state may not indicate intention and ability to act.

Each of the considerations above have a direct bearing on the way a skilled advisor works with the client and with their employer. The skills are central to the advisor's effectiveness, and learning how to apply the skills is not a matter of learning a procedure: it consists of being able to apply the concepts in the context of positive and non-judgemental relationships. Although they are often familiar to experienced advisors these relationships are nonetheless unique to each client and to each employer. The skilled advisor is able to provide:

- a relationship that is motivating and empowering for the client from the first introduction onwards,
- a working relationship which enables the client to map out an achievable plan full of successful steps and with minimum risk of failure,
- persuasive evidence and valuable experiences that encourage the client towards suitable work,
- support to the client to enable them to include social and emotional support (not only from the advisor) in their plan.

5. Competing for work

Nothing in the experience of unemployment and welfare reciprocity makes a person competent to compete for work. No amount of motivation or exhortation is sufficient to enable them, if unskilled at job search, to achieve work.

Advisors must be able to deploy resources, their own or other's, that will teach the client the necessary skills, provide needed information, and enough practice to be competitive in the particular segment of the labour market they wish to enter. Skilled advisors can both provide some if not all the skills teaching and support that is needed, and can locate and harness other support.

²¹ T. Machin & P. Creed (1999), *Changing Wonky Beliefs Training programme*. Retrieved August 2011, from <http://www.usq.edu.au/users/machin/cwb.htm>.

²² R. Price & A. Vinokur (2011, August), *The Jobs Project for the Unemployed*. Retrieved August 2011, from <http://www.isr.umich.edu/src/seh/mprc/jobsupdt.html>.

6. Working with employers

A client who achieves suitable and successful employment is always associated with an employer, ideally one who is happy with the outcome. (Needels & Schmitz)²³. With few exceptions (recruiting family members for example) there is always a competition for jobs, though not always one that is openly advertised or canvassed.

Employers choose among similar candidates for a job that is available. Candidates must have relevant competencies, and those competencies may be diverse. Skill at the work is one, but social competence in the workplace figures, as do previous experience, education, age (despite legislation to the contrary in some countries), contacts, social status or background. There is a very great diversity in the combinations of these and other factors, such that each job may be treated as unique within a broad cluster of similar occupations. Routes into as well as out of work vary between occupations and between employers. (Imber & Włodarczyk, 2007)²⁴.

A skilled advisor will work with the client to establish how such factors affect their competitiveness for work. When clients have to change occupations (perhaps after injury for example) they may also face changes to the social, economic, behavioural aspects of their working experience. The advisor must be skilled in gaining the trust of the client to explore all aspects of their life, in preparation for and in taking action to make personal and domestic as well as employment changes.

Advisors may also be called upon to work with employers to identify job opportunities, to develop and run recruitment campaigns and projects, and should as a minimum be skilled in researching and participating in the life of their local labour market. Employers are their customers, and they need the relevant customer skills.

7. Up- and re-skilling clients

When disabled clients change jobs they may need to learn the skills of their new occupation. Often this is part of a programme to increase their employability by enabling them to compete at a higher level in the labour market, for more stable and better-paid, or less physically demanding work. After re-training the client is expected to compete in a new occupation. They will need to have the relevant social skills, knowledge of how the sector recruits, and of the nature of competition. Without these additional competencies, they may be less not more competitive than before re-training.

A skilled advisor is able to learn about new sectors of the economy, to work with employers in the new sector and to help the client acquire the relevant abilities and behaviours. Many aspects of the client's life may be affected by the change, and the skilled advisor is able to help the client evaluate, plan for and effect the changes.

²³ K. Needels & R. Schmitz (2006), *Economic and Social costs & benefits to employers of Retaining, Recruiting and Employing Disabled People*.

²⁴ D. Imber & F. Włodarczyk (2007), *Mapping Effective Responses to Job Retention*. Cardiff: Healthy Minds at Work.

8. Synthesis of a training programme

This analysis has examined some of the rationale that helps decide on the key skills of advisors. We believe these skills to be the main and most important elements of any teaching programme for advisors. But they are not the only ones, and the list is neither detailed nor comprehensive. They are enough, however to map out the main learning and assessment Units of a training programme for advisors. Examination of the sources listed in previous sections suggest strongly that the skills needed by advisors are as follows.

Skills of Advisors

Advisor themselves should have certain skills, beliefs and behaviours that underpin all the work they do. They should:

- be personally committed to work as part of a positively healthy life, and to recovery and self-management of conditions by clients who take up work,
- provide an ethical, safe and professional service that respects the goals and serves the needs of the client and employer,
- consider that every client is employable,
- adjust their support and activities to the individual, and not to a notional 'standard' service,
- enable their client to choose and to wish to be successfully employed in suitable work.

The key skills of the skilled employment advisor are:

- to build clients' self-efficacy for job search, competition and achievement.
- to provide a relationship that,
 - is based on skilful listening, appreciation and communication,
 - is trusting, positive, non-judgemental, motivating and empowering for the client,
 - enables the client to map out an achievable plan full of successful steps and with minimum risk of failure,
 - is supportive during set-backs and temporary failure or adjustments,
- to provide persuasive evidence and experiences that encourage the client towards suitable work,
- to enable the client to include social and emotional support in their plan,
- to motivate clients towards suitable work,
- to persuade clients that suitable work is good for health and well-being,
- to explore all aspects of clients' lives, in preparation for and while taking action,
- to help the client identify and make behavioural changes that impact on their personal and domestic lives as well as on employment,
- to support changed behaviour and informed choice among individual clients and employers,
- to challenge inappropriate thinking about work,
- to establish how diverse factors involved in work affect clients' competitiveness,
- to help the client evaluate, plan for and effect changes that lead towards and achieve suitable employment,

- to teach clients about job-search skills,
- to deploy resources that will teach the client necessary skills, and provide needed information,
- to enable clients to assess and select job-goals,
- to enable clients to be competitive in the labour market they wish to enter,
- to mentor clients through the competition for work,
- to advise clients and employers, assisting them to make effective adaptations during job-entry or return to work,
- to recruit clients from among the relevant community,
- to work with groups of clients from a community helping them support each other in job search activities,
- to work with other agencies, co-ordinating their activities and support in creating an effective joint action in support of the client's goals and actions,
- to work with employers to identify job opportunities,
- to develop and run recruitment campaigns and projects,
- to research and participate in the local labour market,
- to learn about new sectors of the economy.

Grouping Skills for Assessment and Training

These skills fall more or less into two different groups: Units and Training Packages. Units are coherent groups of skills that can be assessed together and form a significant element of an advisor's job. There are skills common to all advisors and essential to all practice; these are therefore in a compulsory Unit (1 below) for any qualification. But other advisors may not be required to undertake every element, so other Units are dependent on the job in question. Achieving a Unit requires demonstration of many skills. Within our project TRAVORS2 (TRAVORS, 2011)²⁵ we have defined the Units as:

Unit title	Key learning outcomes
1. Professional skills and ethics	1.1 Understand the disability employment context in one country and how own organisation relates to it 1.2 Understand & apply the principles and ethics underpinning client self-determination 1.3 Demonstrate use of approaches and skills to support client and employer self-determination All candidates must achieve this unit. Outcomes can either be demonstrated through realistic simulation following training, or in the workplace in conjunction with one or more other units.

²⁵ TRAVORS. (2011, July). *TRAVORS2*. Retrieved August 2011, from Training in Vocational Rehabilitation Services: <http://www.travors-2.eu/>.

2. Engaging with client communities	2.1	Engage with organisations to improve employment opportunities for disabled people
	2.2	Engage potential clients through publicity, outreach and involvement with local or specialised communities
3. Enabling clients to obtain work	3.1	Work with clients to carry out initial assessments
	3.2	Support clients to plan and make progress towards obtaining work
	3.3	Support clients to undertake job search, job preparation and return to work
4. Supporting clients in work	4.1	Support graduated return to work
	4.2	Assist clients and employers to select and implement appropriate adjustments
5. Supporting employers to employ disabled people	5.1	Develop employment opportunities for disabled people
	5.2	Support employers to recruit disabled people
6. Case management	6.1	Work effectively with other professionals and co-ordinate their inputs
	6.2	Ensure that clients are received appropriately and their eligibility established
	6.3	Make and maintain relevant records
	6.4	Review cases and identify learning-points from them for improving future practice

Advisors may be able to acquire Units on the basis of their existing skills, and could be assessed without undertaking any learning. However, in many or even most cases, skills will need to be taught through direct skill-training to support the learning required for a Unit and as needed for the advisor to fulfil their job role. A training programme will typically include a range of skill development activities and in-work practice, and would be designed to suit the level of the advisor (from novice to expert) and the circumstances of their work. In TRAVORS2 we have developed a ‘library’ of training materials that can be used and adapted adapt to the needs of any learners.

Trails of the approach

In TRAVORS, we have trialled this approach in the UK, Czech republic, Lithuania, Turkey and Slovenia. Trials covered 79 learners and their 17 employers. The evaluation report notes that:

‘The training trials took place across a wide range of VR contexts, with the quality and effectiveness of training provided by partners receiving almost universally excellent feedback. While it has not been possible to assess the longer-term impact of the training on practitioners’ effectiveness at work, employer feedback and participant questionnaire scores indicate that it has been widely successful in raising their skill levels. This was reported across all participant groups and experience levels, while being particularly marked for participants such as social workers, insurance assessors and vocational tutors for whom VR is a secondary role.’ (Lester, 2012)²⁶.

²⁶ S. Lester (2012), *Evaluation of the transfer of innovation and partner training trials*. Taunton: TRAVORS2.

We now look forward to more opportunities to support those who help disabled people into employment in the open labour market, using the principles and skills we have identified.

Conclusion

There is abundant evidence gathered over a long period of time and in various settings, which identifies the skills that make an employment advisor effective in their work, with both disabled and with non-disabled people. Examination of the evidence produces long and consistent lists of skills that could be taught through carefully structured skill-development processes, including training programmes.

Effective application of these skills in work will contribute to better quality services. The skills are likely, when properly applied, to lead to larger numbers of clients working in suitable jobs, and to services that are professionally and ethically valuable. Development and application of skill training programmes can make a valuable contribution to achieving the quality of services that are set out in professional and other standards, and to implementing effective programmes and policies.

Within TRAVORS, we have carried out trials of this skill-training structure under independent evaluation. The trials took place in five countries, offering comparison in widely different policy, legislative and economic contexts. Employer feedback and participant questionnaire scores indicate that it has been widely successful in raising their skill levels. This is a good basis for further collaborations and skill development.

Bibliography

1. Bandura A. (1997), *Self Efficacy- The Exercise of Control*. W H Freeman & Co.
2. Berthoud R. (2006), *The Employment Rates of Disabled People*. University of Essex, Institute for Social and Economic Research. Department for Work and Pensions.
3. BSI. (2010), *PAS 150 Providing Rehabilitation Services Code of Practice*. British Standards Institute.
4. CESI. (n.d.), *Promoting Social Inclusion in the Labour Market - Making Work Pay*. Retrieved August 2011, from Centre for Economic and Social Inclusion: http://www.cesi.org.uk/NewPolicy/policy_guides/making_work_pay_policy_guide
5. Corden A., & Thornton P. (2002), *Employment Programmes for Disabled People: Lessons from research evaluations*. HMSO.
6. Eden D. & Aviram A. (1993), *Self-efficacy training to speed re-employment: Helping people to help themselves*. Journal of Applied Psychology, 78, 3, 352–360.
7. Gabbe B., Cameron P., Williamson O., Edwards E., Graves S. & Richardson M.D., *The relationship between compensable status and long-term patient outcomes following orthopaedic trauma*. Medical Journal of Australia, 187(1):14–17.
8. Gallie D. & Pagan S. (2000), *Welfare Regimes and the Experience of Unemployment in Europe*. Oxford: Oxford University Press.
9. Graham V., Jutlas S., Higginson D., & Wells A., (2008), *The added value of Motivational Interviewing within employment assessments*. Journal of Occupational Psychology, Employment and Disability, vol. 10, No 1/52.
10. Hasluck C. & Green A. (2007), *What Works for Whom Research Report no 407*. Department for Work and Pensions.

11. Howell D. (2005), *Fighting Unemployment, The Limits of Free Market Orthodoxy*. Oxford: Oxford University Press.
12. Imber D. & Wlodarczyk F. (2007), *Mapping Effective Responses to Job Retention*. Cardiff: Healthy Minds at Work.
13. Lester S. (2012), *Evaluation of the transfer of innovation and partner training trials*. Taunton: TRAVORS2.
14. Machin T. & Creed P. (1999), *Changing Wonky Beliefs Training programme*. Retrieved August 2011, from <http://www.usq.edu.au/users/machin/cwb.htm>
15. Miller W. & Rodnick S. (1991), *Motivational Interviewing*. London: Guilford Press.
16. Needels K. & Schmitz R. (2006), *Economic and Social costs & benefits to employers of Retaining, Recruiting and Employing Disabled People*.
17. OECD (2010), *Sickness, Disability and Work, Breaking the Barriers*. OECD publishing.
18. OECD (2004), *Transforming Disability into Ability*. OECD Publishing.
19. Price R. & Vinokur A. (2011, August), *The Jobs Project for the Unemployed*. Retrieved August 2011, from <http://www.isr.umich.edu/src/seh/mprc/jobsupdt.html>
20. Resnicow K., DiIorio C., Soet J., Borrelli B., Hecht J. & Ernst D. (2002). *Motivational interviewing in health promotion: It sounds like something is changing*. *Health Psychology*, 21(5):444–451.
21. Seeböhm P. & Scott, J. (2004), *‘Addressing Disincentives to Work’*. Social Enterprise Partnership.
22. Simpson J. & Cunningham, S. (2005), *Successful Job Search*. *Excerpta Medica then Elsevier Science*, vol. 1282 pages, 1191–1194.
23. Strauser D.R. (January 1995), *Applications of self-efficacy theory in rehabilitation counselling*. Rehabilitation.
24. TRAVORS (2011, July), *TRAVORS2*. Retrieved August 2011, from Training in Vocational Rehabilitation Services: <http://www.travors-2.eu/>
25. UKRC (2010), *Rehabilitation Standards*. London: UK Rehabilitation Council.
26. VRA (2007), *Vocational Rehabilitation Standards of Practice*. London: Vocational Rehabilitation Association.
27. Waddell D.G. & Burton D.K. (2006), *Is Work Good for your Health and Well-being?* The Stationery Office.

The author:

David IMBER is principal of VRC Ltd, a specialist employment consultancy. He has over 30 years senior experience in employment services and vocational rehabilitation. He now works mainly on bespoke training for staff concerned with return to work for disadvantaged or disabled workers, and on the design and implementation of rehabilitation services and projects. David has worked in the private, charitable and public sectors, including consultancy to EU governments. Recent work includes a guide to good practice in disability employment projects (for UK PES), a review of vocational rehabilitation services for a major insurer, development of a non-government rehabilitation service, leadership of large-scale international vocational rehabilitation training projects for the EU, in eight countries, and delivering training to employment office staff in Europe. He is co-author of the European Disability Employment Practitioner Certificate. <http://www.vocationalrehabilitationconsultants.co.uk/>

Peer Review as external evaluation in vocational training and adult education: definition, experiences and recommendations for use

Ocena środowiskowa (koleżeńska) jako metoda zewnętrznej ewaluacji edukacji i szkoleń zawodowych osób dorosłych: definicja, doświadczenia i rekomendacje

Key words: quality, external evaluation, peer review, vocational education and training, adult education.

Słowa kluczowe: jakość, ewaluacja zewnętrzna, peer review, edukacja i szkolenia zawodowe, edukacja dorosłych.

Streszczenie

Artykuł prezentuje znaną i uznaną metodę ewaluacji w instytucjach szkolnictwa wyższego – peer review (ocena koleżeńska) jako nowatorską i obiecującą metodę ewaluacji zewnętrznej w sektorze edukacji szkoleń zawodowych.

Introduction

The last 10 to 15 years have seen the development and establishment of external evaluation for different educational sectors in many European countries. These external evaluation schemes can take on different forms: In general education and initial VET, the most widespread are state-mandated inspections (sometimes also called reviews, external evaluations etc.), in continuing VET and adult education external certification and accreditation procedures are common. An additional methodology that has taken on some momentum through the development and dissemination of a common European methodology in the past years is Peer Review. Though Peer Review was initially adapted to initial vocational education and training, further transfer and use in continuing VET, adult education and even guidance and counselling have proved promising. This article will give a definition of Peer Review – also in comparison to the other forms of external evaluation mentioned – and shortly outline experiences gleaned from (pilot) implementation both on transnational and national levels. Based on theoretical arguments and the results of practical experimentation some conclusions on the use of Peer Review in education and training will be drawn.

Definition: What is Peer Review?

Peer Review as traditional external evaluation methodology in higher education. Peer Review as external evaluation methodology has a longstanding tradition in higher education. With only Peers, i.e. colleagues from the same discipline, capable of judging the intrinsic quality of research, Peer Review is still the most appropriate and most widely used procedure for assessing the quality of scientific articles submitted for publication. From the area of research the use of Peer Review has spread to evaluating the quality of departments or of entire higher education institutions. This is the form of Peer Review that will be the focus of the following considerations.

In the external assessment of higher education institutions (or parts of institutions) certain elements of Peer Review have emerged as good practice: The Peer Review is usually carried out as a step-by-step procedure. It starts with a self-evaluation of the institutions that is documented in a report. The core of the Peer Review is a site visit by the Peers, i.e. colleagues from same or similar institutions. Typically a team of Peers visits the institution for some days to verify the report and make their own observations and conclusions. The results of the Peers' analysis are laid down in a report.

Adaptation of Peer Review to vocational education and training. The adaptation of Peer Review to vocational education and training was carried out in the course of three European projects between 2004 and 2009¹. At that time, the use of Peer Review in vocational education and training in Europe was marginal. The definition and development of a tailored Peer Review procedure therefore relied on 1) a systematic international review of uses of Peer Review in higher education and other professional contexts (Gutknecht-Gmeiner 2006/2008) and an in-depth analysis of conditions and requirements for the use of Peer Review in VET in the altogether 15 countries that took part. Following the European Peer Review Manual for (initial) vocational education and training (Gutknecht-Gmeiner et al. 2007), the main characteristics and elements are:

- a definition of the European Peer Review as a voluntary, formative, external evaluation procedure within the profession and in a network,
- that follows a systematic procedure and relies on qualitative methods,
- is carried out by Peers,
- and is used to assess institutions (or parts of institutions).

Main characteristics of Peer Review as external evaluation procedure. Contrary to many other mostly mandatory and control-oriented external evaluation schemes, the European Peer Review was developed as a voluntary and formative procedure. Supporting vocational education and training providers in their efforts to improve their provision is its primary aim. It rests on the professionalism of the practitioners in the field and relies on and supports networking between institutions.

¹ Peer Review in initial VET, AT/04/C/F/TH-82000, 2004-2007; Peer Review Extended, LE-78CQAF, EAC/32/06/13, 2007; Peer Review Extended II, LLP-LdV/TOI/2007/AT/0011, 2007-2009.

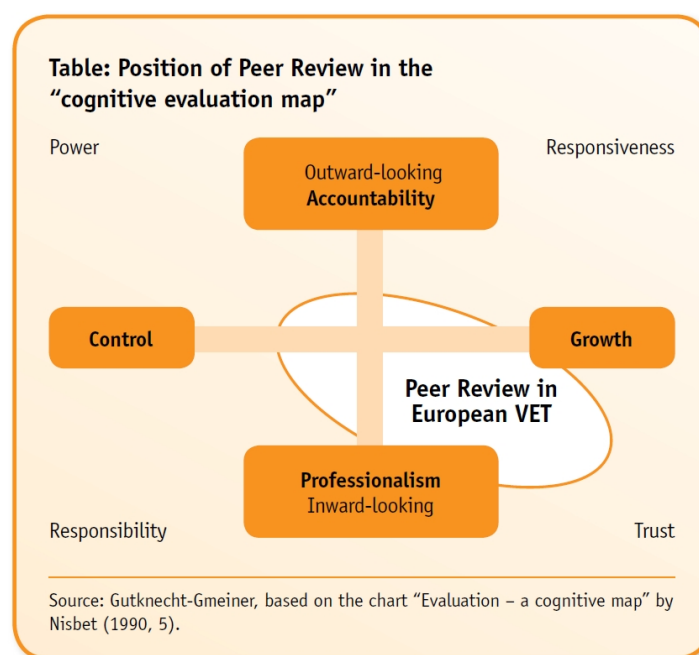


Fig 1. Formative Function of Peer Review

Source: *European Peer Review Reader*

The procedure. Peer Review combines self-evaluation with a qualitative external evaluation and follows a systematic procedure which covers four phases:

Phase 1 is the preparation phase. It includes a wide range of activities. At the start, the initial decision of the institution is taken to participate in a Peer Review, the quality areas for assessment are chosen and a support structure, including a Peer Review Facilitator as the central coordinator within the institution, is set up. Then a self-evaluation is conducted and documented in a Self-Report. In the meantime, Peers must be invited and, last but not least, the Peer Visit must be organised and prepared – both by the Peer Review Facilitator and the Peer team.

Phase 2 comprises the Peer Visit of two to three days. Usually the Peers meet on the eve of the visit to make last preparations. Especially if a transnational Peer is involved, this meeting can also be used to clarify questions concerning the education and training system and specific characteristics of the provision. The Peer Visit is devoted to collecting and analysing qualitative data: Peer Review draws on quantitative data, which is usually supplied in the Self-Report, but at its core relies on qualitative methods to 1) corroborate findings of the self-report, 2) to interpret and attach meaning to findings and 3) to glean new information and possibly detect blind spots. A first feedback session with the reviewed institution is also part of Phase 2.

In Phase 3, the Peer Review report is compiled, commented by the institution in terms of factual accuracy and finalised by the Peer Team. This also marks the end of the involvement of the Peers.

Phase 4 is devoted to working with the findings from the Peer Review within the institution. Since Peer Review is improvement-oriented, closing the quality cycle through follow-up and implementation of improvements is perhaps the most important phase in the Peer Review.

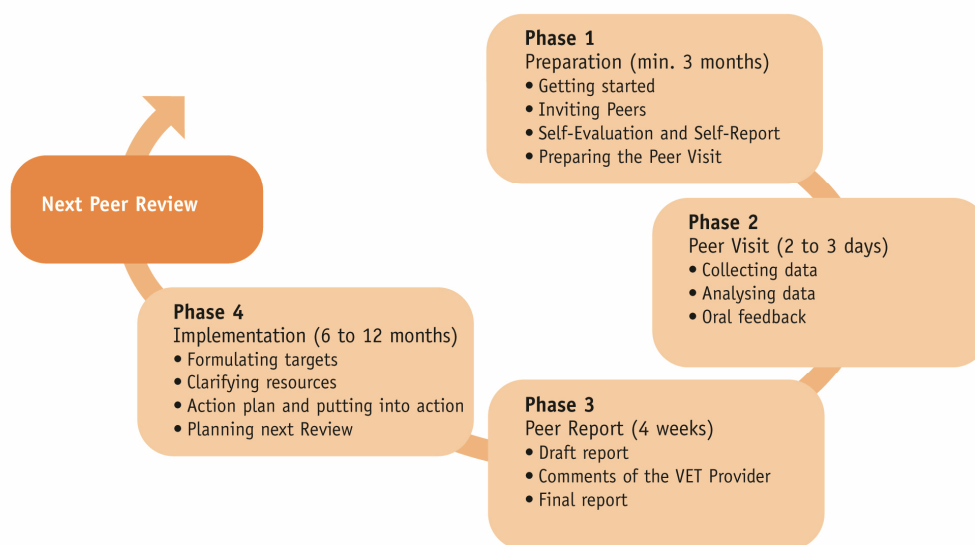


Fig 2. Phases of a Peer Review

Source: European Peer Review Manual for VET

The Peers. The Peers are independent colleagues from other VET Providers who are on an equal standing with those whose performance is reviewed. They work in a team of four that must comprise all competences and expertise necessary, namely experience in education and training (active teachers/trainers must be part of the team), expertise in the quality areas under scrutiny, and some competences in quality management and evaluation. Additionally a “Stakeholder-Peer” from an organisation cooperating with the reviewed organisations, i.e. an enterprise, can be included as well as a transnational Peer, i.e. a Peer from another country.

The Quality Areas. As has been stated above, Peer Review is about evaluating institutions (or parts of institutions) – not about assessment of individual teachers or trainers. Yet, learning and teaching have to be at the centre of a Peer Review: evaluating only support processes will not do. To ensure some degree of transparency and comparability, 14 quality areas were developed for the use of Peer Review in a transnational context, the first four of which deal with teaching and learning: curricula, learning and teaching process, assessment of learners, and learning results and outcomes. In a national or regional context, Peer Review can, however, also be used with existing quality frameworks. Peer Review is a very flexible procedure in this respect.

Experiences and implementation

Piloting Peer Review on the European level. The Peer Review methodology described above has been piloted three times during the European Peer Review projects with a view of testing and improving the procedure. The first pilots took place in 2006 with 15 transnational Peer Reviews, the second in 2007 with four, and the third in 2008/09 with another six Peer Reviews. Altogether, institutions from eleven countries took part. The pilots underwent comprehensive internal and external process evaluations. Stocktaking of experiences of all stakeholders involved – reviewed institutions, Peers, educational authorities – led to the publication of a European Peer Review Reader in 2009.

In a subsequent project “Peer Review Impact”², an ex-post analysis of the impact of Peer Review on the participating institutions was conducted (cf. Gutknecht-Gmeiner 2010). Findings showed that the Peer Review procedure was fairly easy to implement following the guidelines in the Manual. All stakeholders involved considered it a “humane” and “friendly” procedure for conducting external evaluation resulting in openness and increased usefulness of results and feedback to the institution. Practices of window-dressing and concealment of problems, which are widespread in more control-oriented external assessments, were not detected. In a number of institutions, the non-threatening process, which is based on dialogue, paved the way for acceptance of external evaluation schemes.

Feedback also highlighted that both the institutions and Peers benefited from the Peer Reviews: All institutions (except one) used the feedback from the Peer Review to implement improvements in the quality areas reviewed. They reported that the conclusions of the Peers – even if many were not entirely new to the institution – lent additional weight to findings and buttressed change efforts. One of the major contributions was the further development of quality assurance within the institutions that led to the adoption of qualitative methods and external evaluation. One to three years after the first Peer Review, a number of institutions reported that they were still using Peer Review on their own accord for continual improvement, even without any kind of formal recognition of Peer Review in their national quality assurance systems. A quite high number of institutions still sent Peers to other institutions or were involved in Peer Review activities in another way. Only in one of the 25 institutions, Peer Review activities had ceased.

The international aspect of the transnational Peer Review also led to increased European cooperation and prompted projects in other areas, i.e. student mobility and exchanges for instance.

Congruence with requirements of the EQAVET and recognition on European level. The European Peer Review was developed to meet the requirements of the “European Quality Assurance Framework for vocational education and training” EQAVET (before 2009: the “Common Quality Assurance Framework” CQAF). Its contributions to the further development of the EQAVET have been highlighted at various instances, the most important being that Peer Review adds a new procedure to the methodological repertoire. It carries a special promise since it complements existing approaches on Eu-

² LdV Transfer of Innovation Project „Peer Review Impact“, 2009-1-FI1-LEO05-01584

ropean and national levels, especially the widespread use of self-evaluation but also other forms of external assessment. If used on a transnational level, i.e. with one Peer at least coming from another country, Peer Review also contributes to transparency and mutual trust between education and training institutions from different member states.

In 2008/2009, an expert group for the European quality network ENQAVET (now EQAVET) developed a structure and procedure for the sustainable implementation of Peer Review on the European level. In 2009, the European Peer Review Manual also won the Lifelong Learning Award for best product³. Since 2011, the European Peer Review has been included in the yearly priorities of the call for proposals for Leonardo da Vinci Transfer of Innovation projects, thus recommending broad further use of Peer Review throughout Europe. Since its first transfer to initial vocational education and training, Peer Review has also spread to other educational sectors/activities, notably to continuing VET/adult education and to guidance and counselling. At the beginning of 2013, a “European Peer Review Association” was founded to further promote Peer Review in different educational sectors on a European scale.

Adoption and national implementation. Following the European projects, Peer Review has found its way into several national quality assurance systems in the past years: In Finland, the use of Peer Review has been included in the Quality Management Recommendations for Vocational Education and Training in 2008. The Recommendations are the main instrument to implement EQAVET. They support and encourage VET providers to pursue excellence. Peer Review will not replace existing quality assurance/quality development tools used by VET providers but will complement them. In 2008 and 2009, a project was carried out in Finland in which the European Peer Review procedure and criteria were tailored to Finnish initial and continuing VET. Furthermore, pilot Peer Reviews were conducted on a national level in initial VET and a structure for the support of Peer Reviews was developed – including Peer Review training. Peer Review has since spread to many different types of vocational education and training activities.

In Austria, a feasibility study on implementation of Peer Review within the national quality framework QIBB QualitätsInitiative Berufsbildung was carried out in 2008/2009. At the same time, the procedure was adapted and tested in a first national pilot. Starting 2009, Peer Review has been established as the external evaluation component on the institutional level within QIBB⁴. As in Finland, an organisational structure and support measures like training and mentoring have been introduced.

Peer Review has also been put to further use in other European countries/regions, including Italy, which has piloted Peer Review on national level in a network approach, Hungary and Spain/Catalonia. In Slovenia, Finland and Portugal, Peer Review was adapted for guidance and counselling services.⁵

³ <http://www.oead.at/index.php?id=1325>, last accessed on 4.2.2013

⁴ <http://www.peer-review-in-qibb.at/>, last accessed on 4.2.2013

⁵ Leonardo da Vinci Transfer of Innovation Project „EuroPeerGuid“ ES/794/2011, www.europeerguid.eu, last accessed on 4.2.2013

Conclusions

Formative function of Peer Review. Establishing Peer Review as an improvement-oriented procedure has proven to be a sensible strategy. First of all, Peers as colleagues from other institutions experience role confusions if they are to act as inspectors or reviewers in assessments mandated by educational authorities. Also, the opportunity of engaging in an open dialogue among equals is greatly reduced if Peers are vested with superior authority and if the Peer Review may lead to considerable external consequences for the institution. Above all, Peer Review builds on the institutions' own interest to improve their services, the formative function therefore constitutes the motivational core of the methodology.

Enhances bottom-up quality development and networking. Ownership of evaluation processes promises high use of evaluation results. Networking and exchange between professionals from different institutions leads to transfer of good practice and a discourse on what constitutes high quality provision in education and training. Both parties – the reviewed institution and the Peers – benefit from the experience and all the expertise gained remains within the educational system.

Flexibility and adaptability. Peer Review builds on quality assurance activities already in place at the institution. It is not a new system but is inherently flexible and can be used in combination with existing quality assurance frameworks, practices and procedures.

Peer Review as stand-alone, external procedure or as complement. Most of the time, Peer Review is established as one possible way of conducting external evaluation complementing other, more control-oriented, schemes. If quality assurance builds on institutions' own commitment to quality assurance and development, Peer Review can also be introduced as the main methodology for external evaluation – as has been the case in Austria.

Support and continuous development. Peer Review has shown a high practicability and acceptability in implementation. It is also a comparably economic procedure since it does not require consultants and experts as reviewers. Yet, for introduction of Peer Review on a wider scale, some training of Peers and institutions, coordination, expert support, and evaluation is called for to ensure high-quality Peer Reviews, dissemination and continuous development of good practices in Peer Review. This is what the European Peer Review Association will endeavour to provide and support.

Further transfer. In pilot projects, Peer Review has been transferred successfully to continuous vocational education and training, adult education and guidance and counselling. Further projects could explore how Peer Review can be put to further use in other educational setting like general education, work-based learning, accreditation of prior learning and so forth. In addition, geographical transfer to those countries who have not been part of the "Peer Review experience" would extend implementation across Europe.

Bibliography

1. Gutknecht-Gmeiner M. (2008), *Externe Evaluierung durch Peer Review. Qualitätssicherung und -entwicklung in der beruflichen Erstausbildung*, Dissertation Universität Klagenfurt 2006, [VS Research], Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
2. Gutknecht-Gmeiner M. (2010), *Peer Review Impact Analysis Report. Analysis of 14 transnational European Peer Reviews carried out in eight European countries 2006-2009*. Final Report, LdV TOI Project "Peer Review Impact", Vienna.
3. Gutknecht-Gmeiner M. (ed.) (2009), *European Peer Review Reader*, Vienna.
4. Gutknecht-Gmeiner M., Lassnigg L., Stöger E., de Ridder W., Strahm P., Strahm E. Koski, Leena; Stalker, Bill; Hollstein, Rick; Allulli, Giorgio; Kristensen, Ole Bech (2007), *European Peer Review Manual for initial VET*. Vienna, June 2007.
5. Nisbet J. (1990), *Rapporteur's Report*, In: *The evaluation of educational programmes: methods, uses and benefits: report of the educational research workshop held in North Berwick* (Scotland), 22-25 November 1988, Scottish Council for Research in Education (Hg.), [= European Meetings on Educational Research, Part 1, vol. 24], Amsterdam: Swets & Zeitlinger.

Websites

1. Website of the original European Peer Review projects: www.peer-review-education.net
2. Website of the European Peer Review Association www.peer-review-network.eu

dr Maria GUTKNECHT-GMEINER

has long-term experience in vocational research. Until 2009, she was deputy director of the Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung (öibf). Currently she is director of IMPULSE – Evaluation and Organisation Development. Her areas of expertise include evaluation, quality assurance in education and training, research in vocational education and training and adult education, gender mainstreaming, and European cooperation. She has been the coordinator of three award-winning European projects on Peer Review and has written her PhD thesis on Peer Review in vocational education and training.

Promoting education and training in the European Year of Citizens

Promowanie kształcenia i doskonalenia w Europejskim Roku Obywateli

Key words: European Year 2013, active citizenship, European Union citizenship, education and training, *The Youth on the Move programme*.

Słowa kluczowe: Europejski Rok 2013, aktywne obywatelstwo, obywatelstwo Unii Europejskiej, kształcenie i doskonalenie, Program *Młodzież w Działaniu*.

Streszczenie

Pojęcie obywatelstwa Unii Europejskiej zostało wprowadzone traktatem z Maastricht w 1992 r. i stanowi nowy polityczny wymiar integracji europejskiej, wychodzący poza wymiar ekonomiczny. Każda osoba posiadająca obywatelstwo państwa członkowskiego UE jest automatycznie obywatelem Unii Europejskiej. Obywatelstwo UE nie zastępuje obywatelstwa krajowego, jednak przyznaje dodatkowe prawa mające zasadnicze znaczenie dla życia codziennego wszystkich obywateli UE, m.in. w kwestii kształcenia i szkolenia w innych krajach członkowskich UE, uznawania kwalifikacji, opieki zdrowotnej czy praw konsumentów. W *Europejskim Roku Obywateli 2013* Komisja Europejska zwraca uwagę i promuje prawa związane z obywatelstwem w UE, które często nie są znane ich posiadaczom. W całej Europie odbywają się debaty, konferencje i inne wydarzenia, których uczestnicy będą dyskutować na temat praw w UE i współtworzyć wizję Unii Europejskiej w roku 2020.

Background

The term of the European Union's citizenship has been introduced by the Treaty of Maastricht in 1992, and added a new political dimension to the hitherto economic dimension of the European integration. Every person holding the nationality of a EU Member State is also automatically a citizen of the European Union. EU citizenship does not replace a national citizenship, but gives a set of additional rights which are vital for the everyday life. At EU level, debates, conferences and other events are taking place and their participants discuss where we – as citizens – want the EU to be by 2020 – in terms of rights, policies and governance.

The article aims to promote the idea of the European year 2013 and makes an attempt at answering the following questions:

- Why a European Year of Citizens?

- What are your fundamental rights as a EU citizen, in particular concerning the education and training abroad?
- What are the objectives of the European Year 2013?

The European Year of Citizens – the European vision and context

The European Year of Citizens 2013 will focus on rights that every EU citizen has. The better the people of Europe understand their rights as EU citizens, the more informed their decisions will be. *The 2010 EU Citizenship Report* showed that EU citizens are prevented from enjoying their rights because they are not aware of them and very often not very informed about the rights they have.

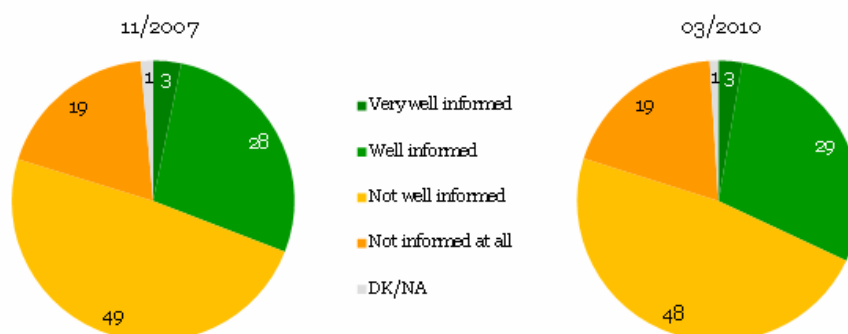


Fig. 1. Being informed about the rights as a citizen of the European Union, 2007–2010
Source: *EU Citizenship Report 2010*, COM(2010) 602 final, COM(2010) 605 final, Brussels, p. 69.

In the year of the Report (2010) it was decided at the EU Commission level to make 2013 the European Year of Citizenship to encourage the debate about the EU citizenship and inform EU citizens of their rights, in particular in relation to the right of Union citizens of free movement and residence within the territory of the Member States. The Year will provide an opportunity for people throughout Europe to: learn about the rights and opportunities open to them thanks to the EU citizenship; take part in debates on the barriers in using these rights and generate specific proposals for addressing them; participate in civic fora on EU policies and issues; prepare to vote in the 2014 European elections; engage in the EU's democratic life.

The European Year 2013 has been approved by a series of documents – from an initial proposal to the final decision:

- *Official Decision of the European Parliament and the Council setting up the European Year of Citizens 2013*;
- *European Parliament legislative resolution of 23 October 2012 on the proposal for a decision of the European Parliament and of the Council on the European Year of Citizens (2013)*;
- *EU Citizenship Report 2010*;
- *European Parliament Resolution on fundamental rights in the European Union* (of 15 Dec 2010).

Level of awareness of the European Union citizenship

According to *The 2010 EU Citizenship Report*, most European citizens (79%) currently claim some familiarity with the term ‘citizen of the European Union’ (*Flash Eurobarometer 294 ‘EU Citizenship’*, March 2010). However, only 43% know the meaning of the term and 48% indicate that they are ‘not well informed’ about their rights as EU citizens. Indeed, less than one third (32%) consider themselves ‘well’ or ‘very well’ informed about their rights as EU citizens.

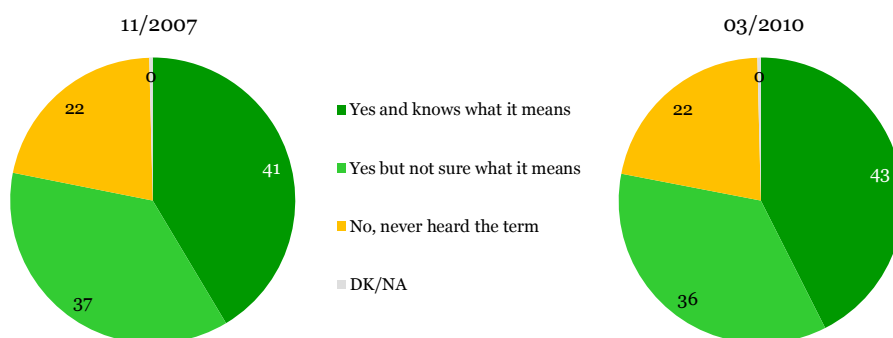


Fig. 2. Familiarity with the term „citizen of the European Union”, 2007–2010

Source: *EU Citizenship Report 2010*, COM(2010) 602 final, COM(2010) 605 final, Brussels, p. 69.

There is a wealth of information and problem-solving networks at EU level and, indeed, around 700 000 people start their search for information on the EU’s websites every day. However, a 2006 survey showed that almost 70% of Europeans were unaware of these networks, whilst those who did know about them were confused about where to send questions and what to expect. To make people better informed about their rights, the European Union is developing *the Your Europe* web portal into a one-stop-shop information point on the rights of citizens and businesses in the EU, easy to use and accessible via the web (<http://ec.europa.eu/youreurope>) and via a free phone number (Europe Direct Contact Centre) which will provide clear and practical information (*EU Citizenship Report 2010*, p. 66).

Fundamental rights of the EU citizens

More and more citizens are moving across national borders to EU countries other than their own, where they study, work, live and they face many obstacles and have difficulties in finding the applicable law. For the international couples, it is often difficult to know which courts have jurisdiction and which laws are applicable to their personal situation and financial aspects. According to the EU data, an increasing number of Europeans are acquiring real estate outside their home Member State or simply buy a car and they are frequently faced with cumbersome re-registration formalities and paperwork and, possibly, double payment of registration tax. Another issue is a health care: EU citizens who fall ill or suffer an injury while travelling for business or pleasure or staying for instance to study in another Member State have the right to

receive the same access to health care as nationals of that Member State. Tourism is an increasingly important aspect of European citizens' lives: more and more are traveling, either for leisure or business (*EU Citizenship Report 2010*, COM(2010) 602 final, COM(2010) 605 final, Brussels, p.10-17).

EU Citizenship is not an empty concept but a concrete status to which a number of rights are attached. Basing on the EU documents (*European Year of Citizens* <http://europa.eu/citizens-2013/en>, access: 11.02.2013), below it has been listed the set of most significant rights:

- EU Citizenship Rights (The EU would like you to know about these rights that you have as an EU Citizen and to be able to fully enjoy them in your daily life. The EU Citizenship Report contributes to this endeavor. EU citizens' rights are spelled out in Part Two of the Treaty on the Functioning of the European Union. They are also enshrined in Chapter V of Charter of Fundamental Rights of the EU).
- The right to move and reside freely within the EU and not to be discriminated against on grounds of your nationality (As an EU citizen, you have the right to move and reside freely within the EU. Some conditions apply, for example, when entering another EU country you may be asked to show identification, and to live in another EU country for more than three months, you must meet certain conditions depending on whether you are working, studying, etc.)
- The right to vote and stand as a candidate in elections (When living in another EU country, you have the right, as an EU citizen, to vote and stand as candidate in municipal and European elections held in that country, under the same conditions as nationals).
- The right to petition (The right to petition allows you to raise concerns or complaints with the European Parliament. You can ask the Parliament to address either a personal need or grievance, or a matter of public interest. The subject must fall within the EU's sphere of activity, and must concern you directly).
- The right to complain to the Ombudsman (For grievances concerning 'mal-administration' by an EU institution or body, you can complain to the Ombudsman. You can also contact EU institutions and advisory bodies directly, and you are entitled to receive a reply in any of the EU's 23 official languages).
- The right to consular protection for unrepresented EU citizens (When in a non-EU country and in need of help, as an EU citizen you are entitled to consular protection from the embassy or consulate of any other EU country under the same conditions as nationals of that country. Assistance may be provided in situations including death, accident or illness, arrest or detention, violent crime and repatriation).
- The right to ask the Commission to propose new legislation (The European Citizens' Initiative allows you to ask the European Commission to prepare a proposal for a legal act. The petition must be signed by at least 1 million citizens from at least one quarter of EU countries).
- Fundamental rights (The EU is based on the values of human dignity, freedom, democracy, equality, the rule of law and respect for human rights, including the rights of persons belonging to minorities).

- Other cross-border rights (Accessing social security When moving within the EU, you only pay social security contributions in one country at a time, even if you are working in more than one. Generally, you will also receive social security benefits exclusively from this country as a job-seeker, as a worker, as a retired person).
- Getting healthcare abroad (Under the EU law, you can seek medical treatment in another EU country and may be entitled to have the costs reimbursed by your national health insurer).
- Studying abroad (As an EU national, you have the right to study in any EU country under the same conditions as nationals of that country).
- Online shopping (You are protected by EU law when shopping online in Europe).
- Passenger rights (If you have problems with international rail travel or flights departing from the EU or arriving in the EU with an EU carrier from a non-EU country, you may be entitled to a refund and possibly also compensation).
- Cheaper mobile phone calls (When you use your mobile phone in another EU country, there is a limit on what your operator can charge you).
- Safe, secure and affordable energies (As a consumer, you are now better protected and have the right to choose the best gas and electricity deal for you, thanks to the EU).

EU citizens' education and training abroad

As the EU citizens we are also entitled to study or train in another Member State and to have access to education under the same conditions as local students. In the context of the EU 2013, The Commission declares to give all young people in Europe the chance to spend part of their education in another Member State through the *Youth on the Move* initiative, by providing guidance on the rights of mobile students under EU rules and by working with Member States to achieve the target of at least 20% of those graduating from higher education having studied or trained for a period abroad by 2020. The Commission is facilitating study abroad also by promoting the comparability of academic diplomas through the *European Qualifications Framework (EU Citizenship Report 2010, COM(2010) 602 final, COM(2010) 605 final, Brussels, p.10-17)*. *The Youth on the Move* is a comprehensive package of policy initiatives on education and employment for young people in Europe, launched in 2010, as a part of the *Europe 2020 Strategy*. *Youth on the Move* aims to improve young people's education and employability, to reduce high youth unemployment and to increase the youth-employment rate – in line with the wider EU target of achieving a 75% employment rate for the working-age population (20-64 years) – by:

- making education and training more relevant to young people's needs;
- encouraging more of them to take advantage of EU grants to study or train in another country;
- encouraging EU countries to take measures simplifying the transition from education to work (http://ec.europa.eu/youthonthemove/about/index_en.htm, access: 28.02.2013).

This initiative should also aim to expand career and life-enhancing learning opportunities for young people with fewer opportunities and/or at risk of social exclusion. In particular, these young people should benefit from the expansion of opportuni-

ties for non-formal and informal learning and from strengthened provisions for the recognition and validation of knowledge and skills acquired on non-formal and informal ways within national qualifications frameworks.

Conclusion

As we read in *The Commission staff working paper, European Year of Citizens 2013 - Ex-ante evaluation*, COM(2011) 489 final (p.21), The European Year 2013 would provide appropriate means and methods to raise awareness among people for Union citizens' right to free movement and the rights available to them under EU law in a cross-border context. These rights are relevant in economic, societal and political terms and have the potential to enhance citizens' sense of belonging to the EU. However, a gap still remains between the applicable legal rules and the reality confronting citizens in their daily lives, particularly in cross-border situations. In some cases, the existing rules need to be expanded or updated or even radically overhauled to keep pace with changing socio-economic or technological realities. The majority of actions identified to phase out obstacles fall into three main categories: effectively enforcing EU rights, making their enjoyment easier in practice, and raising awareness about them.

In the face of economic crisis, the need to empower European citizens and to strengthen the citizen dimension is more important than ever. The European Year 2013 will support the EU citizens in being more informed about their rights and furthermore in making choices on their personal and democratic life at all levels. For more information about the European Year of Citizens, please visit the official website of the European year 2013: <http://europa.eu/citizens-2013/en>.

References

1. *Commission staff working paper, European Year of Citizens 2013 - Ex-ante evaluation*, COM(2011) 489 final, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SEC:2011:0996:FIN:EN:PDF> [access 18.01.2013]
2. *European Year of Citizens*, <http://europa.eu/citizens-2013/en>
3. *European Parliament resolution of 15 December 2010 on the situation of fundamental rights in the European Union (2009) – effective implementation after the entry into force of the Treaty of Lisbon (2009/2161(INI))*, <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P7-TA-2010-0483&language=EN> [access 12.02.2013]
4. *EU Citizenship Report 2010, Dismantling the obstacles to EU citizens' rights*, COM/2010/0603 final, Brussels, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52010DC0603:EN:NOT> [access 12.02.2013]
5. *Flash Eurobarometer 294 'EU Citizenship'*, March 2010.
6. *Youth on the Move*, http://ec.europa.eu/youthonthemove/about/index_en.htm

mgr Małgorzata SZPILSKA

Instytut Technologii Eksploatacji – PIB w Radomiu

e-mail: malgorzata.szpilaska@itee.radom.pl



Metoda DELTA w przygotowaniu młodzieży do zawodu – doświadczenia z projektu „CLL – Uczenie się poprzez karierę jako czynnik sukcesu w uczeniu się przez całe życie”

DELTA method to prepare young people to the
profession – experience from the project
“CLL – Career Learning as a Success Factor
for Lifelong Learning”

Słowa kluczowe: projekt Leonardo da Vinci, poradnictwo edukacyjno-zawodowe dla młodzieży, przygotowanie uczniów do pracy zawodowej, metoda DELTA.

Key words: Leonardo da Vinci project, career and education counseling for youth, preparing students for a profession, DELTA method.

Abstract

In this article the author presents assumptions of the international project „CLL – Career Learning as a Success Factor for Lifelong Learning”, conducted by the Academy of Social Sciences in Lodz. Particularly it is focused on describing the DELTA method – that was used in this project. This method can be useful tool in career and education counseling for young people. DELTA method helps in connection with the dialogue between the counselor and the student and develops the student`s own self-awareness. It can be also useful in vocational education and for preparing students for a profession.

Wprowadzenie

W artykule prezentuję założenia i zadania międzynarodowego projektu „Uczenie się poprzez karierę jako czynnik sukcesu w uczeniu się przez całe życie” (*CLL – Career Learning as a Success Factor for Lifelong Learning*)¹, realizowanego przez Społeczną Akademię Nauk w Łodzi. Omawiam szerzej tylko jeden wybrany element opisywany

¹ Projekt zrealizowany przy wsparciu finansowym Komisji Europejskiej (Program LLP – Leonardo da Vinci). Projekt i jego treść odzwierciedlają jedynie stanowisko ich autorów i Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za umieszczoną w nich zawartość merytoryczną. Strona projektu: <https://sites.google.com/site/eucareerlearning>.

i analizowany w projekcie – metodę DELTA. Stanowi ona pomocne narzędzie w pracy doradców i nauczycieli w inicjowaniu dialogu z uczniem lub studentem, a przede wszystkim w przygotowaniu go do pracy zawodowej i rozwijaniu samoświadomości własnego działania. Może być także bardzo przydatna w kształceniu zawodowym oraz na etapie przygotowywania ucznia do zawodu. Opisując tę metodę korzystam głównie z materiałów i raportów projektu, opracowanych przez M. Bendla, S. Garcie (2012).

Projekt CLL podejmuje ważną i bardzo aktualną w Polsce problematykę płynnego włączania się absolwentów szkół zawodowych, ponadgimnazjalnych oraz wyższych uczelni w rynek pracy. Celem projektu CLL jest wskazanie obszarów wsparcia udzielanego uczniom/studentom w krystalizowaniu się ich tożsamości zawodowej oraz podejmowaniu decyzji edukacyjno-zawodowych poprzez wykorzystanie koncepcji uczenia się poprzez karierę. Projekt jest tym bardziej ważny, że odnosi się aktualnej sytuacji młodzieży na polskim rynku pracy. Bezrobocie wśród absolwentów jest obecnie wysokie i wciąż rośnie. Eskalacja zjawiska może niekorzystnie odbić się na sytuacji gospodarczej i ekonomicznej naszego kraju, zwłaszcza w kontekście konieczności budowania kapitału intelektualnego. Brak pracy skłania młodzież do migracji zarobkowej. Odpływ świeżo i stosunkowo dobrze wykształconych absolwentów szkół zawodowych i uczelni wyższych, którzy mogliby zasilać zasoby intelektualne i aktywnie uczestniczyć w ich rozwijaniu i pomnażaniu nie wpływa korzystnie na rozwój gospodarczy. Problem bezrobocia wśród młodych narasta jednak nie tylko w Polsce, ale także w innych krajach UE. Prognozy dotyczące bezrobocia młodych Europejczyków na najbliższe lata nie są optymistyczne. Średnia stopa bezrobocia w Unii Europejskiej w grupie wiekowej 15–24 lata wynosiła w 2011 roku 21,4%². W Polsce w drugim kwartale 2012 roku stopa bezrobocia osób w tej grupie wiekowej wyniosła 25,2%. Stanowi to o 0,6 punktu procentowego więcej niż rok temu, o 2,1 punktu więcej niż dwa lata temu i o 8,2 punktu więcej niż cztery lata temu. Bezrobocie wśród młodych w Polsce jest więc o połowę wyższe niż w 2008 roku. Młodzi absolwenci napotykać na wiele barier już w momencie startu w życie zawodowe, co negatywnie wpływa na ich motywację do dalszej aktywności zawodowej. Ponadto młodzi w Polsce borykają się z efektami ubocznymi systemu kształcenia, do których można zaliczyć: niewystarczające praktyczne przygotowanie zawodowe, luki w zakresie kompetencji społecznych i kompetencji kluczowych, a także nieznaną metodą aktywnego poszukiwania pracy i planowania własnej kariery zawodowej. W omawianym projekcie zwrócono uwagę na niektóre z tych aspektów, a szczególnie na proces doradztwa zawodowego i wsparcia w zakresie kompetencji osobistych i społecznych. Bardzo ważnym obszarem zainteresowania w pracach zespołu projektowego było zwrócenie uwagi na łączenie teorii z praktyką w procesie edukacji, na wszystkich poziomach kształcenia, poznawanie siebie oraz poszerzanie świadomości własnych decyzji i działań. Stąd w ramach prac projektu analizowana była metoda DELTA.

² Maciej Pańków „Młodzi na rynku pracy. Raport z badania”, 2012, Instytut Spraw Publicznych, link do raportu: <http://www.isp.org.pl/publikacje,42,549.html>

1. Informacje o projekcie

Projekt realizowany jest w partnerstwie instytucji i uczelni z państw: Wielkiej Brytanii (Adam Smith College), Belgii (Dienst Beroepsopleiding), Finlandii (Kokkolan Kauppaopisto), Hiszpanii (Instituto Tecnológico Gráfico Tajamar), Austrii (Verein Schul- und Ausbildungsberatung SAB), Holandii (Landstede) oraz Niemiec (Volks-hochschule Mainburg). Obszary zainteresowania projektu i jednocześnie tematy międzynarodowych warsztatów i raportów przygotowanych przez poszczególne kraje były następujące:

- trening motywacji na bazie pozytywnych wzorców,
- networking,
- elastyczność w działaniu,
- coaching,
- wspieranie grup rówieśniczych,
- poznawanie rynku pracy.

Metoda DELTA analizowana była w ramach obszaru poznawanie rynku pracy. W ramach projektu opracowana została metodyka pracy doradczej z młodzieżą, scenariusze oraz materiały wspierające poradnictwo zawodowe dla uczniów oraz studentów i wytyczne do programów kształcenia nauczycieli służące do poprawy jakości ich funkcjonowania w roli doradców zawodowych. Każdy z partnerów przeprowadził w swoim kraju trzy panele dyskusyjne ze studentami, uczniami, nauczycielami oraz doradcami zawodowymi. Tematyka paneli obejmowała jeden z tematów: podejmowanie decyzji edukacyjno-zawodowych, tożsamość zawodową oraz poczucie własnej skuteczności. Panele dyskusyjne były pomocne w zbieraniu danych służących do analizy sytuacji doradztwa zawodowego w poszczególnych krajach.

Analiza wypowiedzi polskich studentów pokazała, że mają oni precyzyjnie określone wymagania dotyczące swojej przyszłej pracy, są odpowiedzialni i świadomi swoich decyzji (za: M. Klimka, 2012). Dążenia młodych ludzi wymagają jednak wsparcia ze strony środowiska zewnętrznego. Istotna jest przede wszystkim rola uczelni oraz wykładowców współpracujących z młodzieżą. Ważne jest także organizowanie dodatkowych zajęć, szkoleń czy staży nastawionych na podnoszenie kwalifikacji zawodowych i kształtowanie nowych umiejętności – w trakcie edukacji akademickiej. Młodzi ludzie zdają sobie sprawę, jak istotne jest budowanie atrakcyjnego wizerunku zawodowego już na etapie edukacji szkolnej i akademickiej. Są nastawieni na podejmowanie wyzwań, wchodzenie w nowe role zawodowe. Podkreślają także ważną rolę działań wspierających i motywujących ze strony pełnego aprobaty otoczenia szkolnego. Istotnym wnioskiem jest postulat, by działalność szkół, uczelni wyższych, instytucji rynku pracy, służb zatrudnienia oraz pracodawców kształtowała warunki sprzyjające młodemu człowiekowi do rozwoju, samorealizacji i efektywnego działania. Jeśli młodzież już na etapie szkolnym (gimnazjum, szkoła podnagimnazjalna) zostanie odpowiednio przygotowana do radzenia sobie w środowisku zawodowym, a potrzeby osób wchodzących na rynek pracy będą uwzględniane przez pracodawców, może to przynieść korzyści obydwu stronom – i pracownikowi, i pracodawcy.

Opinie i sugestie nauczycieli, doradców i studentów uczestniczących w panelach oraz kwerenda literatury i najnowszych badań posłużyły do opracowania raportów podsumowujących lokalną sytuację w danych obszarach. Wypracowano także innowacyjne rozwiązania, między innymi nowe metody przygotowujące nauczycieli do podejmowania roli doradców zawodowych, kładące nacisk na budowanie poczucia własnej skuteczności, samoregulacji i tożsamości zawodowej. Jak wspominałam wcześniej, jednym z działań była analiza metody DELTA. W kolejnych rozdziałach omawiam najważniejsze założenia i procedury postępowania w tej ciekawej metodzie.

2. Charakterystyka metody DELTA

Metoda DELTA³ wyrosła na gruncie koncepcji projektowania życia (ang. *life design approach*)⁴ w edukacji i szkoleniach zawodowych. Jest głównym celem jest zwrócenie uwagi na wagę łączenia teorii z praktyką w procesie uczenia się oraz uczenie się w oparciu o refleksję nad własnym działaniem. Metoda ta wychodzi naprzeciw potrzebom i problemom pojawiającym się na współczesnym rynku pracy. Za sprawą globalizacji i szybko rozwijających się technologii informacyjnych „krajobraz” zawodowy stał się trudniejszy do zdefiniowania. Ludzie, zawody i kariery stały się i nadal stają się coraz bardziej elastyczne. W rezultacie zmiany te wymagają od pracowników rozwinięcia umiejętności i kompetencji, które znacząco różnią się od tych wymaganych na XX-wiecznym rynku pracy. Zwraca się uwagę na indywidualne rozumienie i podejście do planowania kariery zawodowej oraz rozwijanie kompetencji kluczowych⁵. Doradztwo zawodowe staje się więc „mikronarzędziem państwa przemysłowego” (Arthur, 1999, s. 163, za: M. Bendl, S. García, 2012, s. 4) i powinno być traktowane jako priorytet na wszystkich poziomach kształcenia i przygotowania zawodowego.

U podstaw metody DELTA leży założenie, że na tradycyjne kształcenie, w tym zawodowe składa się głównie wiedza teoretyczna wykładana zarówno w szkołach, jak i na uczelniach wyższych. Taka „ustandaryzowana” wiedza może prowadzić do nieprawidłowego obrazu zawodów, dawać młodym ludziom fałszywe poczucie bezpieczeństwa i powodować, że w warunkach realnych będzie im trudno działać. Dlatego też uczniowie wchodzący na rynek pracy mogą mieć poczucie, że trudno im wykorzystać to, czego nauczyli się dotychczas. Ważne zatem staje się „odkrywanie” pracy i kierowana refleksja: „co i dlaczego jest mi potrzebne?” Uczniowie muszą nauczyć się radzić sobie w środowisku pracy. Różne formy doświadczeń zawodowych (także staże, praktyki) oraz refleksja nad własnymi doświadczeniami są pomocne w uzyskaniu pełnego obrazu przyszłego życia zawodowego, łączy ono uczenie się ze środowiskiem, zadaniami i ludźmi będącymi częścią tego procesu (Law, 2006, s. 17, za: M. Bendl, S. García, 2012, s. 5). Dlatego też skuteczna edukacja i szkolenie zawodowe powinno składać się z elementów teoretycznych i praktycznych, z których nie

³ DELTA, z ang. *Diagnosis of Experience for better Learning and Training of Awareness* – Diagnoza doświadczenia na rzecz skuteczniejszego uczenia się i szkolenia świadomości.

⁴ za: M. Bendl, S. García, 2012, materiały projektowe.

⁵ Kompetencje kluczowe w rozumieniu Rady Europy. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 2006/ /962/WE.

wszystkie muszą być realizowane w środowisku edukacyjnym. Ponadto, aby zaprojektować własną ścieżkę kariery, uczniowie potrzebują doradztwa w formie dialogu między „klientem” a „doradcą”. Doradcy zawodowi powinni umożliwić klientom zrozumienie własnej kariery i życia zawodowego. Częściowo powinno polegać to na łączeniu wiedzy teoretycznej i nauki w praktyce, ale dla większości klientów nie jest to łatwy krok, ponieważ nawet doradcy mogą mieć trudności w połączeniu teorii z praktyką w celu wsparcia studentów i uczniów w uzyskaniu pełnego obrazu. Warto nadmienić, że metoda ta może być zastosowana nie tylko w stosunku do uczniów czy studentów, ale także w środowisku pracy, np. w przyuczaniu do zawodu czy wprowadzeniu do pracy. Elementy metody można wykorzystać również w mentoringu.

Metoda DELTA to narzędzie dla doradców i nauczycieli, które pomaga w zainicjowaniu dialogu. Jego celem jest skłonienie klienta (ucznia, studenta, pracownika) do refleksji nad swoim doświadczeniem praktycznym. Można je wykorzystywać na co dzień w szkole, po kilku praktycznych sesjach rozwojowych, kilku tygodniach pracy w firmie oraz w przypadku osób o większym doświadczeniu zawodowym (M. Bendl, S. García, 2012). W niektórych europejskich systemach edukacji, także w polskim, doświadczenie praktyczne odgrywa mało istotną rolę. Jeżeli uczniowie mają taką okazję, mogą zdobyć takie doświadczenie dobrowolnie i zazwyczaj dochodzi do tego pod koniec nauki w szkole lub na uczelni (praktyki zawodowe). Doświadczenie praktyczne także zbyt rzadko podlega ocenie. Dopiero wdrażane są systemy walidowania kompetencji i kwalifikacji zawodowych oparte na Europejskich Ramach Kwalifikacji. Jeszcze mniejszą uwagę zwraca się na łączenie umiejętności, które rozwinął uczeń, ze środowiskiem uczenia się. Dlatego metoda DELTA może stanowić wartościową alternatywę dla instytucji edukacyjnych w procesie doradztwa i poradnictwa.

Opis metody zawiera zestawy pytań podstawowych dla doradców lub nauczycieli, które można poszerzać o bardziej szczegółowe pytania oraz wskazówki metodyczne do prowadzenia dialogu między nauczycielem a uczniem. Proces doradztwa opiera się na dwudziestominutowych rozmowach, mających na celu rozwijanie refleksji u ucznia. Głównym celem metody jest zwrócenie uwagi na połączenie wiedzy teoretycznej z doświadczeniem praktycznym, wsparcie uczniów w umiejętności formułowania własnych sądów, poszerzaniu samoświadomości i uczeniu się refleksji nad własnym doświadczeniem.

3. Założenia koncepcyjne metody DELTA

Jednym z istotnych założeń metody jest „odkrywanie pracy i kierowana refleksja” (M. Bendl, S. García, 2012). Według autorów koncepcji kompetencja jest zbiorem zdolności, wiedzy i umiejętności, które umożliwiają danej osobie efektywne działanie w różnych sytuacjach zawodowych (J. Geerligts, 2012). Wyróżniono siedem aspektów nabywania kompetencji, zaliczono do nich:

- 1) umiejętności akademickie – opanowanie teorii; wiedza,
- 2) umiejętności zawodowe – opanowanie praktyki; osiągnięte rezultaty,
- 3) doświadczenie – opanowanie przewidywalnych sposobów myślenia i działania w danym zawodzie; pytania do refleksji to „czy możesz mi wyjaśnić?”, „czy potrafisz to zrobić?”,

- 4) praca zespołowa – współpraca w różnych zespołach,
- 5) samodzielność w działaniu – umiejętność dostosowania się do procesu pracy w praktyce,
- 6) praktyka – działanie w realnych sytuacjach zawodowych; pytania do refleksji to „co się stało”, „czy to zadziałało?”,
- 7) formułowanie sądów – ocena istotnych argumentów i możliwości (doświadczenie) w odniesieniu do realistycznych oczekiwań (praktyka).

Według tych założeń uczeń jest kompetentny, kiedy zachowuje się odpowiednio w realnej sytuacji praktycznej i w przypadku zmiany tej sytuacji. Uznanie jego kompetencji następuje w chwili, gdy zostaje mu powierzona jakaś rola w procesie zawodowym. Zaufaniem obdarzane są osoby, które potrafią podejmować właściwie decyzje w kontekście różnych sytuacji w miejscu pracy: nowy klient, nowa metoda, nowy zespół. Uczeń jest samodzielny w działaniu, kiedy posiada umiejętność dokonywania koniecznych poprawek. Gdy uczeń podejmuje decyzje, wykorzystując swoje doświadczenie, aby ocenić sytuację w oparciu o własne umiejętności i praktykę w rzeczywistym kontekście, wówczas formułuje sądy. Formułowanie sądów łączy pomysły i rzeczywistość i dlatego właśnie kompetencja opiera się na tej umiejętności.

Autorzy opisujący tę metodę (za: J. Geerlig, 2012) skupili się szczególnie na ostatnim (7) aspekcie nabywania kompetencji: *jak uczniowie mogą nabyć umiejętność formułowania sądów?* Uznali, że: umiejętności akademickich i zawodowych uczniowie mogą wystarczająco dobrze nauczyć się w szkole. Doświadczenie mogą nabyć poprzez ćwiczenia praktyczne, zaś umiejętności pracy w zespole i samodzielności w działaniu są uzależnione od praktycznego doświadczenia ucznia. W tym przypadku najistotniejsza jest ocena potencjalnego wpływu miejsca pracy, dlatego podczas wybierania miejsca pracy dobrze jest z wyprzedzeniem dowiedzieć się, czego trzeba będzie się nauczyć. Autorzy założyli, że sytuacje praktyczne są nieprzewidywalne i to, czego można nauczyć się z doświadczenia, trzeba odkryć na drodze refleksji i rekonstrukcji. Prowadzi to do dwóch procesów uczenia się, na które składają się:

- nauka deklaratywna: nauczanie. W rezultacie uczniowie rozwijają deklaratywne formułowanie sądów. Jest to główny proces prowadzący do nabycia doświadczenia;
- nauka proceduralna: rekonstrukcja. Rezultatem jest refleksyjne formułowanie sądów. Ten proces prowadzi do nabycia praktyki.

Obydwa te procesy uczenia są ze sobą powiązane na zasadzie sprzężenia zwrotnego. Doświadczenie jest konieczne w praktyce, zaś praktyka jest konieczna do ustalenia, jakie doświadczenie jest konieczne do nabycia kompetencji zawodowych na odpowiednim poziomie. Procesy te zachodzą w różnych środowiskach uczenia się: w szkole lub uczelni oraz w miejscu pracy. Procesy edukacyjne nie kończą się wraz z rozpoczęciem pracy zawodowej, natomiast procesy uczenia się w szkole nie powiększają doświadczenia zawodowego.

W celu zrealizowania programu nauczania opartego na nauce kompetencji szkoła powinna zapewnić trzy procesy uczenia się:

- uczenie się umiejętności akademickich i zawodowych zgodnie z celami, zaleceniami i procesem oceny kształtującym jako narzędziem pomocniczym, w zróżnicowanej i atrakcyjnej formie;

- rozwój pracy zespołowej i samodzielności w działaniu poprzez uczenie się w miejscu pracy, wraz z refleksją, która prowadzi do pytań uczących;
- połączenie dwóch procesów uczenia się, które przeprowadzane jest na wiele sposobów. Wykorzystanie pytań uczących łączenia teorii z praktyką. Analiza sytuacji praktycznych łącząca doświadczenie z praktyką. Praktyka nadaje sens doświadczeniu. Obrona sądu wymaga od ucznia dokładnego wyjaśnienia, jak ocenia zasadność argumentacji (doświadczenie) w stosunku do rzeczywistego ryzyka (praktyka).

Zdaniem Autorów uczenie się oparte jedynie na wykonywaniu pracy i czynności zawodowych nie jest w pełni efektywne, ponieważ:

- w miejscu pracy proces uczenia się jest niedoceniany – najważniejsze są wyniki pracy;
- w miejscu pracy rzadko kiedy znajduje się miejsce na prawdziwą refleksję i z tego względu uczniowie nie rozwinęli uważności i świadomości sytuacji, przez co zadawali mało pytań wyjaśniających;
- w kilku przypadkach, kiedy takie pytania się pojawiły, nie zostały zapisane ani przedyskutowane w dalszym procesie edukacji.

Dlatego też proces zawodowy (proces pracy) nie jest jednoznaczny z procesem skutecznej nauki zawodu. Uczniowie powinni mieć możliwość rozmowy o tym, czym zajmują się w praktyce: kierowana refleksja na temat ich doświadczeń w miejscu pracy jest konieczna do rekonstrukcji tego, co się wydarzyło. Właśnie od tego momentu powinien być zorganizowany dalszy proces uczenia się, czego może dopilnować jedynie szkoła lub uczelnia. Kiedy nauczyciel zastanawia się wraz z uczniem nad doświadczeniem, powinien być tak samo zainteresowany i zaangażowany jak uczeń tym, co się wydarzyło. Dzięki rekonstrukcji doświadczeń można odkryć wraz z uczniem, jaka była jego rola, jak złożona była dana sytuacja, jakich wymagano wyników pracy, a jakie wyniki osiągnął uczeń itd. Uczeń staje się świadomy sytuacji, tak jak nauczyciel. Tego typu doświadczenie zmienia się, zdaniem Autorów, w „kształcenie nadzorowane”: uczeń staje się świadomy tego, czego doświadczył. Zyskuje wgląd w to, czego się nauczył, a także dowiadyuje się, czego nadal nie wie lub nie potrafi zrobić. Na podstawie tych refleksji nauczyciel może pomóc uczniowi sformułować i zapisać pytania służące dalszemu uczeniu się. Pytania te mogą być częścią nowego polecenia (np. muszę zdobyć większą wiedzę) lub nowej sytuacji praktycznej (jestem gotowy na bardziej złożone zadanie). Powtarzanie ćwiczeń w różnych sytuacjach połączone z powtarzaną refleksją doprowadzi ucznia do pełnego zrozumienia zasad panujących w danym zawodzie, a także tego, jak radzi sobie z różnymi sytuacjami.

Ważną wskazówką dla nauczyciela-doradcy jest zwrócenie uwagi, że nie można oddzielać tego, co dzieje się w szkole od tego, co wykonywane jest w praktyce. Umiejętności akademickie i zawodowe są konieczne do poczynienia postępów w praktyce. Ale to w ramach działań praktycznych pojawiają się nowe pytania „uczące”, które powinno się uwzględnić w programie nauczania. Jednym z wyzwań nauczyciela-doradcy jest połączenie obu procesów, ponieważ w większości sytuacji nauczania uczeń nie będzie tego potrafił zrobić sam. Nauczyciel-doradca powinien posiadać wiedzę na temat praktyki (jakie są wymagania zawodowe, organizacyjne), programu nauczania (treści przedmiotów i wymaganych kwalifikacje) oraz umiejętności refleksji (jak sprawić, by dana osoba była świadoma tego, jak dobrze sobie radzi i czego jeszcze potrzebuje się nauczyć?).

4. Procedura postępowania w metodzie DELTA

Proces pracy nauczyciela-doradcy w metodzie DELTA podzielony jest na trzy warstwy (fazy), z których następna stanowi pogłębienie i uzupełnienie poprzedniej. Celowo pozostawiam użyte przez Autorów sformułowanie „warstwa”, gdyż ono najbardziej charakteryzuje przebieg procesu. Każda z warstw/faz w praktyce oznacza 20-minutową rozmowę doradcy z uczniem. Przebieg procesu jest następujący:

Warstwa/faza 1: analiza i opis sytuacji – rekonstrukcja procesu pracy: *co się wydarzyło?* Kluczowe pytania to: *Co zrobiłeś?* (Jak Ci poszło? Jak poradziłeś sobie z głównymi zadaniami? Czy chcesz porozmawiać o swojej praktyce?). W tej fazie nauczyciel bada gotowość uczniów do rozmowy o swoich doświadczeniach w miejscu pracy. Zadając pytania, pomaga uczniowi zrekonstruować przebieg procesu pracy. Zadaniem nauczyciela jest także zdiagnozowanie kluczowych problemów, które mogły utrudnić proces pracy/praktyki zawodowej, ale też tych obszarów, które w sposób pozytywny wpłynęły na wykonywane zadania. Problemy utrudniające proces mogą dotyczyć: zdrowia i kondycji fizycznej ucznia, jego sytuacji osobistej, rodzinnej bądź społecznej. Uczeń może mieć psychologiczny problem lub wątpliwości odnośnie do wybranego przez siebie zawodu i szkoły lub doświadczać kulturowych, społecznych, mentalnych i poznawczych problemów w miejscu pracy lub też problemów z kolegami lub szefem. Pierwszym pytaniem do refleksji powinno być: *„Jak Ci poszło?”*. Następnie nauczyciel-doradca wraz z uczniem rekonstruuje przebieg zdarzeń. Osobiste, psychologiczne czy społeczne problemy nie powinny być badane dogłębnie i rozwiązywane przez doradcę, a raczej przekazane specjalistom w szkole lub w odpowiednich instytucjach. Sesja pytań nie powinna trwać dłużej niż 20 minut. Jeżeli efekty 20-minutowej sesji nie są konstruktywne, należy zaplanować kolejną rozmowę.

Warstwa/faza 2: analiza świadomości procesów: pracy i uczenia się – rekonstrukcja refleksji. Kluczowe pytanie to: *Co o tym sądzisz?* Nauczyciel-doradca poprzez zadawanie pytań pomaga uczniowi uświadomić sobie i zwerbalizować własne refleksje dotyczące procesu pracy. Faza ta ma kluczowe znaczenie w procesie rozwijania i pogłębiania samoświadomości i kształtowaniu umiejętności autorefleksji własnych działań, dlatego też poświęcam jej najwięcej uwagi. W obrębie tego obszaru/fazy wyodrębniono 15 kryteriów (wskaźników) do bardziej szczegółowej analizy, z podziałem na trzy główne obszary:

1. OBSZAR DZIAŁANIA: presja fizyczna w pracę, presja psychiczna w pracy, autonomia, złożoność, dynamika procesu pracy.
2. WYNIKI PRACY: wykonanie, dostosowanie, organizowanie, komunikacja, odpowiedzialność.
3. ZDOLNOŚCI OGÓLNE: zasady, nauka własna, źródła, połączenia, własny rozwój.

Dla wskazanych trzech obszarów wyodrębniono także szczegółowe zmienne pomocne w diagnozie i rozwijaniu poszczególnych kompetencji oraz wskazówki metodyczne. Zaleca się, aby uczeń w pierwszej kolejności opisał działanie. Ważne jest, by miał świadomość swoich działań w sytuacji praktycznej. Opisu dokonuje według wskazanych kryteriów dla obszaru DZIAŁANIE. Są to:

1. Presja fizyczna w pracy: ogólne zdolności fizyczne wymagane w danej sytuacji. Jeżeli są zbyt wysokie, uczeń może stracić zainteresowanie. Nauczyciel powinien szukać odpowiedzi na pytania: *Jak bardzo uczeń jest zmęczony? Czy uczeń będzie w stanie wytrzymać tempo pracy?*

2. Presja psychiczna w pracy: psychologiczny ciężar sytuacji. Stres, który odczuwają uczniowie może z łatwością wpłynąć na ich skupienie. Bardzo ważne jest, by uczeń panował nad swoimi emocjami. Nauczyciel powinien szukać odpowiedzi na pytania: *Czy uczeń nie jest za bardzo przeciążony psychicznie? Jak radzi sobie ze stresem zawodowym?*

3. Autonomia: zmiana roli w sytuacji. Uczniowie muszą być świadomi swojej roli oraz jej potencjalnych zmian. Mogą wykonywać zadanie i nagle stać się osobą doradzącą i nadzorującą, a nawet przewodniczącą całemu procesowi pracy. Niektóre aspekty: *Czy uczeń szanuje swojego szefa? Czy uczeń jest przygotowany na przyjęcie dodatkowej odpowiedzialności?*

4. Złożoność: różne zmienne w danej sytuacji. W codziennych sytuacjach można kontrolować trzy zmienne – kontrolowanie większej ich liczby jest bardzo trudne. W nowych sytuacjach trzeba po kolei uczyć się nowych zmiennych, aż do ich opanowania. *Czy uczeń ma ogólny zarys sytuacji?*

5. Dynamika procesu pracy: następuje wtedy, kiedy zmienne (sytuacja) ulegają zmianie. *Czy uczeń jest elastyczny i konsekwentny?*

Drugi obszar określony został jako WYNIKI PRACY i związany jest z różnego rodzaju osiągnięciami ucznia. Jest on rozumiany zarówno jako działanie jako wysiłek (ciężka praca) oraz jako produkt lub oferowana usługa (jakość). Wyniki pracy określają, jak uczeń działa w procesie pracy. Ważne są konkretne wyniki pracy, ponieważ pracodawca oczekuje określonego produktu lub rezultatów. Rekonstrukcja rezultatów następuje po rekonstrukcji sytuacji (działania). Bez jasnego obrazu sytuacji nie można przeanalizować rezultatów. Wskaźniki dla tego obszaru opisują, w jakim stopniu uczeń *ma* wpływ na rezultaty działań. Przedstawia to kolejnych pięć zmiennych:

1. Wykonanie: zrobienie tego, czego wymaga sytuacja. Dlatego w pierwszej kolejności należy pytać właśnie o to. W tym celu uczniowie powinni wykorzystać swoje umiejętności akademickie i zawodowe.

2. Dostosowanie: wprowadzanie poprawek, kiedy sytuacja ulega zmianie. W trakcie procesu zawodowego sytuacja może okazać się inna niż oczekiwano lub planowano wcześniej i konieczne jest wprowadzenie zmian, a to wymaga uwagi w procesie zawodowym. Samodzielność w działaniu polega na dostosowaniu się w praktyce do nowej sytuacji.

3. Organizacja: dbałość o sprawność wykonania. Przygotowanie, obserwowanie postępów, dbałość o porządek.

4. Komunikacja: dopilnowanie, by wszyscy zainteresowani zostali poinformowani. Należy się upewnić, czy wszyscy zainteresowani otrzymali informacje i wiedzę o postępach prac.

5. Odpowiedzialność: podejmowanie decyzji i obrona inicjatyw oraz postępów. Oznacza to odpowiedzialność za to, co się dzieje oraz obronę decyzji podjętych w trakcie pracy.

Przykładowe pytania po części poświęconej wynikom pracy to: *Jak sobie poradzisz(-aś)? Jak się zachowałeś(-aś) / zareagowałeś(-aś)? Jaką podjąłeś/podjęłaś decyzję? Co udało się najlepiej? Co się nie udało? Dlaczego postąpiłeś(-aś) właśnie w ten sposób?*

Opisane pięć aspektów WYNIKÓW PRACY nie ma takiego samego znaczenia dla każdej kompetencji. Poziom spodziewanych odpowiedzi będzie się znacznie różnił w przypadku ucznia technikum, studenta i osoby doświadczonej, ucznia rozpoczynającego naukę i ucznia mającego przed sobą egzaminy końcowe. Wyniki pracy poprawiają się w miarę rozwoju doświadczenia i praktyki.

Kolejny, trzeci obszar to OGÓLNE ZDOLNOŚCI. Mają one wiele wspólnego z procesami uczenia się i działaniami w ich ramach. Pracodawcy oczekują od pracowników wiedzy, jak wykonywać podstawowe zadania: na przykład, bycia uważnym i przewidywania, co może się nie udać lub zepsuć. Właśnie to wykraczanie poza same działania, te dodatkowe narzędzia pracy składają się na zdolności ogólne. Pięć zmiennych w tym przypadku to:

1. Zasady: opanowanie i wykorzystywanie teorii w praktyce. Na proces pracy składa się wiele elementów. Zrozumienie procesu pracy może wymagać znajomości wielu zasad. W ramach rekonstrukcji wykorzystania przez ucznia zasad nauczyciel przeprowadza wraz z nim refleksję na temat istotnych elementów, omawiając je po kolei celem: ich identyfikacji, analizy, zastosowania, ustalania priorytetów i ustawiania w odpowiedniej perspektywie. Może to mieć charakter techniczny, ekonomiczny, organizacyjny lub bardziej podstawowy – fizyczny, chemiczny, psychologiczny lub społeczny. Może mieć związek z praktycznymi teoriami lub oczekiwanym zachowaniem. Na tym etapie wykorzystywane są i rozwijane sądy decydujące.

2. Nauka własna: zarządzanie rozwojem osobistym i dopełnianie go. *Jak uczeń może zdobyć wiedzę o zasadach, kiedy zajdzie taka potrzeba? Jak uczeń może zorganizować własną naukę? Co uczeń zrobił w naglącej sytuacji?*

3. Źródła: wybór, wykorzystanie i rozwój źródeł. Ważna jest wiarygodność danych ze źródeł uzyskanych od znajomych, ze stron internetowych czy książek. Czy uczeń wykorzystał odpowiednie źródła? Czy było tych źródeł dużo, czy były wiarygodne, jak uczeń sprawdził ich wiarygodność?

4. Połączenia: transdyscyplinarne rozróżnienia, np. między teorią a praktyką lub między różnymi praktykami. W procesach pracy często trzeba połączyć różne metody. *Czy uczeń zdawał sobie z tego sprawę? Czy brał udział w wymianie dyscyplin, a może ją organizował? To wymaga zastosowania sądów refleksyjnych.*

5. Rozwój umysłowy: kierowanie własnymi celami i wyobrażeniami. Większość uczniów rozpoczynających edukację zawodową na poziomie szkoły podstawowej, średniej lub wyższej znajduje się psychologicznie w fazie instrumentalnej. W tej fazie identyfikują własne cele i potrzeby. Jest to ważne dla samodzielności w działaniu pracownika. Kolejna faza to faza interpersonalna, w której dana osoba potrafi zrozumieć cele i potrzeby innych ludzi. Jest to ważna umiejętność na przykład w pracy dyrektora ds. operacyjnych. Kolejna faza to faza kierowania, w której uczeń potrafi zrezygnować ze swoich celów/potrzeb lub celów/potrzeb grupy oraz podejmować autonomiczne decyzje.

Pięć aspektów zdolności ogólnych nie ma takiego samego znaczenia dla każdej kompetencji. Zdolności rosną w miarę rozwoju doświadczenia i praktyki. Na niższych poziomach edukacji wyniki pracy są ważniejsze niż ogólne zdolności, a na wyższym poziomie sytuacja wygląda odwrotnie. Przykładowe pytania o ogólne zdolności to: *Co o tym wiedziałeś(-aś)? Skąd o tym wiedziałeś(-aś)? Na jakich zasadach oparłeś(-aś) swoje działanie? Skąd wiesz, że zrobiłeś(-aś) to dobrze? Jakie fakty były istotne? Czy odwołałeś(-aś) się do innych dyscyplin? Jak wykorzystałeś(-aś) poszczególne dyscypliny? Skąd wiesz, że skorzystałeś(-aś) z właściwych dyscyplin? Co łączy zaobserwowane przez Ciebie fakty?*

Wskazane 15 zmiennych jest wykorzystywanych do rekonstrukcji własnych doświadczeń w sytuacji praktycznej. Różne zmienne mają większe lub mniejsze znaczenie w zależności od rekonstruowanej sytuacji uczenia się. Pytania te można wykorzystać do opisanie rekonstrukcji każdego doświadczenia w dowolnej sytuacji praktycznej.

Rekonstrukcji refleksji podlegają procesy uczenia się i pracy. Rekonstrukcja procesu pracy przeprowadzana jest za pomocą 10 zmiennych: po pięć dla działania i wyników pracy. W ramach tych dziesięciu pytań opisany zostaje kontekst i refleksja nad procesem pracy. Do rekonstrukcji procesu uczenia się również wykorzystuje się dziesięć zmiennych: pięć dla wyników pracy i pięć dla ogólnych zdolności. Te zmienne opisują proces i efekty rozwoju osobistego. Uczeń może najpierw stać się świadomy procesu pracy, a dopiero potem procesu uczenia się. W procesie uczenia się doświadczenie – wydarzenie, może zmienić się w postrzeganie, w rzecz nabierającą znaczenia. Następnie postrzeganie może zamienić się w doświadczenie, rzecz zmieniającą osobowość. Takie uczenie się prowadzi do dwóch rezultatów:

- nie wolno zapominać o tym, co się sprawdziło, ale w pełni to zasymilować i systematycznie wykorzystywać – to jest nowe doświadczenie,
- nie powinno się również zapominać o tym, co się nie sprawdziło – jest to istotne dla nabycia pełnej kompetencji, należy się uczyć i szkolić na podstawie tego wydarzenia – to jest pytanie uczące.

Warstwa/faza 3: odnosi się do badania poziomu opanowania poszczególnych kompetencji w działaniu. Poszukuje odpowiedzi na pytanie: Jak głęboko? Na tym etapie formułowane są zasady i pytania uczące w ramach rozwoju poszczególnych kompetencji. Ta faza ma na celu badanie działania i rozwijanie umiejętności osiągania odpowiednich wyników pracy. Składa się z 5 kolejnych kroków, które przedstawiam poniżej.

Najpierw szkolona jest jedna czynność, którą uczeń najpierw poznaje się w teorii (Krok 1). Czynność szkolona jest w działaniu, w praktyce (Krok 2). Obejmuje to wykonanie, przystosowanie, komunikację, organizację i odpowiedzialność. Kolejnym krokiem (3) jest analiza praktyki (refleksja). Gdy uczeń opanuje już jedno działanie, zachęca się go do nauki działania alternatywnego w celu przygotowania na ewentualne zmiany. Czwarty krok to identyfikacja najważniejszych elementów w praktyce. Na tym etapie zaleca się podejmowanie działania zintegrowanego (kilka czynności). Piąty krok to osobisty punkt widzenia związany z „odnawianiem działania”, co w praktyce oznacza ponowne wykonanie czynności, ale wzbogacone o refleksję. Trzecia faza ma na celu wykorzystanie w praktyce tego, co uczeń nauczył się wcześniej. Zakłada się, że uczeń wykazuje się wystarczającą dyscypliną, by ustosunkować się do pytań uczących i sko-

rzystać z nich na wymaganym poziomie, że jest świadomy perspektywy, odpowiedzialności, tożsamości zawodowej na wymaganym poziomie. Nauczyciel-doradca dokonuje podsumowania: *Jak realistyczny, zmotywowany i zaangażowany jest uczeń? Czy spełnił wymagania programu? Czy jego obecny stan wiedzy sprawia, że jest gotowy rozpocząć naukę w miejscu pracy?* Można połączyć odpowiedzi na te pytania z dowolnym poziomem kompetencji w zależności od konkretnego procesu zawodowego. Omówione wcześniej fazy procesu i kroki w rozwijaniu i opanowywaniu umiejętności stanowią pomoc dla nauczyciela-doradcy w systematycznej pracy z uczniem w zakresie świadomości sytuacji, nabytych kompetencji i pytań uczących dla dalszego rozwoju.

Celem metody DELTA, czyli „nadzorowanej refleksji” jest sprawienie, by uczeń zyskał świadomość sytuacji, której jest uczestnikiem. Zanim doświadczenie zostanie w pełni zrozumiane, należy najpierw je omówić i przemyśleć – na tym polega refleksja. W metodzie tej zakłada się, że dobra dyskusja może rozjaśnić i zmienić postrzeganie tego, co się zdarzyło. Refleksja oznacza szkolenie świadomości, a rozwinięta świadomość jest niezbędna do nabycia kompetencji. Gdy uczeń jest świadomy procesu zawodowego w sytuacji praktycznej, może się z niej uczyć i rozwinąć świadomość realiów, ambicji i tożsamości zawodowej. Refleksja prowadzi ucznia do odkrycia, że niektóre rzeczy wykonał automatycznie, a wykonanie innych wymagało zastanowienia lub własnej inicjatywy, pomysłowości. Na tym polega refleksja na temat procesu uczenia się. Refleksja w myśl założeń tej metody jest również sposobem rozmowy o własnym uczeniu się.

Podsumowanie

Opisana metoda wydaje się być niezwykle użyteczna w praktyce szkolnej i doradczej. Przede wszystkim wyposaża ucznia – klienta procesu doradczego w uniwersalne narzędzia, które pomogą mu nie tylko w wykonywaniu tej jednej konkretnej pracy. Uczy samodzielności w myśleniu, refleksji nad własnym działaniem, formułowania własnych sądów i wyciągania wniosków w odniesieniu do własnej pracy. Na obecnym, labilnym i nieprzewidywalnym rynku pracy, te kompetencje wydają się być szczególnie cenne. Nie tylko bowiem wspomagają proces uczenia się w miejscu pracy, ale wyposażają jednostkę w umiejętności ponadprofesjonalne, które może on wykorzystać w innych środowiskach pracy i przy realizowaniu odmiennych zadań zawodowych. Współczesny człowiek przede wszystkim potrzebuje narzędzi do „zarządzania sobą”, a wskazana metoda jest tego przykładem. Uczeń współtworzy, wraz z nauczycielem-doradcą, własny proces uczenia się, a co za tym idzie staje się współodpowiedzialny za ten proces. Zwiększa się jego motywacja i zaangażowanie do dalszej nauki, jak również nabywa umiejętności samooceny własnej pracy. Metoda ta może być skuteczna w przygotowaniu ucznia do samokształcenia, które jest nieodzownym wymogiem współczesnych czasów, co silnie podkreślane jest w strategii uczenia się przez całe życie. Metody uczenia się oparte na refleksji nad własnym działaniem są coraz bardziej doceniane i popularne, choć w praktyce szkolnej pojawiają się nadal zbyt rzadko, szczególnie w Polsce. Z punktu widzenia przygotowywania młodych ludzi do pracy i kariery zawodowej oraz do płynnego włączania się w rynek pracy, rozwijanie samoświadomości i refleksji nad własnym działaniem wydaje się być szczególnie wartościowe.

Bibliografia:

1. Bendl M., García S. (2012), „Rozpoznawanie rynku pracy” *Materiały dla nauczycieli*, wytyczne sporządzono na potrzeby projektu „Rozwój Innowacji”.
2. Geerligs J. (2012), *Presentation at the project meeting at Kokkola Business Institute*, Finland.
3. Geerligs J. et al. (2012), *Experiences in practice. Drawing from a goldmine of experience*. Brochure for teachers, practical supervisors, landscape managers, programme managers and executives of Landstede.
4. Geerligs J. (2006) *Innovatie in zicht*. www.raccent.nl
5. Strona projektu CLL: <https://sites.google.com/site/eucareerlearning>
6. Pańków M. (2012) „Młodzi na Rynku pracy. Raport z badania”, Instytut Spraw Publicznych, link do raportu: <http://www.isp.org.pl/publikacje,42,549.html>
7. Klimka M. (2012), *Całościowe uczenie się odpowiedzią na potrzeby młodzieży stojącej u progu kariery zawodowej*, http://www.koweziu.edu.pl/edukator/index.php?option=com_content&view=article&id=803:caoyciowe-uczenie-si-odpowiedzi-na-potrzeby-modziey-stojcej-u-progu-kariery-zawodowej&catid=23:ksztacenie-ustawiczne&Itemid=37, data dostępu: 15.09.2012

dr Dorota NAWROT

Społeczna Akademia Nauk w Łodzi

e-mail: nawratd@wp.pl

Technologie informatyczne w edukacji

Tomasz WÓJCICKI

Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom

Model wspomagania podnoszenia kompetencji zawodowych z wykorzystaniem systemów rzeczywistości rozszerzonej

The model enhancing vocational competencies
building with the use of augmented reality systems

Słowa kluczowe: rzeczywistość rozszerzona, środki dydaktyczne, kompetencje zawodowe.

Key words: augmented reality, teaching aids, vocational competencies.

Abstract

The article presents possibilities arising from the application of innovative and technological teaching aids, particularly augmented reality, into the process of improving vocational skills and competencies. The kinds of competencies and their characteristics are described, and the types of teaching aids, among which systems of augmented reality are located, are discussed. Moreover, the author gives an insight into the genesis and a short characteristic of augmented reality and presents original models for the application of augmented reality for conceptual, social and technical competence building.

Wprowadzenie

Kompetencje to zbiór wiedzy teoretycznej, umiejętności praktycznych oraz określonych zachowań umożliwiające skuteczną i odpowiadającą oczekiwanym jakościom realizację postawionych zadań [1]. Według J. Coolahana kompetencje to ogólne zdolności (możliwości) oparte na wiedzy, doświadczeniu, wartościach oraz skłonnościach nabytych w wyniku oddziaływań edukacyjnych [2]. Pracodawcy oczekują od

swoich pracowników posiadania kompetencji, które umożliwią przedsiębiorstwom realizowanie ich misji, czyli prawidłowego stosowania posiadanej wiedzy i umiejętności w praktyce. Kompetencje nie są cechami stałymi, lecz ulegają ciągłym zmianom. Postęp technologiczny powoduje, że nabyta wiedza i umiejętności tracą na wartości. Zachodzi zatem potrzeba modyfikacji nabytej wiedzy, umiejętności oraz postaw, które można ocenić poprzez pomiar efektywności realizowanych zadań zawodowych pracowników. Nie ma ścisłych reguł związanych z kreowaniem oraz nazywaniem kompetencji, które powiązane są ze stanowiskiem pracy. Pomimo zbliżonych właściwości stanowisk pracy i identycznego zakresu realizowanych prac kompetencje od strony leksykalnej mogą mieć różne nazwy. Nowatorskie systemy techniczne mogą w znacznym stopniu wpływać na przyspieszenie procesu podnoszenia kompetencji. Na szczególnie uwzględnić zasługują systemy informatyczne, które w ostatnich latach zaczynają odgrywać dominującą rolę w życiu człowieka. Zastosowanie technologii informatycznych poza zwiększeniem efektywności procesu podnoszenia kompetencji wpływa na jego uatrakcyjnienie, co jest czynnikiem zachęcającym pracowników do podejmowania aktywnych działań, których celem jest uczestnictwo w szkoleniach i kursach, w których wykorzystywane są tego typu środki techniczne.

Rodzaje kompetencji

Kompetencje różnią się w zależności od zajmowanego stanowiska oraz obszaru działań realizowanych przez pracowników. Istnieje wiele klasyfikacji kompetencji, jak np. model IPMA Competency Baseline stworzony przez International Project Management Association [3] czy Professional Competency Standards for Project Management – model kompetencji stworzony przez Australian Institute for Project Management [4]. Najczęściej spotykanym podziałem kompetencji jest ich grupowanie ze względu na rodzaj realizowanych przez pracowników zadań. Taki podział promowany jest m.in. przez R.L. Katza [5]. W klasyfikacji tej wyróżnia się trzy zasadnicze grupy:

- kompetencje techniczne (*technical skills*),
- kompetencje koncepcyjne (*conceptual skills*),
- kompetencje społeczne (*human skills*).

Kompetencje techniczne związane są z działalnością w zakresie wykorzystania narzędzi, metod oraz technologii w wybranym obszarze aktywności.

Kompetencje koncepcyjne to umiejętności tworzenia i koordynowania działań, których celem jest wytworzenie materialnego lub niematerialnego dobra. W przypadku zajmowania przez pracownika stanowiska kierowniczego są to zdolności do holistycznego postrzegania firmy oraz zależności pomiędzy jej częściami i rozumienia w jaki sposób określone zmiany mogą wpływać na jej pozycję rynkową. W tym przypadku kompetencje koncepcyjne mają ścisły związek z podejmowaniem trafnych decyzji.

Kompetencje społeczne powiązane są z umiejętnościami współpracy z innymi ludźmi, rozumieniem ich działań i wpływaniem na podejmowane przez nich decyzje.

Techniczne środki dydaktyczne

Środki dydaktyczne to obiekty materialne oddziałujące na ludzkie zmysły, wykorzystywane w procesie kształcenia, których zadaniem jest ułatwienie poznawania wybranych aspektów rzeczywistości [6]. Istnieje wiele klasyfikacji środków dydaktycznych, jak np. podział wg R. Więckowskiego [7] czy J. Półurzyckiego [8]. Techniczne środki dydaktyczne stanowią fragment klasyfikacji zaproponowanej przez E. Flegin-ga i J. Jacoby'ego [9], którzy wyróżniają następujące grupy środków dydaktycznych:

- naturalne (stanowiące fragmenty naturalnej rzeczywistości),
- symboliczne (prezentujące elementy rzeczywistości z wykorzystaniem symboliki),
- techniczne (prezentujące elementy rzeczywistości w sposób pośredni).

Środki naturalne to głównie różnego rodzaju eksponaty, wykorzystanie których ułatwia zrozumienie funkcjonowania określonych fragmentów środowiska naturalnego.

Środki symboliczne to podręczniki, rysunki techniczne, grafy, mapy lub zestawy znaków, których celem jest usprawnienie prowadzenia analizy, syntezy i procesu porównywania rzeczy, zjawisk oraz formułowania uogólnień, w tym pojęć będących podstawowym składnikiem wiedzy.

Środki techniczne to obiekty techniczne o różnym stopniu złożoności, oddziałujące na zmysły człowieka. Wśród tego rodzaju środków można wyróżnić cztery główne grupy:

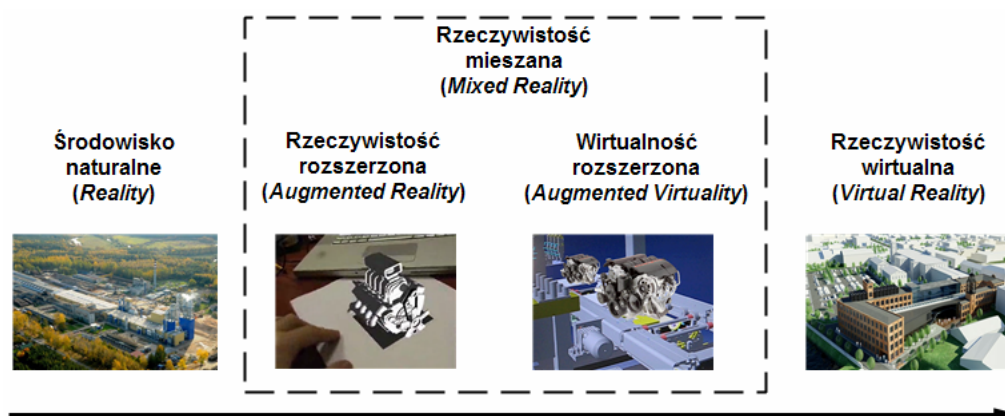
- wzrokowe
 - wizyjne projekcje statyczne,
 - wizyjne projekcje dynamiczne,
 - pomoce graficzne,
- słuchowe
 - nagrania dźwiękowe,
 - audycje radiowe,
- wzrokowo-słuchowe
 - projekcje multimedialne,
 - audycje telewizyjne,
- automatyzujące
 - analogowe maszyny dydaktyczne,
 - cyfrowe maszyny dydaktyczne,
 - specjalistyczne gabinety.

Rola technicznych środków dydaktycznych w procesie podnoszenia kompetencji stale wzrasta, głównie ze względu na potrzebę jak najszybszego przekazania wiedzy i umiejętności osobom poddawany procesowi szkolenia. Wprowadzanie nowych i bardziej funkcjonalnych technicznych środków dydaktycznych usprawnia w znaczący sposób proces kształcenia. Tego typu środki spełniają funkcje poznawcze (przybliżają złożone aspekty rzeczywistości i ułatwiają bardziej szczegółowe zapoznanie się z analizowanym zagadnieniem), dydaktyczne (służą do rozwiązywania złożonych problemów oraz weryfikowania wyników opracowanych rozwiązań), motywujące (rozwijają zainteresowania, postawy, wywołują efekt zaciekawienia przedmiotem uczenia się). Wymienione funkcje technicznych środków dydaktycznych przeważnie łączą się

ze sobą, wywołując efekt synergii. W wyniku łączenia funkcji możliwe staje się obserwowanie zjawisk i przedmiotów, których nie można zobaczyć bez zapewnienia ściśle określonych warunków obserwacji, sprawne zapamiętywanie przekazywanych treści z wykorzystaniem pamięci wzrokowo-słuchowej, szybsze przekazywanie większej ilości informacji, tworzenie symulacyjnych sytuacji problemowych, obrazowanie otoczenia występującego w warunkach rzeczywistych, dostarczanie wstępnie przetworzonych informacji.

Rzeczywistość rozszerzona

Systemy rzeczywistości rozszerzonej (*Augmented Reality* – AR) [10] w zastosowaniach edukacyjnych zaliczyć można do automatyzujących technicznych środków dydaktycznych. Jest to technologia wykorzystująca techniki przetwarzania i analizy obrazów cyfrowych, łączącą świat realny z rzeczywistością wirtualną (*Virtual Reality* – VR) [11]. Rzeczywistość rozszerzona znajduje się w obszarze tzw. rzeczywistości mieszanej wg schematu ciągłości rzeczywistość – wirtualność (*Virtual Continuum*) (rys. 1) opracowanego przez P. Milgrama i F. Kishino [12].

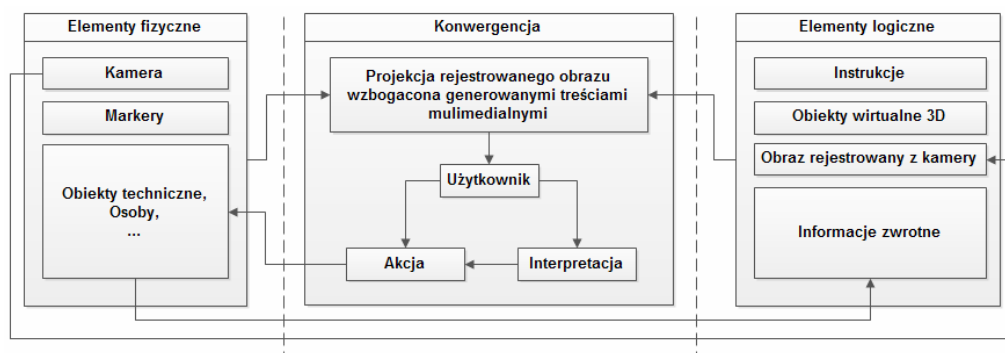


Rys. 1. Schemat ciągłości rzeczywistość – wirtualność opracowany przez P. Milgrama i F. Kishino.

Rzeczywistość rozszerzona charakteryzuje się tym, że na obraz prezentujący fragment środowiska naturalnego, którego akwizycja wykonywana jest z wykorzystaniem kamery lub zestawu kamer nakładana jest projekcja obiektów wirtualnych, które prezentowane są użytkownikowi, najczęściej z wykorzystaniem specjalnych okularów projekcyjnych. Pierwsze prace nad wykorzystaniem technologii, która nie była jeszcze nazywana rzeczywistością rozszerzoną prowadzono w latach sześćdziesiątych XX wieku, kiedy powstał pierwszy wyświetlacz typu HMD (*Helmet-Mounted Display*) [13]. Po raz pierwszy nazwa rzeczywistość rozszerzona użyta została w latach dziewięćdziesiątych XX wieku przez naukowców pracujących dla firmy Boeing nad systemem wspomagającym identyfikację wiązek oraz pojedynczych przewodów elektrycznych w konstruowanych samolotach. Obecnie technologia ta znajduje coraz wię-

cej zastosowań w obszarze kształcenia. Przewiduje się, że w najbliższych latach gwałtowny rozwój systemów wykorzystujących rzeczywistość rozszerzoną wywoła znaczące zmiany związane z interakcją człowieka i maszyny, przez co ukształtuje nowy sposób postrzegania otoczenia.

W opracowanej metodzie wykorzystania rzeczywistości rozszerzonej istotne zagadnienie stanowi jak przebiegają interakcje pomiędzy projekcją rejestrowanego obrazu, wzbogaconą dodatkowymi treściami a osobą szkoloną (użytkownikiem) oraz obiektami lub osobami związanymi z przedmiotem szkolenia (rys. 2).

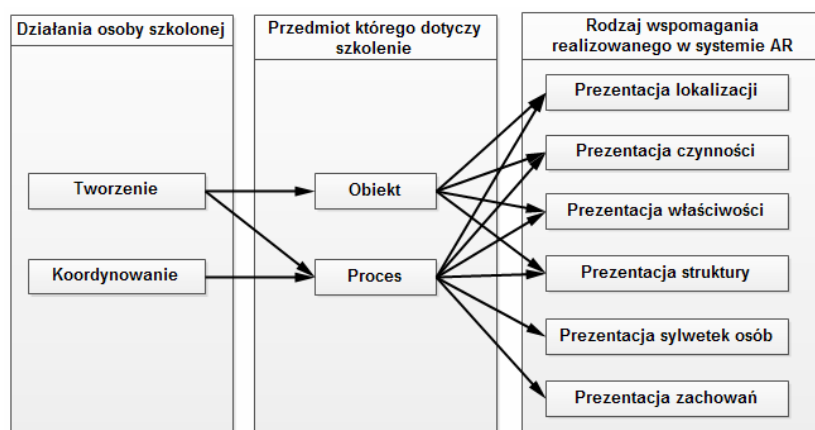


Rys. 2. Schemat zależności pomiędzy projekcją rejestrowanego obrazu, wzbogaconą dodatkowymi treściami a użytkownikiem oraz obiektami lub osobami związanymi z przedmiotem szkolenia w metodzie podnoszenia kompetencji zawodowych z wykorzystaniem rzeczywistości rozszerzonej

Elementy fizyczne oraz logiczne biorące udział w procesie szkolenia z wykorzystaniem rzeczywistości rozszerzonej mają wpływ na decyzje podejmowane przez osobę szkoloną. Osoba ta na podstawie projekcji obrazu wzbogaconej dodatkowymi treściami w postaci różnego rodzaju instrukcji i obiektów wirtualnych dokonuje interpretacji, po czym podejmuje decyzję co do dalszych działań. Działania osoby szkolonej sygnalizowane są wizualnie poprzez informacje zwrotne, dzięki czemu ma ona możliwość sprawdzenia czy zostały wykonane poprawnie. W przypadku czynności, które nie są sprzężone z elementami systemu generującymi informacje zwrotne, poprawność wykonanych czynności rozpoznawana jest przez osobę szkoloną na podstawie porównania stanu obiektu z prezentacją wizualną składającą się z opisu tekstowego lub graficznego.

AR w podnoszeniu kompetencji koncepcyjnych

Zaproponowany model aplikacyjny dla rzeczywistości rozszerzonej w obszarze kompetencji koncepcyjnych obejmuje zarówno działania związane z tworzeniem, jak i koordynowaniem (rys. 3) oraz odnosi się do obiektów materialnych i procesów.



Rys. 3. Model zastosowania rzeczywistości rozszerzonej w podnoszeniu kompetencji koncepcyjnych

Zastosowanie rzeczywistości rozszerzonej może w znacznym stopniu poprawić umiejętności związane z projektowaniem poprzez ułatwienie osobie szkolonej prezentacji efektów podjętych działań lub złożonych struktur, np. lokalizacji określonych elementów.



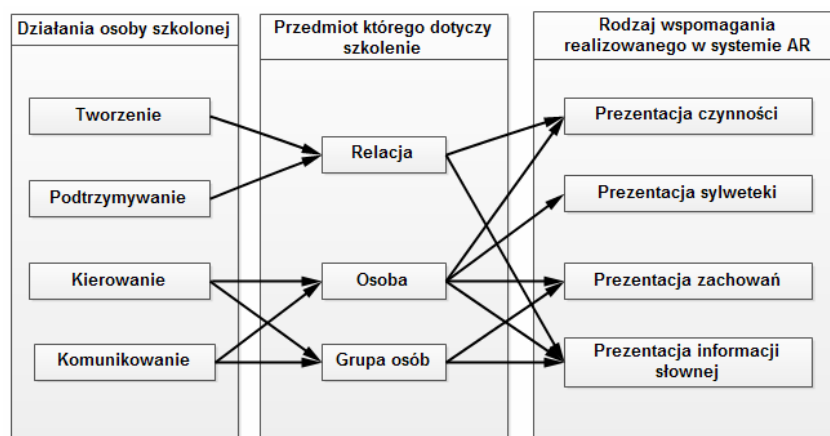
Rys. 4. Wizja wykorzystania rzeczywistości rozszerzonej do prezentacji lokalizacji budynków projektowanego osiedla podczas procesu podnoszenia kompetencji koncepcyjnych

W przypadku zastosowania rzeczywistości rozszerzonej do podnoszenia kompetencji koncepcyjnych w odniesieniu do koordynowania procesów aplikacje mogą dotyczyć procesów związanych z funkcjonowaniem określonych systemów, np. produkcyjnych lub decyzyjnych. W przyszłości powinny pojawić się aplikacje symulujące zachowanie określonych osób lub grup. Przykładem może być symulacja zachowania grupy osób podczas ewakuacji z zagrożonych miejsc (np. statku). Osoba szkolona

mogłoby obserwować, jak jej decyzje wpływają na zachowanie tłumu, stojąc w miejscu, w którym ma w przyszłości wykonywać zadania związane z koordynowaniem tego typu działań.

AR w podnoszeniu kompetencji społecznych

Zaproponowany model aplikacyjny dla rzeczywistości rozszerzonej w obszarze kompetencji społecznych obejmuje działania polegające na tworzeniu, podtrzymywaniu, kierowaniu i komunikowaniu się z osobami lub grupami osób (rys. 5). Model ten jest trudny w realizacji od strony technicznej, gdyż opracowanie komputerowych algorytmów umożliwiających odwzorowanie relacji i zachowań społecznych stanowi złożony problem.

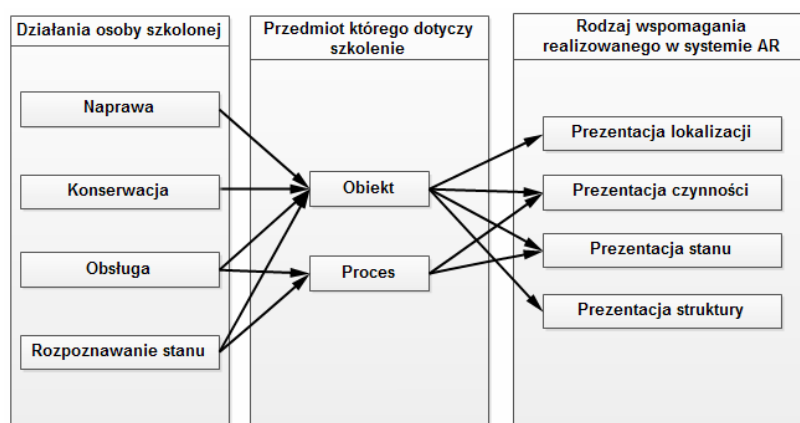


Rys. 5. Model zastosowania rzeczywistości rozszerzonej w podnoszeniu kompetencji społecznych

Zastosowanie rzeczywistości rozszerzonej mogłoby w znacznym stopniu poprawić umiejętności związane z komunikacją z innymi ludźmi. Przykładem może być prezentacja informacji słownej w postaci tłumaczenia z jednego języka na inny w pobliżu sylwetki osoby, z którą prowadzony jest dialog. Wymaga to jednak zastosowania złożonych komputerowych algorytmów NLP (*Natural Language Processing*) [14]. Innym przykładem zastosowania rzeczywistości rozszerzonej w obszarze kompetencji społecznych może być prezentacja zachowań podczas odbywania oficjalnych spotkań. Osoba szkolona w takim przypadku mogłaby widzieć sylwetki osób, z którymi ma w przyszłości odbyć oficjalne spotkania i przećwiczyć swoje zachowanie w określonych sytuacjach.

AR w podnoszeniu kompetencji technicznych

Zaproponowany model aplikacyjny dla rzeczywistości rozszerzonej w obszarze kompetencji technicznych obejmuje działania związane z prowadzeniem napraw, konserwacji i obsługi urządzeń technicznych oraz procesów (rys. 6).



Rys. 6. Model zastosowania rzeczywistości rozszerzonej w podnoszeniu kompetencji technicznych

Systemy rzeczywistości rozszerzonej w tym obszarze kompetencji już funkcjonują. Przykładem takiego systemu jest opracowany w Instytucie Technologii Eksploatacji – PIB w Radomiu system VIS (rys. 7) przeznaczony m.in. do samodzielnego podnoszenia kompetencji technicznych dotyczących prowadzenia napraw, konserwacji i obsługi urządzeń technicznych o złożonej konstrukcji.



Rys. 7. Obrazy wygenerowane przez system VIS przeznaczony do wspomagania podnoszenia kompetencji technicznych dotyczących napraw, konserwacji, obsługi i rozpoznawania stanu urządzeń o złożonej konstrukcji

Główną zaletą tego systemu i podobnych rozwiązań jest skrócenie czasu szkolenia oraz zredukowanie udziału osoby prowadzącej kurs. System na obrazie prezentującym urządzenie techniczne generuje obiekty wirtualne w postaci strzałek, modeli podzespołów urządzeń i różnego rodzaju podpowiedzi tekstowych oraz graficznych. Użytkownik, widząc obraz urządzenia wraz z wygenerowanymi podpowiedziami może samodzielnie wykonywać czynności, do których wcześniej nie był przeszkolony. Innym zastosowaniem systemów AR w podnoszeniu kompetencji technicznych jest możliwość prezentacji struktury wewnętrznej i lokalizacji poszczególnych elementów urządzenia bez potrzeby jego demontażu, co jest związane z wcześniejszym przygotowaniem adekwatnych modeli, które będą prezentowane osobie szkoleniowej pod-

czas korzystania z systemu. Funkcja ta może mieć znaczący wpływ na zrozumienie zasady funkcjonowania urządzenia, co ma duże znaczenie dla mechaników. Systemy AR wykorzystane mogą być również jako wsparcie podczas szkolenia osób obsługujących złożone procesy. Dzięki tego typu rozwiązaniom możliwe jest prowadzenie symulacji awarii (np. ciągów technologicznych) i prezentacja czynności, jakie należy wykonać, aby usunąć usterkę.

Podsumowanie

Szybkie przyswajanie określonego zakresu wiedzy i umiejętności powinno zawsze stanowić ważny czynnik w stosowaniu metod oraz narzędzi, których celem jest usprawnienie procesu kształcenia. Zastosowanie systemów rzeczywistości rozszerzonej w podnoszeniu kompetencji zawodowych może w przyszłości stanowić istotny składnik zwiększający wydajność metod szkoleniowych. Szybki postęp technologiczny sprzyja powstawaniu innowacyjnych rozwiązań technicznych, takich jak rzeczywistość rozszerzona, usprawniających proces kształcenia. Interaktywne prezentacje określonych warunków pracy, obiektów czy sytuacji nie umożliwiają co prawda pełnego odwzorowania rzeczywistości, ale ze względu na kryteria ekonomiczne lub lokalizacyjne będą odgrywały coraz większą rolę. Stosowanie systemów rzeczywistości rozszerzonej ma także swoje wady. Przede wszystkim systemy takie nie odwzorowują w stu procentach wszystkich czynników występujących w środowisku naturalnym, poza tym niektórzy ludzie mogą odczuwać dyskomfort w postaci zawrotów głowy lub nudności, co jest spowodowane opóźnieniami pomiędzy generowanym obrazem wyświetlanym z wykorzystaniem okularów projekcyjnych a ruchami głowy (tzw. latencja). Człowiek, obserwując otoczenie w środowisku naturalnym, skupia wzrok raz na obiektach znajdujących się blisko, a raz na obiektach znajdujących się w znacznej odległości. W przypadku rzeczywistości rozszerzonej generowany obraz znajduje się w stałej odległości. Przy długotrwałym użytkowaniu tego typu systemów ludzki wzrok przyzwyczaja się do nowej sytuacji i użytkownik może mieć problem z powrotnym przystosowaniem się do warunków środowiska naturalnego.

Bibliografia

1. Coolahan J. (2005), *Kompetencje kluczowe, Komisja Europejska*, Eurydyce, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa.
2. Dałkowski B., Staśto L., Zalewski M. (2009), *Polskie Wytoczne Kompetencji IPMA wersja 3.0*, Stowarzyszenie Project Management Polska, Warszawa.
3. Dostal J. (2008), *Education technology and senses in learning* (Ucební pomůcky a zásada názornosti.) Olomouc, EU: Votobia.
4. Fleming E., Jacoby J. (1969), *Środki audiowizualne w dydaktyce szkoły wyższej*. PWN, Warszawa.
5. Haller M. (2006), *Emerging Technologies of Augmented Reality*, Idea Group Publishing, Hershey USA, 2006.
6. Indurkha N., Damerau F. (2010), *Handbook of Natural Language Processing*, Chapman & Hall/CRC.
7. Levy-Leboyer C. (1997), *Kierowanie kompetencjami. Bilanse doświadczeń zawodowych*, Poltex, Warszawa.

8. Ma D., Gausemeier J., Fan X., Grafe M. (2011), *Virtual Reality & Augmented Reality in Industry*, Springer, Londyn.
9. Milgram P., Kishino F. (1994), *A taxonomy of mixed reality visual displays*, EICE Transactions on Information Systems.
10. Peterson T., Van Fleet D., The ongoing legacy of R. L. Katz: *An updated typology of management skills*, Management Decision No. 42.
11. Półturzycki J. (1996), *Dydaktyka dla nauczycieli*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń.
12. *Professional Competency Standards for Project Management*, Australian Institute of Project Management, Sydney, Australia 2008.
13. Rash C.E. (2009), *Helmet-mounted displays: sensation, perception, and cognition issues*, U.S. Army Aeromedical Research Laboratory.
14. Więckowski R. (1998), *Pedagogika wczesnoszkolna*, WSiP, Warszawa.

mgr Tomasz Wójcicki

Instytut Technologii Eksploatacji – PIB w Radomiu

e-mail: tomasz.wojcicki@itee.radom.pl

Henryk NOGA

Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Information technologies in education

Technologie informatyczne w edukacji

Key words: education, information technologies, teacher, competence.

Słowa kluczowe: edukacja, technologie informacyjne, nauczyciel, kompetencje.

Streszczenie

Wraz z rozwojem społecznym wzrasta wartość informacji i systemów służących jej gromadzeniu, przetwarzaniu, przesyłaniu, a także prezentacji. Nowe możliwości w zakresie wymiany, przetwarzania i wykorzystania informacji zwiększają zapotrzebowanie gospodarki, administracji, nauki na dostęp do niej, stymulują procesy konwergencji i globalizacji, które zwrótnie powodują trwały wzrost zapotrzebowania na coraz to nowe i doskonalsze usługi informacyjne. Te wszystkie przesłanki przyczyniają się do ewolucji technologii komunikacyjno-informacyjnych. Postęp techniczny i rozwijające się wciąż nowoczesne metody dydaktyczne wymuszają coraz szersze zastosowanie nowatorskich narzędzi także w szkole. Nowoczesna szkoła powinna bowiem przygotować młodzież do życia w społeczeństwie informacyjnym, społeczeństwie kształcącym się przez całe życie.

Introduction

Together with the development of a society increases the importance of information and systems used to gather, process, transfer and present it. New possibilities in exchanging, processing and using information result in the increased need for getting access to information in economy, administration and education. Those possibilities also stimulate the processes of convergence and globalisation which, in turn, cause a constantly growing need for better information services. All of the above mentioned reasons contributed to the development of a new area of studies i.e. communication and information technology¹.

Information technology is the combination of computer science and other similar disciplines. IT includes such issues as: information, computers, computer science and communication. Recently, a new term 'telecomputer science' has also been introduced to describe the science and technology domain which is a blend of computer science and telecommunications. It is sometimes called telematics, which emphasises its telecommunications aspects. Information technology has emerged together with the development of computers, computer networks and software².

1. Information and communication technologies in an information society

The development of information and communication technologies depends on the access to technical and financial means. What increases the chances for success is an appropriate choice of needed technologies. To inform and communicate with its external and internal surroundings, an organisation may use two kinds of technical means:

- traditional technical means,
- computerised technical means.

Traditional technical means include telephones, telefax, telex.

To the group of computerised technical means belong:

- communication systems (Local Area Networks, the Internet, Intranet, extranet),
- telecommunications services (electronic mail, Electronic Data Interchange, information systems).

Additionally, these means may also be divided into two categories:

- means of every day use for workers in their working environment (telephones, computers, peripheral equipment, software),
- means which improve the access to information and communication connections (video conferences, remote access servers, EDI, Integrated Services Digital Network, the Internet)³.

¹ H. Noga, M. Vargová, *The role of school of work in technical education*, [w:] *Annales Academiae Paedagogicae, Cracoviensis. Studia Technica II*. Kraków 2008. s. 143–152.

² H. Noga J. Depešova, M. Vargova, *Opinie nauczycieli zawodu o powodzeniach i niepowodzeniach w pracy dydaktyczno-wychowawczej*, [w:] K.Jaracz (red.), *Annales Universitatis Paedagogicae. Studia Technica III*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego. Kraków 2010, s. 239–253.

³ A. Piecuch, *Edukacja informatyczna na początku trzeciego tysiąclecia*, Rzeszów 2008, s. 94–98.

The first group of means is an indisputable minimum to support the information exchange, whereas the second group provides the method for a more effective and accurate task completion by workers and helps to integrate all sections of an organisation.

The needs and requirements for some given devices are plausible if they are necessary for the workers to complete their tasks. Basic requirements, such as the need for a computer, telephone, some software packages or a modem can be seen as an indispensable part of the vast majority of communication solutions. Among the basic needs are the Internet access, video conferences, or some security elements, which are necessary for an organisation to function⁴.

Participation in more and more modern, attractive and costly enterprises is connected with the data security. Technologies should thus be well verified to avoid problems with applying additional elements which are not indispensable for a given solution.

The organisations cannot also afford to buy the unnecessary equipment or to implement the solutions requiring vast conservation costs. The implementation of communication means must be clear, transparent and adjusted to the solutions which are best for the given tasks.

Technology should also be friendly for every user, who should be able to deal with any technological tools without major additional help.

- **Information society in Poland**

In the humankind development one can distinguish the period of the global society based on agriculture and the industrial society based on industry.

Global information society is characterised by the fact that the highest income is generated by computer science industries, and the computers are basic working tools. In such a society it is easy for people to communicate, cooperate and create bonds with one another.

It is difficult to find a commonly accepted definition of an information society. What seems to be most appropriate so far is the assumption that the information society is a social system developing in the technologically advanced countries, where the management of information, its quality and the speed of its transfer, are the most important factors of competitiveness both in industry and in services. The degree of its development requires the application of new techniques of collecting, processing, sharing and using information.

Poland can be said to have entered the way of modern computer science development only in the early 80s.

The beginnings of the global network creation lie in the introduction of the EARN web and electronic mail to the academic sector in the early 90s. The scientists soon got the access to the global Internet network thanks to the actions of the State Committee for Scientific Research which sponsored the NASK network (Scientific and Academic Computer Network.) NASK started building modern broadband connections.

⁴ Hudy W.: *Cyberuzależnienia a zdrowie. Cyberuzależnieni@. Przeciwdziałanie uzależnieniom od komputera i Internetu*, Kraków 2007, s. 167–173.

In Poland the issues of the information society were long neglected. It was only the State Committee for Scientific Research that, within its little financial means, sponsored NASK which provided universities with the access to the Internet. The area of communication and information was long monopolised by TP S.A. (Polish Telecommunications Ltd.). That is why the costs of using the Internet were colossal for individual users⁵.

After the first Polish Computer Science Congress in 1993 a period of a deep silence about the information society started. At the beginning of 1998 the State Committee for Scientific Research proposed the strategy to be introduced by the Polish government.

The same year brought about the realisation of the biggest project in the educational sector. After many struggles of the few people from the Department of Computer Studies at the Ministry of National Education and school superintendents' offices, thanks to the fast reactions of the parliamentary Committee of Education, Science and Youth (Komisji Edukacji, Nauki i Młodzieży), 95 million zlotys out of the state reserve budget were devoted to realise the project called "A computer laboratory in every commune." It was especially important for the village communes which for sure would not be able to raise the funds for such equipment if it was not for the project. In every school which participated in it, the teachers were educated as well, which can partially guarantee that the computer laboratories will fulfil their planned roles at least to some extent⁶.

During the second Polish Computer Science Congress it was suggested to create the Polish Forum of the Information Society. The European Union invited Poland to take part in the works of European IS-Forum, at the same time suggesting that, as it is in other countries belonging to the EU, we should take care of creating a similar national advisory organisation.

In 1999 in Tarnów a conference "Cities in the Internet" was held. It addressed the issues of building the information society in Poland. The discussions clearly demonstrated that the representatives of local government perceived the Internet as a powerful tool of social communication. They understood the information society as the commune information infrastructure which ensures the communication between a citizen and an office, but also as an area for the economical actions of local entrepreneurs, a possibility to introduce new educational methods, to raise the level of medical care and for many other initiatives. On 14 July 2000 the Council of Ministers of the Polish government adopted a position on building the modern society.

The assumptions of the plan for information society building:

- suitable informing and preparing the Polish society for the fast technological, social and economical changes which aim at creating the information society,
- changing and adjusting the law to the information society era,
- taking care of preparing the Polish society to the challenges of new labour markets and methods,

⁵ A. Piecuch, *Edukacja informatyczna na początku trzeciego tysiąclecia*, Rzeszów 2008, s. 59.

⁶ Tamże.

- establishing transparent and society friendly structures of public administration in such a way as to make it possible for them to start functioning in the new era using the computer studies tools,
- implementing new technologies for the stable and balanced regional development,
- supporting the electronic economy with the scientific background in order to better use the chances offered by the model of information society,
- modernising the economy in order to improve its competitiveness,
- wide promotion of the Polish culture.⁷

The above mentioned aims should be realised through:

- new law regulations and their fast implementation,
- full control and coordination of the actions taken by all levels' subjects in the public sector,
- help and constant activation of the private sector and non-governmental organisations in compliance with the rule of subsidiarity,
- establishing the indicators which will measure the realisation of the undertaken actions and initiating the actions which would require the usage of public means⁸.

- **Teachers and the computer civilisation**

Contemporary teachers, who not only want to be active members of the information society, but also masters, should be able to effectively collect information and to communicate with the help of modern tools. They should be aware of the need for constant learning and getting to know the dynamically changing world. The students must also learn that throughout their whole school lives. Even though teachers' competences in the area of efficient use of the information techniques are of primary importance, it must be realised that using those techniques in the processes of learning and teaching cannot diminish the role of the teachers and the interaction between them and students. Information technologies might help a good teacher to make lessons more attractive or to increase his work effectiveness, but they will not substitute the lack of competences and pedagogical engagement. What is more, they are not any guarantee of his pedagogical successes⁹.

Still, the teachers show the effective uses of the omnipresent, various information sources and their rational implementing into one's own knowledge system. In this respect it would be hard to overestimate the role of primary, junior high and secondary schools in preparing the young people for a clever and effective use of information and communication tools in their everyday practice. Schools will be able to conduct this task responsibly only when the teachers will be well prepared. And the teachers will be well prepared if in teaching their subjects, using their pedagogical skills, among others they can:

- show the students the role of information in building their knowledge,

⁷ A. Piecuch, *Edukacja informatyczna na początku trzeciego tysiąclecia*, Rzeszów 2008, s. 94–98.

⁸ Tamże, s. 238.

⁹ B. Siemieniński, *Multimedialne sieci informacyjne – obszary cywilizacyjnych zagrożeń i możliwości*, [w:] Cz. Daniłowicz (red.), *Multimedialne i sieciowe systemy informacyjne*, Wrocław 1998, s. 139–148.

- teach how to wisely select the omnipresent information,
- show how to, with the help of computer tools, find, process and effectively use the unlimited information existing in the “cyberspace”,
- make the young people aware of the threats connected with the thoughtless and inappropriate use of the Internet sources, showing them the ways of avoiding such threats,
- persuade the students to constantly learn and get to know the surrounding world and the tools which make those learning processes easier,
- teach the young people how to function in the dynamically changing reality of tomorrow¹⁰.

One of the aims of education is teaching the basic rules of using the computers and information technology. The core curriculum outlines as the most important purpose preparing students for the above mentioned tasks plus drawing their attention to educational threats connected with the improper use of computers and software. Analysing the core curriculum one may easily notice the schools' and teachers' tasks for the students as far as popularising information technology is concerned. They go far beyond the school subject “computer science.”

Using new teaching technologies requires changes in the organisation of schools' activities and conducting the lessons, especially in the areas other than computer studies. In this light it seems especially important to well prepare the teachers in the respect of communication and information technologies so that, preserving the teachers' individual approach and schools' independence, they could adjust the teaching process to the needs and challenges of the global society of knowledge.

The computer supported didactics requires from the teachers wide, cross-curricular, constantly updated knowledge and looking for new methodological solutions. Hence preparing the teachers for using information technology in their work is an important and urgent task for all the centres dealing with teachers' education¹¹.

Computers' vast possibilities mean for the teachers the need for constant self education, searching for and getting to know interesting software, looking for and verifying the Internet addresses etc. Moreover, the teachers overwhelmed with the number of new situations, must learn how to react properly to them. For good, conscientious teachers, introducing computers to their teaching process would mean a much bigger input of both conceptual and practical work. It very often happens that teachers have to go through various difficulties connected with the access to the equipment and its installation. In computer supported education the teacher's role changes significantly, but does not lose its authoritative meaning. Acquiring new teaching competences becomes indispensable. Teachers, who have long lost their monopoly for passing knowledge, provide inspiration and supervision for students. They act as guides who lead students through more and more complex information structures. Through the physical closeness and emotional bonds the teacher makes the previously anonymous Internet resources credible and positively motivates students to look for important information.

¹⁰ A. Piecuch, *Edukacja informatyczna na początku trzeciego tysiąclecia*, Rzeszów 2008, s. 238.

¹¹ W. Hudy, K. Jaracz, *Klocki LEGO jako układ mechatroniczny*, *Annales Academiae Paedagogicae Cracoviensis, Studia Technica V*, Wydawnictwo Naukowe UP, Kraków 2012, s. 66–71.

- **Students and the needs for creating information technology**

These days computers are indispensable working tools and elements of many activities. They are used in professional life, as an entertainment device and teaching aid, both at school and at home. This fact cannot be omitted in educating young generations. The skill of using computer based appliances strongly influences the future existence and proper functioning of a modern society. Computers appear in children's world since their earliest age. Children naturally make the first attempts to play with a computer first, and what follows is their quick acquisition of many computer skills, which can hardly be achieved so fast by older generations. This opens the way to the implementation of modern computer studies. They have become attractive for many people as a potential didactic tool thanks to the fast development of computer technology. Only appropriately prepared teachers can create multimedia presentations and educational programs which support the teaching of their subjects or the whole sets of subjects¹².

A rapidly increasing role of information and ICT technologies in every domain of life, including education, made the government of Poland prepare the strategy for the development of the information society in Poland until the year 2013. On the basis of such society's visions and missions and the demands for the above strategy realisation, three areas of Poland's development were established:

- men,
- economy,
- state.

In the MEN area, among others, there were the following aims set:

- raising the level of motivation, awareness, knowledge and skills as far as using information and communication technologies is concerned,
- raising the level and availability of education (from kindergartens to universities) and spreading the rules of life long learning by means of using information and communication technologies,
- adjusting the educational offer to the requirements of the labour market, whose vital part are information and communication technologies [50].

Within ITC MEN since 1998 some school computer equipment has been being bought from the financial means of the state budget. Moreover, some teacher trainings and postgraduate ICT studies have been organised. Additionally, projects co-financed by the EFS (European Social Fund) have been being introduced:

- computer laboratories for schools,
- the Internet centres of multimedia information in school and pedagogical libraries,
- computer equipment for vocational and continuing education centres¹³.

In the „Direct strategy for the development of the computer studies in Poland until the year 2013 and the long-range prognosis for the information society transfor-

¹² H. Bednarczyk, *Innowacyjne technologie – nowe kwalifikacje zawodowe przyszłości*, [w:] Edukacja Ustawiczna Dorosłych, 2010, nr 4, s. 97–106.

¹³ H. Bednarczyk, *Praca i technologia – inspiracje rozwoju edukacji i technologii nauczania, uczenia się*, [w:] H. Bednarczyk, E. Sałata (red.) *Education and technology*, Radom 2010, s. 173–180.

mation until the year 2020”, in the “Priority for the development of the computer studies in Poland until the year 2013” the main assumptions of the above strategy are outlined. They include: training teachers in working with computers, using computer studies and the Internet in teaching, conducting information technology training programs in order to acquire by the working teachers preparation compatible with the strategy standards. To achieve that the Ministry of National Education organises for teachers numerous ITC courses and postgraduate ITC studies¹⁴.

At present we witness and take part in creating a new category of society belonging to the interactive, computerised world and searching information. Such a society of the computer and computer networks era is called information society. Even though in the past a computer used in the teaching process was regarded as a didactic means, at present the term “computer” has to be expanded to include to the term “computer network.”

The latter term introduced a range of new possibilities to the economic, scientific and educational life. They include: widely understood communication, distributed processing of hypermedia data, a fast exchange of scientific thoughts, a possibility of distant working, learning and publishing, using individual information servers, doing the shopping, etc. The main aim of the network building is to reach a better level of communication and cooperation with simultaneous limiting the costs of the equipment, software, etc. The networks make it possible to create and publish common resources. In the educational process computer networks play an especially important role and influence the growth of educational resources thanks to the possibility of easy collecting, finding or publishing materials. Special educational servers provide the latest scientific and didactic knowledge to the public use, which has considerably increased a direct flow of scientific knowledge to the area of education. Thus, the Internet has its impact on popularising knowledge as such. In order to achieve higher effectiveness in the process of teaching, computer networks intended for education have started to be built. This issue can be seen from many angles. Apart from the equipment, communication means and software, there are rich information and program resources. A crucial part in those networks' acting play people (teachers, students, the staff). Virtual schools are created there, distant teaching methods and technologies are developed. There also exist organisations and institutions which undertake various new initiatives in the area of open teaching. In many countries the educational domain has been considerably expanded and supported by industry, e.g. computer companies or TV and radio corporations. Outside school different organisational structures have been created, whose aims are organising and technologically supporting education.

Summary

Using new technologies, together with the knowledge of foreign languages, communication skills and team work, are among the core skills of a modern man. The lack of such skills means a bigger marginalisation of those who do not have an access to modern education. Teaching through the Internet (e-learning) is a constantly deve-

¹⁴ K. Wenta, *Samouctwo nauczycieli dla technologii informacyjnej*, w: J. Migdałek, M. Zając (red.), *Informatyczne przygotowanie nauczycieli*, Kraków 2006, s. 188–199.

loping way of learning in the whole world. Also in Poland one can observe a growing interest in distant learning. There is no doubt that any form of teaching, including distant teaching, could be effective without teachers who are properly prepared in terms of the subject matter, methodology and teaching techniques. The need to prepare and persuade to virtual education first and foremost the teachers themselves, seems thus to be of primary importance. Teachers must precisely get to know the Internet in order to conduct students' e-education effectively. They must also learn how to obtain new information, didactic materials, lesson plans, etc. from the network. It requires from them an attitude which is creative and open to the Internet and new technologies (data bases, presentation programs, communication programs, programs used to create their own applications.) Teachers who start moderating classes in the network must base their work on the above programs. They should also be fully aware of the change in their work style and, what follows, of their role in education. This role changes from being a central agent of the teaching process into its consultant and animator.

Such a new personality of teachers consciously using the achievements of modern technology in the teaching process is forced by such activities as new methodological challenges, test preparation and checking, examining, preparing lesson plans or educational tasks. New media such as Internet forms of distant teaching introduced to organised teaching, force changes both in the teaching process itself, and in the teaching programs, tasks, means of work and present school standards. Whether they will be a help or an obstacle in teachers' work depends only on the teachers, their creativity and openness to the forthcoming changes. If the teachers want to fulfil their role effectively, they have to learn the possibilities of information technology and implement them into their work with students¹⁵. Among the presently suggested ideas for the use of e-learning tools in school education are: preparing and presenting teachers' documentation like electronic lessons registry, teaching programs, requirements' standards, programs of educational activities. It is possible to provide students and their parents with those documents on-line. E-learning platforms enable each student to get a separate account. In this way the exchange of information between schools and the students (and their parents) could be significantly improved. One of the elements of this system which would ensure interaction should be electronic mail and programs for instant communication.

Technical progress and constantly developing modern didactic methods force wider and wider use of such innovative forms and tools of teaching as e-learning. School of the future should be able to prepare students for living in an information, lifelong learning society.

dr hab. Henryk NOGA prof. UP

Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej
ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków
e-mail: senoga@cyf-kr.edu.pl

¹⁵ E. Chmielecka, *Edukacja dla społeczeństwa mądrości*, M. Dąbrowski, M. Zając (red.), *E-edukacja dla społeczeństwa*, Warszawa 2008, s. 11–20.

Czynniki różnicujące kompetencje informacyjne nauczycieli oraz wykorzystywanie metod i narzędzi ICT (doniesienie z badań)

Factors differentiating teachers' information competences and their implementation of ICT methods and tools (research report)

Słowa kluczowe: kompetencje informacyjne nauczycieli, wykorzystywanie metod i narzędzi ICT, badania diagnostyczno-korelacyjne.

Key words: teachers' information competences, using ICT methods and tools, diagnostic and correlative research.

Abstract

This paper presents the results of diagnostic and correlative studies determining the level and symptoms of the occurrence of information competences of teachers in the use of ICT tools and methods. Issues under consideration are looking for answers on questions establishing: the factors differentiating the level of teachers' information competences and level of using by teachers the modern ICT tools. The results of these statistical calculations highlight such features as: gender; age; teaching experience; level of professional promotion; the taught subject; locality; the degree of interest in technology and computer science as disciplines of knowledge.

Wprowadzenie

Umiejętności kluczowe niezbędne w każdej pracy zawodowej to obok efektywnego komunikowania się w językach obcych oraz sprawności interpersonalnych skuteczne stosowanie technologii informacyjno-komunikacyjnych (*Information and Communication Technology* – ICT). W świetle dynamicznego postępu naukowo-technicznego szczególnego znaczenia nabierają nauczycielskie kompetencje w zakresie stosowania ICT do poszukiwania, porządkowania, selekcjonowania, przechowywania i udostępniania informacji cyfrowych. W tym względzie każdy nauczyciel stoi w obliczu nowych zadań wymagających podjęcia odpowiednich czynności wykonawczych na rzecz wykorzystywania w procesie dydaktyczno-wychowawczym metod i narzędzi ICT. W ten sposób powstają pytania o diagnostyczno-zależnościowym charakterze: czy i jaki jest związek pomiędzy poziomem kompetencji informacyjnych

nauczycieli a poziomem wykorzystywania przez nich ICT? Jakie czynniki różnicują ten związek? Ze względu na fakt, iż kompetencje informacyjne ulegają zmianom, podejmowanie przez nauczycieli ciągle nowe zadania edukacyjne mają swoją wartość i wymiar w kontekście permanentnego rozwoju zawodowego. Niezwykle istotne jest zatem prowadzenie badań środowiskowych nad kompetencjami informacyjnymi w celu wytyczania kierunków i sposobów ich ustawicznego podnoszenia.

Założenia teoretyczne i metodologiczne

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

Poznanie praktyki edukacyjnej wytyczyło zasadniczy cel obejmujący ustalenie poziomu i przejawów występowania kompetencji informacyjnych nauczycieli w zakresie stosowania nowoczesnych narzędzi ICT oraz refleksji nauczycieli nad podejmowanymi praktycznymi działaniami na rzecz wykorzystywania ICT w obliczu nowych trendów, nowych zadań stawianych przez dynamicznie zmieniającą się rzeczywistość (zob. Baron-Polańczyk, 2011, s. 143–176). Analiza i prezentacja zebranego materiału empirycznego stanowi zatem próbę udzielenia odpowiedzi na pytanie: jakie są kompetencje informacyjne nauczycieli w zakresie wykorzystywania metod i narzędzi ICT w kontekście nowych trendów technologicznych i towarzyszącym im przemian cywilizacyjnych? 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. Czwarte i piąte pytanie to problemy kontekstowe (w stosunku do problemu pierwszego i drugiego) stanowiące tło dla poszukiwań badawczych w obszarze ustalającym kompetencje informacyjne nauczycieli oraz określającym warunki (przedmiotowe i podmiotowe) wykorzystywania przez nich nowych narzędzi i metod ICT. W tym względzie, skupiając się na czynnikach motywujących (wewnętrznych i zewnętrznych) 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 oczekiwania co do form i technik kształcenia (samokształcenia) w celu poszerzania

swoich wiadomości i umiejętności w zakresie wykorzystywania ICT w edukacji oraz oczekiwań co do ich wspierania w celu aktywniejszego stosowania ICT w swojej pracy. Piąty problem nawiązuje do wcześniej nakreślonej koncepcji (teoretycznego modelu kompetencji informatycznych w zakresie wykorzystywania ICT, wyodrębniającego kompetencje instrumentalne i kierunkowe, określającego w sumie trzynaście obszarów kompetencyjnych) – uwzględniającej w obszarze inżynieryjno-technicznym „nowe trendy w rozwoju ICT” (Baron-Polańczyk, 2011, s. 84–92; Eadem, 2012, s. 166–183).

Podjmując próbę opracowania koncepcji kompetencji informacyjnych w zakresie wykorzystywania narzędzi i metod ICT, uwzględniono: 1) założenia teoretyczne dotyczące definicji i struktury pojęcia kompetencji (przyjęte za Czerepaniak-Walczak 1994, s. 137–142; Eadem, 2006, s. 129); 2) standardy kompetencji zawodowych nauczycieli określone poprzez wymagania w zakresie kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela (ze szczególnym uwzględnieniem Projektu zestawu standardów kompetencji zawodowych opracowanego przez Zespół Przygotowania Pedagogicznego Nauczycieli Rady ds. Kształcenia Nauczycieli); 3) standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnej i informatyki, które dotyczą każdego współczesnego nauczyciela pracującego na dowolnym etapie kształcenia (koncepcja zaproponowana przez Radę ds. Edukacji Informatycznej i Medialnej oraz Ramowy program nauczania opracowany przez Zespół Pełnomocników Rektorów Uczelni Pedagogicznych ds. Komputeryzacji Procesu Dydaktycznego) 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 inżynieryjno-techniczne, pedagogiczne oraz etyczne, prawne, społeczne i ekonomiczne (opracowania teoretyczne na podstawie analizy literatury przedmiotu) (zob.: Baron-Polańczyk, 2006, s. 71–246; Eadem, 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. Założono także, zgodnie z wytycznymi koncepcji refleksyjnego profesjonalizmu (refleksyjnego nauczyciela zaproponowanymi przez D.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).

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

mowy (zob.: Pilch, Bauman, op.cit., s. 91, 92; Frankfort-Nachmias, Nachmias, 2001, s. 249, 612; Konarzewski, 2000, s. 117). Badania właściwe we wszystkich zielonogórskich szkołach oraz wybranych placówkach województwa lubuskiego i województw ościennych – obejmujące nauczycieli realizujących program 23 różnych przedmiotów nauczania – przeprowadzono w roku 2009. Wywiad przeprowadzono z 40 osobami – nauczycielami pracującymi 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. Tak więc 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 stanowili piątą część badanych – 235 (20,3%) nauczycieli. Liczna grupa – aż 852 (73,5%) nauczycieli – uzyskała wysoki poziom kwalifikacji zawodowych, osiągając stopień nauczyciela mianowanego lub dyplomowanego.

Opracowane w niniejszym artykule wyniki badań poszukują odpowiedzi na trzeci, zależnościowy, problem szczegółowy ustalający czynniki różnicujące poziom kompetencji informacyjnych nauczycieli w zakresie operowania informacją oraz poziom wykorzystywania przez nich nowoczesnych narzędzi ICT (szczegółowa analiza zebranego materiału empirycznego oraz jej kompleksowe wyniki prezentowane są w: Baron-Polańczyk, 2011, s. 177–329).

Analiza i interpretacja wyników – czynniki różnicujące kompetencje informacyjne oraz działania nauczycieli na rzecz wykorzystywania ICT

Analiza zebranego materiału empirycznego oraz jej wyniki wskazały na istnienie pewnego związku pomiędzy badanymi cechami, tj. pomiędzy poziomem kompetencji informacyjnych nauczycieli w zakresie operowania informacją a poziomem wykorzystywania przez nich nowoczesnych narzędzi ICT (tab. 1). W celu ustalenia tegoż związku, stanowiącego metodologiczne założenie o charakterze ogólnym w kontekście sformułowanych zależnościowych problemów badawczych, posłużono się metodami statystycznymi. Korzystając z empirycznych danych, sporządzono tablicę liczebności oczekiwanych – i dla tych dwóch tablic został przeprowadzony TEST.CHI, który zwrócił wartość prawdopodobieństwa p bliską zeru: $1,5605E-244$. Ponieważ $p = 1,5605E-244 < \alpha = 0,01$ (dla $df = 9$), istnieją podstawy do odrzucenia hipotezy H_0 na rzecz hipotezy alternatywnej H_1 (Sobiecki, 2001, s. 96) – w której założono, że poziom wykorzystywania narzędzi ICT przez nauczycieli jest zależny od poziomu ich kompetencji informacyjnych.

Tab. 1. Wykorzystywanie metod i narzędzi ICT w funkcji kompetencji informacyjnych nauczycieli

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

Dokonując interpretacji uzyskanej wartości współczynnika korelacji i determinacji Pearsona (w przybliżeniu $r = 0,71$; $r^2 = 0,50$), wg J.P. Guilforda, można stwierdzić, że związek korelacyjny pomiędzy poziomem kompetencji informacyjnych nauczycieli a stosowaniem przez nich narzędzi ICT jest wysoki. (Dla zakresu zmienności współczynnika korelacji r od 0,40 do 0,70 siłę korelacji określono jako umiarkowaną; od 0,70 do 0,90 jako wysoką – zob. Nowaczyk, op.cit., s. 105). Z kolei korzystając z tabeli interpretacyjnej współczynnika korelacji dla wartości r w przedziale $<0; 1>$ prezentowanej przez A. Góralskiego, omawianą siłę korelacji można określić nawet jako bardzo wysoką. (Dla współczynnika korelacji r mieszczącego się w granicach $0,7 \leq r < 0,9$ siłę korelacji określono jako bardzo wysoką – zob. Góralski, 1976, s. 34). Takim mianem – korelacja wysoka bądź bardzo wysoka – możemy opatrzyć badany związek korelacyjny policzony dla ustalonych poziomów kompetencji informacyjnych i poziomów podejmowanych działań na rzecz wykorzystywania ICT. Biorąc pod uwagę, że uzyskany wynik leży prawie dokładnie na granicy obu zakresów (połowę wariancji jednej zmiennej można przewidzieć na podstawie wariancji drugiej zmiennej), możemy stwierdzić, że związek korelacyjny pomiędzy poziomem kompetencji informacyjnych nauczycieli a wykorzystywaniem przez nich ICT jest wysoki.

W kontekście podejmowanych (bądź niepodjętych) przez nauczycieli działań na rzecz wykorzystywania ICT – ustalając związek pomiędzy poziomem kompetencji informacyjnych a wykorzystywaniem przez nich ICT – określono w tym obszarze czynniki różnicujące te związki. Wśród zmiennych różnicujących wyróżniono: płeć; wiek; staż pracy w zawodzie nauczycielskim; poziom awansu zawodowego, typ placówki oświatowej (etap kształcenia); nauczany przedmiot; miejsce (środowisko) pracy; stopień zainteresowania techniką i informatyką jako dziedzinami wiedzy. Założone zmienne różnicujące zostały poddane analizie statystycznej, w której wykorzystano test niezależności chi-kwadrat Pearsona. Dzięki tej metodzie udzielono odpowiedzi na pytanie o to, czy rozpatrywane zmienne w sposób istotny różnicują badaną klasę zjawisk. Założono, że poziom kompetencji informacyjnych nauczycieli oraz wykorzystywanie przez nich ICT nie są uzależnione od wyżej wymienionych czynników (robocza hipoteza H_0), po czym dokonano obliczeń wg procedur TEST.CHI. Wyniki przeprowadzonych statystycznych rachowań zestawiono w tab. 2. Obliczenia wykazały istotne różnice statystyczne pomiędzy:

- 1) poziomem kompetencji informacyjnych a: a) płcią; b) wiekiem; c) stażem pracy w zawodzie nauczycielskim; d) poziomem awansu zawodowego; e) nauczonym przedmiotem; f) miejscem (środowiskiem) pracy; g) stopniem zainteresowania techniką i informatyką jako dziedzinami wiedzy;
- 2) wykorzystywaniem narzędzi i metod ICT a: a) płcią; b) stażem pracy w zawodzie nauczycielskim; c) nauczonym przedmiotem; d) miejscem (środowiskiem) pracy; e) stopniem zainteresowania techniką i informatyką jako dziedzinami wiedzy.

W pozostałych, jedynie trzech, przypadkach nie ma podstaw do odrzucenia hipotez H_0 , co oznacza, iż założone czynniki, takie jak: wiek, poziom awansu zawodowego, typ placówki oświatowej nie różnicują badanej klasy zjawisk. Warto podkreślić, że zmienna etap kształcenia jako jedyna nie różnicuje ani poziomu kompetencji informacyjnych nauczycieli, ani poziomu podejmowanych przez nich praktycznych działań w zakresie wykorzystywania ICT.

Tab. 2. Kompetencje informacyjne oraz działania w zakresie wykorzystywania ICT w funkcji czynników różnicujących. Wyniki TEST.CHI

Czynniki różnicujące	Wyniki TEST.CHI	
	kompetencje informacyjne	wykorzystywanie ICT
Płeć	$\chi^2 = 86,04 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=3)} = 11,34$; $p = 1,55395E-18$ H_0 odrzucona	$\chi^2 = 59,06 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=3)} = 11,34$; $p = 9,31737E-13$ H_0 odrzucona
Wiek	$\chi^2 = 41,41 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=15)} = 30,58$; $p = 0,000276435$ H_0 odrzucona	$\chi^2 = 21,24 < \chi^2_{(\alpha=0,01; df=15)} = 30,58$; $p = 0,12925098$ nie ma podstaw odrzucenia H_0
Staż pracy w zawodzie nauczycielskim	$\chi^2 = 47,51 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=21)} = 38,93$; $p = 0,000800304$ H_0 odrzucona	$\chi^2 = 46,45 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=21)} = 38,93$; $p = 0,001112534$ H_0 odrzucona
Poziom awansu zawodowego	$\chi^2 = 22,58 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=9)} = 21,67$; $p = 0,00721215$ H_0 odrzucona	$\chi^2 = 15,49 < \chi^2_{(\alpha=0,01; df=9)} = 21,67$; $p = 0,078426881$ nie ma podstaw odrzucenia H_0
Typ placówki oświatowej (etap kształcenia)	$\chi^2 = 18,54 < \chi^2_{(\alpha=0,01; df=12)} = 26,22$; $p = 0,100377417$ nie ma podstaw odrzucenia H_0	$\chi^2 = 12,84 < \chi^2_{(\alpha=0,01; df=12)} = 26,22$; $p = 0,380735478$ nie ma podstaw odrzucenia H_0
Nauczany przedmiot (blok)	$\chi^2 = 120,38 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=27)} = 46,96$; $p = 9,31635E-14$ H_0 odrzucona	$\chi^2 = 140,98 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=27)} = 46,96$; $p = 2,18324E-17$ H_0 odrzucona
Miejsce (środowisko) pracy	$\chi^2 = 31,74 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=12)} = 26,22$; $p = 0,001514713$ H_0 odrzucona	$\chi^2 = 32,75 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=12)} = 26,22$; $p = 0,001058156$ H_0 odrzucona
Stopień zainteresowania techniką	$\chi^2 = 544,07 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=12)} = 26,22$; $p = 9,0864E-109$ H_0 odrzucona	$\chi^2 = 404,59 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=12)} = 26,22$; $p = 4,02887E-79$ H_0 odrzucona
Stopień zainteresowania informatyką	$\chi^2 = 1081,17 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=12)} = 26,22$; $p = 6,557E-224$ H_0 odrzucona	$\chi^2 = 719,90 > \chi^2_{(\alpha=0,01; df=12)} = 26,22$; $p = 2,4226E-146$ H_0 odrzucona

Uwzględniając, iż związek korelacyjny pomiędzy poziomem kompetencji informacyjnych nauczycieli a wykorzystywaniem przez nich ICT jest wysoki, w prowadzonych dalszych analizach skoncentrowano się głównie na interpretacji wyników

badan wskazujących na statystycznie istotne związki pomiędzy przyjętymi zmiennymi a wykorzystywaniem przez nauczycieli ICT.

Pierwszym rozważanym czynnikiem silnie różnicującym (p bliskie zeru) zarówno poziom kompetencji informacyjnych, jak i poziom wykorzystywania ICT, na jaki wskazały przeprowadzone statystyczne obliczenia, jest **pleć** badanych nauczycieli. Ze szczegółowego rozkładu liczebności wykorzystywania ICT w funkcji płci wynika, że podejmowane przez siebie działania w zakresie stosowania metod i narzędzi ICT kobiety ogólnie oceniały niżej niż mężczyźni (tab. 3). Na przykład na poziomie średnim swoje działania oceniła ponad połowa badanych mężczyzn (53,3%) i więcej niż trzecia część (37%) badanych kobiet. Na poziomach najwyższych zaznacza się aż 10-procentowa przewaga liczebności mężczyzn nad kobietami – na poziomie wysokim na grupę 41,3% mężczyzn przypada 31,1% kobiet, a na poziomie bardzo wysokim na 15,7% mężczyzn przypada zaledwie 4,2% reprezentacja kobiet. Z kolei na niższych poziomach działań rzecz się ma odwrotnie – widać znaczną przewagę liczebną kobiet nad mężczyznami. Zatem, zgodnie z ustalonym na podstawie samooceny stanem stosowania przez nauczycieli ICT, kobiety ogólnie wykazują niższy poziom korzystania z nowoczesnych narzędzi ICT niż mężczyźni.

**Tab. 3. Poziom wykorzystywania ICT w funkcji płci
(rozkład liczebności wg wartości liczbowych i procentowych)**

Płeć	Poziom wykorzystywania ICT										Razem	
	(1) bardzo niski		(2) niski		(3) średni		(4) wysoki		(5) bardzo wysoki			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Kobieta	23	2,49	82	8,86	493	53,30	288	31,14	39	4,22	925	100,00
Mężczyzna	6	2,55	8	3,40	87	37,02	97	41,28	37	15,74	235	100,00
Razem*	29	2,50	90	7,76	580	50,00	385	33,19	76	6,55	1160	100,00

* Ostatni wiersz w tab. 3 (oraz w kolejnych tabelach, prezentujących wykorzystywanie ICT w funkcji poszczególnych zmiennych różnicujących) zawiera dane procentowe w odniesieniu do całej grupy badanych osób, tj. do 1160 nauczycieli.

Kolejną zmienną różnicującą poziom kompetencji informacyjnych i poziom wykorzystywania ICT jest **staż** pracy w zawodzie nauczycielskim. Uzyskany obraz (tab. 4), co wyraźnie widać zwłaszcza na styku poziomu trzeciego i czwartego, przypomina jakby „odwróconą” krzywą Gaussa. Niska samoocena podejmowanych działań przez nauczycieli początkujących, stojących na progu kariery zawodowej, z upływem kolejnych lat pracy dydaktyczno-wychowawczej stopniowo rośnie. Można zobaczyć, jak nauczyciele stosunkowo młodzi (ci, których staż pracy nie przekracza ośmiu lat), wchodząc w rolę zawodową – stadium przedkonwencjonalne profesjonalnego rozwoju (Kwiatkowska, 2008, s. 204–205; Kwaśnica, 2004, s. 307–309) – sukcesywnie zwiększają zakres korzystania z cyfrowych instrumentów, by w pewnym okresie zatrzymać się na ustabilizowanym, najwyższym poziomie. Ukazują to trzy przedziały, wartości środkowe, reprezentowane przez osoby pracujące w szkole od 9 do 20 lat. W grupie tych badanych, wykazujących się najwyższą aktywnością, prawie co druga osoba (48,4%) swoje praktyczne działania na rzecz wdrażania ICT do zawodowych

prac oceniła na poziomie dobrym lub bardzo dobrym. Wśród badanych z wieloletnim doświadczeniem zawodowym w ich profesjonalnym rozwoju często daje się zauważyć pełną akceptację roli zawodowej (stadium konwencjonalne), a nawet symptomy działań twórczych przekraczających ustalenia roli zawodowej (stadium postkonwencjonalne). Wykorzystując narzędzia i metody ICT, nauczyciele ci odchodzą od powielania wzorów zachowań (naśladowania i odtwarzania działań wytyczanych głównie przez zawodowe standardy), a zmięrzają ku świadomemu, twórczemu i krytycznemu użytkowaniu cyfrowych mediów. Wielka szkoda, że kolejne lata pracy w zawodzie nauczycielskim nie przynoszą oczekiwanego rozwoju podejmowanych prac, wręcz przeciwnie, udział procentowy nauczycielskich działań w zakresie wykorzystywania ICT wraz ze wzrostem stażu pracy powoli spada. Warto podkreślić, że w grupie badanych z najdłuższym stażem pracy (powyżej 29 lat), nie znalazła się ani jedna osoba, która by swoje działania oceniła na poziomie najwyższym (bardzo wysokim). Za to nauczyciele ci najczęściej, prawie co piąta osoba (19%) z tego przedziału stażowego, wybierali poziom niedostateczny lub mierny, co oznacza, że w pracy dydaktyczno-wychowawczej w ogóle nie wykorzystują ICT, a jeśli nawet podejmują próby stosowania cyfrowych instrumentów, to robią to z dużą trudnością, rzadko i zawsze z pomocą innych osób. Staż pracy w zawodzie może być pewnym odzwierciedleniem **wieku** badanych nauczycieli. Osoby starsze z reguły mają większe problemy z wdrażaniem ICT, ponieważ wywodzą się z pokolenia, które nie było kształcone w tej dziedzinie. Nie obejmował ich program zawodowego przygotowania zawierający zagadnienia z technologii informacyjnej i informatyki, więc odpowiednie wiadomości i umiejętności mogli osiąść tylko w ramach doskonalenia i samokształcenia. Co ciekawe, jak wykazały obliczenia (zob. tab. 2), wiek badanych wprowadza różnicę poziom ich kompetencji informacyjnych, ale nie jest zmienną różnicującą poziom podejmowanych przez nich praktycznych działań. Zatem jeśli chodzi o opisywanie i wyjaśnianie procesu stosowania ICT, nie zawsze możemy wiek nauczycieli odnosić do ich stażu pracy w nauczycielskiej profesji. Podobnie rzecz się ma w przypadku uzyskanego przez nauczycieli poziomu **awansu zawodowego**, który również wydaje się oczywistym odbiciem stażu pracy w zawodzie nauczycielskim. Okazało się, że reprezentowany przez badanych poziom awansu (stażysta, kontraktowy, mianowany, dyplomowany) różnicuje poziom ich wiadomości i umiejętności w zakresie operowania informacją, ale nie jest cechą różnicującą praktyczne działania, poziom stosowania narzędzi ICT. Można domniemywać, że wiek oraz posiadanie czy zdobywanie poszczególnych szczebli rozwoju zawodowego, podnoszenie poziomu profesjonalnych kwalifikacji nie idzie w parze z zakresem aplikowania elektronicznych narzędzi do dydaktyczno-wychowawczej praktyki – to znaczy kompetencje nie przekładają się tutaj wprost na podejmowane działania na rzecz ICT, nie odzwierciedlają poziomu korzystania ze sprzętu teleinformatycznego, oprogramowania, technologii internetowych, multimedialnych materiałów dydaktycznych. Podsumowując, możemy stwierdzić, że największą aktywność na polu wykorzystywania ICT w zawodowej praktyce wykazują nauczyciele ze średnim (wieloletnim) stażem, mieszczącym się w przedziale od 9 do 20 lat. Niska samoocena nauczycieli początkujących (staż poniżej roku) i nieco wyższa z krótką praktyką (1–4 lat), z upływem kolejnych lat (5–8) pracy dydaktyczno-wychowawczej stopniowo ro-

śnie, by osiągnąć wspomniane maksimum (9–20 lat), po którym w latach następnych ciągle spada. Najniższy poziom korzystania z nowoczesnych narzędzi ICT reprezentują nauczyciele z najdłuższym stażem pracy (powyżej 29 lat).

Tab. 4. Poziom wykorzystywania ICT w funkcji stażu pracy w zawodzie nauczycielskim (rozkład liczebności wg wartości liczbowych i procentowych)

Staż pracy (lata)	Poziom wykorzystywania ICT										Razem	
	(1) bardzo niski		(2) niski		(3) średni		(4) wysoki		(5) bardzo wysoki			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<1	4	12,12	1	3,03	17	51,52	8	24,24	3	9,09	33	100,00
1-4	6	4,20	12	8,39	75	52,45	42	29,37	8	5,59	143	100,00
5-8	4	2,19	12	6,56	92	50,27	66	36,07	9	4,92	183	100,00
9-12	0	0,00	14	9,33	63	42,00	58	38,67	15	10,00	150	100,00
13-16	2	1,67	7	5,83	52	43,33	53	44,17	6	5,00	120	100,00
17-20	1	0,57	12	6,86	79	45,14	63	36,00	20	11,43	175	100,00
21-24	3	1,81	17	10,24	95	57,23	41	24,70	10	6,02	166	100,00
25-28	5	3,94	7	5,51	70	55,12	40	31,50	5	3,94	127	100,00
29-32	3	6,38	6	12,77	30	63,83	8	17,02	0	0,00	47	100,00
>32	1	6,25	2	12,50	7	43,75	6	37,50	0	0,00	16	100,00
Razem	29	2,50	90	7,76	580	50,00	385	33,19	76	6,55	1160	100,00

Spośród analizowanych czynników różnicujących również taka cecha jak nauczany przez nauczyciela **przedmiot** wskazuje na statystycznie istotny związek zarówno w kontekście kompetencji informacyjnych, jak i wykorzystywania ICT. Szczegółowy rozkład liczebności dla tych zmiennych (stosowanie przez nauczycieli narzędzi ICT wg nauczanego szkolnego przedmiotu) przedstawia tab. 5. Zdecydowanie wyróżnia się przedział wartości reprezentowany przez nauczycieli bloku edukacji matematycznej i technicznej. Badani ci podejmowane przez siebie praktyczne działania w zakresie wdrażania cyfrowych instrumentów ocenili najwyżej – w większości (67%) na poziomie wysokim i bardzo wysokim. Świadczy to o korzystaniu z narzędzi ICT bez (żadnych) problemów, sprawnie, regularnie, samodzielnie oraz o niesieniu pomocy innym. Fakt ten nie do końca dziwi, ponieważ do grupy tej, prócz matematyków i uczących techniki, wliczeni są nauczyciele informatyki i zajęć komputerowych. Od szkolnych informatyków, z racji specyfiki i zakresu nauczanych treści, wymaga się nie tylko wyższego poziomu kompetencji, ale i znacznie wyższej aktywności w tej sferze. Oczekuje się od nich, oprócz stosowania gotowych materiałów, samodzielnego projektowania i konstruowania multimedialnych materiałów dydaktycznych, także udostępniania ich innym w Internecie, a nawet brania czynnego udziału w tworzeniu wolnego oprogramowania i redagowania serwisów w technologii Wiki. Równie wysoki poziom praktycznych działań, podejmowanych w stałych i zmiennych warunkach, daje się zauważyć wśród nauczycieli realizujących materiał programowy przedmiotów zawodowych. W grupie tej, plasującej się na drugim miejscu w zakresie aplikowania narzędzi ICT, ponad połowa badanych (58%) oceniała się na dobry i bardzo dobry. W dalszej kolejności warto zwrócić uwagę na blok przedmiotów przyrodniczych (zaangażowanie nauczycieli przyrody, geografii, biologii, chemii i fizyki), gdzie na dwóch najwyższych poziomach uplasowała się spora grupa (44%) osób. Wśród analizowanych obszarów edukacyjnych wyraźnie

odznacza się (w sensie negatywnym, na ostatnim miejscu) słupek wychowania fizycznego. Nauczyciele ci, w porównaniu z pozostałymi przedmiotowcami, najczęściej wybierali poziom średni wykorzystywania ICT (aż 66,2% wskazało stopień dostateczny). Tylko co piąty (20,8%) nauczyciel wychowania fizycznego oceniał swoje działania na poziomie wysokim lub bardzo wysokim. Podobnie też udział procentowy podejmowanych działań w zakresie wykorzystywania ICT rozkłada się w grupie nauczycieli uczących języków obcych. O ile w przypadku nauczycieli wychowania fizycznego można było się tego spodziewać, o tyle w przypadku uczących języków obcych stan ten może budzić pewien niepokój, szczególnie w świetle bogatej oferty multimediów edukacyjnych wspomagających nauczanie języków obcych, dynamizujących wszechstronny rozwój wiadomości i umiejętności lingwistycznych. Zatem, zgodnie z samooceną stosowania ICT, można stwierdzić, że nauczyciele przedmiotów ścisłych wykazują ogólnie znacznie większą aktywność niż nauczający przedmiotów humanistycznych. Swoje kompetencje informacyjne i praktyczne działania w zakresie aplikowania ICT do zawodowej praktyki najwyżej ocenili nauczyciele edukacji matematycznej i technicznej (w tym informatyki i zajęć komputerowych), a następnie uczący przedmiotów zawodowych i przyrodniczych.

Tab. 5. Poziom wykorzystywania ICT w funkcji nauczanego przedmiotu – edukacyjnych obszarów (rozkład liczebności wg wartości liczbowych i procentowych)

Przedmiot nauczania (blok)	Poziom wykorzystywania ICT										Razem	
	(1) bardzo niski		(2) niski		(3) średni		(4) wysoki		(5) bardzo wysoki			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Język polski	2	1,35	16	10,81	86	58,11	38	25,68	6	4,05	148	100,00
Język obcy	5	3,25	20	12,99	95	61,69	31	20,13	3	1,95	154	100,00
Edukacja historyczna... [1]	4	3,23	9	7,26	65	52,42	40	32,26	6	4,84	124	100,00
Edukacja przyrodnicza: [2]	1	0,67	12	8,00	71	47,33	57	38,00	9	6,00	150	100,00
Edukacja matematyczna... [3]	3	1,38	6	2,76	63	29,03	110	50,69	35	16,13	217	100,00
Wychowanie fizyczne	6	7,79	4	5,19	51	66,23	15	19,48	1	1,30	77	100,00
Edukacja artystyczna [4]	4	2,86	10	7,14	85	60,71	35	25,00	6	4,29	140	100,00
Edukacja przedszkolna... [5]	1	2,86	4	11,43	15	42,86	11	31,43	4	11,43	35	100,00
Nauczyciel–pedagog [6]	2	3,08	7	10,77	31	47,69	24	36,92	1	1,54	65	100,00
Przedmioty zawodowe	1	2,00	2	4,00	18	36,00	24	48,00	5	10,00	50	100,00
Razem	29	2,50	90	7,76	580	50,00	385	33,19	76	6,55	1160	100,00

Opis:

[1] ...i obywatelska: historia, wiedza o społeczeństwie (WOS), wychowanie do życia w rodzinie (WDŻ), religia

[2] przyroda, geografia, biologia, chemia, fizyka

[3] ...i techniczna: matematyka, technika (zajęcia techniczne), informatyka/zajęcia komputerowe

[4] muzyka, plastyka

[5] ...i wczesnoszkolna: nauczanie zintegrowane

[6] pedagog szkolny, wychowawca świetlicy, nauczyciel bibliotekarz

Następną cechą różnicującą poziom kompetencji informacyjnych i poziom wykorzystywania ICT jest **miejsce pracy**. Jak wykazały obliczenia, środowisko, w którym pracuje nauczyciel – miejscowość, wieś czy miasto i jej wielkość wyrażona liczbą mieszkańców – wyznacza zróżnicowany udział podejmowanych przez nauczycieli działań w zakresie stosowania ICT (tab. 6). W pobieżnej analizie na szczegółowym rozkładzie liczebności udział procentowy podejmowanych przez nauczycieli działań w poszczególnych przedziałach (środowiskach) układa się dość proporcjonalnie. Jednak najwyraźniej odznacza się pierwszy przedział wartości, który prezentuje praktyczne wykorzystywanie narzędzi i metod ICT przez nauczycieli pracujących w szkołach na wsi. Otóż w najmniejszych miejscowościach, liczących nie więcej niż dwa tysiące mieszkańców, swoją aktywność badani ocenili najniżej. Tutaj najczęściej (aż 61,3%) wybierano dostateczny stopień podejmowanych działań, deklarując tym sposobem korzystanie z narzędzi ICT bez większych problemów, dość regularnie i niekiedy z pomocą innych osób oraz stosowanie jedynie gotowych materiałów dydaktycznych, tj. takich, które są promowane i łatwo dostępne na rynku edukacyjnym lub zalecane do użytku szkolnego. W konsekwencji tych wyborów nauczyciele ci stanowią najmniej liczną grupę uplasowaną na poziomach najwyższych. Niespełna trzecia część (30%) badanych pracujących na wsi oceniła się na poziomie dobrym i bardzo dobrym. Analizując pozostałe wartości procentowe na tychże poziomach, widać, jak wraz ze wzrostem liczby mieszkańców w miejscowości, w której mieści się szkoła, rośnie również (co prawda w znikomym zakresie, ale rośnie) poziom wykorzystywania ICT. I tak kolejno, samoocenę dobrą i bardzo dobrą wystawili sobie nauczyciele pracujący: w miasteczku (do 10 tys.) – 41,7%, w małym mieście (10–25 tys.) – 42,9%, w średnim mieście (25–100 tys.) i tak samo w dużym mieście (powyżej 100 tys.) – 44,5%. Warto w tym miejscu, w kontekście przedmiotowych uwarunkowań podejmowanych (czy też niepodejmowanych) przez nauczycieli działań na rzecz wdrażania ICT, przywołać wcześniejsze badania dotyczące infrastruktury teleinformatycznej, które wykazały brak istotnych różnic statystycznych pomiędzy wyposażeniem szkolnych pracowni (w sprzęt komputerowy, oprogramowanie, urządzenia medialne, dostęp do Internetu wg przepustowości łącza) a wielkością miejscowości, w której mieści się szkoła (Baron-Polańczyk, 2007, s. 138, 143, 145, 148). Na pewno nie ulega wątpliwości, że w Polsce dostęp do sprzętu komputerowego, oprogramowania i szerokopasmowego Internetu ulega systematycznej poprawie (zob. Dec, 2010). Przyczyniły się do tego między innymi programy pomocowe przeznaczone dla szkół i sektora edukacji (projekty rządowe i pozarządowe wspierane środkami pomocowymi Unii Europejskiej – zob. Baron-Polańczyk, 2007, s. 44–53). Nie bez znaczenia jest również relatywne potanie technologii w stosunku do zasobności społeczeństwa. Chociaż ulega spłaszczeniu różnica między miastem a wsią, to i tak ciągle widoczne są dysproporcje. Biorąc pod uwagę kontekst omówionych badań, należy jednak podkreślić, że sama infrastruktura teleinformatyczna – jej stan, który zgodnie z diagnozą można uznać za zadowalający i budujący (Eadem, 2011, s. 206–215) – nie decyduje o powodzeniu przedsięwzięć edukacyjnych. Kluczową rolę odgrywa nauczyciel, jego kompetencje informacyjne w zakresie wykorzystywania ICT. Tak więc na podstawie nakreślonego obrazu poziomów podejmowanych przez nauczycieli działań na rzecz aplikowania

ICT w funkcji miejsca (środowiska) pracy daje się zauważyć, że najmniejszą aktywność w tej dziedzinie wykazują badani pracujący na wsi. Dalej zakres podejmowanych praktycznych działań nieco się zwiększa, wraz ze wzrostem liczby mieszkańców w miejscowości, w której pracuje nauczyciel. Uogólniając, możemy pokusić się o stwierdzenie, że im większa miejscowość, tym wyższa samoocena wykorzystywania ICT.

Tab. 6. Poziom wykorzystywania ICT w funkcji miejsca (środowiska) pracy (rozkład liczebności wg wartości liczbowych i procentowych)

Miejsce pracy (liczba mieszkańców)	Poziom wykorzystywania ICT										Razem	
	(1) bardzo niski		(2) niski		(3) średni		(4) wysoki		(5) bardzo wysoki			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Wieś (<2 tys.)	7	2,19	21	6,56	196	61,25	79	24,69	17	5,31	320	100,00
Miasteczko (do 10 tys.)	3	1,71	11	6,29	88	50,29	63	36,00	10	5,71	175	100,00
Małe miasto (10–25 tys.)	8	3,24	27	10,93	106	42,91	87	35,22	19	7,69	247	100,00
Średnie miasto (25–100 tys.)	9	3,78	19	7,98	104	43,70	92	38,66	14	5,88	238	100,00
Duże miasto (>100 tys.)	2	1,11	12	6,67	86	47,78	64	35,56	16	8,89	180	100,00
Razem	29	2,50	90	7,76	580	50,00	385	33,19	76	6,55	1160	100,00

Poziom nauczycielskich kompetencji informacyjnych i wykorzystywania ICT jest również znacząco różnicowany (p bliskie zero) zarówno przez stopień zainteresowania techniką, jak i informatyką. Z danych zawartych w tab. 7 i 8 wyraźnie widać, jak liczebność rozkłada się wzdłuż przekątnej – wraz ze wzrostem stopnia zainteresowania techniką i informatyką, traktowanymi jako dziedziny wiedzy, rośnie również poziom praktycznego stosowania metod i narzędzi ICT. Udziały procentowe na poszczególnych poziomach podejmowanych przez nauczycieli działań mają swoje odpowiednio proporcjonalne odbicie w wysokości oceny, jaką postawili sobie badani ze swoich zainteresowań obejmujących sferę współczesnej techniki i informatyki. We wszystkich przypadkach, przyporządkowujących stopień zainteresowania techniką i informatyką wystawionej ocenie ze stosowania ICT zawsze przeważa liczebność odpowiadająca danemu poziomowi, to znaczy – wśród osób wybierających najniższy (bardzo niski) stopień zainteresowań przewagę liczebną stanowią osoby uplasowane na najniższym (bardzo niskim, niedostatecznym) poziomie podejmowanych działań, w gronie nauczycieli oceniających swoje zainteresowania nisko dominują liczebnie ci, którzy swoje działania także ocenili na tym samym (niskim, miernym) poziomie i tak dalej. Należy zauważyć, że największe dysproporcje obrazują pierwsze przedziały wartości, prezentujące udział procentowy podejmowanych przez nauczycieli działań w zakresie wykorzystywania ICT wg najniższego stopnia zainteresowania techniką i informatyką. Wynika z nich, że wśród badanych są i tacy, którzy mimo braku zainteresowań tymi dziedzinami wiedzy wykazują się aktywnością i często nawet w szerokim zakresie wdrażają cyfrowe instrumenty do swoich prac.

Fakt ten nie jest wielkim zaskoczeniem, szczególnie w świetle uzyskanego obrazu badanej zbiorowości, wskazującego w większości na średni i wysoki stopień zainteresowania techniką i informatyką (zob. charakterystykę badanego środowiska, *Ibidem*, s. 174–176). Dość wysoka samoocena zainteresowań techniką i nieco wyższa informatyką oraz uzyskany rozkład liczebności wykorzystywania ICT w funkcji stopnia zainteresowań omawianymi obszarami wiedzy wskazują, że analizowaną grupę nauczycieli cechuje równie wysoki poziom i kompetencji informacyjnych, i przejawianych działań na rzecz ICT. Twierdzenie to ma swoje uzasadnione, gdyż zainteresowanie (przejawiana przez nauczycieli pasja), wyraża się w postaci ukierunkowanej aktywności poznawczej o określonym nasileniu, a co najważniejsze pozostaje w bezpośrednim związku z pozytywną motywacją (Okoń, 2001, s. 460). Motywacja wywiera wpływ regulujący na czynności człowieka, zarówno czynności praktyczne, jak i umysłowe. Wpływ ten wyraża się w ukierunkowaniu czynności, a także w poziomie wykonania. Proces motywacyjny – w ogólnym ujęciu wg J. Reykowskiego (1992, s. 71, 89) – to proces regulacji, który steruje czynnościami człowieka tak, aby doprowadziły one do określonego efektu, takiego jak: zmiana w fizycznym lub społecznym stanie rzeczy, zmiana w sobie, zmiana własnego położenia bądź fizycznego, bądź społecznego. Ukierunkowanie czynności na efekt dochodzi do skutku dzięki temu, że człowiek wytwarza w umyśle jego projekt, czyli formułuje cel.

Tab. 7. Poziom wykorzystywania ICT w funkcji stopnia zainteresowania techniką jako dziedziną wiedzy (rozkład liczebności wg wartości liczbowych i procentowych)

Stopień zainteresowania techniką	Poziom wykorzystywania ICT										Razem	
	(1) bardzo niski		(2) niski		(3) średni		(4) wysoki		(5) bardzo wysoki			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bardzo niski	5	22,73	4	18,18	9	40,91	4	18,18	0	0,00	22	100,00
Niski	10	6,49	31	20,13	86	55,84	27	17,53	0	0,00	154	100,00
Średni	12	1,77	45	6,64	413	60,91	191	28,17	17	2,51	678	100,00
Wysoki	1	0,42	10	4,20	66	27,73	134	56,30	27	11,34	238	100,00
Bardzo wysoki	1	1,47	0	0,00	6	8,82	29	42,65	32	47,06	68	100,00
Razem	29	2,50	90	7,76	580	50,00	385	33,19	76	6,55	1160	100,00

Tak więc pojęcie motywacji zajmuje również centralną pozycję w aspekcie nauczycielskich celowych czynności związanych z procesem stosowania ICT w kształceniu. Nauczyciel, podejmując działania na rzecz ICT, na które składają się różne czynności określone celem i jemu podporządkowane, w efekcie konstruuje większą całość, którą tutaj nazwać możemy działalnością dydaktyczno-wychowawczą wspomaganą cyfrowymi narzędziami. I tak wyłaniają się problemy dotyczące świadomości badanych co do potrzeb i skutków wdrażania ICT do zawodowej praktyki. Jest to istotne, szczególnie w kontekście aksjologicznych podstaw pedagogicznej refleksji, ponieważ podejmując określoną działalność obejmującą sferę ICT, nauczyciel „mniej lub bardziej zdaje sobie sprawę z przyczyn, motywów, które nim kierowały czy kierują, w wyborze takiej, a nie innej, spośród wielu możliwych działalności. Myśli o celu, do którego działalność prowadzi. Planuje, przewiduje, waha się, wybiera, decyduje, napotyka trudności, koryguje błędy i niedociągnięcia, niekiedy ponosi porażki, załamuje się, czasem nawet zmienia rodzaj działalności i wreszcie dochodzi w jakiejś

postaci do zamierzonego celu” (Szewczuk, 1998, s. 73). Dlatego też w dalszych rozważaniach skupiono uwagę między innymi na przemyśleniach nauczycieli odsłaniających powody stosowania i niestosowania ICT w praktyce zawodowej, osiągnięcia i porażki w zakresie aplikowania cyfrowych środków, a także oczekiwania w sferze wspierania podejmowanych w tej dziedzinie działań (zob.: Baron-Polańczyk, 2011, s. 219–252; 263–285; 307–317).

Tab. 8. Poziom wykorzystywania ICT w funkcji stopnia zainteresowania informatyką jako dziedziną wiedzy (rozkład liczebności wg wartości liczbowych i procentowych)

Stopień zainteresowania informatyką	Poziom wykorzystywania ICT										Razem	
	(1) bardzo niski		(2) niski		(3) średni		(4) wysoki		(5) bardzo wysoki			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bardzo niski	5	38,46	6	46,15	2	15,38	0	0,00	0	0,00	13	100,00
Niski	7	8,24	34	40,00	41	48,24	3	3,53	0	0,00	85	100,00
Średni	9	1,40	43	6,69	448	69,67	141	21,93	2	0,31	643	100,00
Wysoki	8	2,57	7	2,25	78	25,08	189	60,77	29	9,32	311	100,00
Bardzo wysoki	0	0,00	0	0,00	11	10,19	52	48,15	45	41,67	108	100,00
Razem	29	2,50	90	7,76	580	50,00	385	33,19	76	6,55	1160	100,00

Cieszyć może zatem fakt, że zainteresowania techniką i informatyką (w zdecydowanej większości w stopniu średnim i wysokim) oraz odpowiedni, zadowalający poziom wiadomości i umiejętności z zakresie operowania informacją (prawie cała badana zbiorowość uplasowana na poziomach wyższych: średnim, wysokim i bardzo wysokim), pobudzają jednocześnie nauczycieli do podejmowania praktycznych działań. Deklarowana dość wysoka ocena zainteresowań własnych przekłada się na przejawianie aktywności w zakresie wykorzystywania nowoczesnych narzędzi ICT – wg obliczeń statystycznych stopień zainteresowania informatyką czy też techniką jest czynnikiem różnicującym podejmowane działania edukacyjne. Uzyskany stan uzupełniają również wyniki policzonych kompetencji informacyjnych oraz działań podejmowanych przez nauczycieli na rzecz wykorzystywania ICT (zob. tab. 1). Dane obrazują pewną synchronizację (dość proporcjonalne odniesienia) przebiegu rozkładu kompetencji informacyjnych oraz przejawianych działań. Wynika z tego, że poziom wiadomości i umiejętności reprezentowany przez nauczycieli ma swoje odpowiednie odniesienia w podejmowanych przez nich działaniach w zawodowej praktyce.

Podsumowanie

Ustalone dane (dla 1160 badanych) i przeprowadzone obliczenia z wykorzystaniem metod statystycznych (testu niezależności chi-kwadrat oraz współczynnika korelacji Pearsona) pozwalają stwierdzić, że: 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) związek korelacyjny pomiędzy poziomem kompetencji informacyjnych nauczycieli a praktycznym wykorzystywaniem przez nich instrumentów ICT jest wysoki (współczynnik korelacji r wynosi w przybliżeniu 0,71); korelacja jest dodatnia (pozytywna) i wyraża jednokierunkowe

zmiany w obu rozpatrywanych cechach; 2) spośród wielu analizowanych czynników różnicujących, takie cechy jak: płeć; wiek; staż pracy w zawodzie nauczycielskim; poziom awansu zawodowego; nauczany przedmiot; miejsce (środowisko) pracy; stopień zainteresowania techniką i informatyką jako dziedzinami wiedzy wykazały istotne różnice statystyczne pomiędzy nimi a kompetencjami informacyjnymi i/lub wykorzystywaniem narzędzi ICT.

Ze szczegółowych rozkładów liczebności podejmowanych przez nauczycieli działań w zakresie wykorzystywania ICT w funkcji ustalonych zmiennych różnicujących wynika, że:

1. Kobiety najczęściej wykazują niższy poziom korzystania z nowoczesnych narzędzi ICT niż mężczyźni.
2. Największą aktywność na polu aplikowania ICT do zawodowej praktyki wykazują nauczyciele ze średnim (wieloletnim) stażem pracy, mieszczącym się w przedziale od 9 do 20 lat, najniższy poziom korzystania z ICT reprezentują zaś nauczyciele z najdłuższym stażem (powyżej 29 lat). Niska samoocena nauczycieli początkujących (staż poniżej roku) i nieco wyższa z krótką praktyką (1–4 lat), z upływem kolejnych lat (5–8) pracy w zawodzie nauczycielskim stopniowo rośnie, by osiągnąć wspomniane maksimum (9–20 lat), po którym w latach następnych ciągle spada.
3. Nauczyciele przedmiotów ścisłych wykazują ogólnie znacznie większą aktywność niż nauczający przedmiotów humanistycznych. Swoje kompetencje i praktyczne działania najwyżej ocenili nauczyciele edukacji matematycznej i technicznej (w tym informatyki i zajęć komputerowych), a następnie uczący przedmiotów zawodowych i przyrodniczych (przyrody, geografii, biologii, chemii i fizyki).
4. Podejmowane przez siebie działania najniżej ocenili badani pracujący na wsi. Dalej, wraz ze wzrostem liczby mieszkańców w miejscowości, w której mieści się szkoła, rośnie również (co prawda w znikomym zakresie, ale rośnie) poziom wykorzystywania ICT. Uogólniając, możemy stwierdzać: im większa miejscowość, tym wyższa samoocena.
5. Wraz ze wzrostem stopnia zainteresowania techniką i informatyką, traktowanymi jako dziedziny wiedzy, rośnie również poziom praktycznego stosowania metod i narzędzi ICT.

Odnosząc się do wysuniętych metodologicznych przewidywań o charakterze ogólnym, możemy stwierdzić, że istnieje wyraźny związek pomiędzy poziomem kompetencji informacyjnych nauczycieli w zakresie operowania informacją a poziomem wykorzystywania przez nich nowoczesnych narzędzi ICT. 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 pomiędzy 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, tj. stosowali sprzęt teleinformatyczny, oprogramowanie, technologie internetowe, multimedialne

materiały dydaktyczne. Jednym z czynników, warunkujących przejawianie aktywnej postawy na polu aplikowania cyfrowych narzędzi do dydaktyczno-wychowawczych zadań jest zatem odpowiedni poziom kompetencji i, co za tym idzie (szczególnie w świetle technologicznego postępu), permanentny rozwój zawodowy w celu poszerzania swoich wiadomości i umiejętności o nowe trendy ICT.

Bibliografia

1. Babbie E. (2004), *Badania społeczne w praktyce*, przeł. Betkiewicz W. i inni, PWN, Warszawa.
2. Baron-Polańczyk E. (2011), *Chmura czy silos? Nauczyciele wobec nowych trendów ICT*, Oficyna Wyd. UZ, Zielona Góra.
3. Baron-Polańczyk E. (2012), *Model kompetencji informacyjnych w zakresie wykorzystywania ICT*, [w:] Lewowicki T., Siemieniecki B. (red.), *Nowe media w edukacji*, Wyd. A. Marszałek, Toruń.
4. Baron-Polańczyk E. (2007), *Multimedialne materiały dydaktyczne w edukacji techniczno-informatycznej w szkole podstawowej i gimnazjum. Raport z badań*, Oficyna Wyd. UZ, Zielona Góra.
5. Baron-Polańczyk E. (2006), *Multimedialne materiały dydaktyczne. Projektowanie i wykorzystywanie w edukacji techniczno-informatycznej*, Oficyna Wyd. UZ, Zielona Góra.
6. Czerepaniak-Walczak M. (1994), *Między dostosowaniem a zmianą. Elementy emancypacyjnej teorii edukacji*, Wyd. Naukowe US, Szczecin.
7. Czerepaniak-Walczak M. (2006), *Pedagogika emancypacyjna. Rozwój świadomości krytycznej człowieka*, GWP, Gdańsk.
8. Dec Ł. *OECD: o 1,64 punktu wyższa penetracja internetu w Polsce*, „Rzeczpospolita”, <http://www.rp.pl/artukul/501190.html> [14.06.2010].
9. Drózka W. (2010), *Trangulacja badań. Badania empiryczne ilościowo-jakościowe*, [w:] Palka S. (red.), *Podstawy metodologii badań w pedagogice*, GWP, Gdańsk.
10. Ferguson G.A., Takane Y. (2003), *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*, PWN, Warszawa.
11. Frankfort-Nachmias Ch., Nachmias D. (2001), *Metody badawcze w naukach społecznych*, Wyd. Zysk i S-ka, Poznań.
12. Gnitecki J. (1996), *Metodologiczne problemy pedagogiki prakseologicznej*, Wyd. WSP, Zielona Góra.
13. Gołębiak B.D. (2004), *Nauczanie i uczenie się w klasie*, [w:] Kwieciński Z., Śliwerski B. (red.), *Pedagogika. Podręcznik akademicki*, tom 2, PWN, Warszawa.
14. Góralski A. (1976), *Metody opisu i wnioskowania statystycznego w psychologii*, PWN, Warszawa.
15. Konarzewski K. (2000), *Jak uprawiać badania oświatowe. Metodologia praktyczna*, WSiP, Warszawa.
16. Kwaśnica R. (2004), *Wprowadzenie do myślenia o nauczycielu*, [w:] Kwieciński Z., Śliwerski B. (red.), *Pedagogika. Podręcznik akademicki*, t. 2, PWN, Warszawa.
17. Kwiatkowska H. (2008), *Pedeutologia*, Wyd. Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
18. Nowaczyk C. (1995), *Podstawy metod statystycznych dla pedagogów*, Agencja Wydawniczo-Szkoleniowa „AVIS”, Jelenia Góra.
19. Nowak S. (2007), *Metodologia badań społecznych*, PWN, Warszawa.
20. Okoń W. (2001), *Nowy słownik pedagogiczny*, Wyd. „Żak”, Warszawa.
21. Pilch T., Bauman T. (2001), *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*, Wyd. „Żak”, Warszawa.

22. Reykowski J. (1992), *Motywacja*, [w:] Tomaszewski T. (red.), *Psychologia ogólna. Emocje. Motywacja. Osobowość*, PWN, Warszawa.
23. Schön D.A. (1987), *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*, Basic Books, New York.
24. Sobiecki J., *Elementy statystyki dla pedagogów*, Wyd. Akademii Podlaskiej, Siedlce 2001.
25. Standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjnej i informatyki, Rada ds. Edukacji Informatycznej i Medialnej, 22.08.2003, http://www.men.gov.pl/oswia-ta/ed_infor/standardy.php [17.05.2007], http://homepage.mac.com/zbl/teksty/standardy_przygotowania.html [25.06.2011].
26. Szewczuk W., *Działanie – działalność*, [w:] Szewczuk W. (red.), *Encyklopedia psychologii*, Fundacja INNOWACJA, Warszawa 1998.

dr Eunika BARON-POLAŃCZYK

Uniwersytet Zielonogórski

e-mail: e.baron@eti.uz.zgora.pl

Tomasz KUPIDURA

Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom

Kompetencje kluczowe w społeczeństwie informacyjnym i edukacji informatycznej społeczności lokalnej

Key competences in information society
and computer education of local society

Słowa kluczowe: technologie informacyjno-komunikacyjne, edukacja dorosłych, kompetencje cyfrowe, ICT w społecznościach lokalnych.

Key words: information and communication technologies, education, digital competences, ICT in local societies.

Abstract

In order to stop the digital exclusion of the Polish society, it is vital to invest in people and educational systems. It is education what prepares citizens who are to inform, communicate and learn with the use of ICT. Therefore it is important to acquire ICT skills in the formal, non-formal and informal way. The article attempts to answer the following research problems: Which are the key skills necessary to live in the information society? How is ICT used in schools in Europe? What supports the development of adult computer education in the local communities?

Wprowadzenie

Zmiany gospodarcze spowodowane postępem naukowo-technicznym wywierają wpływ na strukturę kompetencji społecznych i zawodowych. Kompetencje te są szczególnego rodzaju kapitałem, który doskonalony umożliwia osobom sprostanie wyzwaniom, jakie niesie zmieniająca się rzeczywistość społeczna i gospodarcza. Nowoczesne technologie rozwijają wszystkie dziedziny pracy i życia, przez co stają się ważnym narzędziem nauki wpływającym na edukację jako system kształcenia obywateli, komunikacji, a przede wszystkim upowszechniają i zarządzają informacją. Budowa społeczeństwa informacyjnego związana jest z nabywaniem przez obywateli nowych umiejętności posługiwania się w życiu codziennym technologiami informacyjnymi. W pracach m.in. profesorów R. Pachocińskiego¹ i M.M. Sysły² podkreślane są relacje pomiędzy technologią i człowiekiem, w której zawarte są określone zdolności, predyspozycje oraz procesy dyskursywne. Wskazane jest więc uczenie się w różnych formach przez całe życie, co wpływa na rozwój określonych kompetencji w społeczeństwie opartym na wiedzy.

Powstrzymanie wykluczenia cyfrowego polskiego społeczeństwa wiąże się przede wszystkim z inwestowaniem w ludzi i systemy edukacyjne. To edukacja ma za zadanie przygotować obywateli, którzy będą się informować, komunikować i uczyć się z wykorzystaniem technik informacyjno-komunikacyjnych. Dlatego ważne jest nabywanie umiejętności informatycznych w systemie formalnym oraz nieformalnym i pozaformalnym.

Artykuł podejmuje próbę odpowiedzi na następujące problemy badawcze:

- *Jakie umiejętności kluczowe są potrzebne do funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym?*
- *Jak wykorzystywane są technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) w szkołach w Europie?*
- *Jak wspierany jest rozwój edukacji informatycznej dorosłych w społecznościach lokalnych?*

Wiele dokumentów strategicznych krajowych i Wspólnotowych przedstawia i określa znaczenie rozwoju technik i narzędzi informatycznych i ich roli w edukacji. W marcu 2010 r. Komisja Europejska przedstawiła *Strategię Europa 2020*³ zmierzającą do wyjścia z kryzysu i mającą przygotować unijną gospodarkę na wyzwania następnego dziesięciolecia. W strategii *Europa 2020* nakreślono wizję wysokiego poziomu zatrudnienia, zrównoważonej gospodarki, wydajności i spójności społecznej, która ma zostać osiągnięta poprzez konkretne działania na szczeblu unijnym i krajowym.

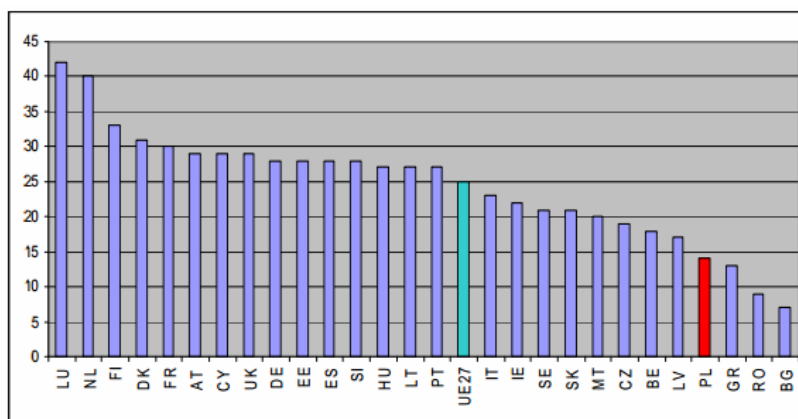
*Europejska Agenda Cyfrowa (Digital Agenda for Europe)*⁴ jest jedną z siedmiu flagowych inicjatyw Strategii *Europa 2020*. Jej zadaniem jest określenie głównej roli, jaką muszą odegrać technologie informacyjno-komunikacyjne, jeżeli Europa chce osiągnąć ambitne cele do roku 2020.

¹ R. Pachociński, *Technologia a oświata*, Warszawa 2002, IBE.

² M.M. Sysło, *Informatyka i technologia informacyjna w szkole*. Stowarzyszenie Nauczycieli Technologii Informacyjnej, Wrocław 2004.

³ *Europe 2020. Strategy for smart and sustainable growth for a social inclusion*, European Commission, Brussels 2010, http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm.

⁴ *Digital Agenda for Europe*, <http://ec.europa.eu/digital-agenda/> [dostęp: 17.03.2013].



Rys. 1. Procent osób w wieku 16–74 lat z wysokimi umiejętnościami komputerowymi w państwach UE, 2009 r.

Źródło: *Perspektywa uczenia się przez całe życie, Projekt dokumentu strategicznego przyjęty 4 lutego 2011 r. przez Międzyresortowy Zespół do spraw uczenia się przez całe życie, w tym Krajowych Ram Kwalifikacji, MEN 2011, str. 27.*

W spójności z dyrektywami Unii Europejskiej pozostają opracowywane krajowe dokumenty i strategie uwzględniające wspieranie obszarów wymagających szczególnej interwencji, m.in. kształcenie młodych dorosłych i wejście na rynek pracy, uczenie się dorosłych wobec ich kariery zawodowej, edukacja seniorów dla utrzymania ich aktywności. W dokumencie *Perspektywa uczenia się przez całe życie, Projekt dokumentu strategicznego przyjęty 4 lutego 2011 r. przez Międzyresortowy Zespół do spraw uczenia się przez całe życie, w tym Krajowych Ram Kwalifikacji* przedstawiono cele kompleksowego i spójnego podejścia do uczenia się, w tym korzystania z wielu miejsc i form uczenia się oraz podkreślono organizowanie kształcenia i szkolenia pod kątem indywidualnych potrzeb osób zdobywających nową wiedzę. W dokumencie zwrócono uwagę na wartość wskaźników dotyczących umiejętności komputerowych i internetowych osób w wieku 16–74 lat. Jak przedstawia rys. 1, Polska zajmuje niską pozycję wśród krajów UE. Potwierdzeniem tak słabego wyniku jest wskaźnik opanowania 5 lub 6 umiejętności komputerowych. Do 6 podstawowych umiejętności komputerowych zaliczamy:

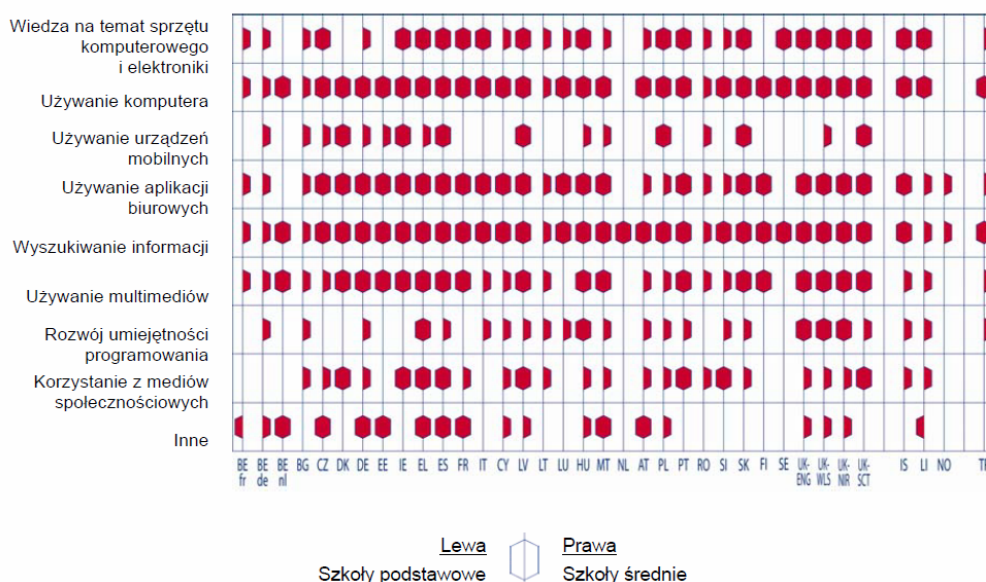
- 1) kopiowanie i przenoszenie pliku lub folderu;
- 2) używanie funkcji kopiowania lub wklejania do duplikowania lub przenoszenia informacji w dokumencie;
- 3) używanie podstawowych formuł arytmetycznych w arkuszach kalkulacyjnych;
- 4) kompresowanie plików;
- 5) podłączanie i instalowanie nowych urządzeń, np. drukarek, modemów;
- 6) pisanie programu komputerowego, używając specjalistycznego języka programowego⁵.

⁵ Źródło: *Perspektywa uczenia się przez całe życie, Projekt dokumentu strategicznego przyjęty 4 lutego 2011 r. przez Międzyresortowy Zespół do spraw uczenia się przez całe życie, w tym Krajowych Ram Kwalifikacji, MEN 2011, s. 27.*

Technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) w procesie dydaktycznym w szkolnictwie europejskim

Raport *Kluczowe dane o kształceniu i innowacjach z zastosowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych w szkołach w Europie*⁶ przedstawia tło rozwoju nowych technik i narzędzi informatycznych (sieci, sprzęt, oprogramowanie) w edukacji oraz strategię związane ze szkoleniem nauczycieli w tym zakresie. Raport opracowany przez sieć Eurydice przedstawia ewolucję używania ICT w edukacji oraz zmiany, jakie zaszły w poszczególnych krajach, koncentrując się na innowacyjnych metodach i treściach dydaktycznych, procesach ewaluacji oraz nabywaniu niezbędnych umiejętności potrzebnych, aby funkcjonować w XXI wieku. Dane w Raporcie opracowane zostały na podstawie wskaźników Eurostatu (Statystyki społeczeństwa informacyjnego i kont krajowych, 2010) oraz wynikach Międzynarodowego Badania Wyników Nauczania Matematyki i Nauk Przyrodniczych 2007 (TIMSS) i Programu Międzynarodowej Oceny Uczniów 2009 (PISA). Przytaczane dane formułują obraz populacji (uczniów i nauczycieli) wykorzystujących multimedia w szkole i poza nią.

Komisja Europejska wysoko umieściła biegłość cyfrową jako wynik nauczania technologii informacyjnych i komunikacyjnych w programach dydaktycznych dla szkół.



Rys. 2. Szczegółowe cele nauczania ICT w dokumentach strategicznych dla szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół średnich (ISCED 1, 2 i 3), 2009/10
Źródło: *Kluczowe dane o kształceniu i innowacjach z zastosowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych w szkołach w Europie*. Wydanie 2011. EACEA, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji. Warszawa 2011, s. 39.

⁶ *Kluczowe dane o kształceniu i innowacjach z zastosowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych w szkołach w Europie*. Wydanie 2011. EACEA, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa.

W dokumentach strategicznych państw UE związanych z kształceniem w zakresie ICT najczęściej wymieniane cele nauczania to: *obsługa komputera, wyszukiwanie informacji i używanie aplikacji biurowych*. Najbardziej w systemach edukacyjnych Wspólnoty wymieniane są cele związane z *używaniem urządzeń mobilnych i rozwojem umiejętności programowania*. Szczegółowe cele nauczania w dokumentach strategicznych przedstawia rys. 2. Przytoczone cele związane z nauką ICT znajdują się często w dokumentach strategicznych dla szkół średnich (dotyczy to m.in. Polski). Stosunkowo rzadko uwzględniane są te wyniki nauczania w przypadku szkół podstawowych. Sporym stopniem na poziomie podstawowym występuje *używanie urządzeń mobilnych*.

W państwach europejskich zarówno w szkołach podstawowych, jak i średnich zaleca się kilka innowacyjnych metod nauczania z zastosowaniem ICT. Wśród tych metod możemy wymienić:

- nauczanie zindywidualizowane – nauczyciele przystosowują proces dydaktyczny do indywidualnego poziomu umiejętności i potrzeb uczniów,
- nauczanie spersonalizowane – proces dydaktyczny przebiega w sposób odpowiedni dla pochodzenia społecznego, doświadczeń i zainteresowań ucznia,
- działania oparte na projektach – zaangażowanie uczniów w prace trwające tydzień lub dłużej w rozwiązywanie problemów lub udzielenie odpowiedzi na pytania,
- dociekanie naukowe – związane m.in. z obserwacją, wykonywaniem eksperymentów, stawianiem hipotez.

Większość państw UE zalecających w oficjalnych dokumentach innowacyjne metody dydaktyczne wykorzystujące ICT stosuje również wsparcie dla szkół oraz nauczycieli związane z pomocą we wdrażaniu nowych metod dydaktycznych. Mało popularne jest w państwach UE nauczanie przez Internet z wykorzystaniem technologii internetowej. Jak podaje Raport (*Kluczowe dane ...*, 2011) mniej niż połowa państw korzysta z nauczania przez Internet.

W promowaniu wykorzystania sprzętu i oprogramowania ICT w procesie dydaktycznym przez nauczycieli państwa UE zalecają używanie infrastruktury ICT (komputerów, projektorów lub rzutników, DVD, wideo, telewizji, kamer, tablic). Niewiele państw sugeruje, aby włączyć w przestrzeń dydaktyczną urządzenia mobilne i czytniki e-booków. Państwa, które zalecają rozwiązania ICT w dydaktyce zapewniają również wsparcie w tym procesie. W Belgii, Hiszpanii, Słowacji i Turcji nie ma oficjalnych zaleceń, mimo to nauczycielom i szkołom udziela się pomocy w zakresie stosowania różnego rodzaju narzędzi ICT. W polskich dokumentach strategicznych zaleca się używanie technologii ICT oraz zapewnia się wsparcie dla nauczycieli i uczniów. W większości państw UE zaleca się określony rodzaj oprogramowania używanego w procesie dydaktycznym, do którego zaliczamy: ogólne aplikacje biurowe (edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne), oprogramowanie instruktażowe, aplikacje multimedialne, komputerowe gry dydaktyczne, zasoby cyfrowe (np. encyklopedie i słowniki) aplikacje multimedialne, komputerowe gry dydaktyczne oraz oprogramowanie komunikacyjne (e-mail, chat, fora dyskusyjne).

W Raporcie podkreślono, iż efektywne wykorzystanie ICT przez nauczycieli w przekształcaniu i wspieraniu dydaktyki uwarunkowane jest strategią danego kraju, polityką szkoły, dostępnością i dostępem do zasobów, szkoleniem ICT lub własnymi

poglądami związanymi z kształceniem. Zalecenia w dokumentach strategicznych dotyczących stosowania ICT przez kadre dydaktyczną na różnych poziomach kształcenia są podobne do zaleceń kierowanych również do uczniów. Kompetencje w zakresie umiejętności ICT w szkołach ocenia się za pomocą testów teoretycznych, praktycznych lub oceniania opartego na projektach. Z analizy danych w Raporcie wynika, że dwadzieścia siedem państw sprawdza w szkołach te kompetencje, natomiast siedem nie ocenia. Testy sprawdzające poziom opanowania wiedzy są zróżnicowane i bardziej powszechne w szkołach średnich niż podstawowych. Ocenianie oparte na projektach występuje w Bułgarii, Niemczech i na Cyprze, a testy praktyczne w Turcji. Na wszystkich poziomach kształcenia i w trzech formach testowanie przeprowadzone jest w Republice Czeskiej, Hiszpanii, Polsce i Zjednoczonym Królestwie (Anglia i Irlandia Północna).

Otwarte innowacyjne szkolenie w społecznościach lokalnych – studia przypadków

Europejska Agenda Cyfrowa podkreśla, iż Europa w coraz większym stopniu odczuwa braki w zakresie profesjonalnych umiejętności informacyjno-komunikacyjnych oraz wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych. Te braki powodują, że wielu obywateli nie ma dostępu do cyfrowego społeczeństwa i gospodarki. Z tego powodu tak ważne są krajowe, a coraz częściej lokalne inicjatywy podejmowane w krajach UE w celu podnoszenia poziomu kompetencji cyfrowych, szczególnie na obszarach zagrożonych wykluczeniem cyfrowym. Poniżej zaprezentowano wybrane studia przypadków wspierania rozwoju edukacji informatycznej i zwiększania dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Lokalną inicjatywą związaną z budową społeczeństwa opartego na wiedzy w powiecie zwoleńskim był zrealizowany projekt *Partnerstwo dla społeczeństwa informacyjnego – przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu w gminach powiatu zwoleńskiego*. Celem projektu było przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu 180 gospodarstw domowych na terenie powiatu zwoleńskiego, zagrożonych wykluczeniem cyfrowym ze względu na niepełnosprawność bądź niekorzystną sytuację materialną poprzez zapewnienie im w okresie październik 2010 – grudzień 2012 sprzętu komputerowego i dostępu do Internetu. Liderem projektu było Starostwo Powiatowe w Zwoleniu, administratorem Stowarzyszenie Oświatowe SYCYNA przy udziale samorządów gminnych w Zwoleniu, Policznej, Przytyku, Kazanowie, Tczowie.

Główne działania w realizacji celów projektu skupiało się m.in. na wyposażeniu 180 gospodarstw domowych w zestaw drukarka i laptop z dostępem do Internetu oraz szkolenia z e-kompetencji dla uczestników projektu. Osobom niepełnosprawnym ułatwiono korzystanie z Internetu poprzez nabycie odpowiednich urządzeń umożliwiających im obsługę komputera. Beneficjentom projektu zapewniono również wsparcie poprzez usługi serwisowe.

W projekcie przyjęto ideę otwartego innowacyjnego szkolenia stacjonarnego i na odległość. Materiały metodyczne wyjaśniały nauczycielom i uczestnikom kursu idee, organizację i treści kształcenia, które zakładały samodzielne opracowanie zadań i wymuszały posługiwanie się komputerem połączonym z Internetem. Dla osób, które

na tle grupy reprezentowały większe doświadczenie w pracy na komputerze przygotowano dodatkowe szkolenia w grypie „Talenty”. W tej grupie tematyka kursu dotyczyła m.in.: generowania treści internetowych (strony html, portale) i opracowywania serwisów internetowych w oparciu o technologie CMS. Uczestnicy kursu e-learningowego za pomocą komunikatora Skype mogli w czasie rzeczywistym (synchronicznym) uzyskać wskazówki i informacje od wykładowcy na temat realizowanych ćwiczeń. Wykonane prace za pomocą poczty e-mail mogli przesłać do prowadzącego zajęcia (kontakt asynchroniczny). Poniżej zaprezentowano wybrane studia przypadków wspierania rozwoju edukacji informatycznej i zwiększania dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnych programu *Partnerstwo dla społeczeństwa informacyjnego – przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu w gminach powiatu zwoleńskiego (eInclusion 2010–2011) Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka*.

Celem stacjonarnego kursu *Podstawy obsługi komputera i połączeń z Internetem* było doskonalenie i rozwijanie umiejętności z zakresu bezpiecznego użytkowania komputerów i stosowania podstawowych aplikacji komputerowych, w tym również korzystania z usług sieci Internet. W założeniach dydaktycznych kursu e-learningowego *Podstawy obsługi komputera i połączeń z Internetem* przygotowano e-learningowy pakiet dydaktyczny. Składał się on z zestawu ćwiczeń do samodzielnego wykonania oraz materiałów dydaktycznych w formie wskazówek, instruktażu, demonstracji, opisów, przykładowych rozwiązań proponowanych zadań. Do obowiązku uczestnika kursu on-line z podstaw obsługi komputera należało samodzielne wykonanie przynajmniej połowy ćwiczeń (min. 8 zadań) znajdujących się w zestawie i przesłanie ich do wykładowcy. Podczas wykonywania zadań uczestnicy mieli obowiązek przeprowadzenia e-konsultacji z wykładowcą. Po zakończeniu tego kursu uczestnicy potrafili m.in.:

- wykorzystać sieć Internet w samokształceniu i doskonaleniu umiejętności komputerowych,
- redagować tekst w edytorze Word,
- wstawiać grafikę do dokumentu,
- wyszukiwać informacje w Internecie,
- podłączyć drukarkę,
- stosować narzędzia diagnostyczne systemu komputerowego,
- konfigurować program antywirusowy,
- aktualizować system,
- obsługiwać komunikator i pocztę internetową.

Po przeprowadzeniu ewaluacji końcowej zajęć stwierdzono, że wszystkie cele szkolenia zostały osiągnięte, program zajęć był interesujący i zdecydowanie zaspokoił potrzeby uczestników, praca wykładowców została oceniona wysoko (bardzo dobrze), kursanci nie zmieniliby nic w kursie, zajęcia zostały ocenione między 4 a 5 (w skali 5-stopniowej), zdobyte umiejętności na kursie uczestnicy wykorzystają w dalszej nauce z komputerem. Sprawdzian końcowy potwierdził nabyte w czasie kursu umiejętności, wszyscy otrzymali oceną pozytywną.

Kurs *e-Społeczeństwo* zarówno w postaci stacjonarnej, jak i e-learningowej miał na celu uzyskanie i utrwalenie umiejętności komputerowych, internetowych w zakresie e-learningu, e-pracy, e-usług, zakupów, banków, e-administracji. W procesie zajęć

stacjonarnych słuchacze zapoznali się z praktyczną realizacją aplikacji tematycznych. W procesie zajęć e-learningowych – on-line słuchacze przedstawili samodzielnie opracowane zadania domowe z konsultacjami. Również w tym kursie e-learningowym przygotowano pakiet dydaktyczny z zestawem ćwiczeń do samodzielnego wykonania (min. 8) oraz materiały dydaktyczne. Po zakończeniu kursu uczestnicy potrafili m.in.:

- wykorzystać sieć Internet w samokształceniu i doskonaleniu umiejętności komputerowych z wykorzystaniem e-learningu,
- przeprowadzić symulację obsługi internetowego konta bankowego,
- dokonywać symulacji zakupów przez Internet,
- wyszukiwać dane administracyjne, wykorzystując Internet,

W podsumowaniu kursu na podstawie przeprowadzonych sprawdzianów stwierdzono, że uczestnik potrafi m.in.: wyszukiwać lekcje on-line, wypełniać interaktywne testy z przedmiotów szkolnych, korzystać z informacji zamieszczonych na portalach edukacyjnych, dokonywać zakupów w Internecie (analiza: cenowa, parametryczna oraz opinii kupowanych rzeczy), analizować sprzedających w Internecie, posługiwać się wyszukiwarkami Internetowymi na określone grupy produktów, wykonywać symulacje na rachunkach bankowych, wyszukiwać informacje zamieszczonych na portalach samorządowych (np. formularze dokumentów, informacje na temat instytucji, organizacji i ważniejszych placówek znajdujących się na terenie miasta oraz atrakcji turystycznych), korzystać z Platformy e-Usług Publicznych na stronie powiatu zwolenckiego, przysyłać duże pliki z użyciem narzędzi internetowych, publikować treści w Internecie na przykładzie blogów.

W ewaluacji końcowej stwierdzono, że program zajęć był interesujący i zaspokoił potrzeby uczestników, praca wykładowcy została oceniona bardzo dobrze, kursanci nie zmieniliby nic w kursie, zajęcia oceniono między 4 a 5 (w skali 5 stopniowej), zdobyte umiejętności na kursie będą przydatne („zdecydowanie tak”). Etap końcowy stanowił sprawdzian postępów z czterech modułów realizowanych na kursie, który potwierdził nabyte przez uczestników kursu umiejętności.

Podsumowanie

Wykorzystanie ICT w sposób skuteczny i integralny w procesie dydaktycznym (formalnym i pozaformalnym) wymaga przede wszystkim obserwacji i ewaluacji samego procesu. Przy projektowaniu celów, treści, metod i form organizacyjnych należy również zwrócić uwagę na to, iż uzyskanie wiedzy przez uczącego się według schematu poznawczego ma charakter procesu konstruktywistycznego. Media cyfrowe to narzędzia pobudzające aktywność intelektualną, kształtujące umiejętności kognitywne⁷ wzmacniające naturalny proces przetwarzania wiadomości przez człowieka.

Lokalne inicjatywy związane z budową społeczeństwa informacyjnego wiążą nadzieje zwiększenia wykorzystania sprzętu komputerowego oraz udostępniania nabytej wiedzy, np. rodzinie. Przeprowadzone szkolenia wpływają na podnoszenie i zdoby-

⁷ B. Siemieniecki, *Komputer w edukacji. Podstawowe problemy technologii informacyjnej*, Wydaw. A. Marszałek, Toruń 2002, s. 89–91.

wanie nowych kwalifikacji, służą też utrzymywaniu kontaktów środowiskowych z wykorzystaniem komunikatorów i poczty internetowej. Prowadzenie konsultacji, nadzór nad procesem kształcenia e-learning, motywowanie uczestników do uczestnictwa w szkoleniu, sprawdzenie poprawności realizowanych ćwiczeń to elementy, które wpływają na efektywność zdobywania nowej wiedzy w społecznościach zagrożonych wykluczeniem cyfrowym.

Ważne jest, aby zachęcać do eksperymentowania z ICT oraz do oceny skuteczności używanych metod dydaktycznych. W stosowaniu technik informacyjno-komunikacyjnych przez wykładowców ważnym elementem jest też wzajemna współpraca oraz możliwość wymiany doświadczeń i pomysłów.

Bibliografia

1. Bednarczyk H. (2008), *W środowisku naukowym pedagogiki pracy i europejskiej przestrzeni badań i edukacji*, Pedagogika Pracy nr 50, s. 98–107.
2. Dietinger Th. (2003), *Aspects of E-Learning Environments*, Graz University of Technology.
3. *Digital Agenda for Europe*, <http://ec.europa.eu/digital-agenda/> [dostęp: 17.03.2013]
4. English L.M. (ed.) (2008), *International Encyclopedia of Adult Education*, Palgrave Macmillan, Hampshire.
5. *Europe 2020. Strategy for smart and sustainable growth for a social inclusion*, European Commission, Brussels 2010, http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm.
6. *Global Report on Adult Learning and Education* (2009), UNESCO Institute for Lifelong Learning, Hamburg.
7. Graff L. (1993), *Rewolucja informatyczna, globalne trendy restrukturyzacyjne, wizje i decyzje*, „Transformacje”, nr 3–4.
8. Hiltz S.R. (1998), *Impacts of college-level courses via asynchronous learning network: some preliminary results*, „Journal of Asynchronous Learning networks”, August.
9. *Kluczowe dane o kształceniu i innowacjach z zastosowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych w szkołach w Europie. Wydanie 2011*. EACEA, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa.
10. Pachociński R. (2002), *Technologia a oświata*, Warszawa, IBE.
11. *Perspektywa uczenia się przez całe życie*, Projekt dokumentu strategicznego przyjęty 4 lutego 2011 r. przez Międzyresortowy Zespół do spraw uczenia się przez całe życie, w tym Krajowych Ram Kwalifikacji, MEN 2011.
12. Siemieniecki B. (2002), *Komputer w edukacji. Podstawowe problemy technologii informacyjnej*, Wydaw. A. Marszałek, Toruń.
13. Sysło M. M. (2004), *Informatyka i technologia informacyjna w szkole*. Stowarzyszenie Nauczycieli Technologii Informacyjnej, Wrocław.
14. Tanaś M. (red.) (2004), *Pedagogika @ środki informatyczne i media*, Warszawa, WSP ZNP; Kraków, Impuls.

dr Tomasz KUPIDURA

Instytut Technologii Eksploatacji – PIB w Radomiu
Ośrodek Pedagogiki Pracy Innowacyjnej Gospodarki
e-mail: tomasz.kupidura@itee.radom.pl

Oświatowcy, instytucje oświatowe, komentarze

Kwalifikacyjne kursy zawodowe – szansa czy zapaść niepublicznej oświaty zawodowej

10 lat temu państwa członkowskie Unii Europejskiej przyjęły, że do 2010 roku 10% dorosłych obywateli każdego z państw powinno uczestniczyć w kształceniu przez całe życie. Kilka lat później podniesiono ten procent do 12,5 w 2020 r.¹. Tymczasem w Polsce wskaźnik ten wynosi niecałe 5%. Sytuacji tej nie zmienił fakt dostępu do szkoleń organizowanych z programów operacyjnych na rzecz rozwoju kapitału ludzkiego. Mamy wiele publikacji, które zawierają informacje nt. udziału osób dorosłych w kształceniu. Są to osoby młode i w średnim wieku, z wykształceniem wyższym, z dużych miast. Interesujące byłyby pogłębione badania nt. przyczyn niepodjęcia kształcenia przez pozostałą populację osób dorosłych. Próbując sprostać narzuconym przez UE wielkościom udziału społeczeństwa w systematycznym kształceniu, w MEN wypracowana została koncepcja kwalifikacyjnych kursów zawodowych, umożliwiających i ułatwiających upowszechnianie kształcenia ustawicznego poprzez szerszy dostęp do zdobywania i potwierdzania kwalifikacji, elastyczność systemu oraz promowanie aktywnych postaw poprawiających szanse zatrudnienia. Podział

zawodów na kwalifikacje i umiejętności, z możliwością potwierdzania każdej z nich oddzielnie niewątpliwie uelastycznił system dochodzenia do kwalifikacji i uczynił go bardziej przyjaznym wszystkim: i pracującym, i bezrobotnym, i tym, którzy chcieliby zdobyć i potwierdzić kwalifikacje, i tym, którzy chcieliby je poszerzyć lub zaktualizować.

Żałować jedynie należy, że resort oświaty chcąc walczyć z nieuczciwością przedsięwziąć edukacyjnych niektórych podmiotów niepublicznych będących organami prowadzącymi szkoły, zróżnicował zasady przyznawania dotacji w zależności od charakteru organu prowadzącego. Szkoły publiczne otrzymują dotację przez cały okres kształcenia, niezależnie od liczby absolwentów zdających egzamin przed OKE. Szkoły niepubliczne – po zakończeniu cyklu kształcenia i wyłącznie dla osób, które zdały egzamin. Zróżnicowanie to, zgodnie z wyjaśnieniami resortu edukacji, jest wynikiem troski o jakość kształcenia. Szkoda tylko, że jakość mają udowodnić jedynie organy niepubliczne prowadzące szkoły publiczne i niepubliczne. Według prezentacji CKE w ubiegłym roku do egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe przystąpiło jedynie 87,4% absolwentów zasadniczych szkół zawodowych zgłoszonych do egzaminu, dyplom otrzymało 80,8% z nich. W technikach i szkołach policealnych do egzaminu przystąpiło jedynie 86,2% absolwentów zgłoszonych do egzaminu. Dy-

¹ *Dorośli w systemie edukacji formalnej. Polityka i praktyka w Europie*. FRSE, Warszawa 2011.

plom potwierdzający kwalifikacje otrzymało tylko 63,9% absolwentów. Jedynie w ponad 72% zawodów zdawalność egzaminów wynosiła powyżej 50%. Czy do egzaminu nie podchodzili lub nie zdawali go wyłącznie absolwenci szkół niepublicznych? Obawiamy się, że nie. Przecież szkolnictwo niepubliczne to najczęściej bardzo popularne zawody: fryzjer (82,0% zdawalności), mechanik pojazdów samochodowych (83,6%), technik usług kosmetycznych (60,2%), technik żywienia i gospodarstwa domowego (73,3%), asystent osoby niepełnosprawnej (92,2%). Przykładów można by mnożyć. Tu zdawalność jest relatywnie wysoka, bo są to najczęściej szkoły pozytywnego wyboru zarówno przez młodzież, jak i dorosłych. Jeżeli prześledzimy informację GUS nt. uczniów szkół dla dorosłych, zobaczymy, że wśród absolwentów szkół w roku szkolnym 2010/11 przy 55.305 absolwentach LO tylko niecałe 12.000 to absolwenci szkół kształcących w zawodzie. Jeżeli zatem utrzymana zostanie obowiązująca zasada finansowania KKZ, to ile osób może wypaść z systemu kształcenia zawodowego tylko dlatego, że nie ma w pobliżu miejsca zamieszkania szkoły publicznej?

Obawiamy się o to, aby dobra skądinąd koncepcja KKZ nie obróciła się przeciwko oczekiwaniom ustawodawcy, ale i społeczeństwa. Dziś mogą cieszyć się głównie ci, którzy oświatę niepubliczną potraktowali jako niepożądane dziecko procesu transformacji ustrojowej, ponieważ liczba szkół niepublicznych podejmujących się prowadzenia KKZ jest znacznie mniejsza niż tych, które dotychczas prowadziły szkoły kształcące w zawodzie, zatem na rynek pracy może w efekcie trafić mniej osób posiadających przygotowanie zawodowe. Co prawda dla niepublicznych pozostaje cała strefa kształcenia pozaformalnego, ale i tu przecież można wprowadzić monopol instytucji publicznych, które będą za pieniądze akredytowały czy wydawa-

ły placówkom niepublicznym pozwolenia na kształcenie. Tak czy inaczej, szkoły i placówki niepubliczne wciąż muszą nie tylko uzasadniać swoje miejsce w systemie oświaty, ale i udowadniać, że mogą sprostać jego wymaganiom.

Walce o jakość procesu kształcenia służy resortowi oświaty rozporządzenie MEN w sprawie nadzoru pedagogicznego. Stanowi ono, że w przypadku ustalenia poziomu E w szkole lub placówce publicznej lub niepublicznej jej dyrektor otrzymuje zalecenie opracowania programu i harmonogramu poprawy efektywności kształcenia. O ile jednak rozporządzenie nie przewiduje sytuacji odwołania dyrektora szkoły publicznej za dopuszczenie do negatywnej oceny jej pracy, to w przypadku jednostki niepublicznej niewdrożenie procesu naprawy może skutkować jej wykreśleniem z rejestru j.s.t. Abstrahując znowu od odmiennego potraktowania szkół i placówek publicznych i niepublicznych, można by domniemywać, że resort oświaty, ustanawiając oręż w walce o jakość kształcenia nie musi już różnicować zasad dotowania KKZ prowadzonych przez placówki publiczne i niepubliczne. Niestety tak się nie stało.

Dzisiaj z całą pewnością można przypuszczać, że zróżnicowanie to na pewno nie będzie sprzyjać rozwojowi niepublicznego kształcenia ustawicznego. Którą bowiem organizację pozarządową stać na sfinansowanie nauki na kursie trwającym ok. 1000 godzin bez pewności otrzymania dotacji. Nie można również przerzucić kosztów kształcenia na słuchaczy KKZ. Przy stałych wydatkach, np. na pensje nauczycieli, trzeba by organizować kształcenie przynajmniej dla 20 osób, aby chesne zbyt nie obciążało słuchaczy. Tymczasem szkoły niepubliczne często nie przekraczają 15 osób w klasie. Jeżeli dziś samorządy narzekają, że subwencje nie pokrywają kosztów wynagrodzeń

nauczycieli, to jak taki ciężar udźwignie, bez dotacji, niepubliczny organ prowadzący kwalifikacyjne kursy zawodowe?

Jesteśmy przekonani, że tę lukę powstałą w ofercie kształcenia spróbują szybko wypełnić szkoły i placówki publiczne, które nie muszą martwić się ani o comiesięczne dotacje, ani wyposażenie pracowni, ani nawet o to, jak wypełnić pensum dydaktyczne zatrudnionych w nich nauczycieli, ani co najważniejsze o jakość kształcenia, bo – bez względu na wyniki egzaminów zewnętrznych – będą systematycznie dotowane. Pozostaje w tej sytuacji zadać trzy pytania. Pierwsze: o równość wobec prawa w państwie demokratycznym podmiotów publicznych i niepublicznych, drugie: czy szkolnictwo publiczne udźwignie ciężar podniesienia udziału obywateli w kształceniu ustawicznym, jeśli nie do 12,5%, to przynajmniej do 10% do 2020 r. i wreszcie: jaka jest faktyczna motywacja do dbałości o jakość w szkołach i placówkach publicznych prowadzących KKZ, jeżeli ich dotowanie – w odróżnieniu od podmiotów niepublicznych – nie zależy od efektów kształcenia.

Wanda Surosz

Andrzej Piłat

*Zarząd Główny Związku Zakładów
Doskonalenia Zawodowego*

Uniwersytet Ludowy w Uppsali

Uniwersytety ludowe w Szwecji mają długą i chlubną tradycję. Stanowią jeden z filarów systemu edukacji osób dorosłych w tym kraju. Skupiają się wokół największych państwowych uczelni – uniwersytetów w Sztokholmie, Uppsali, Göteborgu, Lund oraz Umeå. Rocznie przyjmują w swoje mury około 140 000 studentów, oferując im bogactwo wykładów i warsztatów w formule dziennej i zaocznej, w wymiarze czasu od sześciu miesięcy do dwóch lat.

Jest to instytucja finansowana głównie ze środków publicznych. Zatrudnia, łącznie we wszystkich ośrodkach, około 400 trenerów i nauczycieli w pełnym wymiarze etatu, a kolejnych 6000 na zasadzie czasowych kontraktów.

Uniwersytet Ludowy w Uppsali jest jednym z pięciu głównych, niezależnych oddziałów tej instytucji edukacji ustawicznej w Szwecji. Jego korzenie sięgają roku 1917, kiedy to przy Państwowym Uniwersytecie w Uppsali rozpoczęto organizowanie wieczorowych kursów i wykładów dla osób nieposiadających kwalifikacji formalnych. Jako organizacja państwowa, działająca w obszarze edukacji dorosłych, pojawiał się w rejestrach już w roku 1947. W latach 50. i 60. Uniwersytet Ludowy w Uppsali rozwijał się jako wiodąca instytucja szkoląca w dziedzinie języków obcych (40 różnych języków) oraz nauczająca języka szwedzkiego wśród obcokrajowców, głównie imigrantów. W latach 80. stał się wiodącym propagatorem idei uczenia się przez całe życie. Jest autoryzowanym centrum egzaminacyjnym języka angielskiego. Prowadzi kursy, które dzięki systemowi punktów kredytowych są uznawane na poziomie międzynarodowym, a coraz większa część oferty edukacyjnej odpowiada wymogom Europejskich Ram Kwalifikacji.

Działania uniwersytetu i jego wizja skupione są na rozwijaniu wśród obywateli lepszej perspektywy i bogatszego życia zarówno osobistego, jak i zawodowego, głównie poprzez ustawiczne uczestnictwo w aktywizujących przedsięwzięciach pobudzających kreatywność. Jest to instytucja otwarta absolutnie dla każdego, bez względu na pochodzenie czy wiek, wdrażająca ideę uniwersytetów ludowych, głosząca, że każdy ma dożywotnie prawo swobodnego rozwijania wiedzy i umiejętności oraz aktywnego uczestnictwa w życiu społecznym. Dlatego Uniwersytet oferuje wiele aktywności edukacyjnych i kulturalnych

skierowanych również do osób z niepełno-
sprawnościami fizycznymi i umysłowymi.

Uniwersytet Ludowy w Uppsali ma bogaty program wykładów, seminariów, mniej formalnych debat, które umożliwiają transfer informacji ze świata nauki do wiadomości opinii publicznej. Oferuje szerokie spectrum bezpłatnych i otwartych dla wszystkich aktywności kulturalnych obejmujących między innymi wykłady i seminaria z historii sztuki, literatury, dramatu, muzyki. Jest jednym z największych dostawców edukacji zawodowej na poziomie wyższym i średnim, w tym edukacji na odległość (np. e-learning).

Uniwersytet szczyci się tym, że jego oferta jest bezpłatna, do utworzenia grupy kursantów wystarczy jedynie trzy zainteresowane tematem osoby, a zatrudnieni nauczyciele i trenerzy posiadają doświadczenie zawodowe w dziedzinie, której dotyczą prowadzone przez nich zajęcia, komplementarne z ich głęboką wiedzą akademicką. Aplikowane metody nauczania są dostosowywane do szczególnych potrzeb czy oczekiwań uczestników.

Uniwersytet jest aktywnym uczestnikiem projektów międzynarodowych, w tym współfinansowanych przez Komisję Europejską, związanych z głównym nurtem jego działalności edukacyjnej (czyli nauczaniem języków obcych, ze szczególnym uwzględnieniem mniejszości narodowych i imigrantów), ale nie tylko. Współrealizuje z ITeE – PIB oraz innymi instytucjami partnerskimi z Grecji, Francji, Bułgarii, Austrii projekt transferu innowacji, dotyczący zewnętrznej ewaluacji środowiskowej, jako formy zapewnienia jakości pracy instytucji ustawicznej edukacji zawodowej (*Facilitating a Common Quality Assurance Framework through Peer Review for VET*).

Wszystkich zainteresowanych zachęcam do studiowania strony internetowej uniwersytetu – <http://www.folkuniversitetet.se>

Jolanta Religa
ITeE – PIB

II Zjazd Andragogiczny **Teoria i praktyka edukacji dorosłych** **w procesie zmian, Toruń, 15–16 maja 2013 r.**

Akademickie Towarzystwo Andragogiczne zaprasza na II Zjazd Andragogiczny. Podstawowe zagadnienia i pytania postawione przez organizatorów:

- Jak warunki historyczne wpływały na kształt teorii i praktyki edukacji dorosłych? Które z nich odcisnęły trwałe piętno na teorii i praktyce edukacji dorosłych? W jakim stopniu kolejne etapy rozwoju teorii i praktyki edukacji dorosłych zrywały z tradycją etapów wcześniejszych, a w jakiej mierze stanowiły ich kontynuację?
- Jaką rolę w konstruowaniu teorii edukacji dorosłych odgrywają: polityka, wyzwania społeczne, praktyka edukacji dorosłych oraz wizja przedmiotu badań, metod badawczych i funkcji teorii? Jaka jest współczesna kondycja andragogiki polskiej?
- Co charakteryzuje relacje między teorią i praktyką edukacji dorosłych? Jak praktyka edukacji dorosłych jest postrzegana przez teoretyków i – odwrotnie – jak praktycy edukacji dorosłych postrzegają teorię edukacji dorosłych?

Zjazd organizowany jest pod patronatem: Komitet Nauk Pedagogicznych PAN Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika w Toruniu i Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Informacje na stronie:
<http://www.zjazd.andragogiczny.umk.pl/>

International Conference **„Vocational Education in the Context of** **Global Challenges”**

Mińsk (Białoruś), 3–5 kwietnia 2013 r.

Organizatorami konferencji byli Ministerstwo Edukacji Narodowej Republiki Białoruś

oraz Republikański Instytut Kształcenia Zawodowego.

Celem konferencji było poszukiwanie sposobów zapewnienia zrównoważonego rozwoju i wysokiej efektywności kształcenia na tle zjawisk ogólnego kryzysu gospodarczego, wyczerpujących się zasobów naturalnych, wyludnienie i starzenie się społeczeństwa w wielu państwach świata.

Debaty toczyły się w trzech blokach tematycznych:

1. Włączanie potrzeb rynku pracy w edukację zawodową (kompetencje zawodowe pracujących jako czynnik sprzyjający wzrostowi produktywności, zatrudnienia i wzrostowi gospodarczemu kraju; stabilny rozwój na wysokim poziomie kształcenia zawodowego w warunkach globalizacji; jakość kształcenia zawodowego; ściąganie kapitału na rzecz rozwoju edukacji zawodowej; internacjonalizacja edukacji zawodowej i eksport usług edukacyjnych itp.).
2. Kształcenie zawodowe na rzecz zrównoważonego rozwoju (teoretyczne, metodologiczne i aksjologiczne problemy edukacji zawodowej na rzecz zrównoważonego rozwoju; rola i zadania edukacji zawodowej w realizacji celów zrównoważonego rozwoju; zadania państwa, biznesu, organizacji społecznych i instytucji edukacyjnych w ukierunkowaniu edukacji zawodowej na procesy zrównoważonego rozwoju; dobre praktyki w dziedzinie edukacji zawodowej na rzecz zrównoważonego rozwoju; formy współpracy międzynarodowej w rozwoju edukacji zawodowej na rzecz zrównoważonego rozwoju itp.).
3. Strategie kształcenia ustawicznego (kształcenie ustawiczne jako warunek rozwoju innowacyjnej gospodarki i społeczeństwa; modele i technologie kształcenia ustawicznego dla poszczególnych grup zawodowych i społecznych; doświadczenia w tworzeniu systemu kształcenia ustawicznego itp.).

W konferencji udział wzięło 196 uczestników z około 40 państw świata. Stronę polską reprezentowali: prof. dr hab. Henryk Bednarczyk (Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom, referat: Globalne problemy i badania ustawicznej edukacji zawodowej) oraz prof. dr hab. Tadeusz Aleksander (Krakowska Akademia, tytuł referatu: Doskonalenie kompetencji zawodowych pracowników).

Na stronie: ripo.unibel.by/Conf, organizatorzy udostępnili materiały konferencyjne w formie nagrań wideo wystąpień i prezentacji.

Mirosław Żurek
ITeE – PIB

**„Global Learning – expanding
the boundaries of e-learning in the global
TVET community”,
Melbourne, Australia, 14–26.08.2013**

W dniach 14–16.08.2013 w Centrum Wystawowo-Konferencyjnym w Melbourne odbędzie się Międzynarodowa Konferencja zatytułowana: **„Global Learning – expanding the boundaries of e-learning in the global TVET community”**. To olbrzymie przedsięwzięcie jest wspólną inicjatywą VETnetwork Australia i stowarzyszenia IVETA (International Vocational Education and Training Association). Konferencja stanowi okazję do międzynarodowej dyskusji na temat rozszerzania granic e-learningu w globalnym środowisku technicznego kształcenia i szkolenia zawodowego. Oczekiwanych jest ok. 800 delegatów z Australii oraz przedstawicieli międzynarodowej społeczności szkolnictwa technicznego, zawodowego, praktyków, pedagogów, naukowców uniwersyteckich, badaczy oraz przedstawicieli przemysłu i organizacji rządowych.

VETnetwork Australia to krajowa sieć nauczycieli, szkoleniowców, doradców zawodowych, koordynatorów programów, admini-

stracji i personelu związanych z kształceniem ustawicznym. Członkostwo opiera się jest na rozwoju kontaktów pomiędzy placówkami edukacji i kształcenia zawodowego, uczelniami i organami administracji rządowej i grupami branżowymi. Sieć VETnetwork Australia została założona w 1995 roku z inicjatywy grupy nauczycieli szkół wyższych w ramach projektu zatytułowanego „Stworzenie Krajowej Sieci Stowarzyszeń Kształcenia Nauczycieli”. Misją jest profesjonalne wsparcie dla młodych ludzi w zakresie kształcenia, szkolenia zawodowego. Członkami sieci są m.in. nauczyciele, szkoleniowcy, doradcy zawodowi, koordynatorzy programów, organy administracyjne zaangażowane w kształcenie. Sieć VETnetwork jest wydawcą *VOCAL Journal* – czasopisma naukowego o tematyce kształcenia i doskonalenia zawodowego ukazującego się od 1998 roku. Jego zawartość jest połączeniem krajowych i międzynarodowych analiz współczesnych problemów, najlepszych praktyk, dyskusji i debaty z zakresu VET.

Cztery razy do roku ukazuje się **VETnetworker** (newsteller), który zawiera studia przypadków, aktualności i innowacje z zakresu VET.

Corocznie ukazuje się również seria monograficzna. Ostatni numer 1/201 (opracowanie – 28 stron) prezentuje możliwości kształcenia i szkolenia zawodowego (VET) w Australii oraz ich indyjskie odpowiedniki prywatnych instytucji w Indiach. Opracowanie zawiera krótkie wprowadzenie do tematyki VET w Indiach oraz prezentuje kilka praktycznych wskazówek jak australijskie instytucje VET mogą przyczynić się do poprawy sytuacji gospodarczej, ekonomicznej i społecznej marginalizowanych ludzi młodych. Autor przedsta-

wia również doświadczenia Uniwersytetu Centurion Edukacyjne w Orissa, Indie.

Katarzyna Skoczylas
ITeE – PIB

II Kongres Profesjologiczny *Kariera i rozwój zawodowy pracowników.* **Zastosowania ergonomii PROFERG 2013,** 10–11 czerwca 2013, Zielona Góra

Cele Kongresu: diagnoza problemów zakreślonych w obszarach problemowych kongresu, określenie możliwych koncepcji transycji z systemu edukacji do rynku pracy oraz z rynku pracy do edukacji, określenie możliwości wsparcia organizacji w zakresie rozwoju zawodowego kadr pracowniczych, określenie problemów rynków pracy w kontekście organizacji, edukacji i osób, diagnoza możliwości doskonalenia warunków pracy, diagnoza ekonomicznych aspektów ergonomii.

Zadania Kongresu: analiza zmieniających się potrzeb gospodarki w zakresie kadr pracowniczych, określenie możliwości doskonalenia środowiska pracy i pracowników, analiza organizacji w zakresie możliwości kształtowania potencjału zawodowego pracowników, określenie możliwości zdynamizowania i urealnienia rynku pracy i organizacji (zakładu pracy).

Organizatorzy: Uniwersytet Zielonogórski Instytut Edukacji Techniczno-Informatycznej, Uniwersytet Zielonogórski – Katedra Pedagogiki Społecznej, Polskie Towarzystwo Profesjologiczne, Polskie Towarzystwo Ergonomiczne (Oddział Zielona Góra).

Bliższe dane: <http://www.proferg.eti.uz.zgora.pl>

Joanna Tomczyńska
ITeE – PIB

Contents

□ Commentary

20 years – 80 volumes – <i>Henryk Bednarczyk</i>	5
--	---

□ Work Pedagogy

Tadeusz Aleksander: Professional development and self-learning of staff in the workplace in Poland (selected issues)	7
Zygmunt Wiatrowski: The origins, development and current state of work pedagogy in Poland. Part. II. Theoretical and methodological basis of work pedagogy	13
Henryk Bednarczyk, Janusz Figurski: The idea, organization and technology of modular continuing vocational education	30
Kazimierz Wenta: From the theory to technology and creativity work in work pedagogy	43
Mieczysław Borysiewicz, Wanda Kacprzyk, Katarzyna Rymwid-Mickiewicz, Jarosław Chmielewski: Identification of knowledge, skills and training needs of wastewater operators in Poland under the THESEIS project	54

□ Evaluation, projects, research

Ludmiła Łopacińska: Methods supporting evaluation of educational projects	61
David Imber: Why are certain Employment Support skills important?	71
Maria Gutknecht-Gmeiner: Peer Review as external evaluation in vocational training and adult education: definition, experiences and recommendations for use	84
Małgorzata Szpilska: Promoting education and training in the European Year of Citizens	92
Dorota Nawrot: DELTA method to prepare young people to the profession – experience from the project “CLL – Career Learning as a Success Factor for Lifelong Learning”	98

□ Information technologies in education

Tomasz Wójcicki: The model enhancing vocational competencies building with the use of augmented reality systems	111
Henryk Noga: Information technologies in education	120
Eunika Baron-Polańczyk: Factors differentiating teachers’ information competences and their implementation of ICT methods and tools (research report)	129
Tomasz Kupidura: Key competences in information society and computer education of local society	145

□ Educationalists, educational institutions, comments

- Kwalifikacyjne kursy zawodowe – szansa czy zapaść niepublicznej oświaty zawodowej – Wanda Surosz, Andrzej Piłat 154
- Uniwersytet Ludowy w Uppsali – Jolanta Religa 156
- II Zjazd Andragogiczny *Teoria i praktyka edukacji dorosłych w procesie zmian*, Toruń, 15–16 maja 2013 r. 157
- International Conference “*Vocational Education in the Context of Global Challenges*” Mińsk (Białoruś), 3–5.04.2013 – Mirosław Żurek... 157
- “*Global Learning – expanding the boundaries of e-learning in the global TVET community*”, Melbourne, Australia, 14–26.08.2013 – Katarzyna Skoczylas 158
- II Kongres Profesjologiczny *Kariera i rozwój zawodowy pracowników. Zastosowania ergonomii PROFERG 2013*, 10-11 czerwca 2013, Zielona Góra 159

□ Содержание 162

Содержание

□ Комментарий

20 лет – 80 томов – <i>Хенрик Беднарчик</i>	5
---	---

□ Педагогика труда

Тадеуш Александер: Профессиональное совершенствование и самостоятельное обучение работников на заводах в Польше (избранные вопросы).....	7
Зыгмунт Вятровски: Истоки, развитие и современное состояние педагогики труда в Польше. Часть II. Теоретико-методологические основы педагогики труда	13
Хенрик Беднарчик, Януш Фигурски: Идея, организация и технология модульного непрерывного профессионального образования	30
Казимеж Вента: От теории к технологии и творческому подходу в педагогике труда	43
Мечислав Борысевич, Ванда Кацпжик, Катажина Рымвид-Мицкевич, Ярослав Хмелевски: Идентификация знаний, навыков и образовательных потребностей работников занятых в области сточных вод в Польше в рамках проекта «THESEIS»	54

□ Эвальвация, проекты и исследования

Людмила Лопациньска: Эвальвация образовательных проектов	61
Давид Имбер: Почему поддержка занятости важна?	71
Мариа Гуткнехт-Гмеинер: Экспертная оценка как внешней оценки в профессиональном обучении и образовании взрослых: определение, опыт и рекомендации для использования.....	84
Малгожата Шпильска: Содействие развития образования и подготовки кадров в рамках Европейского гражданского года	92
Дорота Наврот: Метод «DELTA» в подготовке молодежи к профессии – результаты проекта «CLL – Карьерное обучение фактором успеха в обучении в течение всей жизни»	98

□ Информационные технологии в образовании

Томаш Вуйцицки: Модель поддерживающий рост профессиональных компетенции использующий дополненную реальность	111
Хенрик Нога: Информационные технологии в образовании	120
Эуника Барон-Поляничик: Факторы дифференцирующие информационные компетенции учителей и использование информационных методов и инструментов ICT (сообщение о исследованиях)	129
Томаш Купидура: Ключевые компетенции в информационном локальном обществе	145

□ Педагоги, образовательные учреждения, комментарии

- Профессиональные квалификационные курсы – шансом или угрозом для частного профессионального образования – *Ванда Сурош, Анджей Пилат* 154
- Народный Университет в г. Уппсала – *Йоланта Релига* 156
- Второй андрагогический конгресс «Теория и практика образования взрослых в процессе изменений», г. Торунь, 15–16 мая 2013 г. 157
- Международная конференция «Профессиональное образование в контексте глобальных вызовов», Минск, Беларусь, 3–5.04.2013 – *Мирослав Журек*..... 157
- «Глобальное образование – расширение границ электронного обучения в мировом сообществе», Мельбурн, Австралия, 14–26.08.2013 – *Катажина Скорчиас* 158
- Второй профессионологический конгресс «Карьера и профессиональное развитие сотрудников. Применение эргономики PROFERG 2013», 10–11 июня 2013 г., г. Зелена Гура 159

□ Contents 160