EDUKACJA *ustawiczna* DOROSŁYCH

4(79)/2012

Polish Journal of Continuing Education

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

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. Tomaš Kozik (Slovakia); prof. Maria Pawłowa – UTH (Poland); prof. Walentyna Radkiewicz (Ukraine); Maria H. Rudowski (France); prof. Jan Saran – WSEiI (Poland); prof. Igor P. Smirnov (Russia); prof. Ewa Solarczyk--Ambrozik – UAM (Poland); prof. Jerzy Stochmiałek – UKSW (Poland); prof. Janos Sz. Tóth – EAEA (Hungary); prof. Zdzisław Wołk – 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. (48) 364-42-41 w. 245, fax (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 4/79 t. – 500 egz., łącznie 72 200 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

Edukacja dorosłych w Polsce i na świecie
Adult education in Poland and in the world

Biznes – Edukacja – Rynek pracy
Business – Education - Labour Market

Technologie informatyczne a edukacja
Information Technologies and Education

Oświatowcy
Educationalists

Konferencje, recenzje, informacje
Conferences, reviews, information

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

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 Technolohiczno-Humanistyczny
w Radomiu

© Copyright by Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom 2012

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 – 252 t., 169.150 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

79
EDUKACJA *ustawiczna* DOROSŁYCH
Polish Journal of Continuing Education
4(79)/2012

Komentarz

Z 40-lecia polskiej pedagogiki pracy
Henryk Bednarczyk 5

Edukacja dorosłych w Polsce i na świecie

Jerzy Stochmiałek: Studia i badania nad teorią uczenia się osób dorosłych 7
Pedro Gallardo Vázquez, José Alberto Gallardo López, Michał Nowakowski: Akredytacja kompetencji zawodowych: doświadczenia hiszpańskie 16
Amy J. Jones, Neil A. Knobloch, Kathryn S. Orvis: Motivational Factors Related to Youth Career Development 26
Ewa Przybylska: Szkolnictwo wyższe w procesie kształtowania społeczeństwa uczącego się przez całe życie 39

Biznes – Edukacja – Rynek pracy

Daniel Kukla, Wioleta Duda: Kompetencje przyszłości jako wyznacznik sukcesu zawodowego 46
Iwona Kacak: Relacje mazowieckich podmiotów gospodarczych z nauką ... 61
Aleksandra Kulpa-Puczyńska: Współpraca szkół zawodowych ze środowiskiem biznesu: od teorii do dobrej praktyki 77
Jerzy Ambroży: Edukacja a rynek pracy – problemy teraźniejszości, wyzwania przyszłości 87

Technologie informatyczne a edukacja

Wojciech Walat: Kognitywno-konstruktywistyczna perspektywa edukacji w społeczeństwie informacyjnym 100
Tomasz Giesko: Zastosowanie projektowania aksjomatycznego do opracowania modułowych programów kształcenia 112
Wojciech Oparcik, Mirosław Żurek: Współczesne technologie komunikacyjne 120
Tomasz Prauzner: ICT in educational practice 130
Krzysztof Linowski: „Zeszyt w kratkę", czyli nauczanie internetowe w resocjalizacji 140

❒ Oświatowcy

- *Joyce L. Epstein – socjolog, pedagog* – Małgorzata Banasiak 145
- *Stanisław Czygier (1949–2011) nauczyciel, badacz, popularyzator szkolnictwa zawodowego* – Piotr Kowolik 148

❒ Konferencje, recenzje, informacje

- *Certyfikacja mentorów i tutorów* – nowy projekt transferu innowacji – Jolanta Religa 154
- *Kompetencje do komunikacji międzykulturowej w aspekcie tradycyjnej wielokulturowości regionu i procesów migracyjnych*, 13–14 września 2012, Supraśl – Anna Chańko, Agnieszka Sołbut 155
- *Europejskie Stowarzyszenie na rzecz Badań Edukacji Dorosłych* – Jolanta Religa 159
- *Apprenticeship in a Globalised World: Premises, Promises and Pitfalls* 23–24 kwietnia 2013 on Innovative Apprenticeship (INAP) – Jolanta Religa 160
- Kazimierz M. Czarnecki: *Różnice indywidualne studentów jako problem pedagogiczny nauczycieli akademickich*, Sosnowiec: Oficyna Wydawnicza HUMANITAS, 2012 – Piotr Kowolik 160
- *Światy życia codziennego uczestników interakcji wychowawczych. Eksploracje – analizy – interpretacje.* XXVI Letnia Szkoła Młodych Pedagogów, Białystok – Supraśl, 17–22 września 2012 – Tomasz Prymak 162
- *European Education, Training and Youth* Forum 2012: Investing in Skills for Growth and Jobs, 18–19 października, 2012, Bruksela – Małgorzata Szpilska 163
- *Człowiek w pedagogice pracy* – Ogólnopolska konferencja naukowa, Warszawa, 12–13 listopada 2012 – Bartosz Mitkiewicz 164
- *Innowacyjne technologie kształcenia zawodowego*: Międzynarodowe seminarium Polska – Rosja – Białoruś 26–27.11.2012 – Mirosław Żurek 166

❒ Contents 167

❒ Содержание 169

Komentarz

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

Z 40-lecia polskiej pedagogiki pracy

Nie sposób nie skomentować ważnej, może najważniejszej od wielu lat konferencji **40 lat polskiej pedagogiki pracy**, która odbyła się w Jedlni-Letnisku 23.09–25.09 2012 roku. Z całą pewnością była to reprezentatywna konferencja przedstawiająca aktualne dokonania pedagogiki pracy. Wielokrotnie wspominano twórców pedagogiki pracy, powołując się na zmarłego niedawno **profesora Tadeusza Nowackiego** i obecnych na konferencji nestorów: **profesora Stanisława Kaczora** i **profesora Zygmunta Wiatrowskiego**.

Potwierdziliśmy tożsamość naukową pedagogiki pracy jako samodzielnej subdyscypliny pedagogicznej. Wciąż aktualny jest zakres problemowy pedagogiki pracy, chociaż wypowiedziano się również za jego nowym odczytaniem i rozszerzeniem do ustawicznej edukacji zawodowej na wszystkich poziomach. Nasze korzenie chyba jeszcze zbyt mocno tkwią i nawiązują do badań prac ręcznych.

Wszechobecny postęp techniczny i intelektualizacja pracy, każdej pracy, informatyzacja wspomagająca procesy projektowania, prace twórcze wymagają jednak nowego odczytania pedagogiki pracy. Jako interdyscyplinarna dyscyplina może być wzmocniona teoriami i metodologią nauk nie tylko pedagogicznych. W świecie toczy się batalia o przyszłość ustawicznej edukacji zawodowej. Czy jesteśmy w tej dyskusji i w badaniach obecni? Temat ten zaledwie zasygnalizowano na sesji *Pedagogika pracy w badaniach międzynarodowych*. Skromnie wygląda ten „remanent", opublikowany zresztą w poprzednim numerze Edukacji Ustawicznej Dorosłych.

Nie odpowiedzieliśmy na pytania:

- Jakie problemy pedagogiki pracy podejmuje międzynarodowe środowisko naukowe?
- Jaka jest nasza polska obecność w międzynarodowych badaniach, publikacjach i stowarzyszeniach?
- Czy współpraca międzynarodowa jest przedmiotem naszych badań i publikacji?

Są to pytania, na które jednak musimy odpowiedzieć. Nie przysłonią tego krasomówcze wystąpienia, bardzo interesujące i zgrabne, ale często streszczające bądź analizujące przeczytaną literaturę, kompilacje, w większości odległe od wielkich światowych, reprezen-

tatywnych badań, niepoparte międzynarodową współpracą. Jest to więc nasze aktualne zadanie sformułowania wielkich programów badawczych zgodnych ze *Strategią Europa 2020.*

Dla porządku przypomnę, że ukazała się monografia: *Edukacja – praca – kariera* pod red. F. Szloska i H. Bednarczyka zawierająca III i ostatnią część materiałów konferencyjnych. W monografii przedstawiono następujące problemy:

- wybrane elementy teoretycznych założeń pedagogiki pracy,
- pedagogika pracy w warunkach gospodarki rynkowej,
- pedagogika pracy jako dyscyplina stosowana,
- kariera zawodowa.

W numerze tradycyjnie zawarto rozdziały o edukacji dorosłych na świecie, rynku pracy i technologiach informatycznych. Jak zwykle zamieszczamy obszerne informacje o konferencjach i publikacjach, a z doświadczeń międzynarodowych – prace Amy J. Jones, Neil A. Knobloch, Kathryn S. Orvis, Beaty Pietkiewicz-Pareek, Tomasza Prauznera.

Współpracującym z naszym Kwartalnikiem, jego Autorom i Czytelnikom życzę w 2013 roku zdrowia, radości, twórczych innowacyjnych dokonań w rozwoju ustawicznej edukacji zawodowej.

Serdecznie pozdrawiam
Henryk Bednarczyk

From the 40th anniversary of Polish work pedagogy

We confirmed the scientific identity of work pedagogy as an independent pedagogical sub-discipline. The problematic scope of work pedagogy is still the current issue, but there have been spoken some opinions about its new interpretation and extension to lifelong learning at all levels. Our roots probably lie too much and refer to research on handwork.

Omnipresent technological development and intellectualization of work, any work, informatization supporting processes of design, creative work, however, require a new interpretation of work pedagogy. As an interdisciplinary discipline it can be strengthened by theories and methodology of different sciences, not only those pedagogical. The world goes on the battle for the future of continuing vocational education. Are we present in this discussion and in the current research? This topic has just been signaled during the session *Work pedagogy in international studies.* This "stoketake" looks modest and moreover has been published in the previous issue of Edukacja Ustawiczna Dorosłych / Polish Journal of Continuing Education.

We did not answer the questions:

- Which problems of work pedagogy are being undertaken by the scientific international environment?
- What is our Polish presence in international studies, publications and associations?
- Is an international cooperation the subject of our studies and publications?

However, these are the questions that we must answer. Very interesting and neat, but often summarizing the analyses or a literature that has been read, complilations mainly very distant from the great global-term, representative research not supported by the international cooperation, are still insufficient. It is therefore the task for us of formulating our current major research programmes in line with the *Europe 2020 Strategy*.

Best regards
Henryk Bednarczyk

Edukacja dorosłych w Polsce i na świecie

Jerzy STOCHMIAŁEK
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Studia i badania nad teorią uczenia się osób dorosłych

Studies and research on theory of adult learning

Słowa kluczowe: andragogika, uczenie się osób dorosłych, społeczeństwo uczące się, organizacje oparte na wiedzy, bariery utrudniające proces uczenia się.

Key words: andragogy, adult learning, learning society, knowledge-based organizations, barriers to learning.

Abstract
On the basis of the pluralistically shaped education, the learning processes are of formal (school and out of school), non-formal and informal nature. In addition to institutional solutions, learning through informal conversations, observations, meetings in private and professional lives create favourable conditions for learning. Lifelong learning also relates to a variety of civic initiatives and the implementation of individual educational projects resulting from satisfying the needs and the realization of developmental transgressions.
The process of adult "learning" is a continuous process of "becoming", aimed at changing the identity of a man whose feature is the interactive, social nature and the sociocultural context. This understanding of learning is a natural element of adult participation in the world of everyday life, in which there are constant interactions between the individual and social development.

Społeczeństwo informacyjne – uczenie w organizacji opartej na wiedzy

Konieczność funkcjonowania organizacji w warunkach gospodarki opartej na wiedzy tworzy nowe wymagania kompetencyjne. Wśród kluczowych kompetencji przedsiębiorstw i ich samodzielnych zespołów wirtualnych wchodzących w skład sieci znaleźć się powinny między innymi: umiejętności sprawnego wykorzystania mediów,

zdolności efektywnej komunikacji i kooperacji, umiejętności uczenia się i dzielenia się wiedzą, spójność wartości i celów. Do nich z pewnością dodać należy umiejętność pozyskiwania i utrzymania utalentowanych pracowników, umiejętność działania w środowisku wielokulturowym, zdolność uczenia się od innych organizacji i pozyskiwania od nich wiedzy oraz jej wzbogacenia i zastosowania, umiejętność kształtowania bliskich kontaktów z klientami, pozyskiwania od nich informacji i wiedzy, umiejętność kształtowania relacji z pozostałymi interesariuszami, umiejętność właściwego otwarcia się na otoczenie i wreszcie zdolność do przewidywania kompetencji, które będą potrzebne w przyszłości i ich uzupełniania. Nie można bowiem w pełni określić (można tylko przewidywać), jakie warunki zapanują w otoczeniu za rok, pół roku czy nawet za kwartał, które mogą stanowić zagrożenie, ale powinny być ujmowane jako szansa rozwojowa (B. Mikuła, 2006, s. 36).

Warto wspomnieć, że **C. Argyris i D.A. Schon** zidentyfikowali sześć sposobów konceptualizacji uczenia się w zależności od tego, jak pojmowana jest organizacja, tj.:

- jeśli jest to grupa, wówczas uczenie się ma miejsce na poziomie interakcji między jednostkami wykonującymi zadanie,
- jeśli jest to kolektywny sprawca, to uczenie się pochodzi z przechowywanych doświadczeń w planach organizacji i jej działania,
- jeżeli jest to struktura – uczenie się odbywa poprzez zmianę zgodności między zewnętrznym i wewnętrznym otoczeniem,
- jeśli jest to system – uczenie się odbywa się przez mechanizmy regulacji błędów,
- jeśli jest to system kulturowy, to uczenie się stanowi proces socjalizacji, przekształcania modeli poznawczych i myślowo-oceniających, jak również przemyślaną transformację rzeczywistości,
- jeśli jest to scena polityczna – tematem nauki są strategie – konkurencji i kooperacji – zaangażowane do kontroli organizacyjnej dynamiki (za: tamże, s. 45).

Współcześnie obserwowany jest rozwój społeczeństwa informacyjnego, które stara się wytwarzać, przechowywać, przetwarzać i umiejętnie wykorzystywać informacje (por. S. Juszczyk 2004; M. Pilch, J. Stochmiałek 2008). Dane zawierające fakty przekształcane są w informacje pomagające w interpretowaniu wydarzeń, co z kolei może sprzyjać powstawaniu wiedzy i na tej podstawie mądrości jako (przyjmując w uproszczeniu) kumulacji wiedzy, intuicji i doświadczenia (por. m.in. Erwachsenenbildung, 2012; B. Kosova, 2010; Von Felden H., 2006).

Istotę wiedzy stanowi informacja, a proces uczenia się winien sprzyjać dostępności – możliwości dotarcia do potrzebnej informacji. Uwzględniany jest tu proces selekcji i syntezy informacji. Wobec postępującej globalizacji wiedza stała się poszukiwanym dobrem w postaci kapitału intelektualnego, marki czy też reputacji. Dotyczy to wiedzy: deklaratywnej (know-what) obejmującej fakty; przyczynowo-skutkowej (know-why) – zasady i prawa w nauce; proceduralnej (know-how) – umożliwienie działania oraz wiedzy eksperckiej (know-who) – dotarcie do źródeł wiedzy.

Zauważając, że żyjemy **w *społeczeństwie uczącym się***, P. Alheit wskazuje, że pojęcie to rozumiemy bardzo różnie (P. Alheit, 2004, s. 7). Czy jest tak, że nowa wiedza przekształca nowoczesne społeczeństwo w społeczeństwo wiedzy, a każdy z nas musi uczyć się przez całe życie? Czy to zapierające dech w piersiach tempo transformacji

społecznej, wraz z nieuchronnie towarzyszącym mu ryzykiem, zmusza nas do uczestnictwa w nieustannym uczeniu się? A może zmienił się nasz własny życiowy „program", co skłania nas, abyśmy przystosowywali nasze biograficzne konstrukty do wymogów „refleksywnej nowoczesności"?

Pojęcie *społeczeństwo uczące się* cieszy się tak dużą akceptacją, ponieważ, zdaniem R. Edwardsa, jest nieczytelne i może kryć się za nim wiele różnych znaczeń. Analizując międzynarodową debatę na ten temat, wyróżnił on trzy dominujące typy rozumienia społeczeństwa uczącego się:

Typ 1: **Koncepcja *wolnego, demokratycznego społeczeństwa edukacyjnego***, które oferuje wszystkim swoim członkom równe możliwości korzystania z kształcenia formalnego (co wymagałoby ich odpowiedniego poszerzenia). Koncepcja ta była rozwijana w latach 60. i 70. głównie przez liberalnych pedagogów w bogatych państwach Zachodu.

Typ 2: **Koncepcja *wolnego rynku edukacyjnego***, na którym rozmaite instytucje edukacyjne oferują konkurujące projekty, których celem jest rozwijanie umiejętności zawodowych i podnoszenie kwalifikacji, a w konsekwencji, podnoszenie konkurencyjności gospodarki. Ta koncepcja rozwinęła się w połowie lat 70. w okresie gospodarczej niepewności, i była propagowana przede wszystkim przez konserwatywne rządy i stowarzyszenia przemysłowe.

Typ 3: ***Ponowoczesna koncepcja otwartych sieci uczenia się***, które są w stanie rozwijać umiejętności i uzdolnienia. Przewiduje się, że uczący się będą kreatywnie wykorzystywać te sieci, tak aby zaspokajać swoje potrzeby w zakresie uczenia się.

R. Edwards dokonał realistycznego spostrzeżenia, że obecna praktyka zdominowana jest przez ekonomiczną koncepcję edukacyjnego rynku funkcjonującego na zasadzie konkurencji. W rezultacie pomiędzy poszczególnymi warstwami społecznymi nieproporcjonalnie rośnie „przepaść równych szans", a cel, jakim jest rozwijanie umiejętności i uzdolnień, pozostaje niezrealizowany. W praktyce egalitarny, demokratyczny ideał powszechnie dostępnych instytucji edukacyjnych jest rozwijany nie tyle z uwagi na potrzeby społeczeństwa w zakresie samokształcenia, ale ze względu na tytuły naukowe i kwalifikacje formalne (za: P. Alheit, 2004, s. 8).

Indywidualne, interakcyjne oraz społeczne uwarunkowania procesu uczenia się osób dorosłych

We współczesnej psychologii kształcenia panuje zgodność co do tego, że o efektach uczenia się decyduje w dużej mierze przejawiana przez uczących się aktywność strategiczna (por. E. Czerniawska 2003, s. 19; A. Hankała 2003). Uczenie się nie jest postrzegane jako mechaniczne przelewanie wiedzy z umysłu nauczyciela lub z podręcznika do umysłu ucznia, ale jako aktywny proces konstruowania wiedzy przez uczącego się za pomocą strategii uczenia się. W trakcie uczenia się ważne jest więc nie tylko nabywanie nowej wiedzy czy umiejętności, ale i coraz efektywniejszych strategii uczenia się, czyli sposobów radzenia sobie z materiałem i sytuacjami uczenia się. Wyróżnia się strategie poznawcze, które polegają na działaniach na materiale będącym przedmiotem uczenia się i prowadzą do jego przyswajania oraz strategie meta-

poznawcze, których rolą jest kontrola, monitorowanie oraz regulacja strategii poznawczych i afektywnych. Jedno z ważniejszych pytań odnoszących się do aktywności strategicznej dotyczy jej ogólności/specyficzności. Jest to zresztą pytanie szersze, które odwołuje się do nierozwiązanych kontrowersji na temat ogólności/specyficzności, w tym inteligencji; ogólności/specyficzności systemu pamięci a w najszerszym rozumieniu modularności umysłu w ogóle.

Interesującą koncepcję **stylów uczenia się zaproponował Jan Vermunt**. Styl jest tu postrzegany jako składający się z czterech wzajemnie powiązanych elementów: strategii przetwarzania (strategii poznawczych), strategii regulacyjnych (metapoznawczych), umysłowych modeli uczenia się (koncepcji na temat uczenia się, posiadanych przez studentów) oraz ukierunkowania uczenia się (osobiste cele, zamiary, oczekiwania, wątpliwości, przeżywane przez studentów w związku z ich uczeniem się). Na tej podstawie autor wyróżnił cztery style uczenia się: nieukierunkowany, ukierunkowany na reprodukcję, ukierunkowany na zastosowanie oraz ukierunkowany na znaczenie. Autor podkreśla, że styl nie stanowi niezmiennego atrybutu osobowości, ale jest rezultatem dynamicznej interakcji pomiędzy czynnikami podmiotowymi i kontekstualnymi (za: E. Czerniawska 2005, s. 5).

Charakteryzując uczenie się osób dorosłych jako oparty na indywidualnym doświadczeniu proces prowadzący do zmian w zachowaniu warto zauważyć, że każda osoba uczestniczy w procesie uczenia się w indywidualny sposób i musi dopracować się swoistego sposobu zdobywania i przyswajania nowych wiadomości i umiejętności. Cechy procesu uczenia się stanowią o indywidualnym odzwierciedlaniu poznawanej rzeczywistości, lecz jednocześnie procesy zdobywania wiedzy mają charakter społeczny i ich efektywność zależna jest od przebiegu procesu komunikacji i kooperacji.

Na gruncie pluralistycznie ukształtowanej edukacji procesy uczenia się mają charakter formalny (szkolny i pozaszkolny), pozaformalny oraz nieformalny. Obok rozwiązań instytucjonalnych uczeniu się sprzyjają nieformalne rozmowy, obserwacje, spotkania w życiu prywatnym i zawodowym. Całożyciowe uczenie się dotyczy więc także różnorodnych inicjatyw obywatelskich oraz realizacji indywidualnych projektów kształceniowych wynikających z zaspokajania potrzeb i realizowania transgresji rozwojowych.

Na wewnętrzny psychiczny aspekt uczenia składa się, zdaniem K. Illerisa, rozwój struktur lub schematów poznawczych jednostki, dokonywany poprzez ciągły proces konstrukcji i dekonstrukcji, w miarę jak nowe wrażenia wiązane są z wykształconymi wcześniej strukturami. Ta interakcja przybiera postać procesu przystosowania jednostki, który można określić jako aktywną adaptację. W tej nieustannej adaptacji wyróżnić można trzy typy procesów (K. Illeris, 2006, s. 50–51):

1. ***Kumulatywne uczenie się*** może wystąpić wtedy, kiedy wrażenia pochodzące ze środowiska nie mogą być powiązane z ustanowionymi wcześniej strukturami. Ten typ uczenia się jest ze swej natury mechaniczny, a jego rezultaty mogą być uaktywniane jedynie w sytuacjach niemal identycznych z sytuacją uczenia się.
2. ***Asymilacyjne uczenie się*** polega na dostosowywaniu i włączaniu nowych wrażeń do ustanowionych wcześniej struktur; w ten sposób struktury te są poszerzane i utrwalane. Ten typ uczenia się jest addytywny z natury, a jego rezultaty mogą być

aktywowane w szerokim spektrum sytuacji, które jednostka postrzega jako podobne do sytuacji uczenia się lub w jakiś sposób z nią związane.

3. ***Akomodacyjne uczenie się*** polega na rekonstrukcji ustanowionych wcześniej struktur poprzez ich dysocjację, liberalizację związków znaczeniowych, a następnie ich reorganizację. Ten typ uczenia się jest z natury transgresyjny, a rezultaty uczenia się w zasadzie mogą być aktywowane bez względu na rodzaj sytuacji.

Nawiązując do trzech poziomów uczenia, wydaje się uzasadnione dodać czwarty poziom, który pojawia się tylko w sytuacjach kryzysowych. Ich rozwiązanie musi być znalezione dzięki wykroczeniu poza przesłanki sytuacji, gdy uczący się odczuwa pilną potrzebę dokonania zmiany i może posłużyć się psychicznymi zasobami niezbędnymi w uczeniu się. Pod względem strukturalnym ten rodzaj uczenia się może być charakteryzowany jako złożona akomodacja. Obejmuje on równoległe restrukturyzacje zarówno schematów poznawczych, jak i schematów emocjonalnych. Natomiast z punktu widzenia funkcji, jakie pełni, uczenie się tego typu wywołuje zmiany w obrębie „ja" jednostki, dostarczając uczącemu się jakościowo nowych wzorów rozumienia i działania.

Specyficznym typem uczeniem się jest transformacja albo ***uczenie się transformatywne*****.** Pojawia się ono w sytuacji konfliktu, który może być rozwiązany na skutek przekraczania przesłanek problemu czy sytuacji. Może to mieć miejsce poprzez długą i nierzadko bolesną adaptację albo poprzez krótsze, intensywne procesy. W obydwu przypadkach niezbędna jest silna motywacja jednostki, a także jej zdolność do mobilizowania zasobów psychicznych. Pod względem strukturalnym transformatywne uczenie się obejmuje równoległe restrukturyzacje struktur poznawczych i schematów emocjonalnych. Z uwagi na funkcje wywołuje ono zmianę w obrębie „ja" uczącego się, dostarczając jednostce jakościowo nowych sposobów rozumienia i wzorów działania (K. Illeris, 2006, s. 68–69).

Sytuacje trudne i bariery w procesie uczenia się

Gdy mówimy o trudnościach w uczeniu się, mamy zazwyczaj na myśli rozbieżności między wymaganiami instytucji edukacyjnej związanymi z procesem dydaktycznym a osiągnięciami lub możliwościami osiągnięć uczących się. Idzie więc o przeszkody, na które natrafia uczący się w opanowywaniu materiału nauczania.

Klasyczne już publikacje dydaktyczne wskazują na trzy podstawowe grupy czynników stanowiących przyczyny tego stanu rzeczy. Są to zwłaszcza czynniki: ekonomiczno-społeczne, biologiczno-psychologiczne i pedagogiczne. Często stwierdzamy ich współwystępowanie.

Dla przykładu, do ważniejszych przyczyn trudności związanych z czynnikami pedagogicznymi zaliczyć można:

- wadliwe założenia tradycyjnej dydaktyki, a więc podający tok nauczania, nieuwzględnianie różnic indywidualnych między uczniami, przemęczenie uczniów nadmiarem zajęć programowych i inne,
- niekorzystne dla procesu dydaktyczno-wychowawczego cechy nauczyciela i popełniane przez niego błędy dydaktyczne, takie jak wywoływanie silnego poczucia zagrożenia, brak dbałości o rozwój zainteresowań uczniów, nieprawidłowe operowanie wzmocnieniami i brak opieki nad uczniami opóźnionymi w nauce,

– nieprawidłowe warunki pracy instytucji edukacyjnej, a w tym zbyt duża liczebność grup, złe warunki lokalowe, niewłaściwy rozkład zajęć i inne.

Edukacji możemy dzisiaj przypisywać trzy funkcje: adaptacyjną, emancypacyjną i krytyczną (por. m.in. Z. Kwieciński, 2000; Z. Kwieciński, 2002; M. Nowak-Dziemianowicz, 2012, s. 121):

Funkcja adaptacyjna umożliwia socjalizację, odnalezienie się w rzeczywistości społecznej, w świecie instytucji, grup i środowisk społecznych oraz legitymizujących ich funkcjonowanie norm i reguł. Pozwala na zbudowanie tożsamości roli (zawodowej, społecznej, kulturowej). Umożliwia zatrudnienie, skuteczne i efektywne działanie.

Funkcja emancypacyjna umożliwia rozwój, nadawanie sensu, uzasadnianie własnego działania, umożliwia komunikowanie się ze sobą i z innymi. Pozwala na rozumienie rzeczywistości, w której jednostka funkcjonuje, relacji, w jakie wchodzi ona sama, a także wszyscy uczestnicy praktyki społecznej oraz rozumienie siebie, własnych możliwości, barier i ograniczeń.

Funkcja krytyczna umożliwia interpretację rzeczywistości, relacji ze światem oraz własnego doświadczenia, interpretację przejawiającą się w zadawaniu pytań o sens i istotę działań własnych oraz działań innych osób, o prawomocność tych działań, o źródła wszelkich uprawomocnień. Pozwala na dostrzeganie ukrytych, niejawnych mechanizmów leżących u podstaw jednostkowych, grupowych, instytucjonalnych zachowań i działań. Pozwala dostrzegać opresję, przemoc symboliczną, wszelkie nierówności oraz uzasadniające je reguły i praktyki społeczne. Edukacja spełniająca powyższe funkcje wyposaża uczących się ludzi w następujące kompetencje (M. Nowak-Dziemianowicz, 2012, s. 121–122):

1) adaptacyjne, techniczne, pozwalające efektywnie i skutecznie działać, prowadzić badania, odnaleźć się na rynku pracy;

2) emancypacyjne, pozwalające na rozumienie otaczającej rzeczywistości, własnego działania oraz jego konsekwencji, a także na dokonywanie wyborów w oparciu o własne potrzeby, uzasadnienia, wartości, ze świadomością konsekwencji związanych z tymi wyborami;

3) krytyczne, pozwalające na dostrzeganie wszelkich uzasadnień legitymizujących własne działanie oraz praktykę społeczną, dyskurs władzy, gra interesów, dominacji, wykluczania, przemoc symboliczna.

Osoby dorosłe napotykają liczne bariery w procesie uczenia się. Niektóre z nich wymienia **J. Cantor** (za: S. Juszczyk, 2004, s. 122):

– istnienie odpowiedzialności za rodzinę, karierę zawodową, pozycję społeczną,
– brak czasu oraz niedostatek pieniędzy,
– problemy z dojazdem do uczelni,
– niewystarczająca pewność siebie w grupie uczących się,
– przymus uczenia w postaci polecenia przełożonego lub przymus utrzymania swej dotychczasowej pozycji zawodowej w sferze instytucjonalnej.

Poszczególne przestrzenie, obszary i konteksty uczenia przenikają się, uzupełniają i tworzą wzajemne zależności, a ich badawczy ogląd pozwala, zdaniem M. Olejarz, podjąć próbę odpowiedzi na wiele pytań dotyczących przebiegu procesu uczenia się ludzi dorosłych bez wyznaczania sztucznych granic pomiędzy uczeniem się formalnym,

pozaformalnym i nieformalnym. Jednym z nich jest pytanie o bariery, które utrudniają dorosłym uczenie się. Zaznaczyć przy tym trzeba, że owego „uczenia się" Autorka nie odnosi do procesu kształcenia na studiach, którego efektem są osiągnięcia dydaktyczne studentów mierzone poziomem ich ocen, ale traktuje je jako niekończący proces „stawania się", odnoszący się do zmian tożsamości człowieka, którego cechą jest interakcyjny, społeczny charakter oraz społeczno-kulturowy kontekst (M. Olejarz, 2010, s. 256). Tak rozumiane uczenie się jest naturalnym elementem uczestnictwa jednostki w świecie praktyki, w którym zachodzą nieustanne interakcje pomiędzy rzeczywistością społeczną a (re)konstruowaną subiektywnością. Usytuowane jest w wielu wzajemnie przenikających się przestrzeniach, w których ustanawiane są indywidualne biografie i konstytuują się ludzkie społeczności (zob. też M. Malewski, 2007, s. 52–53).

Podejmując próbę odpowiedzi na pytanie – jakiego rodzaju bariery/przeszkody utrudniają uczenie się na etapie rozpoczynania studiów wyższych, a więc w momencie wchodzenia w dorosłość, M. Olejarz skupiła się na trzech wątkach najczęściej i najbardziej wyraziście pojawiających się w analizowanym materiale empirycznym (M. Olejarz, 2010, s. 258–263).

1. Miejsce, z którego i do którego przychodzą. Kategoria miejsca jest niezwykle istotna i często pojawia się w narracjach badanych, konstruowanych zarówno na etapie rozpoczynania studiów wyższych, jak po kilku latach – już z perspektywy absolwentów. Jest tą kategorią, która nie tylko pozwala opisywać i umiejscawiać proces uczenia się w określonym kontekście („gdzie dzieje się ich uczenie się"), ale też jest osią, wokół której konstruowane są historie życia badanych.

Istotna i eksponowana w narracjach jest również kategoria miejsca, do którego przychodzą studenci. Ważny jest tu proces adaptacji do przestrzeni, sytuacji i ludzi z nią związanych. Ten proces oswajania się z nowym i nieznanym, proces budowania poczucia bezpieczeństwa, przynależności i identyfikacji z nowym miejscem i z nową społecznością był oczywiście różny u poszczególnych studentów, ale w dużym stopniu warunkował on podejmowanie zadań wykraczających poza standardowe obowiązki dydaktyczne, wchodzenie w różne praktyki społeczne oferowane w środowisku akademickim, jak i w przestrzeni miasta. Tutaj stworzenie odpowiednich warunków, w tym odpowiedniego klimatu, poczucia wsparcia i uznania dla podejmowania dodatkowej aktywności kulturalnej, edukacyjnej i społecznej, wykraczającej poza obowiązki uczelniane, a także poza przestrzeń uczelni, w dużym stopniu stymulowało tego rodzaju aktywność u studentów. W tym sensie można mówić o uczelni i mieście jako miejscach sprzyjających bądź nie rozwojowi studentów, bądź też wspierających ich w procesie uczenia się społeczno-kulturowego i rozwoju własnej tożsamości.

2. Doświadczenia i wiedza, **które ze sobą przynoszą**. Pisząc o wiedzy, z jaką przychodzą dorośli ludzie na studia, w szczególności interesująca w kontekście barier w uczeniu się jest wiedza, jaką mają oni o sobie samych, co z kolei wiąże się z umiejętnością dokonywania oceny siebie i swoich możliwości.

3. Oczekiwania, jakie mają wobec studiów. Wiążą się ściśle z motywacjami, jakie towarzyszyły w momencie wyboru kierunku studiów i miejsca studiowania, ale też z ich wyobrażeniami dotyczącymi studiowania w ogóle, z wyobrażeniem siebie w roli studenta, ewentualnie siebie w przyszłej roli zawodowej.

Analiza zgromadzonego materiału empirycznego pozwoliła Autorce na wyłonienie kilku możliwych **scenariuszy działania studentów**, będących konsekwencją zaistnienia tego rodzaju barier. Te najbardziej wyraziste i najczęściej realizowane scenariusze to na przykład (tamże, s. 264).

- stopniowa zmiana oczekiwań wobec studiów, jak też wyobrażeń dotyczących roli studenta i swojej przyszłej roli zawodowej i dostosowywanie ich do istniejących na uczelni warunków i możliwości uczenia się (przebieg tej zmiany dobrze obrazują późniejsze narracje absolwentów, w których dokonują oni m.in. próby rekonstrukcji i reinterpretacji tego procesu z pewnej perspektywy czasowej);
- skoncentrowanie swojej aktywności (związanej z zainteresowaniami i planami życiowymi) w obszarze pozadydaktycznym w obrębie uczelni (koła naukowe, grupy artystyczne, stowarzyszenia, kluby studenckie itp.) lub poza uczelnią, np. w przestrzeni miasta (miejskie instytucje kultury, stowarzyszenia społeczno-kulturalne, media, organizacje pozarządowe, kluby, grupy nieformalne itp.);
- instrumentalne podejście do procesu kształcenia na studiach wyższych polegające na koncentrowaniu się na uzyskiwaniu formalnych zaliczeń (przy możliwie najmniejszym wysiłku i zaangażowaniu ze strony studenta) i spełnianiu minimalnych wymagań dydaktycznych, mające doprowadzić w efekcie końcowym do uzyskania dyplomu ukończenia studiów;
- przerwanie studiów (najczęściej na poziomie I lub II roku) – zmiana kierunku lub zmiana uczelni i miejsca studiowania bądź całkowite przerwanie edukacji na poziomie wyższym.

Niezwykle wartościową pomocą w przezwyciężaniu trudności w uczeniu się może być funkcjonowanie nowoczesnego poradnictwa psychologiczno-pedagogicznego (A. Kargulowa, red. 2009).

W praktyce każdy przypadek uczącego się wykazującego trudności w uczeniu się jest nieco inny i każdy prezentuje sobie tylko właściwy układ objawów i czynników je wywołujących. Wielu badaczy poświęca też więcej uwagi nie pojedynczym przyczynom i objawom trudności, które mogą być wieloznaczne, lecz ich syndromom, u podłoża których zakłada się istnienie jednego czynnika etiologicznego lub też złożonego układu tych czynników.

Bibliografia

1. Alheit P. (2004), *Ponowoczesne wyzwania „społeczeństwa uczącego się". Podejście krytyczne*. „Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja" nr 4 (28), s. 7–26.
2. Czerniawska E. (2003), *Aktywność strategiczna: zależna czy niezależna od dziedziny wiedzy/przedmiotu nauczania*. „Ruch Pedagogiczny", nr 3–4, s. 19–33.
3. Czerniawska E. (2005), *Style uczenia się: koncepcja Jana Vermunta*. „Ruch Pedagogiczny", nr 5–6, s. 5–21.
4. *Erwachsenenbildung und Lernen. Hrsg.* H.V. Felden, Ch. Hof, S. Schmidt-Lauf. Schneider Verlag, Baltmannsweiler 2012.
5. Hankała A. (2003), *Wybiórcze odtwarzanie informacji przechowywanych w pamięci jako przedmiot zainteresowania psychologii nauczania i uczenia się*. „Ruch Pedagogiczny", nr 3–4, s. 5–17.

6. Illeris K. (2006), *Trzy wymiary uczenia się. Poznawcze, emocjonalne i społeczne ramy współczesnej teorii uczenia się*. Wyd. Naukowe DSWE TWP we Wrocławiu, Wrocław.
7. Juszczyk S. (2004), *Style uczenia się dorosłych z wykorzystaniem komputera i Internetu*. „Chowanna", t. 2 (21), s. 119–134.
8. Kargulowa A. (2009), (red.), *Poradoznawstwo – kontynuacja dyskursu. Podręcznik akademicki*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
9. Kosova B. (2010), *Andragogical Reflections on Teachers Lifelong Education and Learning*. „The New Educational Review", Vol. 20, No. 1, p. 173–182.
10. Kwieciński Z. (2000), *Tropy-ślady-próby: studia i szkice z pedagogiki pogranicza*. Wydawnictwo Edytor, Poznań.
11. Kwieciński Z. (2002), *Wykluczanie.* Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, wyd. 2 poszerz., Toruń.
12. Malewski M. (2007), *W poszukiwaniu teorii uczenia się ludzi dorosłych*, [w]: *Stan i perspektywy rozwoju refleksji nad edukacją dorosłych*. Red. T. Aleksander i D. Barwińska. Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji – PIB, Kraków–Radom, s. 47–56.
13. Mikuła B. (2006), *Organizacje oparte na wiedzy*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2006.
14. Nowak-Dziemianowicz M. (2012), *Przystosowanie czy rozwój? Pytanie o jakość i cel edukacji w szkole wyższej*. „Teraźniejszość–Człowiek–Edukacja", nr 1 (57), s. 113–128.
15. Olejarz M. (2010), *Bariery w uczeniu się „młodych dorosłych" (w świetle badań jakościowych studentów animacji kultury Uniwersytetu Zielonogórskiego)*. [w:] *Edukacja dorosłych jako czynnik rozwoju społecznego*. Tom II, red. T. Aleksander. Wydawnictwo Naukowe ITeE – PIB, Radom, s. 255–265.
16. Pilch M., Stochmiałek J. (2008), *Information and Communication Technologies in the Process of Adult Education – Possible Benefits and Threats*. „The New Educational Review", Vol. 14, No. 1, p. 170–183.
17. Von Felden H. (2006), *Lernprozesse ueber die Lebenszeit. in., Teilhabe an der Erwachsenenbildung und gesellschaftliche Modernisierung*. Hrsg. G. Wiesner, Ch. Zeuner und H.J. Forneck. Schneider Verlag, Baltmannsweiler, s. 217–233.
18. Wittpoth J. (2006), *Einfuehrung in die Erwachsenenbildung*. 2.Auflage, Verlag Barbara Budrich, Opladen.

prof. zw. dr hab. Jerzy STOCHMIAŁEK
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa
e-mail: stochmi@poczta.onet.pl

Pedro GALLARDO VÁZQUEZ,
José Alberto GALLARDO LÓPEZ
La Universidad de Sevilla
Michał NOWAKOWSKI
Instytut Technologii Eksploatacji – PIB w Radomiu

Akredytacja kompetencji zawodowych: doświadczenia hiszpańskie

Accreditation of professional skills: Spanish experiences

Słowa kluczowe: kompetencje zawodowe, ewaluacja i akredytacja, doświadczenie zawodowe, kształcenie pozaformalne.

Key words: professional competences, evaluation and accreditation, professional experience, non-formal education.

Abstract
The article refers to the Spanish experience in the field of accreditation of skills acquired through informal education. It also shows the role of counselor in this process and describes the procedure of evaluation for certification of professional competence.

Wprowadzenie

Tradycyjnie kompetencje zawodowe mogły być oficjalnie akredytowane w przypadku, gdy nabycie tych kompetencji następowało w ramach systemu kształcenia formalnego, a dyplomy ukończenia każdego etapu kształcenia były powszechnie przyjętym instrumentem formalnego uznania kompetencji.

Jednak stopniowo pojawiała się świadomość, że wykształcenie można zdobywać nie tylko poprzez formalne ścieżki kształcenia, ale również poprzez formy nieuregulowane kształcenia, doświadczenie zdobyte w pracy zawodowej lub poprzez czynności życia codziennego.

Dlatego w ciągu ostatnich dwóch dziesięcioleci, a szczególnie w ciągu ostatnich kilku lat, różne kraje na całym świecie przygotowały regulacje prawne i metodyki mające na celu ustanowienie systemu umożliwiającego akredytowanie kompetencji zawodowych zdobytych poprzez doświadczenie w pracy i inne, nieformalne i pozaformalne sposoby ich pozyskiwania, opracowując specjalne procesy ich oceny i uznawania.

1. Ustawa 5/2002 z 19 czerwca o Kwalifikacjach i Kształceniu Zawodowym

W Hiszpanii głównym celem funkcjonowania systemu kwalifikacji i kształcenia zawodowego jest wspieranie i promowanie kształcenia zawodowego tak, aby podnosić poziom i jakość życia społeczeństwa, rozwijać spójność społeczno-gospodarczą oraz promować zatrudnienie. Jednym z instrumentów użytecznych w dążeniu do realizacji tego celu są procedury uznawania, oceny, akredytacji kwalifikacji zawodowych.

Ustawa Zasadnicza 5/2002 z 19 czerwca o Kwalifikacjach i Kształceniu Zawodowym określa, że kwalifikacje zawodowe umiejscowione w Krajowym Rejestrze Kwalifikacji są akredytowane przez dyplomy wykształcenia zawodowego oraz certyfikaty zawodowe. Ustanawia również zasadę, że umiejętności nabyte poprzez doświadczenie zawodowe lub edukację nieformalną również muszą znaleźć odzwierciedlenie w Krajowym Rejestrze Kwalifikacji poprzez wprowadzenie procedur i określenie wymagań oceny i akredytacji.

Zarówno Dekret Królewski 1538/2006 z 15 grudnia, który ustanawia ogólną organizację systemu kształcenia zawodowego, jak i Dekret Królewski 395/2007 z 23 marca, regulujący podsystem kształcenia zawodowego sprzyjającego zatrudnieniu, a także Dekret Królewski 34/2008 z 18 stycznia, który reguluje certyfikaty zawodowe, stwierdzają, że ocena i akredytacja jednostek kompetencji (składowe każdej kwalifikacji), które wchodzą w skład Krajowego Rejestru Kwalifikacji nabytych przez doświadczenie lub poprzez edukację nieformalną, będą dokonywane przez częściową akredytację uzyskiwaną w ramach procedury ustanowionej zgodnie z postanowieniami art. 8.3 Ustawy 5/2002 z 19 czerwca o Kwalifikacjach i Kształceniu Zawodowym.

25 sierpnia 2009 r. opublikowano w Dekret Królewski 1224/2009 z 17 lipca, który ustanawia procedury i wymagania w zakresie oceny i akredytacji kompetencji nabytych poprzez doświadczenie zawodowe. Niniejszy Dekret Królewski ustanawia wspólną, określoną w art. 8.2 Ustawy 5/2002, procedurę oceny i akredytacji kompetencji zawodowych nabytych poprzez doświadczenie zawodowe lub nieformalne ścieżki kształcenia.

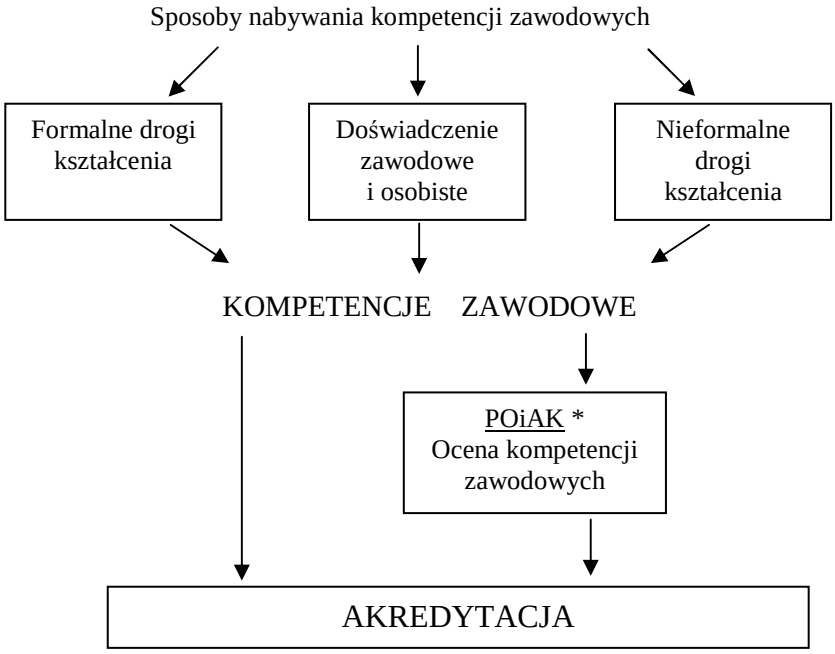
Procedura ta składa się z następujących etapów:

I. Doradztwo,
II. Ocena kompetencji zawodowych,
III. Akredytacja i rejestracja kompetencji zawodowych.

Aby dobrze zrozumieć wspomnianą wyżej procedurę kompetencji, należy zwrócić uwagę na fakt, że jednym z filarow funkcjonowania Krajowego Rejestru Kwalifikacji jest umożliwienie akredytacji kompetencji zawodowych niezależnie od sposobu ich nabycia.

Ustawa 5/2002 z 19 czerwca o Kwalifikacjach i Kształceniu Zawodowym stanowi, że kompetencje zawodowe można zdobyć nie tylko poprzez edukację; również doświadczenie zdobyte w miejscu pracy to sposób, który pozwala nabyć takie kompetencje. Stanowi również, że system umożliwia ich akredytację, tak jak to przedstawiono na rys. 1.

Ustawa Organiczna 5/2002 o Kwalifikacjach i Kształceniu Zawodowym



* POiAK – procedura oceny i akredytacji kompetencji zawodowych

Rys. 1. Procedury akredytacji kompetencji w Hiszpanii
Źródło: opracowanie własne.

Zgodnie z zapisami artykułu 2.1 wspomnianej Ustawy Organicznej 5/2002, *„Krajowy System Kwalifikacji i Szkoleń Zawodowych to zestaw narzędzi i działań niezbędnych do wspierania i integrowania różnych ofert szkolenia zawodowego poprzez Krajowy Katalog Kwalifikacji Zawodowych, jak również ocena i akredytacja odpowiednich kompetencji zawodowych, w celu promowania zawodowego i społecznego ludzi oraz zaspokajania potrzeb systemu produkcyjnego”*.

Hiszpański system kwalifikacji i kształcenia zawodowego w dążeniu do osiągnięcia założonych przez ustawę celów dysponuje następującym zestawem:

a) Krajowy Rejestr Kwalifikacji;
b) procedura uznania, oceny, akredytacji i rejestracji kwalifikacji zawodowych;
c) informowanie i doradztwo w zakresie kształcenia zawodowego i zatrudnienia;
d) ocena i poprawa jakości Krajowego Systemu Kwalifikacji i Kształcenia Zawodowego.

Krajowy Rejestr Kwalifikacji porządkuje kompetencje zawodowe wymagane w różnych sektorach produkcyjnych, grupując je w kwalifikacje zawodowe według ich znaczenia dla zatrudnienia. Ten katalog kwalifikacji zawodowych pozwala na dostosowanie różnych ofert szkoleniowych do potrzeb rynku pracy, a akredytacje stają się przejrzyste dla przedsiębiorców.

Kwalifikacje zawodowe stają się punktem odniesienia dla akredytowania kompetencji zawodowych zawartych w dyplomach kształcenia zawodowego i certyfikatach zawodowych oraz do planowania szkoleń, które prowadzą do ich osiągnięcia. W systemie współistnieją różne działania szkoleniowe, począwszy od kształcenia właściwego i wstępnego kształcenia zawodowego, poprzez działania włączające i umożliwiające powrót do aktywności zawodowej, aż po te zorientowane na kształcenie ustawiczne. Analogicznie oferty kształcenia zawodowego są tworzone w odniesieniu do Krajowego Katalogu Kwalifikacji i prowadzą do dyplomów kształcenia zawodowego i certyfikatów zawodowych.

Procedura uznania, oceny, akredytacji i rejestracji kwalifikacji zawodowych jest rozbudowana i składa się z dwóch ścieżek:

a) dyplomy kształcenia zawodowego oraz certyfikaty zawodowe zaświadczają o odpowiednich kompetencjach zawodowych zawartych w kwalifikacjach w Katalogu. Procedury oceny, wydawania i rejestracji tych dyplomów i certyfikatów są regulowane odrębnymi przepisami, które wydają odpowiednie ministerstwa;
b) ocena i akredytacja kompetencji zawodowych nabytych poprzez doświadczenie zawodowe lub nieformalne ścieżki kształcenia odbywają się poprzez procedurę ustanowioną przepisami Dekretu Królewskiego 1224/2009 z 17 lipca. Oficjalna certyfikacja kompetencji zawodowych ocenianych w ten sposób jest realizowana poprzez częściowe akredytacje podlegające sumowaniu jednostek kompetencji, które pozwolą w razie potrzeby uzyskać uprawnienia zawodowe, a po spełnieniu odpowiednich procedur – dyplomy wykształcenia zawodowego.

Mając na względzie uzyskanie postawionych celów, informowanie i orientowanie w zakresie kształcenia zawodowego i zatrudnienia pełni w tym zintegrowanym systemie bardzo istotną funkcję, jeśli się weźmie pod uwagę różnorodność oferty szkoleniowej oraz ścieżki akredytacji kompetencji zawodowych w kontekście zdobywania wiedzy przez całe życie.

Głównym celem oceny i poprawy jakości Krajowego Systemu Kwalifikacji i Szkoleń Zawodowych jest zapewnienie skuteczności działań i stałe dostosowywanie się do potrzeb rynku pracy. Czuwanie nad rozwojem i koordynacją systemu jest zadaniem rządu.

Należy zaznaczyć, że koordynacja i regulacja Krajowego Systemu Kwalifikacji i Szkoleń Zawodowych jest zadaniem administracji na poziomie krajowym, bez uszczerbku dla kompetencji administracji regionalnych i udziału agend społecznych.

2. O uznawalności kompetencji zawodowych nabytych poprzez doświadczenie zawodowe

Dekret Królewski 1224/2009 z 17 lipca określa wspólną procedurę oceny i akredytacji kompetencji zawodowych nabytych poprzez doświadczenie zawodowe lub nieformalne ścieżki kształcenia.

Ocena, zgodnie z definicją w omawianym Dekrecie Królewskim, jest zorganizowanym procesem, poprzez który sprawdza się, czy kompetencje zawodowe danej osoby są zgodne z kryteriami określonymi w jednostkach kompetencji Krajowego Rejestru Kwalifikacji.

Ocena oparta na kryteriach kompetencji zawodowych jest procedurą, w trakcie której zbierane są dowody świadczące dostatecznie o wykonywanych przez daną osobę zadaniach zawodowych.

W trakcie procesu oceniania kompetencji zawodowych nabytych poprzez doświadczenie zawodowe lub nieformalne ścieżki kształcenia oceniający powinien stosować w każdym przypadku odpowiednie metody, które pozwalają ocenić doświadczenie zawodowe kandydatów pod względem kompetencji zawodowych.

Dlatego też charakter kompetencji zawodowych wymaga od oceniającego zrozumienia dynamiki środowiska pracy, aby moc pogłębić wiedzę na temat kompetencji nabytych przez kandydata w trakcie zdobywania doświadczenia zawodowego. Osoby wchodzące w skład komisji ewaluacyjnych w trakcie badania doświadczenia zawodowego kandydata podczas procedury ewaluacyjnej korzystają ze specjalnych formularzy dowodów.

Cele procedury oceniania i akredytacji określone Dekretem Królewskim 1224/2009 są następujące:

a) ocena kompetencji zawodowych kandydatów nabytych poprzez doświadczenie zawodowe lub nieformalne ścieżki kształcenia, na podstawie wspólnych procedur i metodologii, w celu zapewnienia prawomocności, rzetelności, obiektywizmu i ścisłości oceny;
b) oficjalnie potwierdzenie kompetencji zawodowych, promując podnoszenie ich wartości tak, aby ułatwiać zarówno rozpoczęcie aktywności zawodowej, jak i integrację na rynku pracy oraz swobodny przepływ na rynku pracy, rozwój osobisty i zawodowy;
c) ułatwianie pracownikom uczenia się przez całe życie oraz zwiększanie ich kwalifikacji zawodowych, oferując możliwości uzyskania częściowej akredytacji kompetencji, będących składowymi różnych kwalifikacji, podlegających sumowaniu, aby uzupełnić kształcenie prowadzące do uzyskania odpowiedniego dyplomu lub certyfikatu zawodowego.

Jeżeli chodzi o funkcje opisane w Dekrecie Królewskim 1224/2009, analizując je ze strukturalnego punktu widzenia, oceniający realizuje następujące podstawowe zadania:

1. Realizacja zindywidualizowanego planowania oceny dla porównania dowodów przedstawionych przez kandydata i/lub zebranie nowych dowodów kompetencji, w ramach określonych przez Komisja Ewaluacyjną.
2. Przygotowanie raportu wstępnego dla każdego uczestnika tak, aby Komisja Ewaluacyjna wydała wstępną opinię na temat osiągniętego poziomu umiejętności na podstawie przedstawionych i sprawdzonych z kandydatem dowodów, tak aby mu pomóc w podjęciu decyzji co do stosowności kontynuowania procesu oceny.
3. Dostosowanie z kandydatem propozycji Zindywidualizowanego Planu Oceny, po wydaniu wstępnej opinii Komisji Ewaluacyjnej, przed końcowym ustaleniem planu.
4. Uzyskanie i rejestracja nowych dowodów zgodnie z metodami i instrumentami ustalonymi przez Komisję Ewaluacyjną.
5. Realizacja oceny zgodnie z ustalonym planem przez Komisję Ewaluacyjną.

6. Udział w opracowywaniu opinii ewaluacyjnej przygotowywanej przez Komisję Ewaluacyjną.
7. Rozpatrywanie wniosku odwoławczego kandydata w pierwszej instancji.
8. Zarządzanie dokumentacją wygenerowaną przez Zindywidualizowany Plan Oceny.

Osoby, które chcą poddać swoje kompetencje akredytacji muszą spełniać wiele warunków, które określa dekret.

Tabela 1. Wnioski o akredytacji i ewaluacja kompetencji w regionach autonomicznych (liczba osób)

Region autonomiczny	Osoby
Andalucía	10.446
Aragón	1.704
Asturias	1.424
Baleares	1.465
Canarias	2.827
Cantabria	775
Castilla y León	3.186
Castilla – La Mancha	2.551
Cataluña	9.741
Comunitat Valenciana	6.575
Extremadura	1.326
Galicia	3.547
Madrid (Comunidad de)	8.520
Murcia (Región de)	1.828
Navarra (Comunidad Foral de)	809
País Vasco	2.862
Rioja (La)	414
Razem	**60.150**

Źródło: http://www.educacion.gob.es/educa/incual/pdf/2/dossier_acreditat.pdf.

Przede wszystkim, aby poddać procesowi ewaluacji swoje kompetencje, należy posiadać obywatelstwo hiszpańskie lub obywatelstwo jednego z krajów Unii Europejskiej albo ważny certyfikat stałego pobytu i pozwolenia na pracę w Hiszpanii.

Dodatkowo osoby ubiegające się o akredytację swoich kompetencji obowiązują kryterium wieku. Kandydaci muszą mieć ukończone 18 lat w czasie wystąpienia z wnioskiem o akredytację kompetencji z poziomu pierwszego albo mieć ukończone 20 lat w przypadku kompetencji z poziomów drugiego i trzeciego.

Ponadto, w zależności od poziomu jednostek kompetencji, jakie mają być ewaluowane w procesie kandydaci muszą spełniać jeden z następujących warunków:

a) posiadać doświadczenie zawodowe (zdobyte w ciągu ostatnich 10 lat) związane jednostką kompetencji, które kandydat chce akredytować – 2 lata (minimum 1200 godzin pracy) dla kwalifikacji na poziomie pierwszym albo 3 lata (co najmniej 2000 godzin pracy) dla poziomu kwalifikacji drugim i trzecim.

b) odbyć szkolenie zawodowe (prowadzone w ciągu ostatnich 10 lat) związane z kompetencjami, które kandydat chce akredytować w liczbie 200 godzin na poziomie pierwszym i 300 godzin dla poziomu drugiego i trzeciego.

Procedura akredytacji cieszy się dużym zainteresowaniem w Hiszpanii. Według danych Ministerstwa Edukacji w 2009 roku z wnioskiem o ewaluacje swoich kompetencji wystąpiło ponad 60.000 osób w całej Hiszpanii (tabela 1).

3. Funkcje doradcy zawodowego w procesie oceny kompetencji

Ważną osobą w procesie akredytacji kompetencji jest doradca zawodowy, który znając dobrze procedurę ewaluacji oraz będąc specjalista w dziedzinie kwalifikacji oraz kształcenia zawodowego pomaga, informuje i ułatwia kandydatowi zakończenie procesu sukcesem.

Według oficjalnej broszury informacyjnej wydanej przez Ministerstwo Edukacji funkcje, które powinien pełnić doradca w procesie przedstawiają się następująco:

1. Doradzać kandydatom w trakcie przygotowywania i trwania procesu oceny oraz, w przypadku zaistnienia takiej konieczności, w opracowaniu portfolio zawodowego.

W celu realizacji tych funkcji, doradca wykonuje następujące zadania:

A. **Planowanie doradztwa** w związku z obowiązującymi procedurami.

B. **Udzielanie kandydatom informacji** podczas sesji grupowych lub indywidualnych, wyjaśniając ich ewentualne wątpliwości na temat procedury i uzupełniając zawartość podstawową portfolio kandydata.

C. **Wspieranie kandydatów** podczas tego etapu, przeprowadzając ewentualne spotkania, w czasie których kandydaci będą mogli przeprowadzić własną ocenę swoich kompetencji zawodowych poprzez kwestionariusz samooceny i w celu poprawy swojego portfolio zawodowego.

2. Opracować raport mający na celu określenie celowości przejścia kandydata od przeprowadzenia procesu do etapu oceny oraz określenie kompetencji zawodowych, które oceniający uzna za wystarczająco potwierdzone oraz ewentualnie o wskazanie wykształcenia uzupełniającego niezbędnego do zdobycia jednostki kompetencji, która ma podlegać ocenie.

Opracowanie raportu doradczego jest zakończeniem etapu doradztwa i stanowi punkt styczny z etapem oceny. Aby raport ten był wartościowym instrumentem procedury, należy uwzględnić następujące etapy działań:

A. Ocena spójności informacji podanej przez kandydata, tak by określić prawdopodobieństwo pomyślnego przejścia etapu oceny oraz powiadomienie kandydata o celowości kontynuowania procedury.

B. Opracowanie raportu doradczego dla Komisji Ewaluacyjnej, wskazując, które dowody kompetencji zawodowych przedstawione przez kandydata są wystarczające w stosunku do kryteriów oceny, a które nie poprzez wypełnienie Formularza Usystematyzowania Dowodów Kompetencji.

C. Przekazanie raportu doradczego oraz katalogu kompetencji kandydata Komisji Ewaluacyjnej i w razie potrzeby współpraca z Komisją Ewaluacyjną.

4. Profil oceniającego w procesie certyfikacji kompetencji zawodowych

A. Martín y C. Miranda wskazują, że systemy uznawania, oceny i akredytacji mają na celu poświadczenie kompetencji zawodowych nabytych dowolną ścieżką kształcenia powiązaną z profilem zawodowym, a kluczowym elementem w ramach systemu oceny jest procedura certyfikacji tych kompetencji. Wspomni autorzy przybliżają profil oceniającego w systemach uznawalności, oceny i akredytacji. Profil ten został przedstawiony jako nowa ścieżka rozwoju zawodowego dla pedagogów i nauczycieli edukacji zawodowej, zarówno formalnej, jak i nieformalnej.

Tabela 2. Profil i wykształcenie oceniającego

PROFIL OCENIAJĄCEGO W PROCESIE OCENY W RAMACH PROCEDURY CERTYFIKACJI KOMPETENCJI ZAWODOWYCH	**WYKSZTAŁCENIE POWIĄZANE Z PROFILEM OCENIAJĄCEGO W PROCESIE OCENY W RAMACH PROCEDURY CERTYFIKACJI KOMPETENCJI ZAWODOWYCH**
KOMPETENCJA OGÓLNA Ocena kompetencji zawodowych nabytych przez kandydata poprzez dowolną ścieżkę kształcenia poprzez ich porównanie z kompetencjami odniesienia w określonym profilu zawodowym.	
JEDNOSTKI KOMPETENCJI I ZADANIA ZAWODOWE	**MODUŁY KSZTAŁCENIA POWIĄZANE Z JEDNOSTKAMI KOMPETENCJI**
Jednostki kompetencji 1. Planowanie oceny kompetencji zawodowych określonego profilu zawodowego	**MODUŁ I.** PROJEKT OCENY KOMPETENCJI ZAWODOWYCH
Zadanie zawodowe 1.1. Projektowanie planu oceny w celu zorientowania kandydata w możliwościach rozpoczęcia procesu certyfikacji kompetencji w ramach określonego profilu zawodowego. **Zadanie zawodowe 1.2.** Projektowanie planu oceny w celu certyfikacji jednostek kompetencji zawodowych.	**Umiejętność 1**. Umiejętność podejmowania decyzji w procesie oceny kompetencji zawodowych. **Umiejętność 2.** Znajomość dokumentacji (odnoszącą się do kompetencji i katalogu dowodów) w procesie oceny kompetencji zawodowych. **Umiejętność 3**. Umiejętność projektowania planu oceny kompetencji, identyfikując różne elementy składowe i dbając o jego spójność.
PROFIL OCENIAJĄCEGO W PROCESIE OCENY W RAMACH PROCEDURY CERTYFIKACJI KOMPETENCJI ZAWODOWYCH	**WYKSZTAŁCENIE POWIĄZANE Z PROFILEM OCENIAJĄCEGO W PROCESIE OCENY W RAMACH PROCEDURY CERTYFIKACJI KOMPETENCJI ZAWODOWYCH**
Jednostka kompetencji 2. Zbieranie, analizowanie i interpretacja informacji oraz opracowywanie raportów ewaluacyjnych	**MODUŁ II.** ZBIERANIE, ANALIZOWANIE I INTERPRETACJA INFORMACJI ORAZ OPRACOWYWANIE RAPORTÓW W PROCESIE OCENY KOMPETENCJI ZAWODOWYCH

Zadanie zawodowe 2.1. Zbieranie, analizowanie i interpretacja danych w celu zewidencjonowania kompetencji zawodowych kandydata. **Zadanie zawodowe 2.2**. Opracowanie końcowego raportu oceny.	**Umiejętność 1.** Wybór i wykorzystanie najbardziej odpowiednich technik oceny. **Umiejętność 2.** Umiejętność zbierania i analizowania informacji zgodnie z kryteriami ewaluacji kompetencji. **Umiejętność 3.** Umiejętność sporządzania raportu końcowego według odpowiedniego schematu.
Jednostka kompetencji 3. Koordynowanie zespołu oceny i doradztwo kandydatom w procesie oceny kompetencji zawodowych	**MODUŁ III.** KOORDYNOWANIE ZESPOŁU OCENY I DORADZTWO KANDYDATOM W PROCESIE OCENY KOMPETENCJI ZAWODOWYCH
Zadanie zawodowe 3.1. Wybór zespołu oceniającego w procesie oceny kompetencji zawodowych. **Zadanie zawodowe 3.2.** Promowanie w zespole oceniającym pracy opartej na zasadach odpowiedzialności, wzajemnego wsparcia i spójności. **Zadanie zawodowe 3.3.** Dbanie o to, by procedury administracyjne i oceny w procesie akredytacji były zgodne z ustalonymi wskaźnikami jakości. **Zadanie zawodowe 3.4.** Informowanie kandydatów o procesie oceny w procedurze certyfikacji kompetencji zawodowych. **Zadanie zawodowe 3.5.** Doradzanie kandydatom w procesie odtwarzania ich drogi zawodowej i wsparcie na etapie identyfikowania ich zdolności i motywacji zawodowych.	**Umiejętność 1.** Rozpoznanie niespójnej subiektywności w procesie oceny kompetencji zawodowych. **Umiejętność 2.** Zastosowanie kryteriów jakości w działaniach zespołu oceniającego. **Umiejętność 3.** Informowanie i doradztwo w procesie oceny kompetencji zawodowych.

Źródło: A. Martín i C. Miranda (2009). Profil oceniającego w procesie certyfikacji kompetencji zawodowych: nowa funkcja edukacyjna. Elektroniczne Czasopismo Międzyuniwersyteckie Kształcenia Nauczycieli (Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado), 12 (1), 178.

A. Martín i C. Miranda (2009) uznają, że praca na stanowisku o takim profilu zawodowym wymaga spełnienia pewnych warunków i posiadania specjalnych cech, wśród których należy wyróżnić doświadczenie zawodowe dotyczące kwalifikacji i kształcenia zawodowego i/lub wykształcenie w zakresie, w jakim dana osoba ma uczestniczyć jako oceniający. Zasadne wydaje się również posiadanie specjalnego wykształcenia, które umożliwia pracę zawodową w procesie oceny kompetencji. W tabeli 2 przedstawiono proponowany profil oceniającego i jego wykształcenie, wpisując go w model hiszpańskich standardów kwalifikacji.

Bibliografia

1. Martín A., Miranda C. (2009), *El perfil de evaluador en la certificación de la competencia profesional: una nueva función educativa*. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 12 (1), 173–180.

2. Ministerio de Educación y Ministerio de Trabajo e Inmigración (2011), *Dossier de prensa. Acreditación de competencias profesionales*, 5 de noviembre de 2011: www.educacion.gob.es/educa/incual/pdf/2/dossier_acreditat.pdf.
3. Ministerio de Educación (2010): *Manual de Procedimiento para el Reconocimiento de las Competencias Profesionales Adquiridas por Experiencia Laboral. Guía del Asesor*, 5 de noviembre de 2011: http://www.educacion.gob.es/dctm/todofp/acreditacion-decompetencias/instrumentos/guia-asesor.pdf?documentId=0901e72b8028714f.
4. Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. BOE núm. 147 de 20 de junio de 2002.
5. Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad. BOE núm. 27 de 31 de enero de 2008.
6. l Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. BOE núm. 3 de 3 de enero de 2007.
7. Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral. BOE núm. 205 de 25 de agosto de 2009.
8. Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo. BOE núm. 87 de 11 de abril de 2007.

Prof. Pedro GALLARDO VÁZQUEZ
La Universidad de Sevilla
pgallardo@us.es

Prof. José Alberto GALLARDO LÓPEZ
La Universidad de Sevilla
jgallardo5@us.es

mgr Michał NOWAKOWSKI
Instytut Technologii Eksploatacji – PIB w Radomiu
Ośrodek Pedagogiki Pracy Innowacyjnej Gospodarki
michal.nowakowski@itee.radom.pl

Amy J. JONES
Neil A. KNOBLOCH
Kathryn S. ORVIS
Purdue University

Motivational Factors Related to Youth Career Development

Czynniki motywujące młodzież do rozwoju ścieżki zawodowej

Key words: career development, motivational factors, motivation, competences, trainers.

Słowa kluczowe: rozwój zawodowy, czynniki motywujące, motywacja, kompetencje, trenerzy.

Streszczenie
Celem zaprezentowanego w artykule badania była diagnoza stanu wiedzy i motywacji w zakresie rozwoju kariery wśród 59-osobowej grupy młodzieży kierunków ogrodniczych w stanie Indiana (USA). Wyniki tego badania sugerują, iż trenerzy odgrywają bardzo istotną rolę w motywowaniu młodzieży i budowaniu ich kompetencji zawodowych, dlatego też powinni być oni przeszkoleni (na poziomie akademickim lub na specjalnych kursach) w zakresie przygotowania uczniów do pracy w zawodzie, a także powinni brać czynny udział w dalszym rozwoju ich ścieżki zawodowej.

Abstract

The purpose of this study was to explore youth's knowledge and motivation, and to describe the relationships between youth motivation, coaches' motivation, and youth's performance in a competitive, out-of-school horticultural career development event. Participants in this study were59 youth participants in the senior division (i.e., Grades 9-12) and their coaches (n = 7) at the 2010 Indiana 4-H/FFA Horticulture Career Development Event (CDE). There were two salient conclusions of this study. First, youth were motivated to participate in the event and their motivation was related to performance of horticultural competencies. Second, coaches' motivation was related to youth motivation and youth performance of horticulture competencies. The results of this study suggest that coaches serve an important role in youth motivation and competency-building, and organizations with out-of-school competitive events that build career development should ensure their programs are aligned with university coursework and industry certifications so youth in their organizations are building competencies to prepare them for future occupations.

Introduction

High school students develop knowledge, interests, and skills for prospective careers through competitive out-of-school experiences such as career development events (CDEs). Youth experiences are important to study in out-of-school settings, in particular, because if youth do not have positive experiences or see the benefits, they will choose to discontinue their participation in that activity (Carnegie Council on Adolescent Development, 1992). Competitive career development experiences have been used to engage students to learn knowledge and skills in various competitive career-oriented venues (Gordon, 2003). Although career development events can yield positive youth outcomes, competition can lead to mixed results (Radhakrishna, 2006; Lepper & Greene, 1978; Weber & McCullers, 1986; Johnson, 1993). Competition can be beneficial because it allows youth to formulate goals, learn team work, and learn about their personal abilities and limitations; however, competition can also be harmful in that it can be emotionally tiring for youth, embarrassing in the face of failure, and can cause hostility or aggression (Johnson, 1993).

Youth typically need motivation to participate in events which require them to gain more knowledge and competence about a content area or career pathway. Educational activities can be participation-based without competition such as camps or workshops, or they can be competitive events such as skillathons or contests. Competition acts as an extrinsic motivator for youth to participate in these events and can provide them with opportunities to gain new knowledge, set their own goals, and build life skills while receiving distinction for their efforts (Radhakrishna, Everhart, & Sinansky, 2006). However, there is a growing concern about the effects of competition on youth (Smith & Collins, 1987). External recognition and rewards typically have short-term positive effects, possible long-term negative effects and are often criticized (Elliot & Knight, 2005; Abernathy & Vineyard, 2001). Competition and contesting should not exist only for awards, but also to build personal skills and goals and career development (Blakely, 1993).

Conceptual Framework

This study was conceptually framed on the premise that attending CDEs is a free-choice activity for students and they may choose to participate in competitive CDEs based on rational/instrumental values such as competition or exhibitionism, and intrinsic/aesthetic values such as sociability or adventure (Recours, Souville, & Griffet, 2004). Because students have free-choice to participate in youth organizations, such as the National FFA or 4-H, it is important to study the reasons why youth choose to participate in these programs and how they value the program outcomes. As such, expectancy-value motivation was studied as the independent variables. The dependent variable in this study was youth's performance at an out-of-school competitive event.

Theoretical Framework

Two motivation theories served as the theoretical framework. First, expectancy-value theory was chosen to explain the relationship of the independent variable of

youth motivation to the dependent variable of youth performance. According to Eccles et al. (1983), motivation is comprised of two sections: an individuals' assessment of the importance of the task and their certainty of their proficiency in that task. Expectancy value motivation was chosen to better understand why high school students participate in CDEs. For example, students must determine if they have the intellectual capacity to compete, how difficult the contest will be, if participating is in line with their future career goals, self-schema and interests, and if they choose to listen to external influences such as parents, friends, or CDE coaches. Eccles and Wigfield (1985) mentioned a substantial association between student motivation, teacher behavior and student achievement.

Review of Literature

Several studies have investigated perceptions, motivations, relationships, and outcomes of competitive youth activities, especially regarding 4-H and FFA. First, Alfeld et al. (2007) found that being in a CTSO (vs. CTE-without CTSOs) was associated with higher beginning levels of academic engagement, civic engagement, career self-efficacy, and employability skills and that the increased participation in CTSOs increased all but civic engagement. Of the four specific organizational elements of CTSOs (leadership, community service, competitions, and professional development), they found that competitions had the most constructive effects. Second, Norland and Bennett (1993) found a moderate relationship between positive 4-H experiences in competition and satisfaction, however, negative experiences were not identified or investigated. Third, Arnold, Meinhold, Skubinna, and Ashton (2007) found that 4-H youth reported "having fun" as their number one motivation for participating in the county fair, followed by goal achievement, social aspects, challenges, and self-efficacy. Competition was ranked 11th out of 16 different factors. Fourth, Keith (1997) found that parents had positive attitudes towards competitive activities in 4-H and felt that participating in competitions helped to enhance youth's development of skills, self-confidence, motivation to succeed, and setting personal goals. This study did not investigate youth's perspectives.

One of the main objectives or outcomes thought to come from CDEs is that youth gain knowledge which they can use in their future career aspirations. Talbert and Balschweid (2006) investigated youth outcomes of FFA members. They found that one-third of FFA members pursued agriculture and natural resources as a career choice and nearly one-third of FFA members did not participate in a CDE. However, Talbert and Balschweid did not study the relationship between career interest in agriculture and CDE participation.

Within CDE research, there are limited studies exploring variables such as demographic characteristics, motivation of teachers or students, and performances. Researchershave not clearly establishedwhat relationships exist among variables that lead to high performance. If exploration of the variables of motivation were completed in studies, relationships between those variables to the youth's performance at the event were not noted. Russell et al. (2009) discovered motivation techniques that coaches used to motivate their students, however there was no measurement of coach motiva-

tion or student motivation. While Croom et al. (2005) did assess youth and coaches, coaches' personal motivation was not assessed and a relationship between youth motivation and their performance was not explored.

Purpose

The purpose of this study was to explore youth's knowledge and motivation, and to describe the relationships between youth motivation, coaches' motivation, and youth's performance in a competitive, out-of-school horticultural career development event. The following research questions were used to fulfill the purpose of the study.

1. How did youth perform in the Horticulture CDE (Knowledge Exam, Identification Exam, Product Evaluation, and overall score)?
2. To what extent were coaches motivated (intrinsic value, utility value, attainment value, cost, and sense of self-efficacy) regarding their youth's participation in the Horticulture CDE?
   a. What was the relationship between coach motivation and youth performance?
3. To what extent were youth motivated (intrinsic value, utility value, attainment value, cost, and sense of self-efficacy) to participate in the Horticulture CDE?
   a. What was the relationship between youth motivation and youth performance?
   b. What was the relationship between youth motivation and coach motivation?

Methods and Procedures

This exploratory, descriptive study was a census of youth and coaches attending the 2010 Indiana4-H/FFA Horticulture CDE. Both youth and coaches were asked to complete a questionnaire with assigned identification numbers so that their identities remained confidential, but matching of coaches and youth could be completed for data analyses. Each coach was given a number in coordination with the team of students they coached. Normal contest identifiers were used for the youth and were assigned by an administrative assistant. An administrative assistant then matched the coach and youth identification numbers according to their teams for analysis purposes. This design had two sets of independent variables: (a) youth motivation, (b) coach motivation, and a dependent variable of student performance (i.e., general knowledge exam, identification exam, product evaluation).

The youth participants were 51% male and 49% female with 2 responses missing from the population (n = 57). The majority of youth were underclassman with 20% reporting as freshman and 34% as sophomores (29% juniors, and 17% seniors). For a majority of the youth, 59% participated in their first year of the Horticulture CDE, in comparison to their peers who participated in multiple years of the CDE (2 years – 19%, 3 years – 14%, and 4 years – 9%). Moreover, 66% of the youth had previously participated in other CDEs other than the Horticulture CDE.

Coach participants were 50% male and 50% female with one response missing from the population (n = 6). There were 5 coaches (83.3%) that reported participating in career development events as youth, with 100% of those respondents participating in the state of Indiana. Agriculture teacher/FFA advisor described 100% of the respondents (n = 6) and they had coached a Horticulture CDE team for an average of 11.33 years (SD = 14.82).

The researchers created the questionnaire to measure youth motivation, self-efficacy for horticulture competence, and learning resources used to prepare for the CDE, and youth demographics. The independent variables for this study were youth's motivation (intrinsic value, utility value, attainment value, and cost) and the learning used to prepare for the Horticulture CDE.

Youth's motivation (intrinsic value, utility value, attainment value and cost) for attending the Horticulture CDE was measured by assessing responses to the motivation statements on the questionnaire. The questionnaire included 30 questions that asked students to indicate their level of agreement to statements. The independent variable of youth's sense of self-efficacy for horticulture competency was measured by assessing self-efficacy scores on the self-efficacy statements on the questionnaire. These questions asked participants to indicate their level of agreement with 8 items. Sample items are listed for each variable (Table 1).

Table 1. Sample Youth Motivation Items

Motivational Factors	**Sample Items**
Intrinsic Value (8 items)	I am interested in learning about horticulture. I like plants and flowers.
Utility Value (7 items)	I am interested in a career in horticulture. I wanted to develop new career skills.
Attainment Value (4 items)	I wanted to gain more confidence in Horticulture. I already knew the information from taking a course and thought I would do well.
Cost (3 items)	I was willing to take time to study alone. I was willing to take time to study with my team. I was willing to take time to come on a Saturday.
Self-Efficacy (8 items)	I'm confident in my ability to answer general knowledge. questions about horticulture. I'm confident in my ability to identify trees and shrubs. I'm confident in my ability to choose the best quality plant at a nursery.

Note. Scale: 1 = None, 2 = A Little, 3 = Somewhat, 4 = Quite a Lot, and 5 = A Great Deal.

Coaches' motivation (intrinsic, utility, attainment value, and cost) for attending the Horticulture CDE was measured by assessing motivation scores on the motivation statements on the questionnaire. The questionnaire included 28 questions. The independent variable of coaches' sense of coaching self-efficacy was measured by assessing scores on the self-efficacy statements on the questionnaire. These questions asked coaches to indicate their level of agreement with 8 items. Sample coach motivation items are listed in Table 2.

Table 2. Sample Coach Motivation Items

Motivational Factors	Sample Items
Intrinsic Value (4 items)	I want my students to be interested in learning about horticulture. I want my student to have interests in plants and flowers.
Utility Value (8 items)	I want my students to be interested in a career in horticulture. I want my student to develop career skills.
Attainment Value (6 items)	I want my students to gain more confidence in their horticulture knowledge.
Cost (2 items)	I was willing to take time to help them study I was willing to bring them to the event on a Saturday.
Self-Efficacy (8 items)	I'm confident in my ability to motivate my students to study. I'm confident in my ability to provide key resources to students. I'm confident in my ability to create a team spirit and sense of camaraderie.

Note. Scale: 1 = None, 2 = A Little, 3 = Somewhat, 4 = Quite a Lot, and 5 = A Great Deal.

The dependent variable of youth performance was measured by assessing youth's scores on the Career Development Event assessments. The three assessments used were a general knowledge exam, identification exam, and product evaluation exam (Table 3). The guidelines for the three assessments were based on the National Junior Horticultural Association (NJHA) contesting guidelines and all assessments were approved by event officials and coaches.

Table 3. Knowledge and Skill Categories of CDE Exams

Exam	Knowledge and Skill Categories
General Knowledge 80 items 800 points (36%)	80 items (20 T/F & 60 MC) assessed twelve categories: (1) Plant Nomenclature, (2) Environment and Horticulture Plants, (3) Plant Nutrition, (4) Vegetables, (5) Garden Flowers, (6) Fruit and Nut Production, (7) Turf, (8) Landscaping, (9) Managing Trees and Shrubs in the Landscape, (10) Plant Propagation, (11) Greenhouse Structure, and (12) Commercial Horticulture Production.
Identification 1000 points (45%)	There were 25 specimens per category: (1) flowers and indoor plants, (2) landscape ornamentals, (3) fruits, nuts and berries, and (4) vegetables. A specimen could have been any part of the plant (e.g., leaves, flowers, fruits, stems).
Product Evaluation 400 points (18%)	Two classes of four specimens were judged and ranked by quality = 8 classes in total: (1) fruits, nuts, and berries, (2) vegetables, (3) flowers and indoor plants, and (4) landscape ornamentals.

Validity and reliability of the instruments were established using various strategies. An expert panel with expertise in plant science education, career development, and, motivation and student engagement in agricultural education helped establish content validity. Readability and consistency throughout were considered and adjustments were made to ensure face and content validity.

A previous version of the questionnaire was field and pilot-tested to establish face validity and reliability. This questionnaire was based on a similar motivation theory; however, items were edited and added in order to align more closely with Expectancy-Value Theory. Due to the changes of the original, field-tested questionnaire, the questionnaire used in the current study was considered a pilot test for the revised instrument. Cronbach's post-hoc alpha reliability coefficients for youth motivation were: Intrinsic = 0.89, 7 items; Utility = 0.69, 6 items; Attainment = 0.64, 4 items; Cost = 0.70, 3 items; Self-efficacy = 0.50, 8 items.Cronbach's post-hoc reliability coefficients for coach motivation were: Intrinsic = 0.90, 4 items; Utility = 0.77, 8 items; Attainment = 0.64, 6 items; Cost = 0.82, 2 items; Self-efficacy = 0.90, 8 items. Difficulty and discrimination indices of previous years' exams were computed to aid in the development of the knowledge test and a question database was established for future development of examinations.

Descriptive statistics used to analyze the data included frequencies, means, standard deviations, and percentages due to a small number of respondents and that the results were not to be generalized to a larger population. Means, standard deviations, relationship sizes, percentages, and effect sizes were rounded to the nearest $1/100^{th}$. Effect sizes for relationships were calculated using Cohen's (1988) r^2 and were described by Cohen's (1988) conventions.

Results

On average, youth performed 63.20% on their overall scores (Total points = 2200; *M* = 1390.37; *SD* = 128.38).Using a conventional grading scale inthe United Statesformal education system (i.e., 90-80-70-60), youth earned a "D-" grade on their overall CDE score. Specifically, youth participants correctly identified half of the plant specimens in the identification exam with an average score of 52.00% (Points possible = 1000; *M* = 520.00; *SD* = 210.72), and earned a 61.27% (Points possible = 800; *M* = 490.17; *SD* = 128.38), on the general knowledge exam. However, youth earned an "A" grade (95.05%; Points possible = 400; *M* = 380.20, *SD* = 10.29) on the product evaluation exam and were able to distinguish the difference between good and poor quality of different plant products.

Regarding coaches' motivation, they were "quite" motivated that their students participated in the Horticulture CDE based on intrinsic value (*M* = 4.25, *SD* = .54), attainment value (*M* = 3.82, *SD* = .62) and utility value (*M* = 3.43, *SD* = .69). Coaches were willing to expend "quite a lot" of effort (i.e., cost value: *M* = 4.36, *SD* = .80) to coach youth and bring them to the Horticulture CDE. Coaches were "somewhat" self-efficacious (*M* = 3.77, *SD* = .71) to coach and prepare a Horticulture CDE team.

There were 12 practically significant relationships, of which there were three moderate relationships and nine high relationships between coach variables and CDE outcomes (Table 4). Coaches' intrinsic value motivation and self-efficacy were related to the general knowledge exam, identification exam, and total CDE scores. Attainment value and utility value were related to the identification exam and total CDE scores. Cost had trivial and low relationships to CDE performance scores.

There were three practically significant relationships between youth motivation and coach motivation variables (Table 4). There was a high relationship between coaches' intrinsic value and youth's utility value. There was a moderate relationship between coaches' intrinsic value and youth's self-efficacy. There was a moderate relationship between coaches' attainment value and youth's utility. Coaches' utility value and cost variables had trivial to low relationships with all of the youth motivation variables. There were negative, low correlations between coaches' self-efficacy and youth's motivation variables.

Table 4. Relationships between Youth Motivation and Coach Motivation

	Coach Motivation				
	Intrinsic	Utility	Attainment	Cost	Self-Efficacy
Youth Motivation					
Intrinsic	.15	.14	.11	.14	-.08
Utility	.52**	.28	.36*	.05	-.23
Attainment	.21	.09	.08	.09	-.03
Cost	.25	.06	-.10	.12	-.05
Self-Efficacy	.33*	.10	.10	.05	-.09

*Note. Practically significant = *medium effect size or **large effect size.*

Conclusions

There were two conclusions for this study. Each conclusion was discussed regarding its contribution to the body of knowledge and implications for practice.

First, *youth were motivated to participate in a competitive out-of-school horticulture career development event and performance of horticultural competencies was related to youth's motivation.*As such, youth were willing to spend time preparing for and participating in the Horticulture CDE and felt that participating would help them accomplish their personal and career goals. Youth participants reported cost and utility value as their highest motivation variables. Tenably, youth likely weighed the benefits alongside the costs of participating in the Horticulture CDE and determined participation in the event outweighed an alternative activity. Overall, nearly all of the youth

participants agreed with the statement, "preparing for and attending the Horticulture CDE was beneficial." This conclusion supported Croom et al.'s (2005) finding that youth reported CDEs were beneficial to their career development. Moreover, this conclusion supported Eccles and Wigfield's (2002) theory of expectancy value motivation because utility and practicality of the event were appraised by youth and deemed beneficial after they decided to participate in the event. This conclusion also supported Norland and Bennett's study (1993) of youth satisfaction in 4-H activities where a moderate relationship between competition and satisfaction was found and Keith's (1997) study where parents found the benefits of competitive events, although Keith's study did not view competition from the perspective of youth.

Youth had a higher utility value than intrinsic value. As such, youth motivation was most closely related to more external factors such as career interests, coach encouragement, or being competitive for scholarships or awards. In comparison, youth were less motivated by intrinsic values such as interest in horticulture or plants and flowers or performing specific tasks in a context-specific domain. Although youth were motivated by more extrinsic factors, they still had internal reasons for participating in the career development event such as wanting to learn new things. This conclusion also supported the findings in Arnold et al. (2007) where youth reported factors aside from competition as motivation for participating in a 4-H county fair—another venue of out-of-school youth competition.

Youth motivation was related to how well the youth performed the horticultural competencies in the career development event. This conclusion supported Wigfield and Eccles' (2000) theory that an individual's expectations of the event and the value of the event influence performance, effort and determination. The lack of a significant relationship of cost to the exams could be because all youth were willing to put forth the effort to participate in the Horticulture CDE regardless of their level of performance. Moreover, youth's evaluation of horticulture products was not significantly related to the motivational factors, which could be due to the ease of the exam and lack of variability. Youth's self-efficacy was related to horticultural competencies, which supports a study by Bandura et al. (1996) where children's self-efficacy was related to their academic achievement.

For the second conclusion, *coaches' motivation was related to youth motivation and youth performance of horticulture competencies*. However, this conclusion should be considered carefully because it was based on seven participants. As such, coaches were motivated to have youth participate in the Horticulture CDE, and their motivation was related to youth's performances of horticultural competencies. Moreover, coaches were able to have a role in youth's learning process. This conclusion supported the findings reported by Abrose and Goar (2009) and Thompson et al. (2003) that coaches have significant roles in the successes of their teams because coaches were able to build a learning environment to create competencies.

Coaches were willing to spend time preparing youth to participate and perform in the Horticulture CDE. Of the motivational factors, cost and intrinsic values were the highest means, which suggests coaches were willing to take time to prepare youth and wanted their students to have an interest in participating. Coaches had higher means in

intrinsic value factors than utility value, which means that coaches wanted their students to have more interest in horticulture and enjoyed teaching their youth about horticulture, rather than participating to attend a state contest or to build their coaching reputation. This finding was not aligned with Russell, Robinson, and Kelsey's (2009) finding that Oklahoma secondary agriculture teachers' motivation to participate in CDEs were for more extrinsic and utilitarian reasons such as maintaining a winning reputation, competition, students' application of knowledge and life skills, and recruiting members who show potential for doing well with CDEs.

Coaches who were less self-efficacious about their coaching abilities had teams and individuals with higher performance of horticultural competencies. This conclusion did not support literature, which stated a more self-efficacious coach would be more likely lead to higher performances of youth (Eccles & Wigfield, 1985; Beekley & Moody, 2002). However, this conclusion should be carefully considered due to seven participants being a major limitation in quantitative research. Coaches' motivational factors of intrinsic value, utility value, and attainment value were related to youth's performance of horticultural competencies. As such, coaches who had a desire for their youth to have an interest in the competitive event found usefulness in having their youth attend, and thought that it was important for their youth to do well did indeed coach youth with higher competencies. This conclusion supported Beekley and Moody's (2002) finding that teachers who found more usefulness in competitions had more successful teams.

Implications for Practice

This research illustrated the need to: (1) build youth competencies and motivation through coaching strategies, and (2) improve programs to develop career competencies. CDEs were created to "motivate students and encourage leadership, personal growth, citizenship and career development" (National FFA Organization, 2006, p. 5).Coaches participating in this study wanted youth to participate, and youth were motivated to participate in the CDE.

For the most part, students felt that they could be successful and were confident in their abilities to complete the event's tasks. Though it is important that youth have confidence to prepare and compete at out-of-school competitive events, the purpose of events such as CDEs is for youth to demonstrate proficiency in industry-based competencies. Coaches of youth competitive events should ensure they build youth's competencies as it relates to not only assessment tools of the event, but also to career and certification guidelines.

Coaching Strategies

The present research concludes that motivated coaches are more likely to have motivated students, and motivated students are more likely to reach a higher level of horticultural competence. As such, youth should have coaches with strong motivation to help them prepare and participate in out-of-school competitive events.Because of the level of memorization required to perform well in out-of-school competitive events, coaches may use a more teacher-centered, direct-instruction model to build youth competencies; however, there are prospects within this model to increase learner

motivation (Eggen & Kauchak, 2000). One prospect found in this study to increase youth motivation was coach motivation.

This study identified relationships between coaches' intrinsic value and youths' utility value and self-efficacy. Coaches should consider their motivations and recognize that the more interested they desire their youth to have interest in the content, the more youth find utility in the subject and feel more competent related to the content. Coaches should then use their positive motivations to create learning environments that allow youth to build competencies and self-efficacy. This implication supports a statement from Elliot and Knight (2005) that coaches are responsible for creating environments which yield student learning and performance.

References

1. Abernathy T.V., & Vineyard R.N. (2001), *Academic competitions in sciencewhat are the rewards for students?* The Clearing House, *74*(5)269-276. doi: 10.1080/0009865010 9599206
2. Alfeld C., Stone J.R., Aragon S.R., Hansen, D.M., Zirkle, C., & Connors, J. (2007), *Looking inside the black box: The value added by career and technical student organizations to students' high school experience*. National Research Center for Career and Technical Education. Retrieved from http://136.165.122.102/UserFiles/File/pubs/Looking_ Inside_the_Black_Box.pdf
3. Ambrose W.L. & Goar L.G. (2009), *Student organization integration: Initiatives for positive youth development-the ultimate leadership experience*. Journal of Family and Consumer Sciences Education, *27*, 335–354. Retrieved from www.natefacs.org/JFCSE/ Standards_eBook/Standards_eBook.pdf
4. Arnold M.E., Meinhold J.L., Skubinna T. & Ashton, C. (2007), *The motivation for and developmental benefits of youth participation in county 4-H fairs: A pilot study*. Journal of Extension, 45(6). Retrieved from http://www.joe.org/joe/2007december/rb5.php
5. Bandura A. (1989), *Human agency in social cognitive theory*. American Psychologist, 44, 1175–1184.
6. Bandura A. (1997), *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
7. Bandura A., Barbaranelli C., Caprara G.V., & Pastorelli, C. (1996), *Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning*. Child Development, 67, 1206–1222.
8. Beekley B. & Moody L. (2002, July-August), *Career development events: An example of authentic learning*. The Agricultural Education Magazine, 75(1), 16–17. Retrieved from http://www.naae.org/links/agedmagazine/archive/Volume75/v75i1.pdf
9. Blakely M., Holoschuh M., Seefeldt B., Shinn G., Smith E. & Vaughn P. (1993), *Perceived value of FFA contests and awards by students and other adult groups*. Proceedings of the National Agricultural Education Research Meeting, 20, 355–360.
10. Borgen W. & Hiebert B. (2006), *Career guidance and counselling for youth: What adolescents and young adults are telling us.* International Journal for the Advancement of Counseling, 28, 389–400.
11. Carnegie Council on Adolescent Development (1992), *A matter of time: Risk andopportunity in the nonschool hours.* New York, Carnegie Corporation.
12. Croom B., Moore G. & Armbruster J. (2005), *National FFA career developmentevents: An introspective inquiry. Proceedings from the 2005AAAE Southern Region Conference*, Little Rock, AR, 121–132. Retrieved from http://www.cals.ncsu.edu/agexed/aee303/cde_croom _moore.pdf

13. Csikszentmihalyi M. & Larson R. (1984), *Being adolescent: Conflict and growthin the teenage years.* New York: Basic Books.
14. Eggen P.D. & Kauchak, D.P. (2000), *Educational psychology: Windows on classrooms* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
15. Eccles J.S., Adler T.F., Futterman R., Goff S.B., Kaczala C.M., Meece J.L. & Midgley C. (1983), *Expectancies, values, and academic behaviors.* In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motivation* (pp. 75–146). San Francisco, CA: W. H. Freeman.
16. Eccles J.S. & Wigfield A. (1985), *Teacher expectations and student motivation*. In J. Dusek (Ed.), *Teacher expectancies* (pp. 185–226). Hilldale, NJ: Erlbaum.
17. Eccles J.S. & Wigfield A. (2002), *Motivational beliefs, values, and goals*. Annual Review of Psychology, 53, 109–132.
18. Elliot J. & Knight J. (2005, January–February), *Student motivation: The bottom line*. *The Agricultural Education Magazine*, *77*(4), 8-10. Retrieved from http://www.naae.org /links /agedmagazine/archive/Volume77/v77i4.pdf#page=8.
19. Gordon H. (2003), *The history and growth of vocational education in America*. Prospect Heights, IL: Waveland.
20. Homan G., Dick, J. Hedrick, J. (2006), *Perceptions of 4-H from Selected 4-H Youth in Northwest Ohio*. Ohio 4-H Youth Development Research Booklet. Columbus, Ohio, USA.
21. Johnson C.E. (1993), *Children & competition*. North Carolina Cooperative Extension Service Publication HE-404. Retrieved from http://www.ces.ncsu.edu/depts/fcs/pdfs/ fcs404.pdf .
22. Keith L. (1997), *The value of 4-H competitive activities as perceived by the parents of 4-H members.* A dissertation retrieved from: http://etd.lib.ttu.edu/theses/available/etd-10272008-31295013012991/unrestricted/31295013012991.pdf .
23. Lepper, M.R., &Greene, D. (1978), *The hidden costs of reward. Hillsdale*, NJ: Erlbaum.
24. Nicholson H.J., Collins C., & Holmer H. (2004), *Youth as people: Theprotective aspects of youth development in after-school settings.* The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science, 591(55). Retrieved from http://www.jstor.org/ stable/4127635
25. Norland E. & Bennet M.B. (1993), *Youth participation.* Journal of Extension, 31(1). Retrieved from http://www.joe.org/joe/1993spring/a5.php
26. Osborne J.W**.** (2008), *Best practices in quantitative methods.* Thousand Oaks, CA: Sage.
27. Quinn J. (1995), Positive effects of participation in youth organizations. In M. Rutter (Ed.) *Psychosocial Disturbances in Youth People: Challenges for Prevention*. New York: Cambridge University Press.
28. Radhakrishna R.B. (2006), *Educational value of 4-H competitve events asperceived by parents of 4-H participants.* Journal of Agricultural Education, 57(3), 70-80. Retrieved from http://www.jae-online.org/back-issues/18-volume-47-number-3-2006/219-educational-value -of-4-h-competitive-events-as-perceived-by-parents-of-4-h-participants-.html
29. Radhakrishna R.B., Everhart L. & Sinasky M. (2006), *Attitudes of 4-Hparticipants about 4-H competitive events*. Journal of Extension, 44(6). Retrieved from http://www.joe.org/ joe/2006december/rb3p.shtml
30. Recours R.A., Souville M. & Griffet J. (2004), *Expressed motives for informaland club/association-based sports participation*. Journal of Leisure Research, 57(3), 1–22. Retrieved from http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3702/is_1_36/ai_n29084813/
31. Rockwell S., Stohler R. & Rudman L. (1984), *How 4-H helps career development.* Journal of Extension, 22(3). Retrieved fromhttp://www.joe.org/joe/1984may/a1.php

32. Russell C.R., Robinson J.S. & Kelsey K.D. (2009), *Motivating agriculturestudents to participate in career development events.* Career and Technical Education Research, 34(2), 103–118. Retrieved from http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/external_link_ maincontentframe.jhtml?_DARGS=/hww/results/results_common.jhtml.44
33. Smith K.L. & Collins C. (1987), *Attitudes toward competition in a youthorganization.* The Journal of the AATEA, 29(2), 40–48. Retrieved from http://pubs.aged.tamu.edu /jae/pdf/Vol29/29-02-40.pdf
34. Talbert B.A. & Balschweid M.A. (2006), *Career aspirations of selected FFAmembers.* Journal of Agricultural Education, 47(2), 67–80. Retrieved from http://pubs.aged. tamu.edu/ jae/pdf/Vol47/47-02-067.pdf
35. Texas AgriLife Extension Service. (2005), *Understanding youth.* Retrieved from http://texas4-h.tamu.edu/library/files/publications_management_understanding_youth.pdf
36. Thompson C., Thompson D.E., Orr B. (2003), *A factor analysis of variablesaffecting CTSO advisor's satisfaction.* Journal of Family and ConsumerSciences Education, 21(2). Retrieved from http://www.natefacs.org/JFCSE/v21no2/v21no2Thompson.pdf
37. Thieman, E.B., Bird, W.A., Vincent, S.K. & Terry R. (2010), *Are champions born or made? Differences between low performers and high performers in a career development event.* American Association of Agricultural Education Research Proceedings, 717–728.
38. Weber J.A. & McCullers J.C. (1986), *The blue ribbon: An American way of life The effects of competition and rewards in 4-H*. Journal of Extension. 24, 20–22. Retrieved from http://www.joe.org/joe/1986fall/a1.php
39. Wigfield A. & Eccles J.S. (2000), *Expectancy-value theory of achievement motivation.* Contemporary educational psychology, 25, 68–81. Retrieved from http://www.unco.edu/ cebs/psychology/kevinpugh/motivation_project/resources/wigfield_eccles00.pdf

Acknowledgments

This material is based upon work supported by the National Institute of Food under Project No. IND011778. Any opinions, findings, and conclusions or recommendations expressed in this publication are those of the authors and do not necessarily reflect the views of the United States Department of Agriculture.

Ewa Przybylska
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Szkolnictwo wyższe w procesie kształtowania społeczeństwa uczącego się przez całe życie

Higher education in the process of shaping the lifelong learning society

Słowa kluczowe: Europejski Obszar Szkolnictwa Wyższego, uniwersytety, uczenie się przez całe życie, edukacja akademicka, edukacja dorosłych w systemie formalnym.

Key words: European Higher Education Area, universities, lifelong learning, academic education, adult education in the formal system.

Abstract
The article includes the reflection on the challenges towards the institutions of higher education in the context of their engagement in the process of shaping the lifelong learning society. It provides information about the adult education in the formal system and selected initiatives at the European level aimed at being more open to the educational needs of wide social groups.

Promocja koncepcji uczenia się przez całe życie jako zadanie instytucji szkolnictwa wyższego

Zmiany społeczne wynikające z wszechobecnych procesów, jak globalizacja, międzykontynentalna konkurencja gospodarcza, postęp w dziedzinie technologii, rozwój społeczeństwa wiedzy czy różnorodność kulturowa, są nierozerwalnie związane z koncepcją uczenia się przez całe życie. Kompleksowość i dynamika przeobrażeń, rosnące wyzwania wobec pracobiorców i obywateli wymuszają zarówno podniesienie jakości usług edukacyjnych na wszystkich szczeblach systemów oświatowych, także w obrębie edukacji nieformalnej, jak i szerszego dostępu grup społecznych do edukacji akademickiej. Uczenie się jednostek przez całe życie implikuje konieczność tworzenia elastycznych struktur i aranżacji środowisk wspierających członków społeczności w procesie podnoszenia wiedzy i rozwoju wszechstronnych kompetencji. Zainicjowany przed niespełna piętnastoma laty Proces Boloński wraz z postulatami stworzenia Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego wskazał jednoznacznie na priorytetową rolę uniwersytetów i instytucji szkolnictwa wyższego w procesie integracji społecznej oraz wzrostu gospodarczego Unii Europejskiej. Pierwsza Konferencja Ministrów Edukacji krajów sygnatariuszy Deklaracji Bolońskiej w Pradze w 2001 roku

podkreśliła konieczność promocji uczenia się przez całe życie jako warunku zaistnienia w Europie społeczeństwa opartego na wiedzy i rozwoju silnej gospodarki. Jedna z kolejnych Konferencji Ministrów w Leuven w 2009 roku wśród najbardziej pilnych zadań na kolejne lata wskazała m.in. na działania na rzecz zwiększenie wymiaru społecznego szkolnictwa wyższego oraz intensyfikacji wysiłków promujących uczenie się przez całe życie. Z perspektywy czasu można stwierdzić, iż Proces Boloński ze swoimi licznymi postulatami odnoszącymi się czy to do mobilności studentów i kadry akademickiej, zatrudnienia i współpracy uczelni z rynkiem pracy, czy zapewnienia dostępności do studiów, zwłaszcza studentom z grup o niższym statusie społecznym (Komunikat z Bergen, 2005 rok) w pełni harmonizuje z koncepcją uczenia się przez całe życie i, co szczególnie istotne, otwiera przed uniwersytetami płaszczyznę do działania na rzecz urzeczywistnienia tej koncepcji.

Europejskie Stowarzyszenie Uniwersytetów (EUA – European Universities' Association) opracowało w 2007 roku „Kartę uniwersytetów europejskich w sprawie uczenia się przez całe życie"[1], której celem jest wsparcie tych instytucji w kształtowaniu ich wyjątkowej roli jako jednego ze społecznych filarów umożliwiających uczenie się przez całe życie. Dokument zakłada współdziałanie dwóch podmiotów; uniwersytetów jako organizacji akademickich i polityki, reprezentowanej przez rządy i ministerstwa. Wśród zobowiązań uniwersytetów wyróżnia:

1) uwzględnienie idei poszerzania dostępu do kształcenia i uczenia się przez całe życie w strategiach działania uczelni,
2) stworzenie warunków do kształcenia i uczenia się zróżnicowanym grupom studentów,
3) rozwój programów studiów z uwzględnieniem szerszego grona studiujących oraz osób dorosłych powracających na studia,
4) zapewnienie odpowiednich form poradnictwa i opieki,
5) uznanie wcześniej zdobytej wiedzy,
6) objecie procesów uczenia się przez całe życie stosownymi procedurami w ramach zarządzania jakością kształcenia,
7) zacieśnienie relacji pomiędzy działalnością badawczą, nauczaniem a innowacją z perspektywy uczenia się przez całe życie,
8) umocnienie reform w celu promowania elastycznych i twórczych środowisk uczenia się,
9) rozwój partnerskiej współpracy na płaszczyźnie lokalnej, regionalnej i międzynarodowej celem zagwarantowania atrakcyjnych programów kształcenia odpowiadających zapotrzebowaniu społecznemu,
10) pełnienie roli modelowych instytucji wspierających uczenie się przez całe życie.

Do zadań rządów „Karta" zalicza:

1) uznanie pracy uniwersytetów na rzecz wdrażania idei uczenia się przez całe życie za istotne działanie przynoszące ogromną korzyść obywatelom i społeczeństwu,
2) promocję równości społecznej oraz powszechności edukacji w społeczeństwie,

[1] www.eua.be

3) uwzględnienie dążeń do zapewnienia społeczeństwu możliwości uczenia się przez całe życie w celach strategicznych i w pracy krajowych organizacji odpowiedzialnych za zapewnienie jakości w szkolnictwie wyższym, jak i w systemach zapewniania jakości,
4) wspieranie rozwoju odpowiednich usług w zakresie opieki i poradnictwa,
5) otwarcie dróg dla uznawania wiedzy wcześniej zdobytej przez uczące się jednostki,
6) likwidacja barier prawnych utrudniających potencjalnym studentom powrót do instytucji szkolnictwa wyższego,
7) zapewnienie autonomii uniwersytetom umożliwiającym uczenie się przez całe życie oraz bodźców zachęcających do kontynuowania tej działalności,
8) inspiracja do budowania partnerstw pomiędzy lokalnymi urzędami, pracodawcami i regionalnymi agencjami a ośrodkami akademickimi,
9) informowanie obywateli o możliwościach uczenia się przez całe życie oferowanych przez uniwersytety i zachęta do korzystania z nich,
10) działanie jako modelowe instytucje urzeczywistniające uczenie się przez całe życie.

Szkolnictwo wyższe w Polsce

Reforma nauki oraz szkolnictwa wyższego w Polsce ma zapewnić m.in. nowoczesny system kształcenia, łatwiejszy dostęp do bezpłatnych studiów, więcej praw dla studentów, integrację uczelni z otoczeniem społecznym i gospodarką oraz dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy. Dzięki Krajowym Ramom Kwalifikacji dyplomy absolwentów polskich uczelni staną się porównywalne z dyplomami uzyskanymi w innych państwach Unii Europejskiej[2]. Zachodzące w polskim szkolnictwie przeobrażenia niewątpliwie wpisują się w ogólnoeuropejskie trendy, stanowiąc jednocześnie urzeczywistnienie postulatów zapoczątkowanych podpisaniem Deklaracji Bolońskiej.

Pytaniem, na które na obecnym etapie wdrażania reformy szkolnictwa wyższego brakuje odpowiedzi, jest pytanie: na ile i w jaki sposób zreformowany uniwersytet włączy się w proces promowania i urzeczywistnienia koncepcji uczenia się przez całe życie? Czy w jego strategii znajdzie się miejsce na działania zmierzające w kierunku otwartości na potrzeby dotychczas zaniedbanych grup społecznych i promujące nową kulturę uczenia się?

Niewątpliwie polskie instytucje kształcenia akademickiego mogą wykazać się już znaczącym wkładem w rozwój społeczeństwa uczącego się przez całe życie. Wśród działań, które wyraźnie wpisują się w promocję koncepcji uczenia się przez całe życie szczególnie istotne miejsce zajmują takie inicjatywy, jak:

– oferta studiów niestacjonarnych, studiów podyplomowych i doktoranckich,
– wzrost liczby studentów z 404 tys. w 1990 roku do 1,841, 3 tys. w roku akademickim 2010/2011[3],

[2] http://www.nauka.gov..pl/szkolnictwo-wyzsze/reforma-szkolnictwa-wyzszego. 12.05.2012.
[3] GUS, Rocznik Statystyczny, 2011.

- współpraca i opieka nad organizacjami społecznymi i stowarzyszeniami, jak np. Uniwersytetami III wieku,
- wykłady i sympozja naukowe otwarte dla publiczności pozaakademickiej,
- włączanie się w regionalne, krajowe i ponadnarodowe projekty, finansowane w ramach dotacji krajowych lub funduszy europejskich,
- promocja przedsiębiorczości akademickiej, zwłaszcza nadanie wyższej wagi relacjom sektora nauki z dziedziną gospodarki, w tym transferowi wiedzy, technologii i innowacji,
- kształtowanie aktywności zawodowej studentów m.in. poprzez uczelniane biura karier.

Dorośli w edukacji formalnej

Uczenie się społeczeństw przez całe życie jako jeden z głównych warunków zbudowania silnej, zdolnej do konkurencji gospodarki europejskiej oraz rozwoju społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy stanowi współcześnie doniosłe wyzwanie, zwłaszcza wobec instytucji szkolnictwa wyższego. Uczestnictwo oraz osiągnięcia dorosłej populacji w sferze edukacyjnej coraz częściej postrzegane są jako wskaźnik wiedzy i umiejętności pracobiorców uczestniczących w procesach gospodarczych. Plan działań na rzecz kształcenia dorosłych „Na naukę zawsze jest odpowiednia pora" (Komisja Europejska, 2007) wytycza jako cel zwiększenie możliwości zdobywania przez dorosłych kwalifikacji przynajmniej o jeden poziom wyższych niż dotychczasowe. Poszerzenie dostępu do szkolnictwa wyższego jawi się jako istotny krok w kierunku realizacji koncepcji uczenia się przez całe życie. Niemniej średni poziom udziału dorosłych obywateli Europy w formalnym systemie edukacji i szkoleń (tzn. edukacji w ramach systemu szkolnego, uniwersytetów i innych instytucji prowadzących kształcenie formalne) kształtuje się w Unii Europejskiej na poziomie 6%, co stanowi odsetek znacznie niższy niż osób korzystających z ofert w obrębie edukacji pozaformalnej[4]. W większości państw poziom udziału w kształceniu pozaformalnym jest przynajmniej pięciokrotnie wyższy niż w kształceniu formalnym. W takich krajach, jak: Belgia, Węgry, Rumunia czy Zjednoczone Królestwa różnica ta uwidacznia się w mniejszym stopniu. Ponadto w dalszym ciągu w kształceniu formalnym dominują osoby dorosłe w młodszym wieku (25–34 lat). Średnio w Unii Europejskiej, w kształceniu formalnym uczestniczy 13% obywateli w tej grupie wiekowej, podczas gdy w grupach wiekowych 35–54 oraz 55–64 jest to odpowiednio zaledwie 5% i 2% [5].

Otwartość na dorosłego studenta – „studiowanie bez matury"

Działania w kierunku zwiększenie udziału osób dorosłych w ofertach edukacji na poziomie szkolnictwa wyższego wiążą się w większości krajów europejskich z dyskusją na temat wprowadzenia odpowiednich procedur umożliwiających studiowanie

[4] Komisja Europejska, *Dorośli w systemie edukacji formalnej: polityka i praktyka w Europie*. Warszawa 2011, s. 12.
[5] Tamże, s. 13.

osobom nieposiadającym formalnych świadectw uprawniających do kontynuowania nauki na poziomie szkolnictwa wyższego, które w całej Unii Europejskiej postrzegane jest jako sektor narzucający największe wyzwania pod względem poświadczenia wcześniejszego wykształcenia. Coraz częściej pojawiają się przy rekrutacji nowe próby i podejścia. Przykładowo w Niemczech od 2009 roku rzemieślnicy, technicy i osoby o kwalifikacjach zawodowych w branżach przemysłowych i finansowych, mogą ubiegać się o przyjęcie na studia, jeśli dysponują co najmniej trzyletnim doświadczeniem zawodowym. W Belgii, w studiach licencjackich mogą uczestniczyć osoby, które przed odpowiednią komisją wykażą się ogólną wiedzą i umiejętnościami. Także przy rekrutacji na studia doktoranckie nie jest wymagany tytuł magistra, o ile wcześniejsze wykształcenie formalne i nieformalne kandydata spotka się z pozytywną opinią rady danej instytucji. W Hiszpanii osoby w wieku ponad 40 lat, nieposiadające formalnych świadectw uprawniających do podjęcia nauki w ramach szkolnictwa wyższego mają prawo wnioskować o akredytację doświadczeń zawodowych, zgodnych z programem studiów, zaś osoby, które ukończyły 45 rok życia, nieposiadające ani kwalifikacji formalnych, ani odpowiedniego doświadczenia zawodowego mogą zostać przyjęte na studia na podstawie testu ogólnego oraz rozmowy kwalifikacyjnej[6].

Struktury wspierające dorosłych studentów

Powyższe przykłady, wybrane spośród wielu podobnych inicjatyw zmierzających w kierunku stworzenia otwartego uniwersytetu jako silnej instytucji edukacji przez całe życie, świadczą o rosnącej akceptacji szkolnictwa wyższego dla celów politycznych zapoczątkowanych Procesem Bolońskim. Ich urzeczywistnienie wymaga jednak wielu dodatkowych działań ze strony uniwersytetów i szkół wyższych. Otwartość na osoby dorosłe nieposiadające świadectw formalnych uprawniających do podjęcia nauki na poziomie szkolnictwa wyższego, jak i osoby, które przez dłuższy czas nie korzystały z ofert edukacyjnych, wiąże się z koniecznością zwiększenia transparentności wymogów uprawniających do podjęcia studiów oraz zapewnienia osobom kandydującym oraz studiującym różnorodnych form wsparcia. Przykładowo, w Niemczech rozważane jest wprowadzenie do oferty uniwersytetów tzw. studiów próbnych (Probestudium), kursów pomostowych (Brückenkurse) czy innych ofert towarzyszących studiom i wspierających uczenie się dorosłych studentów (studienbegleitende und – unterstützende Zusatzangebote).[7] Coraz częściej pojawiają się także inicjatywy w kierunku zapewnienia dorosłym studentom większej swobody w doborze treści kształcenia. Koncepcja gromadzenie punktów kredytowych ECTS pozwala na zwiększenie elastyczności programów studiów oraz tworzenie przez instytucje szkolnictwa wyższego ofert „na żądanie", które stanowiłyby odpowiedź na zapotrzebowanie społeczne i dynamiczne przeobrażenia rynku pracy. Żywiołowość w działaniu nadal jednak trudno przypisać instytucjom akademickim, które mimo reform i zrozumienia nowych wyzwań politycznych i społecznych funkcjonują w tradycyjnie utarty sposób.

[6] Tamże, s. 49.

[7] H. Hoyer/H. Brand, *Hochschulen und Weiterbildung im Kontext des Bologna-Prozesses und des lebenslangen Lernens* w: A. Strauß/M.Häußler/T.Hecht (wyd.): Hochschulen im Kontext lebenslangen Lernens. Hamburg 2011, s. 51.

Finansowanie udziału osób dorosłych w edukacji formalnej.

Problemem pozostaje w dalszym ciągu finansowanie studiów przez osoby dorosłe. O ile udział w edukacji formalnej na poziomie szkoły podstawowej i średniej jest z reguły w krajach Unii Europejskiej bezpłatny, o tyle uczestnictwo w ofertach szkolnictwa wyższego wiąże się w większości krajów z koniecznością ponoszenia kosztów za naukę przez osoby studiujące. Pomoc finansowa wdrażana przez poszczególne państwa europejskie dotyczy przede wszystkim osób zagrożonych bezrobociem i wykluczeniem społecznym. Niemniej funkcjonują na płaszczyźnie europejskiej różnorodne modele wspierania finansowego edukacji formalnej osób dorosłych, przybierające formę wsparcia bezpośredniego (zasiłki, granty, stypendia, bony na naukę, refundacje czesnego po ukończeniu nauki czy kredyty bankowe, spłacane przez kredytobiorców) lub pośredniego (dotacje dla instytucji). Finansowanie przez pracodawców edukacji formalnej na poziomie szkolnictwa wyższego należy w Europie do rzadkości. Znaczne środki finansowe przeznaczane przez pracodawców na kształcenie i szkolenie zasobów ludzkich pokrywają głównie koszty edukacji pozaformalnej (kursy związane z pracą, seminaria, kursy informatyczne, języków obcych)[8].

Wyzwania wobec uniwersytetów w kontekście promocji uczenia się przez całe życie

Wiele jest nadal kwestii w krajach Unii Europejskiej wymagających regulacji prawnych (np. prawo do urlopu na naukę w systemie formalnym, wymagającą dłuższego zaangażowania) i innowacyjnych działań ze strony instytucji szkolnictwa wyższego na rzecz promocji koncepcji uczenia się przez całe życie. Obok postulatów szerszego otwarcia się na potrzeby osób dorosłych pragnących wrócić do edukacji formalnej (np. studia bez matury) coraz dobitniej brzmią głosy dopominające się, by wiedza naukowa stała się zrozumiała dla społeczeństwa, by zbudowano pomosty pomiędzy wiedzą a doświadczeniem jednostek, między edukacją formalną a nieformalnymi procesami uczenia się dorosłych. Krytycznie postrzegana jest niewielka aktywność instytucji szkolnictwa wyższego w dziedzinie przekazu wiedzy naukowej społecznościom lokalnym, powściągliwość w udostępnianiu uniwersyteckich księgozbiorów szerszemu gronu czytelników, otwarcie się na nowych partnerów i tkwiący w nich potencjał edukacyjny, mała gotowość do tworzenia sieci edukacyjnych integrujących różnorodnych aktorów społecznych czy brak orientacji na praktykę zawodową. Coraz więcej uwagi poświęca się także efektywnym metodom kształcenia ludzi dorosłych w instytucjach szkolnictwa wyższego, w tym przygotowaniu kadry akademickiej do pracy z coraz starszymi studentami. Oczekiwania pokładane w szkolnictwie wyższym z perspektywy urzeczywistnienia na płaszczyźnie europejskiej koncepcji uczenia się przez całe życie są bardzo duże. Niezbadany jest dotychczas potencjał, którym dysponują w kontekście budowy nowej kultury uczenia się. Niemniej w całej Europie idea uniwersytetu otwartego na potrzeby szerokich mas społecznych ma zarówno swoich zwolenników, jak i przeciwników.

[8] Komisja Europejska, *Dorośli w systemie edukacji formalnej…* s. 63

Bibliografia

1. Hoyer H., Brand H. (2011), *Hochschulen und Weiterbildung im Kontext des Bologna-Prozesses und des lebenslangen Lernens* w: A. Strauß, M. Häußler, T. Hecht (wyd.): *Hochschulen im Kontext lebenslangen Lernens*. Hamburg, s. 51.
2. Komisja Europejska (2011), *Dorośli w systemie edukacji formalnej: polityka i praktyka w Europie*. Warszawa .
3. Kwiatkowski S.M. (2012), *Po tematy siegać nowe…* , [w]: M.M. Urlińska, A. Uniewska, J. Horowski (red.): *Teoria a praktyka edukacyjna*. Toruń.
4. Kwiatkowski S.M., Żurek M. (2008), (red.), *Aktywizacja zawodowa studentów w akademickich biurach karier*. Warszawa–Radom.
5. www.eua.be.
6. http://www.nauka.gov..pl/szkolnictwo-wyzsze/reforma-szkolnictwa-wyzszego. 12.05.2012.

dr hab. Ewa PRZYBYLSKA, prof. UMK
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
e-mail: p-nfed@wp.pl

Biznes – Edukacja – Rynek pracy

Daniel KUKLA, Wioletta DUDA
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

Kompetencje przyszłości jako wyznacznik sukcesu zawodowego

Competences of the future as a determinant of professional success

Słowa kluczowe: kompetencje, kompetencje zawodowe, kwalifikacje, wykształcenie, globalizacja, edukacja ustawiczna, rynek pracy, mobilność, przekwalifikowanie.

Key words: competences, professional competences, qualifications, education, globalization, continuing education, labour market, mobility, retraining.

Abstract
Prestigious university diploma is not a ticket to the labour market any more. You need to learn all the time. Fundamental thing is the knowledge of foreign languages, extensive knowledge of several disciplines and the ability to use it, and most of all, its continuous updating. An entity that wants to be a successful professional must quickly adopt to new conditions and to act in a situation of constant threat. All these aspects tend to consider new competences - the competences of the future, of which a major determinant will be a continuous development. At a time when the most popular words in the labour market are: mobility, flexibility, retraining, one can not talk about the traditional "assigning" a person to a particular industry. The key to success are skills, extensive qualifications and conscious and mature career building, which includes not only the competences of the future, but also the satisfaction of working life. Labour market forces to find oneself in all conditions, regardless of education or industry, and the individual must not only adapt to it, but also fully accept the current realities.

Wprowadzenie

Przemiany w świecie zawodów, przemiany sposobów wykonywania określonych czynności zawodowych, wymagają od jednostki zupełnie nowych kompetencji. Wielu znawców tematyki rynku pracy, doradztwa zawodowego koncentruje się na kompe-

tencjach społecznych, kompetencjach komunikacyjnych lub też szeroko rozważają zagadnienie kompetencji miękkich, jako tych najbardziej pożądanych na rynku pracy.

Dyplom prestiżowej uczelni nie jest już dziś przepustką na rynek pracy. Uczyć się bowiem trzeba cały czas. Podstawa to znajomość języków obcych, obszerna wiedza z kilku dziedzin i umiejętność jej wykorzystania, a przede wszystkim ciągła jej aktualizacja. Jednostka, która chce odnieść sukces zawodowy musi szybko adaptować się do nowych warunków i działać w sytuacji ciągłego zagrożenia. W czasach, gdy najpopularniejszymi słowami na rynku pracy są: mobilność, elastyczność, przekwalifikowanie się, nie można mówić o tradycyjnym „przypisywaniu" na stałe osoby do konkretnej branży. Kluczem do sukcesu są umiejętności, rozległe kwalifikacje i świadome oraz dojrzałe budowanie swojej drogi zawodowej, co składa się nie tylko na kompetencje przyszłości, ale również na satysfakcję z życia zawodowego. Rynek pracy wymusza odnajdywanie się w każdych warunkach, niezależnie od wykształcenia czy też branży, a jednostka nie tylko musi się do tego dostosować, ale również w pełni zaakceptować obecne realia.

W ostatnim czasie uwagę również przyciąga zagadnienie tzw. kompetencji przyszłości, które łączą w sobie wiele cech określających sylwetkę pracownika idealnego, pracownika przyszłości. Rośnie zapotrzebowanie na jednostkę kreatywną, z dużym potencjałem, ale przede wszystkim na jednostkę radząca sobie w świecie niepewności, której poczucie bezpieczeństwa nie jest uzależnione o rodzaju podpisanej umowy o pracę. Jest to proces postępujących przemian w zakresie pracy, kariery zawodowej, ale przede wszystkim oczekiwań pracodawcy od pracownika, a także oczekiwań jednostki od pracy. Chodzi przecież o to, aby człowiek pracujący zawodowo nie tylko zdobywał środki do życia, ale także, aby stawał się bogatszy wewnętrznie, aby samorealizował się, stawał się w pełni człowiekiem, a tym samym podmiotem pracy.

Od kompetencji uniwersalnych do kompetencji przyszłości, czyli zmiany na rynku pracy

Patrząc na historię, widzimy, jak bardzo zmienił się świat i warunki w nim panujące. Wkroczyliśmy w erę społeczeństwa informatycznego, którego środowisko życia jest w dużym stopniu zautomatyzowane i ciągle podlega kolejnym unowocześnieniom. Odkrycia, wynalazki, nowe systemy wartości wpływają na jakość naszej egzystencji. Postęp naukowo-techniczny wywołuje zmiany we wszystkich sferach życia. Przeobrażeniu ulegają nasze postawy, styl życia oraz przebieg kariery zawodowej. Wielu badaczy uważa, że w wyniku postępującego procesu industrializacji zmniejszy się ogólne zapotrzebowanie na siłę roboczą, bo znaczną część zadań wykonywanych przez ludzi przejmą maszyny. Mówi się nawet o końcu ludzkiej pracy. Zmienia się również nasze prawo pracy, struktura zatrudnienia, inne są oczekiwania pracodawców względem pracowników. Sytuacja demograficzna i wdrażanie w naszym kraju licznych reform gospodarczych wpływają na wielkość i jakość kapitału ludzkiego, który jest motorem rozwoju gospodarki rynkowej. Wszystkie powyższe czynniki mają wpływ na rynek pracy, który w dużym stopniu determinuje strukturę zawodów[1]. Wyznacznikami kariery zawodowej

[1] J. Fitoussi, *Czas nowych nierówności*, przeł. S. Amsterdamski, Wyd. Znak, Kraków 2000, s. 22.

są obecnie kwalifikacje i kompetencje pracownika. To dzięki nim osiągamy sukcesy zawodowe, to one prowadzą do mistrzostwa. O ile kwalifikacje, będące zbiorem wiedzy i umiejętności potwierdzonych określonymi zaświadczeniami, są nadal bardzo wysoko cenione na rynku pracy, szczególnie kwalifikacje specjalistyczne, o tyle kompetencje są trudniejsze do zdefiniowania oraz wyceny.

Charakter współczesnej pracy zawodowej został ukształtowany w procesie postępu technologicznego. Oczekuje się więc od pracowników coraz to wyższych kwalifikacji zawodowych i coraz większego zaangażowania w proces pracy. Pracownik, wykonując zadania zawodowe, wykazuje zdolność do posługiwania się posiadanymi kwalifikacjami i czyni pracę zawodową nie tylko kwalifikowaną, ale również kompetencyjną[2]. Możemy zatem wnioskować, iż obie kategorie, zbiory określonych umiejętności, zdolności uzupełniają się i są niezbędne dla wykonywania zadań zawodowych.

Rozwój kompetencji, a więc umiejętności do wykonywania zawodu (czynności), trwa przez całe życie człowieka. Żeby nadążyć za rozwojem społeczno-technologicznym, trzeba się nieustannie uczyć. Należy „uczyć się, aby działać". W ten sposób można przygotować się do skutecznego działania opartego na takich kompetencjach, jak: komunikatywność, autonomiczność, odporność na stres, umiejętność racjonalnego podejmowania decyzji. Należy również „uczyć się, aby być". Rozwój oznacza bowiem także pełny rozkwit człowieka i dążenie do doskonałości m.in. w życiu zawodowym. Oczywiście, im człowiek ma większe doświadczenie życiowe i zawodowe, tym tendencja do rozwoju kompetencji wzrasta[3].

Po raz pierwszy pojęcia „kompetencje" użył w 1982 roku Richard Boyatzis w książce „The Competent Manager". Zdefiniował kompetencje jako potencjał istniejący w człowieku, prowadzący do takiego zachowania, które przyczynia się do zaspokojenia wymagań na danym stanowisku pracy w ramach parametrów otoczenia organizacji, co z kolei daje pożądane wyniki. Wyróżnił kompetencje progowe, czyli podstawowe kompetencje wymagane na danym stanowisku, niezwiązane z wynikami pracy i kompetencje dotyczące działania, które wiążą się z osiąganymi wynikami, prowadzą do nich. Przez posiadane kompetencje rozumiemy odpowiedzialność, zgodność, uprawnienia do działania, odpowiedni zakres wiedzy i umiejętności. Kompetencjom przypisane zostały umiejętności składowe, niejako determinujące możliwości pojawienia się kompetencji kluczowych[4].

---

[2] Por. D. Kukla, *Qualifications and competence of the contemporary careers officer,* [w:] Kukla D., Wieczorek G., (red.), *An Outline of the Polish Careers*, Wyd. AJD, Częstochowa 2010, s. 65, B. Baraniak, *Kwalifikacje i kompetencje oczekiwanymi kategoriami współczesnej pracy zawodowej* „Pedagogika Pracy" 2004, nr 45, s. 42; Szerzej: Duda W., Kukla D., *Kariera zawodowa wobec postępujących przemian pracy*, Wyd. AJD, Częstochowa 2010.

[3] Por. B.J. Ertelt, *Theorien der berufsbezogenen Entwicklung.* Hochschulmanuskript, 7. Auflage, Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (HdBA), Mannheim, 2011; Ertelt B.J., Frey A., *Theorien der beruflichen Entwicklung und Beratung in ihrer Bedeutung für HRM*, [w:] Ertelt B.J., Frey A., Kugelmeier Ch. (Hrsg.): *HR zwischen Anpassung und Emanzipation – Beiträge zur Entwicklung einer eigenständigen Berufspersönlichkeit*, 2011.

[4] Por. K. Dymek-Balcerek, *Nauczyciel kompetentny, czyli jaki?* [w:] *Kompetencje zawodowe nauczycieli a problemy reformy edukacyjnej*, red. E. Sałata, Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2001, s. 81; T. Oleksyn, *Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 13.

Ale kompetencje zawodowe to również predyspozycje, umiejętności przydatne do wykonywania zawodu i pracy w określonej dziedzinie, które należy trenować i doskonalić. Kompetencje są podstawą efektywności pracy. Cechą wspólną wszystkich definicji pojęcia kompetencji jest określanie jej jako zdolności do wykonywania stosownych czynności, zadań lub pełnienia funkcji. Odpowiednio nabyte i ukształtowane kompetencje są fundamentem poprawności wszelkich działań podejmowanych w pracy zawodowej. Częstokroć są one wyznacznikiem profesjonalizmu, który warunkuje awans zawodowy. W dokumentach Unii Europejskiej, a w szczególności w Białej Księdze, wyeksponowano tzw. kompetencje kluczowe, na które składają się kompetencje społeczne, techniczne i językowe.

Kompetencja jest zawsze zdolnością wykonania czegoś przez człowieka, a podstawą są kwalifikacje. Zatem trzeba zgodzić się z poglądem Zygmunta Wiatrowskiego, który rozważania nad kompetencjami zawodowymi wywodzi właśnie z kwalifikacji pracowniczych i analizuje je w aspektach:

- społeczno-moralnym, gwarantującym powinnościowe traktowanie zadań zawodowych,
- fizycznym i zdrowotnym, gwarantującym wysoki pozom sprawności działania zawodowego,
- profesjonalnym, gwarantującym wysoki poziom struktury czynnościowej, umiejętnościowej i motywacyjnej,

a następnie wzbogaca je o mobilność zawodową, elastyczność, inicjatywność, a także przedsiębiorczość, tj. o cechy pożądane i przydatne w sytuacjach zmiennego rynku pracy oraz kapitalistycznych zasad gospodarowania. Potrzebę ich kształtowania określają postawy ilustrujące przekonanie o potrzebie posługiwania się posiadaną wiedzą i umiejętnościami, a tkwiące w kwalifikacjach społeczno-moralnych, gwarantujących powinnościowe traktowanie zadań zawodowych[5]. Wracamy zatem do jednej z najważniejszych cech, którą powinna się wyróżniać jednostka na rynku pracy – do edukacji, stanowiącej fundament rozwoju wszelkich kompetencji, w tym kompetencji przyszłości.

Kategorią wartą również rozważenia są kompetencje uniwersalne, które można wykorzystać w każdej pracy. Według T. Oleksyna za kompetencje uniwersalne możemy uznać:

- efektywność i skuteczność działania,
- odpowiedzialność,
- samodzielność w działaniu,
- profesjonalizm,
- orientacje biznesową,
- zdolność do współpracy,
- kreatywność i innowacyjność,
- przedsiębiorczość,
- umiejętność sprawnego komunikowania się,

[5] B. Baraniak, *Kwalifikacje i kompetencje oczekiwanymi kategoriami współczesnej pracy zawodowej*, artykuł dostępny na stronie internetowej: www.akademiaprzyszlosci.pl, stan na dzień 07.03.2012.

– elastyczność i zdolność do rozwoju,
– etyczne postępowanie[6].

Zbiór powyższych kompetencji jest nie tylko szeroki, ale również ma on złożony charakter, świadczący o ich pojemności. Zbiór kompetencji uniwersalnych[7] należy jednak obecnie poszerzyć, głównie skupiając się na szeroko pojętych kompetencjach międzykulturowych, społecznych, emocjonalnych. Ewolucja pojęcia oraz zakresu kompetencji niezbędnych na rynku pracy ulega ciągłemu rozszerzeniu i możemy zakładać, iż za kilka lat kompetencje przyszłości zostaną zastąpione innym sformułowaniem, ale z całą pewnością będą one eskalować w kierunku uogólnienia.

Współczesny rynek pracy stawia bardzo wysokie wymagania osobom starającym się o pracę. Również wśród osób zatrudnionych narasta niepokój o zachowanie stanowiska pracy i własną przyszłość zawodową. Nikt nie może nam zagwarantować, że podejmując pracę na danym stanowisku będziemy na nim zatrudnieni aż do emerytury. Obecnie, niestety, nikt z nas nie może być pewny jutra. Sprawne funkcjonowanie we współczesnym świecie wymaga przede wszystkim zmiany mentalności. Nie możemy myśleć stereotypowo. Każdy z nas musi wziąć pod uwagę, że rozwój nowych technologii ciągle zmienia sytuację na rynku pracy. Musimy także liczyć się z tym, że należy podnosić swoje kwalifikacje, by być konkurencyjnym dla pracodawców. Musimy pamiętać, że w miarę jak zmienia się świat, zmieniają się również tendencje na współczesnym rynku pracy. Chcąc uzyskać dobrą pozycje społeczną i materialną, musimy nieustannie dążyć do podnoszenia swoich kwalifikacji. Zmieniający się wciąż rynek pracy w pewien sposób wymusza na nas, abyśmy stale się doskonalili, najlepiej w różnych dziedzinach jednocześnie. Wymaga od nas elastyczności, mobilności i kreatywności. Możemy jedynie pogodzić się z tym i starać się sprostać wymaganiom dzisiejszych pracodawców. W przeciwnym razie nie będziemy się rozwijać i albo będziemy wykonywać mało interesującą nas pracę, albo pozostaniemy bezrobotnymi.

Kompetencje przyszłości, czyli kogo szukają pracodawcy

Każda jednostka stanowi dla organizacji nie tylko ogniwo w całości, ale coraz częściej jest swoistego rodzaju miniorganizacją, w której skupiają się umiejętności niezbędne do pracy na każdym szczeblu, w różnych, zmiennych warunkach. Wymaga to przede wszystkim ciągłego uczenia się, podnoszenia nie tylko kwalifikacji formalnych, ale również podążania za zmianami w sferze społecznej i mentalnej. Każdy, kto uważnie i krytycznie obserwuje współczesną rzeczywistość z pewnością uświadomił sobie, że cywilizacja, w której przyszło nam żyć, weszła w nową fazę swoich dziejów.

Uczenie się, dokształcanie, doskonalenie, kształcenie ustawiczne, przekwalifikowanie to pojęcia, o których w ostatnich dwóch latach bardzo dużo się mówi i dyskutuje. Jest to związane zapewne z kierunkiem polityki społecznej oraz demografią, która nie jest dla naszego kraju optymistyczna.

[6] T. Oleksyn, *Zarządzanie zasobami ludzkimi w organizacji*, Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2008, s. 29–30.
[7] Szerzej: S. Kraatz, B.J. Ertelt (eds.) *Professionalisation of Career Guidance in Europe*, Tübingen: dgvt 2011, s. 67–88.

Zdobyte wykształcenie nie wystarczy nam na całe życie, niezbędna jest promocja korzyści wynikających z posiadania wysokich i aktualnych kwalifikacji[8] oraz odpowiednich kompetencji do wykonywania określonego zawodu, pracy.

Aby nadążyć za przemianami, trzeba się nieustannie uczyć i to przez całe, również dorosłe życie. To właśnie jest cechą współczesnej edukacji, która w XXI wieku musi być globalną edukacją[9]. Edukacja jest powszechnie uznana za główną siłę sprawczą społecznego i gospodarczego rozwoju. Potrzeba rozwoju zasobów ludzkich może następować tylko w wyniku ustawicznej edukacji[10].

Gwarancja zatrudnienia na całe życie przestaje być możliwa, co powoduje konieczność kształcenia ustawicznego i nowej organizacji kształcenia. Należy przekonać ogół społeczeństwa o znaczeniu uczenia się przez całe życie i nieustannym podnoszeniu swoich kwalifikacji i umiejętności, a poza tym, że edukacja musi przekształcić się w XXI wieku w kierunku, który pozwoli na realizację takich celów, które odpowiadają potrzebom człowieka[11].

Rozwój umiejętności i odpowiednich kompetencji niezbędnych do efektywnej pracy, a zarazem warunkujących profesjonalizm w zawodzie, odbywa się przez całe życie człowieka. Żeby nadążyć za przemianami i ciągłym rozwojem społeczno-technologicznym, trzeba się nieustannie uczyć i to przez całe. Należy „uczyć się, aby działać", poprzez to osiągnięta zostanie akceptacja dla skutecznego działania opartego na takich kompetencjach, jak: komunikatywność, autonomiczność, odporność na stres, racjonalność decyzji; jak również należy „uczyć się, aby być", co zakłada rozwój, który ma na celu pełny rozkwit człowieka i dążenie do doskonałości, m.in. w życiu zawodowym[12].

Bezpośrednio z ideą ciągłego dokształcania się należy wiązać proces reorientacji zawodowej, który jest w obecnych czasach coraz częściej wykorzystywany i z którego korzysta coraz więcej osób.

Każda nowa technologia szczegółowa generuje najpierw zmiany w treści i strukturze czynności zawodowych, a po tym owocuje zjawiskami ewolucji zawodów i specjalności, często w kierunku poszerzania funkcji czynności i zadań oraz treści pracy. Wyraża się to między innymi w pojawieniu się nowych zawodów, zmianach w strukturze czynności i funkcjach zawodów dotychczas istniejących i w zanikaniu innych

---

[8] Por. Polskie Forum Strategii Lizbońskiej, Niebieskie Księgi nr 8, Matysiak A., *Kształcenie ustawiczne w Polsce. Korzyści i bariery rozwoju*, Wyd. Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2003, s 56.

[9] J.E. Karney, *Podstawy psychologii i pedagogiki pracy*, Wyd. WSH, Pułtusk 2004, s. 251.

[10] H. Bednarczyk, *Rozwój ustawicznej edukacji zawodowej – główne zadania polskiej pedagogiki pracy*, [w:] *Pedagogika pracy wobec problemów ochrony pracy*, red. Bednarczyk H., Woźniak I., Wyd. ITeE, Radom 2004, s. 44.

[11] Za M. Bogaj, *Szkoły XXI wieku – wybrane idee i strategie edukacji dla przyszłości*, [w:] *Edukacja – problemy czasu globalizacji. W dialogu i perspektywie*, red. nau. Karpińska A., Wyd. Trans Humana, Białystok 2003, s. 101.

[12] Por. szerzej: D. Kukla, *Interkultúrne kompetencie pedagóga v edukacji*, [w:] *Metódy hodnotenia v rodine a hodnotová orientácia detí. Zborník príspevkov z vedecko-teoretického seminára*. Krajčová N., Pasternáková L., et. al., Wyd. Fakulta humanitnych a prírodnych vied. Prešovskej univerzity v Prešove, Prešov 2009. s. 57–69; Kukla D., *Communication competencies of a modern teacher as a way of becoming a Professional*, [w:] *Rozvoja perspektiv pedagogiky a vzdelavania ućitel'ow*, Chudik P., Matlovica R., BernasovskehoI., (ed.), Wyd. Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovskej univerzity v Prešove, Prešov 2009, s. 33–35.

zawodów tradycyjnych, w zmianie treści, a także powstawaniu nowych zawodów. W konsekwencji prowadzi to do zmian w stratyfikacji społecznej. Narasta także znaczenie czynności przygotowawczych, preparacyjnych w każdym typie zawodów. To zaś wymaga nowych i pogłębionych kwalifikacji zawodowych[13], a co za tym idzie nabycia nowych kompetencji.

Ciągłe podnoszenie własnych umiejętności oraz poszerzanie wiedzy jest tylko jednym z elementów przystosowania się do nowych warunków rynku pracy. Kolejną niezwykle ważną cechą jest adaptacyjność. Obecnie rotacja stanowisk pracy jest w większości firm czymś powszechnym. Do tej pory jednak wykorzystywano ją głównie do eliminacji monotonii pracy, dziś jest to jeden z mechanizmów określających kompetencje pracownika, jego przydatności dla organizacji. Adaptacyjność to nie tylko umiejętność pracy z różnymi urządzeniami, coraz nowszymi technologiami, ludźmi, zespołami, ale przede wszystkim uczenie się czegoś nowego z każdej zmiany, odnajdywanie się w różnych środowiskach i wkomponowywanie się w nie, bez utraty własnych ambicji, stylu pracy, potrzeb.

Nie jest to jednak konformizm czy też bezkrytyczne podporządkowanie się do nowym warunkom, ale koewolucja, w procesie której pracownik dostosowuje się do warunków otoczenia, ale też jednocześnie je zmienia, wnosząc do zespołu nowe wartości[14].

Umiejętność adaptacji nie jest dla jednostki czymś nowym, gdyż na przełomie ostatnich kilkunastu lat nasz system gospodarczy i sposób funkcjonowania pracowników w organizacji uległ ogromnym przemianom, podobnie jak system społeczny oraz polityczny. Zupełnie odmienną kwestią jest strach przed zmianą. Nadal w naszym społeczeństwie zmiana pracy z wyboru, zmiana miejsca zamieszkania jest dla wielu osób wyzwaniem, stresem. Staramy się raczej ograniczać poziom niepewności niż oswoić się z nim. Należy jednak uświadomić sobie, że w obecnej sytuacji stanowisko pracy nie jest czymś danym raz na zawsze, bez względu na rodzaj wykonywanego zawodu. W ponowoczesnym świecie coraz trudniej o stabilne zatrudnienie oraz miarową karierę zawodową z licznymi awansami, wysługą lat oraz dostępem do określonych świadczeń. Czasy równorzędności karier, a więc gwarantujące taką samą karierę ludziom o tych samych zdolnościach – bezpowrotnie minęły. Obecnie nawet nie mówi się już o karierze zawodowej polegającej na wspinaniu się po poszczególnych szczeblach tej kariery, gdyż droga życia współczesnego człowieka jest zbyt niepewna i nie gromadzi ona zasług czy uprawnień, lecz ulega ciągłym zmianom. Ponowoczesność sprawiła, iż rynek pracy docenia przede wszystkim elastyczność, kreatywność i szybkość przestawiania się na nowy styl działania. Świat jest nieprzewidywalny i postrzegany jest jako świat wielorakich kryzysów: tradycyjnych systemów kontroli i władzy, pracy i niekontrolowanego wzrostu bezrobocia, życia społecznego i rodziny, zagubienia i utraty poczucia tożsamości[15]. Współczesny człowiek musi nauczyć się żyć, ciągle wędrując. Te nieustanne zmiany miejsca zamieszkania, bo przecież nie można tego

[13] W. Furmanek, *Rynek pracy w zmieniającej się rzeczywistości*, Wyd. UKW, Bydgoszcz 2007, s. 46.
[14] *Kompetencje przyszłości*, strona internetowa www.kadry.nf.pl – stan na dzień 10.03.2012.
[15] E. Jańczak-Obst, *Inteligencja emocjonalna doradcy*, [w:] *Doradca – profesja, pasja, powołanie?* Red. B. Wojtasik, A. Kargulowa, Warszawa 2003 s. 189–202.

nazwać domem, wiążą się przede wszystkim z pogonią za nową pracą, za nowymi wyzwaniami, za sukcesem. Dążenie do pewnej stabilności nie jest czymś niemodnym, ale raczej nieosiągalnym. Ludzie lubią mieć marzenia, które wydaja się realne, możliwe do spełnienia. Poczucie kompletnego bezpieczeństwa wydaje się powoli utopią, nie tylko za sprawą niestałości, ale przede wszystkim jednostki, która uczy się bez tego żyć. Oczywiście nadal jesteśmy społeczeństwem bardzo rodzinnym, przywiązanym do tradycji, do domu, ale czasy wymuszają na nas inne spojrzenie na kwestie zarówno związane z założeniem rodziny i osiedleniem się na stałe, jak i wybraniem sobie zawodu, który wymaga ciągłych wyjazdów, bycia mobilnym.

Zygmunt Bauman zauważył, że jeśli nawet ponowoczesny człowiek zapuszcza korzenie, to płyciutkie, tuż pod powierzchnią[16]. Jest to z jednej strony spowodowane zmiennością ludzkiej egzystencji – nic nie jest na stałe, więc nie warto się angażować. Nie dotyczy to tylko życia rodzinnego czy pozostałych kontaktów społecznych, choćby sąsiedzkich, ale również życia zawodowego. Zaciąganie zobowiązań jest nie tylko niebezpieczne, ale również nie daje poczucia bezpieczeństwa, takiego jak jeszcze kilka lat temu. Małżeństwo, umowa o pracę na czas nieokreślony z pozoru są to bardzo poważne deklaracje, ale rzeczywistość pokazuje, jak nietrwale i ulotne. Utrzymanie stałej pracy jest niezwykle trudne, a poszukiwanie nowej zazwyczaj wiąże się z przemieszczaniem, stąd potrzeba mobilności człowieka, spakowania się i poszukiwania czegoś nowego, lepszego. Ludzie coraz częściej boją się zobowiązań, gdyż zdają sobie sprawę, że nie są w stanie ich dotrzymać, nie tylko z własnej winy, ale również pewnego wymogu czasu, w których przyszło im żyć.

Odpowiedzią na zaistniałą sytuację są elastyczne formy zatrudnienia, które w ostatnich latach są coraz bardziej popularne i częściej stosowane. Większość jednak osób, w tym pracowników oraz osób dopiero wkraczających na rynek pracy, umowy na czas nieokreślony ocenia jako najkorzystniejsze i obawia się pracy na podstawie innych warunków. Są to jednak zmiany, które będą postępować, a uelastycznienie organizacji pracy staje się elementem naszego rynku pracy. Zarówno pracodawcom, jak i pracownikom są potrzebne dodatkowe informacje o rozwiązaniach możliwych do zastosowania w polskich warunkach, o prawnych zasadach ich wdrażania, o możliwych skutkach społecznych, uwarunkowaniach psychologicznych oraz zaletach i mankamentach ich wykorzystywania. Informacje docierające z mass mediów często są przedstawiane tylko z jednej perspektywy – pracownika, któremu zabiera się poczucie bezpieczeństwa oraz stabilność. Niestety nie ma powrotu do stałości zatrudnienia. Od pracownika wymaga się nie tylko akceptacji nowej rzeczywistości, nowych warunków, ale przede wszystkim efektywności w zastanej rzeczywistości.

Elastyczność pozwala na dostosowywanie podejmowanych decyzji i działań do zmian następujących w nas samych pod wpływem zdobywanych doświadczeń oraz zmian mających miejsce w otoczeniu zewnętrznym. Osoba posiadająca tę cechę wykazuje zainteresowanie tym, co dzieje się w świecie, jest otwarta na nowe trendy i zjawiska. Dostrzega wiele aspektów danej sytuacji, często potrafi wykorzystać szanse, które pojawiają się na skutek różnych zbiegów okoliczności. Osoba taka nie trzy-

[16] Por. Z. Bauman, *Ponowoczesność jako źródło cierpień*, Wyd. Sic, Warszawa 2004, s. 145.

ma się sztywno wyuczonych lub wcześniej sprawdzonych wzorców zachowań, jeśli te przestają być efektywne i skuteczne. W momencie pojawienia się nowych przesłanek i faktów jest w stanie odstąpić od raz przyjętej strategii działania. W decyzjach zawodowych uwzględnia zarówno własne predyspozycje i zmieniające się z czasem indywidualne potrzeby jak i zmiany zachodzące na rynku pracy.

Gotowość do podejmowania ryzyka wiąże się z dobrym radzeniem sobie w sytuacjach nowych i niepewnych, w których efekt rozpoczętych działań nie jest do końca znany. Dla osoby w dużym stopniu odznaczającej się gotowością do podejmowania ryzyka zmiany i poczucie niepewności z nimi związane wyzwalają energię do podejmowania nowych decyzji i działań. Szybko następujące zmiany na rynku pracy powodują ciągłą mobilizację i chęć wypróbowywania różnych alternatyw zawodowych. Samodzielność pozwala na podejmowanie takich decyzji, które wynikają z indywidualnych przekonań, wartości i potrzeb. Osoba posiadająca tę cechę nie szuka bezustannie akceptacji, aprobaty i potwierdzenia swoich decyzji u innych. Inni ludzie mogą stanowić dla niej jedynie źródło informacji o zawodach lub rynku pracy[17].

Kolejną kompetencją przyszłości, jaką podkreślają specjaliści z zakresu rynku pracy jest przedsiębiorczość, ale przedsiębiorczość rozumiana odmiennie niż dotychczas. Przedsiębiorczość to już nie tylko umiejętność prowadzenia określonej działalności, ale przede wszystkim umiejętne wykorzystanie dostępnych zasobów w celu generowania zysku. Pójdźmy jednak dalej – zasobem są również nasz kwalifikacje, mocne strony, zdobyte doświadczenie oraz umiejętność zarządzania własnym czasem. To wykorzystanie tego, co w każdej jednostce można nazwać przedsiębiorczością.

Według jednej z definicji przedsiębiorczość to cecha lub sposób zachowania się, które sprowadzają się do zdolności oraz gotowości do rozwiązywania problemów w sposób twórczy, umiejętność dostrzegania i wykorzystywania nadarzających się okazji i szans, stosowania pomysłowych i nowatorskich rozwiązań w tworzeniu i rozwiązywaniu elastycznego podejścia do zmieniającej się sytuacji i warunków gospodarczych, środowiskowych, posiadania wysokich zdolności przystosowawczych[18]. Analizując tę definicję, nie sposób uniknąć skojarzeń z opisem sylwetki współczesnego i pożądanego przez pracodawców pracownika. Przedsiębiorczość to sposób patrzenia na świat i umiejętność znalezienia w nim odpowiedniego miejsca dla siebie. To innowacyjność i kreatywność w myśleniu i działaniu. To odwaga w realizacji własnych pomysłów i marzeń, to z jednej strony zdolność do wykorzystania nadarzających się okazji, a z drugiej umiejętność przystosowania się do zmieniających się warunków. To gotowość do podejmowania ryzyka. To odpowiedzialność za podjęte decyzje, za ludzi, za siebie, za rodzinę. To pewien sposób realizacji własnych planów, sposób patrzenia na rozwój kariery zawodowej. Postawy przedsiębiorczej wymaga się od każdej jednostki, bez względu na zajmowane stanowisko.

Powyższe opisy określonych kompetencji przyszłości jednoznacznie pokazują, jak trudno jest osiągnąć sukces zawodowy, ile należy włożyć pracy we własny rozwój,

[17] M. Mrozek, *Praca z klientem dorosłym*, Wyd. KOWEZiU, Warszawa 2009, s. 18–19.

[18] Por. E. Pielak, *Przedsiębiorczość w edukacji szkolnej*, [w:] *W kręgu wychowania i pracy*, red. L. Marszałek, A. Solak, Wyd. LABOR, Warszawa 2010, s. 151; Szerzej: B. Stańda, B. Wierzbowska, *Bądź przedsiębiorczy*, Wyd. PWN, Warszawa 2004.

jeśli chcemy być na rynku pracy konkurencyjni. Jednocześnie jednostka musi być gotowa na ponoszenie porażek oraz konstruktywne ich wykorzystanie. Słynny amerykański psycholog Martin Seligman określił to sprężystością psychiczną, na którą składają się kondycja emocjonalna, społeczna, rodzinna i duchowa. Określając kompetencje przyszłości dla pracownika niezbędne na rynku pracy, należy na pewno zwrócić uwagę na kompetencje społeczne.

Kompetencje społeczne spełniają wiele funkcji, a w szczególności: zapewniają sprawniejsze porozumiewanie się; ułatwiają nawiązywanie kontaktów z nowymi osobami, wspomagają radzenie sobie w nowych sytuacjach, rozszerzają możliwości zaspokajania potrzeb społecznych, otwierają szersze perspektywy uczestniczenia w życiu społecznym, podnoszą indywidualną i grupową efektywność współpracy, pobudzają proces autokreacji i kierowania własnym rozwojem, zwiększają możliwości rozwiązywania problemów i konfliktów. Kompetencje społeczne ułatwiają dostosowanie się do zwyczajów, nawyków i standardów zachowań przyjmowanych przez społeczeństwo. Nie tworzą oddzielnej kategorii, ich struktura jest złożona i obejmuje elementy składowe temperamentu, charakteru, świadomości. Decydują o sposobie zachowania jednostki w sytuacjach interpersonalnych i pełnienia ról społecznych. Stanowią o efektywności radzenia sobie w różnych okolicznościach życia społecznego oraz o umiejętnym godzeniu celów własnych z celami wspólnoty. Powstają w rezultacie treningu społecznego, którego intensywność zależy od zmiennych osobowościowo-afektywnych, a skuteczność od inteligencji, zwłaszcza od inteligencji społecznej stanowiącej składową inteligencji emocjonalnej[19].

Kompetencje społeczne niejako łączą się i współistnieją z kompetencjami komunikacyjnymi, a obecnie również coraz szerzej opisywanymi kompetencjami multidyscyplinarnymi. Podział ludzi na humanistów oraz ścisłowców, teoretyków oraz praktyków jest, z punktu widzenia wymagań rynku pracy, nie tyle błędny, ile szkodliwy dla jednostki.

Obecnie w im więcej dziedzin się wgłębiamy, tym lepiej. Najprawdopodobniej bowiem w przyszłości częściej niż dzisiaj będziemy musieli się przebranżawiać. Zdobyte wcześniej umiejętności przydają się w nowej pracy, ale aby dobrze ją wykonywać, należy stać się znawcą również w innych dziedzinach[20]. Wyuczony zatem zawód przestaje być przepustką do kariery, a staje się „tylko" początkiem drogi i nauki przez całe życie.

Rozważając kompetencje przyszłości, warto zwrócić również uwagę na badania przeprowadzone w 2011 roku przez PARP pt. „Wykształcenie pracowników a pozycja konkurencyjna przedsiębiorstw". Badanie było prowadzone na próbie reprezentatywnej 600 pracowników kadry zarządzającej i 1200 pracowników szeregowych zatrudnionych w małych i średnich przedsiębiorstwach, wzbogacone o 30 wywiadów pogłębionych z przedstawicielami kadry kierowniczej.

[19] W. Duda, D. Kukla, *Kariera zawodowa wobec postępujących przemian pracy*, Wyd. AJD, Częstochowa 2010, s. 50.
[20] K. Nowicka, *Sprężyny kariery*, [w:] Coaching 1/2012, s. 59.

Do najważniejszych kompetencji pracowników szeregowych w przyszłej działalności przedsiębiorstw zaliczyć należy:
1) duża wiedza wynikająca z doświadczenia,
2) znajomość branży,
3) umiejętność współpracy z przełożonymi,
4) umiejętność współpracy z współpracownikami,
5) precyzyjne wyrażanie własnych pomysłów,
6) duża wiedza wynikająca z wykształcenia.

Do najważniejszych kompetencji kadry zarządzającej w przyszłej działalności przedsiębiorstw zaliczyć należy:
1) duża wiedza wynikająca z doświadczenia,
2) znajomość branży,
3) umiejętność współpracy z przełożonymi,
4) umiejętność współpracy z instytucjami zewnętrznymi,
5) umiejętność wyznaczania celów,
6) duża wiedza wynikająca z wykształcenia,
7) umiejętność radzenia sobie w sytuacjach stresowych[21].

Można stwierdzić, że tendencje występujące na rynku pracy wciąż „podnoszą poprzeczkę" dla następnych pokoleń absolwentów poszukujących zatrudnienia. Jedną z głównych przyczyn powstania takiej sytuacji było na pewno pojawienie się gospodarki rynkowej i związanej z nią konkurencyjności.

Zmiany w edukacji początkiem kształtowania pracownika przyszłości

Jak zauważa Anna Stopińska-Pająk, polski rynek pracy wykazuje wielorakie, często wykluczające się cechy i właściwości, ale jednocześnie jest rynkiem bardzo dynamicznym, w coraz większym stopniu odzwierciedlającym tendencje charakterystyczne dla europejskich rynków pracy. Można z dużym prawdopodobieństwem zakładać, że prognozy dotyczące jakości rynku pracy XXI wieku, zawodów i struktury zatrudnienia, będące wynikiem różnorodnych analiz podejmowanych w wielorakich środowiskach naukowych, na polskim rynku pracy również się ujawnią. Wyzwania rynku pracy XXI w. nakładają obowiązek podjęcia odpowiednich działań w różnorodnych zakresach i dziedzinach: społecznych, ekonomicznych, prawnych, politycznych, a przede wszystkim edukacyjnych. Przed edukacją, poradnictwem zawodowym pojawiają się złożone problemy i nowe zagadnienia. Wobec edukacji dorośli formułują oczekiwania nie tylko dotyczące zdobycia określonej wiedzy, zdobycia kwalifikacji, ale też uzyskania zawodu dającego szansę na rynku pracy i możliwość własnego rozwoju[22]. To edukacja właśnie staje się w pewnym stopniu odpowiedzialna za losy zawodowe i miejsce na rynku pracy.

[21] Strona internetowa www.parp.gov.pl, stan na dzień 08.03.2012.
[22] A. Stopińska-Pająk, *Edukacja dorosłych i poradnictwo zawodowe wobec wyzwań rynku pracy*, [w:] *Edukacja dorosłych. Doradca zawodowy*. A. Stopińska-Pająk, (red.), Wyd. Wyższej Szkoły Pedagogicznej TWP, Warszawa 2006

W świetle najnowszych badań naczelnym zadaniem edukacji staje się przygotowanie każdej jednostki do twórczego uczestnictwa w kulturze i cywilizacji, a także do jej doskonalenia i rozwoju. Tak określone zadanie ma obejmować trzy elementy:

- proces stawania się człowiekiem,
- sposób bycia człowiekiem,
- problem jakości życia, związki człowieka ze światem zewnętrznym (sens życia)[23].

Wyzwania, przed którymi stają obecnie młodzi ludzie wymuszają od nich wzrost aktywności pod względem intelektualnym, afektywnym i psychomotorycznym. Wyzwania te sprawiają, że edukacja powinna przygotowywać ludzi do twórczego działania, rozwijać w nich świadomość własnych możliwości, rozbudzać poczucie odpowiedzialności za własne decyzje i postępowanie. W warunkach współczesności jedną z sił napędowych przemian społecznych jest rozwój nauki i techniki, a nowy model pozyskiwania wiedzy zakłada daleko posuniętą specjalizację, jak i gotowość do elastyczności, kreatywności i indywidualności. Wzbudza to chęć ustawicznego dokształcania się, otwartość na innowacje i potrzebę informacji[24].

Wychodząc naprzeciw przewidywanym zmianom i potrzebom dynamicznie rozwijającego się świata, europejscy ministrowie edukacji wyznaczyli sobie, opublikowane w dokumencie „Edukacja w Europie: różne systemy kształcenia i szkolenia – wspólne cele dla edukacji do roku 2010" następujące wspólne cele:

1. Edukacja w Europie osiągnie najwyższy poziom i będzie uznawana za wzór dla całego świata pod względem jakości i dostosowania do potrzeb,
2. Systemy edukacji w Europie będą na tyle porównywalne, że umożliwią obywatelom swobodną mobilność i korzystanie z różnorodnych ofert kształcenia,
3. Kwalifikacje, wiedza i umiejętności zdobyte w każdym kraju UE będą uznawane w całej Unii w pracy zawodowej i dalszym kształceniu,
4. Wszyscy Europejczycy niezależnie od wieku będą mieli możliwość uczenia się przez całe życie,
5. Dla wspólnych korzyści Europa będzie otwarta na współpracę z innymi regionami i powinna stać się miejscem, które najchętniej wybierają studenci, nauczyciele akademiccy i naukowcy z różnych regionów świata[25].

Jak podkreśla A. Borowska, edukacja w coraz większym stopniu zmierza do działania w kierunku kształcenia dla wiedzy i umiejętności. W ten sposób szkoła wychodzi naprzeciw postulatów menadżerów i pracodawców, szczególnie z firm zachodnich działających na polskim rynku, którzy nie określają już pożądanego przez nich kierunku studiów. Pracodawcy w obecnej dobie oczekują od absolwentów, bez względu na kierunek studiów, określonych cech, umiejętności i postaw. Przywiązują oni mniejszą wagę do zasobu wiedzy akademickiej, teoretycznej czy do umiejętności technicznych, bowiem uważają, że dobrze wybrany kandydat szybko przyswoi potrzebną wiedzę w trakcie pracy.

---

[23] W. Wróblewska, *Dynamika aspiracji edukacyjnych studentów w obliczu zmian*, Wyd. Trans Humana, Białystok 2004, s. 24.

[24] R. Parzęcki, *Plany edukacyjno-zawodowe młodzieży w stadium eksploracji*, Wyd. Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna we Włocławku, Włocławek 2003, s. 8.

[25] M. Baczyńska, *Doradztwo zawodowe koniecznie obecne we współczesnej szkole!* [w:] Edukacja i Dialog, nr 2/2008, s. 28.

Także polscy pracodawcy uważają, że kształcenie w wąskich specjalnościach nie daje przygotowania do pracy na konkretnym stanowisku, a absolwenci wykazują zbyt małą samodzielność myślenia i rozwiązywania problemów oraz nie mają opanowanych technik uczenia się. Badania wykazały, że najważniejsze kompetencje, które należy wprowadzić do kształcenia zawodowego np. mechaników w Polsce to:

- ✓ aktywność, zaradność, twórczość, odpowiedzialność, krytyczność, niezależność, samodzielność w pracy i działaniu,
- ✓ gotowość do akceptacji zmian zachodzących w otoczeniu jednostek i umiejętność przystosowania się do tych zmian,
- ✓ umiejętność samokształcenia i rozwoju.

Z powyższych przykładów jasno wynika, że zmienia się hierarchia kwalifikacji – umiejętności czysto zawodowe schodzą na dalszy plan, na czoło wysuwa się zespół umiejętności osobistych i społecznych. Naukowcy zajmujący się psychologią pracy wspólnie z pracodawcami określili portret idealnego pracownika przyszłości i idealnego absolwenta. Z tak sporządzonego portretu wynika, że pracownik przyszłości to pracownik wiedzy, potencjalny przywódca w dużej skali, który przede wszystkim umie przewodzić sobie, posiada uniwersalne umiejętności, umożliwiające mu skuteczne działanie w zmieniającym się świecie organizacji przyszłości, uczy się i dostosowuje swoje umiejętności zawodowe do obowiązujących wymagań rynku pracy[26]. Wiedza, kwalifikacje i umiejętności zawodowe są podstawową charakterystyką zasobów siły roboczej, a najważniejszym czynnikiem, który określa zdolność do zatrudnienia jest poziom wykształcenia. Badania współczesnego rynku pracy wykazują, że wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia jednostek rośnie ich uczestnictwo w zatrudnieniu, a maleje zagrożenie bezrobociem. To polski system edukacji musi dostosować swój profil kształcenia do potrzeb rynku pracy, aby nie kształcić przyszłych bezrobotnych, co niestety dzisiaj się dzieje.

Gospodarka wolnorynkowa nie tylko pochłania określone zawody, jest niejako kreatorem nowych profesji. To ona wyznacza zapotrzebowanie rynku pracy, to wybrany przez jednostkę zawód może, ale nie musi być w danym momencie potrzebny.

Decyzje dotyczące wyboru zawodu czy też zaplanowania zawodowej kariery są jednymi z ważniejszych. Od nich w dużym stopniu zależy przyszłe życie. I mimo że zmieniająca się rzeczywistość związana z rynkiem pracy wymaga dużej mobilności (umiejętności dokonywania zmian, przystosowania się), umiejętności przekwalifikowania się, to niezmiernie istotne jest, jak dalece człowiek (szczególnie młody) świadomie podejmuje swoją pierwszą decyzję.

Zakończenie

Podsumowując, należy zauważyć, że współczesny rynek pracy stawia bardzo wysokie wymagania osobom starającym się o pracę. Również wśród osób zatrudnionych narasta niepokój o zachowanie stanowiska pracy i własną przyszłość zawodową. Dzisiejszy rynek pracy jest bardzo niestabilny. Nikt nie może nam zagwarantować, że podejmując pracę na danym stanowisko, będziemy na nim zatrudnieni aż do emerytu-

[26] A. Borowska, *Kształcenie dla przyszłości*, Wyd. Żak, Warszawa 2004, s. 41.

ry. Obecnie, niestety, nikt z nas nie może być pewny jutra. Sprawne funkcjonowanie we współczesnym świecie wymaga przede wszystkim zmiany mentalności. Nie możemy myśleć stereotypowo. Każdy z nas musi wziąć pod uwagę, że rozwój nowych technologii ciągle zmienia sytuację na rynku pracy. Musimy także liczyć się z tym, że należy podnosić swoje kwalifikacje, by być konkurencyjnym dla pracodawców. Musimy pamiętać, że w miarę jak zmienia się świat, zmieniają się również tendencje na współczesnym rynku pracy. Chcąc uzyskać dobrą pozycje społeczną i materialną, musimy nieustannie dążyć do podnoszenia swoich kwalifikacji. Zmieniający się wciąż rynek pracy w pewien sposób wymusza na nas, abyśmy stale się doskonalili, najlepiej w różnych dziedzinach jednocześnie. Wymaga od nas elastyczności, mobilności i kreatywności. Możemy jedynie pogodzić się z tym i starać się sprostać wymaganiom dzisiejszych pracodawców.

Bibliografia

1. Baczyńska M. (2008), *Doradztwo zawodowe koniecznie obecne we współczesnej szkole!* [w:] Edukacja i Dialog, nr 2.
2. Bauman Z. (2004), *Ponowoczesność jako źródło cierpień*, Wyd. Sic, Warszawa.
3. Baraniak B. (2004), *Kwalifikacje i kompetencje oczekiwanymi kategoriami współczesnej pracy zawodowej*, „Pedagogika Pracy", nr 45.
4. Bednarczyk H. (2004), *Rozwój ustawicznej edukacji zawodowej – główne zadania polskiej pedagogiki pracy*, [w:] *Pedagogika pracy wobec problemów ochrony pracy*, red. Bednarczyk H., Woźniak I., Wyd. ITeE, Radom.
5. Bogaj M. (2003), *Szkoły XXI wieku – wybrane idee i strategie edukacji dla przyszłości*, [w:] *Edukacja – problemy czasu globalizacji. W dialogu i perspektywie*, red. nau. Karpińska A., Wyd. Trans Humana, Białystok.
6. Borowska A. (2004), *Kształcenie dla przyszłości*, Wyd. Żak, Warszawa.
7. Duda W., Kukla D. (2010), *Kariera zawodowa wobec postępujących przemian pracy*, Wyd. AJD, Częstochowa.
8. Dymek-Balcerek K. (2001), *Nauczyciel kompetentny, czyli jaki?* [w:] *Kompetencje zawodowe nauczycieli a problemy reformy edukacyjnej*, red. E. Sałata, Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom.
9. Ertelt B.J. (2011), *Theorien der berufsbezogenen Entwicklung. Hochschulmanuskript*, 7. Auflage, Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (HdBA), Mannheim, 2011.
10. Ertelt B.J., Frey A. (2011), *Theorien der beruflichen Entwicklung und Beratung in ihrer Bedeutung für HRM*, [w:] Ertelt, B.J., Frey, A., Kugelmeier Ch. (Hrsg.): *HR zwischen Anpassung und Emanzipation – Beiträge zur Entwicklung einer eigenständigen Berufspersönlichkeit*.
11. Fitoussi J. (2000), *Czas nowych nierówności*, przeł. S. Amsterdamski, Wyd. Znak, Kraków.
12. Kukla D. (2010), *Qualifications and competence of the contemporary careers officer*, [w:] Kukla D., Wieczorek G., (red.), *An Outline of the Polish Careers*, Wyd. AJD, Częstochowa.
13. Kukla D. (2009), *Interkultúrne kompetencie pedagóga v edukacji*, [w:] *Metódy hodnotenia v rodine a hodnotová orientácia detí*. Zborník príspevkov z vedecko-teoretického seminára. Krajčová N., Pasternáková L., et. al., Wyd. Fakulta humanitnych a prírodnych vied. Prešovskej univerzity v Prešove, Prešov.

14. Kukla D. (2009), *Communication competencies of a modern teacher as a way of becoming a Professional,* [w:] *Rozvoja perspektiv pedagogiky a vzdelavania ućitel'ow,* Chudik P., Matlovica R., BernasovskehoI., (ed.), Wyd. Wyd. Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovskej univerzity v Prešove, Prešov .
15. Karney J.E. (2004), *Podstawy psychologii i pedagogiki pracy*, Wyd. WSH, Pułtusk.
16. Kraatz S., Ertelt B.J. (eds.) (2011), *Professionalisation of Career Guidance in Europe*, Tübingen: dgvt.
17. Matysiak A. (2003), *Kształcenie ustawiczne w Polsce. Korzyści i bariery rozwoju*, Wyd. Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
18. Oleksyn T. (2006), *Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
19. Oleksyn T. (2008), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w organizacji*, Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa.
20. Furmanek W. (2007), *Rynek pracy w zmieniającej się rzeczywistości*, Wyd. UKW, Bydgoszcz.
21. Jańczak-Obst E. (2003), *Inteligencja emocjonalna doradcy*, [w:] *Doradca – profesja, pasja, powołanie?* Red. B. Wojtasik, A. Kargulowa, Warszawa.
22. Mrozek M. (2009), *Praca z klientem dorosłym*, Wyd. KOWEZiU, Warszawa.
23. Nowicka K. (2012), *Sprężyny kariery*, [w:] Coaching 1/2012.
24. Stopińska-Pająk A. (2006), *Edukacja dorosłych i poradnictwo zawodowe wobec wyzwań rynku pracy*, [w:] *Edukacja dorosłych. Doradca zawodowy*. Stopińska-Pająk A., (red.), Wyd. Wyższej Szkoły Pedagogicznej TWP, Warszawa.
25. Wróblewska W. (2004), *Dynamika aspiracji edukacyjnych studentów w obliczu zmian*, Wyd. Trans Humana, Białystok.
26. Parzęcki R. (2003), *Plany edukacyjno-zawodowe młodzieży w stadium eksploracji*, Wyd. Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna we Włocławku, Włocławek.
27. Pielak E. (2010), *Przedsiębiorczość w edukacji szkolnej*, [w:] *W kręgu wychowania i pracy*, red. L. Marszałek, A. Solak, Wyd. LABOR, Warszawa.
28. Stańda B., Wierzbowska B. (2004), *Bądź przedsiębiorczy*, Wyd. PWN, Warszawa.

Netografia

1. Baraniak B., Kwalifikacje i kompetencje oczekiwanymi kategoriami współczesnej pracy zawodowej, artykuł dostępny na stronie internetowej: www.eakademiaprzyszlosci.pl, stan na dzień 07.03.2012
2. Polskie Forum Strategii Lizbońskiej, Niebieskie Księgi nr 8, stan na dzień 07.03.2012
3. Kompetencje przyszłości, strona internetowa www.kadry.nf.pl, stan na dzień 10.03.2012
4. Strona internetowa www.parp.gov.pl, stan na dzień 08.03.2012

dr Daniel KUKLA
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
Zakład Doradztwa Zawodowego
d.kukla@ajd.czest.pl

mgr Wioletta DUDA
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
Zakład Doradztwa Zawodowego
w.duda@ajd.czest.pl

Iwona KACAK
Instytut Technologii Eksploatacji – PIB w Radomiu

Relacje mazowieckich podmiotów gospodarczych z nauką

The relations between the Mazovian businesses and science

Słowa kluczowe: współpraca, przedsiębiorstwa, instytucje naukowe, efektywność, informacja naukowa, województwo mazowieckie.

Key words: cooperation, enterprises, scientific institutions, effectiveness, scientific information, Mazovian region.

Abstract
In the age of the dynamic development of technology, societies, competitiveness of enterprises depends on their market value which can be increased by the development and implementation of innovations. The company is not able to achieve a competitive advantage on the market on its own, that's why it is necessary to create and maintain long-lasting relationships with the external environment, and thinking about a scientific innovation – with the scientific environment. "Assessment of the cooperation's effectiveness of Mazovian companies and scientific-research centres. The role of an information being created in the enterprises` scientific environment" is one of the few studies on the relationships between the world of business and science in the country and the first study in Mazovia, carried out in the first half of 2012 by The Institute for Sustainable Technologies–National Research Institute in Radom on the order of the Association of Employers of Warsaw and Mazovia within the project Mazovian Centre of Economic Information (Operational Programme Human Capital, Sub-action 8.1.2. Supporting the adaptation and modernization processes in the region).

Wprowadzenie

Prowadzenie działalności gospodarczej, wprowadzanie nowych i innowacyjnych rozwiązań na rynek wiąże się z koniecznością korzystania z różnych źródeł wiedzy oraz współpracy z otoczeniem. W działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej potrzebne są w szczególności umiejętności wyszukiwania, oceny źródła informacji, jego wiarygodności, przydatności informacji, umiejętność jej przetworzenia i zastosowania do własnych celów. Przedsiębiorstwa napotykają różne przeszkody w szybkim znalezieniu właściwych informacji, nawiązaniu współpracy z zakresu transferu wiedzy i usług, a także wsparcia merytorycznego dla planowanych nowych przedsięwzięć.

Celem badań była ocena efektywności współpracy mazowieckich przedsiębiorców z ośrodkami naukowo-badawczymi, znaczenia informacji tworzonej w otoczeniu naukowym przedsiębiorstw.

W badaniach wykorzystano definicje Głównego Urzędu Statystycznego oraz własne pojęcia[1]: *współpraca w sferze innowacji, efektywność współpracy, informacja naukowa, ośrodki naukowo-badawcze, przedsiębiorstwa mazowieckie, działalność innowacyjna, innowacja, populacja badawcza, próba badawcza.*

Założenia metodologiczne, narzędzia badawcze

W diagnozie współpracy przedsiębiorstw mazowieckich z ośrodkami naukowo-badawczymi, znaczenia informacji naukowej dla firm wykorzystano następujące metody badawcze: desk reaserch, sondaż diagnostyczny oraz *case study* – pogłębiona analiza wybranych przypadków efektywnej współpracy biznesu z nauką[2].

Zespół badawczy podjął próbę odpowiedzi na szereg pytań dotyczących współpracy mazowieckiego biznesu z nauką:

- *Jakie są efekty ekonomiczne prowadzonej przez przedsiębiorstwa mazowieckie działalności innowacyjnej?*
- *Z jakiego typu instytucjami naukowo-badawczymi przedsiębiorstwa współpracują?*
- *Jakich aspektów działalności gospodarczej dotyczyła współpraca?*
- *Czy współpraca przyniosła korzyści materialne i pozamaterialne?*
- *Jakie były formy i źródła finansowania współpracy biznesu z nauką?*
- *Jakie występują najczęstsze bariery współpracy?*
- *Czy przedsiębiorstwa będą podejmować w przyszłości współpracę z nauką, co będzie jej przedmiotem?*
- *Jakie kanały komunikacji ze środowiskiem naukowym przedsiębiorstwa dotychczas stosowały, a jakie preferują?*
- *Jaka jest jakość informacji naukowej?*
- *Jakie najważniejsze elementy powinna zawierać informacja naukowa?*
- *Jakich informacji od środowiska naukowego poszukują przedsiębiorstwa, planując rozwój firmy/wdrożenie innowacji?*

Przedmiot i obszar badań, próba badawcza

Przedmiotem badań była działalność innowacyjna mazowieckich przedsiębiorstw, rodzaj i zakres współpracy z ośrodkami naukowo-badawczymi, wymierne i niewymierne korzyści płynące z tego rodzaju współpracy, narzędzia/ techniki komunikacji i ich znaczenie dla biznesu.

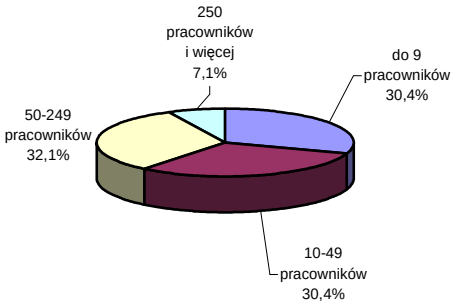
Populacja i próba badawcza

Populację badawczą stanowiły przedsiębiorstwa mające swoją siedzibę na terenie województwa mazowieckiego (REGON) reprezentujące branże (PKD 2007) mające

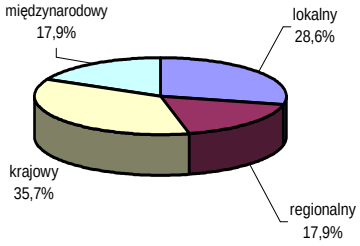
[1] H. Bednarczyk, J. Bućko, I. Kacak, J. Religa, R. Sitkowska, T. Sułkowski: *Ocena efektywności współpracy mazowieckich firm z ośrodkami naukowo-badawczymi. Rola informacji tworzonej w otoczeniu naukowym przedsiębiorstw*, Raport ZPWiM, ITeE – PIB, Radom 2012 s. 3–4, dostęp: http://www.mcig.pl/ images/ dokumenty/raporty/Raport%20_ITeE-PIB_02.07.2012.pdf

[2] *Ibidem*, s. 4–10.

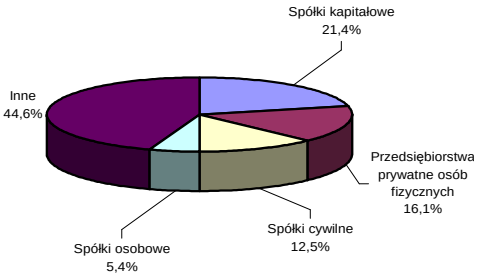
największe udziały nakładów na działalność innowacyjną (2008–2010): produkcja artykułów spożywczych (PKD 10), produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych (PKD 20), produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych (PKD 26), przedsiębiorstwa usługowe: reklama, badanie rynku i opinii publicznej (PKD 73), działalność bibliotek, archiwów, muzeów oraz pozostała działalność związana z kulturą (PKD 91), opieka zdrowotna (PKD 86) oraz dodatkowo przedsiębiorstwa branż produkcji skór i wyrobów ze skór wyprawionych (dział 15), produkcji metalowych wyrobów gotowych z wyłączeniem maszyn i urządzeń (dział 25), robót budowlanych specjalistycznych (dział 43), działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana (dział 62), naprawa i konserwacja komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego (dział 95). Populację badawczą stanowiło 248 przedsiębiorstw, natomiast analizie poddano 56 ankiet przedsiębiorstw (rys. 1).



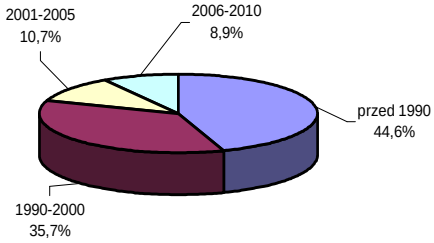
1) według liczby zatrudnionych pracowników



2) według zasięgu działalności



3) według formy organizacyjno-prawnej



4) według lat ich powstania

Rys. 1. Struktura ankietowanych podmiotów województwa mazowieckiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Badania sondażowe przeprowadzono z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety metodą CAWI, poprzedzonej zaproszeniem do badań za pomocą komunikacji telefonicznej oraz badaniem pilotażowym. Kwestionariusz opracowano z użyciem informatycznego systemu wspomagającego badania i prace projektowe ITeE – PIB w Radomiu[3].

[3] *Ibidem*, s. 8–9.

Innowacyjność, potencjał społeczno-gospodarczy Mazowsza

Liczne dokumenty strategiczne, raporty, doniesienia z badań[4] wskazują na ścisłą zależność między tworzeniem trwałych relacji biznesu z nauką a efektami społeczno-gospodarczymi przedsiębiorstw, a użyteczna i wartościowa informacja naukowa skierowana do właściwej grupy odbiorców – jest informacją strategiczną dla przedsiębiorstw. Istnieje zatem potrzeba doskonalenia zawodowego kadr przedsiębiorstw w obszarze komercjalizacji i transferu zaawansowanych technologii, komunikacji interpersonalnej, prowadzenia negocjacji itd. oraz upowszechniania dobrych praktyk współpracy biznesu z nauką będących impulsem rozwoju dla innych przedsiębiorstw. Analizując potencjał społeczno-gospodarczy Mazowsza (2009–2011), stwierdza się, iż jest województwem najintensywniej rozwijającym się i innowacyjnym. Jednakże pozycja Mazowsza jako lidera potencjału społeczno-gospodarczego na tle innych regionów kraju jest zagrożona[5].

Niezbędne są zatem działania stymulujące świadomość przedsiębiorstw o konieczności tworzenia innowacji nowych dla rynku, przełomowych, myśląc o konkurencyjności, planach rozwojowych przedsiębiorstw Mazowsza. Wzrostu innowacyjności podmiotów gospodarczych Mazowsza należy upatrywać we współpracy sieciowej nauki i biznesu, przełamywaniu barier współpracy.

Badania sondażowe

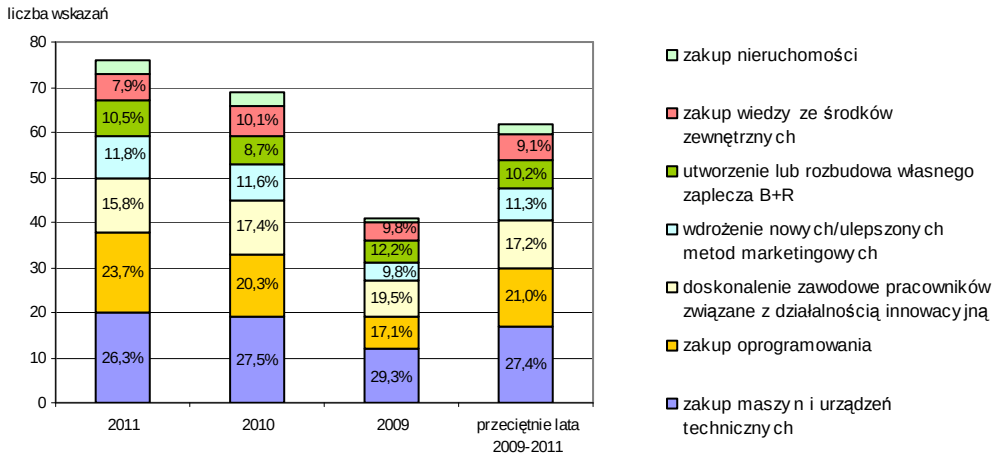
Badania prowadzono w okresie kwiecień–maj 2012 r. Badania sondażowe współpracy mazowieckiego biznesu z nauką wykazały, że 62,5% badanych podmiotów poniosło (2009–2011) nakłady na działalność innowacyjną (tab. 1). Przeważnie były to nakłady do 50 tys. zł. Przeznaczane były przede wszystkim na zakup maszyn i urządzeń technicznych, oprogramowania oraz doskonalenie zawodowe pracowników związane z działalnością innowacyjną (rys. 2). Badane podmioty gospodarcze podejmowały ponaddwukrotnie więcej innowacji typu disembodied technology.

Tab. 1. Nakłady na działalność innowacyjną w badanych podmiotach w latach 2009–2011 (n = 35)

Nakłady w tys. zł	Liczba badanych podmiotów	Struktura wskazań, w %	Struktura procentowa nakładów na innowacje[6]
0	21	0,0	0,0
>0-50	14	40,0	4,1
50,1–100,0	13	37,1	14,1
100,1–500,0	3	8,6	13,0
500,1–1000,0	1	2,9	10,9
powyżej 1000	4	11,4	57,9
Razem	56	100,0	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

[4] Wykaz analizowanych dokumentów zamieszczony został w literaturze.
[5] H. Bednarczyk, J. Bućko, I. Kacak, J. Religa, R. Sitkowska, T. Sułkowski: *Ocena efektywności współpracy…*, *op.cit.* s. 20.
[6] W szacunkach struktury nakładów na działalność innowacyjną badanych przedsiębiorstw przyjęto środkowe kwoty przedziałów oraz kwotę minimalną w najwyższym przedziale.

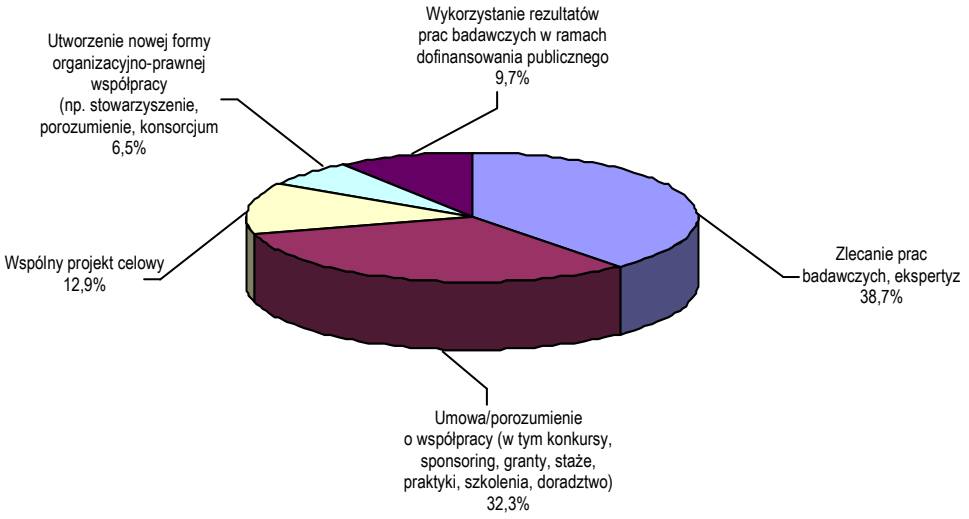


Rys. 3. Stan i struktura rodzajowa inwestycji w badanych przedsiębiorstwach w latach 2009–211 (n = 35)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Zdaniem 40% przedsiębiorstw ponoszących nakłady na działalność innowacyjną wskazało na wzrost przychodów. Siedem z nich (50,0%) odnotowało wzrost wielkości przychodów do 10%, sześć (42,9%) w przedziale 11–20% i jedno (7,1%) w przedziale 21–30%.

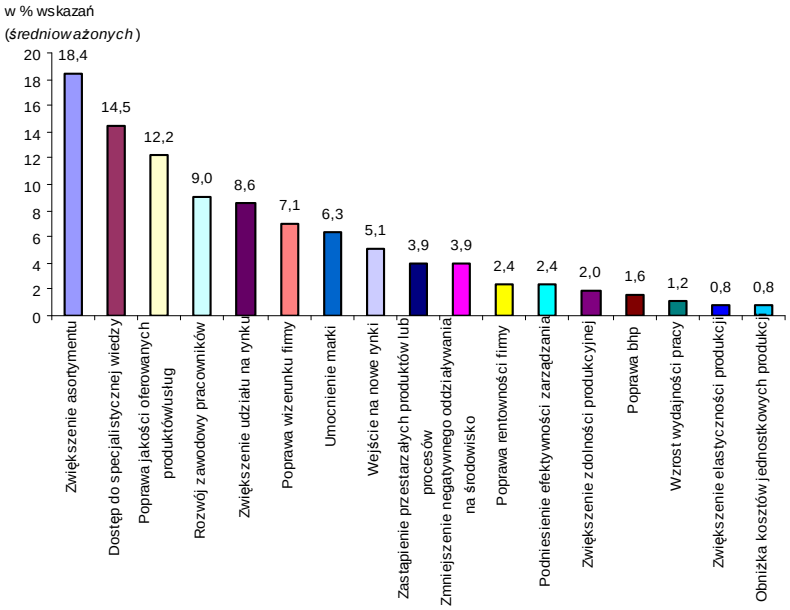
Co trzecie ankietowane przedsiębiorstwo (32,1% podmiotów) współpracowało z ośrodkami naukowo-badawczymi (ON-B), najczęściej były to uczelnie wyższe i instytuty badawcze, a współpracę podejmowano z inicjatywy przedsiębiorstwa.



Rys. 4. Formy współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami naukowo-badawczymi (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

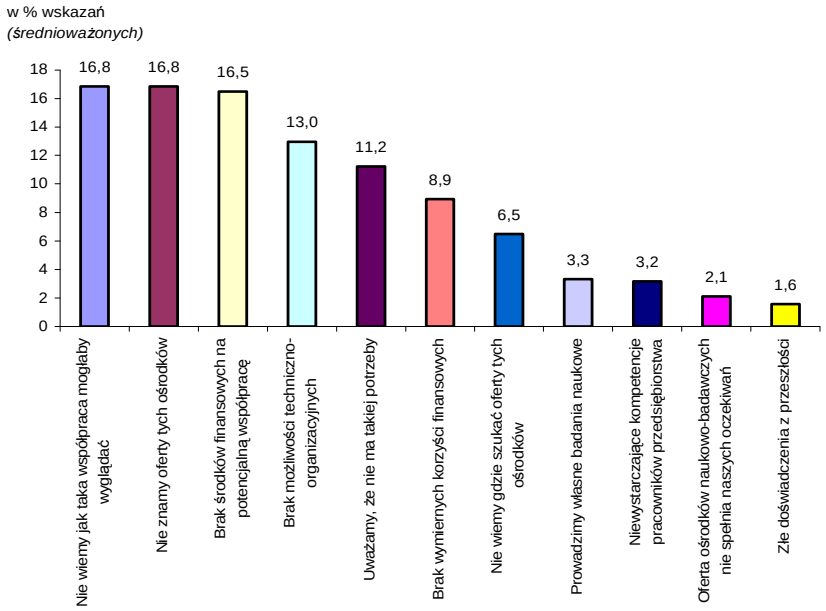
Współpraca dotyczyła przede wszystkim nowego/ulepszonego produktu, procesu, doradztwa (w zakresie różnych obszarów działalności firmy), doskonalenia zawodowego pracowników przedsiębiorstwa oraz standardów zarządzania jakością. Podejmowana była poprzez zlecanie prac badawczych, ekspertyz; umowy/porozumienia o współpracy (w tym sponsoring, granty, staże, praktyki, szkolenia, doradztwo); projekty celowe (rys. 4), a źródłem finansowania współpracy były najczęściej środki własne i krajowe środki publiczne. Korzyści ze współpracy (94% badanych podmiotów) to zwiększenie asortymentu produktów/usług, możliwość wejścia na nowe rynki, poprawa jakości oferowanych produktów/usług oraz dostęp do specjalistycznej wiedzy (rys. 5). Założone cele współpracy badanych przedsiębiorstw z ON-B zostały osiągnięte, a sama współpraca oceniona została bardzo dobrze lub satysfakcjonująco, jednocześnie wszystkie przedsiębiorstwa zadeklarowały jej kontynuację.



Rys. 5. Struktura uzyskanych korzyści przedsiębiorstw ze współpracy z ośrodkami naukowo-badawczymi (n = 18)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Podmioty, które nie angażowały się we współpracę (38 podmiotów) podawały najczęściej następujące powody: „nie wiemy, jak taka współpraca mogłaby wyglądać" (16,8%), „nie znamy oferty OBR" (16,8%), „brak środków finansowych na potencjalną współpracę" (16,5%) – rys. 6. Mimo wskazanych barier, podmioty te (n = 11) planują podjąć współpracę z otoczeniem naukowym.



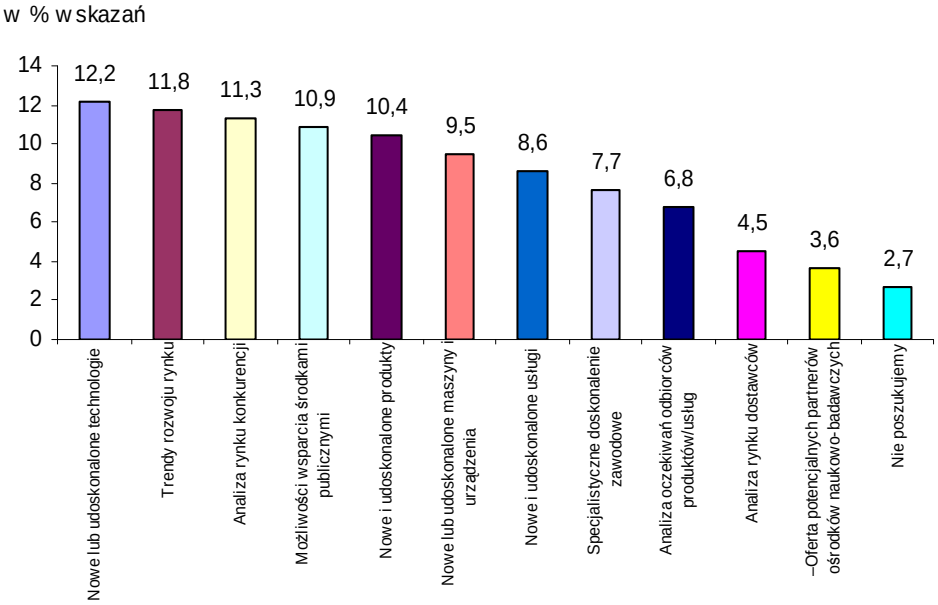
Rys. 6. Struktura przyczyn braku współpracy według respondentów z przedsiębiorstw niezaangażowanych we współpracę z ośrodkami n-b (n = 38)
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Efektywna współpraca biznesu z nauką opiera się na informacji, która przetworzona w wiedzę dla przedsiębiorstwa sprzyja podejmowaniu strategicznych decyzji dla przyszłości podmiotów gospodarczych. Dlatego jednym z celów badania była określenie znaczenia informacji naukowej tworzonej w otoczeniu naukowym przedsiębiorstwa.

Informacje/oferty ze środowiska naukowego (2009–2011) otrzymało 29% badanych podmiotów. Najbardziej istotnymi, dotychczas stosowanymi, kanałami komunikacji dla przedsiębiorstw były bezpośrednie kontakty ze środowiskiem naukowym (20% firm), które obejmowały: formalne i nieformalne spotkania, konferencje, seminaria, targi, wystawy. Materiały drukowane w postaci publikacji zwartych, czasopism specjalistycznych, branżowych, naukowych, katalogów, materiałów promocyjnych – ulotek, plakatów były ważne dla 14% otrzymujących informacje/oferty ze środowiska naukowego.

Preferowanymi kanałami komunikacji wszystkich przedsiębiorstw ze środowiskiem naukowym są kontakty bezpośrednie, w drugiej kolejności informacje elektroniczne, a na trzecim i czwartym, równoważnym, miejscu szkolenia, staże, praktyki oraz materiały drukowane. Przedsiębiorstwa otrzymujące informacje od środowiska naukowego wysoko oceniły wszystkie cechy zawartości merytorycznej informacji naukowej, tj. użyteczność, aktualność, rzetelność, zrozumiałość, przejrzystość. Planując rozwój firmy/wdrożenie innowacji, badane podmioty oczekują najczęściej informacji naukowej (rys. 7) nt.: nowych lub udoskonalonych technologii, trendów rozwoju rynku, analizy rynku konkurencji, możliwości wsparcia środkami publicznymi,

nowych i udoskonalonych produktów/usług, nowych lub udoskonalonych maszyn i urządzeń. Informacja naukowa powinna zawierać następujące, najistotniejsze dla przedsiębiorstwa, elementy tj.: opis sposobu rozwiązania problemów przedsiębiorstwa, identyfikacja użytkowników proponowanego rozwiązania, koszty wdrożenia innowacji, zakres prac niezbędnych do wdrożenia rozwiązania, ryzyko związane z wdrożeniem innowacji.



Rys. 7. Rodzaj poszukiwanej informacji w rozwoju firm i wdrażaniu innowacji przez przedsiębiorstwa województwa mazowieckiego (n = 56)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Interesującym problemem było wskazanie przez wszystkie badane przedsiębiorstwa ważnych informacji skierowanych do nich przez środowisko naukowe (tab. 2).

Z analizy łącznej średnioważonej struktury elementów stanowiących zawartość informacji o możliwościach wdrożenia innowacyjnych rozwiązań wynika, że bardzo ważnymi elementami są: koszty wdrożenia innowacji oraz opis sposobu rozwiązania problemów przedsiębiorstwa (łącznie 27% wskazań), ważnymi zaś: zakres prac niezbędnych do wdrożenia rozwiązania, możliwości finansowania innowacji, identyfikacja użytkowników proponowanego rozwiązania, korzyści materialne i niematerialne dla przedsiębiorstwa, ryzyko związane z wdrożeniem innowacji oraz wartość użytkowa dla klienta ostatecznego (łącznie 49,4%). Elementy istotne stanowiły 16,9%, a mało istotne 6,7%.

Tab. 2. Struktura i znaczenie zawartości informacji dotyczącej możliwości wdrożenia innowacyjnych rozwiązań (n = 56)

Wyszczególnienie	Struktura średnioważonych cząstkowych ocen przedsiębiorstw w wyborze:					Łączna ocena
	I	II	III	IV	V	
Koszty wdrożenia innowacji	2,4	6,7	3,2	1,9	0,5	14,6
Opis sposobu rozwiązania problemów przedsiębiorstwa	10,1	1,4	0,4	0,2	0,2	12,4
Zakres prac niezbędnych do wdrożenia rozwiązania	1,2	3,3	3,2	1,2	0,6	9,5
Możliwości finansowania innowacji	1,2	2,9	1,8	2,1	0,6	8,6
Identyfikacja użytkowników proponowanego rozwiązania	6,0	1,4	0,4	0,5	0,0	8,2
Korzyści materialne i niematerialne dla przedsiębiorstwa	1,8	1,9	1,1	2,6	0,7	8,1
Ryzyko związane z wdrożeniem innowacji	1,8	1,0	2,9	1,7	0,7	8,0
Wartość użytkowa dla klienta ostatecznego	3,6	1,4	1,1	0,0	1,0	7,0
Opis mechanizmu generowania przychodu	3,0	1,9	1,1	0,5	0,0	6,4
Warunki serwisowe i gwarancyjne zastosowanych innowacji	0,6	1,0	2,1	1,0	0,6	5,2
Pozycja konkurencyjna przedsiębiorstwa po wdrożeniu rozwiązania	1,2	1,4	1,4	0,5	0,7	5,2
Opis zasobów i technologii niezbędnych do wdrożenia innowacji	0,0	1,9	1,1	1,0	0,5	4,4
Dane kontaktowe	0,6	0,5	0,4	0,2	0,6	2,3
Łączna ocena	***33,3***	***26,7***	***20,0***	***13,3***	***6,7***	***100,0***

Legenda:

bardzo ważne	ważne	istotne	mało istotne

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Studium przypadku

Uzupełnieniem badań literaturowych i sondażowych była prezentacja studiów przypadku pogłębiających wiedzę o mechanizmach, procesach i zjawiskach wpływających i warunkujących efektywną współpracę biznesu z nauką. Korzyści ze współpracy z ośrodkami naukowo-badawczymi deklarowało 16 podmiotów mazowieckich (na 18 firm deklarujących współpracę z nauką). Taką współpracę zaprezentowano na przykładzie podmiotów gospodarczych Mazowsza, które budują swoją pozycję na rynku z wykorzystaniem osiągnięć naukowych: GLOBAL COSMED S.A. w Radomiu, Kampinoski Park Narodowy z siedzibą w Izabelinie, Rodozja Sp. z o.o. w Warszawie. Poniżej przedstawiono jedną z nich.

GLOBAL COSMED S.A. w Radomiu to nowoczesna, prężnie działająca firma, produkująca wyroby kosmetyczne dla dzieci i dorosłych pod markami Bobini, Bobini Baby, Apart Natural, Sofin Global. Istnieje od 1990 r. Jest częścią GLOBAL COSMED GROUP Sp. z o.o. Sp.k. w Radomiu, w skład której wchodzi także pięć przedsiębiorstw krajowych i zagranicznych, produkcyjnych i usługowych. W strukturach Global Cosmed Group (Grupa) w całej Polsce pracuje ogółem ok. 500 osób, w tym na stanowiskach naukowych 20 osób z wyższym wykształceniem kierunkowym. Global Cosmed S.A. zatrudnia 120 osób.

Fot. 1. Fabryka Kosmetyków Global Cosmed S.A., Radom
Źródło: Global Cosmed S.A., Radom, ul. Wielkopolska 3.

Na działalność innowacyjną w latach 2009–2011 grupa przeznaczyła prawie 40 ml zł, uzyskując w tym okresie ponad 20% wzrost przychodów. Misją firmy Global Cosmed S.A. jak i całej grupy jest zaspokajanie potrzeb konsumentów poprzez oferowanie produktów wysokiej jakości w oparciu o najnowsze rozwiązanie innowacyjne, przyjazne środowisku. Jest to możliwe dzięki własnym pracom naukowym realizowanym przez trzy laboratoria badawcze ds. kosmetyki, chemii gospodarczej i kosmetyków pielęgnacyjnych, które opracowują receptury nowych produktów dla dorosłych i dla dzieci oraz modyfikują receptury produktów już istniejących, zgodnie z najnowszymi trendami rynkowymi. Firma współpracuje także z ośrodkami naukowo-badawczymi, najściślej z Politechniką Radomską (PR), Wydziałem Materiałoznawstwa, Technologii i Wzornictwa. Zatrudnia 19 absolwentek wydziału, kierunku „Kosmetologia", a w Radzie Nadzorczej przedsiębiorstwa zasiadają pracownicy naukowi uczelni. Global Cosmed S.A. i cała Grupa współpracuje od blisko 10 lat z Politechnika Radomską (PR) nad nowymi koncepcjami produktów i korzysta z aparatury badawczej uczelni. Zdaniem Pani Prezes Zarządu, Ewy Wójcikowskiej, współpraca ta jest modelowa.

W ostatnim czasie z inicjatywy firmy zrealizowano wspólnie z PR i innymi ośrodkami naukowo-badawczymi trzy projekty. Dotyczyły one opracowania innowacji techniczno-technologicznych wyrobów kosmetycznych, m.in. z zakresu składu kosmetyków, technologii ich wytwarzania, właściwości fizykochemicznych i użytkowych kosmetyków oraz metodyk oceny ich jakości. Projekty realizowane były w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.

Pierwszy projekt dotyczył produktu chemii gospodarczej Bio Kret. Badania dotyczyły oceny innowacyjności produktu i jego wpływu na środowisko. Stąd współpraca firmy z PR oraz Instytutem Chemii Przemysłowej. Pozytywne badania pozwoliły na produkcję i wprowadzenie tego wyrobu na rynek.

Drugi projekt współpracy dotyczył opracowania receptury kosmetyków myjących z serii Apart Natural PreBIOtyc z dodatkiem inuliny, substancji zapobiegającej rozwojowi bakterii niepozytywnych, a jednocześnie odbudowującej i wzmacniającej korzystną dla człowieka florę bakteryjną. Prace badawcze prowadzone były we współpracy z PR, Instytutem Dermatologii w Łodzi i innymi instytutami medycznymi, które wykonywały badania kliniczne produktów.

Efektem kolejnego projektu współpracy Grupy z PR i Instytutem Chemii Przemysłowej, zakończonego w grudniu 2011 r., było opracowanie receptury płynów do płukania ze środkiem ochraniającym kolory, który zapobiega przenikaniu barwników z jednej tkaniny na drugą i odświeża kolor tkaniny.

Udział w projektach wiązał się z koniecznością zakupu nowych linii produkcyjnych w celu wdrożenia nowych linii produktów. Zakup był współfinansowany ze środków PO IG.

Dbałość firmy o najwyższą jakość produktów i dotychczasowa pozytywna współpraca z ośrodkami naukowo-badawczymi owocuje kolejnym nowym projektem, tym razem z inicjatywy PR, z udziałem innych uczelni i instytutu naukowego. Aplikacja jest w trakcie opracowywania, a zakładany rezultat projektu ma szansę na wysoki stopień innowacyjności w zakresie wydatnej poprawy delikatności produktów do skór wrażliwych.

Wieloletnia, sprawdzona i skuteczna współpraca z naukowcami Politechniki Radomskiej, Wydziału Materiałoznawstwa, Technologii i Wzornictwa powoduje, iż firma nie musi poszukiwać innych partnerów naukowych do współpracy, tym bardziej że w zrealizowanych i aplikowanych projektach współpracy to PR proponowała partnerów.

W pewnych obszarach, które nie są w obszarze zainteresowań PR, Grupa Global Gosmed współpracowała z instytucjami specjalistycznymi, aby dodatkowo potwierdzić jakość swoich produktów. „*Potwierdzeń dokonujemy w kosmetykach dla dzieci, gdzie nasza marka BOBINI jest liderem. Posiadanie badań klinicznych produktów dla dzieci w konkretnym wieku jest dla nas i dla rodziców informacją, że produkt jest bezpieczny i potwierdzony badaniami"* – powiedziała Pani Prezes Zarządu.

W celu zapewnienia odpowiedniej jakości usług firma Global Cosmed Group Sp. z o.o.

Fot. 2. Automatyczna pakowarka do kartonów zbiorczych
Źródło: Global Cosmed S.A., Radom.

Sp.k. wprowadziła i utrzymuje System Zarządzania Jakością oparty na normach ISO 9001:2008. Produkty firmy posiadają również certyfikaty GOST i UKRSEPRO oraz unikalne w Europie certyfikaty IFS HPC (Norma ta określa wiele wymogów, których celem jest prawidłowe zarządzanie higieną na wszystkich etapach procesów zarządzania, produkcji i dystrybucji.) i A.I.S.E. (Celem sygnatariuszy karty A.I.S.E. jest osiągnięcie zrównoważonego rozwoju gospodarczego, społecznego oraz środowiskowego poprzez dbałość o bezpieczeństwo ludzi oraz ochronę środowiska – wykorzystanie zasobów ziemi w sposób odpowiedzialny). Opracowane receptury produktów kosmetycznych, pielęgnacyjnych i chemii gospodarczej, wzory użytkowe wyrobów Global Cosmed Group Sp. z o.o. Sp. k. były przedmiotem zgłoszeń patentowych.

Grupa osiągnęła wysoką pozycję na rynku krajowym i międzynarodowym. Produkty oferowane przez Global Cosmed Group obecne są na ponad 15 rynkach międzynarodowych. Firma konkuruje głównie z koncernami międzynarodowymi. Występuje na rynkach międzynarodowych z produktami pod własną marką i notuje dobre udziały w sprzedaży, np. w płynach do kąpieli przedsiębiorstwo jest liderem z udziałem 15% sprzedaży wyrobów".

Wartość rynkowa Grupy jest wysoka również dlatego, iż firma inwestuje w kapitał ludzki. Pracownicy firmy rozwijają swoją wiedzę specjalistyczną w kontaktach bezpośrednich z pracownikami uczelni, instytutów badawczych, instytucji rejestrujących produkty. Wdrożona strategia zarządzania zasobami ludzkimi zakłada konieczność stałego doskonalenia zawodowego. Obok obowiązkowych szkoleń wynikających z przepisów prawa pracownicy firmy mają możliwość korzystania z:

- kursów językowych dedykowanych wyróżniającym się pracownikom, prowadzonych w miejscu pracy,
- kursów dla przedstawicieli handlowych z zakresu technik handlowych i marketingu,
- studiów magisterskich, podyplomowych (pracownicy podejmujący tę formę doskonalenia posiadają umowy o pracę zawierające klauzulę o obligatoryjnym okresie pracy pracownika po zakończeniu studiów),
- kursów podejmowanych z inicjatywy pracowników, współfinansowanych przez pracodawcę.

Grupa chętnie wspiera inicjatywy społeczne, koncentrując się na kulturze, sztuce, ochronie środowiska i potrzebach ludzkich, szczególnie wspierając dzieci. Firma otrzymała wiele dowodów uznania dla swojej działalności charytatywnej skierowanej do dzieci niepełnosprawnych.

Przedsiębiorstwo podejmuje wiele działań związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, które zostały zauważone, a firma została nagrodzona w konkursie „Pracodawca – Organizator Pracy Bezpiecznej 2008" organizowanym przez Państwową Inspekcję Pracy i wpisana na Złotą Listę Pracodawców. To elita polskich firm, które są dobrze zarządzane, przynoszą dochód i tworzą bezpieczne miejsca pracy, słowem – przyjazne pracownikom.

Inne nagrody i wyróżnienia to m.in.: Perła Rynku Kosmetycznego 2009 (I miejsce w kategorii „kosmetyki dla dzieci"); nagroda Kupców Polskich Złoty Paragon 2011 (lider sprzedaży w kategorii „artykuły do pielęgnacji dzieci") za produkt: Bobini

Mała Księżniczka – szampon i płyn do kąpieli; NAJKOSMETYK 2011 (Magazyn „Naj") dla żelu pod prysznic, jedwab i noni, serii Apart Natural preBIOtyc; Laur Konsumenta 2011 dla tabletek do zmywarek, serii Robot; Laur Konsumenta 2011 GRAND PRIX dla żelu do udrożniania rur „Kret".

Przedsiębiorstwo Global Cosmed S.A. sukces swojej firmy zawdzięcza zaufaniu jej klientów, które budowane jest poprzez najwyższą jakość produktów, innowacyjność, współpracę, wydajność, nowe rozwiązania i inwestycje w kapitał ludzki, dobre zarządzanie.

Studia przypadków efektywnej współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami naukowo-badawczymi mogą przyczynić się do krytycznej analizy porównawczej dotychczas stosowanych procesów w przedsiębiorstwach, stać się kreatywnym impulsem rozwoju dla innych przedsiębiorstw.

Podsumowanie

Zgromadzony materiał empiryczny pokazuje powiązania mazowieckich podmiotów gospodarczych z instytucjami naukowymi i ich efektywność. Jest źródłem wiedzy dla instytucji rządowych, samorządowych, związków pracodawców, pracowników, przedsiębiorstw i instytucji naukowych, instytucji edukacyjnych, instytucji wspierających transfer wiedzy, innowacji.

Ogólne wnioski z analizy badań są następujące:

- Istnieje ścisła zależność między tworzeniem trwałych relacji biznesu z nauką a efektami społeczno-gospodarczymi przedsiębiorstw.
- Wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw Mazowsza należy upatrywać we współpracy sieciowej nauki i biznesu, przełamywaniu barier współpracy, opracowywaniu i udostępnianiu aktualnych, wartościowych informacji w preferowanych przez przedsiębiorstwa kanałach komunikacji, przede wszystkim kontaktach bezpośrednich, w drugiej kolejności informacjach elektronicznych.
- Przedsiębiorstwa współpracujące z instytucjami naukowymi rzadko poszukują informacji naukowej poza zawiązaną już siecią współpracy, bowiem współpraca spełnia oczekiwania podmiotów, a poszukując informacji w nowych dziedzinach korzystają z wiedzy tych ośrodków.
- Planowana współpraca przedsiębiorstw z ośrodkami naukowo-badawczymi dotyczyć powinna nowego/ulepszonego wyrobu oraz kształcenia/doskonalenia zawodowego kadry przedsiębiorstw.
- Powodem braku zaangażowania przedsiębiorstw (mikro i małych) we współpracę z instytucjami naukowym jest brak wiedzy o metodach współpracy, brak ofert naukowych docierających do przedsiębiorstw, brak środków finansowych na potencjalną współpracę.
- Podmioty gospodarcze, planując rozwój firmy, oczekują najczęściej informacji naukowej na temat: nowych lub udoskonalonych technologii, trendów rozwoju rynku, analizy rynku konkurencji, możliwości wsparcia środkami publicznymi, nowych i udoskonalonych produktów/usług, nowych lub udoskonalonych maszyn i urządzeń.

- Informacja naukowa powinna zawierać najistotniejsze dla przedsiębiorstwa, elementy: opis sposobu rozwiązania problemów przedsiębiorstwa, identyfikacja użytkowników proponowanego rozwiązania, koszty wdrożenia innowacji, zakres prac niezbędnych do wdrożenia rozwiązania, ryzyko związane z wdrożeniem innowacji.

Rekomendacje

Rekomendacje zostały sformułowane w kontekście prowadzonego przez ZPWiM projektu *Mazowieckie Centrum Informacji Gospodarczej* (MCIG). Portal MCIG, czyli serwis informacyjny stworzony na potrzeby informacyjne przedsiębiorstw, zgodnie z założeniami zawierać ma wypowiedzi teoretyków i praktyków w odniesieniu do konkretnej nowej informacji biznesowej, kontekstu w odniesieniu do innych informacji, sposobu wykorzystania tych informacji.

Analiza wyników badań, dostępnej literatury przedmiotu wskazuje na konieczność:

- wspierania procesu edukacji społecznej w zakresie budowy i rozwoju sieci współpracy, tworzenia w przedsiębiorstwach struktur organizacyjnych transferu wiedzy i komercjalizacji innowacyjnych rozwiązań,
- uświadomienia firmom potrzeby pozyskiwania informacji, wiedzy z otoczenia naukowego dla ich rozwoju,
- wspierania innowacyjnych przedsięwzięć i upowszechniania wyników badań, „dobrych praktyk" współpracy biznesu z nauką poprzez spotkania biznesowe,
- wspierania rozwoju kapitału intelektualnego, w tym procesu doskonalenia kadr przedsiębiorstw w obszarze komercjalizacji i transferu zaawansowanych technologii, szczególnie wśród podmiotów gospodarczych do tej pory niewspółpracujących z nauką, poprzez programy doskonalenia, w tym z obszaru komunikacji interpersonalnej, negocjacji biznesowej, prawa własności intelektualnej.

Z przeprowadzonych badań i doświadczenia zawodowego zespołu badawczego wynika, iż tego typu portal powinien uwzględniać w swojej strukturze następujące narzędzia informatyczne:

- panel konsultacji publicznych i/lub indywidualnych: system zapytań dla przedsiębiorców, czat z ekspertami różnych dziedzin nauki (np. prawa, ekonomii, zarządzania) z udziałem przedstawicielami ośrodków naukowo-badawczych, instytucji wspierających komercjalizację badań).
- baza ankiet sondażowych nt. działalności innowacyjnej mazowieckich firm.
- baza e-programów doskonalenia kadr przedsiębiorstw, pracowników nauki dotyczących transferu zaawansowanych technologii.

Pierwsze na Mazowszu badanie efektywności współpracy biznesu z nauką daje ogólny pogląd na zagadnienie wymagające kontynuacji badań nowych i/lub pogłębionych w zakresie opracowania narzędziowego oceny efektywności współpracy, analiz porównawczych efektywności współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami n-b z efektywnością samodzielnej działalności innowacyjnej w podziale na branże, formy organizacyjno-prawne itd., wpływu współpracy na zmianę zatrudnienia, konkurencyjności przedsiębiorstw.

Wnioski i rekomendacje przedstawione w raporcie mogą stać się inspiracją dla przyszłych działań sprzyjających niwelowaniu barier i poprawie współpracy przedsiębiorstw z ośrodkami naukowo-badawczymi, co znacząco wpłynęłoby na zmianę pozycji konkurencyjnej mazowieckich przedsiębiorstw.

Bibliografia

1. *Analiza porównawcza innowacyjności regionów w Polsce w oparciu o metodologię European Innovation Scoreboard. Ekspertyza ITeE – PIB Radom 2008, na zlecenie Ministerstwa Gospodarki*, dostęp online: http://www.mg.gov.pl/Gospodarka/Innowacyjnosc/Polityka+innowacyjnosci/Analiza+porownawcza+innowacyjnosci+regionow+w+Polsce+w+oparciu +o+ metodologie+European+Innovation+Sco.htm).
2. Bank Danych Lokalnych, GUS, Warszawa 2011 r.
3. Bednarczyk H., Bućko J., Kacak I., Religa J., Sitkowska R., Sułkowski T.: *Ocena efektywności współpracy mazowieckich firm z ośrodkami naukowo-badawczymi. Rola informacji tworzonej w otoczeniu naukowym przedsiębiorstw.* Raport ZPWiM, ITeE – PIB, Radom 2012, s. 77, dostęp: *dostęp:* www.mcig.pl/images/dokumenty/raporty/Raport%20_ITeE-PIB_02.07.2012.pdf.
4. Bednarczyk H., Koprowska D., Kacak I. (2008), *Transfer wiedzy i usług wsparcia dla mikroprzedsiębiorstw.* ITeE – PIB, Radom.
5. Cassiman B., Veugelers R., External Technology Sources: *Embodied or Disembodied Technology Acquisition*; citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?
6. *Czy warto inwestować w innowacje? Analiza sektora badawczo-rozwojowego w Polsce. Raport KPMG*. KPMG Sp. z o.o. Warszawa, 2009 r.
7. *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006–2009*, GUS, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Informacje i opracowania statystyczne, Warszawa 2010.
8. *EUROPA 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, KOMUNIKAT KOMISJI Europejskiej, Bruksela, 3.3.2010 KOM(2010) 2020.
9. *Europejski portal Open Innovation*, Nijmegen, Netherlands, dostęp online: http://www.openinnovation.eu/open-innovation/.
10. *FORESIGHT MAZOVIA Monitorowanie i prognozowanie (foresight) priorytetowych innowacyjnych technologii dla zrównoważonego rozwoju województwa mazowieckiego*, Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów, Ośrodek Przetwarzania Informacji, Warszawa 2008 r., dostęp online: www.formazovia.pl.
11. Invesco Doradztwo-Konsulting; http://www.haccp-iso22000.pl/brc.html.
12. *Invest in Mazovia, Inwestycje zagraniczne na Mazowszu*, Agencja Rozwoju Mazowsza, Centrum Obsługi Inwestora i Eksportera, dostęp online:http://coie.armsa.pl/Inwestycje,zagraniczne,na,Mazowszu.html
13. Jabłońska D., Łobejko S., Rachtan P., Żołnierski A.: *Badanie potrzeb informacyjnych interesariuszy i kwerenda dostępnych danych"* w ramach projektu „Mazowieckie Centrum Informacji Gospodarczej" Związku Pracodawców Warszawy i Mazowsza, BDKM Grupa Doradcza, Warszawa, listopad 2011 r., dostęp online: http://mcig.pl/index.php/component/attachments/download/22.
14. LRQA I Polska Business Assurance; http://www.lrqa.pl/normy-i-standardy/154000-brc6.aspx.
15. Maik R., Gołoś A., Szczerbacz K., Walkiewicz P. (2010), *Strategiczne źródła informacji w działalności przedsiębiorstw, Raport z badania*, PARP, Warszawa.

16. Matusiak K.B., Guliński J. (red.) (2010), *Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy*. PARP, Warszawa.
17. Matusiak K.B., Kuciński J., Gryzik A. (red.) (2009), *Foresight kadr nowoczesnej gospodarki*, PARP, Warszawa.
18. *Najlepsze praktyki w zakresie współpracy ośrodków naukowych i biznesu przy wykorzystaniu środków z UE*, Fundacja Aurea Mediocritas, Warszawa 2008.
19. *Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007–2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie.*
20. Narodowa Strategia Spójności, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 2007.
21. *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. Pomiar działalności naukowej i technicznej* (2006) Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki – wydanie polskie. Warszawa 2008.
22. *Przedsiębiorstwa innowacyjne przemysłowe wg rodzajów wprowadzonych innowacji i klas wielkości*, Bank Danych Lokalnych, GUS Warszawa 2010.
23. *Ranking „Knowledge Economy Index" i „Knowledge Index"*, Bank Światowy, 2009, dostęp online: http://info.worldbank.org/etools/kam2/kam_page5.asp.
24. *Raport „Polska 2030"*, Zespół Doradców Strategicznych Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2010.
25. *RAPORT POLSKA 2011 Gospodarka – Społeczeństwo – Regiony*. Raport opracowany pod kier. dr. Piotra Żubera, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011.
26. *Regionalna Strategia Innowacji dla Mazowsza 2007-2015*. Uchwała Nr 72/08 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z 21 kwietnia 2008 roku, Warszawa 2008.
27. Religa J., Kacak I.: *Menadżer innowacji w przedsiębiorstwie*. Edukacja Ustawiczna Dorosłych, Polish Journal of Continuing Education, nr 4/2011.
28. Sitkowska R., *Taksonomiczna ocena innowacyjności polskich regionów w kontekście oceny społeczno-gospodarczej.* VIII Międzynarodowa Konferencja ASECU *(Association of Economic Universities of South and Eastern Europe and the Black Sea Region)* i Wydziału Ekonomii Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, 17–18 maja 2012.
29. Starczewska-Krzysztoszek M. (2008), *Ranking Najbardziej Innowacyjnych Firm w Polsce „Kamerton Innowacyjności 2008*, Polska Konfederacja Pracodawców Prywatnych Lewiatan, BRE Bank, D&B (The Dun&Bradstreet Co), Rzeczpospolita, Manager Magazyn, Warszawa.
30. *Statystyczne Vademecum Samorządowca*, Urząd Statystyczny w Warszawie, 2011.
31. *Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego*, Zespół ds. Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego, Zespół Doradców Strategicznych Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2010.
32. *Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020*, Uchwała Sejmiku Województwa, 2006.
33. *Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru REGON w województwie mazowieckim w 2010 r.*, Informacje i opracowania statystyczne. Urząd Statystyczny w Warszawie, 2011.

mgr Iwona KACAK
Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom
Ośrodek Pedagogiki Pracy Innowacyjnej Gospodarki
e-mail:iwona.kacak@itee.radom.pl

Aleksandra KULPA-PUCZYŃSKA
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Współpraca szkół zawodowych ze środowiskiem biznesu: od teorii do dobrej praktyki

The collaboration of vocational schools and business entities: from theory to good practice

Słowa kluczowe: kształcenie zawodowe, przedsiębiorstwo, praktyczna nauka zawodu, rynek pracy, szkoła zawodowa, współpraca.

Key words: vocational education, enterprise, practical vocational training, vocational school, labour market, collaboration.

Abstract
The collaboration of vocational schools and business entities may concern different aspects (economic, pedagogical or social). It also functions according to a variety of operational principles (i.e. collaboration which is formal, informal, regular or occasional). In order for the collaboration to be effective, it is necessary to draw up proper legal conditions which would support it. The lack of legal solutions in this field is, according to the majority of Polish employers, the main reason of limited collaboration, which (when carried out without limitations) is advantageous for both parties. For entrepreneurs it constitutes an opportunity to acquire highly qualified employees. For schools it is a way of promotion in local environments.
The analysis of selected aspects of this problem has been supported by data from the study titled: "The preparation of vocational school students to flexible forms of employment and work organization", which has been financed from the research funds in 2009–2010 as a promoter research project (MNiSW grant no. N N106 019236). It also refers to reports, prepared on commission of the Ministry of National Education and the Polish Confederation of Private Employers LEWIATAN, regarding the collaboration of schools and enterprises.

Wprowadzenie

Zdaniem Komisji Europejskiej usprawnienie systemu edukacji zawodowej powinno zmierzać m.in. w następujących kierunkach: ułatwienia przejścia ze świata edukacji do świata pracy przez zwiększenie praktycznej orientacji kształcenia zawodowego, dostosowania kształcenia do potrzeb współczesnego rynku pracy, poprawienia koordynacji edukacji oraz działań wszystkich instytucji i organizacji zajmujących

się szkoleniem i rynkiem pracy[1]. Według A. Bańki do czynników istotnie wspomagających tranzycję ze świata edukacji do świata pracy (w odniesieniu do sfery edukacji) należą: *dobrze funkcjonujące ścieżki nauki* – od poziomu obowiązkowego, poprzez średni, aż do wyższego zawodowego oraz uniwersyteckiego; *łączenie nauki z pracą* – zapewniające możliwość zdobywania kompetencji zawodowych już w trakcie edukacji dzięki różnym formom praktycznej nauki zawodu; *szeroki dostęp do rzetelnej informacji o rynku edukacyjnym i rynku pracy* – ułatwiający pozyskiwanie aktualnych ofert pracy oraz informacji o wymaganiach pracodawców; *znaczny dostęp do usług doradczych* – umożliwiający uzyskanie bezpłatnej pomocy, np. w zakresie samopoznania, czy planowania kariery zawodowej[2].

Głównymi przesłankami obecnych zmian (organizacyjnych i merytorycznych) w obszarze kształcenia zawodowego, na które zwraca uwagę Departament Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego Ministerstwa Edukacji Narodowej, są *„globalizacja i rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, przekształcenia w gospodarce, nowe techniki i technologie (szczególnie informacyjno-komunikacyjne) oraz zmiany w organizacji pracy, wynikające częściowo ze zmian technologicznych i wzrostu oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu umiejętności pracowników*”[3]. Przeobrażenia dotyczące współpracy szkół zawodowych ze środowiskiem biznesu koncentrują się m.in. na: zapewnieniu uczniom dobrego kształcenia praktycznego (podniesienie jakości praktyk, wypracowanie wspólnie ze zrzeszeniami branżowymi standardów praktyk w poszczególnych zawodach), doposażeniu technodydaktycznym szkół, inwestowaniu w nauczycieli – praktyków (doskonalenie zawodowe kadry pedagogicznej prowadzone przez pracodawców), poszukiwaniu mechanizmów motywacyjnych aktywizujących osoby ze środowiska zewnętrznego szkół, promowaniu tzw. dobrych praktyk (udział pracodawców w organizowaniu dodatkowych zajęć w formach pozaszkolnych dla uczniów ostatnich klas), a także partycypacji przedsiębiorców z różnych branż w tworzeniu sieci ośrodków egzaminacyjnych i ich uczestnictwie w komisjach egzaminacyjnych[4].

Osoby nastawione sceptycznie do dokonujących się zmian wskazują na wciąż zbyt mały udział pracodawców w procesie kształcenia zawodowego, na wszystkich jego etapach – od planowania do ewaluacji. Niemniej jednak dostrzegają fakt np.

---

[1] *European Commission, Growth, Competitive-ness, Employment*, Brussels 1994, s. 133–137; Proposal for Guidelines for Member States Employment Policies 1998 COM (97) 497, za: M. Kabaj, *Prognoza podaży absolwentów i popytu na pracę według poziomów kształcenia*, Warszawa 2004; OECD, *From Initial Education to Working Life. Making Transitions Work*, Paris 2000, p. 116–130.

[2] A. Bańka, *Rozwój zawodowy a ścieżki tranzycji z systemu edukacyjnego do rynku pracy*, [w:] *Doradztwo karier, OHP* (praca zbiorowa), Wałbrzych – Olsztyn 2005, s. 23–53.

[3] Ministerstwo Edukacji Narodowej, *Kształcenie zawodowe i ustawiczne. Założenia projektowanych zmian – informator*, Warszawa 2010, s. 7.
Na potrzebę dostosowania kształcenia zawodowego do zmian współczesnego rynku pracy (w tym na istotną rolę współpracy szkół zawodowych z przedsiębiorstwami) zwrócono uwagę też m.in. w*: Learning for Jobs, Synthesis Report of the OECD Reviews of Vocational Education and Training*, Paris 2010; M. Kuczera, *Learning for jobs*. The OECD International Survey of VET Systems: First Results and Technical Report, OECD, Paris 2011.

[4] Ministerstwo Edukacji Narodowej, *Kształcenie zawodowe i ustawiczne*, op.cit., s. 19–20.

usprawnienia procedur tworzenia klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego, które wprowadzają m.in. wymóg zasięgnięcia opinii organizacji pracodawców reprezentatywnych (w rozumieniu ustawy o organizacjach pracodawców), jak również znaczenia potencjalnej współpracy pomiędzy centrami kształcenia zawodowego i ustawicznego a przedsiębiorcami. Ważne są także zachęty finansowe sprzyjające włączaniu pracodawców w system kształcenia zawodowego, gdyż jak pokazuje raport przygotowany na zlecenie PKPP Lewiatan[5] – większość pracodawców finansuje współpracę z sektorem edukacji z własnego budżetu. W opinii przedsiębiorców, znaczną barierą we współdziałaniu z instytucjami edukacyjnymi jest właśnie brak odpowiednich środków na ten cel. Ograniczenia finansowe wiązane są m.in. z kryzysem gospodarczym, który dla wielu przedsiębiorstw oznacza konieczność ograniczania wydatków, obejmujących również współpracę ze szkołami w zakresie organizowania praktyk zawodowych[6].

Wybrane wyniki badań własnych

Zdaniem M. Kabaja, możliwości zatrudnienia po ukończeniu szkoły zawodowej opierają się na trzech filarach: 1) dobrym przygotowaniu teoretycznym, dającym wiedzę zawodową, która umożliwia zdobywanie różnych zawodów o szerokim profilu; 2) dobrym przygotowaniu praktycznym, niezbędnym do sprawnego wykonywania określonych prac, zadań oraz obsługiwania określonych maszyn i urządzeń; 3) dobrym przygotowaniu społecznym, czyli na znajomości: stosunków pracy w przedsiębiorstwie, organizacji stanowisk pracy, hierarchii i dyscypliny w miejscu pracy.[7] Urszula Jeruszka podkreśla też, iż *„charakter praktycznej nauki zawodu jest ściśle związany z miejscem jej realizacji*. […] *Inne warunki i możliwości stwarzają stanowiska pracy w przedsiębiorstwie, gdzie treść kształcenia jest czerpana z procesów pracy, jest oparta na bezpośrednim doświadczeniu*”[8]. Ponadto w nowoczesnych przedsiębiorstwach, według autorki niniejszego tekstu, uczniowie mają okazję zapoznać się z nieklasycznym modelem zatrudnienia – elastycznymi sposobami organizacji czasu i miejsca pracy, czy nietypowymi formami wynagrodzeń za wykonywane zadania zawodowe.

Oprócz pedagogicznego współdziałanie szkół i zakładów pracy może mieć również inny charakter: **ekonomiczny** (np. stypendia dla uczących się, finansowanie wyposażenia placówek edukacyjnych, zawieranie umów o pracę z uczniami) lub **spo-**

[5] Badanie przeprowadzone w 2010 r. przez firmę doradczą KPMG na zlecenie PKPP Lewiatan jako element szerszego projektu *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców*, realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, współfinansowanego ze środków EFS. Celem ogólnopolskiego badania była identyfikacja oraz opis dobrych praktyk w zakresie współpracy pracodawców z sektorem edukacji. Zaproszono do niego głównie przedsiębiorstwa średnie i duże o zróżnicowanej strukturze zatrudnienia i skali prowadzonej działalności.

[6] *Współpraca firm z sektorem edukacji. Raport z badania*, KPMG, Warszawa 2010, s. 9 i 19.

[7] M. Kabaj, *Rynek pracy młodzieży. Diagnoza i elementy programu: jak zmniejszyć bezrobocie młodzieży?*, [w:] *Przedsiębiorczość młodzieży. Szanse – bariery – perspektywy*, red. J. Merski, K. Piotrkowski, Warszawa 2003, s. 16–17.

[8] U. Jeruszka, *Kwalifikacje zawodowe. Poglądy teoretyczne a rzeczywistość*, Warszawa 2006, s. 328–329.

łeczny (wspólne uczestnictwo w targach pracy, wydawnictwa, organizowanie wystaw)[9]. Charakter współpracy między badanymi szkołami zawodowymi i przedsiębiorstwami[10] przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Rodzaj współpracy między szkołami zawodowymi oraz zakładami pracy w opinii badanych nauczycieli i pracodawców

Lp.	Rodzaj współpracy	Nauczyciele N = 122			Pracodawcy N = 74		
		Liczba	%	Rn	Liczba	%	Rp
1	Pracodawcy dostarczają dane na temat kwalifikacji i kompetencji zawodowych	68	55,7	II	2	2,7	III
2	W zakładach pracy odbywa się praktyczna nauka zawodu	114	93,4	I	22	29,7	I
3	Przedsiębiorstwa finansują zakup nowoczesnych pomocy dydaktycznych	22	18,0	IV	2	2,7	III
4	Nauczyciele i specjaliści praktycy dzielą się wiedzą oraz doświadczeniem	41	33,6	III	4	5,4	II
5	Prowadzone są wspólne kierunki kształcenia	14	11,5	V	1	1,4	VI
6	Inne	2	1,6	VI	2	2,7	III
7	Brak współpracy	2	1,6	–	40	54,1	–
8	Brak odpowiedzi	2	1,6	–	9	12,2	–

Objaśnienia: Rn – Ranga w grupie nauczycieli; Rp – Ranga w grupie pracodawców.

Źródło: opracowanie własne.

Dane zamieszczone w zestawieniu pokazują, iż współpraca szkół zawodowych z zakładami pracy miała charakter przede wszystkim pedagogiczny – *przedsiębiorstwa oferowały uczniom możliwość odbycia praktycznej nauki zawodu.* Na taki rodzaj systematycznej kooperacji (opisywany także w literaturze przedmiotu jako dominujący) wskazało 93,4% nauczycieli oraz 29,7% pracodawców. Warto dodać, że typ szkoły, jaki reprezentowali badani nie miał szczególnego wpływu na rodzaj udzielanych odpowiedzi. Natomiast niski wynik w przypadku pracodawców (aż 54,1% respondentów wskazało na brak współpracy ze szkołami zawodowymi) może wynikać z faktu, iż wśród badanych firm była grupa przedsiębiorstw zatrudniających do 9 pracowników (32,2% ogółu respondentów).

[9] E. Drogosz-Zabłocka, *Współpraca szkół i przedsiębiorstw – zasady, formy i zakres współpracy*, [w:] *Optymalizacja kształcenia zawodowego z punktu widzenia potrzeb rynku pracy*, red. U. Jeruszka, Warszawa 2002, s. 142.

[10] Ten aspekt szerszego zagadnienia „współpracy szkół zawodowych z przedsiębiorstwami" był poruszany przez autorkę niniejszego tekstu w artykule*: Participation of local business in vocational education. Selected problems*, [in:] *Lifelong education: Continuous Education for Sustainable Development. Proceedings of International Cooperation*, Vol. 8, edited by N. A. Lobanov, V. N. Skvortsov, LSU n. a. A.S. Puskin, Saint–Petersburg 2010, p. 39–43. Opierano się tam jednak na wstępnych wynikach badań.

Prezentowane wyniki też zwróciły uwagę na ograniczone wsparcie ze strony zakładów pracy, jeśli chodzi o zakup nowoczesnych środków dydaktycznych przeznaczonych dla szkół (IV miejsce w rankingu nauczycieli). Szkoda, ponieważ część badanych osób skarżyła się na utrudniony dostęp w swojej pracy do narzędzi najnowszej generacji. Przedsiębiorcy mogli również udostępniać szkołom zawodowym aktualne dane naukowo-techniczne i technologiczne, to jednak miało miejsce niezwykle rzadko. Nieznaczne okazało się także współdziałanie w obszarze tworzenia wspólnych kierunków kształcenia (V miejsce w rankingu nauczycieli, VI – pracodawców). Tak, jak i w przypadku innych form współpracy, kiedy badani nauczyciele wskazywali np. na organizowane przez pracodawców kursy dokształcające dla kadry dydaktycznej szkół oraz dodatkowe kursy dla uczniów, które zwiększały ich szanse zatrudnienia na lokalnym rynku pracy.

Na terenie badanych szkół (w ramach omawianego zagadnienia) odbywały się również:

- *Targi Edukacji i Pracy* – prezentacje agencji pracy tymczasowej, pracodawców oraz jednostek edukacyjnych i szkoleniowych;
- *Spotkania z ciekawymi ludźmi*, w tym z lokalnymi przedsiębiorcami – organizowane w ramach zajęć przez nauczycieli przedsiębiorczości

lub działały:

- *Szkolne Biura Maklerskie* – zapewniające kontakty m.in. z profesjonalnymi maklerami;
- *Programy typu „Zarządzanie Firmą"* – w ramach których uczniowie odwiedzali bydgoskie zakłady pracy i zapoznawali się z ich funkcjonowaniem.

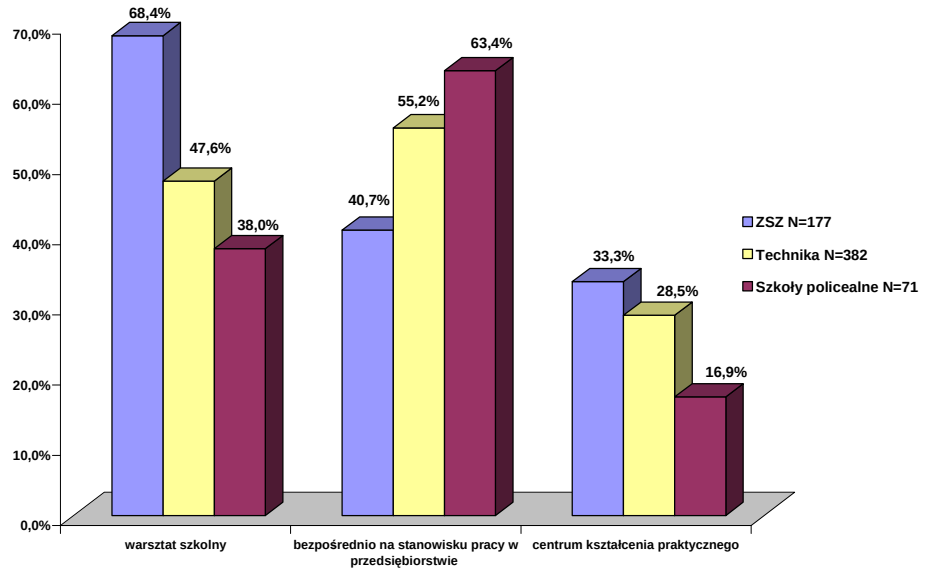
W jednym z zespołów szkół realizowany był projekt **„Szkoła z pracą"**, skierowany do uczniów zainteresowanych połączeniem teoretycznej nauki mającej miejsce w szkole z nauką praktyczną odbywającą się w renomowanych firmach pod okiem wykwalifikowanych i doświadczonych instruktorów. Zaangażowane w projekt przedsiębiorstwa podpisywały z uczniami umowę o pracę w celu przygotowania zawodowego, a uczniowie otrzymywali od pracodawcy miesięczne wynagrodzenie. Po zakończeniu 3-letniej nauki istniała możliwość przystąpienia do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, który w 100% był finansowany przez dotychczasowego pracodawcę. Uczniowie mogli też liczyć na kontynuację zatrudnienia po ukończeniu szkoły.

Uatrakcyjnienie procesu kształcenia to jeden z celów szczegółowych zawartych w programie zaakceptowanym przez Radę ds. Edukacji oraz Komisję Europejską w 2002 r.[11]. Według S.M. Kwiatkowskiego cel ten można rozpatrywać także w kontekście elementów procesu kształcenia zawodowego, skupiając uwagę m.in. na: „[…] *doborze zróżnicowanych* (*zarówno podających, jak i aktywizujących*; *zarówno algo-*

[11] Powyższy program (obejmujący także cele odnoszące się bezpośrednio lub pośrednio do kształcenia zawodowego) miał przyczynić się do realizacji sformułowanego na posiedzeniu Rady Europejskiej w Lizbonie w 2000 roku celu strategicznego dotyczącego rozwoju gospodarczego Europy: „*Gospodarka europejska powinna stać się najbardziej konkurencyjną i dynamiczną gospodarką w świecie – gospodarką opartą na wiedzy, zdolną do trwałego wzrostu, tworzącą coraz większą liczbę miejsc pracy i zapewniającą większą spójność społeczną*".

rytmicznych, jak i heurystycznych) *metodach kształcenia, dostosowaniu środków dydaktycznych* (*w tym zestawów multimedialnych*) *do przewidywanego przebiegu czynności poznawczych uczniów, opracowaniu narzędzi pomiaru osiągnięć szkolnych umożliwiających określenie poziomu realizacji celów operacyjnych*"[12]. Urozmaicenie procesu kształcenia, zdaniem cytowanego autora, może polegać również na umiejętnym łączeniu teorii z praktyką i racjonalnym organizowaniu praktyk zawodowych. Podstawowym celem praktyki jest zastosowanie oraz pogłębienie zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy, co zwiększa szanse absolwentów na zatrudnienie, w tym znalezienie pracy w zawodach (badania prowadzone wśród uczniów krajów UE) wymagających wysokich kompetencji zawodowych[13].

Odpowiadając na pytanie o miejsce realizacji praktycznej nauki zawodu (praktyk zawodowych, ale przede wszystkim zajęć praktycznych, systematycznie odbywających się w ciągu roku szkolnego), bydgoscy uczniowie najczęściej wymieniali warsztat szkolny (52,4%) oraz przedsiębiorstwo (52,1%). Przy czym należy zaznaczyć, iż respondenci mogli wskazać na dowolną liczbę odpowiedzi. Szczegółowe dane dotyczące najbardziej popularnych form zajęć praktycznych, z uwzględnieniem podziału na typy szkół, przedstawia wykres 1.



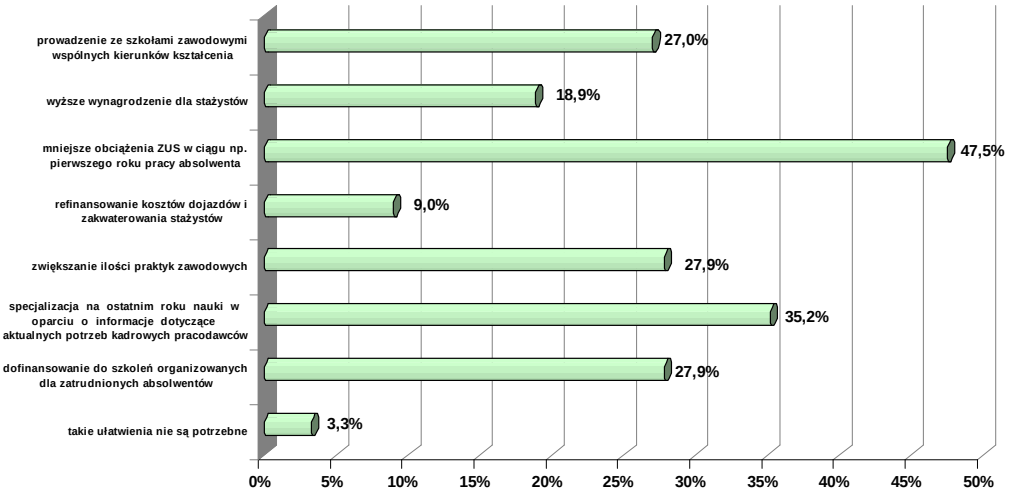
Wykres 1. Najbardziej popularne formy zajęć praktycznych w opinii badanych uczniów

Źródło: opracowanie własne.

[12] S.M. Kwiatkowski, *Kształcenie zawodowe – wyzwania, priorytety, standardy*, Warszawa 2006, s. 42–43.

[13] P. Ryan, *The School-to-Work Transition: A Cross-National Perspective*, Journal of Economic Literature, Vol. 39, No.1, 2001; P. Gregg, E. Timiney, The Wage Structure from Male Youth Unemployment, Labour Economics, Vol. 12, 2005.

Ponadto aż 73,2% uczniów oceniło korzystnie swoje przygotowanie praktyczne. Uwzględniając powyższe dane oraz procent badanych, którzy praktyczną naukę zawodu odbywali bezpośrednio na stanowisku pracy – stwierdzić można, że otrzymane wyniki są satysfakcjonujące. Niemniej jednak, w przypadku miejsca realizacji nauki zawodu, chodzi tylko o nieco ponad połowę respondentów. Nie zawsze proces kształcenia praktycznego odbywał się w sposób odpowiedni. Badani uczniowie zwracali uwagę przeważnie na dwa problemy: zatrudnianie ich przy pracach pomocniczo-porządkowych oraz instrumentalne traktowanie ze strony pracodawców. Nauczyciele z kolei (tak jak i badani przedsiębiorcy) podkreślali, iż *„bardzo dużo zależy od samych uczniów, którzy nie zawsze wykazują chęć do nauki, podchodzą pozytywnie do przekazywanej im wiedzy*". Wśród wypowiedzi często również pojawiały się opinie mówiące o braku właściwej motywacji, zaangażowania, odpowiedzialności ze strony uczniów – przyszłych pracowników.



Wykres 2. Ułatwienia dla przedsiębiorstw zwiększające liczbę zatrudnianych absolwentów szkół zawodowych w opinii badanych pracodawców
Źródło: opracowanie własne.

W celu uzupełnienia prezentowanych dotąd danych, dotyczących praktycznej nauki zawodu, można odwołać się też do *„Raportu z badań wśród uczniów szkół zawodowych metodą wywiadów wspomaganych komputerowo*"[14], z którego m.in. wynika,

[14] Raport jest częścią „*Badania funkcjonowania systemu kształcenia zawodowego w Polsce*" zrealizowanego w 2010 r. ramach projektu współfinansowanego z EFS – Program Operacyjny Kapitał Ludzki; Działanie 3.4 Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie „Szkoła zawodowa szkołą pozytywnego wyboru". Badaniem objęto dyrektorów szkół publicznych prowadzących kształcenie zawodowe i centrów kształcenia praktycznego, kilkanaście tysięcy uczniów szkół zawodowych, pracodawców oraz przedstawicieli organów prowadzących szkoły. W raportach, będących efektem badań, poruszono m.in. problem współpracy szkół z przedsiębiorcami.

iż w województwie kujawsko-pomorskim bardziej popularnymi niż w innych województwach formami zajęć praktycznych są te organizowane poza szkołą – u pracodawcy, w indywidualnym gospodarstwie rolnym lub w centrum kształcenia praktycznego**.** Niestety uczniowie nieco niżej (niż ogół badanych) oceniają atrakcyjność formy prowadzenia zajęć praktycznych. Poza tym, należą do najbardziej niezadowolonych z bazy technodydaktycznej swojej szkoły. Są jednak zdania, że realizowany program nauczania uwzględnia stosowanie nowych rozwiązań technologicznych pojawiających się na rynku pracy[15].

O współdziałaniu szkół zawodowych z lokalnymi zakładami pracy można dowiedzieć się nieco więcej (wykres 2), analizując również opinie badanych na temat udogodnień dla pracodawców, które zwiększyłyby liczbę zatrudnianych absolwentów szkół zawodowych.

Zdaniem respondentów najlepsze byłyby następujące rozwiązania: mniejsze obciążenia ZUS w ciągu pierwszego roku pracy absolwenta (według 47,5% pracodawców), ***specjalizacja na ostatnim roku nauki w oparciu o informacje dotyczące aktualnych potrzeb kadrowych pracodawców*** (35,2% wskazań), ***zwiększenie ilości praktyk zawodowych*** (27,9%), dofinansowanie do szkoleń organizowanych dla zatrudnianych absolwentów oraz ***prowadzenie ze szkołami zawodowymi wspólnych kierunków kształcenia*** (zdaniem 27% badanych). Przedstawione propozycje, szczególnie te zaznaczone kursywą, to istotne w obecnych warunkach rynkowych obszary współpracy między przedsiębiorstwami i szkołami zawodowymi. Szkoda tylko, że mając świadomość znaczenia powyższych rozwiązań, zarówno pracodawcy, jak i szkoły wciąż zbyt rzadko przystępują do realizacji niektórych z nich, co potwierdziły przedstawione wcześniej wyniki badań.

Zakończenie

Podsumowując podjęte w artykule rozważania, warto dodać, iż badani pracodawcy najczęściej współpracowali z zasadniczymi szkołami zawodowymi oraz technikami. Z reguły inicjatorem kontaktu była szkoła, a współdziałanie z lokalnymi zakładami pracy miało charakter głównie pedagogiczny. Najpopularniejszą formą współpracy było przyjmowanie uczniów na praktyki zawodowe oraz zajęcia praktyczne. Współdziałając ze szkołami zawodowymi, pracodawcy liczyli przede wszystkim na znalezienie potencjalnego pracownika oraz pomoc uczniów/praktykantów w bieżącej pracy. Można mówić też (chociaż w ograniczonym zakresie) o innych rodzajach kooperacji, np. szkoleniach dla nauczycieli i uczniów organizowanych w przedsiębiorstwach.

Należy także podkreślić, iż w województwie kujawsko-pomorskim funkcjonują szkoły zawodowe, które są laureatami ogólnopolskiego konkursu *Lider edukacji zawodowej*, organizowanego przez MEN w ramach projektu systemowego z PO KL „Szkoła

[15] Ministerstwo Edukacji Narodowej, Badanie funkcjonowania systemu kształcenia zawodowego w Polsce. Raport z badań wśród uczniów szkół zawodowych metodą wywiadów wspomaganych komputerowo, Warszawa 2011, s. 122–124.

zawodowa szkołą pozytywnego wyboru”[16]. Nagrodzone szkoły systematycznie współdziałają z zakładami pracy liczącymi się w danych branżach, dzięki temu m.in. realizacja zajęć praktycznych odbywa się na nowoczesnych urządzeniach i z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania. Uczniowie tych szkół pracują pod okiem specjalistów, mając możliwość rozwiązywania nietypowych problemów zawodowych.

Na uwagę zasługują również projekty realizowane przez Bydgoszcz: „*Zawodowe horyzonty*”[17] oraz „*Nauczyciel zawodu w praktyce*”.[18] Pierwszy ma na celu zwiększenie atrakcyjności oferty edukacyjnej zespołów szkół zawodowych w Bydgoszczy. Chodzi między innymi o podniesienie poziomu rozwoju kompetencji kluczowych uczennic i uczniów poprzez organizację zajęć dodatkowych oraz ich kwalifikacji zawodowych i zdolności do zatrudnienia poprzez współpracę z przedsiębiorcami (praktyki, doradztwo zawodowe, zajęcia u pracodawców). Z kolei drugi projekt „Nauczyciel zawodu w praktyce” skierowany jest do nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu z woj. zachodniopomorskiego oraz kujawsko-pomorskiego kształcących w szkołach ponadgimnazjalnych na kierunkach: mechanicznych, mechatronicznych, elektrycznych i elektronicznych. Projekt adresowany jest także do przedsiębiorstw wymienionych branż, w których będą organizowane staże dla nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu. Zakłada on również organizację konferencji upowszechniających wypracowane podczas stażu rozwiązania.

Bibliografia

1. European Commission, Growth, Competitive-ness, Employment, Brussels 1994.
2. Gregg P., Timiney E. (2005), *The Wage Structure from Male Youth Unemployment*, Labour Economics, Vol. 12.
3. Jeruszka U. (2006), *Kwalifikacje zawodowe. Poglądy teoretyczne a rzeczywistość*, IPiSS, Warszawa.

[16] Głównym celem konkursu było wyłonienie i promocja placówek osiągających wysoką jakość oraz efektywność kształcenia zawodowego. W ocenie merytorycznej brano pod uwagę m.in. współpracę szkół z pracodawcami oraz instytucjami rynku pracy i ośrodkami naukowo-badawczymi, a także działania na rzecz poprawy bazy techno-dydaktycznej szkoły. Informacja pochodzi ze strony Krajowego Ośrodka Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej: http://www.koweziu.edu.pl/ (data dostępu: 21.09.2012 r.) Szczegółowe dane o projekcie *Szkoła zawodowa szkołą pozytywnego wyboru* można znaleźć także na stronie: http://www.szkolazawodowa.men.gov.pl/projekt5-strona-glowna (data dostępu: 21.09.2012 r.)

[17] Projekt współfinansowany ze środków EFS w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach, Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego. W roku szkolnym 2012/2013 realizowana jest 4 edycja projektu. Informacje ze strony: http://www.bydgoszcz.pl/miasto/projekty_europejskie/Projekty_dofinansowane_z_funduszy_europejskich_w_trakcie_realizacji.aspx#1 (data dostępu: 21.09.2012 r.)

[18] Projekt współfinansowany ze środków EFS, Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty, Działanie 3.4 Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie, Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie, realizowany przez Wyższą Szkołę Integracji Europejskiej i Urząd Miasta Bydgoszczy: http://www.wsie-projekty.eu/nauczycielzawodu/index.php/o-projekcie/ (data dostępu: 21.09.2012).

4. Jeruszka U. (red.) (2002), *Optymalizacja kształcenia zawodowego z punktu widzenia potrzeb rynku pracy*, IPiSS, Warszawa.
5. Kabaj M. (2004), *Prognoza podaży absolwentów i popytu na pracę według poziomów kształcenia*, Warszawa.
6. Kuczera M. (2001), *Learning for jobs. The OECD International Survey of VET Systems: First Results and Technical Report*, OECD, Paris.
7. Kwiatkowski S.M. (2006), *Kształcenie zawodowe – wyzwania, priorytety, standardy*, IBE, Warszawa.
8. *Learning for Jobs*, Synthesis Report of the OECD Reviews of Vocational Education and Training, Paris 2010.
9. Lobanov N.A., Skvortsov V.N. (editors) (2010), *Lifelong education: Continuous Education for Sustainable Development*. Proceedings of International Cooperation, Vol. 8, LSU n. a. A. S. Puskin, Saint–Petersburg.
10. Merski J., Piotrowski K. (red.) (2003), *Przedsiębiorczość młodzieży. Szanse – bariery – perspektywy*, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa 2003.
11. Ministerstwo Edukacji Narodowej, *Badanie funkcjonowania systemu kształcenia zawodowego w Polsce. Raport z badań wśród uczniów szkół zawodowych metodą wywiadów wspomaganych komputerowo*, Warszawa 2011.
12. Ministerstwo Edukacji Narodowej, *Kształcenie zawodowe i ustawiczne*. *Założenia projektowanych zmian – informator*, Warszawa 2010.
13. OECD, *From Initial Education to Working Life. Making Transitions Work*, Paris 2000.
14. OHP (praca zbiorowa), *Doradztwo karier*, Dolnośląskie CIZiDN, Warmińsko-Mazurski Zakład Doskonalenia Zawodowego, Wałbrzych – Olsztyn 2005.
15. Ryan P. (2001), *The School-to-Work Transition: A Cross-National Perspective*, Journal of Economic Literature, Vol. 39, No.1,.
16. *Współpraca firm z sektorem edukacji*. Raport z badania, KPMG, Warszawa 2010.

Strony internetowe:

http://www.koweziu.edu.pl/
http://www.szkolazawodowa.men.gov.pl/projekt5-strona-glowna
http://www.szkolazawodowa.men.gov.pl/projekt5-aktualnosci/item/629-raporty-natemat-ksztalcenia-zawodowego
http://www.bydgoszcz.pl/miasto/projekty_europejskie/Projekty_dofinansowane_z_funduszy_europejskich_w_trakcie_realizacji.aspx#1
http://www.wsie-projekty.eu/nauczycielzawodu/index.php/o-projekcie/

dr Aleksandra KULPA-PUCZYŃSKA
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Wydział Pedagogiki i Psychologii
Instytut Pedagogiki, Zakład Pedagogiki Pracy i Andragogiki
ul. Chodkiewicza 30,
85-064 Bydgoszcz,
tel. 608 067 258,
e-mail: olakulpa@ukw.edu.pl

Jerzy AMBROŻY
Olsztyńska Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania
im. Prof. Tadeusza Kotarbińskiego, Olsztyn

Edukacja a rynek pracy – problemy teraźniejszości, wyzwania przyszłości

Education and the labour market – problems of the present, challenges of the future

Słowa kluczowe: edukacja, rynek pracy, zatrudnienie, bezrobocie, bierność zawodowa.

Key words: education, labour market, employability, unemployment, professional inactivity.

Abstract
The article is devoted to education and the labour market. Author deals with the situation of a unit at the labour market. This refers to the problems of young people entering the labour market. Indicates the general trends in the labour market, which should be taken into account when making changes in educational offer to meet the needs of the labour market.

Wstęp

Wyznacznikami przemian we współczesnej edukacji jest między innymi: rozwój społeczeństwa informacyjnego i cywilizacji naukowo-technicznej; rozbieżność między aspiracjami jednostek a oczekiwaniami pracodawców i rynku pracy. Ideami przewodnimi współczesnej pedagogiki są: edukacja ustawiczna, powszechny dostęp do edukacji, wysoka jakość edukacji. Charakterystyczną cechą edukacji w gospodarce rynkowej jest współzależność między oczekiwaniami pracodawców i rynkiem pracy a ofertą usług edukacyjnych, w szczególności ofertą szkół zawodowych dla młodzieży i osób dorosłych[1]. Pracodawcy i rynek pracy stawiają określone wymagania w zakresie kwalifikacji, które można zdobyć, podejmując edukację w różnorodnej formie kształcenia. Wybory edukacyjno-zawodowe uczących się są aktualnym problemem, zwłaszcza w sytuacji przyśpieszonego postępu naukowo-technicznego, zmian środowiska pracy, rynku pracy, systemu edukacji oraz akcesji Polski do Unii Europejskiej.

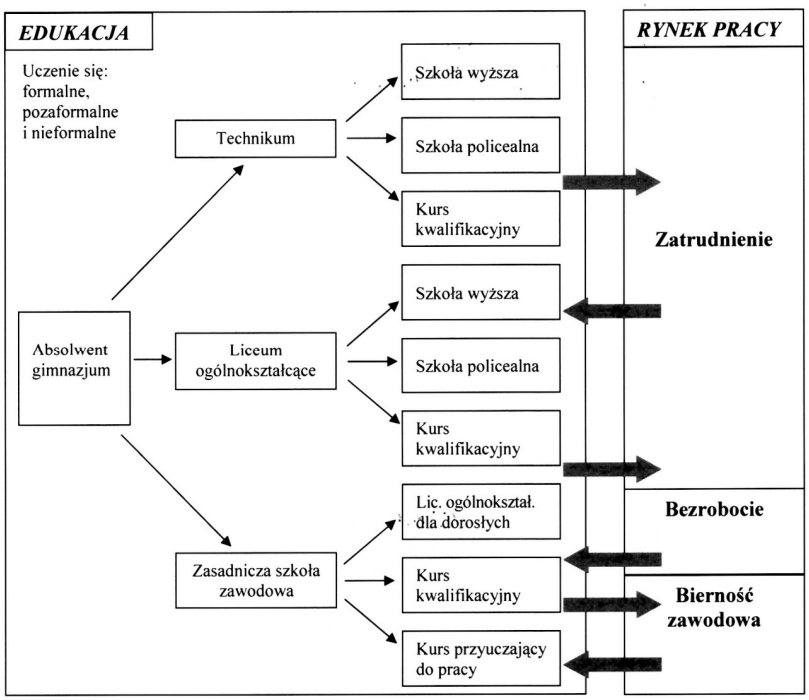
Wyzwania edukacyjne

Zgodnie z Ustawą z 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw po ukończeniu gimnazjum obowiązek nauki spełnia się:

[1] J. Ambroży: *Kształtowanie oferty edukacyjnej dla osób dorosłych – możliwości i bariery*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych", nr 3/2010.

1) przez uczęszczanie do publicznej lub niepublicznej szkoły ponadgimnzjalnej; 2) przez realizowanie przygotowania zawodowego u pracodawcy[2]. W drugim przypadku pracodawcy zatrudniający młodocianych pracowników kierują ich na turnusy dokształcania teoretycznego w zakresie danego zawodu do ośrodków dokształcania i doskonalenia zawodowego[3].

Pierwsze decyzje o drodze kształcenia w polskim systemie edukacji podejmują absolwenci gimnazjum, mając do wyboru: zasadniczą szkołę zawodową, technikum lub liceum ogólnokształcące. Wybór ten często przesądza o dalszej karierze zawodowej (rys.1). Rynek pracy jest jednym z podstawowych odbiorców efektów działania systemu edukacji. Ważne są zatem oferowane przez instytucje edukacyjne ścieżki i możliwości uczenia się. Mają one wpływ na szansę zatrudnienia, możliwości rozpoczęcia aktywności zawodowej czy uzyskane wynagrodzenie. Edukacja kształtuje zarówno kwalifikacje i kompetencje ogólne, jak i zawodowe. Umożliwia uzyskanie konkretnych kwalifikacji i kompetencji w zawodach poszukiwanych przez pracodawców. To zapotrzebowanie na kwalifikacje wyznacza lub powinno w dużym stopniu wyznaczać kierunki zmian w edukacji.



Rys. 1. Powiązania edukacji z rynkiem pracy

Źródło: opracowanie własne.

[2] Ustawa z 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 205 poz. 1206.).

[3] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2012 r. Nr 34 poz. 186.).

Edukacja i rynek pracy są ze sobą powiązane liczną siecią ścieżek edukacyjno-zawodowych, co ilustruje rysunek 1. Uczestnicy systemu edukacji przechodzą na rynek pracy. Z kolei uczestnicy rynku pracy mogą korzystać z systemu edukacji, podnosząc swoje kwalifikacje i kompetencje lub poszerzając wiedzę i doskonaląc posiadane umiejętności. Absolwenci mogą rozpocząć swoją aktywność zawodową od pracy (zatrudnienia) lub od bezrobocia. Niekiedy ich aktywność edukacyjna przechodzi w bierność zarówno edukacyjną, jak i zawodową.

Postęp naukowo-techniczny wymusza potrzebę spojrzenia zarówno na przygotowanie zawodowe człowieka do pracy, jak i możliwości jego przystosowania się do nowego otoczenia, związanego z procesem pracy i z życiem pozazawodowym. Przygotowanie zawodowe realizowane jest w szkołach zawodowych. Natomiast przystosowanie pracownika do nowych warunków i treści pracy realizowane jest w trakcie dokształcania, doskonalenia i samokształcenia organizowanego przez różne podmioty pozaszkolnego systemu kształcenia zawodowego. Nowe wymagania środowiska pracy wymuszają potrzebę spojrzenia na cele i zadania kształcenia zawodowego. Chodzi bowiem nie tylko o przygotowanie człowieka do pracy w wybranym zawodzie, ale także wyposażenie w takie kwalifikacje i kompetencje, które umożliwiają mobilność zawodową i przystosowywanie do zmieniających się technologii i wymagań rynku pracy, których tak naprawdę w pełni jeszcze nie znamy. Istotne jest również uświadomienie mu potrzeby, a wręcz konieczności ciągłego uczenia się oraz wdrożenie do tego procesu.

Mówiąc o wyzwaniach stojących przed edukacją, uczeniu się przez całe życie oraz edukacji nastawionej na efekty uczenia się, w dyskursie europejskim podkreśla się znaczenie tzw. kompetencji kluczowych, których wszystkie osoby potrzebują do samorealizacji i rozwoju osobistego. Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej ustanowiła osiem takich kompetencji. Zaliczono do nich:

1. Umiejętność porozumiewania się w języku ojczystym – obejmuje zdolność uczestniczenia i interpretowania myśli, odczuć i faktów w mowie i piśmie.
2. Umiejętność porozumiewania się w języku obcym – obejmuje analogiczne umiejętności do posiadanych w języku ojczystym.
3. Umiejętność myślenia matematycznego i rozumowania w kategoriach nauk przyrodniczych, obycie z zagadnieniami technicznymi – wykorzystywanie jego elementów w rozwiązywaniu codziennych problemów.
4. Umiejętność posługiwania się ICT (**I**nformation and **C**ommunication **T**echnologies) i wykorzystywania ich na co dzień.
5. Umiejętność uczenia się – obejmuje zespół dyspozycji, które mają zapewnić pewną łatwość zdobywania dalszej wiedzy, pogłębiania umiejętności, umiejętność zorganizowania własnego rozwoju z wykorzystaniem istniejących udogodnień, a także umiejętność kojarzenia ze sobą różnych dziedzin wiedzy.
6. Umiejętności społeczne, współpracy z innymi, także obywatelskie i międzykulturowe – obejmują zagadnienia zasad pracy w grupie, rozwiązywania konfliktów i osiągania konsensusu, znajomości praw człowieka, szacunku dla innych, świadomości własnej tożsamości w wymiarze lokalnym, narodowym, europejskim.

7. Inicjatywność i przedsiębiorczość – umiejętność zaplanowania różnego rodzaju przedsięwzięć i kierowania nimi.
8. Świadomość i ekspresja kulturalna – umiejętność odczytywania podstawowych znaków dziedzictwa kultury jako ważny aspekt poczucia tożsamości, również odniesienie do własnej lub innych twórczej ekspresji i jej różnorodności[4].

Warto podkreślić, że od 1 września 2009 roku zostały one włączone do podstawy programowej kształcenia ogólnego obejmującej wszystkich uczniów polskich szkół i mają swoje znaczenie w programach nauczania każdego przedmiotu szkolnego[5].

Wykształcenie oraz kwalifikacje i kompetencje zawodowe są ważnym wyznacznikiem szans życiowych. To dlatego edukację traktuje się jako jeden z podstawowych instrumentów zwiększania szans na rynku pracy. Posiadanie odpowiednich kwalifikacji i kompetencji pełni coraz ważniejszą rolę na rynku pracy. Wiąże się również z uczestnictwem w życiu społecznym i obywatelskim oraz szeroko rozumianą jakością życia. Coraz częściej podkreśla się, że nie chodzi jedynie o umożliwienie coraz większej liczbie osób uzyskania świadectwa lub dyplomu, ale o zdobycie przez nich określonego zasobu wiedzy i umiejętności. Przy czym zakres umiejętności, który powinien być efektem powszechnej edukacji postrzega się szeroko, co odzwierciedla wymieniona lista kompetencji kluczowych.

Zatrudnienie

Edukacja oferuje dużo różnych dróg kształcenia, które przekładają się następnie na jeszcze większą liczbę różnorodnych dróg karier zawodowych. Początek kariery zawodowej stanowi punkt odniesienia dla całej dalszej drogi zawodowej absolwentów. Odpowiednie kształtowanie drogi edukacyjnej powinno mieć na uwadze również kryteria sukcesu na rynku pracy i rozwoju kariery zawodowej[6]. Kształtowanie się dróg edukacyjnych i zawodowych często determinuje dalszy sukces osób młodych (absolwentów) na rynku pracy. Rozpoczęcie aktywności zawodowej przez absolwentów oraz osoby młode to wyjątkowo trudny okres w ich życiu, szczególnie w warunkach gospodarki wolnorynkowej. Punktem wyjścia staje się ukończenie odpowiedniej szkoły zawodowej, udokumentowane zdobytymi kwalifikacjami zawodowymi. Z kolei punktem dojścia może i powinna być określona stabilizacja zawodowa. Ów początek rozkłada się zazwyczaj na lata 18–20 do 24–26 roku życia, w zależności od rodzaju ukończonej szkoły zawodowej.

Warto przytoczyć wyniki badań Z. Wiatrowskiego nad rozpoczęciem pierwszej pracy zawodowej po ukończeniu określonych poziomów kształcenia i typów szkół, dokonanych wśród 960 osób pracujących. Okazuje się, że najwięcej badanych pra-

[4] Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006 roku w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L394).

[5] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. Nr 4 z 2009 r.).

[6] J. Ambroży, *Drogi edukacyjne jako element edukacji w całożyciowym rozwoju zawodowym absolwentów liceów profilowanych*, [w]: S.M. Kwiatkowski (red.): *Edukacja ustawiczna. Wymiar teoretyczny i praktyczny*. IBE, ITeE, Warszawa, Radom, 2008, s. 235–246.

cowników rozpoczynało pracę zawodową po ukończeniu zasadniczej szkoły zawodowej (24,3%) oraz średniej szkoły zawodowej (20,9%). Na trzeci miejscu uplasowały się osoby z wykształceniem wyższym zawodowym – I stopnia (14,2%), czwartym osoby zatrudnione po kilkuletnim okresie bycia bezrobotnym (13,4%). Piąte miejsce w tym rankingu zajmują osoby po studiach magisterskich – II stopnia (11,9%), natomiast na szóstym miejscu uplasowały się osoby z wykształceniem policealnym zawodowym (8,4%), siódmym osoby, które ukończyły studia podyplomowe lub kursy kwalifikacyjne (4,1%) i ósmym miejscu osoby, które ukończyły inne formy edukacyjne (2,8%). Ponadto nowo zatrudniani uzyskiwali pracę nade wszystko dzięki staraniom własnym (464%), pomocy ze strony Urzędu Pracy (23,1%) oraz pomocy rodziców (14,5%). Wyraźnie niższa ranga w tym zakresie przypadła szkołom wyższym i średnim (5,2%)[7].

Poniżej przedstawiona jest analiza osób pracujących (czyli wykonujących pracę najemną lub też pracujących na własny rachunek) z perspektywy ich wykształcenia i wieku (tabela 1).

Tabela 1. Struktura pracujących według poziomu wykształcenia i wieku w IV kwartale 2010 r. (w %)

Wykształcenie	15–24 lat	25–34 lat	35–44 lat	45–54 lat	55–64 lat	65 lat i więcej
Wyższe	14,2	42,5	28,2	19,1	1,4	29,2
Policealne i średnie zawodowe	30,1	26,0	25,8	30,5	30,0	17,3
Średnie ogólnokształcące	26,5	8,9	7,5	5,8	6,1	4,9
Zasadnicze zawodowe	18,4	18,6	32,6	36,5	30,1	16,5
Gimnazjalne i podstawowe*	10,8	4,0	5,9	8,1	12,4	32,1
Ogółem	100,0	100,0	100,0	00,0	00,0	100,0

* Łącznie z niepełnym podstawowym.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Małego Rocznika Statystycznego Polski 2011, GUS, Warszawa, 2011.

W IV kwartale 2010 roku zaledwie 4,0% spośród pracujących w wieku 25–34 lat, 5,9% spośród pracujących w wieku 34–44 lat i 8,1% spośród pracujących w wieku 45–54 lat zakończyło edukację na poziomie szkoły gimnazjalnej i podstawowej. Natomiast udział osób z wykształceniem wyższym wśród pracujących w analogicznych przedziałach wiekowych wyniósł w tym czasie odpowiednio: 42,5%, 28,2%, 19,1%. Oznacza to, że osoby lepiej wykształcone są wyraźnie nadreprezentowane w populacji pracujących, a osoby z wykształceniem gimnazjalnym i podstawowym oraz niepełnym podstawowym wyraźnie niedoreprezentowane. Wśród osób z wykształceniem średnim pracowało więcej osób z wykształceniem średnim zawodowym i policealnym, dużo mniej natomiast tych z wykształceniem ogólnym. Wskazuje to, że posiadanie kwalifikacji zawodowych dla osób ze średnim wykształceniem stanowi istotny czynnik sprzyjający ich zatrudnieniu.

[7] Z. Wiatrowski, *Dorastanie, dorosłość i starość człowieka w kontekście działalności i kariery zawodowej*. Radom 2009, s. 124–125.

Z obserwacji wynika, że można wyróżnić trzy drogi przechodzenia osób młodych z edukacji na rynek pracy:

1. Znalezienie pracy tuż po skończeniu nauki w szkole (uczelni) lub w okresie kilku miesięcy i spędzenie większości czasu w zatrudnieniu.
2. Spędzenie większości z kilkuletniego okresu po ukończeniu szkoły w bezrobociu lub bierności zawodowej.
3. Wielokrotne przechodzenie pomiędzy edukacją, zatrudnieniem, bezrobociem i biernością zawodową, często powracanie z rynku pracy do edukacji celem jej ukończenia na poziomie ponadgimnazjalnym lub wyższym.

Dodać można, że w literaturowych analizach procesu przechodzenia młodych ludzi z edukacji na rynek pracy wyróżnia się w tym procesie cztery stany: 1) bierny zawodowo i aktywny edukacyjnie, 2) aktywny zawodowo i aktywny edukacyjnie, 3) aktywny zawodowo i bierny edukacyjnie, 4) bierny zawodowo i bierny edukacyjnie. Przy czym za aktywnych edukacyjnie przyjmuje się osoby, które zgodnie z definicją Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL) sa pracujące oraz osoby poszukujące pracy i zdolne do jej podjęcia[8].

Niewątpliwie występowanie wysokiego odsetka osób młodych jednocześnie biernych zawodowo i edukacyjnie (4 stan) jest zjawiskiem bardzo niepożądanym. Oznacza to, że osoby te mają problemy z odpowiednim rozpoczęciem kariery zawodowej, które mogą przyczynić się do wykluczenia ich z rynku pracy, a w konsekwencji także wykluczenia społecznego. Szczególnym wyzwaniem dla osób, które wchodzą na rynek pracy jest recesja. Przejście od nauki do aktywności zawodowej jest trudne w przypadku spowolnienia gospodarczego, bowiem osoby napływające na rynek pracy konkurują o mniejszą liczbę miejsc pracy ze zwiększoną liczbą poszukujących pracy.

Mówiąc o zatrudnieniu, należy podkreślić, jak istotny jest wpływ wykształcenia na sytuację osoby na rynku pracy. Analizy pokazują, że osoby bierne zawodowo są wyraźnie gorzej wykształcone. Osoby lepiej wykształcone z kolei, w związku z poniesionymi relatywnie wyższymi kosztami kształcenia, są bardziej zmotywowane do pracy i dłużej pozostają aktywne zawodowo. Częściej również nie odczuwają potrzeby dezaktywacji zawodowej z powodu stanu zdrowia, bowiem cechują się również lepszym stanem zdrowia.

Bezrobocie

Bezrobocie to zjawisko gospodarcze polegające na braku pracy zarobkowej dla osób zdolnych do pracy i poszukującej jej. Jego miarą jest stopa bezrobocia, będąca relacją liczby zarejestrowanych bezrobotnych do zasobu siły roboczej lub do liczby ludności w wieku produkcyjnym. Kształtowanie się stopy bezrobocia w dużym stopniu odzwierciedla kształtowanie się popytu na pracę (jest to liczba miejsc pracy – ogółem lub w określonym obszarze/zakresie zawodowym – oferowanym przez gospodarkę), ale zależy też od tego, na ile kwalifikacje i kompetencje osób pracujących są zgodne z popytem. Stopa bezrobocia jest zatem w dużej części miarą skali niedopa-

[8] *Społeczeństwo w drodze do wiedzy Raport o stanie edukacji 2010*. IBE, Warszawa 2011, s. 260.

sowania popytu i podaży pracy (podaż pracy definiowana jako liczba faktycznych i potencjalnych pracowników – ogółem lub w określonym obszarze /zakresie zawodowym), które może w szczególności wynikać z niedopasowania kwalifikacji osób poszukujących pracy do potrzeb pracodawców.

Poziom wykształcenia osób wpływa nie tylko na prawdopodobieństwo stania się bezrobotnym, ale także wpływa na szanse utrzymania ciągłości zatrudnienia oraz długości przerw pomiędzy kolejnymi okresami zatrudnienia. Osoby z niższym poziomem wykształcenia nie tylko stosunkowo częściej niż lepiej wykształcone tracą pracę, ale też rzadziej ją podejmują. Dotyczy to zwłaszcza osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym, wśród których występuje wysoki odsetek osób bezrobotnych – 37,0% w 2000 r., 32,6% w 2005 r. i 28,4% w 2010 r. (tabela 2). Wysoki jest również odsetek bezrobotnych absolwentów policealnych i średnich szkół zawodowych, który w populacji bezrobotnych wyniósł 20,8% w 2000 r., 21,9% w 2005 r. i 22,0% w 2010 r. Liczby te mogą świadczyć o pewnym niedostosowaniu kształcenia zawodowego do wymagań i potrzeb rynku pracy.

Tabela 2. Bezrobotni zarejestrowani według poziomu wykształcenia (w %), Stan w dniu 31 XII 2010

Wykształcenie	**2000 r.**	**2005 r.**	**2010 r.**
Wyższe	2,6	5,5	10,5
Policealne i średnie zawodowe	20,8	21,9	22,0
Średnie ogólnokształcące	6,2	7,6	10,9
Zasadnicze zawodowe	37,0	32,6	28,4
Gimnazjalne i podstawowe*	33,4**	32,4	28,2
Ogółem	100,0	100,0	100,0

* Łącznie z niepełnym podstawowym, ** bez wykształcenia gimnazjalnego.
Źródło: opracowanie własne na podstawie Małego Rocznika Statystycznego 2011, GUS, Warszawa, 2011.

Należy zwrócić uwagę, iż pomimo znacząco mniejszego ryzyka bezrobocia wśród osób z wyższym wykształceniem udział tej grupy w populacji bezrobotnych rośnie (z 2,6% w 2000 r. do 10,5% w 2010 r.). Wzrost ten może świadczyć o pewnym niedopasowaniu kształcenia do potrzeb rynku pracy. Inne wyjaśnienie to konsekwencja dużego wzrostu udziału osób z wyższym wykształceniem w całej populacji. Może być również konsekwencją wchodzenia na rynek pracy absolwentów studiów I stopnia (licencjackie lub inżynierskie), szczególnie absolwentów uczelni prywatnych, nieoferujących możliwości kontynuacji edukacji na studiach magisterskich (studiach II stopnia).

Stopa bezrobocia według poziomów wykształcenia w IV kwartale 2010 roku – obliczona według BAEL (Badania Ekonomicznej Aktywności Ludności), tj. jako stosunek liczby bezrobotnych do liczby ludności aktywnej zawodowo ogółem oraz danej grupy – przedstawiała się następująco: z wykształceniem wyższym – 4,7%, policealnym i średnim zawodowym – 9,1%, średnim ogólnokształcącym – 13,1%, zasadniczym zawodo-

wym – 10,5%, gimnazjalnym, podstawowym i niepełnym podstawowym – 17,2%[9]. Znaczy to, że tym czasie 4,7% aktywnych zawodowo posiadaczy dyplomu uczelni wyższej nie mogło znaleźć pracy, podczas gdy odsetek ten wśród najsłabiej wykształconych, tj. osób z wykształceniem gimnazjalnym, podstawowym i niepełnym podstawowym wynosił 17,2%. Zatem w IV kwartale 2010 roku stopa bezrobocia osób o najniższym poziomie wykształcenia była około 3,6-krotnie wyższa niż w przypadku osób z wykształceniem wyższym, około 2,8-krotnie wyższa niż w przypadku osób z wykształceniem średnim ogólnokształcącym i średnio rzecz biorąc około 2-krotnie wyższa niż w przypadku osób z policealnym i średnim oraz zasadniczym wykształceniem zawodowym.

Analizy te pokazują wpływ wykształcenia na sytuację jednostki na rynku pracy, Jeżeli sukces na rynku pracy definiowany jest przez znalezienie zatrudnienia, które zapewnia satysfakcjonujące wynagrodzenie, to wniosek płynący z tych analiz jest zgodny z oczekiwaniami – osoby lepiej wykształcone lepiej radzą sobie na rynku pracy, a w najgorszej sytuacji znajdują się osoby nieposiadające wykształcenia zawodowego – które ukończyły szkołę podstawową i niepełną podstawową, a w dalszej kolejności osoby z wykształceniem średnim ogólnokształcącym.

Bierność zawodowa

Uczestnicy systemy edukacji, przechodząc na rynek pracy mogą rozpocząć swoją aktywność zawodową od pracy (zatrudnienia) lub od bezrobocia. Niekiedy ich aktywność edukacyjna przechodzi w bierność zawodową, czasem również w bierność edukacyjną.

Do grupy osób biernych zawodowo zalicza się wszystkie osoby niepracujące i nieposzukujące pracy. Są to osoby niewykazujące chęci do zatrudnienia mimo posiadania zdolności do podjęcia pracy, osoby na emeryturze lub rencie, które nie zamierzają wrócić na rynek pracy. Biernymi zawodowo są również osoby niepełnosprawne oraz młodzież, która nie rozpoczęła jeszcze kariery zawodowej lub czasowo wycofała się z rynku pracy z powodu np. kontynuacji nauki lub inny spraw osobistych.

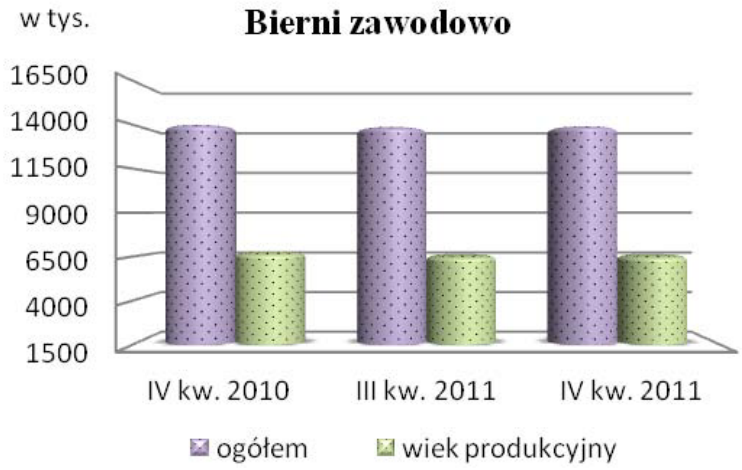
Poniżej przedstawiona jest struktura ludności w wieku 15 lat i więcej wg statusu na rynku pracy w ujęciu kwartalnym – według BAEL (tabela 3 oraz rysunek 2).

Tabela 3. Struktura ludności w wieku 15 lat i więcej wg statusu na rynku pracy – wg BAEL

IV kwartał 2010	III kwartał 2011		IV kwartał 2011
16 075	**16 284**	liczba osób pracujących **w tys.**	**16 201**
1 649	**1 679**	liczba osób bezrobotnych **w tys.**	**1 750**
14 016	**13 904**	liczba osób biernych zawodowo **w tys.**	**13 934**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS Departament Pracy. Materiały na konferencję prasową 26.03.2012 r.

[9] *Mały Rocznik Statystyczny Polski 2011*, GUS, Warszawa, 2011.



Rys. 2. Bierni zawodowo w wieku 15 lat i więcej w ujęciu kwartalnym – wg BAEL

Źródło: GUS, Departament Pracy. Materiały na konferencję prasową 26.03.2012 r.

W IV kwartale 2010 roku zbiorowość biernych zawodowo liczyła 14016 tys. osób i stanowiła 44,2% ogółu ludności w wieku 15 lat i więcej. W III kwartale 2011 roku stanowiła 43,6% ogółu ludności w analogicznym przedziale wiekowym i w IV kwartale 2011 roku stanowiła 43,7%. Zatem w ujęciu kwartalnym liczba osób biernych zawodowo zmniejszyła się o 82 tys., tj. o 0,5%.

W IV kwartale 2011 roku w wieku produkcyjnym było 46,9% osób biernych zawodowo. Główną przyczyną bierności, podobnie jak w 2010 roku, była nauka i uzupełnianie kwalifikacji (26,8% osób z tej grupy). Chorobę lub niesprawność jako przyczynę bierności zawodowej wskazało 22,9% osób. Obowiązki rodzinne były powodem rezygnacji z pracy dla 22,6% osób biernych zawodowo. Emerytura była powodem niewykonywania i nieposzukiwania pracy dla 16,5% osób. Natomiast odsetek osób zniechęconych bezskutecznym poszukiwaniem pracy w omawianym kwartale wyniósł 6,5%. Ponadto w porównaniu z III kwartałem 2011 roku odnotowano spadek liczby osób pracujących o 0,5%. Liczba bezrobotnych, jak i populacja biernych zawodowo zwiększyła się – odpowiednio o 4,2% i 0,2%[10].

Podsumowując, utrzymywanie się wysokiego poziomu bierności zawodowej, jak również wysokiej stopy bezrobocia, w szczególności ludzi młodych oznacza bardzo duże ryzyko ich długookresowego wykluczenia z rynku pracy, a co za tym idzie ryzyko ubóstwa i wykluczenia społecznego. Wskazuje to na konieczność monitorowania płynności rozpoczynania przez absolwentów aktywności zawodowej w trakcie lub po zakończeniu aktywności edukacyjnej, a jego wyniki powinny być wykorzystywane przy dokonywaniu oceny wprowadzanych reform edukacyjnych.

[10] GUS, Departament Pracy. Materiały na konferencję prasową w dniu 26.03.2012 r.

Prognozy popytu na pracę i kwalifikacje w przyszłości

Przewidywanie kierunków zmian na rynku pracy może przyczynić się do lepszego dopasowania działań edukacyjnych do potrzeb rynku pracy w przyszłości. Należy jednak mieć świadomość, że prognozy takie mogą wskazywać jedynie potencjalne kierunki zmian. Ponadto nie są w stanie udzielić odpowiedzi na pytanie szczegółowe, ilu konkretnie pracowników o danych kwalifikacjach będzie potrzebnych w przyszłości. Dlatego europejscy znawcy rynku pracy, mówiąc o trendach na najbliższe 5 czy 10 lat, nie wymieniają zawodów czy profesji przyszłości, lecz sektory gospodarki, w których będą nowe miejsca pracy

Przykładem takich prognoz są publikacje CEDEFOP (Europejskie Centrum Rozwoju Szkolenia Zawodowego). Na przykład wyniki prognozy zapotrzebowania na kwalifikacje w latach 2010–2020 w 27 krajach Unii Europejskiej, w tym w Polsce, pokazują, że do roku 2020 w 27 krajach UE populacja pracujących powiększy się o prawie 7 milionów. Prognozowany jest dalszy wzrost zapotrzebowania (z 28% w 2010 r. do 34% w 2020 r.) na osoby z wyższym wykształceniem i wysokimi kwalifikacjami potwierdzonymi formalnie oraz spadek zapotrzebowania na osoby bez wykształcenia lub z niskim wykształceniem, szczególnie o profilu rolniczym lub rzemieślniczym (z 22% do 16%). Wzrastać może zaś popyt na wykwalifikowanych specjalistów o wykształceniu zawodowym, pracujących najczęściej w sektorze usług. Według prognoz w 2020 roku ok. 60% stanowisk pracy będzie związana z tą branżą. Najczęściej wymieniane sektory to: usługi związane z opieką nad starzejącym się społeczeństwem, usługi edukacyjne, usługi związane z organizacją czasu wolnego, usługi doradcze, m.in. sektor finansowy, gospodarczy, zarządzanie zasobami ludzkimi. Szacuje się, że udział w rynku pracy zatrudnionych o wysokim wykształceniu do roku 2020 wynieść może nawet 42%, a udział osób o niskim wykształceniu – nawet poniżej 11%[11].

Według oceny CDEFOP w Polsce do 2020 r. nastąpi spadek liczby pracujących o prawie 250 tys., co stanowi największą kwotowo redukcję wśród wszystkich państw członkowskich. Najbardziej zmniejszy się zatrudnienie w rolnictwie. Spadek liczby zatrudnionych nastąpi również wśród robotników przemysłowych i rzemieślników oraz osób zatrudnionych przy pracach prostych. Natomiast największy wzrost zatrudnienia prognozowany jest wśród pracowników usług i sprzedawców.

Należy zauważyć, że obecnie w Polsce nikt na serio nie zajmuje się wskazywaniem popytu na pracę i kwalifikacje w przyszłości. Jeszcze kilka lat temu działał rządowy Międzyresortowy Zespół do Prognozowania Popytu na Pracę, który przygotowywał obszerne raporty i analizy. Niestety, został zlikwidowany. Szkoda, bowiem, jak zastrzegają specjaliści, wycinkowe przewidywania nie są pewne, bo rynek pracy w Polsce jest płynny. Niemniej jednak należy wskazać na dwa źródła, które mogą być przydatne. To analizy sporządzane na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości i firmy Manpower.

Analizując prognozy rynku pracy, można wyodrębnić kilka dość obszernych tematycznie dziedzin, w których prognozuje się wzrost:

[11] http://www.cedefop.europa.eu/EN/publikations/15540aspx.

1. Ochrona środowiska – zaobserwować można zdecydowany wzrost zainteresowania stanem naszego środowiska naturalnego, a także jego poprawą.
2. Edukacja – wzrasta zapotrzebowanie na doradców oraz trenerów różnych dziedzin, co spowodowane jest wzrastającą potrzebą dokształcania się.
3. Ochrona zdrowia i opieka społeczna – spowodowane jest to starzeniem się naszego społeczeństwa, rozwojem medycyny, a także kształtowaniem postaw propagujących zdrowy styl życia.
4. Informatyka i technologia informacyjna – rynek informatyczny w Polsce rozwija się bardzo dynamicznie, jest to jedna z najbardziej obiecujących gałęzi gospodarczych naszego kraju.
5. Biotechnologia – rozwój w zakresie biotechnologii (zwłaszcza, że jest jednym z celów Unii Europejskiej) spotęguje zapotrzebowanie na specjalistów w tym zakresie.
6. Rozrywka – rozwój tej branży zdeterminowany jest dużym zainteresowaniem ludności zorganizowanym wypoczynkiem i wykorzystaniem czasu wolnego.
7. Nowoczesne operacje finansowe – ludzie są coraz bardziej zainteresowani różnego rodzaju ubezpieczeniami i pewnym (bezpiecznym) lokowanie zasobów finansowych.

Skutkiem tych przewidywanych przemian są inne oczekiwania wobec edukacji, co odzwierciedla projekt strategicznego dokumentu pt. „Perspektywa uczenia się przez całe życie" opracowanego (oraz przyjętego i skierowanego do konsultacji 4 lutego 2011 roku) przez Międzyresortowy Zespół do spraw Uczenia Się Przez Całe Życie, w tym Krajowych Ram Kwalifikacji (działający na podstawie Zarządzenia Prezesa Rady Ministrów nr 13 z dnia 17 lutego 2010 roku). Zespół, w którym współpracowali przedstawiciele Ministerstwa Edukacji Narodowej, Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwa Rozwoju Regionalnego i Ministerstwa Spraw Zagranicznych wytyczył, w odniesieniu do 2020 roku, następujące cele:

1. Kreatywność i innowacyjność.
2. Przejrzysty i spójny krajowy system kwalifikacji.
3. Różnorodna i dostępna oferta form wczesnej opieki i edukacji.
4. Kształcenie i szkolenie dopasowane do potrzeb gospodarki i zmian na rynku pracy.
5. Środowisko pracy i zaangażowanie społeczne sprzyjające uczeniu się przez całe życie[12].

Z przewidywanymi zmianami wiązać się będzie przejście od pracy fizycznej do sfery usług, od pracy związanej z produkcją dóbr do pracy związanej z gromadzeniem, przetwarzaniem, dystrybucją i wykorzystywaniem informacji. To przesunięcie może się dokonać jedynie poprzez zmiany w obszarze edukacji. Chodzi głównie o zwiększenie stopnia skolaryzacji na poziomie średnim i wyższym oraz podwyższenie jakości kształcenia, ukierunkowanego na uzyskiwanie kompetencji werbalizacji proble-

[12] *Perspektywa uczenia się przez całe życie*. Międzyresortowy Zespół do spraw uczenia się przez całe życie, w tym Krajowych Ram Kwalifikacji, projekt, 2011, s. 43–65.

mów i ich rozwiązywania[13]. Inaczej mówiąc, chodzi o odejście od głoszonej przez studentów, tzw. „reguły 3 zet", tj. zakuć – zdać – zapomnieć (dop. J. Ambroży) na rzecz uzyskiwania powyższych kompetencji.

Przygotowując się do realizacji celów w perspektywie długofalowej, zachodzi potrzeba, a wręcz konieczność, zespolenia środowiska naukowego, w szczególności pedagogów pracy, pracodawców oraz władz administracyjnych i samorządowych w celu zapewnienia spójności w rozwiązywaniu trudnych problemów występujących na styku edukacji i rynku pracy.

Przytoczone dane dotyczące prognozowanych zmian popytu na pracę osób według wykształcenia wskazują na potencjalnie rosnący popyt na pracę osób o wyższym poziomie wykształcenia, co niewątpliwie jest również wyzwaniem dla systemu edukacji.

Podsumowanie

W podsumowaniu należy podkreślić, że poziom wykształcenia jest istotnym, ale nie jedynym i być może nie najważniejszym czynnikiem wpływającym na sytuację jednostki na rynku pracy. O tym, czy dana osoba ma wystarczające kwalifikacje, żeby być poszukiwanym i chętnie zatrudnianym pracownikiem, decyduje wiele czynników. Nie tylko poziom i dziedzina wykształcenia, wyuczony zawód, ale również tzw. umiejętności kluczowe (lub jak niektórzy chcą – ogólne), określane też mianem umiejętności podstawowych nowej generacji, będących elementem kompetencji cywilizacyjnych, na przykład: umiejętność komunikowania się w językach obcych, umiejętność zastosowania technologii informacyjnych, umiejętność pracy w grupie, inicjatywność i przedsiębiorczość czy umiejętność uczenia się. Są to wyzwania dla edukacji, która powinna rozwijać ogólne predyspozycje do radzenia sobie w zmieniającej się rzeczywistości. Zadaniem edukacji jest również wyposażenie ucznia w umiejętność skutecznego i systematycznego uzupełniania wiedzy w sposób samodzielny lub przez znalezienie i skorzystanie z odpowiedniej oferty edukacyjnej. Edukacja, zarówno formalna, jak i pozaformalna i nieformalna, powinna dać młodym ludziom taki zasób kompetencji, który stanowi niejako „kamień węgielny" dalszego budowania kompetencji, bez którego trudno rozpocząć samodzielną działalność, ale który, jeśli się ją rozpocznie, można z satysfakcją pomnażać.

Bibliografia

1. Ambroży J. (2010), *Kształtowanie oferty edukacyjnej dla osób dorosłych – możliwości i bariery* „Edukacja Ustawiczna Dorosłych", nr 3/2010.
2. Ambroży J. (2008), *Drogi edukacyjne jako element edukacji w całożyciowym rozwoju zawodowym absolwentów liceów profilowanych*, [w]: S.M. Kwiatkowski (red.): *Edukacja ustawiczna. Wymiar teoretyczny i praktyczny*. IBE, ITeE, Warszawa, Radom 2008.
3. GUS, Departament Pracy. Materiały na konferencję prasową 26.03.2012 r.
4. Komisja Europejska. *Biała Księga Kształcenia i Doskonalenia. Nauczanie i uczenie się. Na drodze do uczącego się społeczeństwa*. K. Pachniak, R. Piotrowski (tł.), WSP TWP, Warszawa 1997.

[13] Komisja Europejska. *Biała Księga Kształcenia i Doskonalenia. Nauczanie i uczenie się. Na drodze do uczącego się społeczeństwa*. K. Pachniak, R. Piotrowski (tł.) WSP TWP, Warszawa 1997.

5. Mały Rocznik Statystyczny Polski 2011, GUS, Warszawa 2011.
6. *Perspektywy uczenia się przez całe życie*. Międzyresortowy Zespół do spraw uczenia się przez całe życie, w tym Krajowych Ram Kwalifikacji, projekt, 2011.
7. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. Nr 4 z 2009 r.).
8. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2012 r. Nr 34 poz. 186.)
9. *Społeczeństwo w drodze do wiedzy*. Raport o stanie edukacji 2010. IBE, Warszawa 2011.
10. Ustawa z 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2011 r. Nr 205 poz. 1206.).
11. Wiatrowski Z. (2009), *Dorastanie, dorosłość i starość człowieka w kontekście działalności i kariery zawodowej*, Radom.
12. Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z 18 grudnia 2006 roku w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L394).
13. http://www.cedefop.europa.eu/EN/publikations/15540aspx.

dr Jerzy AMBROŻY
Olsztyńska Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania
im. Prof. Tadeusza Kotarbińskiego
Instytut Pedagogiki

Technologie informatyczne a edukacja

Wojciech WALAT
Uniwersytet Rzeszowski

Kognitywno-konstruktywistyczna perspektywa edukacji w społeczeństwie informacyjnym

Cognitive-constructive perspective of education in information society

Słowa kluczowe: społeczeństwo informacyjne, IT, kognitywizm, konstruktywizm.

Key words: information society, IT, cognitivism, constructivism.

Abstract
New information society (knowledge society) needs a new school, and this urgently needs a new model of education. This is due to the importance of diversity and social developments in the emerging knowledge society, information civilization. Analysis of these phenomena leads to the conclusion pointing to the dysfunctionality of the current educational solutions. For this reason, it becomes the imperative need for a break with past practice school. Formulation of theoretical assumptions to build a "new model of education" requires first and foremost looking for a new philosophy of education, which increasingly refers to the idea of constructivism. The adoption of this assumption would mean among other things the need to redefine the basic (primates) the purpose of education. According to the ideas of constructivism assumes a superior teleological ideas: • cognitive activity of students • flexibility methodical teachers • "technologization" teaching environment.

Wprowadzenie – potrzeba nowego modelu edukacji

Nowe technologie informacyjne wpływają coraz wyraziściej na oświatę z powodu zarówno z zewnętrznych, jak i wewnętrznych przemian cywilizacyjnych. Przemiany zewnętrzne stymulujące przemiany oświatowe to nasycenie społeczne urządzeniami technologii informacyjnych, natomiast wewnętrzne wynikają z ogromnego potencjału transformacji „istoty" (esencji) nauczania i uczenia się w szkole.

Wielkim wysiłkiem społecznym budowane jest społeczeństwo wiedzy. Jest to wysiłek indywidualny i zbiorowy, ale w głównym nurcie nieformalny. Stąd potrzebne jest zbudowanie NOWEJ SZKOŁY opartej na nowych założeniach filozoficznych, organizacyjnych, społecznych, ekonomicznych.

Technologie informacyjne zmieniają życie i pracę człowieka w wymiarze cywilizacyjnym i kulturowym. Istnieją uzasadnione oczekiwania społeczne, że takie zmiany zajdą również w edukacji – dzięki technologiom informacyjnym można ulepszyć i usprawnić szkołę (pracownie komputerowe z dostępem do internetu, osobiste laptopy dla uczniów). Stąd niezwykle mocna presja społeczna na zmianę modelu edukacji[1].

Druga wyraźnie zarysowana grupa poglądów wskazuje, że jest utopią i naiwnością dokonywanie zmian za pośrednictwem nowej technologii; przecież nie można (nie sposób) adaptować technologii do tradycyjnych stylów (strategii nauczania). Komputery instalowane są w szkołach w wydzielonych pracowniach pod nadzorem jednego nauczyciela, większość nauczycieli korzysta z nich okazjonalnie (pokazowo), a nauczanie sprowadzone jest do uczenia się samej technologii.

Jednak istnieją takie szkoły, w których z dużym powodzeniem wykorzystuje się technologie informacyjne, dlatego trzeba przyjrzeć się zmianom, jakie tam zachodzą oraz próbować odpowiedzieć na pytania: jakie czynniki wspomagają, a jakie osłabiają skuteczność stosowania TI w szkole? Co mogą zrobić rodzice, nauczyciele i politycy oświatowi, aby wesprzeć reformę szkoły opartą na TI?

Konstruktywiści wskazują, że podstawowe wartości reformy są zależne od sposobu użycia technologii w klasie szkolnej oraz jej związku ze strukturą czynności ucznia[2].

Odwołując się do wyników badań psychologii poznawczej, można zrozumieć istotę pracy intelektualnej człowieka oraz rolę środowiska wspomagającego procesy uczenia się, przy czym wyższe poziomy rozumienia, rozwiązywania problemów, podejmowania decyzji nie zależą od biernej recepcji faktów, ale od aktywnego przetwarzania informacji, pisze L. Resnick[3]. Stąd podstawowe umiejętności powinny być rozwijane na bazie autentycznych kontekstów życia, a intelektualna aktywność ucznia wzmaga lepsze wyniki uczenia się. Dlatego wyższe poziomy umiejętności poznawczych wymagają pogłębiania motywacji do długotrwałej i solidnej pracy, jak i podnoszenia poziomu samoświadomości uczących się.

1. Technologie informacyjne w nowym modelu edukacji

W tradycyjnej szkole nauczanie klasowo-lekcyjne skoncentrowane jest na kształtowaniu cząstkowych umiejętności (np. algorytmy w rozwiązywaniu zadań matema-

[1] M.W. Apple, S. Jungck, *You don't have to be a teacher to teach this unit: Teaching technology and gender in the classroom*, American Education Research Journal, vol. 27, nr 2, 1990.

[2] Z pomocą przychodzi tu teoria determinizmu technologicznego opracowania i rozbudowana przez „szkołę Toronto", której twórcami byli H.A. Innis, M. McLuhan, D. deKerckhove. Przyjęli oni, że cała rzeczywistość społeczna jest determinowana przez czynniki technologiczne, które umożliwiają rozwój cywilizacji. Zwrócili uwagę, że technologia jest z jednej strony przyczyną zmian społecznych, a z drugiej skutkiem tych zmian.

[3] Resnick L., *Towards a cognitive theory of instruction*, [w:] *Learning and motivation in the classroom.* Red. Paris S.G., Olson G.M., Stevenson H.H., Hollsdale, New Jersey 1983.

tycznych), które nie mają żadnego związku z życiem poza szkołą. Zadania stawiane przed uczniami powinny mieć dla nich praktyczne znaczenie, powinny nawiązywać do wiedzy z różnych dyscyplin naukowych, a lekcje nie powinny trwać dłużej niż 45 minut.

Jeżeli przed uczniami postawimy bardziej złożone zadania, wzbudzimy ich większą aktywność w określaniu celów uczenia się i własnych procesów nauki. Poznawane teorie nie służą tylko ich zapamiętaniu i odtworzeniu (wyrecytowaniu), ale do lepszego pogłębionego zrozumienia zjawisk, a zarazem poszukiwania informacji niezbędnych do pracy nad projektem badawczym. Uczenie się w tym kontekście staje się interaktywne, złożone projekty badawcze wiążą się z podjęciem pracy zespołowej, w czasie której uczniowie negocjują cel pracy, znaczenie używanych pojęć.

W 1987 r. K. Kruszewski zaproponował zaliczyć do umiejętności kluczowych: skuteczne komunikowanie się w różnych sytuacjach, korzystanie z nowoczesnych środków gromadzenia i przetwarzania informacji, pracę zespołową, myślenie produktywne, samokontrolę i samodoskonalenie procesów poznawczych[4]. Uczniowie, uzasadniając wnioski, powinni podchodzić krytycznie do pracy własnej i innych. Realizując własne projekty uczniów, można łatwiej wykorzystać różnice indywidualne w zdolnościach, wiedzy i ich doświadczeniu. Pojawia się tu możliwość różnicowania składu grupy ze względu na wiek, płeć, doświadczenie, zdolności itd. W takich grupach uczenie się od drugiego ucznia ma ogromne znaczenie.

Jak już wcześniej podkreślano, w konstruktywistycznym modelu oświaty nauczyciel nie uczy, ale ułatwia (kieruje) procesem uczenia się, przykładowo kieruje projektem badawczym. Nauczyciel jest odpowiedzialny za ustalanie tematyki (pola poszukiwań tematycznych) w projektach badawczych, wskazuje źródła informacji, tworzy struktury organizacyjne, w ramach których uczniowie nawiązują współpracę poznawczą, jednak w tym wypadku nauczyciel nie ma pełnej kontroli nad przebiegiem działania uczniów – wskazuje (umożliwia) wybór najlepszej ścieżki uczenia się. Jednak trzeba pamiętać, że nie cała działalność w szkole skierowana jest na realizację projektów badawczych. Konieczne jest również praktyczne doskonalenie umiejętności (jak w szkole tradycyjnej).

Wprowadzenie metody projektów sprawia, że prawie cały proces dydaktyczny musi być objęty zmianami. Zauważmy, że realizacja projektu wymaga nie tylko wyższych czynności poznawczych, ale również prostych, jak np. pisanie w edytorze tekstu. Projekty z reguły są multidyscyplinarne i wymagają szerokiego (złożonego) wy-

[4] W przypadku kształcenia ogólnego **listę umiejętności kluczowych** tworzą następujące umiejętności:
1) komunikowania się,
2) pracy w zespole,
3) samodzielnego podejmowania decyzji,
4) korzystania ze swoich praw,
5) samokształcenia,
6) rozwiązywania problemów w sposób twórczy,
7) posługiwania się komputerem,
8) poruszania się na zmieniającym się rynku pracy,
9) organizowania własnego stanowiska pracy itd. (K. Kruszewski, *Zmiana i wiadomość. Perspektywa dydaktyki ogólnej*. PWN, Rzeszów 1987).

kazania się umiejętnościami i zdolnościami. Ta złożoność zadań wymusza pracę w grupach, rolą nauczyciela jest jednak dbałość o przestrzeganie ustalonego harmonogramu prac. Jeśli uczenie się związane będzie z autentycznymi projektami badawczymi, powstaną niezbędne warunki do zerwania z dziedzinami akademickimi „przeniesionymi" na teren szkoły, z kontrolą i oceną pamięciowego opanowania wiedzy przez uczniów.

Najtrudniej będzie nauczycielom przestawić się na nowy sposób pracy z uczniami, który nakłada na nich wiele nowych, nieznanych (czy niewyobrażalnych) wcześniej obowiązków z dołączoną do tego TI trudną w obsłudze i stosowaniu dydaktycznym. Wyniki badań pokazują, że tam, gdzie zastosowano TI w szkole osiągane są dobre (zadowalające) wyniki w nauce. Bardziej będzie to przełom ewolucyjny oparty na powszechnym dostępie do sieci informatycznych uczniów i ich rodziców. Uczniowie będą przywiązywać większą wagę do stosowania TI w swojej pracy wtedy, gdy ich zaangażowanie będzie podlegało ocenie nauczyciela, którzy dziwią się często, jak szybko ich uczniowie uczą się korzystać z tych technologii[5].

TI przyczyniają się do wykonywania nie tylko powtarzających się elementów pracy (np. opisów), ale również wizualizacji i prezentacji wyników badań (zwłaszcza abstrakcyjnych). Dobra praca podnosi motywację ucznia do wzmożonych wysiłków w procesie uczenia się, zwiększa się czas pracy uczniów nad realizacją zadania, wpływa na dokonywanie krytycznej oceny projektu, chęć poprawiania własnej pracy i dumę z jej ukończenia.

Można było również zauważyć, że uczniowie „specjalizowali się" w wykorzystywaniu różnych aspektów TI do: tworzenia powiązań hipertekstowych, poszukiwania informacji w Internecie, tworzenia grafiki komputerowej. Również podział pracy nad projektem dał ciekawe efekty wychowawcze: uczniowie słabsi w prezentacji wiedzy w sposób tradycyjny nadrabiali to za pomocą TI. Częściej byli skłonni do podejmowania współpracy, pomagali swoim kolegom (także nauczycielowi). Umiejętność i nastawienie na współpracę przenosiło się na sytuacje niezwiązane z projektami badawczymi.

TI wpłynęły również na zmianę stylu pracy nauczyciela, znaczenie straciła funkcja dyscyplinowania uczniów, gdyż ci byli bardziej zaangażowani w swoją pracę (przy stanowiskach komputerowych), wzrosły natomiast umiejętności nauczyciela, takie jak: posługiwanie się TI, kierowanie pracą zespołową uczniów, refleksja teleologiczna (czego uczyć?) i metodyczna (jak uczyć?).

Społeczeństwo industrialne oczekiwało, że absolwenci szkół będą przede wszystkim potrafili stosować wiedzę w sytuacjach zawodowych. W języku pedagogiki mówimy o rozwijaniu operatywności wiedzy.

Dla społeczeństwa informacyjnego, które nazywane jest społeczeństwem wiedzy (poinformowanego rozumu) ważną rolę odgrywają kompetencje w zakresie docierania do informacji, ich gromadzeni i przetwarzania w nową wiedzę. To społeczeństwo twórców wiedzy! Szkoła musi takie wyzwanie podjąć!

[5] Mamy tu o czynienia z determinizmem medialnym (oczywiście opartym na determinizmie technologicznym). N. Postman (1992, 1995) i L. Mumford (1966).

Praktyka edukacyjna pokazuje, że *przestawienie oświaty* na nowe tory nie będzie ani łatwe, ani szybkie. Składa się na to kilka przyczyn. Pierwszą z nich są wysokie koszty zakupu nowego sprzętu, który bardzo szybko się „starzeje", tzn. w ciągu kilku lat staje się prawie niezdatny do użytku. Samo nauczenie się korzystania z tego sprzętu nie jest trudne, jednak kłopotliwe i pracochłonne jest jego wdrożenie do codziennej pracy dydaktycznej. Czym innym jest korzystanie z TI w domu, czym innych na forum klasy, szkoły. Ponadto trudne jest przełamanie oporów mentalnych, że warto stosować TI, że są one przydatne (wielu nauczycieli uważa, że uczeń powinien siedzieć w ławce i słuchać). Nauczyciele uważają, że TI sprawiają wiele problemów technicznych, stąd wprowadzanie tychże technologii rozciągnięte jest na miesiące i lata (ciągle czegoś brakuje: odpowiedniej liczby komputerów, rzutnika multimedialnego, tablicy interaktywnej ...). Nauczyciele oczekują również wsparcia w postaci personelu pomocniczego, specjalnych nagród ze strony dyrekcji szkoły. Samo przygotowanie materiałów metodycznych jest trudne i pracochłonne.

W wielu krajach zmniejsza się nakłady na oświatę, a w związku z tym nie można się spodziewać szerokiej reformy oświatowej nasyconej technologią. W tej sytuacji byłoby pożądane, aby sektor prywatny zaangażował się w technologizację szkół: z jednej strony zyski ze sprzedaży sprzętu, z drugiej zatrudnianie lepiej wykształconych ludzi. TI nie jest łatwym i prostym sposobem zmiany szkoły, przy niezmiernie wielkich jej możliwościach. Tylko przez zmianę dotychczasowego warsztatu pracy nauczycieli można zmienić szkołę.

2. Kognitywistyczne teorie uczenia się

Początki tworzenia się teorii poznawczej (poznawczych) – **kognitywistycznej** – wyraźnie wskazują na jej wielowarstwowość i interdyscyplinarność. Efektem tego jest brak spójności rozwiązań teoretycznych w wielu jej obszarach. Pozytywne strony tego stanu wiążą się z otwartością i ciągłym rozwojem teorii, co decyduje o wzroście możliwości jej wykorzystania w edukacji. Złą stroną jest trudność w stworzeniu zwartej podstawy teoretycznej – niezwykle ważnej dla praktyki kształcenia. Obecnie teoria kognitywistyczna osadzona w kilku dyscyplinach naukowych jest na etapie wypracowywania szerokiej perspektywy podejścia do zagadnień współczesnej humanistyki.

Ogólnie można stwierdzić, że istnieją następujące grupy problemów rozważań teoretyczno-badawczych (Siemieniecki B., 2007, aktywność. 287 i nast.):

- aktywność poznawcza człowieka jest ujmowana w kategoriach reprezentacji (poznawczych lub umysłowych);
- aktywność umysłowa człowieka, której rozumienie wymaga komputera, ale nie tylko jako narzędzia do przeprowadzania prac eksperymentalnych, lecz także jako modelu funkcjonowania umysłu;
- świadome i racjonalne procesy opisane w kategoriach przetwarzania informacji;
- nauka o procesach poznawczych, wyróżniająca się interdyscyplinarnym charakterem (psychologia, filozofia, językoznawstwo, antropologia, neurologia i sztuczna inteligencja);
- korzenie tych orientacji tkwią w tradycji zachodnioeuropejskiej filozofii poznania.

3. Filozoficzno-psychologiczne źródła idei konstruktywizmu

Wzrost zainteresowania konstruktywizmem jako nurtem filozoficzno-psychologicznym nie jest w edukacji niczym szczególnie nowym[6].

Już w starożytności w pracach Sokratesa, Platona i Arystotelesa można doszukać się pewnych elementów teorii konstruktywizmu, która wiąże się z tworzeniem wiedzy przez człowieka. Również w pismach św. Augustyna znaleźć można twierdzenia, że w poszukiwaniu prawdy trzeba oprzeć się na doświadczeniach zmysłowych (co nie było zgodne z ówczesną nauką kościoła). J. Locke (1632–1704) twierdził z kolei, że wiedza człowieka nie może wyjść poza jego doświadczenie (dziś powiedzielibyśmy: konstrukt pojęciowy opisujący świat). I. Kant (1724–1804) z kolei dowodził, że podmiot jest poznawczym warunkiem przedmiotu – logiczna analiza czynności i przedmiotów prowadzi do zwiększenia zasobu (wzrostu) wiedzy, podczas gdy doświadczenie odpowiada za wiedzę nową, przy czym zasady są dane *a priori*[7].

Jednak za bezpośrednich prekursorów konstruktywizmu uznać można H. Pestalozziego (1746–1827), który utrzymywał, że proces oświaty powinien być oparty na naturalnym rozwoju dziecka uczącego się bardziej przez swoje zmysły niż słowa, J. Piageta (1896–1980), który zaprzeczał istnieniu wiedzy niezależnej od człowieka. Pisał on między innymi, że wiedza jest współzależna z procesami **organizacji** (ludzie organizują swoje myśli w taki sposób, aby wyrażać sens, oddzielając te bardziej ważne od tych mniej ważnych) i **adaptacji** (która zastępuje w dwojaki sposób asymilację i akomodację). L. Wygotski (1896–1934) − uznawany za twórcę konstruktywizmu społecznego − twierdził, że w modelu uczenia się (w kontekście społecznym) kultura jest najważniejszym czynnikiem rozwoju indywidualnego (czyli kontekst społeczno-kulturowy jest podstawą rozwoju każdego dziecka) – według L. Wygotskiego[8] są to narzędzia intelektualnej adaptacji.

Oznacza to, że przez kulturę:

- uzyskuje się w znacznym stopniu treść własnych myśli – czyli zdobywa się wiedzę,
- pojawia się (lub nie) szansa rozpoczęcia przez dziecko procesów myślenia.

To właśnie język jest podstawową formą interakcji, w wyniku których dorośli przekazują dziecku bogatą wiedzę tkwiącą w ich kulturze. Język dziecka, będąc początkowo narzędziem adaptacji intelektualnej, w końcu staje się językiem wewnętrznego kierowania własnym postępowaniem – pisze L. Wygotski[9]. Zdecydowanie więcej pochodzi z tego, co dziecko może nauczyć się w kontekście społeczno-kulturowym niż wytworzyć samo: rozwiązywanie problemów przez dziecko następuje w interakcjach językowych z dorosłymi. Dlatego konstruując programy nauczania, należy brać pod uwagę interakcje pomiędzy materiałem nauczania, dorosłymi i bardziej kompetentnymi rówieśnikami.

---

[6] B. Siemieniecki, *Pedagogika medialna*. PWN, Warszawa 2007.

[7] H. Poincare stwierdził dodatkowo, że struktury przestrzeni i czasu nie są dane raz na zawsze, w związku z tym w miejsce apriorycznej wprowadził konwencje. Miało to duże znaczenie dla współczesnej koncepcji filozoficznej, która przyjmuje, że przez myślenie o naszym doświadczeniu budujemy własne rozumienie rzeczywistości.

[8] L.S. Wygotski, *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Cambridge University Press. Cambridge 1978.

[9] L.S. Wygotski, *Thought and language*. MIT Press, Massachusetts 1986.

Ponadto w ustalaniu wymagań należy brać pod uwagę obszar przybliżonego rozwoju: to, co dzieci mogą zrobić same, stanowi poziom ich aktualnych osiągnięć, a to, co mogą zrobić przy pomocy innych, jest poziomem ich potencjalnego rozwoju.

Nowy model oświaty może być wiązany z myślą neopiagetowską:

- ważny jest sposób, w jaki uczeń interpretuje zjawiska i uwewnętrznia ich rozumienie;
- zakres i głębia tych procesów zmienia się w zależności od doświadczenia i kontekstu społeczno-kulturowego.

Istnieje wiele czynników wpływających na konstruowane znaczenia: gospodarka, poziom oświaty, zawód, miejsce zamieszkania, płeć, religia ..., uczniowie konstruują wiedzę w taki sposób, aby była znacząca w ich życiu[10].

L. Resnick pisze, że zgodnie z założeniami konstruktywizmu, doświadczając czegoś nowego uwewnętrzniamy to, nawiązując do naszych poprzednich doświadczeń lub wiedzy, przy czym znaczenie to jest konstruowane przez aparat poznawczy ucznia[11].

Z powyższych analiz wynika wiele zasad, którymi kierują się konstruktywiści:

- uczenie się jest poszukiwaniem znaczenia, dlatego zaczyna się od znanych uczniom zagadnień – i to właśnie wtedy starają się skonstruować ich znaczenie;
- znaczenie wymaga zrozumienia zarówno całości, jak i części – proces uczenia się musi ogniskować się na pojęciach podstawowych, a nie na izolowanych faktach;
- nauczyciel powinien zrozumieć „modele mentalne", którymi posługuje się uczeń (uczniowie), aby wspomagać ich w poznawaniu świata zgodnie z modelami, którymi się posługują;
- cele nauczania koncentrują się na konstruowaniu własnych znaczeń (indywidualnych – subiektywnych), a nie uczeniu się na pamięć.

To wszystko w istocie oznacza, iż jedyną możliwością kierowania rozwojem ucznia w procesach dydaktycznych jest stosowanie tzw. oceny kształtującej, czyli opisującej jakość jego uczenia się. Ponadto wystandaryzowane (jednakowe dla wszystkich) programy nauczania są niemożliwe do przyjęcia, ponieważ podstawą uczenia się jest rozwiązywanie problemów – nauczyciel powinien zachęcać do stawiania pytań, ciągłego przebudowywania własnej wiedzy uczniów.

Konstruktywizm definiuje się obecnie jako teorię filozoficzną, która zakłada, że rzeczywistość zewnętrzna jest konstruktem mentalnym tych, którzy wierzą, że ją odkryli i zbadali (stanowi więc odkrycie dokonane nieświadomie przez odkrywcę).

Odkrycie to staje się podstawą własnego światopoglądu i własnych działań. Dotychczasowe doświadczenia mogą składać się na światopogląd jednostki[12].

Dorastanie sprawia, że poglądy i opinie powstają jako wynik doświadczeń i socjalizacji jednostki i przechodzą w wiedzę zdroworozsądkową. W konstruktywizmie

[10] W. Coburn, *Contextual constructivism*, [w:] *Practice of constructivism in science.* Red. K. Tobin. AAAS, Washington, D.C. 1993.

[11] L. Resnick, *Towards a cognitive theory of instruction* [w:] *Learning and motivation in the classroom.* Red. Paris S.G., Olson G.M., Stevenson H.H., Hollsdale, New Jersey 1983.

[12] Poza wymienionymi twórcami teorie konstruktywistyczne rozwijali: Jerome Bruner, H. Gardner, S. Papert, John Seel Brown, Rand Spiro, Ann Brown, Joe Campione, Carl Bereiter, Marlena Scardamalia, John Dewey.

zakłada się, że uczenie się stanowi adaptację w schematach funkcjonowania człowieka w wyniku jego interakcji ze światem zewnętrznym. Modyfikowanie „stadiów rozwojowych" Piageta wskazuje, że rzeczywistość to nic innego, jak zjawiska, których doświadczamy w wyniku konstruowania wiedzy. Zatem błędne jest przekonanie, że myśli można przekazywać na pomocą słów. Uczniowie sami muszą konstruować swoją wiedzę. Wiedza nie jest przekazywana biernie, lecz aktywnie – aparat poznawczy służy do organizacji wiedzy o naszym świecie zewnętrznym. Według E. von Glasersfelda właściwie nie odkrywamy prawdy czy praw rządzących światem, ale konstruujemy najlepsze wyjaśnienia naszych doświadczeń[13].

Wiedza konstruowana w zakresie nauk przyrodniczych przybiera postać społecznie negocjowanych założeń na temat zjawisk naturalnych stanowiących przedmiot nauki. Wiedza naukowa zmienia się o tyle, o ile zmieniają się cele i problemy społeczne, a to prowadzi do nowych doświadczeń i powstania nowej wiedzy.

W konstruowaniu wszelkich programów nauczania należy uwzględnić czynniki wynikające z charakterystyki ucznia i jego zainteresowań, jego wiedzy i dotychczasowych doświadczeń oraz tego, że dzieci aktywnie konstruują swoją wiedzę – dlatego zamiast sprawdzać na egzaminach przyswojenie wiedzy, trzeba sprawdzać idee tworzone przez dzieci. Programy nauczania powinny nawiązywać do tego, jak dzieci widzą świat i jak rozwijają swój umysł.

4. Aktywność poznawcza uczniów a praktyka edukacyjna w kontekście konstruktywistycznym (wielowymiarowość pojęcia treść kształcenia, wielość rodzajów wiedzy uczniów, meta-wiedza …)

Złożoność świata i niewłaściwa struktura wielu dziedzin wiedzy jest podstawą budowania konstruktywistycznej teorii nauczania i uczenia. Konstruowanie nowego modelu oświaty wymaga rozważenia kilku powiązanych ze sobą tematów:

– istota procesów składających się na rozumienie zjawisk współczesnego świata,
– złożony charakter wielu dyscyplin naukowych,
– mało zaawansowane teorie nauczania i uczenia się,
– niska skuteczność działalności dydaktyczno-wychowawczej.

Wyróżnione tematy mogą posłużyć za podstawę budowania **nowej teorii szkoły.** Przy czym należy pamiętać, że w wielu przypadkach mamy do czynienia z odwoływaniem się tylko do intuicji, a nie tworzeniem ogólniejszych (trwałych) podstaw teoretycznych. Ponadto różny stopień złożoności konceptualnej dziedzin wiedzy tworzy poważne problemy w przypadku tradycyjnych teorii pedagogicznych. Pomijanie i zaniedbywanie rozwiązywania tych problemów może mieć wpływ na niskie wyniki procesów nauczania i uczenia się, występujących na porządku dziennym we współczesnej szkole. Ich źródłem jest praktyka konceptualnego upraszczania i nieskuteczności stosowania wiedzy w nowych warunkach (nie występuje transfer wiedzy i umiejętności).

Dobrym rozwiązaniem tego problemu byłaby większa elastyczność poznawcza – zdolność przedstawiania wiedzy z innej perspektywy konceptualnej umożliwiającej konstruowanie różnych reprezentacji wiedzy z punktu widzenia aktualnie rozwiązy-

[13] E. von Glasersfeld., *Constructivism as a scientific method*, Pergamon Press, Oxford, 1987.

wanych problemów. Oczywiście wymaga to tworzenia przyjaznego środowiska uczenia się, pozwalającego na zdobywania wiedzy w różny sposób i dla wielu różnych celów. Technologie informacyjne z systemem urządzeń wprowadzają elastyczność procesów poznawczych, szczególnie dla nielinearnych i wielowymiarowych systemów hipertekstowych. Daje to niepowtarzalne możliwości rozwijania procesów poznawczych w zmiennym środowisku (podobnie jak to ma miejsce w tradycyjnym mechanicznym uczeniu się języków obcych).

Widać tu wyraźnie, że struktura wiedzy wielu dyscyplin naukowych (przenoszona na strukturę treści kształcenia) powoduje trudności w osiąganiu celów zaawansowanego uczenia się – szczególnie dotyczy to umiejętności radzenia sobie ze złożonością konceptualną i stosowaniem wiedzy w sytuacjach nowych. Trudności te wynikają ze zastosowania strategii kształtowania wiedzy biernej i pamięciowej, a mogą być przezwyciężone przez stosowanie wiedzy rozwijanej w dynamicznych strukturach zgodnie z potrzebami wynikającymi z nowych zadań. W konstruktywistycznych założeniach edukacyjnych kładzie się nacisk na rozwój elastyczności poznawczej, w której pomocna jest technologia hipertekstu, niezwykle plastyczna w zastosowaniu.

Tworzenie strukturalnych aspektów wiedzy jest niezwykle ważne (trudne), gdy jednostka chce zdobyć wysoki poziom wiedzy, może przy tym okazać się przydatne planowanie elastyczności poznawczej w szkole. Właściwie każdy przykład lub przypadek stosowania wiedzy wiąże się z równoczesnym angażowaniem wielostronnych (wielowarstwowych) struktur konceptualnych (schematy, perspektywa, zasady ...). Rozpatrywane układy interakcji (powiązań w strukturze wiedzy) zmieniają się w przypadku wyjątków występujących w danych dziedzinach wiedzy (przykładowo, nieregularność pracy silnika spalinowego może wynikać ze złej jakości paliwa lub nieprawidłowego działania elektronicznego sterowania zapłonem). Do tego dochodzi kontekst praktyczny stosowania wiedzy (przykładowo zasady wynikające z badań klimatu, budowy geologicznej, kosztów materiałów łącznie mają przełożenie na praktyczne zasady budowy domów, dróg i mostów – w postaci zasad budowlanych w przypadku późniejszego kształcenia zawodowego.

Wyniki testów (głównie papierowych) sprawiają wrażenie, że uczniowie demonstrują dobre opanowanie podstawowych pojęć i faktów składających się na daną dyscyplinę nauki (zakres wiedzy). Nie wymagając od uczniów opanowania złożonych aspektów wiedzy ani stosowania jej w nowych sytuacjach brakuje rozumienia jej złożoności i transferu. To właśnie elastyczność jej stosowania staje się problemem pierwszego znaczenia.

Osiągnięcie zaawansowanego poziomu wiedzy (osiągnięcie poziomu biegłości), jest etapem długotrwałym. Często w badaniach dochodzi do nieporozumień dotyczących podstawowych pojęć, które wynikają z upraszczania – redukowania (i/lub dodawania) niepotrzebnych (nieistotnych) przyczynków do złożonego rozumienia przedstawianych zjawisk. Ciekawe jest także dzielenie procesów ciągłych na części, uczenie się ich w osobnych działaniach dydaktycznych, w tych sytuacjach, gdy są one ze sobą ściśle powiązane i wymagają współdziałania. Niestety błędy popełniane w związku z upraszczaniem stają się strategią nauczania, w której uczniowie żyją w przekonaniu, że w ten sposób łatwiej jest się uczyć, istnieje wiele materiałów metodycznych, w których występuje takie podejście metodologiczne.

Można zauważyć, że początkowe sukcesy w zdobywaniu uproszczonej wiedzy – na początkowym etapie nauki – mogą na dalszych etapach opóźnić realizację ambitnych planów ucznia. Różnica pomiędzy uczeniem się a praktycznym działaniem (teorią a praktyką) wyrażona w kategoriach: *„wiedzieć co?" i „wiedzieć jak?"* wynika ze struktury i praktyki systemu oświatowego. Niestety metody, które ciągle dominują w edukacji zakładają rozdział wiedzy i praktyki, przyjmując jednocześnie, że wiedza jest niezależna od sytuacji, w której jest nabywana i stosowana. Wydaje się, że najważniejszym celem szkoły jest transfer tej wiedzy, na którą składają się abstrakcyjne i formalne pojęcia wyizolowane z kontekstu. Kontekst uczenia się jest uznany za pożyteczny z punktu widzenia pedagogiki, ale zasadniczo różny od tego, co jest przedmiotem nauki.

Wyniki badań nader często wskazują, że oddzielenie teorii i praktyki w szkole jest nieuzasadnione, wiedza nabywana i stosowana zależy od kontekstu poznawczego, w jakim to się dzieje. Uczenie się oraz praktyka stanowią integralną część procesu konstruowania wiedzy.

5. Elastyczność rozwiązań metodycznych w nowym modelu edukacji

W praktyce oświatowej nie sposób wskazać jednoznacznego wpływu konstruktywizmu, gdyż wyraża się on nader często w sloganach typu: „wiedza nie jest towarem"[14]. Podobnie badania dotyczące wpływu na praktykę pedagogiczną okazały się niejednoznaczne, trudne do uchwycenia.

Jednak celem filozofii konstruktywistycznej nie jest zbudowanie określonej metody nauczania **(a może jednak w rozumieniu meta-metody?)**, chociaż nauczyciel tej orientacji metodologicznej może badać przydatność nauczania problemowego do budowania własnych konceptualnych konstruktów tworzenia wiedzy, które umożliwiają uporządkowanie wiedzy tak, aby łatwiej można ją było wykorzystać do rozwiązania problemu.

G.H. Wheatley[15] wskazuje, że korzystne jest wybieranie przez nauczyciela takich zadań, co do których istnieje wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia trudności u uczniów: jest korzystne, jeśli uczniowie pracują w małych grupach nad rozwiązaniem problemów. Wtedy współpraca może więc być istotnym celem nauki. Zasady postępowania metodycznego nauczyciela w klasie szkolnej to: (1) bądź łatwo dostępny dla każdego ucznia, (2) zachęcaj uczniów do podejmowania decyzji, (3) naucz ich myśleć w kategoriach: „Co będzie, jeśli...", (4) zalecaj stosowanie własnych metod badania rzeczywistości, (5) pobudzaj dyskusję i wymianę poglądów między uczniami, (6) minimalizuj stosowanie mechanicznych ćwiczeń, (7) prowadź grupę do jakiegoś celu, (8) szykuj niespodzianki, (9) bądź uprzejmy i kulturalny, (10) bądź wyrozumiały dla uczniów.

[14] E. von Glasersfeld, *Constructivism as a scientific method*, Pergamon Press, Oxford, 1987.
[15] G.H. Wheatley, *Constructivist perspectives on science and mathematics learning.* "Science Education", vol. 75, nr 1, 1991.

W. Sanders[16] dodaje do tego: *naucz uczniów głośnego myślenia, opracowywania alternatywnych wyjaśnień, interpretowania danych, rozwiązywania konfliktogennych sytuacji, rozwijania alternatywnych hipotez, eksperymentowania*. Natomiast wskazania ogólne mogą dotyczyć tego, że praca w małych grupach rówieśniczych odgrywa zasadniczą rolę w uczeniu się, gdyż pobudza ich działalność poznawczą wyższego rzędu (jest to dużo lepsze niż słuchanie wykładów).

Nowy model oświaty w warunkach gwałtownego przyrostu wiedzy będzie zmierzał do konstruowania programów szkolnych z uwzględnieniem często wiedzy interdyscyplinarnej (**meta-wiedzy**[17]).

W tradycyjnych systemach oświatowych duże znaczenie przypadało psychologii rozwojowej i „sztywnym" modelom uczenia się. W nowym „konstruktywistycznym" modelu wartościami nadrzędnymi są: **współpraca**, aktywne poznawanie świata, zainteresowanie się uczniów tworzeniem wiedzy w wyniku odejścia od nauczania na rzecz podejmowania przez nich uczenia się, wiązanie nauki z doświadczeniem, współpraca, dyskusja i refleksja – także elastyczność nauczyciela w sprawach dotyczących programów nauczania oraz strategia realizacji procesów dydaktyczno-wychowawczych.

Bardzo przydatne mogą tu okazać się sieci informacyjne dla zapewnienia nieskrępowanego dostępu do wiedzy w celu rozwiązywania stawianych przed uczniem problemów i podejmowania decyzji. Do tego konieczne jest rozwijanie wyższych czynności poznawczych dla znalezienia wiedzy zapewniającej skuteczne działanie.

Podsumowanie

Można przyjąć, że za konstruktywistycznym modelem edukacji przemawiają przede wszystkim takie jego pozytywne aspekty jak: **konstruowanie wiedzy, aktywne uczenie się, mentalne schematy wiedzy.**

1. Wbrew pozorom konstruktywizm jest pojęciem bardzo złożonym, w różnych momentach realizacji czynności poznawczych pojawiają się procesy umysłowe związane z konstruowaniem wiedzy: rozumienie jest czymś więcej niż tylko prezentacja informacji w innej formie czy wskazanie powiązań pomiędzy pojęciami kluczowymi.
2. To, co jest potrzebne w rozumieniu tekstu, jest nie tylko zawarte w jednej – wybranej porcji informacji – wiąże się z tworzeniem znaczenia. Informacje zawarte w tekście muszą być połączone z informacjami poza tekstem, a zwłaszcza z uprzednią wiedzą ucznia, aby powstała pełna i dokładna reprezentacja znaczenia tekstu.

[16] W. Saunders, *The constructivist perspective: Implications and teaching strategies for science.* "School Science and Mathematics", vol. 92, nr 3, 1992.

[17] Meta-wiedza jest pochodną nowych, nieznanych wcześniej możliwości technologii informacyjnych, które wynikają z ich cech:
- są bardzo zdecentralizowane, gdyż są pozbawione kontroli bieżącej ze strony producenta i sprzedawcy;
- mogą przechowywać ogromne ilości różnorodnych danych, niewyobrażalnych w odniesieniu do poprzednich epok;
- pozwalają na interaktywną komunikację – odbiorca nie tylko otrzymuje informacje, ale także dokonuje wyboru, wymiany, łącze ją z innymi;
- są bardziej elastyczne, ponieważ oferują użytkownikowi różne opcje pod względem formy, treści czy też samego ich stosowania (R. Pachociński 2002, s. 58).

3. Konceptualna złożoność niektórych dziedzin, brak jednorodnej struktury wiedzy często powoduje tworzenie przez uczniów schematów, które są mało przydatne praktycznie i odpowiednie do transferu. W obliczu tworzącego się społeczeństwa informacyjnego konieczne jest tworzenie nowej wiedzy, zamiast mozolnego odzyskiwania jej z pamięci (która to wiedza często jest zafałszowana i statyczna).
4. Konstruktywistyczna teoria elastyczności poznawczej wyraża się w tym, że rozumienie jest konstruowane za pomocą uprzedniej wiedzy, która przekracza pod każdym względem przekazywaną informację. Konstruktywizm, integrując nauczanie, uczenie się oraz konstruowanie reprezentacji umysłowej może okazać się przydatny w tworzeniu meta-wiedzy (o powiązaniach wykraczających poza wąskie dziedziny – przedmioty szkolne).

Bibliografia

1 Apple M.W., Jungck S. (1990), *You don't have to be a teacher to teach this unit: Teaching technology and gender in the classroom*, "American Education Research Journal", vol. 27, nr 2.
2 Cobb P. (1994), *Where is the mind? Constructivist and socio-cultural perspectives on mathematical development.* "Educational Researcher", vol. 23, nr 7, s. 13–20.
3 Glasersfeld E. von (1987), *Constructivism as a scientific method*, Pergamon Press, Oxford.
4 Kruszewski K. (1987), *Zmiana i wiadomość*. *Perspektywa dydaktyki ogólnej*. PWN, Rzeszów.
5 Pachociński R. (2002), *Technologia a oświata*, IBE Warszawa.
6 Papert S. (1991), *Preface*, [w:] *Constructivism: Research reports and esseys 1895–1990.* „Norwood", New Jersey.
7 Resnick L. (1983), *Towards a cognitive theory of instruction*, [w:] *Learning and motivation in the classroom.* Red. Paris S.G., Olson G.M., Stevenson H.H., Hollsdale, New Jersey.
8 Salomon G., Perkins D. (1998), *Individual and social aspects of learning*. "Review of Research in Education", vol. 23.
9 Siemieniecki B., *Pedagogika medialna*. PWN, Warszawa 2007.
10 Taylor P (1996), *Mathematics and myth-breaking in the mathematics classroom.* Educational Studies in Mathematics, vol. 31.
11 *Technologia jest wytworem społecznym, a wytwory społeczne są uwarunkowane kulturowo*. M. Castells, *Galaktyka Internetu. Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*. Seria: Nowe Horyzonty. Rebis, Poznań 2003, s. 47.
12 Walat W. (2007), *Edukacyjne zastosowania hipermediów*. Wyd. UR, Rzeszów.
13 Wheatley G.H. (1991), *Constructivist perspectives on science and mathematics learning.* "Science Education", vol. 75, nr 1.
14 Wygotski L.S., *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Cambridge University Press. Cambridge 1978.
15 Wygotski L.S., *Thought and language*. MIT Press, Massachusetts 1986.

dr hab. Wojciech WALAT, prof. UR
Uniwersytet Rzeszowski
Instytut Techniki
Zakład Dydaktyki Techniki i Informatyki
Al. Rejtana 16A, 35-959 Rzeszów
walat@univ.rzeszow.pl

Tomasz GIESKO
Instytut Technologii Eksploatacji – PIB w Radomiu

Zastosowanie projektowania akjomatycznego do opracowania modułowych programów kształcenia

Applying Axiomatic Design to develop modular curricula

Słowa kluczowe: modułowy program kształcenia, projektowanie aksjomatyczne, macierz projektu.

Key words: modular curricula, axiomatic design, design matrix.

Abstract
Axiomatic Design theory was originally developed to support design processes of engineering systems. A similarity between engineering systems and educational curricula or courses is the basis of the concept of applying systematic approach and axiomatic design methodology to develop educational modular curricula. However, there are limited works that explore this problem theoretically and practically. In the paper, the possibilities of application of axiomatic design to analysis of modular curricula are presented and discussed. The methodology requires further development focusing mainly on design matrix analysis and structure optimisation.

Wprowadzenie

Dynamiczny rozwój gospodarki innowacyjnej opartej na wiedzy generuje nowe cele i zadania dla obecnie stosowanych, a także nowo opracowywanych systemów edukacji. Analiza problemu wskazuje na konieczność tworzenia i wykorzystywania mechanizmów sprzężeń zwrotnych pomiędzy gospodarką i edukacją, umożliwiających aktywne dostosowywanie programów kształcenia zawodowego, w szczególności w obszarze ustawicznej edukacji zawodowej do zmieniających się potrzeb ze strony przedsiębiorstw. Czynnikami determinującymi potrzeby w zakresie kwalifikacji zawodowych pracowników definiowanymi przez pracodawców są przede wszystkim: cele rynkowe, program rozwoju przedsiębiorstwa, stosowane technologie wytwórcze i planowane wdrożenia nowych technologii. Kluczową rolę w procesie identyfikacji zachodzących zjawisk na rynku pracy odgrywa ich ciągłe monitorowanie. Uzyskiwane w ten sposób informacje umożliwiają kierowanie rekomendacji do systemu edukacji i dostosowywanie kwalifikacji pracowników (zarówno już zatrudnionych, jak i nowo zatrudnianych) do zapotrzebowania pracodawców (Kwiatkowski & Ciepucha, 2011). W celu wspomagania nowej polityki kształtowania systemu edukacji zawodowej realizowane są projekty badawcze, w ramach których dokonywane są analizy konfrontu-

jące potrzeby przedsiębiorców w zakresie kształcenia kompetencji pracowników z programami i metodami ich generowania (Sztandar-Sztanderska, 2010).

Wiodącą koncepcją ustawicznego kształcenia zawodowego ukierunkowanego na zmieniające się uwarunkowania rynku pracy i potrzeby pracodawców, w kontekście ekspansji innowacyjnych technologii zasilających gospodarkę, jest kształcenie modułowe. Opracowywane i wdrażane w świecie, a także w Polsce strategie edukacji zawodowej wskazują na dominującą pozycję modułowych programów kształcenia (Bednarczyk, 2012). Prezentując najważniejsze cechy kształcenia modułowego, podkreśla się m.in.: jego rolę w eliminowaniu statycznej kultury kształcenia zawodowego, zorientowanie na samodzielne uczenie się poprzez wykonywanie zaprogramowanych zadań, stymulowanie aktywności uczących się poprzez wykorzystywanie nowoczesnych metod wspomagania procesów kształcenia (Moos, 2001). Charakterystyczną cechą programów kształcenia modułowego zorientowanych na innowacyjną gospodarkę opartą na wiedzy, zwłaszcza w obszarze technologii przemysłowych, jest ich multidyscyplinarność przejawiająca się łączeniu elementów wiedzy z różnych jej obszarów. Wprowadzenie multidyscyplinarności na poziomie jednostek modułowych i zadań zawodowych przyczynia się do rozszerzenia horyzontu identyfikacji problemów przez uczącego się i umożliwia jego przygotowanie do nowych wymagań kwalifikacyjnych. Jak przykład multidyscyplinarności programów modułowych przedstawia się najczęściej mechatronikę, która jest synergicznym połączeniem wiedzy z obszarów inżynierii mechanicznej, inżynierii elektrycznej i elektroniki oraz komputerowych systemów sterowania. Coraz częściej stosowanym pojęciem określającym szczególny charakter kompleksowej wiedzy i podejmowanych innowacyjnych przedsięwzięć w obszarze mechatroniki jest transdyscyplinarność, którą należy rozumieć jako fuzję różnych zasobów wiedzy wykorzystywanych wspólnie w procesie identyfikacji rzeczywistości i opisania analizowanych zjawisk (Pop & Maťies, 2011).

Nieodłącznym obecnie elementem realizowanych procesów edukacyjnych jest technika komputerowa i technologie informacyjne. Komputerowe wspomaganie nauczania na różnych poziomach kształcenia stało się nieodzowne wobec stawianych celów, którymi są m.in. jakość i efektywność procesu nauczania. Wykorzystywanie metod i narzędzi informatycznych w edukacji odbywa się w dwóch głównych kierunkach. Pierwszy obejmuje wspomaganie procesów nauczania poprzez stosowanie sprzętu komputerowego, narzędzi programistycznych oraz technologii informacyjnych, np. e-learningu. Charakteryzuje się wysoką dynamiką rozwoju i upowszechniania powstających rozwiązań we wszystkich sferach edukacji. Drugi kierunek, obejmujący wykorzystywanie metod komputerowych w edukacji, jest stopniowo rozwijany, na co wpływa m.in. rosnące zapotrzebowanie na innowacyjne i efektywne metody wspomagania procesów projektowania i ewaluacji programów edukacyjnych.

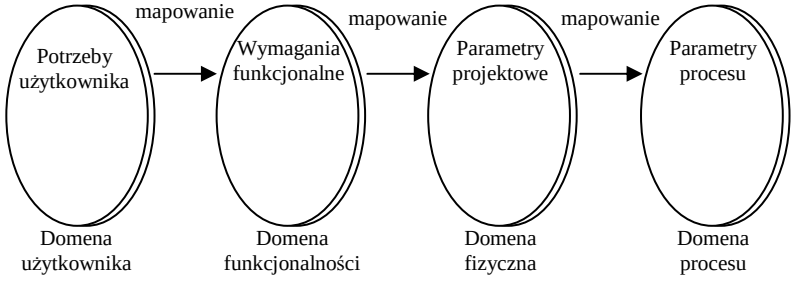
Stosowane obecnie standardowe podejście podczas opracowywania modułowych programów kształcenia ma swoje podstawy metodologiczne zaczerpnięte w znacznym stopniu z modelu preskryptywnego, który jest powszechnie stosowany w projektowaniu inżynierskim (Moon, 2002), (Donnelly & Fitzmaurice, 2005, (Brophy, 2000), (University of Plymouth, 2011), (Keane, 2009). Ważnym zagadnieniem w projektowaniu modułowych programów kształcenia jest uwzględnienie ich elastyczności,

umożliwiającej rekonfigurację i dostosowywanie struktury programu i zawartych w nim treści nauczania do określonych wymagań (Casey & Wilson, 2006). W odniesieniu do programów kształcenia zawodowego wymagania te odzwierciedlają przede wszystkim: oczekiwania środowiska przedsiębiorców w odniesieniu do kwalifikacji zawodowych, potrzeby dostosowania do poziomu wiedzy i umiejętności, indywidualnych wymagań oraz innych istotnych cech uczestnika procesu kształcenia, a także występujące warunki techniczne i dydaktyczne. Działaniami wspierającymi projektowanie modułowych programów kształcenia jest mapowanie procesów pracy i kompetencji zawodowych w przedsiębiorstwach, których efektem jest baza danych zawodów i kompetencji. Przykładem zaawansowanego narzędzia realizującego funkcje mapowania kompetencji jest wdrożony program komputerowy MapCom (TNOiK, 2012).

Rozwój zaawansowanych metod do wspomagania procesów projektowania elastycznych programów modułowych z możliwością ich dostosowywania do zmieniających się wymagań i warunków ich użytkowania jest ważnym kierunkiem prac badawczych, których efekty praktyczne mogą znacząco usprawnić działania autorów programów kształcenia.

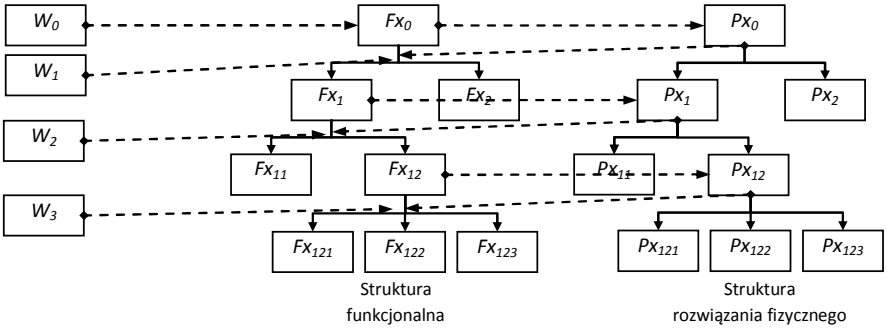
Podstawy projektowania aksjomatycznego

Metoda projektowania aksjomatycznego (*Axiomatic Design*) była w swojej pierwotnej postaci adresowana do zastosowań w procesach projektowania inżynierskiego (Suh, 2001). Założenia metody zostały sformułowane na podstawie obserwacji i analizy problemów występujących w trakcie projektowania w obszarze techniki i usług, dotyczących m.in. identyfikacji wymagań odbiorcy i wyboru najlepszego rozwiązania spośród dostępnych alternatyw. W ogólnej przestrzeni, w której przebiega proces projektowania wyróżniono cztery domeny, pomiędzy którymi zachodzą określone relacje (rys. 1). Domena użytkownika prezentuje potrzeby (wymagania) odbiorcy opracowanego rozwiązania, które mogą być przedstawione w formie atrybutów. Domena funkcjonalności zawiera zbiór funkcji umożliwiających spełnienie ustalonych wymagań. Realizację wybranych funkcji zapewniają rozwiązania projektowe zawarte w domenie fizycznej. Działania opracowanych rozwiązań w ujęciu procesowym przedstawia domena procesu. Identyfikacja relacji na poziomie ogólnym pomiędzy domenami następuje na drodze mapowania.



Rys. 1. Struktura domen występujących w procesie projektowania

Pełna identyfikacja wszystkich elementów rozwiązania przebiega w procesie dekompozycji struktur domen. Dekompozycja musi odbywać się w układzie relacyjnym, na kolejnych poziomach hierarchicznej struktury domen. Schemat na rys. 2 przedstawia przykład dekompozycji struktury wymagań funkcjonalnych i struktury rozwiązań projektowych. Na danym poziomie dla określonych wymagań użytkownika W_0 przyporządkowana jest odpowiednia funkcja Fx_0, która jest realizowana przez element rozwiązania projektowego Px_0. W kolejnym kroku następuje dekompozycja funkcji do poziomu niższego na funkcje składowe Fx_1 i Fx_2, którym z kolei przyporządkowane zostają odpowiednie elementy struktury rozwiązania. Proces dekompozycji i identyfikacji kolejnych elementów struktury określa się terminem „zygzakowanie" (*zigzagging*).



Rys. 2. Schemat prezentujący dekompozycję struktury metodą zygzakowania

Relacje pomiędzy poszczególnymi elementami struktury mogą być opisane z wykorzystaniem zapisu macierzowego. Prezentacja relacji w formie macierzowej umożliwia ich analizę w odniesieniu do dwóch głównych aksjomatów charakteryzujących jakość rozwiązania projektowego: maksymalnej niezależności elementów funkcyjnych i ograniczania informacji związanej z danym elementem rozwiązania. Przedstawiona na rys. 3 macierz prezentuje układ optymalny, w którym każdemu elementowi domeny F odpowiada jeden element domeny P, co wyrażają indeksy X na przecięciu wierszy i kolumn.

	P_1	P_2	P_3
F_1	X	0	0
F_2	0	X	0
F_3	0	0	X

Rys. 3. Podstawowa macierz relacji pomiędzy elementami domeny wymagań funkcjonalnych i domeny rozwiązań

Metoda projektowania aksjomatycznego minimalizuje wpływ elementów niepewności w projektowaniu wynikających z podejścia intuicyjnego oraz wykorzystywania niesformalizowanego indywidualnego doświadczenia, wprowadzając w to miejsce podejście systemowe. Umożliwia identyfikację i eliminowanie zjawiska redundancji, czyli nadmiarowego zastosowania elementów z obszaru rozwiązania fizycznego dla zapewnienia realizacji określonych funkcji, niż to wynika z rzeczywistej potrzeby.

Stan obecny i perspektywy zastosowań projektowania aksjomatycznego w edukacji

Przegląd publikacji naukowych w obszarze omawianej problematyki wskazuje, że prace badawcze nad praktycznym wykorzystaniem metody projektowania aksjomatycznego w edukacji znajdują się na wczesnym etapie zaawansowania. Dopiero w ostatniej dekadzie wskazano na bardzo duże podobieństwa pomiędzy zagadnieniami występującymi w projektowaniu systemów technicznych, np. systemów produkcyjnych czy systemów informatycznych i w opracowywaniu programów kształcenia. Możliwości zastosowania projektowania aksjomatycznego do opracowania uniwersyteckich programów nauczania omówiono w pracy (Tate & Lu, 2004). W pracy (Tate, 2005) zaprezentowano internetowy program kształcenia, do opracowania którego wykorzystano nową metodę. Możliwości rozwiązywania problemów redundancji w programach nauczania, elastyczności opracowanych programów oraz ich niezawodności przez zastosowanie metody projektowania aksjomatycznego przedstawiono w pracy (Thompson, et al., 2009). Proces opracowania programu szkolenia w zakresie ratownictwa medycznego z zastosowaniem projektowania aksjomatycznego omówiono w pracy (Aiman & Fouzia, 2010).

Z porównawczej analizy zagadnień projektowania w inżynierii systemów i opracowywania programów kształcenia, a także przeglądu dostępnej literatury problemu można sformułować następujące wnioski:

- w ujęciu metodologicznym, opracowywanie programów kształcenia jest podobne do projektowania systemów technicznych;
- projektowanie aksjomatyczne wspomagając proces opracowania programu kształcenia umożliwia identyfikację powiązań pomiędzy obszarami: potrzeb i zaplanowanych efektów nauczania, metod oraz procesów nauczania;
- proces dekompozycji i identyfikacji elementów struktury programu kształcenia umożliwia jego analizę i właściwe dostosowanie do przyjętych wymagań.

Przykład zastosowania projektowania aksjomatycznego w edukacji

Projektowanie aksjomatyczne można zastosować do tworzenia elastycznych programów modułowych kształcenia zawodowego, których struktura, treści programowe i organizacja procesu nauczania mają być dostosowywane do określonych potrzeb. Program modułowy stanowi produkt umożliwiający świadczenie usług edukacyjnych, który może być zaprojektowany według przyjętej metodyki. Będąc rezultatem końcowym procesu projektowania, jest scharakteryzowany przez określony zbiór parametrów odpowiadających ustalonym na wstępie wymaganiom.

Stosując podejście stosowane w projektowaniu aksjomatycznym, w tabeli 1 przedstawiono strukturę programu modułowego dla zawodu technik mechatronik w układzie domen. W obszarach tabeli odpowiadających kolejnym domenom zamieszczono wybrane fragmenty z aktualnie stosowanego programu modułowego. Poszczególnym wymaganiom funkcjonalnym odpowiadają określone moduły i jednostki realizacji programu kształcenia. Jednocześnie każdemu elementowi z domeny rozwiązań odpowiadają parametry określające warunki ich realizacji. Dekompozycja i identyfikacja poszczególnych elementów struktury odbywa się metodą mapowania.

Tab. 1. Struktura domen dla programu modułowego

Domena	Opis zawartości
W Wymagania (Atrybuty)	Sformułowane na podstawie zidentyfikowanych: potrzeb rynku pracy, oczekiwań przyszłego użytkownika, warunków technicznych i dydaktycznych oraz innych istotnych czynników. Umiejętności ogólne: W_1. Montowanie i demontowanie urządzeń i systemów mechatronicznych W_2. Eksploatowanie urządzeń i systemów mechatronicznych W_3. Projektowanie urządzeń i systemów mechatronicznych W_4. Programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych
F Wymagania funkcjonalne	F_1. Montaż urządzeń i systemów mechatronicznych F_{11}. Montaż elementów, podzespołów i zespołów mechanicznych F_{12}. Montaż elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych F_{13}. Montaż elementów, podzespołów i zespołów elektrycznych i elektronicznych F_2. Eksploatacja urządzeń i systemów mechatronicznych … F_3. Projektowanie i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych …
P Rozwiązania fizyczne	P_1. Moduł nauki montażu urządzeń i systemów mechatronicznych P_{11}. Jednostka nauki montażu elementów, podzespołów i zespołów mechanicznych P_{111}. Wyjaśnia budowę elementów i urządzeń mechanicznych P_{112}. Dobiera metody pomiarów wielkości geometrycznych elementów maszyn P_{113}. Dobiera materiały konstrukcyjne P_{114}. Określa techniki łączenia materiałów P_{115}. Rozpoznaje technologie obróbki ręcznej i maszynowej … P_{12}. Jednostka nauki montażu elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych … P_{13}. Jednostka nauki montażu elementów, podzespołów i zespołów elektrycznych i elektronicznych … P_2. Moduł nauki eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych … P_3. Moduł nauki projektowania i programowania urządzeń i systemów mechatronicznych …
R Parametry procesu	Podaje warunki i parametry realizacji poszczególnych jednostek i zadań, jak: liczby godzin wykładów teoretycznych i zajęć praktycznych, kwalifikacje wykładowców i instruktorów, metody i kryteria oceny nabytych umiejętności, materiały dydaktyczne, stanowiska pracy, sprzęt multimedialny.

Program i relacje jego elementów mogą być przedstawione w strukturze macierzowej. Analiza macierzy prezentującej powiązania domen F-P i P-R umożliwia identyfikację występujących powiązań (sprzężeń) pomiędzy elementami różnych modułów i optymalizację rozwiązania w kierunku zapewnienia jak największej niezależności poszczególnych modułów i jednostek. Niezależność elementów struktury jest jed-

nym z podstawowych kryteriów elastyczności tworzonego programu. Na rys. 4 przedstawiono ogólną macierz relacji pomiędzy elementami domen F i P. Indeksy X na głównej przekątnej macierzy prezentują układ idealny, w którym brak jest dodatkowych sprzężeń pomiędzy elementami. Funkcja F_1 jest realizowana przez moduł P_1, funkcja F_2 – przez moduł P_2 itd. Dekompozycja struktury umożliwia wskazanie elementów na poziomie niższym. Zgodnie z zapisem w macierzy funkcja F_{11} jest realizowana przez jednostkę P_{11}. Indeksy X poza główną przekątną macierzy wskazują na występowanie dodatkowym relacji. Przykładowo, jeżeli program nauczania zakłada, że dla osiągnięcia umiejętności w zakresie eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych (F_2) jest niezbędne zrealizowanie zadań określonych w jednostkach P_{11}, P_{12} i P_{13}, przedstawiają to indeksy na przecięciu odpowiedniego wiersza i kolumn. Analogicznie, jeżeli nabycie umiejętności w zakresie programowania (F_3) wymaga realizacji zadań w jednostce P_{13}, pokazuje to indeks X w odpowiedniej komórce macierzy. W takich przypadkach macierz jest wewnętrznie sprzężona, wiążąc ze sobą elementy z różnych obszarów struktury (modułów, jednostek modułowych). W celu osiągnięcia jak największej elastyczności opracowywanego programu dąży się do minimalizacji sprzężeń w macierzy. Odbywa się to w procesie analizy macierzy i modyfikacji struktury programu.

	P_1	P_{11}	P_{12}	P_{13}	...	P_2	...	P_3	...
F_1	X								
F_{11}		X							
F_{12}			X						
F_{13}				X					
...									
F_2		X	X	X		X			
...									
F_3				X				X	
...									

Rys. 4. Macierz relacji elementów domen F i P w ujęciu ogólnym

Jednocześnie ogólna macierz zawierająca wszystkie elementy umożliwia projektowanie programów dostosowanych do ustalonych potrzeb poprzez wybór odpowiednich elementów. Przedstawiona macierz jedynie przykładowo prezentuje możliwe relacje. Przedstawienie pełnej struktury programu wymaga zastosowania macierzy o wymiarze odpowiadającym liczbie wszystkich występujących elementów.

Podsumowanie

Metoda projektowania aksjomatycznego wykorzystana do wspomagania procesów opracowywania programów kształcenia zapewnia podejście systemowe i umożli-

wia optymalny dobór elementów programu w celu spełnienia zdefiniowanych wymagań dla programu. W analizie macierzy prezentującej powiązania pomiędzy elementami struktury programu mogą być wykorzystywane metody komputerowe, które są stopniowo rozwijane i doskonalone. Dalszy rozwój zaawansowanych metod do wspomagania procesów projektowania elastycznych programów modułowych z możliwością ich dostosowywania do zmieniających się wymagań i warunków ich użytkowania stanowi obecnie innowacyjny obszar prac badawczych w edukacji.

Bibliografia

1. Aiman Z., Fouzia B. (2010), *Course Design Using Axiomatic Design Theory*. Canadian Engineering Education Association Conference (CEEA). Queen's University Kingston, Ontario.
2. Bednarczyk H. (2012), *Continuing Vocational Education Towards Innovative Future Technologies*. Edukacja Ustawiczna Dorosłych, 2(77), pp. 44–53.
3. Brophy S.P. (2000), *Guidelines for Modular Design.* http://www.vanth.org/docs/ ModularDesign.pdf.
4. Casey J. i Wilson P. (2006), *A practical guide to providing flexible learning in further and higher education.* Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA).
5. Donnelly R., Fitzmaurice M. (2005), *Designing Modules for Learning*, [w:] G. O'Neill, S. Moore i B. McMullin, *Emerging Issues in the Practice of University Learning and Teaching.* All Ireland Society for Higher Education (AISHE), pp. 99-110.
6. Keane M. (2009), *Guide to Writing Module Learning Outcomes at DCU.* http://www.dcu.ie.
7. Kwiatkowski E., Ciepucha E. (2011), *Monitorowanie rynku pracy dla edukacji.* Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego.
8. Moon J. (2002), *The Module and Programme Development Handbook.* Taylor & Francis Books.
9. Moos, J. (2001), *Kształcenie zawodowe w układzie szkoła – gospodarka*. *Partnerstwo dla innowacji*. Wydawnictwo SWSPiZ, pp. 279–300.
10. Pop I., Maţies V. (2011), *Transdisciplinary Approach of the Mechatronics in the Knowledge Based Society.* Advances in Mechatronics, pp. 271–300.
11. Suh N.P. (2001), *Axiomatic Design.* Oxford University Press.
12. Sztandar-Sztanderska U. (2010), *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców. Raport końcowy.* Warszawa, Polska Konfederacja Pracodawców Prywatnych Lewiatan.
13. Tate D. (2005), *Design and Creation of Web-based Educational Materials for Teaching Axiomatic Design.* Beijing, Society for design and Process Science.
14. Tate D. i Lu Y. (2004), *Strategies for Axiomatic Design Education.* Seoul, ICAD.
15. Thompson M.K., Thomas B.C. Hopkins J. B. (2009), *Applying Axiomatic Design to the Educational Process.* Campus de Caparica, ICAD, pp. 93–98.
16. TNOiK (2012), Międzynrodowy Raport *„Mapowanie kompetencji jako narzędzie zarządzania wiedzą w firmie”*, Gdańsk, TNOiK.
17. University of Plymouth (2011), Designing your Programmes and Modules: Guidance notes. www.educationaldevelopment.net.

dr inż. Tomasz Giesko
Instytut Technologii Eksploatacji – PIB w Radomiu
tomasz.giesko@itee.radom.pl

Wojciech OPARCIK
Mirosław ŻUREK
Instytut Technologii Eksploatacji – PIB w Radomiu

Współczesne technologie komunikacyjne

Modern communication technologies

Słowa kluczowe: wideokonferencja, telekomunikacja, wideoterminal, e-learning, seminarium międzynarodowe, przykład dobrej praktyki, procedura rejestracji, organizacja seminarium.

Key words: video conference, telecommunication, video terminal, e-learning, international seminar, example of good practice, registration procedure, organization of a seminar.

Abstract
The article presents an overview of solutions that enable video communication among many participants of the meeting and an example of a good practice. The good practice example is the organization of an international scientific seminar with a training platform to enable distance learning via the Internet.

Wprowadzenie

Z każdym dniem dostęp do nowoczesnych technologii staje się coraz powszechniejszy. Trudno sobie dziś wyobrazić firmę, uczelnię czy instytucję naukową, która mogłaby efektywnie funkcjonować bez korzystania z tych technologii. Dzięki szybkiemu rozwojowi sieci Internet zaczęły pojawiać się oparte na nim nowe rozwiązania telekomunikacyjne.

Jednym z kierunków działań rynku jest rozwój komunikacji wideo, która obecnie nie musi wiązać się z dużymi nakładami finansowymi. To powoduje, że wykorzystanie komunikacji opartej na przekazie obrazu wideo staje się coraz powszechniejsze w działalności różnego rodzaju firm i instytucji. Wykorzystanie to ma charakter bieżących kontaktów, jak i zaplanowanych spotkań czy konferencji.

Śmiało można powiedzieć, że wideokonferencja należy do jednej z najnowocześniejszych technologii komunikacji. Fakt, że w trakcie jej trwania mamy zapewniony kontakt wzrokowy i werbalny powoduje, że rozwiązanie to jest bardzo bliskie bezpośredniej rozmowie uczestników.

Stosowanie rozwiązań komunikacyjnych opartych o obraz wideo niesie ze sobą wiele korzyści, w tym ograniczenie kosztów związanych z wyjazdami, oszczędność w czasie, organizowanie zdalnej pracy w rozproszonych zespołach, prowadzenie szkoleń na odległość itp.

Przeglądając oferty dostawców systemów wideokonferencyjnych, można mieć wrażenie, że widzą oni głównie swoich odbiorców z sferze biznesu, czego przyczyną jest między innymi duży rynek potencjalnych klientów. Nic nie stoi jednak na przeszkodzie, aby technologia wideokonferencja wykorzystywana była w jednostkach naukowych.

W organizacjach stosujących systemy komunikacji wideo w większości przypadków wykorzystywane są one do komunikowania się w obrębie organizacji, często posiadających strukturę o charakterze rozproszonym pod względem geograficznym. Praca grup projektowych czy spotkania kadry zarządzającej przy wykorzystaniu takich systemów w wielu z nich staje się codziennością.

W artykule podjęto próbę odpowiedzi na poniższe pytania: Czym powinniśmy się kierować, dokonując wyboru systemu wideo wspomagającego komunikację na odległość? Jak pod względem metodologicznym i organizacyjnym przeprowadzić na odległość międzynarodowe seminarium naukowe?

Systemy wideokonferencyjne

Wystarczy komputer, kamera internetowa, słuchawki, mikrofon oraz łącze internetowe, by zacząć myśleć o komunikacji wideo. Wymienione elementy należy połączyć ze sobą poprzez zastosowanie specjalistycznego oprogramowania.

Na rynku możemy spotkać wiele ofert systemów dedykowanych do prowadzenia komunikacji wideo. Są to zaawansowane systemy wideokonferencyjne oparte o wideoterminale sprzedawane z pełnym wyposażeniem, które są z reguły rozwiązaniami kosztownymi, jak i systemy oparte o oprogramowanie oferowane głównie jako usługa. Istnieją również rozwiązania bezpłatne pozwalające na komunikację wideo.

Przykładem takiej oferty jest darmowy program do komunikacji Skype. Komunikator ten wykorzystywany jest głównie w kontaktach towarzyskich, jednak śmiało może być użyty do przeprowadzenia np. spotkania seminaryjnego grupy uczestników zebranych w jednym pomieszczeniu z prelegentem znajdującym się w zupełnie innym miejscu. Należy mieć na uwadze, że program Skype pozwala już na przesyłanie obrazu w wysokiej rozdzielczości, co obecnie staje się standardem.

Jeżeli połączenie wideo przebiega pomiędzy dwoma punktami jest ono bezpłatne. Skype oferuje również możliwość przeprowadzenia wideokonferencji dla maksymalnie 10 punktów sygnałowych. Producent zaleca jednak, aby jednocześnie uczestniczyło w połączeniu maksymalnie 5 osób, gdyż przy większej liczbie spada jakość połączenia. Aby skorzystać z oferty grupowych połączeń wideo, przynajmniej jeden z uczestników musi posiadać wykupiony abonament.

Typowym natomiast rozwiązaniem niekomercyjnym jest system konferencyjny BigBlueButton (http://bigbluebutton.org). Po zainstalowaniu go na własnym serwerze stajemy się właścicielem systemu wideokonferencyjnego.

System umożliwia skorzystanie z tablicy do zapisywania, jak i współdzielenia ekranu. Ponieważ oprogramowanie ma charakter oprogramowania otwartego przy pomocy własnej kadry programistów możemy go dostosować do swoich wymogów. System jest cały czas rozwijany i udoskonalany. Dostęp do wideokonferencja odbywa się przez przeglądarkę internetową.

Ciekawym przykładem komercyjnego programowego systemu wideokonferencyjnego jest system VIVICOM V2C. System został dostosowany do polskich przepustowości łącz internetowych, co jest istotne, gdyż są jeszcze miejsca o stosunkowo niskiej przepustowości.

Aby uczestniczyć w wideokonferencji z wykorzystaniem V2C, wystarczy łącze o przepustowości 256Kbit/s. Do ważniejszych cech systemu należy zaliczyć:

– brak wymogu posiadania publicznego adresu IP,
– do konferencji może dołączyć dowolna liczba uczestników w każdym momencie trwania konferencji,
– dostęp realizowany jest przez przeglądarkę www,
– możliwość przesyłania plików do wybranego uczestnika lub do wszystkich,
– umożliwia wspólną pracę nad dokumentami,
– pozwala na nagranie konferencji przez każdego jej uczestnika.

Niestety program funkcjonuje tylko w przeglądarce Internet Eksplorer. Do prawidłowego działania programu konieczne jest zainstalowanie wtyczki umożliwiającej pełne skorzystanie z systemu. Z usługi można skorzystać, wykupując abonament lub na zasadzie zamówionej usługi, gdzie opłata jest uzależniona od czasu i liczby punktów sygnałowych. System posiada przejrzysty interfejs do zakładania konferencji. Producent systemu informuje, że jednorazowo w połączeniu może uczestniczyć do 200 osób.

Przedstawione przykłady są rozwiązaniami, które nie wymagają nakładu dużych środków finansowych, co dla wielu organizacji i instytucji może być decydujące w podjęciu decyzji o wdrożeniu tego typu rozwiązań na swoim gruncie.

Na rynku możemy znaleźć też sporo ofert systemów konferencyjnych opartych o wideoterminal. Systemy te są sprzedawane z pełnym osprzętem zapewniającym przeprowadzenie połączenia. Systemy te pracują, wykorzystując protokół IP, jak i ISDN. Tego tupu systemy są znacznie droższe od omawianych wcześniej. Przykładem takiego sytemu (ekonomicznego) może być system System QDX 6000 firmy Polycom.

Standardowa konfiguracja systemu QDX 6000 obejmuje wysokorozdzielczą kamerę (*full-motion pan/tilt/zoom camera*) z 12-krotnym zoomem, obsługuje jakość DVD, wysokorozdzielcze wideo o prędkości 30 klatek na sekundę, jak również oferuje 99 ustawień fabrycznych, które ułatwiają natychmiastowe przybliżanie i oddalanie. Standardową funkcją jest również współdzielenie treści, co umożliwia użytkownikom dzielenie się w prosty sposób treścią multimedialną podczas wideopołączenia przy użyciu przewodowego lub bezprzewodowego połączenia szerokopasmowego. System zawiera również wysokiej jakości mikrofony obsługujące dźwięk o jakości HD i odporne na interferencje z telefonów komórkowych i innych urządzeń bezprzewodowych (interferencje GSM). Rozwiązanie QDX 6000 jest systemem szerokoekranowym (16:9), ale pracuje również ze standardowymi ekranami (4:3). Obsługuje podwójne monitory (*dual monitors*) i może pobierać dane z maksymalnie pięciu źródeł wideo (kamery, PC, aparatu dokumentacyjnego, odtwarzacza DVD), zapewniając pełną elastyczność. System QDX 6000 firmy Polycom oparty jest na standardach przyjętych dla wideokonferencji i płynnie współpracuje z wieloma systemami wideokonferencyjnymi (ponad 1,5 mln urządzeń)[1].

[1] Opracowano z wykorzystaniem informacji zawartych na stronie www.polycom.pl (stan z dn. 30.10.2011 r.).

Firma Polycom oferuje również specjalne oprogramowanie, które pozwala uczestniczyć w wideokonferencji realizowanej za pomocą jej systemów opartych o wideoterminale.

Oprogramowanie Policom PVX przekształca komputer klasy IBM PC z MS Windows w pełnoprawny wideoterminal przeznaczony do pracy jednostanowiskowej.

Jak widać z tego krótkiego przeglądu, istniejące na rynku systemy umożliwiające komunikację z wykorzystaniem obrazu wideo pozwalają również przeprowadzić wideokonferencję bez nakładu dużych środków finansowych, a korzystając z darmowych rozwiązań możliwe jest posiadanie takiego systemu, ponosząc jedynie wydatki na niezbędny osprzęt.

Przykład dobrej praktyki – IV Międzynarodowe Seminarium „Metodologia badań kształcenia zawodowego" (szkoła naukowa akademika A.P. Bieliajevej)

W rozdziale zaprezentowano przebieg przygotowań oraz sesji panelowej międzynarodowego seminarium prowadzonego na odległość z wykorzystaniem łączy internetowych.

Organizatorem głównym konferencji był Instytut Kształcenia Nauczycieli Rosyjskiej Akademii Edukacyjnej w Sankt Petersburgu (Federacja Rosyjska). Za część techniczną związaną z obsługą strony internetowej forum oraz przeprowadzenie konferencji na odległość odpowiadali pracownicy Państwowego Uniwersytetu Pedagogicznego im. Giercena.

W porównaniu z tradycyjnym składem komitetu seminariów i konferencji naukowych został on rozszerzony o osoby odpowiedzialne za kierowanie organizacją forum dyskusyjnego i samej wideokonferencji oraz zespół wykonawczy złożony z pracowników technicznych.

Seminarium wraz z działaniami towarzyszącymi było przeprowadzone w okresie od 1 do 24 lutego 2011 roku. Przedsięwzięcie naukowe podzielono na dwa etapy:

1) na pierwszym etapie (od 1 do 14 lutego 2011 r.) przygotowana została strona internetowa wraz z platformą Moodle i z forum dyskusyjnym (www.iporao.org.ru/moodle). Zdefiniowano trzy obszary tematyczne, do których zgłaszali się uczestnicy i na bazie których prowadzona była dyskusja na forum w wyznaczonych przedziałach czasowych;
2) na drugim etapie – podsumowano dyskusję prowadzoną na forum. Uczestnicy forum mogli się „spotkać" na odległość na seminarium naukowych. Umożliwił to specjalnie zakupiony program dla prowadzenia wideokonferencji. Dwugodzinne seminarium podsumowujące z udziałem gości zagranicznych przeprowadzono 24 lutego 2011 roku.

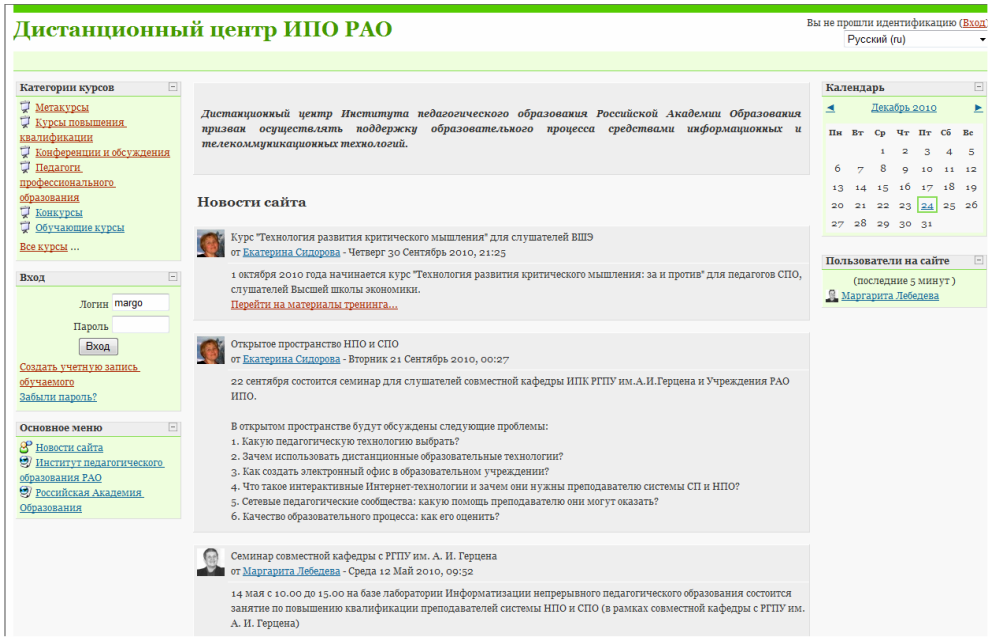
Główne obszary tematyczne poruszane na forum oraz podsumowane na seminarium naukowych:

1. Metodologia badań naukowych i innowacji w zakresie kształcenia nauczycieli.
2. Modele instytucji edukacyjnej zajmującej się kształceniem zawodowym.
3. Kształcenie nauczycieli w obszarach wdrażania standardów w szkolnictwie zawodowym.

Osoby zainteresowane udziałem w dyskusji na forum oraz w seminarium w pierwszej kolejności zobligowane są do zarejestrowania się na specjalnie do tego stworzonej stronie internetowej. Należało to wykonać w terminie od 25 stycznia do 1 lutego 2011 r. Poniżej prezentujemy algorytm rejestracji na platformie e-learningowej:

1. Wybór adresu strony internetowej: www.iporao.org.ru/moodle, a tym samym dotarcie do strony Centrum Kształcenia na Odległość Instytutu Kształcenia Nauczycieli (rys. 1).
2. Wejście do zasobów – wybór opcji „Вход" (wejście), przycisk jest ulokowany w prawym górnym rogu strony.

Na stronie tej możemy zapoznać się nowościami oferowanymi przez Centrum Kształcenia na Odległość, w tym prowadzonymi szkoleniami e-laerningowymi, konferencjami na odległość, organizowanymi konkursami. Pełny dostęp do zgromadzonych na serwerze zasobów możliwy jest po zalogowaniu się.



Rys. 1. Strona startowa platformy e-learningowej Centrum Kształcenia na Odległość Instytutu Kształcenia Nauczycieli w Sankt Petersburgu

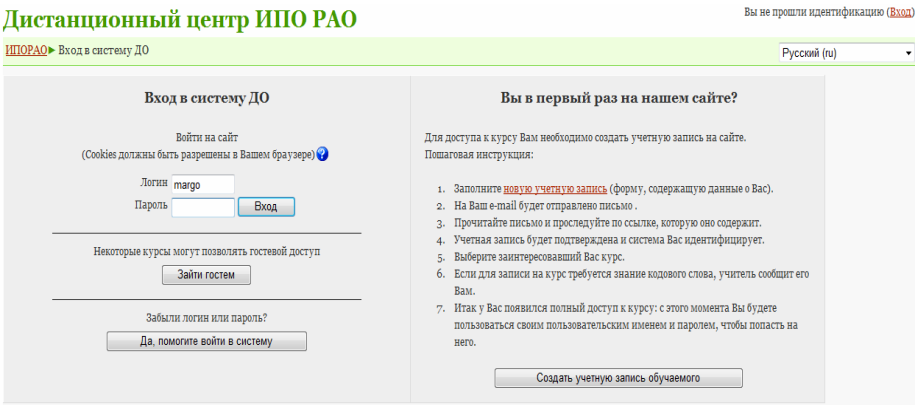
3. Logowanie się w systemie – dla osób będących po raz pierwszy (rys. 2).

Platforma szkoleniowa umożliwia wybór języka (rozwijana lista znajduje się w górnym rogu strony), którym chcemy się posługiwać w trakcie prowadzenia korespondencji, czy też wpisywania swoich danych.

W lewej części natomiast osoby już zarejestrowane w systemie mogą po podaniu swojego loginu i hasła bezpośrednio uzyskać dostęp do zgromadzonych na platformie zasobów, szkoleń, na które zostały zapisane. Przewidziano także dostęp dla tzw. „gości", czyli osób, od których nie wymaga się pełnej rejestracji w systemie. Gość ma możliwość skorzystania wyłącznie z ogólnie dostępnych, otwartych zasobów.

W przypadku osób zarejestrowanych, lecz mających problemy z zapamiętaniem hasła przewidziano opcję pomocy, polegającą na wysłaniu hasła na podany podczas rejestracji adres mailowy użytkownika.

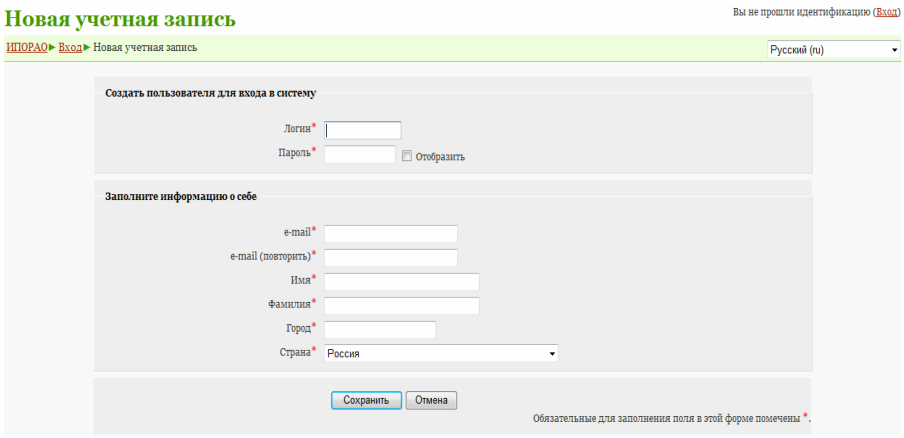
W celu zalogowania się osób będących po raz pierwszy na platformie należy zapoznać się z zawartością prawej części ekranu «Вы в первый раз на нашем сайте» (Po raz pierwszy na naszej stronie), w której powinniśmy wybrać link «Создать учетную запись» (Załóż konto).



Rys. 2. Uzyskanie dostępu do zasobów platformy

4. Wypełnienie arkusza rejestracyjnego (rys. 3).

Zgodnie z instrukcją osoba rejestrująca się po raz pierwszy zostanie przekierowana na podstronę, na której poproszona zostaniemy o podanie następujących danych: wybór loginu oraz hasła, e-maila, imienia, nazwiska, nazwy miejscowości i państwa. Dane oznaczone czerwoną gwiazdką są obowiązkowe dla przeprowadzenia pełnej rejestracji nowego użytkownika. Po wprowadzeniu danych należy je zapisać na serwerze poprzez wybór opcji «Сохранить» (Zapisz).



Rys. 3. Formularz rejestracyjny dla nowych użytkowników platformy

5. Potwierdzenie rejestracji na platformie.

W celu potwierdzenia rejestracji i zakończenia procesu na wskazany w trakcie rejestracji adres poczty elektronicznej użytkownik otrzyma e-maila z prośbą o potwierdzenie i zakończenie procesu rejestracji. W tym celu należy wybrać wskazany w mailu link. W ten sposób nasze dane zostaną zweryfikowane i zakończyliśmy proces rejestracji na platformie szkoleniowej.

6. Zapisanie się na seminarium naukowe (rys. 4).

Kolejny krok związany jest z zapisaniem się konkretne interesujące użytkownika przedsięwzięcie edukacyjne. W przypadku interesującego nas seminarium należy zalogować się na stronie poprzez podanie loginu i hasła, a następnie odszukać link «Конференции и обсуждения» (konferencje i dyskusje). W efekcie otworzy się podstrona z wykazem zrealizowanych, realizowanych oraz przygotowywanych konferencji i prowadzonych dyskusji. Należy odszukać interesującą użytkownika konferencję i wybrać link.

Rys. 4. Podstrona z wykazem konferencji i dyskusji zamieszczonych na platformie

7. Wypełnienie kwestionariusza ankiety.

Aby uzyskać dostęp do określonego szkolenia, należy następnie wypełnić specjalnie przygotowany kwestionariusz. Po jego przesłaniu i zweryfikowaniu przez organizatora (administratora szkolenia) zostaną nam nadane uprawnienia umożliwiające dostęp do interesującego nas seminarium. W przypadku gdy udział w szkoleniu jest płatny, dostęp jest uwarunkowany opłaceniem wymaganej należności.

8. Udział w pracy forum (rys. 5).

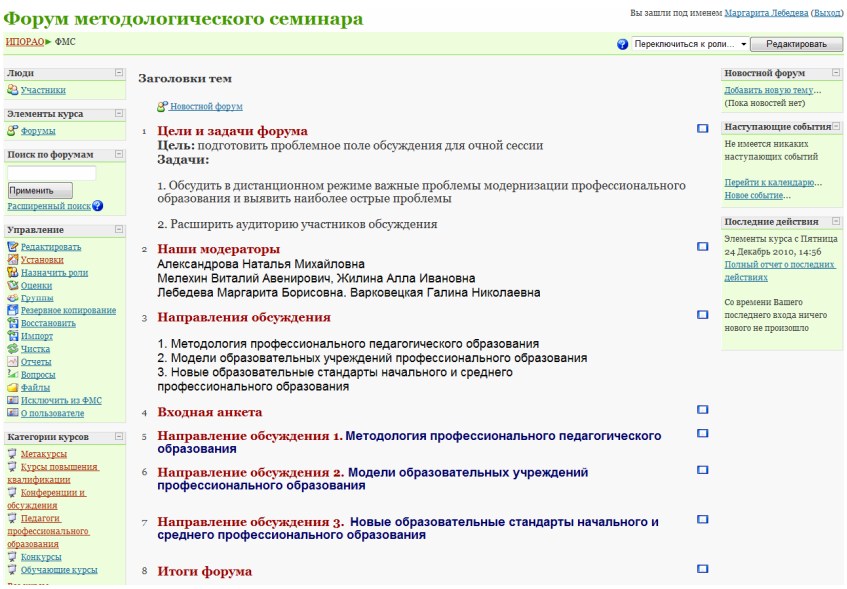
Po uzyskaniu prawa dostępu kolejnym naszym działaniem jest zapoznanie się z celami oraz tematyką seminarium i wybór interesujących nas obszarów. W przypadku danego seminarium celem forum była wymiana poglądów oraz zebranie informacji do dyskusji na wideokonferencji. Nad przebiegiem dyskusji na forum czuwali mode-

ratorzy, których zadaniem było prowadzenie dyskusji, zachęcanie zebranych osób do zabierania głosów, porządkowanie nadsyłanych materiałów, przygotowanie sprawozdania podsumowującego pracę na forum.

Dyskusja pomiędzy uczestnikami była prowadzona poprzez wpisywanie swoich spostrzeżeń na udostępnionym w tym celu chacie, odpowiadanie na wpisy innych osób, przesyłanie gotowych opracowań.

W celu ukierunkowania dyskusji oraz zapoznania się z pracami poszczególnych uczestników organizatorzy poprosili każdego z nich o przygotowanie w wersji elektronicznej (tekst w edytorze tekstu) oraz o zamieszczenie na forum krótkiej zapowiedzi prezentowanego na wideokonferencji materiału wraz z notką z podstawowymi danymi adresowymi uczestnika. Materiał ten po uzupełnieniu o streszczenie, słowa kluczowe w językach rosyjskim oraz angielskim oraz treść artykułu stał się podstawą do przygotowania opracowania wydawniczego w formie książkowej. Materiały powinny być przesłane do 25 lutego.

Organizatorzy zadbali o jakość nadsyłanych materiałów, m.in. poprzez wprowadzenie ścisłych wytycznych edycyjnych. Dla przykładu tekst artykułu powinien być przygotowany w osobnym pliku, objętość maksymalnie 8 stron (edytor tekstu „Word"), czcionka „Times New Roman", rozmiar – 14 pkt, odstęp między wierszami – 1,5, marginesy na stronie po 2 cm, tytułu (Times New Roman, 14 pkt, pogrubiony, wyśrodkowany, drukowane litery). Tytuł artykułu powinien być w języku rosyjskim i angielskim. W drugim pliku należy zamieścić informacje o autorach w języku rosyjskim i angielskim: stopień naukowy, tytuł, imię i nazwisko, nazwa reprezentowanej instytucji, adres poczty elektronicznej. W kolejnym pliku należało przesłać streszczenie zwierające maksymalnie 200 znaków oraz słowa kluczowe (w dwóch wersjach językowych: po rosyjsku i angielsku).



Rys. 5. Obszary tematyczne forum seminarium

Wprowadzono także dodatkowe ograniczenia, związane z zakazem zamieszczania w stopce przypisów czy też odnośnie liczby wykorzystywanych źródeł literaturowych czy współautorów artykułów (maksymalnie 3 osoby). Poza tym zamieszczono informację, że po przekroczeniu objętości 8 stron autorzy będą zobowiązani do wniesienia dodatkowej opłaty.

Wyznaczono także ostateczny termin nadesłania materiałów w wersji elektronicznej, po przekroczeniu którego organizator zastrzegł sobie, że nie będą one zamieszczone na forum oraz opublikowane w materiałach pokonferencyjnych.

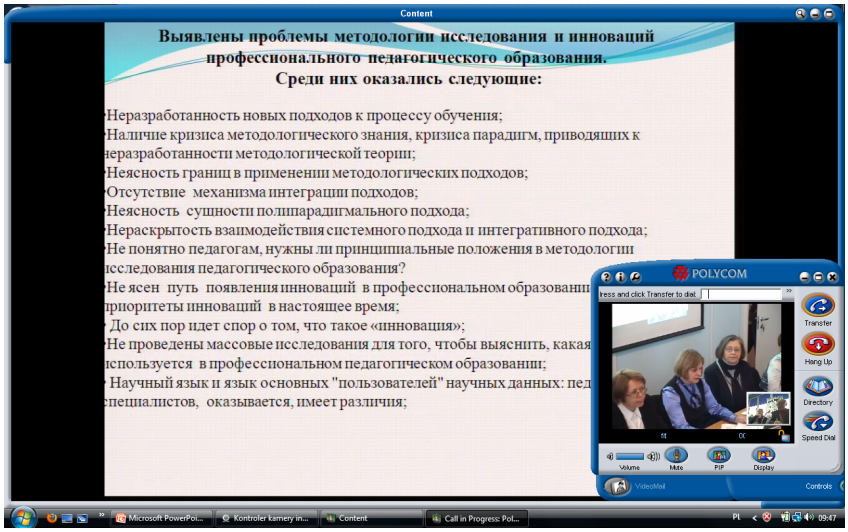
Koszty uczestnictwa w forum dyskusyjnym i wideoseminarium obejmowały wniesienie opłaty organizacyjnej, pokrycie kosztów wydruku nadesłanego artykułu oraz wysyłki wydrukowanych materiałów do autora, a także opłatę za udział w samej wideokonferencji.

9. Udział w wideoseminarium.

Udział w wideoseminarium był poprzedzony działaniami przygotowawczymi, w ramach których należało:

– przesłać maila z informacją o osobie (osobach) reprezentującej na konferencji instytucję wraz z adresem jej poczty elektronicznej;
– podać nazwę wykorzystywanego oprogramowania do prowadzenia wideokonferencji oraz adres IP.

Kolejny krok wymagał wykonania testowego połączenia i sprawdzenia jakości przekazywanego obrazu, dźwięku.



Rys. 6. Widok ekranu w trakcie prowadzonego wideoseminarium

W analizowanym przykładzie dobrej praktyki – międzynarodowym seminarium metodycznym uczestniczyli przedstawiciele rosyjskich i polskich instytucji naukowo-badawczych. Zebranych uczestników przywitała przewodnicząca – prof. Irina I. Sokolova (dyrektor Instytutu Kształcenia Nauczycieli), która przedstawiła cele i obszary

tematyczne, uczestników oraz porządek obrad. Kolejny punkt obejmował zaprezentowanie sylwetki wybitnego pedagoga prof. Antoniny P. Bieliajevoj. Prezentacje poprowadziła prof. Natalia M. Aleksandrova. Następnie moderatorzy z poszczególnych obszarów tematycznych przedstawili sprawozdania z działań prowadzonych na forum. W trzeciej części zaprezentowali swoje wystąpienia zaproszeni goście, w tym Instytut Technologii Eksploatacji.

W trakcie trwania wideoseminarium uczestnicy widzieli siebie nawzajem, słyszeli, mieli możliwość zamieszczenia na ekranie prezentacji multimedialnej (rys. 6).

Konferencja zakończyła się dyskusją, w trakcie której ustalono możliwe obszary wzajemnej współpracy oraz dalsze działania związane z organizacją podobnych przedsięwzięć.

Podsumowanie

Na podstawie zaprezentowanego w artykule materiału można stwierdzić, że wymiana poglądów poprzez organizowane na odległość dyskusje, seminaria naukowe czy też konferencje choćby ze względu zniesienie ograniczeń związanych z pokonywaniem odległości będzie coraz częściej zastępowała tradycyjne przedsięwzięcia. W przypadku porozumiewania się na odległość z wykorzystaniem Internetu ograniczenia sprowadzają się do dysponowania odpowiednim sprzętem, oprogramowaniem i łączem internetowym. Nie należy jednak zapominać, że pośrednictwo techniki nie zastąpi bezpośrednich kontaktów interpersonalnych. Dlatego też w naszym przekonaniu Internet i powstałe możliwości powinny być traktować jako narzędzia „uzupełniające".

Zaprezentowany przykład dobrej praktyki w naszej ocenie ukazuje nową jakość w metodologii oraz organizacji kontaktów naukowo-badawczych pomiędzy rozrzuconymi po całym świecie ośrodkami. Być może przyczyni się do „łączenia" sił i generowania nowych wartościowych idei, koncepcji, teorii czy też gotowych produktów.

Bibliografia

1. Burgess J., Greek J. (2011), *Youtube wideo online i kultura uczestnictwa*, PWN, Warszawa.
2. Wawrzak-Chodaczek M. (2008), *Komunikacja społeczna w świecie wirtualnym*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.
3. Wieczorkowska A. (2008), *Multimedia podstawy teoretyczne i zastosowania praktyczne*, PJWSTK.

mgr inż. Wojciech OPARCIK
wojciech.oparcik@itee.radom.pl
Ośrodek Pedagogiki Pracy Innowacyjnej Gospodarki,
Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom

mgr inż. Mirosław ŻUREK
miroslaw.zurek@itee.radom.pl
Ośrodek Pedagogiki Pracy Innowacyjnej Gospodarki,
Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom

Tomasz PRAUZNER
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

ICT in educational practice

ICT w praktyce edukacyjnej

Key words: media education, didactics, multimedia, information society.

Słowa kluczowe: edukacja medialna, dydaktyka, multimedia, społeczeństwo informacyjne.

Streszczenie
Rozwój technologii informatycznych jest wątkiem niezwykle aktualnym. Ich wpływ na nasze życie jest wyzwaniem dla pracy pedagogów, socjologów i psychologów. Temat ten jest również istotny w aspekcie dydaktycznym, szczególnie ważnym w procesie kształcenia oraz w kreowaniu postaw młodego pokolenia. W niniejszym artykule w ograniczonym zakresie przedstawiono najistotniejsze zagadnienia związane z edukacją medialną.

Abstract

The development of information technology is a very timely topic. Its influence on our lives is an interesting challenge for the work of educators, sociologists and psychologists. The topic is highly relevant to teaching, especially important in the educational process and in the creation of attitudes of the younger generation. In the present paper the most important issues related to media education will be briefly discussed.

1. Media education: the meaning of the concept and terminological issues

Media education is a concept connected with the spread of information technology in didactics. It has been subject of numerous dissertations in Poland and abroad. According to a definition, media education is: „developing the skill of conscious, critical and selective use of social communication media, including the education to become a mass media audience"[7]. In practice, media education can be also understood as an interdisciplinary subject whose aim is to familiarize the receiver with the applications of information technology in broadly conceived education. Within the next few years both the methods of teaching this subject and its content are going to change on the basis of a new curriculum, which has yet to be developed. Controversies appear even at the level of the definition and naming the subject, alternatively referred to as education by the media, media in education, or education for the media. I do not intend to discuss the terminological problems in this paper, since what matters most is the familiarity with the subject content and its implementation. Analyzing the possible inter-

pretations of the different names, on the other hand, does not seem to lead to any fruitful conclusions. The most interesting aspect of developing a curriculum for media education is the function and aim of the subject, as well as methods of teaching and it is on those issues that I expect feedback from the reader of the present paper. Media education should be carried out not only by schools, but also by other social institutions, such as the family, the state, the church, or other organizations. As evident, the problem is very broad so it is necessary to concentrate on its selected aspects in the present paper.

2. Assessment of the media education practice against the schooling reform

The main assumptions concerning the practical application of media education in school curricula were formulated in 1998, that is at the time when the school reform introduced in 1999 was being prepared. The justification of the necessity of introducing media education at university level was included in the documents of the Bologna Process (1999), and later in the Prague Communiqué (2001) and the Berlin Communiqué (2003). The countries which signed these declarations adopted a common framework of cooperation and mutual exchange of experience. Common aims were also adopted as well as a number of specific solutions, including the organization and scope of lifelong learning.

Media education is therefore a practical approach to the education of the youth developed on the grounds of media pedagogy [12]. On the basis of the previously mentioned definition it can be stated that information obtained via the electronic path can be useful for a young person in his/her didactic activities. A young person should be able to face a new role and challenges of living in an information society, the role based on the recent developments in electronics and information technology. Education is this area has to be a multi-stage process starting as early as possible and offering a chance of learning how to use modern technology in the process of education and later in work.

3. Information technology and media education

Modern Information Technology helps develop students' abilities by boosting the following:

- learning – it enhances ways of gaining knowledge and skills, it facilitates problem-solving and decision-making, it integrates experiences and various elements of knowledge,
- thinking – it facilitates understanding phenomena in their full complexity and enables their holistic perception, it also boosts creativity,
- searching abilities – it helps to search, classify, and make use of information coming from various sources,
- ability to act – it improves the organization of work and facilitates the use of various techniques and tools, it develops a flexible attitude to one's qualification and a constant need to improve them,
- communication skills – it provides means for individual and group presentations

and for effective communication thereby promoting unlimited contact among humans,

- co-operation – it helps working in a local or global group and reaching agreement, it can be used for making and sustaining contact and developing relationships.

Media education is oriented mostly towards young people. The teacher, who also participates in the didactic process, should naturally have enough knowledge on media education to arouse interest on the part of the young learner. An interesting classification of teacher – student roles is presented by Marek Prensky, an author of numerous publications in the field, a renowned writer and expert on education and learning. He puts forward his ideas in his books and web site [17], where he names the young generation, born after 1983, for whom the digital world and the media are a natural environment, digital natives. The older generation, including teachers, is the generation of digital immigrants, because they come from the world of traditional analogue media and have to learn to live in the new reality of digital media [11]. Thus, a paradox can often be observed in the field of media education, involving a teacher-student role reversal, since students can outperform teachers in their ability to use media for educational purposes. This phenomenon is referred to as 'pedagogical inversion', it is the teacher who learns, and the learner who teaches.

At this point the question can be asked, if it is so that a young person acquires IT knowledge on his/her own, how can media education be still helpful? To answer this question it appears necessary to analyse the social and psychological aspect of education by the media. On the basis of the existing publications the following conclusions can be drawn:

- the knowledge of IT is indispensable for a citizen; a person unfamiliar with the computer has practically no chance for educational or professional success,
- information is nowadays perceived as a product of economy and source of income for society. The position of technologically advanced countries is crucially based on the external market, highly qualified personnel, and availability of the Internet technological infrastructure,
- as far as the positive contribution of IT to the social and economic development is unquestionable, there is also a negative side to it, such as common access to unreliable sources of information, or even to pathological or criminal sites,
- the development of IT leads to revolutionary changes in the education process, quite soon the traditional school will be gradually losing its position as distance learning will be gaining momentum.

I have described this problem in detail from the didactic viewpoint in my previous publications. The founding of virtual schools will be definitely prompted by the high cost of maintaining traditional schools. The prospective savings can be seen at every level of school operation in Poland. On the one hand, it is known that approaching each learner on an individual basis promotes creativity, and on the other hand the number of pupils in the class is constantly increasing. Teachers are naturally opposed to this trend, which is understandable from the perspective of didactic effectiveness.

4. Teaching aids in lifelong learning

Lifelong learning makes use of the same teaching aids as regular school learning. Because of the character of lifelong learning, however, the most valuable teaching aids are those that enable access to the source of knowledge without the necessity to participate in group meetings. It is also important that the pace of learning can be individually adjusted to suit one's needs, abilities, and the amount of time available. Thus, lifelong learning very often takes the form of e-learning, which is characterized by an unconstrained choice of the educational institution, learning time and speed. The basic condition that has to be met for e-learning to take place is access to a computer and to the internet. It goes without saying that when we mention a computer, we mean a complete IT infrastructure including a video camera, sound transmission devices, multimedia projectors, etc. All the devices employed in e-learning are based on digital technology. The advantages of using a computer or a projector are rather obvious, so in the subsequent part of the paper I shall concentrate on novelties, which are seldom used, especially in secondary schools. The novelties include a interactive whiteboard or various kinds of accompanying devices, such as tablets.

A widely known model of the didactic activity relations between teachers and students T-S (Fig. 1) does not sufficiently reflect the reactions between the subjects.

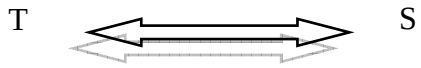


Fig. 1. The model of the didactic activity relations between teachers and students T-S

A current model of presented relations should be undoubtedly enriched by the additional subjects that take part in the given process. One of the elements is the didactic material (DM) and didactic computer programme (DCP). The above presented plane model which consists of two basic subjects: a teacher (T) and students (S) transforms into the spatial system represented by the Fig. 2. The given model can be called the new model or otherwise heuristic-ergonomic model.

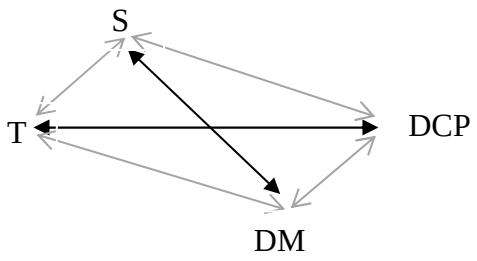


Fig. 2. The model of the didactic activity relations T-S T-S-DM-DCP - the didactic tetrahedron [1]

At the deeper graphic analysis, this model also interprets power of the connection of each elements (apexes). Their value represents a length of a vector or their mutual system (the resultant). The didactic tetrahedron shows the didactic space with an undefined number of possible didactic situations. Each of the situations can be materialized inside by four vectors led out of every apex of the tetrahedron - the pole. The location of particular didactic situation intensifies the interconnections, which allows to the univocal presentation of the correlation of each subjects. [1]

5. Individual research on using it in education

I conducted the researches from 2005 to 2009 in the Institute of Technical and Computer Science Education in The Jan Długosz Academy in Częstochowa, which took place in the laboratory, the classes concerned computer studies and electro – electronic classes. The conducted research in that field is insomuch essential because it is important to educate future teachers who can share their knowledge with future generations. Teachers' future work will be based on the cooperation with children and the young people at different age; which means that their knowledge need to be delivered in compliance with the foundations of the didactic instructions. There exists large correlation between the content of teaching subjects and the ability to share it. It is essential to teach students the methods of instruction and the manners to share the content which requires not only theoretical knowledge, but also practical knowledge in taking actions, developing skills in choosing the work methods, communication with students, and skills in establishing the cooperation.

The selection of the scope of research and a number of groups

The first stage of research

I conducted the first stage of my research work in the academic year 2005/2006 and I gathered 98 students that studied in their first, second and third year at the Academy.

In this stage I subjected students to leaning research on the poll and the questionnaire of the interview. Questions in the survey were in a form of closed-ended questions; whereas in the interview, students answered the questions, being often proposals for changes in the further stage of the research.

The purpose of research was to obtain information from the students about the essentiality of the current knowledge and showed the view about the current teaching methods used at the University and also in the secondary school.

The second stage

I conducted the second stage in the academic year 2007/2008 and 2008/2009, 213 students participated in the survey. In order to conduct the research I separated from the existing laboratory groups – the experimental groups, from both computer and electro – electronic classes. In those groups I held classes personally, what made possible an introduction of innovation into the course of classes and a thorough evaluation of the learning progresses.

During this stage of research I introduced to the experimental group the new didactic solutions, which were based on the new didactic measures with the use of mul-

timedia techniques. I chose the particular media due to its usefulness and expectations of listeners represented in the first stage of the research.

In order to compare the received results, the research was based on the same poll and the questionnaire of the interview similarly to the first stage. The control group also took place in the research without introducing changes. The division of students into the control and experimental group differed as far as the initial level of students' knowledge and their average marks of analyzed subjects were concerned. Due to the fact that marks from particular subjects could have been subjective, I created the test concerning the bases of computer science and electrotechnology in order to check their knowledge. Only an analysis of these documents made in a correct manner showed the factual level of students' knowledge.

Groups with a lower average marks were assigned to the experimental groups and students with higher average marks to the control group. Due to the fact that the average marks did not significantly differ from each other, it was possible to state that students represented the similar state of knowledge.

Methods, techniques and tools of measurement

In my research I applied the following techniques:

– questionnaire of the poll,
– interview,
– observation.

The questionnaire of the poll and the final tests that checked the knowledge from the given subject were regarded as the bases for a verification of accepted hypotheses. I ranked the formulated questions according to the problems which were realized during the didactic classes from a given subject. Fourteen questions concerned the opinion of the applied didactic measures regarding their usefulness and functionality during the laboratory classes.

Findings

In order to evaluate whether the effect of teaching in the control group and in the experimental group was comparable or differed in two groups, I conducted the final test. The obtained results gave me the possibility to compare the marks in two groups. I used the method of the statistical analysis – using a non-parametric test for independence chi-square distribution, for the purpose of a closer analysis of the received data and the indications whether the didactic aids used in the experimental group had an essential influence on the level of students' knowledge.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{O_i - E_i}{\sigma_i} \right)^2$$

where:

O_i – the measured value,
E_i – the corresponding theoretical value (expected), resulting from the hypothesis
σ_i – the standard deviation,
n – the number of measurement.

The analysis of the collected data consists in an attempt to verify the hypothesis that two qualitative features in the population are independent. This is the method, thanks to which one can make sure, whether data contracted in the many-divided board delivers a sufficient proof for the relation between two variables. The test χ^2 consists in a comparison of frequencies observed with the frequencies waited, at the assumption of the zero- hypothesis about the lack of relation among these two variables. I compared the calculated values χ^2 with critical values for accepted degrees of freedom and the level d = 0,05. I also calculated the C-Person's coefficients (the coefficient of Person's linear correlation determines the level of the linear's dependence between random variables),

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(y_i - \bar{y})^2}};$$

$$r_{xy} = \in [-1,1]$$

where: x and y are continuous random variables,
x_i, y_i represents random trials values of these variables (i = 1,2,...,n); whereas, $\bar{x}$, $\bar{y}$ are expected values from these attempts, i.e.

$$\bar{x} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i, \bar{y} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} y_i$$

which statistically confirmed the essential relation between the received marks in the control and experimental group. The analysis of the results confirmed the hypothesis of the research and induced me to formulate the present conclusions.
A number of conducted researches has proved that the use of a new didactic measures undoubtedly has a positive aspect in the didactic process. Of course, it is difficult to mention only the positive values of the given didactic aid, because there are some of the measures which have a negative influence, although they should support this process. It is necessary to carefully evaluate their usefulness, because often the modernity of the given aid is not similar to its usefulness. The introduction of didactic aids during classes should be based on the special evaluation of the person who conducts classes. In many cases, the introduction of new aids, will not only make the didactic process less attractive, but also will not arise the interest of students. The most frequent reasons concerning this kind of situation is an extensive material of the didactic programme, a detailed presented theme, and an inappropriate level of an adequate vocabulary according to the age and education of a participant.

6. ICT in education

ICTs are a potentially powerful tool for extending educational opportunities, both formal and non-formal, to previously underserved constituencies scattered and rural populations, groups traditionally excluded from education due to cultural or social

reasons such as ethnic minorities, girls and women, persons with disabilities, and the elderly, as well as all others who for reasons of cost or because of time constraints are unable to enroll on campus.[13]

Thirteen reasons to use educational technology in lessons:

- where information and communications technology (ICT) is taught well, it has been shown to enhance pupils' levels of understanding and attainment in other subjects. That's because "real" ICT is more about thinking skills than about mastering particular software applications;
- ICT can provide both the resources and the pedagogical framework for enabling pupils to become effective independent learners. For example, computer programs are available that adjust themselves to the pupils' level and then set appropriate tasks and give feedback on performance. Used wisely, these can help pupils to move on;
- ICT places all learners on an equal footing. Given the right hardware, software and curriculum activities, even severely physically disadvantaged pupils can achieve the same degree of success as anyone else;
- ICT has been shown to have benefits in terms of motivating pupils. That comes about partly through factors like being able to produce nice-looking work with no teacher's red marks all over it, and partly because the computer is seen as being impartial and non-judgemental in its feedback to the pupil;
- ICT enables pupils to gather data that would otherwise be difficult or even impossible to obtain. For example, data from inaccessible places (eg outer space), inaccessible times (eg overnight), from both overseas and nationally on demand (without having to physically go anywhere) or data at very precise time intervals;
- ICT enables pupils to gather data that would otherwise be time-consuming or costly or both. For example, pupils can use the internet to get up-to-the-minute information on prices. They can use a DVD or the internet to watch movies of old dictators speaking, or the moon landings, or to listen to a piece of music by Mozart;
- ICT enables pupils to experiment with changing aspects of a model, which may be difficult or even impossible for them to do otherwise. For example, pupils of Business Studies and Economics can see what might happen to the economy if interest rates were raised or lowered. Pupils can use webcams to capture the development of an egg or a plant;
- ICT enables pupils to draft or redraft their work until they are satisfied with it;
- another reason to use ICT in lessons is because it can help to implement personalised learning;
- pupils usually enjoy using computers and other types of technology, so lessons which make use of it start off with an advantage (which is all too often squandered);
- educational technology puts the pupil in control (if it is well-designed), enabling her to personalise the interface, select and create resources, and even choose what to learn;

- just about every aspect of modern life involves educational technology; therefore, to not make use of it in the curriculum is anachronistic;
- because educational technology pervades all aspects of modern society, schools have a duty of care to ensure that pupils understand issues such as keeping safe online, protecting their identity, recognising good and misleading information sources on the internet, the effects of educational technology on communications and the economy, to name but a few issues.[9]

7. Pan-European survey on ICT use at school

A study commissioned by DG Information Society and Media reports that while 2/3 of EU schools benefit from broadband access to the internet – giving them access to higher quality content – there are still important discrepancies between member states. 'Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006' presents the results of two surveys carried out in spring 2006: a head teacher survey of more than 10,000 school heads with a focus on information about the schools and a survey of more than 20,000 teachers focusing on their use of ICT. The survey was conducted in 25 Member States as well as Iceland and Norway.

The survey showed that 96% of EU schools have internet access today, also more and more school are moving to broadband connection with an EU average of broadband access at 67%. Broadband is more widely used in Nordic countries, the Netherlands, Estonia and Malta. Greece (15%), Poland (28%) and Cyprus (31%) have the lowest broadband access rate. On average in the EU, the ratio computer/pupil is 1/9 or in other words 100 pupils share 11.3 computers. Since the earliest measurements performed in 2001, there has been a steady increase in the computer/pupil ratio since measurements of the earlier study made in 2001. The study also looks at how and to what extend schools use the infrastructure in teaching and learning. The answer to the question whether "computers and the internet are integrated into the teaching of most subjects" shows that countries such as the UK, Sweden, Finland, the Netherlands, Denmark reach high figures while other countries where ICT is still taught as a separate subject achieve lower results. Finally another key area of work focuses on teacher's motivation to use ICT, in Germany (10.5%), Latvia (8.6%), France (7.5%), Belgium (5.8%) and the Czech Republic (5.5%), more than 5% of all teachers are not using computers because they say they see "no or unclear benefits" [10]

8. Concluding remarks

To conclude, I would like to express an opinion on the future and significance of media education in the times of educational challenges. The question is what media education can offer to the future generations of learners appearing at schools every year. The answer is rather pessimistic, since it seems that the offer of educational institutions may be insufficient with respect to the expectations and demands. At present, the young generation is one step ahead of the Polish school but it would not be surprising to find out that the problem is more widespread.

References

1. Barski T. (1998), *Technologia kształcenia nauczycieli techniki*, Publisher: Śląskie Przedsiębiorstwo „OPCJA-IPO", Uniwersytet Opolski.
2. Burianová, M., Turčáni, M. (2009), *E-learning – konektivita na celoživotné vzdelávanie o používaní nových technológií.* In: Strategie technického vzdělávaní v reflexi doby: sborník příspěvků z konference konané v Ústí nad Labem. Ústí nad Labem: Univerzita J.E.Purkyně 2009, pp. 1-9.
3. Conclusions of the Presidency of Lisbon European Council of 23 and 24 March 2000, Council Document 100/1/00, European Commision, Brussels 2000.
4. Dostál J., *Educational software and computer games - tools of modern education.* Journal of Technology and Information Education**.** 2009, Olomouc - EU, Palacky University, Volume 1, Issue 1, p. 24–28. Dostupné na http://www.jtie.upol.cz.
5. Dostál J., *Multimedia, hypertext and hypermedia teaching aids - current trend in education.* Journal of Technology and Information Education. 2009, Olomouc - EU, Palacký University, Volume 1, Issue 2, p. 18–23. Dostupné na http://www.jtie.upol.cz.
6. *Edukacja medialna wyzwaniem XXI wieku*, social networking service, http://www.edukacjamedialna.pl/news.php
7. *Encyklopedia elektroniczna* – Wikipedia, http://pl.wikipedia.org, 2011.
8. European Commission Information Society and Media Directorate – General, http://ec.europa.eu/dgs/information_society/index_en.htm, 2011.
9. Freedman T. (2011), *The educational technology site*, http://www.ictineducation.org.
10. Gerhard P. (2011), *Insight observatory for new technologies and education*, http://www.xplora.org.
11. Morbitzer J., in: Prensky M., *Cyfrowi tubylcy i imigranci*. http: //www. edunews. pl (access 26.06.2009)
12. Morbitzer J., (2011), *O potrzebie edukacji medialnej*, http://www.wychowawca.pl/ miesiecznik _ nowy/ 2009/09-2009/01.html.
13. Tinio V.L. (2011), *ICT in Education*, http://www.saigontre.com/FDFiles/ICT_in_ Education.PDF, pp.6, 2011, bused by The Asia-Pacific Development Information Programme (APDIP) 2007, http://www.apdip.net.
14. Prauzner T. (2010), *Bezpieczeństwo kulturowe a globalizm*, [w:] Edukacja XXI wieku nr 22, Jakość wobec wyzwań i zagrożeń XXI wieku, edited by Andrzej Zduniak and Renata Reclik, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań, pp. 340-344.
15. Prauzner T. (2010), *Technologie informacyjne w edukacji ustawicznej*, [w:] Edukacja nieustająca wyzwaniem społeczeństwa informacyjnego, edited by Magdalena Gawrońska-Garstka, Andrzej Zduniak, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań, pp. 279-285.
16. Prauzner T. (2010), *Wpływ nowoczesnych mass mediów na osobowość człowieka*, conference proceedings of VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa Edukacja-Technika-Informatyka, pp. 46-51.
17. Prensky Marc home page, http://www.marcprensky.com , 2011.
18. The Global Information Technology Report 2008–2009, World Economic Forum, Geneva, 2009.
19. Twining P. & Footring S. (2010), *The Schome Park Programme – exploring educational alternatives. In Peachey et al* (Eds) *Researching Learning in Virtual Worlds*, pp. 53–74, London: Springer & The Open University.
20. Twining P. (2010), *When Educational Worlds Collide. In Sheehy*, K; Ferguson, R. & Clough, G. (Eds) (2010) *Virtual Worlds: Controversies at the Frontier of Education*. pp.125-142. New York: Nova Science Publishing.

dr Tomasz PRAUZNER
Institute of Technological and Safety Education
Jan Długosz University, Częstochowa Poland
e-mail: matompra@poczta.onet.pl

Krzysztof LINOWSKI
Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie

„Zeszyt w kratkę", czyli nauczanie internetowe w resocjalizacji

„A graph-paper" – Internet teaching in resocialization

Słowa kluczowe: więzienie, resocjalizacja, środki resocjalizacji, nauczanie e-learningowe.

Key words: prison, resocialization, methods of resocialization, e-learning teaching.

Abstract
Failures at schools, systematic skipping the classes, no trained regularity and responsibility are among many reasons of deviant behaviour. That attitude often leads to committing crimes and imprisonment, under which various measures are taken to compensate educational gaps. Teaching is one of these measures. Except the traditional education, in Polish prisons e-learning education is carried out. One of the projects being currently executed in the prisons is the teaching on the platform 'A graph-paper'. The aim of this project is to increase access to free education for prisoners. Education in the framework of this platform is carried out at two levels: secondary school (gymnasium) and high school. Education in this form has been launched among others at Remand in Radom, involving ten prisoners. Education is conducted at the level of a general high school.

Do zakładów karnych często trafiają ludzie młodzi, którzy pobłądzili, pogubili się w codziennym życiu, we własnych wyborach i decyzjach. Bywa to spowodowane czynnikami endogennymi, tzw. przestępczy rdzeń osobowości[1]. Powodowane jest to także niekorzystnymi warunkami wychowawczymi[2], dydaktycznymi[3] czy środowiskowymi. W literaturze przedmiotu, wśród licznych przyczyn zachowań antagonistyczno-destruktywnych wymienia się właśnie niepowodzenia szkolne, systematyczne opuszczanie zajęć lekcyjnych, czyli wagary, brak wyuczonej systematyczności i obowiązkowości[4]. Taki stan rzeczy w konsekwencji często prowadzi do popełniania prze-

[1] B. Urban, *Zaburzenia w zachowaniu i przestępczość młodzieży*, Kraków 2000, s. 112.
[2] J. Stelmach, *Rodzinne uwarunkowania przestępczości nieletnich – analiza wyników badań*, [w:] B. Urban, *Społeczne konteksty zaburzeń w zachowaniu*, Kraków 2001, s. 155–167; B. Urban, *Zachowania dewiacyjne młodzieży*, Kraków 1999, s, 50–51; T. Sakowicz, *Wybrane aspekty środowiska rodzinnego w percepcji i ocenie osób osadzonych w polskich zakładach karnych*, Kraków 2009, s. 55–68; E. Mazur, *Rola rodziny w etiologii zachowań przestępczych na przykładzie osadzonych Aresztu Śledczego w Kielcach*, [w:] F. Kozaczuk (red.), *Zachowania przestępcze. Przyczyny i zapobieganie*, Rzeszów 2010, s. 286–299.
[3] B. Hołyst, *Kryminologia*, Warszawa 2000, s. 863–882.
[4] A. Makowski, *Dewiacje społeczne i socjalizacja reedukacyjna młodzieży*, Warszawa 2000, s. 80–81.

stępstw i kary pozbawienia wolności. Od czasu, kiedy na karę pozbawienia wolności zaczęto patrzeć w sposób wychowawczy, a nie jedynie odwetowy zawsze poszukiwano najlepszych sposobów na pozytywną readaptację społeczną inkarcerowanych. Jednym z nich jest nauczanie. Zarówno ustawa zasadnicza, czyli konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, jak i Ustawa o systemie oświaty nakładają obowiązek kształcenia i nauki na każdego obywatela do 18. roku życia[5]. Wiek odpowiedzialności karnej zaś jest wyznaczony na 17. rok życia. Gdyby proces edukacji szkolnej u wszystkich szedł zgodnie z założeniami i w odpowiednim tempie, nie należałoby podejmować kształcenia na poziomie podstawowym i gimnazjalnym w warunkach izolacji penitencjarnej. Bowiem uczniowie, u których proces nauczania przebiega bez zakłóceń kończą szkołę podstawową w wieku około 13 lat, zaś gimnazjum w wieku około 16. roku życia. Biorąc pod uwagę te granice wiekowe, nie należałoby się spodziewać, że w warunkach penitencjarnych (gdzie można trafić po ukończeniu 17. roku życia –co do zasady-przyp. autora) trzeba podejmować nauczanie na tych poziomach. Wydaje się, że taka sytuacja stanowi smutny obraz życia społecznego, że dzieci i młodzież wykazują aż takie braki w procesie dydaktycznym. Tymczasem zaś poniższe zestawienia prezentują dane dotyczące prowadzenia nauczania na poszczególnych poziomach w warunkach izolacji więziennej w dwóch ostatnich latach szkolnych[6].

Tabela 1. Przywięzienne szkoły i oddziały szkolne działające w latach 2008/2009 i 2009/2010

Wyszczególnienie	Rok szkolny 2008/2009		Rok szkolny 2009/2010	
	liczba szkół	liczba oddziałów	liczba szkół	liczba oddziałów
Ogółem	**50**	**161**	**52**	**162**
Szkoły podstawowe	3	5	2	4
Gimnazja	9	15	9	15
Zasadnicze szkoły zawodowe	19	96	19	97
Technika zawodowe	9	24	9	21
Szkoły policealne	1	2	2	4
Licea ogólnokształcące	9	19	11	21

W izolacji penitencjarnej prowadzi się nauczanie na wszystkich szczeblach kształcenia, łącznie z nauczaniem na szczeblu podstawowym. W polskich jednostkach penitencjarnych spadła liczba szkół i oddziałów, w których prowadzi się nauczanie podstawowe, na jednakowym poziomie utrzymuje się liczba szkół i oddziałów kształcących na poziomie gimnazjalnym. Porównując rok do roku, wzrosła liczba szkół i oddziałów na szczeblu szkół policealnych i ogólnokształcących. Spadła liczba oddziałów prowadzących kształcenia w technikach zawodowych.

[5] Art. 70.1. Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, Ustawa z 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. nr 78, poz. 483); art. 15.1. Ustawy o systemie oświaty. Ustawa o systemie oświaty z 7 września 2001 r. (Dz.U. 00.79.890).
[6] WWW.sw.gov.pl (data pobrania 15.12.2011).

Tabela 2. Liczba osadzonych objętych nauczaniem w szkołach przywięziennych i pozawięziennych w latach szkolnych 2008/2009 i 2009/2010

Wyszczególnienie	Rok szkolny 2008/2009	Rok szkolny 2009/2010
	Liczba	Liczba
Ogółem	**3 304**	**3 273**
Szkoły podstawowe	26	25
Gimnazja	430	411
Zasadnicze szkoły zawodowe	1 956	1 899
Technika zawodowe	401	385
Szkoły policealne	43	80
Licea ogólnokształcące	422	447
Szkoły wyższe	26	26

W latach szkolnych 2008/2009 i 2009/2010 nauczaniem było objętych prawie 3300 osób. Nie odnotowuje się większych zmian w zakresie liczby skazanych objętych nauczaniem na poszczególnych szczeblach. Największe różnice można dostrzec na poziomie zasadniczych szkół zawodowych (spadek o 57), technikach zawodowych (spadek o 16), szkół policealnych (przyrost o 37) oraz szkół ogólnokształcących (przyrost o 25). Na uwagę zasługuje tendencja spadku liczby skazanych podejmujących kształcenie w szkołach o charakterze technicznym, przybywa zaś skazanych, którzy podejmują naukę w szkołach i kierunkach ogólnokształcących. Wydaje się, że jest to tendencja występująca zarówno w środowisku osób pozbawionych wolności, jak również w warunkach wolnościowych.

W dobie szybkiego rozwoju technicznego społeczeństw, poszukiwania nowoczesnych technik i sposobów nauczania dostrzega się możliwości tkwiące w internecie. Te możliwości są także wprowadzane w świat ludzi uwięzionych. Systemy edukacyjne, które oparte są na współpracy „tworzą potencjał, który może się okazać istotny w rozwiązywaniu ważnych problemów świata, jak również problemów grup i jednostek”[7]. Jednym z wyrazów tego jest realizacja edukacji e-learningowej w zakładach karnych i aresztach śledczych w ramach platformy „zeszyt w kratkę”. Pierwotnie porozumienie o współpracy w tej materii zostało podpisane przez Centralny Zarząd Służby Więziennej w Warszawie z Europejskim Liceum Ogólnokształcącym dla Dorosłych w Warszawie oraz Fundacją Sławek. W ramach tego porozumienia została podjęta współpraca poprzez realizację nauczania internetowego osadzonych na platformie e-learningowej „Zeszyt w kratkę”. Celem tego przedsięwzięcia stało się zwiększenie dostępu do bezpłatnej edukacji osób odbywających karę pozbawienia wolności. Kształcenie w ramach tej platformy jest prowadzone na dwóch poziomach: gimnazjalnym i licealnym. W następnej kolejności porozumienia te były podpisywane na szczeblu Okręgowych Inspektoratów Służby Więziennej (dla przykładu w Warszawie) oraz dyrektorami poszczególnych jednostek penitencjarnych. Kształcenie w tej formie zostało uruchomione między innymi w Areszcie Śledczym w Radomiu, w którym

[7] T. Jabłoński, *Nauczanie–uczenie się poprzez współpracę – wymiar teoretyczny i metodologiczny*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych”, 4/2008, s. 53.

uczestniczy dziesięciu osadzonych. Nauka jest prowadzona na poziomie ogólnokształcącym. Przebieg nauczania realizowany jest w następujący sposób: klasyfikacja jest semestralna, rok szkolny jest podzielony na dwa semestry. W tej formie kształcenia nie dokonuje się oceny zachowania. Uczestnikom jest wystawiana opinia dotycząca udziału i aktywności na zajęciach. Oceny obowiązują takie same jak w powszechnym systemie kształcenia i wystawia się je po każdym semestrze. Oceny klasyfikacyjne dają podstawę do promowania słuchaczy na semestr programowo wyższy lub ukończenia szkoły. Podstawą oceniania i klasyfikowania słuchaczy są egzaminy semestralne przeprowadzone z poszczególnych zajęć wynikających z planu nauczania. Do tych egzaminów są dopuszczeni ci skazani, którzy uczęszczali na zajęcia obowiązkowe w wymiarze minimum 50% oraz uzyskali z ćwiczeń i prac kontrolnych oceny pozwalające na dopuszczenie ich do egzaminów. W przypadku otrzymania przez skazanego negatywnej oceny w pracy kontrolnej ma on możliwość napisać drugą pracę kontrolną w terminie wyznaczonym i uzgodnionym z prowadzącym. Nauczyciel danego przedmiotu decyduje o tym, czy osadzony ma dostarczyć osobiście do nauczyciela napisaną pracę (nauczyciel odbierze od skazanego osobiście) czy też będzie ona przesłana drogą internetową. Słuchacz tej szkoły może zdawać egzamin poprawkowy w przypadku uzyskania niedostatecznej semestralnej oceny klasyfikacyjnej z jednych z obowiązkowych zajęć edukacyjnych. Takie działanie wynika z zasady „nauka – weryfiakcja postępów – uzupełnianie braków – dalsze nauczanie", zupełnie naturalnej dla każdego procesu dydaktycznego. Warto zabiegać, aby takie zasady obejmowały kształcenie e-learningowe[8].

Zajęcia w trybie on-line odbywają się przynajmniej dwa razy w tygodniu i skazany ma obowiązek uczestnictwa w nich. Prace słuchaczy na zajęciach prowadzonych on-line nadzoruje koordynator wyznaczony przez szkołę, konsultacje zaś prowadzą nauczyciele wszystkich przedmiotów realizowanych w danym semestrze. Koordynator przyjmuje także od skazanych zgłoszenia o wszelkich trudnościach, zarówno technicznych, jak i trudnościach w zrozumieniu poszczególnych zagadnień. Po zakończeniu każdego przedmiotu skazani składają egzaminy zgodnie z wewnątrzszkolnym systemem oceniania. Tej metodzie pracy przypisuje się wiele zalet, np.: „możliwość nauki w trybie asynchronicznym, możliwość indywidualnego procesu nauczania (ścieżki edukacyjnej), nauczanie dostosowane do tempa przyswajania wiedzy osoby szkolonej"[9].

W Areszcie Śledczym w Radomiu ten projekt jest realizowany od dwóch lat. Konkludując, należy powiedzieć, że system kształcenia on-line jest realizowany także w warunkach wolnościowych, również na szczeblu kształcenia wyższego. Nie jest on zatem czymś zupełnie innowacyjnym, ale pozwala optymistycznie patrzeć w przyszłość, mając na uwadze ten środek resocjalizacji. Im więcej bowiem „normalności" w warunkach pozbawienia wolności, tym większe szanse na pozytywną readaptacją społeczną skazanych.

[8] W. Przyłuski, *Wirtualny nauczyciel poszukiwany, czyli dlaczego warto korzystać z TeleEdu*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych", 3/2008, s. 91.

[9] W. Przyłuski, *Specjalne kursy e-learningowe stymulujące pracę grupową kursantów*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych",3/2008, s. 120.

Bibliografia

1. Hołyst B. (2000), *Kryminologia*, Warszawa.
2. Jabłoński T. (2008), *Nauczanie–uczenie się poprzez współpracę – wymiar teoretyczny i metodologiczny*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych", nr 4.
3. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Ustawa z 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. nr 78, poz. 483).
4. Makowski A. (2000), *Dewiacje społeczne i socjalizacja reedukacyjna młodzieży*, Warszawa.
5. Mazur E. (2010), *Rola rodziny w etiologii zachowań przestępczych na przykładzie osadzonych Aresztu Śledczego w Kielcach*, [w:] Kozaczuk F. (red.), *Zachowania przestępcze. Przyczyny i zapobieganie*, Rzeszów.
6. Przyłuski W. (2008), *Specjalne kursy e-learningowe stymulujące pracę grupową kursantów*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych" nr 3.
7. Przyłuski W. (2008), *Wirtualny nauczyciel poszukiwany, czyli dlaczego warto korzystać z TeleEdu*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych" nr 3.
8. Sakowicz T. (2009), *Wybrane aspekty środowiska rodzinnego w percepcji i ocenie osób osadzonych w polskich zakładach karnych*, Kraków.
9. Stelmach J. (2001), *Rodzinne uwarunkowania przestępczości nieletnich – analiza wyników badań*, w: Urban B. (red.), *Społeczne konteksty zaburzeń w zachowaniu*, Kraków.
10. Urban B. (2000), *Zaburzenia w zachowaniu i przestępczość młodzieży*, Kraków.
11. Urban B. (1999), *Zachowania dewiacyjne młodzieży*, Kraków.
12. Ustawa o systemie oświaty z 7 września 2001 r. (Dz.U. 00.79.890).
13. www.sw.gov.pl (data pobrania 15.12.2011).

dr Krzysztof LINOWSKI
Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 40
20-353 Warszawa
e-mail: krzysztoflinowski@poczta.onet.pl

Oświatowcy

Joyce L. Epstein – socjolog, pedagog, twórczyni sześciu typów zaangażowania rodziców w pracę szkoły

Joyce L. Epstein (doktor socjologii na Uniwersytecie John Hopkins, Baltimore, USA), dyrektor Centrum zajmującego się partnerstwem rodziny, szkoły i środowiska (Center on School, Family, and Community Partnerships). Urodziła się w Nowym Jorku i tam uczęszczała do szkoły podstawowej i średniej. Właśnie w szkole średniej stwierdziła, że szkoła jest jednym z najlepszych miejsc, w jakim się można znaleźć. Na takie poglądy wpływ mieli wspaniali nauczyciele, których spotkała na swojej drodze. Stopień licencjata uzyskała w Lesley College, a stopień magistra w Harvard University. Doktorat broniła na John's Hopkins University, gdzie pracuje do dziś. W swojej pracy naukowej zajmuje się głównie zagadnieniem relacji rodziny, szkoły i środowiska lokalnego. Napisała ponad sto publikacji na temat wpływów szkoły, klasy, nauczycieli, rodziny i środowiska lokalnego na rozwój i wyniki w nauce dzieci. Jej zainteresowanie tą tematyką zaczęło się w momencie, gdy wraz z dr. Jamsem M. McPartlandem w 1970 roku przeprowadziła badania, które dowiodły, że zarówno rodzina, jak i szkoła mają wpływ na wyniki dzieci w nauce. Wtedy rozszerzyła krąg zainteresowań poza szkołę, na rodzinę i środowisko lokalne. Pytana podczas wywiadu o to, dlaczego zainteresowała się tematyką rodziny, szkoły i środowiska lokalnego odpowiada:

> „W latach 70. wielu socjologów spierało się o to, czy większe znaczenie w odnoszeniu sukcesów edukacyjnych ma wpływ szkoły czy rodziny. Badania, które przeprowadziłam wraz z dr. James M. McPartland jasno wskazały, że zarówno szkoła, jak i rodzina są bardzo ważnymi czynnikami mającymi wpływ na sukces dziecka. Wtedy zmieniłam klasyczne pytania z: *czy rodzina jest istotna* na *jeżeli rodzina jest tak ważna, jak szkoła może pomóc jej w realizowaniu kwestii, które są tak ważne w osiąganiu sukcesów i pozytywnej postawy wobec szkoły.* To przekierunkowanie sprawiło, że więcej uwagi należało poświęcić kwestii, jak szkoły wywiązują się z partnerstwa z rodzicami i środowiskiem lokalnym…"

Badania, które przeprowadza w zakresie relacji rodzina – szkoła – środowisko są istotne dla badaczy z wielu dziedzin, rodziców, nauczycieli oraz pracowników socjalnych. Wszyscy oni muszą wiedzieć, jak razem współpracować, aby pomóc uczniom osiągnąć sukces w szkole.

Teraz skupia się na tworzeniu programów dotyczących partnerstwa rodziny i szkoły. Jej celem jest kontynuacja ostatnio podejmowanych badań dotyczących wpływu poszczególnych rodzajów współpracy na poszczególne sfery życia uczniów. Interesuje ją, jakie korzyści ze współpracy rodziny, szkoły i środowiska uzyskują dzieci z różnych środowisk, kultur, różnych ras, pochodzenia etc. Są to badania interdyscyplinarne, łączące wiedzę z zakresu pedagogiki, socjologii, psychologii, pracy socjalnej i antropologii.

W związku ze swoimi zainteresowaniami współpracą rodziny, szkoły i środowiska stworzyła znany na całym świecie model pokrywających się sfer wpływów, a także sześć typów zaangażowania rodziców w pracę szkoły. Właśnie ta typologia stała się jedną z podstawowych teorii w dziedzinie współpracy szkoły – rodziny – środowiska. Klasyfikacja J. Epstein wynika z teorii pokrywających się sfer wpływów rodziny, szkoły i środowiska, a co najważniejsze wspólnego obszaru, który łączy wszystkie trzy elementy. To właśnie matematyczne zbiory stały się podstawą do stworzenia ww. teorii. Znalezienie takich wspólnych płaszczyzn, zachodzących na siebie obszarów funkcjonowania rodziny, szkoły, lokalnych instytucji i samorządów to krok ku edukacji dzieci odpowiadającej na wyzwania współczesności. Im większy jest obszar wspólny, tym lepsza współpraca. Poniżej sześć wyróżnionych przez Joyce Epstein typów współpracy:

1) rodzicielstwo – stwarzanie dzieciom korzystnych warunków do nauki w domu i wsparcie szkoły w tym zakresie,
2) komunikowanie się – planowanie i prowadzenie skutecznej formy dwukierunkowej komunikacji, dotyczącej programów szkolnych, postępów dzieci oraz innych istotnych z punktu widzenia rodzica kwestii,
3) wolontariat – organizowanie pomocy i wsparcia w poszczególnych klasach oraz wspomaganie funkcji szkoły i aktywności uczniów,
4) nauka w domu – dostarczanie rodzicom informacji i pomysłów na temat tego, jak mogą pomóc dzieciom w domu w odrabianiu zadań domowych czy w podejmowaniu decyzji o dalszym kształceniu,
5) podejmowanie decyzji – włączanie rodzin w różne aspekty zarządzania,
6) współpraca ze społecznością lokalną – wzmacnianie pozycji szkoły w środowisku i poszukiwanie wsparcia dla niej.
7) W 1991 roku za swoją pracę otrzymała nagrodę – Alvin C. Eurich Education Award, a w 1997 roku specjalną nagrodę od Working Mother Magazine za pracę nad relacjami rodziny, szkoły i środowiska. W 2009 roku otrzymała nagrodę Elizabeth Cohen Award for Applied Research, a także AERA Fellow.

Uzyskała wiele dużych grantów na prowadzenie badań, m.in. DeWitt Wallace Reader's Digest Funt Grant, 1998–2001, Disney Learning Partnership Foundation Grant 2000–2002, MetLife Foundation Grant 2008.

Jest redaktorem wielu czasopism edukacyjnych: Theroy Into Practice (TIP), Review of Educational Research, Social Psychology of Education, Phi Delta Kappan, The Urban Review.

Jest autorką wielu książek, podręczników, przewodników, jak tworzyć partnerskie relacje, jakie podjąć kroki, działania, dlaczego warto działać w tym kierunku.

Najnowsze publikacje to m.in.: *School, Family, and Community Partnerships: Your Handbook far Action, School and Family Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools.* Jest współautorką książki *Family Reading Night* wraz z Hutchins D.J., Greeenfeld M.D. Przygotowała także specjalne filmy dotyczące współpracy rodziny, szkoły i środowiska. Pierwszy z nich to: *How to Make Homework More Meaningful by Involving Parents* (2001) oraz *National Network of Partnership Schools: Working Together for Student Success* (2001).

Jest zaangażowana we wszelkie działania, które promują partnerstwo rodziny, szkoły i środowiska. W 2006 roku utworzyła przy uniwersytecie, na którym pracuje sieć partnerskich szkół *National Network of Partnership Schools (NNPS),* która swoim zasięgiem objęła cały kraj.

Aktywnie współpracuje z naukowcami nie tylko z Ameryki, ale także z całego świata, również z Polski. Naukowcy zajmujący się tym zagadnieniem spotykają się co dwa lata na konferencji ERNAPE (European Reaserch Network About Parents in Education). Podobna sieć istnieje w USA o nazwie National Network of Partnership Schools. Kolejną organizacją jest International Network of Scholars (INET). Obie organizacje powstały za sprawą Joyce Epstein i jej zaangażowania w budowanie partnerstwa rodziny, szkoły i środowiska lokalnego. Jak wskazują badania przeprowadzane m.in. przez J. Epstein, rodzina i nauczyciele nie doceniają wpływu, jaki mają ich relacje na efekty w nauce dzieci czy członka rodziny. Dąży ona do uświadomienia wszystkim wagi tego elementu edukacji, a także do poprawiania jakości współpracy. Tworzy programy, organizuje szkolenia po to, by edukacji była coraz bardziej efektywna.

Joyce Epstein jest niezwykle twórczym i aktywnym badaczem, który nie ustaje w dążeniu do celu. Jej marzeniem jest wspólne działanie badaczy z wielu dziedzin, którzy dogłębnie i interdyscyplinarnie zajmą się problematyką relacji rodziny, szkoły i środowiska i ich wpływu na uczniów. Wyniki prac badawczych stara się przekładać na działania praktyczne, dzięki czemu odnosi wiele sukcesów nie tylko jako badaczka, ale także jako twórczyni konkretnych form wspomagania, inicjowania współpracy rodziny, szkoły i środowiska lokalnego. Jej praca ma wpływ na edukację dzieci, młodzieży i dorosłych, gdyż uświadamia, że szkoła, aby funkcjonować prawidłowo i skutecznie, wymaga zaangażowania ze strony rodziny i środowiska lokalnego[1].

Zaproponowaną przez j. Epstein teorię odnieść można także do edukacji dorosłych, gdyż także oni potrzebują wsparcia i współpracy ze strony rodziny i środowiska (zakładu pracy, czy lokalnych ośrodków edukacyjnych oferujących różne formy dokształcania) w podejmowanych działaniach. Również tutaj musi znaleźć się wspólna płaszczyzna porozumienia, aby edukacja była skuteczna.

dr Małgorzata BANASIAK
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
malfran@umk.pl

[1] Wszelkie informacje zawarte w powyższym artykule pochodzą bezpośrednio od Joyce L. Epstein.

Stanisław Czygier (1949–2011) – nauczyciel, badacz, popularyzator szkolnictwa zawodowego

Nauczyciel. Stanisław Czygier pracę zawodową, po ukończeniu Wydziału Mechanicznego na Politechnice Warszawskiej, rozpoczął jako nauczyciel praktycznej nauki zawodu i zastępca kierownika warsztatów szkolnych w Zespole Szkół Budowlanych w Sokółce. Następnie zatrudnił się w Zespole Szkół Technicznych w Suwałkach, pracując jako nauczyciel teoretycznych przedmiotów zawodowych, sprawując także przez okres siedmiu lat funkcję wicedyrektora. Później, pracując w Technikum Mechanicznym w Zespole Szkół Zawodowych im. K. Brzostowskiego w tym samym mieście, nawiązał współpracę z Wszechnicą Mazurską w Olecku, gdzie prowadził zajęcia, ćwiczenia i wykłady z prakseologii, pedagogiki pracy, metodyki kształcenia zawodowego oraz orientacji i poradnictwa zawodowego. W tym samym czasie pełnił funkcję doradcy ds. kształcenia zawodowego w Suwalskim Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli. W 2001 roku ukończył na Politechnice Białostockiej studia podyplomowe z informatyki, a cztery lata później w Instytucie Badań Edukacyjnych w Warszawie zarządzanie w oświacie. Pracował jako ekspert w komisjach ds. awansu zawodowego nauczycieli i jako egzaminator w Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Łomży. Za swoją pracę został wyróżniony Srebrnym i Złotym Krzyżem Zasługi oraz Medalem Komisji Edukacji Narodowej. Ponadto otrzymał Nagrodę Kuratora i Nagrodę Prezydenta Suwałk. Jego działalności nauczycielskiej położyła kres śmierć, która nastąpiła w maju 2011 roku, zmarł w wieku 62 lat.

***Naukowiec*.** W latach 1982–1986 aktywnie pracował w zespole badawczym Ogólnopolskiego Seminarium Pedagogiki Pracy kierowanym przez profesorów T. Nowackiego, Z. Wiatrowskiego i S. Kaczora, utrzymywał także naukowe kontakty z Instytutem Kształcenia Zawodowego w Warszawie. Od roku 2000 brał udział w Ogólnopolskim Seminarium Badawczym prowadzonym przez prof. dr. hab. hab. F. Szloska i prof. hab. dr. hab. K.M. Czarneckiego. Stopień naukowy doktora uzyskał w 2003 roku w Instytucie Badań Edukacyjnych MEN w Warszawie na podstawie rozprawy zatytułowanej *Dydaktyczne i środowiskowe uwarunkowania twórczości technicznej uczniów szkół zawodowych* napisanej pod kierunkiem prof. zw. dr. hab. inż. Stefana M. Kwiatkowskiego. Pod jego redakcją ukazała się publikacja *Wybrane problemy kształcenia zawodowego* wydana przez Suwalski Ośrodek Kształcenia Nauczycieli. Rok później pojawiła się książka jego autorstwa tematycznie związana z problematyką kształcenia i doskonalenia nauczycieli *Edukacja zawodowa – wyzwania, zagrożenia*. Oto fragment jej recenzji, którą napisał prof. R. Gerlach „… *Wydanie książki jest dobrym przykładem na to, że na „ścianie wschodniej" są realizowane zadania mające na celu nadrobienie dystansu dzielącego Suwalszczyznę od innych, renomowanych ośrodków edukacyjnych kraju*". Jest współautorem trzech leksykonów: *Leksykonu metodologicznego* wydanego w 2007 roku przez Wydawnictwo Naukowe „Śląsk" w Katowicach, *Nowego leksykonu metodologicznego* (2009) oraz *Leksykonu profesjologicznego* (2010) wydanych przez Wyższą Szkołę „Humanitas" w Sosnowcu.

W 2008 roku ukazała się książka prezentującą innowacyjne spojrzenie na twórczość techniczną młodzieży szkolnej *Twórczość techniczna uczniów szkół zawodowych* wydana przez Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy w Radomiu. Prof. K.M. Czarnecki tak ją ocenił – *„Wyniki badań przedstawione w sposób przejrzysty, spójny i logiczny, napisane komunikatywną polszczyzną, są zrozumiałe zarówno dla profesjonalistów, jak również dla szerokiego kręgu odbiorców…”*. Ponadto opublikował ponad czterdzieści artykułów o charakterze naukowym i popularnonaukowym w publikacjach zwartych oraz prasie ogólnopolskiej i regionalnej.

Popularyzator nauki. Zawsze na uwadze miał dobro młodzieży szkolnej, zależało mu na jej rozwoju intelektualnym i rozwijaniu zdolności, stąd też w 1981 roku założył i prowadził Międzyszkolny Klub Techniki i Racjonalizacji, którego siedzibą był Zespół Szkół Technicznych w Suwałkach. W ramach jego pracy organizowano konkursy, spotkania z pracownikami zakładów pracy, dyskutowano nad nowinkami technicznymi, zapoznawano się z procedurami związanymi ze zgłoszeniem do opatentowania wynalazków. Wielką popularnością cieszyły się cotygodniowe spotkania, zwane *Czwartkami technicznymi*. Ten prowincjonalny klub wówczas znalazł się na czwartym miejscu w ogólnopolskim rankingu. Jednocześnie S. Czygier współpracował z Wydziałem Nauk GK ZHP oraz Biurem Młodzieżowych Patentów w Warszawie. Czuwał nad organizacją i przebiegiem I Ogólnopolskiego Sejmiku Twórczości Technicznej Młodzieży w Augustowie. Wśród działań podejmowanych w środowisku szkolnym na uwagę zasługują organizowane cyklicznie sesje popularnonaukowe z udziałem lokalnych władz i mediów. Warto wspomnieć o naukowej odbywającej się pod hasłem – *Bez postępu technicznego nie ma rozwoju cywilizacyjnego* oraz poświęconej patronowi szkoły, znanemu wynalazcy K. Brzostowskiemu. Ta druga była połączona z wyjazdem młodzieży do Sztabina, spotkaniem z mieszkańcami tej miejscowości, odwiedzeniem miejsc związanych z Brzostowskim i obejrzeniem zbiorów w muzeum. Materiały z każdej sesji były wydawane w formie biuletynu i trafiały do izby tradycji szkoły oraz biblioteki, skąd mogli je wypożyczać nauczyciele i wykorzystywać na zajęciach. To samo miało miejsce z gazetą szkolną *Alternator*, którą wraz z młodzieżą wydawał S. Czygier. Pismo miało zdecydowanie techniczny charakter i na jego łamach były prezentowane suwalskie zakłady pracy, ogłaszane konkursy, umieszczano też sylwetki twórczych uczniów; na suwalskich targach edukacyjnych uznano je nawet za najlepsze w mieście.

Popularyzowaniem nauki wśród dorosłych zajmował się, pełniąc funkcję wiceprzewodniczącego Wojewódzkiego Klubu Techniki i Racjonalizacji w byłym województwie suwalskim. Wówczas także współpracował z Naczelną Organizacją Techniczną. Zorganizował dwie konferencje dla nauczycieli suwalskich szkół, metodyczną w 2001 roku i naukową w 2003, na które zaprosił wielu znakomitych polskich naukowców. Ich wystąpienia z pewnością przyczyniły się do podniesienia poziomu kształcenia młodzieży.

Zainteresowania. Turystyka. Krajoznawca, ale nie teoretyk, lecz praktyk, w realu poznający swoją małą ojczyznę – najbliższy region, czyli Suwalszczyznę. Najczęściej odbywał dłuższe wycieczki rowerowe w towarzystwie kolegów. Wytyczał punkt na mapie, do plecaka wkładał kilka kanapek z ulubionym serem z Wiżajn oraz miętową herbatę i wyruszał w plener. Dzięki temu stał się ekspertem w sprawach Suwalskiego

Parku Krajobrazowego i Wigierskiego Parku Narodowego. Nie miała dla niego tajemnic molenna w Wodziłkach, most w Stańczykach, głazowisko w Bachankowie czy też nadwigierskie żeremia bobrowe. Szczególnie lubił odpoczywać w niewielkim gospodarstwie agroturystycznym w pobliżu Smolnik, skąd udawał się na piesze wędrówki po urokliwych pagórkach, jarach, lasankach i ginących w puszczy niemal niezauważalnych ścieżkach. W przerwach kontemplował piękno jezior, pełnych różnorodnych ryb oraz ochładzał się w wodnej toni, gdyż pływał znakomicie. Interesowały go nie tylko pejzaże, ale także architektura, folklor i oczywiście ludzie zamieszkujący tę krainę, gdzie woda czysta i trawa zielona, a cywilizacja nie zdołała odcisnąć swego zgubnego piękna na florze i faunie. Jednak chyba najlepiej się czuł w leśnej głuszy rozpościerającej się nad jeziorem Pomorze, gdzie jego znajomi prowadzą pensjonat. Miał tam czas na rozmyślenia i czytanie, nikt i nic nie zakłócało jego spokoju. Mógł tam także delektować się smakołykami Suwalszczyzny. Szczególnie lubił litewskie kołduny, nie gardził także soczewiakami, chętnie sięgał po śliżyki – małe bułeczki pływające w makowym mleku. Z wędlin preferował kindziuk, niepsującą się miesiącami wędlinę, a z ryb sieję.

W swoich wojażach zahaczał często o Litwę, ponieważ granica z tym państwem przebiega w bliskiej odległości od Suwałk. Odwiedził wszystkie większe miasta, kilkakrotnie był w Wilnie, Alitusie, Marianpolu, Kownie i Pałandze. Ze względu na odległości poruszał się samochodem. Oprócz zabytków interesowały go ślady polskości na tych ziemiach, więc bliski jego sercu był wileński cmentarz na Rosie wraz z grobami naszych sławnych rodaków, uniwersytet, na którym, studiował Mickiewicz i Słowacki – wielcy poeci romantyczni. Ponadto przez pewien czas systematycznie co tydzień odwiedzał przygraniczną Kalwarię, gdzie odbywały się wielkie targi. Interesowały go szczególnie antyki, a tam właśnie można było kupić oryginalne i autentyczne rzeczy typu zegary, porcelanę czy obrazy. Przy okazji spróbował ulubionych blinów czy cepelinów.

Podróże – pasja S. Czygiera to nie tylko region i sąsiedzi zza wschodniej granicy. Odwiedził także i inne kraje, dłuższy czas spędził w Moskwie, stolicy Rosji, chętnie bywał na Białorusi, w Brześciu, w tym mieście miał wielu przyjaciół. Poznał także Węgry i Francję. Dzięki uczestniczeniu w Ogólnopolskim Seminarium Badawczym mógł też poznać okolice Zuberca na Słowacji. Kilka lat spędził w Stanach Zjednoczonych, można powiedzieć, że poznał najciekawsze miejsca tego kraju: Nowy Jork, wodospad Niagarę; Wielki Kanion Kolorado, który zaczął powstawać 17 milionów lat temu, a jego „architektem" była rzeka Kolorado; Florydę wraz z przylądkiem Canaveral, skąd startują promy kosmiczne. Obok swej głównej funkcji portu kosmicznego pełnił także rolę atrakcji turystycznej i rezerwatu przyrody. Trzeba tutaj dodać, że oczarował go Nowy Jork, zastanawiał się nawet, czy nie zamieszkać w tym mieście na stałe. Fascynacja wielomilionowym miastem, pełnym wieżowców, mostów, parków, sławnych uniwersytetów trwała dość długo, ale zwyciężył patriotyzm i emocjonalny związek z ojczyzną.

Fotografika. Już w szkole średniej zajął się robieniem zdjęć i jak na owe czasy dysponował niezłym sprzętem, oczywiście produkcji radzieckiej. Z tego okresu życia zachowały się trzy aparaty fotograficzne, które później jego dzieci przekazały do muzeum. Na początku swojej przygody z fotografią sam zajmował się obróbką czarno-białych zdjęć. Urządził ciemnię z prawdziwego zdarzenia i zgromadził wszystkie

potrzebne odczynniki. Właściwie bez niczyjej pomocy rozwijał to zainteresowanie, wskazówek szukał w fachowej literaturze. Później posługiwał się niemal profesjonalnym sprzętem, z pogardą odnosił się do wszelkiej automatyki. Co utrwalał na zdjęciach? Dokumentował głównie miejsca, stąd też dużo interesujących ujęć jest z krajów, które odwiedził. Zatrzymywał w klatce krajobrazy, budynki mieszkalne, obiekty sakralne, ale również bliskich sobie ludzi, z którymi w danym momencie przebywał. Niekiedy powstawały cały serie zdjęć związanych z jakimś wydarzeniem. Tak było ze zwiedzaniem Muzeum Historii Naturalnej w Nowym Jorku, pobytem w Paryżu czy naukowymi spotkaniami w Zubercu. To tylko nieliczne przykłady, ale tego typu pamiętnikarskich dokumentacji jest bardzo wiele.

Cykle zdjęć dokumentujących realizację projektów szkolnych posłużyły później jako pomoce dydaktyczne. Trzeba także dodać, że na zdjęciach utrwalił życie rodziny, widać na nich, jak rosną dzieci i czas odciska swe okrutne piętno na ludziach dorosłych. Ten rodzaj zdjęć to swoista saga rodzinna. Część fotografii zachwyca swoim artyzmem ujawniającym się w uchwyceniu krótkotrwałego momentu, refleksie świetlnym, ujęciu perspektywy, wyeksponowaniu jakiegoś szczegółu czy też doborze kolorystyki. Dzięki tym zabiegom niektóre zdjęcia przypominają obrazy malarskie w miniaturze i mogą być źródłem kontemplacji. Najkrócej można je określić jako połączenie realizmu z ekspresjonizmem z domieszką impresjonizmu, głównie w ujęciach krajobrazów uchwyconych w różnych porach dnia. Jedno z jego zdjęć pokazujących dziecko z rybami nawet zaprezentowała białostocka telewizja jako wyróżniające się wśród fotografii nadesłanych na konkurs wakacyjny. Fotografie z wizyty chińskiej nauczycielki z Tajwanu znalazły się na łamach „Tygodnika Suwalskiego".

Działkowicz. Lubił rośliny i zaprojektował zielone otoczenie wokół własnego domu oraz ogródek działkowy. Zanim przystąpił do planowania zagospodarowania przestrzeni zgromadził wiele publikacji na ten temat. Oto niektóre tytuły: *Słownik roślin użytecznych*, *Działka moje hobby*, *Jaki to kwiat*, *Wielki atlas roślin*, *Owoce z lasów i pól*, część dotyczyła roślin leczniczych*: Ziołolecznictwo* i *Rośliny lecznicze.* Starał się łączyć piękno z użytecznością, przy domu sadził drzewa owocujące w odstępach czasowych, kiedy skończyły się wczesne czereśnie, śliwy czy gruszki, już czekały późniejsze odmiany. Czuł się szczęśliwy, kiedy mógł siedzieć na tarasie i delektować się smakiem wyhodowanych przez siebie owoców. Jednocześnie sycił wzrok dorodnymi kwiatami białych i różowych hortensji, złotych kłosów, malw, piwonii i nasturcji. Starał się, aby w przydomowym ogródku rosły typowo polskie kwiaty. Niewielka szeregówka dzięki jego staraniom tonęła w zieleni, co nie było bez znaczenia podczas upalnych letnich dni. Wszystko to wymagało nakładu pracy, gdyż drzewa i kwiaty należało odpowiednio pielęgnować, nawozić, przycinać, podlewać, chronić przed szkodnikami i zabezpieczać przed mroźną zimą.

Znajdował również w natłoku zajęć czas na ogródek działkowy usytuowany nad Czarną Hańczą. Wybudował tam funkcjonalny domek z niewielką werandą i wygodną ławeczką. Niewielką część działki przeznaczył na warzywa, a resztę na eksperymenty z rzadkimi odmianami krzewów i drzew owocowych oraz ziół. Z ośrodka badawczego w Siejniku pod Oleckiem sprowadził odmiany dostosowane do warunków klimatycz-

nych Suwalszczyzny: morwę, morelę, borówkę, maliny i jeżyny. Zapraszał przyjaciół na działkę i kazał podziwiać efekty swojej pracy, a następnie prowadził do zaprzyjaźnionej kaczki, którą oswoił i dokarmiał systematycznie. Na jego widok z nadhańczańskich szuwarów rozlegało się gromkie zbiorowe kwakanie, gdyż kaczka doczekała się licznego potomstwa. Niestety piżmaki okazały się płochliwe i nie życzyły sobie bliższych kontaktów z ludźmi.

Motoryzacja. Z racji wykształcenia wszystko, co wiązało się z mechaniką było bliskie jego sercu, a w szczególności samochody. Jeszcze w czasach realnego komunizmu udało mu się kupić radzieckie auto marki Łada w intensywnym żółtym kolorze. W owych odległych czasach królowały warszawy i małe fiaty, więc Łada uchodziła za samochód luksusowy. Dbał bardzo o to auto, sam usuwał wszelkiego rodzaju usterki, zdobywał niemal cudem środki do konserwacji. Czuł się szczęśliwy, kiedy znajomi z błyskiem zazdrości spoglądali na wypolerowaną karoserię. W późniejszym czasie udało mu się kupić okazyjnie auto marki Reno i od tego momentu stał się zagorzałym zwolennikiem francuskich pojazdów. Wybrał renomowaną firmę Peugeota i poprzez jej salon samochodowy w Suwałkach wpływał na dokonywanie drobnych ulepszeń w zamówionym aucie. Bardzo troszczył się o bezpieczeństwo jazdy swoje i przewożonych pasażerów, stąd też drzwi zostały wzmocnione blachą tytanową i na zamówienie zamontowano wysokiej klasy telefon. Ostrożne poruszanie się i doskonała znajomość przepisów drogowych wpływały na bezwypadkową jazdę. Samochód zawsze musiał lśnić czystością zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz. Nigdy by nie wsiadł do auta o zakurzonej karoserii i przybrudzonych szybach, zawsze posiadał w zasięgu ręki irchowe ściereczki, za pomocą których usuwał nawet niedostrzegalne pyłki. Dbał również o komfort jazdy, zgromadził pokaźną kolekcję płyt z nagraniami muzyki klasycznej, gdyż, jak twierdził, Mozart, Beethoven, Rubinstein czy Liszt wpływają pozytywnie na psychikę człowieka. Od czasu do czasu lubił dla kontrastu posłuchać nagrań zespołów ludowych, piosenek biesiadnych, przyśpiewek ukraińskich. Najczęściej tego typu nagrania włączał, gdy podróżował w czyimś towarzystwie. Tak naprawdę jego auta w ogóle nie ulegały żadnym awariom, a wizyty w salonie ograniczały się do wymiany oleju i sezonowych wymian opon. Jednak, aby tak było, musiał w samochód włożyć dużo trudu i wysiłku, a zaraz po kupnie wozu spędzić wiele godzin nad instrukcją użytkowania, szczególnie dotyczyło to wszelkiego rodzaju elektroniki.

Bibliofil. Tak z pewnością można go określić chociażby ze względu na zawartość domowej biblioteki, w której zgromadził kilka tysięcy książek różnego rodzaju. Dominują w niej przede wszystkim leksykony o charakterze ogólnym, jak i specjalistycznym, łącznie z dwiema wielotomowymi encyklopediami, wydawnictwami kronik, słownikami specjalistycznymi i języka polskiego – uniwersalnym, ortograficznym, wyrazów obcych, frazeologicznym czy antonimów. Pokaźną część jego księgozbioru stanowią dzieła z psychologii, pedagogiki, socjologii, prakseologii i filozofii. Odrębną grupę zajmują publikacje związane z edukacją, a co za tym idzie i z metodyką ze szczególnym uwzględnieniem problematyki związanej z rozwijaniem twórczej aktywności uczniów zdolnych, np.: E. Nęcka (2000) *Twórczość*, T.W. Nowacki (2005) *Tworząca ręka*, K.J. Szmidt (2000) *Szkice do pedagogiki twórczości*, K.M. Czarnecki (2001) *Naukowy rozwój człowieka* i inne. Systematycznie również kupował

prasę związaną z jego zainteresowaniami, dzięki czemu był doskonale zorientowany w aktualnym stanie nauki oraz zmianach dokonujących się w oświacie. Zgromadził wiele numerów czasopism typu: „Kultura i Edukacja", „Oświatowiec", „Problemy Profesjologii", „Przegląd Psychologiczny", „Psychologia Wychowawcza", „Życie Szkoły" czy „Edukacja". Pokaźną część księgozbioru stanowią wydawnictwa regionalne – przewodniki, wszelkiego rodzaju mapy i foldery, albumy o Suwalszczyźnie i Podlasiu, zbiory liryków tutaj tworzących poetów i rozprawy o charakterze naukowym. Chętnie także kupował albumy malarskie oraz wydania zbiorowe dzieł klasyków literatury polskiej – Prusa, Słowackiego, Mickiewicza, Żeromskiego, Gombrowicza, gdyż uważał, że każdy przyzwoity Polak powinien znać ojczystą literaturę. Jednocześnie cenił też dorobek twórczy sowich znajomych, chętnie wracał do wierszy prof. S. Kaczora, twierdząc, że napisało je samo życie i dlatego są bliskie jego sercu oraz skłaniają go do refleksji nad sensem ludzkiej egzystencji. Niektóre wolumeny z jego biblioteki to prawdziwe rarytasy bibliofilskie, oprawione w tłoczoną skórę i bogato ilustrowane, można powiedzieć, że białe kruki. Teraz w dobie internetu i powszechnej globalizacji jest coraz mniej osób sięgających po drukowaną książkę czy prasę, nie mówiąc już o ich zakupie. Niemal wszystko jest zapisane na nośnikach elektronicznych. Tym bardziej należy cenić ludzi przywiązujących wagę do tradycyjnego przekazu wiedzy w wersji papierowej, gdyż nic nie jest w stanie dostarczyć takich przeżyć, jak szelest kartek w trakcie lektury i zapach farby drukarskiej, kontemplowanie kroju czcionki, wykresów czy ilustracji.

dr Piotr KOWOLIK
Górnośląska Wyższa Szkoła Pedagogiczna
im. Kardynała Augusta Hlonda
w Mysłowicach
Katedra Pedagogiki

Konferencje, recenzje, informacje

Certyfikacja mentorów i tutorów – nowy projekt transferu innowacji

Z początkiem października zainicjowany został nowy projekt międzynarodowy *Certyfikacja mentorów i tutorów* (Certi.Men.Tu), współrealizowany w ramach programu Leonardo da Vinci (Transfer innowacji) przez Ośrodek Pedagogiki Pracy Innowacyjnej Gospodarki ITeE – PIB w Radomiu.

Celem nowej inicjatywy jest opracowanie modelu wsparcia dla dwóch grup zawodowych: mentorów i turów, obejmującego matryce kompetencji, programy szkoleń oraz schemat certyfikacji. Jednym z innowacyjnych elementów projektu jest możliwość uzyskania przez uczestników szkoleń certyfikatu uznawanego w całej Europie, potwierdzającego zgodność kompetencji mentora/tutora z wymogami normy EN ISO 17024.
W ramach projektu tutorów zdefiniowano jako trenerów, coachów, doradców wspierających uczniów i słuchaczy instytucji edukacyjnych, zachęcających ich do osobistego i zawodowego rozwoju, wspierających ich (re)integrację na rynku pracy. Mentorami nazwani zostali pracownicy wspierający osoby odbywające szkolenia w danym przedsiębiorstwie. Grupa ta obejmuje wyznaczonych opiekunów, trenerów praktykantów i stażystów, kadrę zarządzającą przedsiębiorstw oraz osoby odpowiedzialne na rozwój zasobów ludzkich. Tutorzy i mentorzy odgrywają kluczową rolę w procesie edukacji i szkoleń zawodowych oraz w pozyskiwaniu zatrudnienia przez osoby szkolone. Aby mogli właściwie i profesjonalnie wykonywać swoje zadania, potrzebują szerokiego wachlarza kompetencji technicznych, osobistych, metodologicznych oraz możliwości wymiany wiedzy i doświadczeń między sobą. Mentorzy w swojej pracy zawodowej mogą z powodzeniem korzystać z bogactwa doświadczeń tutorów i vice versa.

Ogólne cele projektu obejmują między innymi:

- Opracowanie ujednoliconych (europejskich) matryc kompetencji tutorów i mentorów zgodnie z deskryptorami opisującymi poziom 5 w Europejskiej Ramie Kwalifikacji;
- Opracowanie i pilotażowe wdrożenie programu szkoleń dla mentorów i tutorów;
- Opracowanie schematu certyfikacji dla obydwu profili zawodowych (tutorów i mentorów);
- Wdrożenie i walidację procesu certyfikacji zgodnego z wymogami normy ISO 17024.

Konsorcjum realizujące projekt stanowią instytucje reprezentujące sześć krajów europejskich, dobrane stosownie do założonych celów projektu oraz posiadające bogate doświadczenie w obszarze szkoleń zawodowych oraz systemów zapewnienia jakości i certyfikacji. Obok ITeE – PIB (Polska), w skład konsorcjum wchodzą: Schulungszentrum Fohnsdorf (Austria) jako lider, Göteborg Universitet (Szwecja), MMC Management Centre Ltd (Cypr), Dimitra Institute (Grecja) oraz Vocational Rehabilitation Consultants Ltd (Wielka Brytania).

Współpraca partnerstwa znajduje oparcie w szerokich kontaktach z innymi instytucjami

sektora publicznego i prywatnego, sieciami lokalnymi, krajowymi i europejskimi, które to będą wspomagać efektywną realizacje celów projektu oraz trwałość rezultatów, w tym budowanej europejskiej sieci mentorów i tutorów.

Spotkanie inaugurujące projekt,
7–8 listopada 2012
Schulungszentrum Fohnsdorf, Austria

Szczegółowe informacje o projekcie dostępne są na stronie ***www.certimentu.eu*** opracowanej w językach wszystkich instytucji partnerskich.

Zachęcam zainteresowanych do bieżącej analizy zamieszczanych tam informacji oraz do bezpośrednich kontaktów z zespołem projektowym.

Jolanta Religa
Koordynator projektu

Kompetencje do komunikacji międzykulturowej w aspekcie tradycyjnej wielokulturowości regionu i procesów migracyjnych

13–14 września 2012 roku, Supraśl

Konferencja naukowa, zorganizowana przez Katedrę Edukacji Międzykulturowej i Zakład Pedagogiki Społecznej Uniwersytetu w Białymstoku, zatytułowana została „Kompetencje do komunikacji międzykulturowej w aspekcie tradycyjnej wielokulturowości regionu i procesów migracyjnych".

Otwarcia konferencji dokonał nowy dziekan Wydziału Pedagogiki i Psychologii UwB – prof. M. Sobecki oraz kierownik Katedry Edukacji Międzykulturowej, przekazujący po dwuletniej kadencji władzę w nowe ręce – Jego Magnificencja Rektor UwB – prof. J. Nikitorowicz.

Obrady plenarne pierwszego dnia konferencji dotyczyły tematu „Edukacja międzykulturowa – edukacja dialogu". Przewodnictwo objęli: prof. J. Nikitorowicz oraz prof. T. Pilch.

Jako pierwszy referat nt. uwarunkowań dialogu międzykulturowego w warunkach pogranicza, wygłosił prof. A. Sadowski. Nawiązał on m.in. do takich zagadnień jak złożoność procesów tworzenia się ładu kulturowego w warunkach demokratycznych czy zjawisko dominacji i subordynacji kulturowej. Prof. A. Sadowski przedstawił ponadto uwarunkowania dialogu międzykulturowego. Reasumując wystąpienie, prelegent podkreślił, iż dialog międzykulturowy wyzwała nowe zasoby społeczno-kulturowe mieszkańców pogranicza.

Kolejny referat wygłosili prof. L. Korporowicz i dr S. Jaskuła. Naukowcy prezentowali temat: Międzykulturowa kompetencja komunikacyjna jako transgresja. Przedstawione zostały makroprzyczyny generujące wzrost znaczenia kompetencji komunikacyjnych w nowej – globalnej przestrzeni kulturowej. Zespół zauważył, iż fakt istnienia w cywilizacji medialnej warunkuje przechodzenie od kompetencji statycznych do dynamicznych. Prof. L. Korporowicz i dr S. Jaskuła zaprezentowali wyniki badań prowadzonych w ramach projektu „Diagnoza potencjału gospodarki województwa śląskiego pod kątem rozwoju kompetencji informacyjno-komunikacyjnych pracowników i pracodawców". Z dotychczasowych analiz wynikało, iż oczekiwania pracodawców nawiązują do dynamicznego ujęcia kompetencji komunikacyjnych.

Prezentacji raportu z badań grantu KBN dokonał zespół badawczy organizatorów

konferencji w składzie: prof. J. Nikitorowicz, prof. M. Sobecki, prof. W. Danilewicz, dr D. Misiejuk, dr J. Muszyńska, dr T. Bajkowski. Temat badań brzmiał „Kompetencje do komunikacji międzykulturowej w kontekście tradycyjnej wielokulturowości regionu i procesów migracyjnych". Uczestnicy konferencji z uwagą słuchali wystąpienia naukowców, którzy w kontekście podjętego zagadnienia przekonywali, iż kompetencje stanowią wypadkową takich wymiarów jak: wiedza o odmienności kulturowej regionu, relacje na sytuacje związane z obecnością odmienności kulturowej, pozycja na kontinuum etnocentryzm–relatywizm czy samoocena postaw badanych wobec odmienności kulturowej. Raport z prezentowanych badań zostanie wkrótce opublikowany i z pewnością zyska wielu czytelników zajmujących się tematyką wielokulturowości, międzykulturowości, migracji.

Kolejną część konferencji stanowiły obrady plenarne pod hasłem „Komunikacja międzykulturowa jako wyzwanie edukacyjne", którym przewodniczyli prof. M. Sobecki i prof. V. Tarantsej.

Ciekawą dyskusję wywołało wystąpienie prof. A. Nalaskowskiego zatytułowane *INTERHOMO II*, w którym zwrócił on uwagę na fakt, iż aspekt „między", będący przewodnią myślą konferencji, to dla nauki ziemia obiecana, poszukiwanie, tęsknota, zachłanność, ale i rodzaj intelektualnego pasożyta, który stawia jednostkę przed zadaniem nieustannego wyboru. Wnioskiem wieńczącym owe rozważania było postawione przez profesora pytanie: „Czy warto kupować miejscówkę na *między* tylko po to, aby nie deklarować się na *tak* lub *nie?"*, które skłoniło odbiorców do głębszej refleksji i podjęcia dialogu. Rozważania oscylujące wokół tematyki międzykulturowości kontynuował prof. P. Petrykowski. Stwierdził on, iż człowiek jest w dzisiejszym świecie istotą samotną, a dzięki swojej wolności, również lękliwą i bezsilną, próbującą odnaleźć namiastkę kontroli nad sobą. Jednakże dzięki obcowaniu z drugim człowiekiem i procesom komunikacji może uczyć się człowieczeństwa, dając serce – dawać wszystko, być świadomym swojej tożsamości, jako spotkania z „wszystkim co ma, całym swoim utrzymaniem, całym Ja, całym Ty".

Pierwszy dzień konferencji zakończyło wystąpienie prof. A. Szczurek-Boruty, którego celem było wskazanie znaczenia kształtowania kompetencji międzykulturowych, zarówno w sposób bezpośredni – poprzez styczność z inną kulturą, jak i pośredni – w którym niezwykle istotną rolę ogrywa nauczyciel prezentujący i wykorzystujący odpowiednie materiały dydaktyczne. Wyrazem międzykulturowości jest nauczanie dwujęzyczne, stąd też bardzo ciekawe okazały się wyniki badań oraz praktyczne spostrzeżenia i wskazówki, przekazane przez mówczynię, dotyczące kształcenia dzieci w Dwujęzycznej Szkole Podstawowej im. Władysława Kopalińskiego w Bielsku Białej.

Drugi dzień konferencji rozpoczął się od poruszenia wątku problemowego, który dotyczył przestrzeni dialogu międzykulturowego, a więc sposobów i umiejętności komunikowania się, uczenia się od Innego. Model kompetencji komunikacyjnej, jako relacji dialogicznej między partnerami, opartej na wiedzy, motywacji i umiejętnościach podkreśliła prof. A. Cudowska. Wykorzystując koncepcję polifonicznego dialogu, autorstwa Michaila Bachtina, skupiła uwagę na fakcie, iż wielogłosowość wymaga twórczego zrozumienia, a zaangażowana „niewspółobecność" wobec podmiotu relacji dialogicznej pozwala na transgresyjne doświadczenie odmienności, umożliwia jej zrozumienie, uczenie się od Innego, a przez to – lepsze poznanie siebie. Stąd też istnieje potrzeba budowania szczególnego klimatu wzrastania człowieka, w którym motywacja do wchodzenia w dialog z Innym jest dostatecznie wysoka i daje moż-

liwość nieustannej wymiany informacji, tworzenia się społeczeństwa.

Znaczenie kompetencji międzykulturowych podkreślił również prof. V. Tarantsej, wskazując ich liczne przykłady, najistotniejsze z punktu widzenia absolwentów uczelni białoruskich, a które umożliwiają swobodną komunikację międzykulturową. Z kolei prof. K. Błeszyńska stwierdziła, iż w aspekcie komunikacji międzykulturowej należy uwzględnić pewne płaszczyzny: partnerów i ich zróżnicowanie, kontekst sytuacyjny oraz społeczno-kulturowy, z perspektywy których możemy oceniać, określać i analizować procesy komunikacyjne. Profesor w swoim wystąpieniu uwzględniła wiele wątków zaczerpniętych z własnych rozważań na temat komunikacji polsko-arabskiej w przestrzeni arabskiej, komunikacji hinduskiej w przestrzeni amerykańskiej czy też komunikacji polsko-chińskiej w przestrzeni amerykańskiej.

Ostatnim mówcą podczas obrad plenarnych był prof. A. Harbatski, który zaprezentował historię rejonu kobryńskiego oraz jego zabytki kultury prawosławnej. Dalsze dyskusje i wystąpienia odbywały się w dwóch sekcjach tematycznych.

Po obradach plenarnych dyskusje zostały przeniesione do dwóch sekcji tematycznych.

Sekcja pierwsza skupiła się wokół wątku „Szkoła a kompetencje do komunikacji międzykulturowej", a przewodniczyli jej prof. A. Cudowska oraz prof. P. Petrykowski.

Jako pierwsza głos zabrała dr M. Marchwacka, tematem swoich rozważań czyniąc szkoły w Niemczech, stojące wobec wyzwań pluralizmu kulturowego. Podkreśliła, iż około 15 milionów Niemców jest pochodzenia migracyjnego, stąd też konieczna jest edukacja nauczycieli w zakresie międzykulturowości. Umożliwi ona nawiązanie dialogu pomiędzy nauczycielami a rodzicami, który w chwili obecnej jest znikomy. Uczestnictwo w komunikacji międzykulturowej jest z kolei możliwe dzięki posiadaniu odpowiednich wartości, które wskazała dr L. Dakowicz. W swoich badaniach analizowała na ile uwzględnione przez nią wartości są pożądane przez nauczycieli, a w jakim stopniu są stosowane. Ostatecznym wnioskiem z podjętych dociekań był fakt, iż nie wszystkie wartości, które mogą sprzyjać komunikacji międzykulturowej są przekazywane uczniom przez nauczycieli.

Dr B. Grabowska badała kompetencje międzykulturowe uczniów ze szkół z polskim językiem nauczania na Białorusie, Ukrainie i w Czechach. Stwierdziła, iż samo funkcjonowanie w przestrzeni pogranicza daje możliwość wyposażenia jednostki w kompetencje międzykulturowe, które uczniowie mogą z kolei rozbudowywać poprzez uczestnictwo w różnorodnych organizacjach mniejszościowych i większościowych oraz w ramach bezpośrednich kontaktów z Innym. Owa przestrzeń dialogu jest zawsze osadzona w konkretnej kulturze, która według dr A. Rogalskiej-Marasińskiej, jest nie tylko szczególną cechą życia człowieka, ale i kwestią estetyki. Lata osiemdziesiąte XX wieku spowodowały pojawienie się nowego typu człowieka – jednostki zaangażowanej w życie korporacji, pozbawionej duchowości. Stąd też istotne jest głoszenie koncepcji zrównoważonego rozwoju, przy podkreśleniu znaczenia życia kulturowego, już od najmłodszych lat człowieka, w sferze edukacji szkolnej. Temat ten kontynuowała dr J. Augustyniak, wnioskując, iż świadomość własnej kultury nabywamy dopiero w zetknięciu z inną kulturą, poprzez dostrzeżenie jej różnic. Aspekt ten omówiła na przykładzie polskiej młodzieży szkolnej na emigracji w Irlandii.

Kolejny wątek problemowy podjęty przez dr A. Słysz, dotyczył kształcenia diagnostów w zakresie kompetencji kulturowych oraz zagadnień takich jak: wrażliwość kulturowa, refleksyjność, niejednokrotnie pomijanych w sferze metodycznej. Podążając dalej za ideą

edukacji jednostek zaangażowanych w procesy nauczania i kształcenia, dr A. Szwarc-Adamiuk wskazała, iż nauczyciele gimnazjum z województwa podlaskiego wykazują chęć do realizacji treści z zakresu wielokulturowości jednakże nie są odpowiednio do tego przygotowani. Stąd też należałoby zadbać o ich rozwój w postaci szkoleń oraz przygotować programowe ramy treści wielokulturowych.

Oscylując wokół tematu przygotowania nauczycieli do umiejętnego funkcjonowania w sferze międzykulturowości, dr U. Markowska-Manista omówiła narzędzie badawcze stworzone na potrzeby zdiagnozowania kompetencji międzykulturowych nauczycieli i pedagogów w województwie mazowieckim.

Proces kształtowania wrażliwości kulturowej, budowania prawidłowej relacji z Innym odbywać się może na wielu płaszczyznach, wzmacniany poprzez różne formy kształcenia, takie jak sztuka, której znaczenie unaoczniła mgr D. Pakuła-Tamou. Z kolei mgr B. Miszkiel zaakcentowała rolę edukacji muzealnej w komunikacji międzykulturowej.

Przewodnictwo w sekcji drugiej zatytułowanej „Środowisko społeczne a kompetencje do komunikacji międzykulturowej" objęli życzliwi i merytorycznie wspierający profesorowie: K. Błeszyńska i A. Sadowski. Pierwszy referat pt. Psychologiczna analiza funkcjonowania małżeństw mieszanych wyznaniowo wygłosił dr A. Dakowicz. Uczestnik konferencji zaprezentował wyniki badań swojej magistrantki, która poddała analizie funkcjonowanie małżeństw jednorodnych wyznaniowo – katolików oraz różnorodnych, gdzie mąż był katolikiem, a żona wyznania prawosławnego. Z poczynań badawczych wynikało m.in., iż zadowolenie z małżeństwa jest większe w przypadku małżeństw jednorodnych wyznaniowo.

Ciekawe było też wystąpienie dr I. Kotowicz-Borowy pt. Wpływ stereotypów na komunikację międzykulturową we współczesnej Polsce. Zaprezentowane zostały wyniki badań sondażowych prowadzonych na obszarze Mazur i Śląska, z których wynikało m.in., że stereotyp Niemca na terenie Mazur nadal funkcjonuje, chociaż w mniejszym wymiarze.

Kolejna uczestniczka obrad – dr A. Świdzińska zaprezentowała temat: Międzykulturowe kompetencje lublinian – próba diagnozy postaw wobec wielokulturowości miasta i regionu. Pani dr podkreśliła wyraźną otwartość lublinian na osoby z zewnątrz. Przedstawiła wyniki badań dotyczące realizacji programów edukacji międzykulturowej w nauczaniu. Niestety zauważyła, że w momencie zakończenia projektów, w ramach których realizowane były działania edukacyjne, niewielu nauczycieli kontynuuje je.

Dr M. Czerniawska poddała rozważaniom temat: Osobowościowe uwarunkowania postaw wobec kultury i tradycji narodowej. Podsumowując tezy swego wystąpienia, autorka podkreśliła, że osoby empatyczne – kulturę narodową i tradycję uważają za godne kultywowania, chociaż nie w negacji do innej kultury. Empatia służy komunikowaniu i wartościowaniu kultury.

Interesujące były też rozważania dotyczące spotkania z inną kulturą na podstawie ocen migrantek z Opolszczyzny. Dr A. Krasnodębska, która podjęła ten temat, zebrała informacje od ponad 500 kobiet. Na podstawie wywiadów i analiz pamiętników badanych osób wnioskowała, iż praca za granicą utożsamiana była przez migrantki z poprawą ich możliwości finansowych i otwierała perspektywy poznania nowych ludzi. Autorka referatu podkreśliła, że kobiety uczyły się roli migrantki, relacji z pracodawcami, które nie były pozbawione traumatycznych momentów. Kolejna uczestniczka obrad, mgr M. Badowska, analizowała meandry integracji społecznej dzieci cudzoziemców w placówkach szkolnych. Autorka prowadziła badania

w czterech warszawskich szkołach, w których uczą się cudzoziemcy. Pani M. Badowska zauważyła fakt, że zmiany społeczne powinny wpływać na postawy społeczności szkolnej wobec ucznia-cudzoziemca. Podkreśliła, że w tym zakresie wiele zależy od osób, które bezpośrednio mają wpływ na wychowanie, czyli dyrekcji, nauczycieli.

Ciekawe było też wystąpienie mgr. K. Jurka, który analizował kompetencje prawne w komunikacji imigrantów mieszkających w Polsce. Autor przedstawił trudności, z jakimi borykają się obywatele zza wschodniej granicy w zakresie prawnego uregulowania w naszym kraju pobytu czy zatrudnienia. Polska jak podkreślił uczestnik obrad, w oczach imigrantów postrzegana jest jako kraj dobrze rokujący na przyszłość, z wypracowanym systemem prawnym.

Przedostatnie wystąpienie dotyczyło modeli kompetencji międzykulturowych. Pani mgr M. Bem wykazała się wyjątkowym kunsztem w poszukiwaniu definicji i modeli kompetencji międzykulturowych i wielokulturowych. Na zakończenie wystąpienia przedstawiła swoje spojrzenie na ten temat. Zaproponowała następujący model: od kompetencji kulturowych, przez międzykulturowe, wielokulturowe do transkulturowych.

Ostatnią uczestniczką obrad była mgr N. Anzulewicz, referująca temat: Polscy emigranci a polska tożsamość kulturowa. Autorka wystąpienia przybliżyła założenia badawcze, które pragnie zrealizować w ramach podjętego projektu. Jej zamiarem jest przebadanie polskich emigrantów przebywających w mieście brytyjskim i tureckim.

Konferencja była wielce wzbogacającym spotkaniem zarówno dla praktyków, jak i teoretyków edukacji międzykulturowej. Liczne dyskusje ukazały jak różnorodne są obszary, w których jednostka powinna podejmować dialog międzykulturowy. Wymaga on jednakże ustawicznego rozwijania kompetencji w tym zakresie. Pozostaje mieć nadzieję, że to spotkanie zainspiruje organizatorów i uczestników do podjęcia owej tematyki na kolejnych spotkaniach naukowych.

Anna Chańko
Agnieszka Sołbut
Uniwersytet w Białymstoku
Wydział Pedagogiki i Psychologii

Europejskie Stowarzyszenie na rzecz Badań Edukacji Dorosłych (ESREA European Society for Research on the Education of Adults)

ESREA organizuje siódmą już z cyklu europejskich konferencji badawczych. Najbliższa odbędzie się w dniach 4–7 września 2013, a gospodarzem będzie jedna z najstarszych uczelni Europy – Uniwersytet im. Humboldta w Berlinie.

Uczestnicy i organizatorzy chcą stymulować zogniskowaną na badaniach dyskusję dotyczącą rozwoju edukacji dorosłych na poziomie kraju i Europy. Jak postrzegamy ten rozwój w ujęciu naukowym i jaka jest jego przyszłość? Jaki był punkt wyjścia i dokąd zmierza edukacja ludzi dorosłych? Jakie mechanizmy „włączenia" i alienacji obserwujemy? Czego się nauczyliśmy, a co przegraliśmy? Jaką rolę odgrywają współcześnie badania naukowe i jaki jest wkład naukowców w rozwój edukacji dorosłych? W jaki sposób powinny być analizowane zachodzące zmiany i transformacje?

Uruchomiono już stronę internetową konferencji: http://ebwb.hu-berlin.de/aktuelles/esrea, która zawiera między innymi zaproszenie do składania propozycji artykułów (termin nadsyłania streszczeń: 15 stycznia 2013). Najlepsze opracowania zostaną opublikowane.

Jolanta Religa
ITeE – PIB

Apprenticeship in a Globalised World: Premises, Promises and Pitfalls

Praktyki zawodowe w zglobalizowanym świecie: założenia, obietnice i problemy

To tytuł kolejnej (piątej już) konferencji organizowanej przez International Network on Innovative Apprenticeship (INAP) pod przewodnictwem prof. Felixa Raunera (Uniwersytet w Bremen).

Obrady toczyć się będą w dniach 23–24 kwietnia 2013 r., na Uniwersytecie w Johanesburgu (RPA), ze znaczącym udziałem przedstawicieli przemysłu i usług oraz europejskiej sieci badań edukacyjnych VETNET (European Research Network in Vocational Education and Training).

Sformułowano kilka tematów przewodnich zaplanowanych prac i dyskusji, w tym: uwarunkowania realizacji efektywnych praktyk zawodowych, szanse i trudności w organizacji szkoleń na stanowiskach pracy, praktyki zawodowe a krajowe i europejskie ramy kwalifikacji, transfer ze „świata edukacji zawodowej" do „świata pracy".

Zaproszenie do składania publikacji: http://www.inap.uni-bremen.de/dl/call_for_ papers _inap_2013.pdf

Jolanta Religa
ITeE – PIB

Różnice indywidualne studentów jako problem pedagogiczny nauczycieli akademickich

Kazimierz M. Czarnecki
Oficyna Wydawnicza „Humanitas",
Sosnowiec 2012; ss. 128.

Różnice indywidualne występujące u ludzi dorosłych są znaczące i wyraźnie widoczne, gdyż są one już rozwinięte i utrwalone poprzez ukształtowanie się organizmu i formalne zakończenie procesu wychowania. Różnice indywidualne w rozwoju, zachowaniu się i działaniu ludzi dorosłych dostrzegano od dawna. Próbowano je poznawać za pomocą obserwacji, eksperymentów, analizy dzieł twórczych (biografii).

Badania nad cechami systemu nerwowego, temperamentu, ogólnej sprawności umysłowej (inteligencji), zdolności specjalnych, zdolności do uczenia się i działania potwierdzają wyraźnie, że nie słabnie zainteresowanie uczonych różnicami indywidualnymi, a nawet można twierdzić, że wzrasta ono coraz wyraźniej w obliczu społecznego zapotrzebowania na ludzi zdolnych, mądrych, twórczych:

- Iwan Pawłow (1849–1936) – *Dwadzieścia lata badań wyższej czynności nerwowej (zachowania się) zwierząt*. Warszawa 1952.
- Bolesław Hornowski (1914–1983) – *Rozwój inteligencji i uzdolnień specjalnych*. Warszawa 1978.
- Tadeusz Lewowicki (1942) – *Psychologiczne różnice indywidualne a osiągnięcia uczniów*. Warszawa 1975.
- Jan Strelau (1931) – *O inteligencji człowieka. Warszawa 1987*; *Rola cech temperamentalnych w działaniu. Warszawa 1974*; *Rola temperamentu w rozwoju psychicznym. Warszawa 1978*; *Psychologia różnic indywidualnych. Warszawa 2006*.
- Włodzimierz Szewczuk (1913–2002) – *Psychologiczne podstawy zasad wychowania. Warszawa 1972.*

W pracy opisano siedem grup różnic indywidualnych.

Rozdział pierwszy – Studenci jako osoby dorosłe i ich style życia (s. 7–17).

Autor definiuje pojęcia: człowieka dorosłego i dojrzałego według określonych punktów widzenia (biologicznego, prawniczego, socjologicznego, pedagogicznego, dydaktycznego, społecznego, politycznego, ekonomicznego i psychologicznego).

Rozdział drugi – Istota i kategorie różnic indywidualnych (s. 18–27). Zdefiniowano pojęcia – różnic indywidualnych oraz nakreślono kategorie i kryteria podziału w ujęciu J. Pietera, J. Strelaua, W. Witwickiego i K. Czarneckiego. Analiza prac naukowych i obserwacja rozwoju życia ludzi prowadzi do twierdzenia o istnieniu trzech głównych źródeł różnic indywidualnych: podstawy biologiczne w budowie i funkcjonowaniu organizmu; podstawy kulturowe oraz własna, świadoma aktywność rozwojowa człowieka. K.M. Czarnecki określił zakres, trwałość i przejawy różnic indywidualnych, ich społeczne konsekwencje oraz metody poznawania.

Rozdział trzeci – Biologiczne różnice indywidualne (s. 28–34) – rozpoczyna charakterystykę różnic indywidualnych, głównie pod kątem widzenia potrzeb nauczycieli akademickich oraz ich studentów. Nauczyciele akademiccy muszą liczyć się z istnieniem indywidualnych różnic cech osobistych i cech studentów i coraz skuteczniej oddziaływać dydaktycznie na studentów, jeżeli pragną osiągać sukcesy w swojej pracy dydaktyczno-naukowej.

Powyższy rozdział prezentuje podstawowe informacje o indywidualnych różnicach biologicznych, o których wiedzieć powinien nauczyciel akademicki, by mógł je brać pod uwagę w indywidualizacji procesu kształcenia studentów.

F.J. Gall, austriacki anatom, C. Lombroso, włoski psychiatra i kryminolog, E. Ferii, F. Galton, angielski antropolog, I.P. Pawłow, rosyjski filozof, H.J. Eysenck, angielski psycholog i inni uczeni kreślą biologiczny obraz różnic indywidualnych.

Rozdział czwarty – Temperamentalne różnice indywidualne (s. 35–42) – zawiera treści odnoszące się do pojęć i źródeł różnic, ich rodzajów i charakterystyki.

Rozdział piąty – Intelektualne różnice indywidualne (s. 43–80). Scharakteryzowano termin intelekt, źródła różnic intelektualnych, rodzaje. Autor zwraca uwagę na istotne ich składniki takie jak: różnice wrażeń i wrażliwości; w uwadze i pamięci; spostrzeganiu i spostrzegawczości; w myśleniu i mowie; wyobraźni, wyobrażeniach i fantazji, ogólnej sprawności umysłowej, w zainteresowaniach i zamiłowaniach, w aspiracjach i planach życiowych; w wiedzy i umiejętnościach.

Rozdział szósty – Uczuciowe i emocjonalne równice indywidualne (s. 81–84). Autor definiuje pojęcia. Omawia źródła i rodzaje różnic.

Rozdział siódmy – Charakterologiczne i osobowościowe różnice indywidualne (s. 85–88). Scharakteryzowano termin „charakter" i jego cechy i udzielono odpowiedzi dotyczące stosunku człowieka do innych ludzi, do samego siebie i do świata pracy.

Rozdział ósmy – Indywidualne różnice w działaniu człowieka (s. 89–91). Autor zdefiniował termin „działanie", jak również określił główne jego źródła. Opisał rodzaje różnic w działaniu przyjmując kryterium treściowe działania, według W. Szewczuka, wyróżniając dziewięć rodzajów działalności (organizacyjną, poznawczą, produkcyjną, artystyczną, wychowawczą, opiekuńczą, usługową, porządkowa, sportową).

Rozdział dziewiąty – Indywidualne różnice w mądrości nauczycieli akademickich i studentów (s. 92–93). Po zdefiniowaniu pojęcia mądrości, Autor przyjął za Z. Pietrasińskim sześć głównych przejawów, a na tym tle ukazał mądrość nauczyciela akademickiego i studenta.

Rozdział dziesiąty – Ogólne wskazania dla nauczycieli akademickich wynikające z indywidualnych różnic studentów (s. 94–98). Są to wskazania praktyczne (metodyczne) wynikające z badań, analiz i studiowania literatury przedmiotu przez samego uczonego.

Na stronach 99–102 ukazano literaturę źródłową do wykorzystania przez zainteresowa-

nych, która może przyczynić się do pogłębienia wiedzy psychologicznej w pracy z dorosłymi.

W końcowej części pracy zamieszczono pomocniczy słownik terminologiczny (s. 102–108) i pięć załączników wymienionych w spisie treści pracy (s. 109–126).

Praca przeznaczona jest głównie dla asystentów, adiunktów, wykładowców, lektorów i profesorów nieposiadających ukończonych studiów psychologicznych, a zajmujących się kształceniem, dokształcaniem, i doskonaleniem zawodowym studentów szkół wyższych.

Niniejsza książka porządkuje i szerzej omawia te pojęcia, które do tej pory znajdowały się na kartach różnych prac, prezentując jednocześnie najnowszą wiedzę z tego zakresu. Praca jest merytorycznie bogata, napisana jasno, komunikatywnie i kompetentnie.

Piotr Kowolik
Górnośląska Wyższa Szkoła Pedagogiczna
w Mysłowicach

Światy życia codziennego uczestników interakcji wychowawczych. Eksploracje – analizy – interpretacje. XXVI Letnia Szkoła Młodych Pedagogów, Białystok – Supraśl, 17–22 września 2012

Od 17 do 22 września 2012 w Supraślu odbyła się XXVI Letnia Szkoła Młodych Pedagogów. Obradom podejmowanym w ramach konferencji towarzyszyło hasło: *Światy życia codziennego uczestników interakcji wychowawczych. Eksploracje – analizy – interpretacje.* Po raz dziewiętnasty kierownictwo naukowe nad całością objęła prof. zw. dr hab. Maria Dudzikowa. W tym roku rola gospodarza konferencji przypadła w udziale Wydziałowi Pedagogiki i Psychologii Uniwersytetu w Białymstoku. Sekretarzem naukowym XXVI Letniej Szkoły Młodych Pedagogów była dr Alicja Korzeniecka-Bondar.

Nacechowany interdyscyplinarnie temat przewodni Letniej Szkoły Młodych Pedagogów spotkał się ze znacznym zainteresowaniem adeptów nauk pedagogicznych, którzy przyjechali do Supraśla z większości polskich ośrodków akademickich reprezentujących Białystok, Bydgoszcz, Częstochowę, Gdańsk, Katowice, Kielce, Kraków, Lublin, Łódź, Olsztyn, Opole, Poznań, Sosnowiec, Szczecin, Tarnobrzeg, Warszawę, Wrocław i Zieloną Górę. Wśród uczestników znalazł się także gość z Brzeskiego Państwowego Uniwersytetu im. A.S. Puszkina.

Obrady, jakie miały miejsce w trakcie trwania Letniej Szkoły, można podzielić na pięć bloków tematycznych:

1. Codzienność, jako fenomen i przedmiot badań.
2. Złożoność i wielowymiarowość światów życia codziennego uczestników interakcji wychowawczych – jak ją badać?
3. Metody zbierania danych dotyczących światów życia codziennego uczestników interakcji wychowawczych w praktyce badawczej pedagoga.
4. Interpretacja danych dotyczących światów życia codziennego uczestników interakcji wychowawczych w praktyce badawczej pedagoga.
5. Trudności eksploracji, analizy i interpretacji światów życia codziennego uczestników interakcji wychowawczych. Jak je pokonywać?

Należy podkreślić, że inspiracji do eksploracji w zakresie wiodącego tematu Szkoły dostarczyli goście konferencji – wybitni profesorowie, którzy zapowiedzieli swoje wystąpienia: Krystyna Ablewicz (Uniwersytet Jagielloński, Instytut Pedagogiki): *Fenomenologia (w) sytuacji wychowawczej*, Jadwiga Bińczycka (Olsztyńska Szkoła Wyższa im. Józefa Rusieckiego): *J. Korczak w środowisku akademickim pedagogów?* Hana Červinková (Dolnośląska Szkoła Wyższa, Międzynaro-

dowy Instytut Studiów nad Kulturą i Edukacją): *Kulturowo-społeczne przestrzenie codziennego świata wychowania: perspektywa zaangażowanej antropologii edukacyjnej*, Maria Czerepaniak-Walczak (Uniwersytet Szczeciński, Wydział Humanistyczny): *Użyteczność świata życia jako kategorii badawczej w naukach o wychowaniu*, Wanda Dróżka (Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy w Kielcach, Wydział Pedagogiczny i Artystyczny): *Generacyjne i biograficzne aspekty świata życia w narracjach nauczycieli w ujęciu teoretyczno-metodologicznym*, Dorota Gołębniak (Dolnośląska Szkoła Wyższa): *Badania interwencyjne – badanie w codzienności i dla zmiany codzienności*, Dorota Klus-Stańska (Uniwersytet Gdański, Instytut Pedagogiki): *Chaotyczna codzienność lekcji szkolnych*, Elwira Jolanta Kryńska (Uniwersytet w Białymstoku, Wydział Pedagogiki i Psychologii): *Dwa modele i wizje wychowania w rzeczywistości socjalistycznej*, Ireneusz Krzemiński (Uniwersytet Warszawski, Instytut Socjologii): *Solidarność w codzienności i wychowanie*, Henryka Kwiatkowska (Uniwersytet Warszawski, Wydział Pedagogiczny): *Codzienność i odświętność w relacji nauczyciel – uczeń. Z badań jakościowych*, Jerzy Nikitorowicz (Uniwersytet w Białymstoku, Wydział Pedagogiki i Psychologii): *Dylematy humanistycznego kapitału współczesnego Uniwersytetu*, Mirosława Nowak-Dziemianowicz (Dolnośląska Szkoła Wyższa, Instytut Pedagogiki): *Światy życia i światy wychowania w narracjach instytucji i aktorów społecznego życia. Perspektywa krytyczna*, Andrzej Sadowski (Uniwersytet w Białymstoku, Wydział Historyczno-Socjologiczny): *Kapitał ludzki, społeczny i kulturowy. Kwestie terminologiczne* (wykład odbył się w ramach czwartkowego spotkania na Wydziale Pedagogiki i Psychologii Uniwersytetu w Białymstoku), Bogusław Śliwerski (Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie oraz Chrześcijańskiej Akademii Teologicznej w Warszawie): *Makro-, mezo- i mikrouwarunkowania braku demokracji w polskich szkołach. Dyskursy, modele, wyniki własnych badań*, Elżbieta Tarkowska (Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie, Instytut Filozofii i Socjologii PAN): *Codzienne strategie rodzin żyjących w ubóstwie.*

Oprócz realizowanych od wielu lat nadrzędnych celów spotkań, takich jak stymulowanie rozwoju naukowego młodych pedagogów, tworzenie okazji do uzupełniania i pogłębiania wiedzy, bogacenia własnego warsztatu badawczego, a także prezentacji osiągnięć naukowych oraz promowanie najzdolniejszych, tegoroczna konferencja pozwoliła na konstatacje na temat istoty codzienności jako fenomenu i przedmiotu badań, światów życia codziennego uczestników interakcji wychowawczych, kategorii pozwalających na opis współczesnej codzienności oraz trudności, na jakie napotykają jej eksploratorzy. Odpowiedzi na powyższe pytania (które znajdą miejsce w publikacji pokonferencyjnej) stanowią niewątpliwy wkład w dorobek współczesnej pedagogiki i nauk pokrewnych oraz kapitał, z którego warto czerpać inspirację do dalszych eksploracji badawczych.

Tomasz Prymak
Wydział Pedagogiki i Psychologii
Uniwersytetu w Białymstoku

***European Education, Training and Youth* Forum 2012: Investing in Skills for Growth and Jobs,** 18-19 października, Bruksela

18–19 października w Brukseli odbyło się forum zorganizowane przez Komisję Europejską, zapowiedziane wcześniej w raporcie KE Edukacja i Szkolenia 2020 (*The Education and Training 2020 Joint Report 2012*) jako forma wsparcia państw członkowskich w odpowiedzi na wyzwania związane z realizacją strategii *Europa 2020*. Tematyka Forum sku-

piała się wokół dwóch obszarów problemowych: edukacja i szkolenia w strategii *Europa 2020* oraz wdrożenie nowego programu UE *Erasmus for All*. Forum zgromadziło blisko 330 przedstawicieli instytucji kształcenia i doskonalenia zawodowego, krajowych i regionalnych decydentów, przedstawicieli świata biznesu, organizacji na rzecz społeczeństwa obywatelskiego oraz kluczowych reprezentantów Komisji Europejskiej, Delegatura Edukacja i Kultura, m.in.: Pierre Mairesse (European Commission, Director for Lifelong learning: horizontal policy issues and 2020 strategy); Androulla Vassiliou (European Commissioner for Education, Culture, Multilingualism, Sport, Media and Youth); Mercedes Bresso (Vice-President of the Committee of the Regions); Katarína Nevedalová (Member of the Culture and Education Committee of the European Parlament); Olympia Stylianou (Ministry of Education and Culture of Cyprus, Cypriot Presidency of the Council of the European Union); Jordi Curell (European Commission, Director for Lifelong learning: higher education and international affairs). Prace były prowadzone w formie dyskusji okrągłego stołu z udziałem decydentów z obszaru VET oraz równoległych warsztatów tematycznych. Z obszarem działalności Ośrodka Pedagogiki Pracy Innowacyjnej Gospodarki ITeE – PIB najściślej związane były warsztaty: *Skills for growth and jobs; Work-based learning in vocational education and training (VET) and adult learning*, podczas których zaprezentowano doświadczenia polskie w modernizacji kształcenia i doskonalenia zawodowego w oparciu o wyniki prac oraz aktualne zadania realizowane przez ITeE – PIB. Rezultaty prac zespołów tematycznych zostały zaprezentowane przez moderatorów sesji w formie raportów multimedialnych, stanowiąc podstawę do dys-kusji okrągłego stołu drugiego dnia forum z udziałem decydentów i przedstawicieli KE w zidentyfikowanych wcześniej priorytetowych obszarach: Problem przedwczesnego porzucania nauki; Modernizacja systemów kształcenia; Wspieranie uczenia się poprzez pracę i uczenia się dorosłych; Wspieranie pozaformalnego i nieformalnego uczenia się celem zwiększenia zatrudnialności; Finansowanie edukacji w dobie kryzysu gospodarczego. Wyniki dyskusji i prac zespołów grup eksperckich stanowiły wkład do konkluzji Rady Ministrów, Delegatura Edukacja i Kultura na temat wdrażania strategii *Europa 2020* i realizacji programu *Erasmus for All*, której posiedzenie odbyło się w listopadzie 2012 r.

Małgorzata Szpilska
ITeE – PIB

Człowiek w pedagogice pracy
Ogólnopolska konferencja naukowa: Warszawa, 12–13 listopada 2012

Okazją, która przyczyniła się do zorganizowania konferencji był obchodzony w tym roku jubileusz 40-lecia powstania polskiej pedagogiki pracy, a także pierwsza rocznica śmierci Tadeusza W. Nowackiego. Sympozjum odbyło się 12–13 listopada 2012, na Wydziale Nauk Pedagogicznych (WNP) Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego (UKSW) w Warszawie. Uczestniczyli w nim przedstawiciele ośrodków akademickich zajmujących się pedagogiką pracy, a także tych, w których orbicie zainteresowań ta subdyscyplina się znajduje. Inicjatorem i głównym organizatorem spotkania była Barbara Baraniak, kierownik Katedry Pedagogiki Społecznej i Pedagogiki Pracy wspomnianego powyżej Wydziału. Wartym podkreślenia jest to, że teksty wystąpień ukazały się w opublikowanej już książce *Człowiek w pedagogice pracy*.

Konferencja trwała dwa dni. Pierwszy poświęcony był osobie i dziełu Tadeusza Nowackiego. Uczestnicy sympozjum wzięli najpierw udział w okolicznościowej mszy św.,

a następnie udali się na cmentarz, gdzie złożyli kwiaty na grobie prekursora pedagogiki pracy w Polsce. Część naukową tego dnia stanowiły dwie prelekcje. Na początek zabrał głos Grzegorz Senecki. Przedstawił on wkład Profesora w rozwój lubelskiego środowiska andragogów i pedagogów pracy. Po nim Barbara Baraniak zreferowała temat: „Żywotność poglądów Profesora Tadeusza W. Nowackiego w Jego spuściźnie naukowej i ich przydatność w kształceniu pedagogów pracy". W swoim wystąpieniu położyła ona główny nacisk na wieloaspektowość twórczości naukowej Nowackiego i aktualność jego myśli w odniesieniu do specjalizacji doradztwo zawodowe i edukacja ustawiczna, którą proponuje się na studiach pedagogicznych na UKSW.

Drugi dzień konferencji był podzielony na dwie części: plenarną i pracę w grupach. W części plenarnej wygłoszone zostały cztery referaty. W pierwszym z nich zatytułowanym: „Wybrane elementy przestrzeni edukacji i jej znaczenia dla kształcenia pedagogów" Kazimierz Uździcki przypomniał rolę, jaką odgrywa przestrzeń edukacyjna w kształceniu na wyższych uczelniach. W drugim wystąpieniu pt.: „Człowiek wobec zagrożeń środowiska przyrodniczego" Danuta Cichy wskazała na zagrożenia spowodowane przez człowieka w środowisku naturalnym. Podkreśliła przy tym konieczność zwiększenia nacisku na edukację ekologiczną w trakcie kształcenia zawodowego. Następnie głos zabrała Edyta Wolter, przedstawiając referat: „*Homo laborans*: *pedagogiczno-ekologiczne implikacje"*. Prelegentka zwróciła skupiła się na procesie przygotowania zawodowego z uwzględnieniem edukacji ekologicznej. Sesję plenarną zakończyło wystąpienie Zdzisława Wołka „*Autoodpowiedzialność w pracy zawodowej"*. Autor mówił w nim o roli norm etycznych, które wskutek zanikającej dziś kontroli zewnętrznej w procesie pracy stają się niezwykle pożądanym wyznacznikiem indywidualnej odpowiedzialności pracownika.

Sesja plenarna uświadomiła uczestnikom konferencji to, jak szeroki zakres zagadnień obejmuje współczesna pedagogika pracy. W tym kontekście warto zauważyć, że jednym z ważniejszych znamion tej stosunkowo młodej subdyscypliny pedagogiki jest jej interdyscyplinarność. To właśnie owa interdyscyplinarność stała się osią przewodnią drugiej części obrad konferencyjnych, które przebiegały w czterech równoległych grupach. Niemożliwe było uczestniczenie we wszystkich spotkaniach grupowych, dlatego poniżej przedstawię jedynie program zrealizowany w trzech grupach, a obszerniej zaprezentuję przebieg debaty, której się przysłuchiwałem.

Osią tematyczną w pierwszej grupie było wyrażenie „Człowiek w procesach edukacyjnych ważnych dla przygotowania do pracy zawodowej". Wystąpiło w niej łącznie pięciu prelegentów: Barbara Borowska podjęła temat – „Człowiek i jego preferencje edukacyjno-zawodowe", Beata Jakimiuk – „Przygotowanie do pracy w systemie edukacji – szanse, wyzwania, zagrożenia", Grzegorz Sanecki – „Sytuacja zawodowa i edukacyjna emigrantów polskich", Elżbieta Sternal – „Osoba dorosła w procesie pracy" oraz Emilia Śmiechowska-Petrovskij – „Książka w procesie enkulturacji dziecka niewidomego w młodszym wieku szkolnym". Natomiast w grupie drugiej zastanawiano się nad hasłem: „Człowiek wobec pracy i jej wymagań oraz zagrożeń".

Obrady w grupie, w której uczestniczył piszący sprawozdanie opatrzono myślą: „Człowiek wobec humanistyczno-humanizacyjnych wymiarów edukacji i pracy".

W swoich wystąpieniach referenci podkreślali, że jednym z głównych wyzwań stojących dziś przed pedagogiką pracy jest pomoc człowiekowi w odnalezieniu tożsamości oraz miejsca w świecie. Realizacja tego wyzwania zależy jednak od otwarcia się pedagogów

pracy na inne dziedziny pedagogiczne i podjęcie z nimi dialogu.

Współczesna pedagogika pracy, będąc nauką poszukującą wciąż własnego charakteru, a także własnej metodologii nie może zapominać o interdyscyplinarności nauk. Pedagodzy pracy, aspirując do tego, by móc twórczo włączać się w rozwiązywanie współczesnych problemów: ekonomicznych, ekologicznych czy chociażby socjologicznych, powinni przede wszystkim podejmować wysiłek umożliwiający współpracę z innymi subdyscyplinami naukowymi. Celem tej współpracy nie ma być jednak uzgadnianie stawisk czy ujednolicanie teorii i koncepcji. Chodzi tu raczej o podejmowanie takiego współdziałania, które powinno pomóc człowiekowi w odnalezieniu własnej tożsamości, zwłaszcza zawodowej. Konieczność takiej współpracy jest wskazaną także z innego powodu. Uczestnicy sympozjum podkreślali, że współczesna nauka powinna rozwijać się w taki sposób, by jej poszczególne dziedziny wędrując dotychczas po hermetycznych ścieżkach, uczyły się otwartości na siebie nawzajem. Dotyczy to w znacznej mierze także nauk pedagogicznych.

Bartosz Mitkiewicz
UKSW Warszawa

Innowacyjne technologie kształcenia zawodowego: Międzynarodowe seminarium Polska – Rosja – Białoruś

W dniach 26–27.11.2012 r. w Instytucie Technologii Eksploatacji – Państwowym Instytucie Badawczym w Radomiu odbyło się międzynarodowe seminarium „Polska – Rosja – Białoruś. Innowacyjne technologie kształcenia zawodowego". W seminarium uczestniczyła dziewiętnastoosobowa delegacja z Białorusi i Rosji – dyrektorzy, nauczyciele ze szkół zawodowych, przedstawiciele wydziałów edukacji oraz pracownicy instytutów naukowo-badawczych z Białorusi i Rosji.

Seminarium było podzielone na dwie części: merytoryczną oraz praktyczną.

W części merytorycznej, prof. dr hab. Henryk Bednarczyk wygłosił dwa wykład, w których zapoznał uczestników delegacji z działalnością Instytutu Technologii Eksploatacji – PIB w Radomiu, innowacyjnymi technologiami, realizowanymi w Instytucie krajowymi i międzynarodowymi projektami badawczymi oraz sieciami współpracy w obszarze edukacji zawodowej. Na temat zmian w polskim systemie kształcenia zawodowego i ustawicznego oraz kształcenia modułowego wykład wygłosił dr Krzysztof Symela.

Dr Janusz Figurski wraz z mgr. inż. Mirosławem Żurkiem zaprezentowali laboratoria badawcze Instytutu, w tym innowacyjne laboratorium iLab.

Przedstawiciele z Rosji i Białorusi zaprezentowali zachodzące zmiany w systemach kształcenia zawodowego oraz związane z tym problemy.

W części praktycznej, uczestnicy wyjazdu studyjnego zapoznali się z ofertą kształcenia zawodowego w Radomiu. W tym celu odwiedzili trzy placówki edukacyjne: Centrum Kształcenia Praktycznego, Zespół Szkół Technicznych oraz Zespół Szkół Spożywczych i Hotelarskich w Radomiu, w których to zaprezentowano im sposób organizacji teoretycznego i praktycznego kształcenia zawodowego oraz potwierdzania kwalifikacji.

Mirosław Żurek
ITeE – PIB

* * *

Redakcja Edukacji Ustawicznej Dorosłych przeprasza ***Panią Barbarę Pikiewicz*** *za błędne podanie nazwiska w artykule zamieszczonym w nr 3/2012.*

Contents

❒ Commentary

From the 40th anniversary of Polish work pedagogy

Henryk Bednarczyk 5

❒ Adult education in Poland and in the world

Jerzy Stochmiałek: Studies and research on theory of adult learning 7

Pedro Gallardo Vázquez, José Alberto Gallardo López, Michał Nowakowski: Accreditation of professional skills: Spanish experiences .. 16

Amy J. Jones, Neil A. Knobloch, Kathryn S. Orvis: Motivational Factors Related to Youth Career Development 26

Ewa Przybylska: Higher education in the process of shaping the lifelong learning society 39

❒ Business – Education – Labour Market

Daniel Kukla, Wioleta Duda: Competences of the future as a determinant of professional success 46

Iwona Kacak: The relations between the Mazovian businesses and science 61

Aleksandra Kulpa-Puczyńska: The collaboration of vocational schools and business entities: from theory to good practice 77

Jerzy Ambroży: Education and the labour market – problems of the present, challenges of the future 87

❒ Information Technologies and Education

Wojciech Walat: Cognitive-constructive perspective of education in information society 100

Tomasz Giesko: Applying Axiomatic Design to develop modular curricula 112

Wojciech Oparcik, Mirosław Żurek: Modern communication technologies 120

Tomasz Prauzner: ICT education practice 130

Krzysztof Linowski: „A graph-paper" – Internet teaching in resocialization 140

❒ Educationalists

- *Joyce L. Epstein – socjolog, pedagog* – Małgorzata Banasiak 145
- *Stanisław Czygier (1949–2011) nauczyciel, badacz, popularyzator szkolnictwa zawodowego* – Piotr Kowolik 148

❒ Conferences, reviews, information

- *Certyfikacja mentorów i tutorów* – nowy projekt transferu innowacji – Jolanta Religa 154
- *Kompetencje do komunikacji międzykulturowej w aspekcie tradycyjnej wielokulturowości regionu i procesów migracyjnych*, 13–14 września 2012, Supraśl – Anna Chańko, Agnieszka Sołbut 155
- *Europejskie Stowarzyszenie na rzecz Badań Edukacji Dorosłych* – Jolanta Religa 159
- *Apprenticeship in a Globalised World: Premises, Promises and Pitfalls* 23–24 kwietnia 2013 on Innovative Apprenticeship (INAP) – Jolanta Religa 160
- Kazimierz M. Czarnecki: *Różnice indywidualne studentów jako problem pedagogiczny nauczycieli akademickich*, Sosnowiec: Oficyna Wydawnicza HUMANITAS, 2012 – Piotr Kowolik 160
- *Światy życia codziennego uczestników interakcji wychowawczych. Eksploracje – analizy – interpretacje.* XXVI Letnia Szkoła Młodych Pedagogów, Białystok – Supraśl, 17–22 września 2012 – Tomasz Prymak 162
- *European Education, Training and Youth* Forum 2012: Investing in Skills for Growth and Jobs, 18–19 października, 2012, Bruksela – Małgorzata Szpilska 163
- *Człowiek w pedagogice pracy* – Ogólnopolska konferencja naukowa, Warszawa, 12–13 listopada 2012 – Bartosz Mitkiewicz 164
- *Innowacyjne technologie kształcenia zawodowego*: Międzynarodowe seminarium Polska – Rosja – Białoruś 26–27.11.2012 – Mirosław Żurek 166

❒ Содержание 169

Содержание

❐ Комментарии

40-летие польской педагогики труда
Хенрик Беднарчик 5

❐ Образования взрослых в Польше и в мире

Ежи Стохмялэк: Обучение, исследования и теория обучения взрослых 7

Педро Галлардо Васкуез, Джозе Галлардо Лопез, Михал Новаковски: Аккредитация профессиональных компетенций: опыт испанский 16

Амы Д. Джонс, Неил А. Кноблох, Катрин С. Орвис: Мотивационные факторы относящиеся к карьерному росту молодежи 26

Ева Пшибыльска: Высшее образование в процессе формирования общества обучающегося в течении всей жизни 39

❐ Бизнес – Образование – Рынок труда

Данель Кукля, Виолета Дуда: Компетенции будущего как факторы успеха, карьеры 46

Ивона Кацак: Соотношения работодателей мазовецкого воеводства с наукой 61

Александра Кульпа-Пучиньска: Сотрудничество профессионально--технических училищ с бизнесом, теория и практика 77

Ежи Амброжи: Образование а рынок труда – современные проблемы и вызовы будущего 87

❐ Информационные технологии в образование

Войцех Валат: Когнитивно-конструктивистическая перспектива образования в информационном обществе 100

Томаш Геско: Применение аксиоматического проектирования в подготовке модульных программ обучения 112

Войцех Опарцик, Мирослав Журек: Современные коммуникационные технологии 120

Томаш Праузнер: Образование в области ИКТ 130

Кжиштоф Линовски: «Тетрядь в клеточку» или «здальное» обучение в области приобщения к социальной жизни 140

❒ Просветители

- *Джойсе Л. Епстеин – социолог, педагог* – Малгожата Банасяк 145
- *Станислав Чигер (1949–2011) преподаватель, научный сотрудник, популяризатор профессионального образования* – Пиотр Коволик 148

❒ Конференции, информации, рецензии

- *Сертификация менторов и туторов* – новый проект в области трансфера инновации – Иоланта Релига 154
- *Компетенции для межкультурной коммуникации в аспекте мультикультурности региона и миграционных процессов,* 13-14 сентября 2012 года, г. Супрасль – Анна Ханько, Агнешка Солбут ... 155
- *Европейская ассоциация по исследованиям в области образования взрослых* – Иоланта Релига 159
- *Профессиональная практика в глобальном мире*. 23–24 апреля 2013 on Innovative Apprenticeship (INAP) – Иоланта Релига 160
- Казимеж М. Чарнецки: *Индивидуальные черты студентов а проблемы преподавателей Вузов*, г. Сосновец: Издательство HUMANITAS, 2012 – Пиотр Коволик 160
- *Повседневная жизнь участников воспитательной интеракции. Исследования – анализ – интерпретация*. XXVI Летняя школа молодых педагогов, г. Биалысток – Супрасьль, 17–22 сентября 2012 – Томаш Шрымак 162
- *Европейское образование*, Форум молодежи 2012: Инвестициии в умения, 18–19 октября, 2012, Брюссель – Малгожата Щпильска .. 163
- *Человек в педагогике труда* – Научно-практическая конференция, Варшава, 12–13 ноября 2012 – Бартош Миткевич 164
- *Инновационные технологии профессионального образования:* международный семинар Польша – Россия – Беларусь, 26–27.11.2012 – Мирослав Журек 166

❒ Contents 167