



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



ZAWODY Z PRZYSZŁOŚCIĄ

TECHNOLOGIE INFORMACYJNE WSPARCIEM UMIEJĘTNOŚCI PRACOWNICZYCH

CKPiDN
Mielec

MIELEC 2011



Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli w Mielcu



Spis treści

Wstęp.....	3
„Zawody z przyszłością...” w liczbach.....	4
O projekcie.....	5
Kursy zrealizowane w ramach projektu.....	6
CKPiDN w Mielcu miejscem pozyskiwania unikalnej wiedzy.....	10
Raport z badań socjologa.....	13
Kształcenie przez całe życie.....	27
Europejskie Ramy Kwalifikacji uczenia się przez całe życie.....	28
Projekty (z)realizowane przez CKPiDN.....	30

Projekt „Zawody z przyszłością – technologie informacyjne wparciem kompetencji pracowniczych”, o którym traktuje niniejsza publikacja, był kolejnym projektem realizowanym przez Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli. Jego istotę stanowił półtoraroczny cykl szkoleń, mający na celu dostosowanie kompetencji pracowników do oczekiwań mieleckiego rynku pracy.

Jak pokazują badania GUS (2008 r.) najważniejszymi gałęziami przemysłu w województwie podkarpackim są przemysły lotniczy i elektromaszynowy. Możemy być dumni z faktu, iż Mielec, jako główny ośrodek przemysłu elektromaszynowego i lider przemysłu lotniczego, jest jednym z najważniejszych punktów na przemysłowej mapie Podkarpacia.

Wymienione gałęzie przemysłu, będąc najbardziej innowacyjnymi technologicznie, wymagają od pracowników nie tylko odpowiednich kwalifikacji związanych z posługiwaniem się nowoczesnymi maszynami i technologiami, ale również wysokiego poziomu kultury organizacyjnej – umiejętności pracy w zespole, kreatywności, odpowiedzialności i ciągłego doskonalenia się. Od wielu lat CKPiDN wychodzi naprzeciw tym zapotrzebowaniom, nie tylko organizując rozmaite kursy i szkolenia mające na celu wykształcenie pożądaných umiejętności i postaw, ale także czyniąc starania, by pracodawcy z grup przemysłowych stali się partnerami systemu edukacji w procesie kształcenia zawodowego, tak by dostosować go do własnych potrzeb.

I właśnie z tej współpracy narodził się pomysł zorganizowania „Zawodów z przyszłością...” – cyklu szkoleń odpowiadającego na aktualne potrzeby miejscowego rynku pracy. O rezultatach naszych wysiłków przekonacie się Państwo z przygotowanych przez nas materiałów. Zapraszam do lektury.



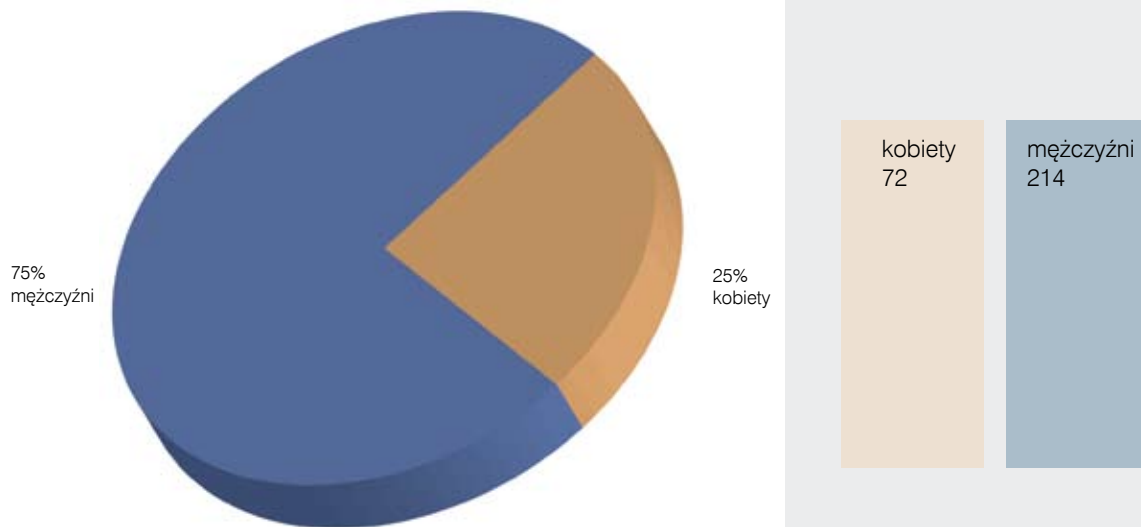
Zdzisław Nowakowski

Dyrektor
Centrum Kształcenia Praktycznego
i Doskonalenia Nauczycieli
w Mielcu

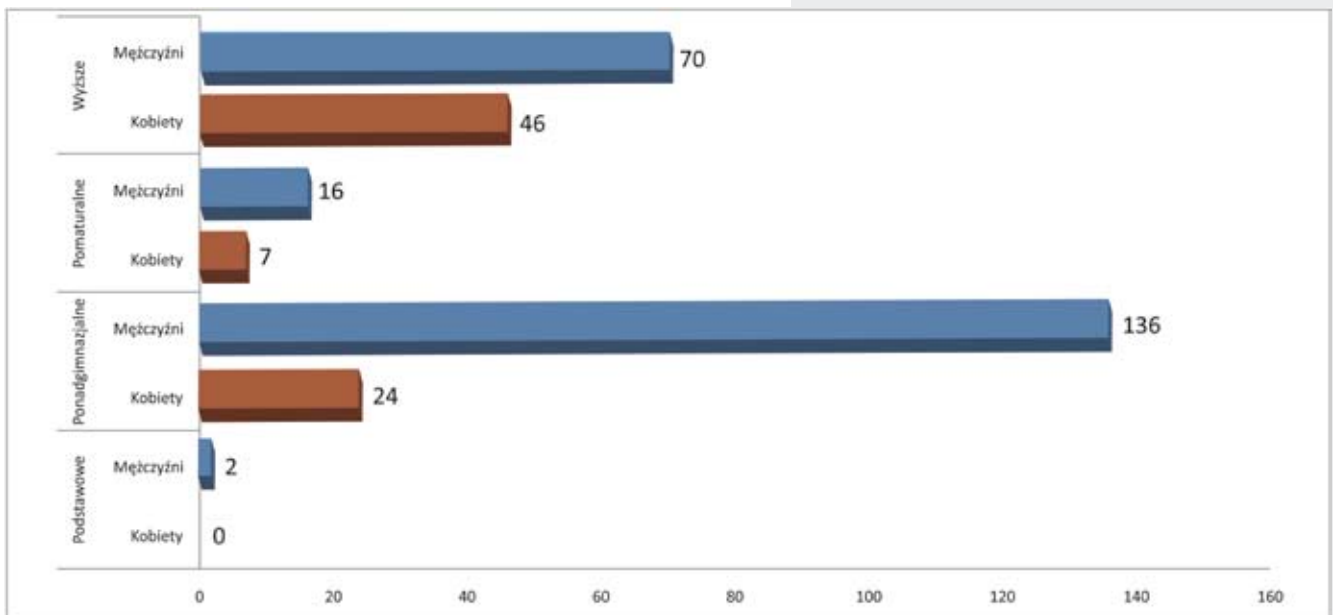
Zdzisław Nowakowski

„Zawody z przyszłością...” w liczbach

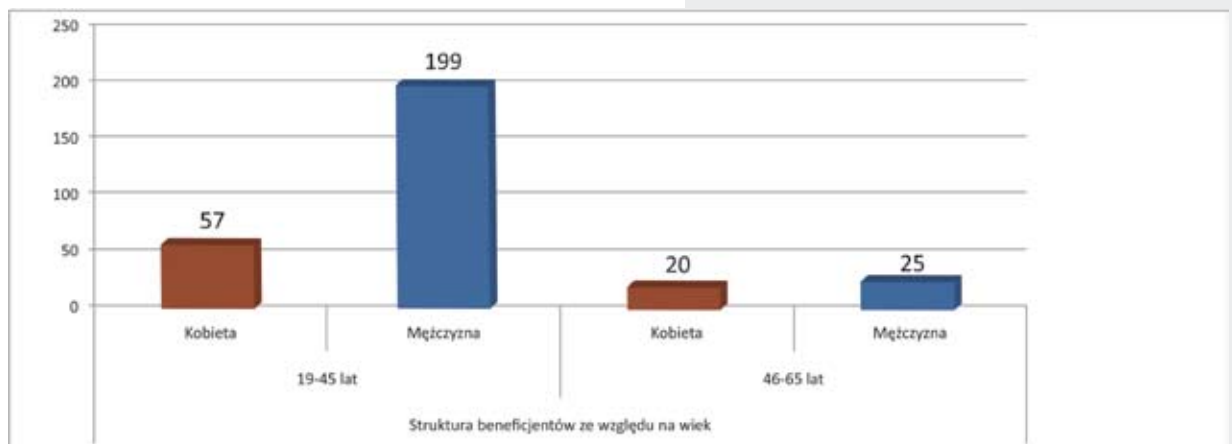
Struktura beneficjentów, którzy ukończyli udział w projekcie



Struktura beneficjentów ze względu na poziom wykształcenia



Struktura beneficjentów ze względu na wiek



O projekcie

„Zawody z przyszłością – technologie informacyjne wsparciem kompetencji pracowniczych”

Projekt był współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytetu VIII Regionalne kadry gospodarki, Działanie 8.1, Poddziałanie 8.1.1 Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych i doradztwo dla przedsiębiorstw.



Zespół realizujący projekt:
Lucyna Guła - koordynator projektu
Karolina Mokrzyż - kierownik kursów
Barbara Leyko - referent ds. finansowych
Paweł Kulaga - administrator strony

W ramach projektu zrealizowane zostały następujące kursy:

- Operator/ka obrabiarek CNC
- Programistka/a obrabiarek CNC
- Pracownica/k biurowa/y
- Księgowy/a ds. płac i ZUS
- Kierowca wózków jezdniowych z gospodarką magazynową wspomaganą komputerem
- Grafik komputerowy
- Administrator/ka systemu komputerowego
- Administrator/ka sieci informatycznych (Cisco)
- Projektant/ka stron informatycznych
- Kursy komputerowego projektowania i wytwarzania CAD/CAM (AutoCAD, CATIA, SolidEdge, EdgeCAM).

Okres realizacji projektu: **1 kwietnia 2010 roku-31 grudnia 2011 roku**

Uczestnikami projektu były osoby pracujące (zatrudnione na umowę o pracę lub umowę cywilnoprawną) i zamieszkujące woj. podkarpackie.

Projekt był odpowiedzią na wymagania współczesnej gospodarki, która charakteryzuje się dynamicznym tempem rozwoju. Staje się ona coraz bardziej innowacyjna, oparta na wiedzy oraz kwalifikacjach pracowniczych zorientowanych na posługiwanie się nowoczesnymi maszynami, urządzeniami high-tech i ICT.

Dodatkowo każdy beneficjent projektu uczestniczył w czterogodzinnym wykładzie pt. „LLL w gospodarce opartej na wiedzy”.

Dla osób spełniających co najmniej jedno z kryteriów dodatkowych (wiek powyżej 45 roku życia, co najwyżej średnie wykształcenie, zamieszkiwanie terenów wiejskich lub miast do 25 tyś. mieszkańców) zorganizowano warsztaty pt. „Rozwój osobisty i zawodowy”. W celu wyrównania szans w zakresie znajomości obsługi komputera i rysunku technicznego zapewniono uczestnikom kursy wyrównawcze.

W sumie w ramach projektu przeprowadzono 27 kursów.



Kursy zrealizowane w ramach projektu

Nazwa kursu:	Liczba godzin:	Liczba edycji:
Operator/ka obrabiarek CNC	200	4

Treści kształcenia:

- Podstawy obróbki skrawaniem – przypomnienie wiadomości.
- Nowoczesne materiały i konstrukcje narzędzi skrawających.
- Przepisy BHP i ergonomia.
- Budowa obrabiarek CNC.
- Cechy konstrukcyjne obrabiarek CNC.
- Rysunek Techniczny – analiza (wg norm polskich, europejskich i amerykańskich).
- Dokumentacja technologiczna.
- Podstawy metrologii warsztatowej.
- Podstawy programowania tokarek CNC.
- Podstawy programowania frezarek CNC.
- Ćwiczenia praktyczne w ustawianiu i obsłudze tokarki CNC. Obróbka przedmiotów.
- Ćwiczenia praktyczne w ustawianiu i obsłudze frezarki CNC. Obróbka przedmiotów.
- Praktyka w zakładach pracy na produkcji.
Egzamin wewnętrzny CKPiDN.

Nazwa kursu:	Liczba godzin:	Liczba edycji:
Programista/ka obrabiarek CNC	200	3

Treści kształcenia:

- Podstawy wspomaganie projektowania w systemie 3D (Solid Edge).
- Programowanie obrabiarek numerycznych w programie Edge CAM.
- Programowanie tokarek SN na symulatorze MTS – CNC.
- Programowanie frezarek SN na symulatorze MTS – CNC.
- Programowanie tokarek na symulatorze SINUMERIK 840 D.
- Programowanie frezarek na symulatorze SINUMERIK 840 D.
- Programowanie frezarek na symulatorze Heidenhain.
- Ćwiczenia praktyczne w ustawianiu i obsłudze tokarki CNC.
- Ćwiczenia praktyczne w ustawianiu i obsłudze frezarki CNC.
- Praktyka w zakładach pracy na produkcji.
Egzamin wewnętrzny CKPiDN.

Nazwa kursu:	Liczba godzin:	Liczba edycji:
Kierowca wózków jezdniowych z gospodarką magazynową wspomaganą komputerem.	105	3

Treści kształcenia:

- Typy stosowanych wózków jezdniowych.
- Budowa wózka.
- Czynności operatora przy obsłudze wózków przed podjęciem pracy i po pracy wózka.
- Wiadomości o dozorcze technicznym.
- Wiadomości z zakresu ładunkoznawstwa.
- Czynności operatora w czasie pracy wózka.
- Zagadnienia z zakresu BHP.
- Nauka jazdy.
- Magazyn i gospodarka magazynowa.
- Dokumentacja obrotu magazynowego.
- Ogólne wiadomości z zakresu towaroznawstwa.
- Inwentaryzacja.
- Przepisy bhp i ppoż oraz zasady zabezpieczania towarów w magazynie.
Egzaminy: egzamin wewnętrzny CKPiDN, egzamin zewnętrzny: Urząd Dozoru Technicznego w Tarnowie.

Nazwa kursu:	Liczba godzin:	Liczba edycji:
Pracownik/ca biurowy/a	230	2

Treści kształcenia:

- Obsługa komputera.
- Podstawowe umiejętności pracownika biurowego.
- Kultura zawodu: pracownik biurowy.
- Bezwzrokowe pisanie na klawiaturze.

Egzaminy: egzamin wewnętrzny CKPiDN, egzamin zewnętrzny ECDL Start (moduły: użytkowanie komputerów, przetwarzanie tekstów, arkusz kalkulacyjny, grafika menedżerska i prezentacyjna).

Nazwa kursu:	Liczba godzin:	Liczba edycji:
Księgowa/y ds. płac i ZUS	115	2

Treści kształcenia:

- Zagadnienia ZUS – przepisy, kapitał początkowy i kompletowanie dokumentów, zasiłki, świadczenia.
- Kadry - płaca, jej funkcje i zasady, elementy i składniki wynagrodzeń, systemy wynagrodzeń, wgląd do dokumentacji płacowej.
- Program „Płatnik” – listy płac, rozliczenia, uruchomienie i rejestracja programu, tworzenie i rozliczanie dokumentów w programie.
- Program „Symfonia”- obsługa programu, współpraca z programem „Płatnik”, eksport dokumentów.

Egzamin zewnętrzny Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego.

Nazwa kursu:	Liczba godzin:	Liczba edycji:
Projektant/ka stron internetowych	160	1

Treści kształcenia:

- Podstawy tworzenia i publikowanie stron www.
- Grafika komputerowa.
- Projektowanie stron www.
- Techniki multimedialne.
- Platforma e-learningowa.
- Projekt strony internetowej – realizacja i prezentacja.

Egzamin wewnętrzny CKPiDN, egzamin zewnętrzny ECDL Webstarter

Nazwa kursu:	Liczba godzin:	Liczba edycji:
Grafik komputerowy	176	2

Treści kształcenia:

- Grafika komputerowa w teorii i praktyce.
- Grafika wektorowa, skład i przygotowanie do druku.
- Grafika rastrowa i jej wykorzystanie bezpośrednio oraz w grafice 3D
- Prezentacje multimedialne.
- Tworzenie stron WWW.
- Grafika w programie 3DS Max.

Egzamin wewnętrzny CKPiDN, egzamin zewnętrzny ECDL-A Grafika menedżerska i prezentacyjna.

Nazwa kursu:	Liczba godzin:	Liczba edycji:
Administrator/ka sieci informatycznych	220	1

Treści kształcenia:

- Podstawy sieci.
- Protokoły i koncepcje routingu.
- Przełączanie sieci LAN i sieci bezprzewodowe.
- Sieci WAN - zasady dostępu.

Egzaminy: teoretyczne egzaminy cząstkowe CISCO, teoretyczny egzamin końcowy CISCO, praktyczny egzamin końcowy CISCO, projekt indywidualny.

Nazwa kursu:	Liczba godzin:	Liczba edycji:
Administrator/ka systemu komputerowego	100	1

Treści kształcenia:

- Sieci komputerowe.
 - Sprzęt komputerowy.
 - Systemy operacyjne.
 - Narzędzia i czynności administracyjne.
 - Aplikacje narzędziowe.
 - Archiwizacja danych.
 - Środowiska wirtualne.
- Egzaminy: egzamin wewnętrzny CKPIDN, egzamin zewnętrzny.

Nazwa kursu:	Liczba godzin:	Liczba edycji:
AutoCAD	80	4

Treści kształcenia:

- Wprowadzenie, interfejs, tworzenie podstawowych obiektów, podstawowa edycja.
 - Zaawansowana edycja, operacje na warstwach, modyfikacja widoku, właściwości obiektów.
 - Bloki, atrybuty bloków.
 - Opisywanie rysunku – style tekstu, teksty proste i złożone; wymiarowanie.
 - Centrum Danych Projektowych, odczytywanie danych – współrzędne punktu, odległość, pole powierzchni; obwiednie, kreskowanie.
 - Przygotowanie rysunku do wydruku, szyk obiektów.
 - Wyodrębnianie danych, modyfikacja ustawień programu, dodatkowe obiekty.
 - Obiekty OLE, hipertącza, odnośniki zewnętrzne, parametryzacja rysunku.
 - Środowisko pracy 3D, podstawy modelowania 3D.
 - Tworzenie i edycja modelu 3D, przekształcanie rysunku płaskiego w 3D.
- Egzamin zewnętrzny: ECDL-CAD, Autodesk.

Nazwa kursu:	Liczba godzin:	Liczba edycji:
CATIA	80	1

Treści kształcenia:

- Interfejs i konfiguracja systemu.
 - Sketcher (szkicownik).
 - Part Design (modelowanie bryłowe).
 - Assembly Design (modelowanie złożeń).
 - Wireframe and Surface Design (tworzenie modeli powierzchniowych opartych na krawędziach).
 - Drafting (tworzenie dokumentacji płaskiej).
- Egzaminy: Egzamin zewnętrzny Polskiego Stowarzyszenia Upowszechniania Komputerowych Systemów Inżynierskich „ProCAx”.

E-maile od uczestników

Witam.

Będąc uczestnikiem kursu CNC, zajęcia odbieram bardzo pozytywnie. Zajęcia odbywają się w miłej i przyjaznej atmosferze. Dzięki wykwalifikowanej kadrze wykładowców i instruktorów zdobywam wiedzę i umiejętności, które zapewne w przyszłości zapewnią mi lepszą pracę i zdobywanie nowych doświadczeń. Kursy organizowane przez Wasz ośrodek: podnoszą moje kwalifikacje, dają mi możliwość przekwalifikowania się w innym zawodzie i spróbowania swoich sił w innej branży; uczą mnie również pracy w grupie, dodają mi pewności siebie i możliwość realizowania ambicji zawodowych.

Pozdrawiam!!!

Paweł Małek



Nazwa kursu:

SolidEdge

Liczba godzin:

80

Liczba edycji:

2

Treści kształcenia:

- Filozofia pracy w programie Solid Edge, możliwości w zakresie modelowania części, budowania zespołów, generowania dokumentacji 2D.
 - Opracowywanie szkiców, modelowanie 3D części z wykorzystaniem typowych operacji.
 - Praca w środowisku zespół - definiowanie relacji zespołu. Generowanie widoków rozstrzelonych.
 - Praca w środowisku Draft - opracowanie standardowej formatki A4. Generowanie rysunków 2D na podstawie pojedynczych modeli 3D. Wymiarowanie rysunków, wstawianie oznaczeń i symboli.
 - Zaawansowane funkcje modelowania hybrydowego z wykorzystaniem elementów powierzchniowych. Parametryzacja modelu 3D.
 - Praca w module Sheetmetal - konstrukcje blaszane. Generowanie dokumentacji 2D elementów blaszanych.
 - Modelowanie w kontekście zespołu - opracowywanie modelu części na bazie modelu zespołu.
 - Symulacja ruchu, definiowanie napędów elementów zespołu. Praca z "Engineering Handbook". Biblioteki części.
- Egzaminy: Egzamin zewnętrzny Polskiego Stowarzyszenia Upowszechniania Komputerowych Systemów Inżynierskich „ProCAX”.

Nazwa kursu:

EdgeCAM

Liczba godzin:

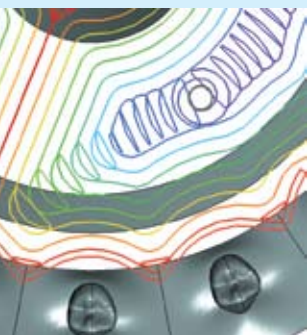
80

Liczba edycji:

1

Treści kształcenia:

- Filozofia pracy w programie EdgeCAM, możliwości w zakresie modułu toczenia i frezowania.
 - Przygotowanie do obróbki plików krawędziowych i brytowych z rozszerzeniem dwg, dxf, iges, sldprt, w module toczenia i frezowania.
 - Ustawienie zera przedmiotu obrabianego zebranie cech z przedmiotu obrabianego.
 - Przejście z modułu modelowania do modułu obróbki, omówienie sekwencji obróbki, wybór odpowiedniego postprocesora.
 - Zapoznanie się z magazynem narzędzi.
 - Przygotowanie obróbki toczenia z wykorzystaniem cyklu: planowanie, obróbka zgrubna, profilowanie, obróbka otworów, obróbka rowków, gwintowanie.
 - Przygotowanie obróbki frezowania z wykorzystaniem cyklu: planowanie, obróbka zgrubna, profilowanie, wierszowanie, obróbka koncentryczna obróbka otworów, obróbka rowków, gwintowanie, rzutowanie ścieżek.
 - Przeprowadzenie symulacji i analiza ewentualnych kolizji. Wygenerowaniu kodu NC.
- Egzaminy: Egzamin zewnętrzny Polskiego Stowarzyszenia Upowszechniania Komputerowych Systemów Inżynierskich „ProCAX”.



CKPiDN w Mielcu

miejszem pozyskiwania unikalnej wiedzy

Wzrasta zapotrzebowanie na pracowników, którzy potrafią posługiwać się nowoczesnymi technologiami, bazującymi na technikach informatycznych. Jest to związane z bardzo szybkim zwiększaniem udziału technologii informacyjnych we wszystkich praktycznie dziedzinach gospodarki. Poszukiwani są pracownicy, którzy potrafią się tymi technologiami posługiwać w pracy na różnych stanowiskach, bądź też reprezentują zawody ściśle z tymi technologiami związane. Do takich zawodów można zaliczyć zawód grafika komputerowego, projektanta stron WWW, a także inne pokrewne zawody.

Zawody te jeszcze dwadzieścia lat temu nie istniały, a okrzepły dopiero w ostatnim dziesięcioleciu. Niezbędne jest więc szkolenie nowych kadr, przygotowanych do pracy w takich zawodach.

Szkolenie zawodowe w zakresie nowoczesnych technologii przebiega w Polsce wielotorowo. Istotną rolę odgrywają wiodące ośrodki akademickie w dużych miastach, w których zgromadzony jest największy potencjał badawczy, dydaktyczny i doświadczalny. Dzięki tym ośrodkom co roku gospodarka otrzymuje kolejnych adeptów, z reguły bardzo dobrze przygotowanych do posługiwania się nowoczesnymi technologiami.

Dopływ nowych kadr nie wystarcza jednak do modernizacji wiedzy społeczeństwa w gospodarce opartej na wiedzy.

Konieczne jest także szkolenie osób, które już wcześniej zakończyły swoją edukację zawodową i obecnie są zatrudnione w różnych miejscach. Dla nich przewidziano takie formy doksztalania i doskonalenia zawo-



dowego jak studia podyplomowe i kursy, różniące się zasadniczo od studiów technicznych, kończących się dyplomem. W przypadku studiów podyplomowych motywy podejmowania nauki przez słuchaczy są zasadniczo następujące: a) modernizacja wiedzy zdobytej na studiach dziennych, wieczorowych lub zaocznych i b) podwyższenie kwalifikacji, czyli uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu w dziedzinie pokrewnej do już wykonywanej. W przypadku kursów doszkalających przyczynami skłaniającymi poszczególne osoby do uczestnictwa są: a) chęć wykorzystania nowych umiejętności w dotychczasowym miejscu pracy, na dotychcześnie-

E-maile od uczestników

Uczestniczyłam w kursie Grafika komputerowa. Od dłuższej chwili szukałam tego rodzaju kursu, dostępnego w naszym powiecie. Wybór tego szkolenia nie jest związany z moją pracą lecz zainteresowaniami. W chwili obecnej mamy społeczeństwo niezwykle sugestywne na piękne i estetyczne zdjęcia, publikacje itp. dobra reklama dźwignią handlu. Mam nadzieję iż niebawem będzie to sposób na dodatkową pracę.

Najbardziej przydatne jest dla mnie nabycie umiejętności obsługi programu Corel. Nauczyłam się podstawowych zasad jego funkcjonowania jednak jeszcze wiele do poznania przede mną – myślę że to pokaże praktyka. Najwięcej wyniosłam z ćwiczeń praktycznych, podobało mi się także indywidualne podejście prowadzących do każdej osoby jak też organizacja zajęć w trybie weekendowym. W chwili obecnej mam już kilka prac za sobą, znajomi chwalą projekty a dla mnie to duża satysfakcja. Czekam na szkolenie z Photoshopa.

Pozdrawiam Ania:)

wym stanowisku lub na innym wymagającym większych umiejętności, b) chęć zdobycia nowych umiejętności w celu szukania lepszej pracy i c) chęć zdobycia nowego zawodu z powodu braku pracy wymagającej dotychczasowych umiejętności.

Potrzeby wymienione powyżej często występują w takich miejscach kraju, które są oddalone od dużych ośrodków akademickich. Takim miejscem jest Mielec, który jest dodatkowo w tej specyficznej sytuacji, że zapotrzebowanie na specjalistów nowoczesnych technologii jest w nim większe, ze względu na nagromadzenie wielu firm w Specjalnej Strefie Ekonomicznej „Europark Mielec”. A miejscem w Mielcu, które łączy potrzeby pracodawców z aspiracjami pracobiorców jest Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli.

Należy zwrócić uwagę, że kursy często są adresowane do innej grupy osób czynnych zawodowo. Przy rekrutacji na wiele kursów nie wymaga się od uczestników posiadania dyplomów wyższych uczelni. Dodatkowo, kursy mają na celu przekazanie umiejętności praktycznych związanych z produkcją, podczas gdy studia podyplomowe dają możliwości pracy w zawodach wymagających bardziej twórczego podejścia i dlatego przekazywaną tematykę traktują w sposób bardziej uniwersalny. Możliwość zawężenia programu kursu do konkretnej tematyki pozwala realizować szkolenia, w których porusza się zagadnienia, na które nie ma miejsca ani w programach studiów wyższych, ani w programach studiów podyplomowych.

W celu porównania przyjrzymy się poniższej tabeli:

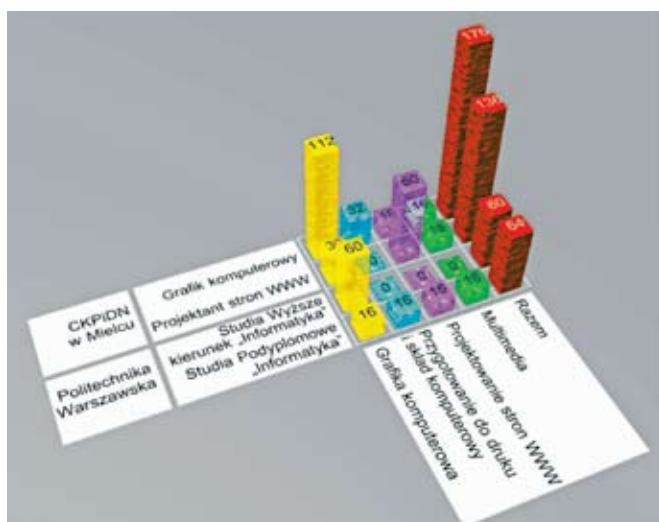
Tabela 1. Porównanie liczby godzin wybranych przedmiotów

		Grafika komputerowa	Przygotowanie do druku i skład komputerowy	Projektowanie stron WWW	Multimedia	Razem
Kursy w CKPiDN	Grafik komputerowy	112	32	16	16	176
	Projektant stron WWW	30	—	80	16	136
Politechnika Warszawska	Studia Podyplomowe „Informatyka”	16	16	16	16	64
	Studia wyższe na kierunku „Informatyka”	60 ^{*)}	—	—	—	60

*) Z pominięciem przedmiotów obieralnych, które są realizowane tylko przez część studentów

Liczby przedstawione w tabeli zilustrowano na rysunku 1.

Rysunek 1. Porównanie liczby godzin wybranych przedmiotów



Dzięki takiemu rozłożeniu godzin kursanci otrzymują wiedzę specjalistyczną, która nie jest przekazywana na innych formach kształcenia czy doskonalenia, gdyż nie jest to możliwe, ze względu na inne cele, jakie tym formom się stawia. Czas przeznaczony na zasadnicze dla danego kursu zagadnienia pozwala na nabycie i utrwalenie umiejętności praktycznych, które są równie istotne jak wiedza.

W programach kursów uwzględnia się przygotowanie do pracy zarówno z wykorzystaniem narzędzi profesjonalnych, z reguły kosztownych, jak i narzędzi darmowych. Pokazanie użycia różnych narzędzi z jednej strony bezpośrednio poszerza umiejętności kursantów, z drugiej strony przygotowuje ich do samodzielnego poznawania nowych narzędzi. Nie bez znaczenia jest też fakt, że dla wielu firm użycie profesjonalnego (i, niestety, drogiego) oprogramowania nie jest uzasadnione z punktu widzenia ekonomicznego. Przygotowanie do pracy z różnymi narzędziami zwiększa możliwości dostosowania się absolwentów kursów do konkretnych zadań, czekających ich w przyszłej karierze zawodowej.



Należy tu podkreślić, że istotnym wsparciem dla kursantów jest dofinansowanie kursów z funduszy Unii Europejskiej, o zdobycie których i późniejsze rozliczenie dba wysoko kwalifikowany personel CKPiDN. Bez tych funduszy wielu kursantów nie mogłoby podjąć nauki wyłącznie na własny koszt. Jest to jedna z najważniejszych ról, jakie wypełnia CKPiDN w Mielcu. Bardzo ważna jest także doskonała organizacja kursów: rozsądne – z punktu widzenia układu merytorycznego treści, jak i możliwości słuchaczy – zaplanowanie terminarza szkoleń, dobre warunki pracy stworzone słuchaczom i prowadzącym w CKPiDN, wreszcie udostępnienie platformy do nauki zdalnej umożliwiającej udostępnianie materiałów, zadań, testów, itd.

Otwarta forma kursów powoduje, że w danej grupie kursantów mogą się znaleźć zarówno osoby o dużym, jak i całkiem małym poziomie wcześniejszego przygotowania w danej dziedzinie szkolenia. Jest to pewnym wyzwaniem dla prowadzących zajęcia, którzy dopiero w trakcie zajęć podejmują decyzje dotyczące tempa i szczegółowości omawiania poszczególnych tematów w ramach programu, a także zakresu pomocy poszczególnym osobom w czasie realizowania ćwiczeń prak-

tycznych. Dlatego ważny jest dobór wykładowców, którzy mogą wykazać się odpowiednim doświadczeniem w prowadzeniu zajęć dydaktycznych.

Przy okazji omawiania szkoleń dotyczących zawodów z przyszłością nie można tu nie wspomnieć o istotnej roli w zakresie przygotowania kursów od strony merytorycznej, którą pełni dyrektor CKPiDN mgr inż. Zdzisław Nowakowski, znany i ceniony ekspert w dziedzinie nauczania informatyki. To dzięki jego decyzjom można podejmować zadania dotyczące prawidłowego przygotowania kadr zgodnie z potrzebami, które trzeba przewidywać na kilka lat naprzód.

Część osób zapisujących się na kursy nie w pełni się orientuje w uwarunkowaniach towarzyszących organizacji i prowadzeniu kursów. Autorzy mają nadzieję, że niniejszy artykuł ułatwi przyszłym uczestnikom kursów dokonywanie właściwych wyborów.



O autorach

Autorzy są pracownikami Zakładu Grafiki Komputerowej w Instytucie Informatyki Politechniki Warszawskiej. Dr inż. Cezary Stępień przez 6 lat pełnił funkcję kierownika Studiów Podyplomowych „Informatyka”. Mgr inż. Rajmund Kożuszek pełni funkcję Zastępcy Dyrektora ds. Dydaktycznych. Obaj prowadzili zajęcia na kursach „Zawody z Przyszłością”, organizowanych przez CKPiDN w Mielcu.

E-maile od uczestników

Szanowni Państwo

W kursach uczestniczyłem ze 100% frekwencją i za każdym pobytym poznawałem coś nowego. “Oswoilem” się z przyznawaniem ip., poznałem zasady użycia tego numeru i wiele innych ciekawych rzeczy dotyczących panowania nad siecią, małą czy dużą. Teoria i praktyka przeplatała się podczas wszystkich zajęć i według mnie, nauczyciela z bardzo długim stażem, relacja całkiem niezłe była wyważona. Wiedzę którą uzyskałem wykorzystam w pracy administratora małej sieci, a programowanie routera czy przełącznika pozostanie mi w pamięci, będę dalej zgłębiał zagadnienie i mam nadzieję, że kiedyś szkoła wykorzysta produkty CISCO do swoich potrzeb. Brawa dla prowadzących. Praca z grupą o różnych potrzebach, różnym doświadczeniu i różnej - czasem bardzo małej - pisze o sobie - znajomości j. angielskiego jest trudna. Poradzili sobie bardzo dobrze.

Z poważaniem

Narczyz

RAPORT z badań socjologa

Raport końcowy z badań ewaluacyjnych zrealizowanych w ramach projektu „Zawody z przyszłością – technologie informacyjne wparciem kompetencji pracowniczych”.

II. KURSY W OPINIACH BADANYCH

Uczestnicy kursów organizowanych przez mieleckie Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli, decydując się na przystąpienie do programu szkoleniowego, kierowali się przede wszystkim chęcią podniesienia kwalifikacji zawodowych. Na ten motyw powołało się 3/4 badanych.

Przed wszystkim były to podnoszenie własnych kwalifikacji zawodowych i zdobywanie nowych umiejętności potwierdzonych dokumentem, certyfikatem. Dzięki temu pracodawca może mnie awansować na inne/wyższe stanowisko.

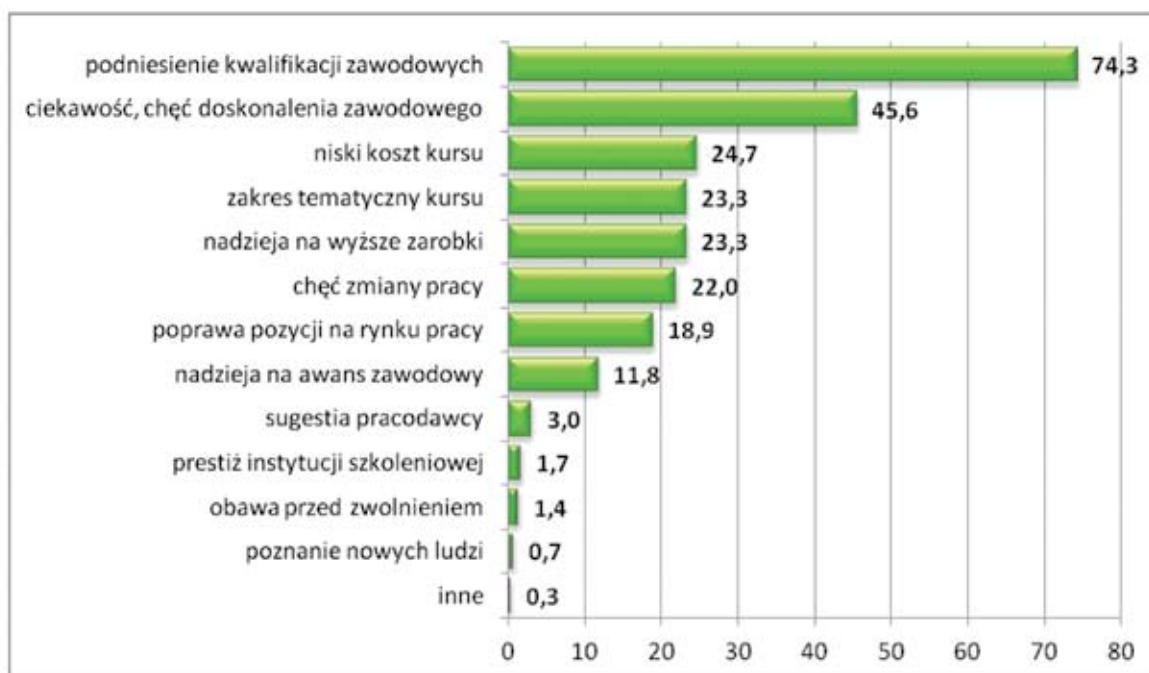
Niespełna połowa respondentów wskazała na chęć doskonalenia zawodowego i ciekawość jako kwestie, które miały istotny wpływ na włączenie się w cykl szkoleniowy.

Głównie zrobiłem to z myślą o tym, żeby po prostu być konkurencyjnym na rynku pracy, dlatego, że praca jest w obecnej sytuacji czymś niepewnym. To jest dla mnie taka powiedzmy możliwość zdobycia pewnej lepszej pozycji rynkowej w tym momencie.

Kończy mi się umowa w pracy, więc chciałem zdobyć nowy zawód, w razie gdyby mi nie przedłużono umowy.

Dla co czwartego badanego ważna okazała się możliwość skorzystania z kursu stosunkowo niewielkim kosztem dzięki wsparciu ze środków europejskich. Wyniki pokazują, że o uczestnictwie w kursie przesądzały raczej indywidualne motywacje, a nie przykładowo sugestie ze strony pracodawcy (3%). Tylko 1,4% uczestników kursu zapisało się na niego z obawy przed utratą pracy, ale już ponad 1/5 badanych uznała, że udział w kursie może pomóc im w zmianie miejsca pracy. Niewiele mniej respondentów wiązało z uczest-

Wykres 1. Motywy, które skłoniły do uczestnictwa w kursie [%].



Uwaga: dane nie sumują się do 100. Uczestnicy mogli wskazać do trzech kluczowych motywów.

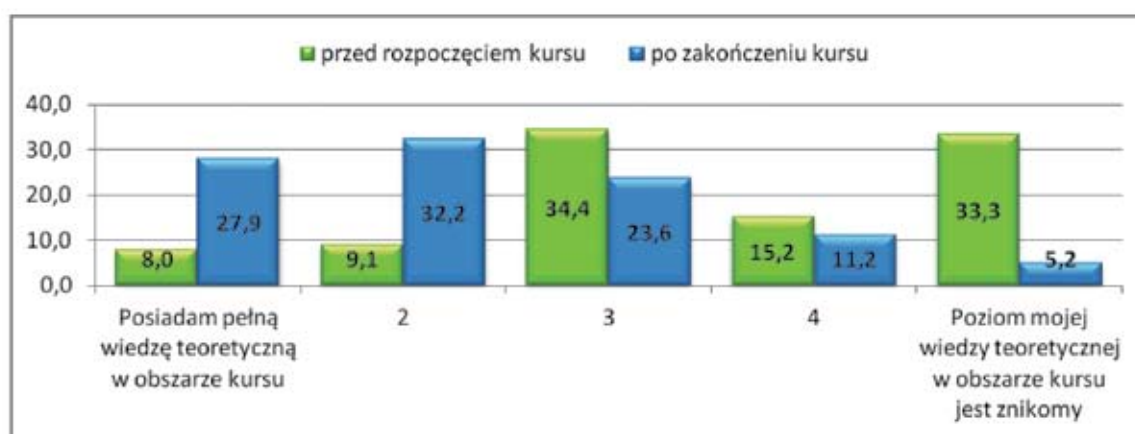
Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

nictwem w kursie nadzieje na poprawę własnej pozycji na rynku pracy (18,9%) i awans zawodowy (11,8%). Nie zaobserwowano większych różnic w motywach jakimi kierowali się uczestnicy pod kątem płci – zarówno kobietom jak i mężczyznom zależało przede wszystkim na podniesieniu kwalifikacji zawodowych oraz chęci doskonalenia zawodowego. Różnica pojawiła się tylko na trzecim miejscu w tym swoistym rankingu, gdzie kobiety wskazały na tematykę kursu jako impuls do przystąpienia do szkolenia, a mężczyźni przyciągnięci zostali niskim kosztem kursu i nadzieją na wyższe zarobki.

Uczestnicy kursów oceniając poziom własnej wiedzy teoretycznej w obszarze rozpoczynającego się kursu korzystali z 5-stopniowej skali, gdzie 1 oznaczało pełną wiedzę teoretyczną w obszarze kursu, a 5 znikomość takiej wiedzy. Największy odsetek wskazań padł

na opcję środkową (34,4%), co oznacza, że rozpoczynający kurs nie stykali się z daną problematyką po raz pierwszy, ale nie opanowali jej też w stopniu wystarczającym. Co trzeci badany przyznał, że praktycznie nie posiada wiedzy teoretycznej związanej z przedmiotem kursu. Jedynie 8% badanych oceniło na starcie swoje zaznajomienie z teorią jako kompleksowe i pełne. Najpewniej, w zakresie wiedzy teoretycznej, czuli się uczestnicy kursu *Kierowca wózków jezdniowych z gospodarką magazynową wspomaganą komputerem* – co czwarty z nich na początku zajęć zadeklarował znajomość pełnego kompendium przedmiotowej teorii. Z kolei najslabiej, swoje przygotowanie teoretyczne, ocenili rozpoczynający kursy: *AutoCAD*, *Projektant/ka stron internetowych* oraz *Księgowy/a ds. płac i ZUS* – ponad połowa badanych przyznała, że ich wiedza teoretyczna z zakresu kursu jest znikoma.

Wykres 2. Ocena poziomu wiedzy teoretycznej w obszarze rozpoczynającego się kursu i po jego zakończeniu. Procent wskazań na konkretną ocenę.



Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

Powyższy wykres prezentuje zestawienie samooceny badanych w zakresie znajomości wiedzy teoretycznej przed i po zakończeniu kursu. Można zauważyć wyraźny wzrost wskazań na opcję 1 i 2 (odpowiednio z 8% do 27,9% oraz z 9,1% do 32,2%), a więc czytelny wzrost deklarowanej wiedzy teoretycznej po zakończeniu kursu. Odbycie kursu przyczyniło się równocześnie do spadku odsetka osób, które przyznawały się do niskiego poziomu wiedzy teoretycznej przypisanej do wybranego kursu. Pierwotnie, co trzeci z kursantów nie był zaznajomiony choćby z podstawami teoretycznymi, ale dzięki kursowi procent ten obniżył się do poziomu 5,2%. Po zakończeniu kursu, najlepiej swoją wiedzę teoretyczną oceniają słuchacze kursów: *Kierowca wózków jezdniowych z gospodarką magazynową wspomaganą komputerem*, *EdgeCAM* oraz *SolidEdge* – odpowiednio 93,6%; 81,8% oraz 78,2% badanych wskazało, że posiada pełną lub prawie pełną wiedzę teoretyczną. Wśród ankietowanych największe poczucie dyskomfortu, z powodu braków teoretycznych

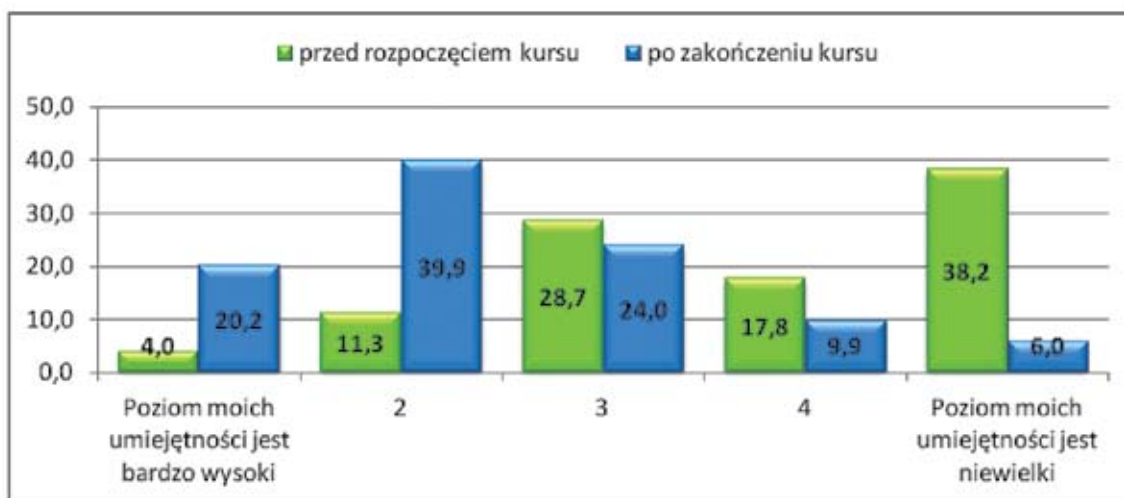
po ukończonym kursie, odczuwali kształcący się na kierunku *Operator/ka obrabiarek CNC* – 36,9% badanych oceniło swoją wiedzę na 4 lub 5. Co ciekawe, w omawianym przypadku mamy prawdopodobnie do czynienia z uświadomieniem sobie realnych braków w teorii, gdyż przed rozpoczęciem szkolenia uczestnicy lepiej oceniali stan swojej wiedzy teoretycznej niż po jego zakończeniu. Trudno przypuszczać, by w trakcie trwania szkolenia uczestnikom ubyło wiedzy, można raczej podejrzewać, iż uczestnicy nie zdawali sobie sprawy ze złożoności problematyki kursu, stąd zbyt optymistyczne początkowe oceny.

Ocena poziomu umiejętności praktycznych w obszarze rozpoczynającego się kursu przebiegała w sposób analogiczny. Tym razem wartości skrajne na skali zostały oznaczone w następujący sposób: 1 – poziom moich umiejętności jest bardzo wysoki; 5 – poziom moich umiejętności jest niewielki. Przed rozpoczęciem kursu, badani ocenili swoje umiejętności praktyczne gorzej niż

wiedzę teoretyczną – prawie czterech na dziesięciu respondentów wystawiło im najsurowszą notę. Tylko 4% badanych czuło się na tyle pewnie, by na starcie kursu ocenić się najwyżej. Ponadto, prawie trzech na dziesięciu respondentów nie oceniło ani dobrze, ani źle własnych umiejętności praktycznych w zakresie wybranego przez siebie kursu. Podobnie jak w przypadku wiedzy teore-

tycznej, najwyższą samooceną w stosunku do posiadanych umiejętności praktycznych wykazali się badani przystępujący do kursu *Kierowca wózków jezdniowych z gospodarką magazynową wspomaganą komputerem* (31% ocen 1 i 2). Najślabiej zaś ocenili się przyszli uczestnicy kursów: *AutoCAD* i *Księgowy/a ds. płac i ZUS* (prawie 2/3 najniższych ocen).

Wykres 3. Ocena poziomu umiejętności praktycznych w obszarze rozpoczynającego się kursu i po jego zakończeniu. Procent wskazań na konkretną ocenę.



Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

Po zakończeniu kursu, jego uczestnicy ponownie ocenili swoje umiejętności praktyczne. Tym razem ocena ta była bardziej pozytywna. Największy wzrost odsetka badanych nastąpił w grupie oceniającej swoje umiejętności praktyczne w obszarze kształcenia, jako wysokie (oceny 1 i 2), z poziomu 15,3% do 60,1%. Równocześnie, można zaobserwować spadek odsetka słuchaczy deklarujących niewielki poziom umiejętności – do jedynie 6% ogółu. Podobnie jak w przypadku wiedzy teoretycznej, najlepiej swoje umiejętności praktyczne oceniają uczestnicy kursów *Kierowca wózków jezdniowych z gospodarką magazynową wspomaganą komputerem* oraz *EdgeCAM* – odpowiednio 93,6% oraz 81,9% wysokich ocen (1 i 2). Warto podkreślić, że stosunkowo wysoko swoje umiejętności praktyczne ocenili również badani, którzy uczęszczali na zajęcia *AutoCAD* i *Księgowy/a ds. płac i ZUS* (odpowiednio 71% i 62,5% ocen 1 i 2), przed udziałem w kursie oceniający się najślabiej.

Ankietowani, oceniali również z perspektywy czasu swoje umiejętności, sprzed kursu oraz bezpośrednio po ukończeniu zajęć. Kończąc szkolenie, żaden z uczestników nie ocenił swych umiejętności jako bardzo słabych, a za słabe uznało je tylko 3,9% respondentów. Po raz kolejny najlepsze przygotowanie do wykonywania zawodu, przejawiające się najwyżej ocenionymi umiejętnościami, wystawili sobie uczestnicy kursów *EdgeCAM* oraz *Kie-*

rowca wózków jezdniowych z gospodarką magazynową wspomaganą komputerem (odpowiednio 91% i 87% ocen bardzo dobrych i dobrych). Natomiast największy wzrost umiejętności, przejawiający się zdecydowanym spadkiem wskazań na ich słaby lub bardzo słaby poziom, zaobserwować można wśród uczestników kursu *AutoCad* i *CATIA*, a także kształcących się w obsłudze programu *SolidEdge* (spadek o odpowiednio 90%, 82% i 65%).

Swoje umiejętności – zarówno na starcie, jak i po zakończeniu szkolenia – nieco lepiej oceniali mężczyźni. U uczestników widać wzrost odsetka ocen dobrych i bardzo dobrych z 14,6% do 78,1%, podczas gdy u uczestniczek udział ten wzrósł z 11,1% do 65,1%. Jeśli natomiast, analizuje się oceny umiejętności przez pryzmat wieku uczestników, to stosunkowo najślabiej (zarówno przed, jak i po kursie) wypadają badani w wieku 31-40 lat, przy czym nie są to różnice znaczące.

Uczestników kursów zapytano na początku i na zakończenie kursu o ich stosunek do trzech kwestii:

- Wpływu kursu na motywację do dalszego podnoszenia kwalifikacji;
- Wpływu kursu na poprawę umiejętności praktycznych w obszarze szkolenia;
- Wpływu kursu na poszerzenie wiedzy w obszarze szkolenia.

Wykres 4. Stosunek uczestników kursów do wybranych kwestii przed i po zakończeniu zajęć.



Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

Powyższy wykres pokazuje, że na starcie oczekiwania w poszczególnych kwestiach były nieco większe, niż ich ocena, już po zakończeniu kursu. Po zamknięciu cyklu szkoleniowego, o kilka punktów procentowych spadł odsetek zdecydowanie zgadzających się z postawionymi twierdzeniami. Jednak – co najbardziej istotne – słuchacze zarówno zaczynając kurs, jak i go finalizując, w przeważającej większości uznali, że uczestnictwo w zajęciach oferowanych przez Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli w Mielcu było szansą na poszerzenie wiedzy i podniesienie umiejętności praktycznych, a także zwiększyło

motywację do dalszego podnoszenia kwalifikacji zawodowych. Najbardziej przekonani o poprawie własnej wiedzy i umiejętności praktycznych w wyniku szkolenia były osoby powyżej 40 roku życia i te, które legitymowały się wykształceniem zasadniczym zawodowym (wszyscy badani z wymienionych grup zgodzili się z prezentowanymi stwierdzeniami). Mężczyźni i kobiety w prawie identycznym stopniu zgadzają się, że kurs poszerzył ich wiedzę i umiejętności. Uczestniczki szkoleń są przy tym nieco bardziej powściągliwe w ocenach, uczestnicy częściej decydowali się na wybór odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam”.

E-maile od uczestników

Witam

Uczestnictwo w kursie "Projektant stron internetowych" przyniosło mi korzyści w postaci skrócenia czasu wykonywanych zadań. Zajmuję się m.in. utrzymywaniem i aktualizacją strony internetowej instytucji. Poznanie zagadnień związanych z tą tematyką oraz wykorzystywanych w tym celu programów komputerowych przyczyniło się do poprawy jej atrakcyjności graficznej i przystępności dla użytkownika.

Dodatkowo zajęcia z CorelDRAW wzbogaciły moją wiedzę na temat grafiki komputerowej, co również przyniosło pozytywne skutki w tworzeniu drobnych projektów na potrzeby pracy. Zmotywowały mnie także do odbycia szkolenia z pakietu grafik co pozwala mi obecnie wykonywać drobne prace zlecone przez fotografów dotyczące obróbki zdjęć jak i przygotowywania albumów.

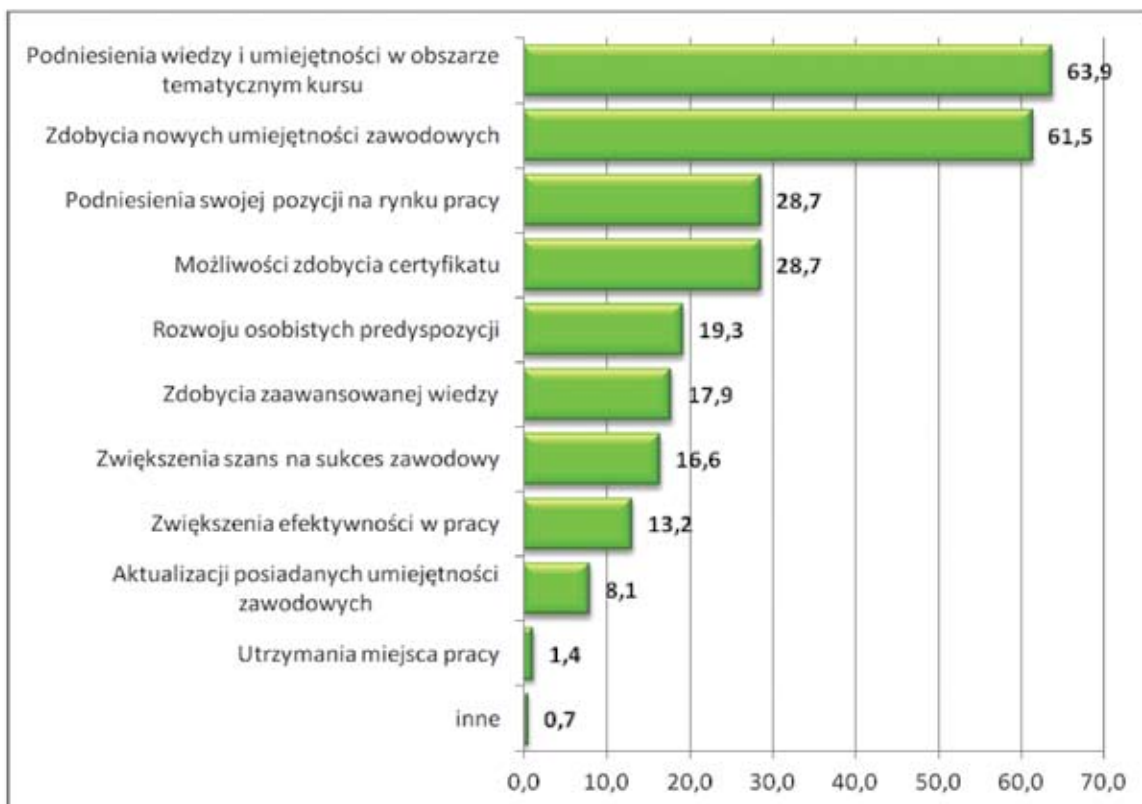
Szkolenie AutoCAD pozwoliło mi natomiast szybciej i efektywniej tworzyć projekty i rysunki budynków (dzięki nabytym na kursie umiejętnościom stosowania skrótów i uproszczeń) wykorzystywane do dokumentacji oraz nakreśliło mi nowe sposoby tworzenia elementów w programie CorelDRAW.

Oprócz tego końcowe egzaminy pozwoliły mi uzyskać dwa certyfikaty poważane w Europie co w przyszłości daje mi możliwość rozszerzenia grupy potencjalnych pracodawców, dla których mógłbym wykonywać pracę.

Pozdrawiam

Andrzej Muszyński

Wykres 5. Oczekiwania słuchaczy wobec kursu przed jego rozpoczęciem [%].



Uwaga: dane nie sumują się do 100. Uczestnicy mogli wskazać maksymalnie trzy dominujące oczekiwania.
 Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

Słuchacze rozpoczynali szkolenia z konkretnymi oczekiwaniami, mieli założony konkretny cel, do osiągnięcia którego, miał przysłużyć się udział w jednym ze szkoleń oferowanych przez CKPiDN w Mielcu. Decydując się na udział w kursie, oczekiwali przede wszystkim podniesienia wiedzy i umiejętności w obszarze tematycznym kursu (63,9%) oraz nabycia nowych umiejętności zawodowych (61,5%). Trzech na dziesięciu badanych przystąpiło do cyklu szkoleniowego spodziewając się wzmocnienia swojej pozycji na rynku pracy, pomóc w tym miało zdobycie certyfikatu, na co liczyło tyle samo ankietowanych.

Po zakończeniu cyklu szkoleniowego, słuchacze zwerifikowali swoje oczekiwania wobec kursu, do którego przystąpili. Ośmiu na dziesięciu badanych zgodziło się ze stwierdzeniem, że kurs spełnił ich oczekiwania, a 1/3 badanych przyznała, że kurs w pełni sprostał ich wyobrażeniom.

Moje oczekiwania się sprawdziły.

Z całą pewnością poleciłbym te zajęcia. Przygotowanie prowadzących jak i cała opieka była bardzo dobra. Wszyscy zawsze byli bardzo pomocni. W 100% jestem zadowolony z tego kursu.

Tylko 7% spośród ogółu osób, które wypełniły ankietę na koniec kursu poczuło się nieusatysfakcjonowanych,

gdyż ich nadzieje wobec zakładanych efektów nie ziściły się. Zdaniem trzech czwartych badanych szkolenie przyczyniło się do wzrostu poczucia osobistej satysfakcji zawodowej, a blisko 4/5 słuchaczy podpisałoby się pod stwierdzeniem, że dzięki odbytemu kursowi lepiej potrafią kształtować swoją karierę zawodową.

Wśród poszczególnych grup kursantów wyróżnia się grupa *Programista/ka obrabiarek CNC*. Trzech na dziesięciu uczestników tego kursu miało nieco odmienne oczekiwania wobec kursu – wynikały one w głównej mierze z obszerności zagadnienia, którego w najwyższym stopniu szczegółowości nie można było przybliżyć słuchaczom w trakcie trwania kursu.

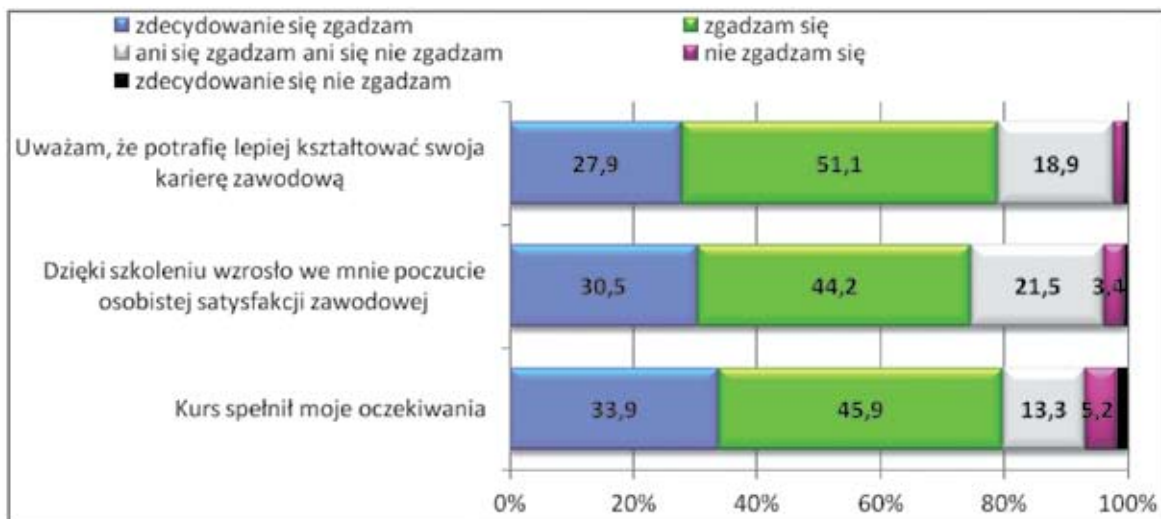
Wszystko jest w porządku, oprócz tego, że jest bardzo dużo materiału, a tutaj żeby w pełni programować samemu, to trzeba by było nie 200 godzin, co jest i tak dużo, ale więcej (...) Trochę za mało godzin jest na to przeznaczone. Ale dostaliśmy materiały, programy, dema, więc można sobie ćwiczyć w domu.

Zdecydowanie najlepiej sprostanie swoim oczekiwaniom oceniają uczestnicy kursu *Kierowca wózków jezdniowych z gospodarką magazynową wspomaganą komputerem*, wszyscy zgodzili się z prezentowanym stwierdzeniem. Nie powinno to dziwić, gdy spojrzysz na deklaracje znajomości wiedzy teoretycznej i umiejętności prakty-

cznych z obszaru realizowanego kursu. Fakt, że we wspomnianych dwóch kwestiach szkoleni na kierowców czuli

się dość komfortowo miał zapewne przełożenie na wysoki poziom satysfakcji na koniec cyklu szkoleniowego.

Wykres 6. Stosunek słuchaczy ogółem do wybranych kwestii po zakończeniu udziału w kursach [%].



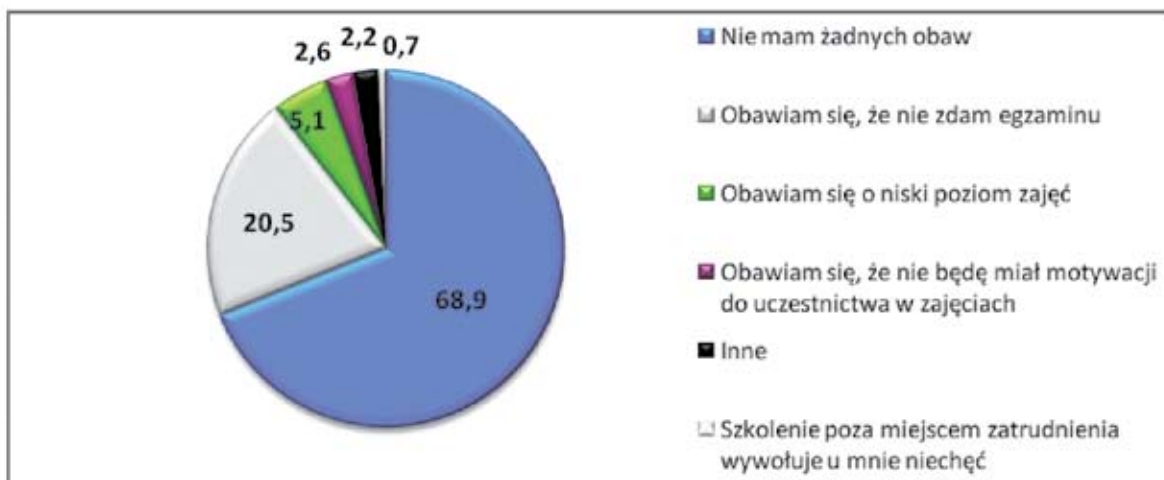
Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

Kurs spełnił oczekiwania ponad 4/5 mężczyzn i siedmiu na dziesięć kobiet. Słuchaczkom trudniej było przy tym wskazać swoją opinię w powyższej kwestii (20,6% odpowiedzi „ani się zgadzam, ani się nie zgadzam”). Kurs był przysłowiowym strzałem w dziesiątkę dla prawie 90% badanych mających najniższe wykształcenie, nieco mniej usatysfakcjonowane były osoby legitymujące się wykształceniem średnim (78%) i wyższym (81%).

Często w momencie podejmowania ważnych decyzji, które mogą w istotny sposób wpłynąć na życie zawodowe kursantów, pojawiają się różnego typu wątpliwości i obawy. Przystąpienie do programu podnoszenia kwalifikacji zawodowych, poprzez regularne

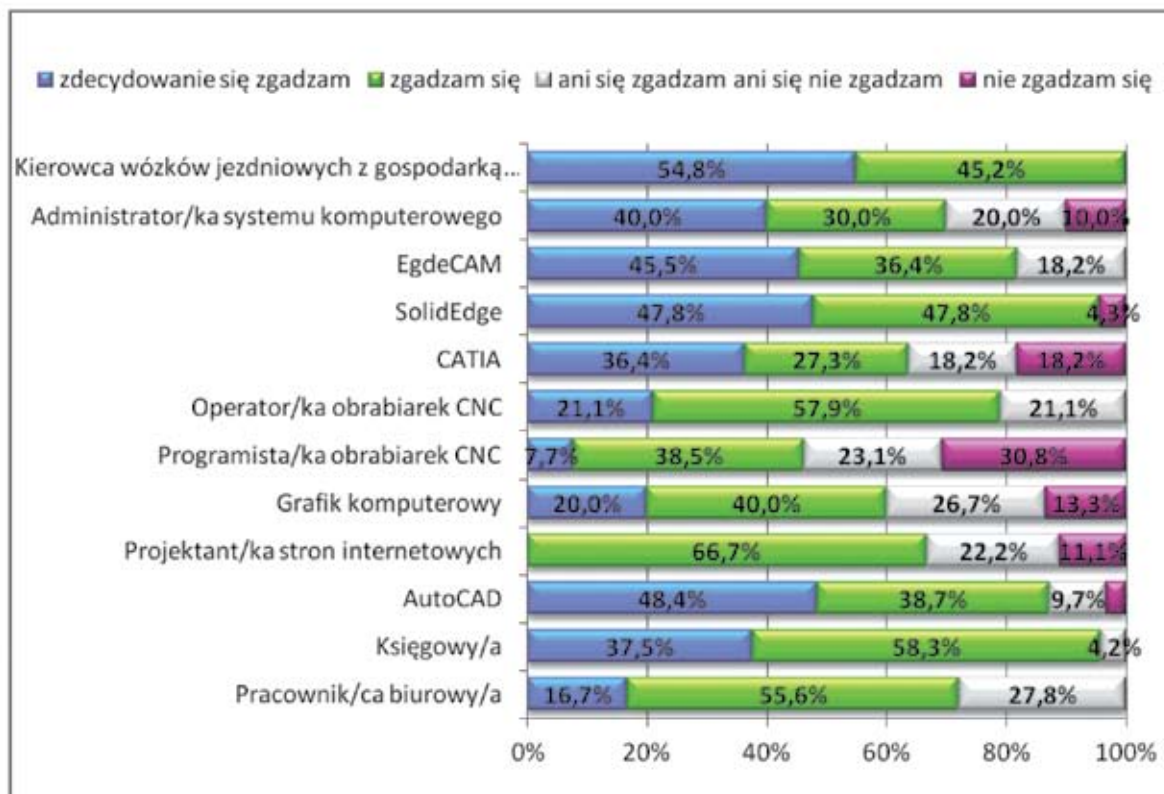
uczestnictwo w kursach, wzbudziło pewien niepokój u nieco mniej niż 1/3 badanych. Zdecydowana większość z nich obawiała się, że nie poradzi sobie ze zdaniem egzaminu. Co 20 uczestnik obawiał się, że poziom zajęć będzie niski, a o połowę mniej badanych martwiło się, że nie będzie wystarczająco zmotywana, by brać udział w zajęciach. Wśród innych obaw, jakie pojawiły się pośród słuchaczy, ale miały jedynie jednostkowy charakter, można wymienić: strach przed wypełnieniem wymogu 85% frekwencji na zajęciach, obawa wynikająca z długiego okresu szkolenia mogąca powodować konflikty interesów na płaszczyźnie życia rodzinnego i zawodowego, brak wiary w znalezienie odpowiedniej ilości czasu na naukę..

Wykres 7. Obawy uczestników przed przystąpieniem do kursu [%].



Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

Wykres 8. Kurs spełnił moje oczekiwania – rozkład głosów uczestników poszczególnych kursów [%].



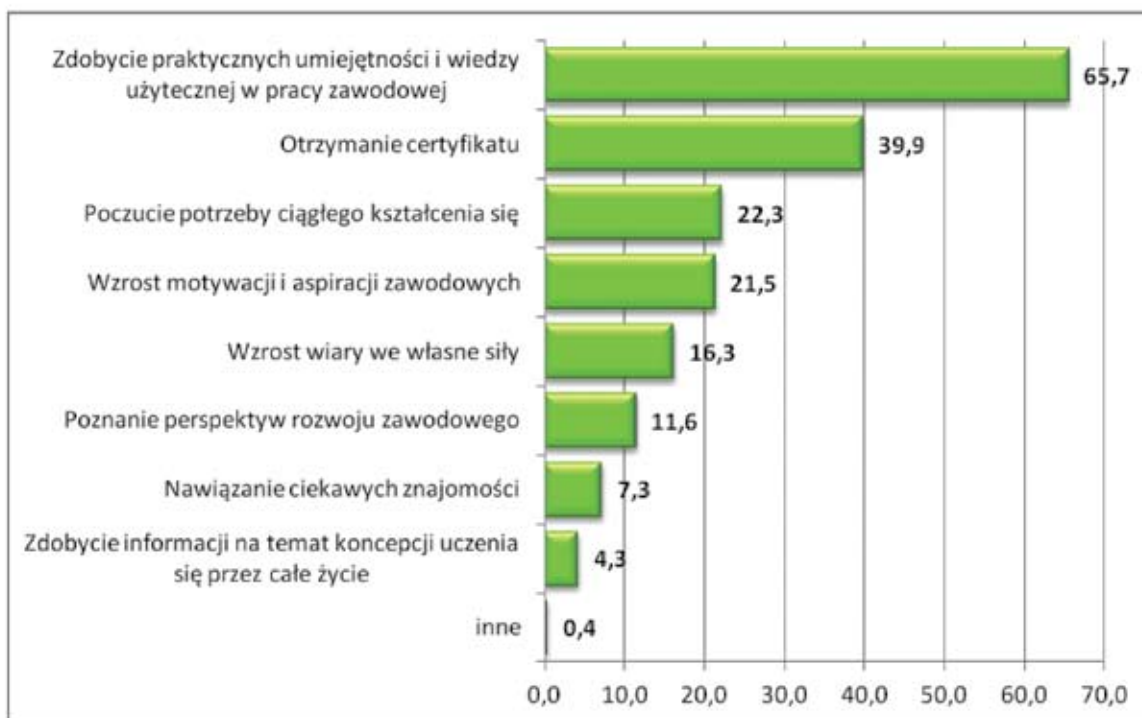
Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

Po zakończeniu zajęć, uczestnicy wskazali najbardziej wartościowe komponenty kursów z punktu widzenia swoich potrzeb. W swoim rankingu jaki stworzyli, najwyżej uplasowała się możliwość zdobycia praktycznych umiejętności i wiedzy użytecznej w pracy zawodowej (wybrana przez 65,7% respondentów). Dla 40% badanych zasadniczą wartość miało samo otrzymanie certyfikatu potwierdzającego kompetencje w danej dziedzinie. Warto zwrócić uwagę, że co piąty respondent przywołał poczucie potrzeby ciągłego kształcenia jako istotny element ukończonego kursu. Ma to kluczowe znaczenie z punktu widzenia wdrażania idei *lifelong learning*. Fakt, że na jednym z ostatnich miejsc znalazła się opcja nawiązywania ciekawych znajomości, może świadczyć o dojrzałości uczestników, dla których udział w kursach nie miał charakteru towarzyskiego wydarzenia, a był przemyślaną decyzją uwzględniającą ambitne plany kształtowania własnej pozycji na rynku pracy. Odczucia uczestników poszczególnych kursów rozkładały się mniej więcej równomiernie. Pewną specyfiką wykazali się przy tym słuchacze kursów: *SolidEdge*, *Operator/ka* i *Programista/ka obrabiarek CNC* – możliwość otrzymania certyfikatu była dla nich szczególnie pożądanym elementem zrealizowanego programu szkoleniowego. Dobrą formą oceny zakończonego kursu, jest fakt czy poleciliby udział w takim samym kursie komuś ze swoich najbliższych czy znajomych. Deklaracje słuchaczy wskazują,

że 93% spośród nich bez większego wahania rekomendowałoby usługi szkoleniowe CKPiDN w Mielcu. Wydaje się, że jest to najlepsze świadectwo okazania zadowolenia z udziału w szkoleniu.

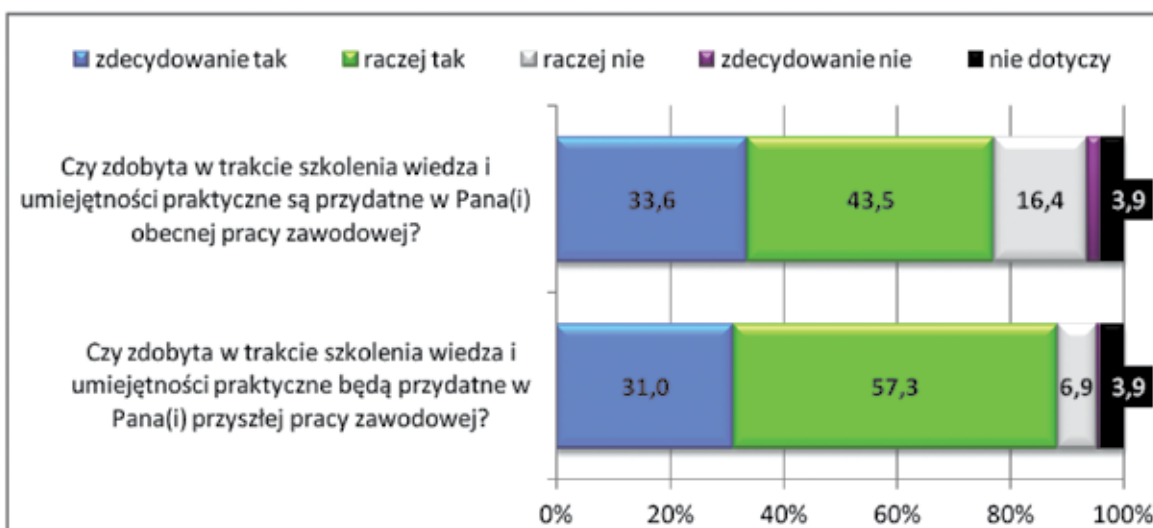
Kursy zorganizowane przez CKPiDN miały przede wszystkim wzmocnić pozycję słuchaczy w oczach ich obecnych pracodawców, lub też wyposażyć ich w odpowiednie przygotowanie merytoryczne do podjęcia innej formy aktywności zawodowej. Okazuje się, że znaczący odsetek badanych (77%) wykorzystuje już zdobytą podczas szkolenia wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne (1/3 badanych odpowiedziało „zdecydowanie tak”, a kolejne 43,5% - „raczej tak”). Jeszcze większą część respondentów – prawie dziewięciu na dziesięciu – uważa, że będzie mogła wykorzystać nowo nabyte kompetencje w przyszłości, jeżeli podejmie się nowej pracy (31% odpowiedzi „zdecydowanie tak”, 57% „raczej tak”). Zauważalna jest tendencja, że wraz ze wzrostem wieku słuchaczy, wzrasta poczucie wykorzystywania nabytej wiedzy i umiejętności w miejscu obecnego zatrudnienia (91% uczestników 40+ i tylko 70% poniżej 30 roku życia). Uczestniczki, nieco częściej niż uczestnicy, uznają zdobyte na szkoleniu umiejętności za przydatne w obecnej pracy zawodowej (83% w stosunku do 75%). Mężczyźni stosunkowo częściej oczekują natomiast, że nowe kwalifikacje przydadzą im się w przyszłej pracy zawodowej (91% w stosunku do 81% kobiet).

Wykres 9. Najbardziej wartościowe komponenty kursów z punktu widzenia słuchaczy po zakończeniu zajęć [%].



Uwaga: dane nie sumują się do 100. Uczestnicy mogli wskazać maksymalnie dwa najbardziej wartościowe komponenty.
 Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

Wykres 10. Przydatność wiedzy i umiejętności praktycznych nabytych na szkoleniu w obecnej i przyszłej pracy zawodowej słuchaczy [%].



Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

Badani, po zakończeniu kursu ocenili poszczególne jego aspekty. Zasadniczo cały proces edukacyjny był postrzegany pozytywnie. Szczególnie dobrze uczestnicy ocenili atmosferę stworzoną przez organizatorów, która sprzyjała komunikacji i współpracy (99,6% ocen pozytywnych). Respondenci nie mieli ponadto większych

zastrzeżeń do profesjonalizmu prowadzenia zajęć. Kadra dydaktyczna została oceniona przez prawie wszystkich uczestników (96,5%) jako dobrze lub bardzo dobrze przygotowana do realizacji zajęć merytorycznych.

Głównym atutem są wykładowcy. W CKP są bardzo dobrzy wykładowcy i przeważnie przyjeżdżają z in-

nych miast, pracują w dużych firmach, mają duże doświadczenie. Wiedzą o czym mówią.

Przede wszystkim podobali mi się wykładowcy, tzn. nie pod względem wyglądu czy tak dalek, ale pod względem podchodzenia do problemu.

Podobała mi się kadra, podejście tych osób. Są profesjonalni, mają dużą wiedzę. Mieli materiały, które udostępniali. Warto było tutaj przyjść.

Treści właściwe dla poszczególnych kursów były prezentowane w sposób zrozumiały i przystępny dla słuchaczy (96,5% ocen pozytywnych). Świadczyć o tym może także ocena efektywności form i metod, w oparciu o które były realizowane zajęcia – otrzymały one blisko 95% pozytywnych wskazań. Dobór terminów odpowiadał dziewięciu na dziesięciu respondentom, ale już rozkład czasu poświęcanego na poszczególne zagadnienia nie budził tak jednoznacznych ocen. Dwóch na dziesięciu badanych (21,5%) uznało, że organizatorzy źle rozłożyli czas przewidziany na realizację konkretnych partii materiału. Wśród tych osób dominowali uczestnicy kursów: Administrator/ka systemu komputerowego, Programista/ka obrabiarek CNC i Operator/ka obrabiarek CNC – to oni wykazywali największe niezadowolenia w omawianej kwestii.

Badani, o ile zgłaszali uwagi do harmonogramu zajęć, w których uczestniczyli to miały one charakter głów-

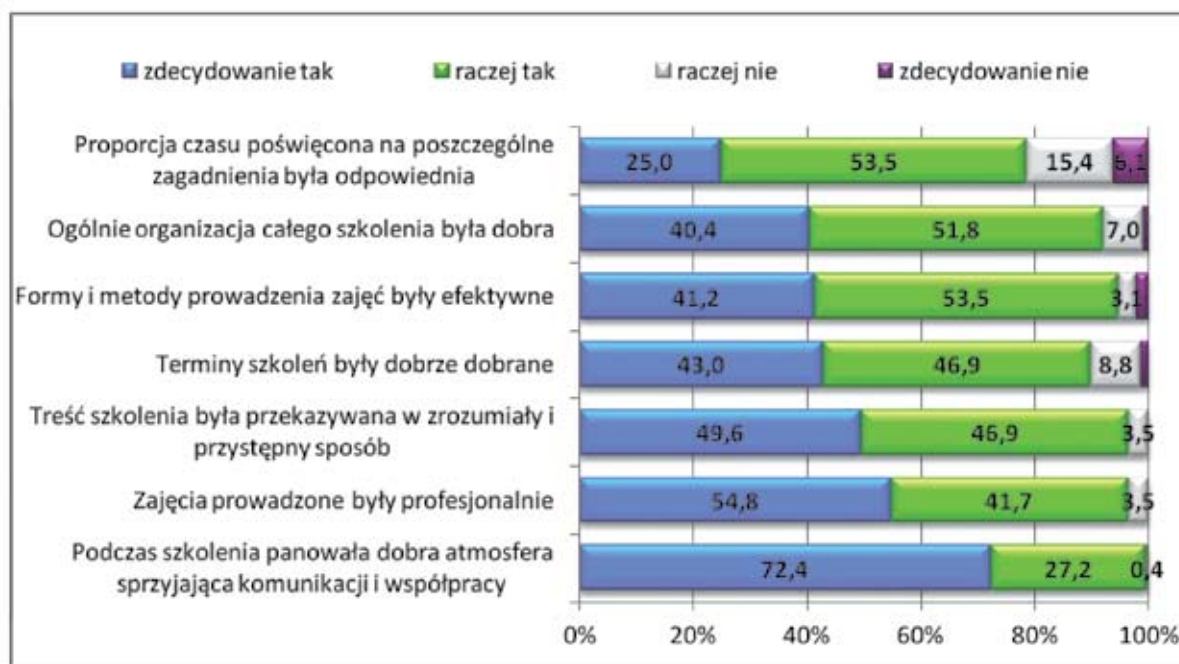
nie postulatywny. Odnosiły się do oczekiwań, by pewne kwestie realizowane w ramach kursu, były bardziej rozbudowane, pogłębione i przez to bardziej przećwiczone. Wymagałoby to jednak realizacji kursów już z bardziej zaawansowanych i zawężonych obszarów tematycznych i wybiegało poza ramy wytyczone w ramach procesu rekrutacji.

W odniesieniu do prowadzących zajęcia popłynęło kilka zarzutów, miał je mniej więcej co 10 uczestnik kursu. Miały one charakter jednostkowy, a dotyczyły zbyt cichego mówienia lub nazbyt ogólnego (podawanie małej ilości konkretów).

Co piąty objęty badaniem uczestnik szkoleń miał uwagi odnoszące się do czasu trwania kursu. Głosy za wydłużeniem tego czasu występowały przy tym częściej, niż głosy postulujące jego skrócenie. Ponadto, pojawiły się opinie przemawiające zarówno za skróceniem przerw między zajęciami, jak i za ich wydłużeniem.

W zakresie szeroko pojętej organizacji szkoleń uwagi przedstawił co szósty badany. Odnosiły się one przede wszystkim do niezadowolającej jakości sprzętu (komputery, rzutniki itp.) oraz braku cateringu (sugestia zapewnienia kursantom ciepłego posiłku). Pojedynczym uczestnikom nie podobał się organizacja zajęć w ciągu tygodnia, zbyt duża liczba prowadzących zajęcia w ramach danego kursu.

Wykres 11. Ocena poszczególnych aspektów szkolenia [%].



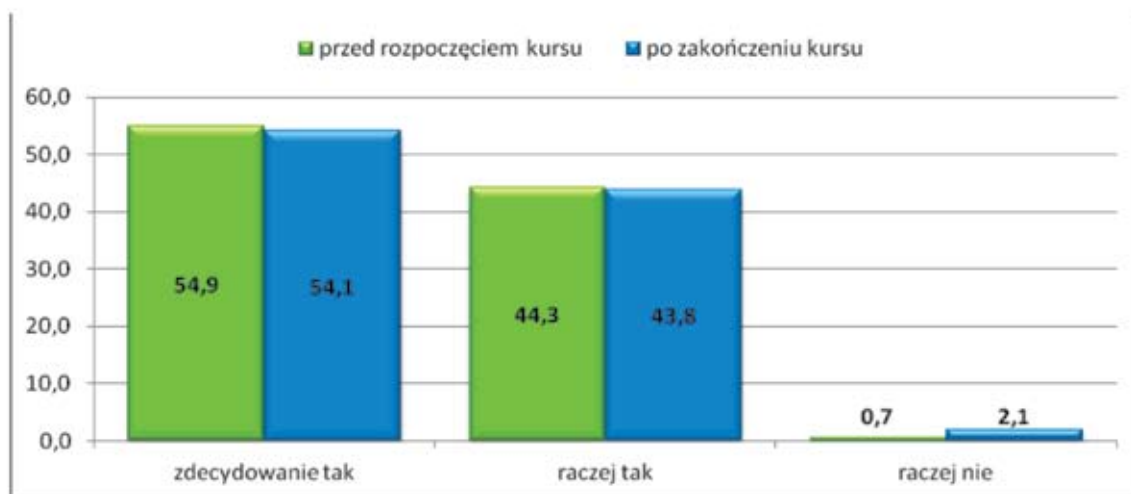
Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

III. LIFELONG LEARNING

Badanie ankietą on-line uczestników kursów organizowanych przez CKPiDN w Mielcu miało nie tylko na celu przeprowadzenie ewaluacji wiedzy i umiejętności, ale także postaw wobec zdobywania nowych kwalifikacji. Słuchacze zarówno przed, jak i po zakończeniu kursu deklarowali w sposób bardziej lub mniej stanowczy, że w ich opinii szkolenia i kursy zawodowe

faktycznie podnoszą kwalifikacje pracowników oraz umożliwiają przekwalifikowanie zawodowe. Odsetek wskazań potwierdzających lub negujących powyższą tezę praktycznie nie zmienił się ze względu na różnicę w czasie pomiaru (ankieta ex ante i ex post). Można wnioskować, że stałość poglądów w tej kwestii pośród uczestników kursów jest rezultatem dobrze przeprowadzonego szkolenia, które nie zachwiało prezentowaną początkowo postawą wobec szkoleń i kursów zawodowych.

Wykres 12. Czy Pana(i) zdaniem szkolenia i kursy zawodowe faktycznie podnoszą kwalifikacje pracowników? Opinie badanych ogółem przed i po zakończeniu kursu [%].

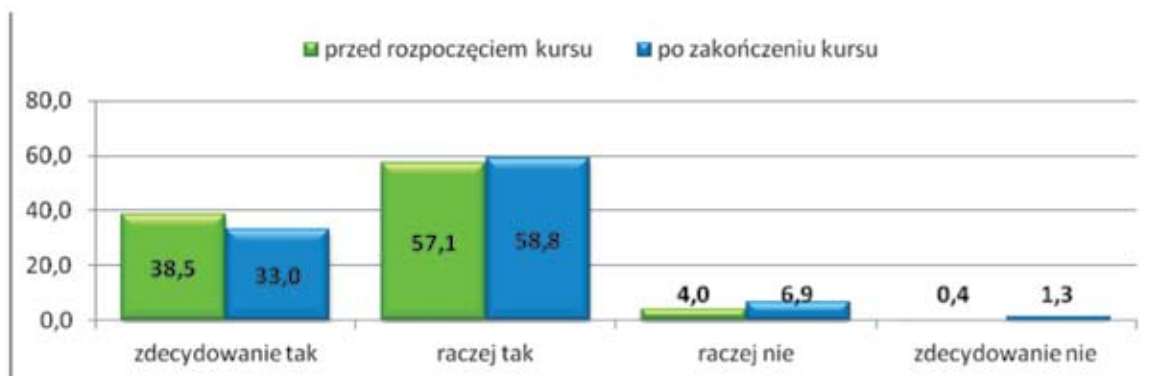


Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

Uczestnicy w zdecydowanej większości uważają, że szkolenia i kursy zawodowe zwiększają szanse w znalezieniu nowej pracy. Opinia ta praktycznie się nie zmieniła w przeciągu trwania kursu, choć minimalnie wzrósł odsetek badanych, którzy mają odmienne zdanie i uważają raczej, że podejmowanie dodatkowych form kształcenia zawodowego nie przekłada się na poprawę perspektyw na rynku pracy. Takie wyniki

z jednej strony mogą potwierdzać wierność własnym przekonaniom i brak ich weryfikacji pod wpływem ukończonego kursu, z drugiej jednak strony specyfika kursów przekwalifikujących lub podnoszących kwalifikacje powinna potęgować w słuchaczach poczucie, że umacnia się ich pozycja na rynku pracy i stają się atrakcyjniejszymi aplikantami w oczach pracodawców.

Wykres 13. Czy Pana(i) zdaniem szkolenia i kursy zawodowe zwiększają szanse w znalezieniu nowej pracy? Opinie badanych ogółem przed i po zakończeniu kursu [%].



Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

W ramach badania postanowiono także sprawdzić jak uczestnicy kursów odnoszą się do kwestii związanych z szeroko pojętym kształceniem ustawicznym osób dorosłych. Przede wszystkim okazało się, że respondenci żyją z przekonaniem o nieustannej konieczności podnoszenia kwalifikacji zawodowych. Z konieczności tej w opinii badanych nie zwalnia ani wiek ani staż pracy. Można zauważyć, że uczestnictwo w kursie wzmocniło tylko powyżej przywołane przekonanie wśród słuchaczy, którzy wypełnili ankietę po zakończeniu szkolenia. Zdaniem ankietowanych nigdy nie jest za późno na uzupełnienie kwalifikacji, osoby w każdym wieku powinny wykorzystać szansę jaką dają kursy i szkolenia, by uatrakcyjnić swoją ofertę na rynku pracy. Także osoby pracujące, z bogatym doświadczeniem nie powinny zapominać o ciągłym dbaniu o podnoszenie wcześniej nabytych kwalifikacji, aby nie wypaść z rynku zatrudnienia, ale piąć się sukcesywnie po drabinie kariery zawodowej. Dlatego w przekonaniu respondentów należy być na bieżąco z ofertami szkoleń, trzeba nieustannie penetrować rynek szkoleniowy, aby nie przegapić oferty, z której może skorzystać potencjalny konkurent w rywalizacji o konkretną posadę. Odbycie szkolenia utwierdziło tylko badanych w przeświadczeniu o istocie obserwacji aktualnych oferty kursów (patrz tabela 3).

Jedynie minimalny odsetek słuchaczy nie traktuje udziałów w szkoleniach jako inwestycji w siebie. Świadczyć to może o przyjęciu przez uczestników kursów organizowanych przez mieleckie Centrum długofalowej strategii inwestowania w swoje kompetencje, umiejętności i kwalifikacje, o dokonywaniu wyborów w obszarze edukacji z rozważą oraz nieustannym patrzeniu na realne korzyści, jakie może przynieść udział w danym kursie. Patrząc na deklaracje badanych, słusznym wydaje się stwierdzenie, że dokonali oni świadomej selekcji, wybierając oferty, które mogą zaowocować poprawą oceny własnej osoby, sytuacji materialnej, pozycji zawodowej.

Pewną determinację w dążeniu do rozwijania własnych kwalifikacji może znamionować fakt, iż 90% ankietowanych deklaruje plany podjęcia kształcenia we własnym zakresie poza uczestnictwem w szkoleniach. W tym miejscu warto zwrócić uwagę, że po zakończeniu udziału w kursie wzrósł odsetek osób (o jedena-

ście punktów procentowych) w pełni zdecydowanych na kontynuację procesu kształcenia na własną rękę. W sytuacji tak jednoznacznych ocen badanych nie występują istotne różnice pomiędzy deklaracjami uczestników zróżnicowanych pod kątem cech społeczno-demograficznych.

Uczestnicy kursów raczej wierzą we własne możliwości, co do znalezienia nowej pracy w sytuacji utraty obecnego miejsca zarobkowania. Trzeba jednak zauważyć, że blisko co trzeci respondent nie potrafi ocenić, czy w obliczu takiej sytuacji będzie musiał borykać się z trudnościami czy też sobie poradzi w nowej sytuacji. Na przestrzeni trwania kursu zmienił się odsetek osób, które uważały, że znalezienie nowej pracy nie będzie rzeczą łatwą. Odsetek ten zmienił się na niekorzyść, gdyż po zakończeniu kursu już co dwunasty słuchacz widziałby problem w znalezieniu sobie ponownego angażu. Zmiana taka za pewne nie miała związku z przebiegiem kursu a sytuacją zewnętrzną na rynku pracy. Lepiej szanse na znalezienie nowej pracy oceniają mężczyźni niż kobiety – co piąty mężczyzna jest przekonany, że nie będzie miał problemów ze znalezieniem nowego pracodawcy, analogiczny wynik u pań to 12%. Najmniej problemów w związku z poszukiwaniem nowej pracy spodziewają się osoby z wykształceniem zawodowym (zasadniczym i średnim) oraz wyższym, najbardziej takich okoliczności obawiają się słuchacze po ogólniaku. Sytuacja taka może być wynikiem lepszego radzenia sobie na rynku osób z konkretnym fachem w rękę lub dyplomem wyższej uczelni, niż jedynie zdaną maturą bez wyuczonego zawodu. Im młodszy uczestnik szkolenia tym większy niepokój o wyjście z możliwego bezrobocia, wraz ze wzrostem doświadczenia życiowego i zawodowego obawy te są niwelowane, zapewne poprzez atuty jakimi można wykazać się przed możliwym pracodawcą w postaci wysłużonego stażu pracy.

W ciągu trwania kursu spadł odsetek osób deklarujących potrzebę odbycia dodatkowych spotkań z zakresu poradnictwa zawodowego. Początkowo taką potrzebę dostrzegało 2/3 słuchaczy, na koniec kursu tylko co druga osoba. Blisko 85% ogółu wszystkich badanych wyraziło chęć do podjęcia stosownych kroków by poszerzyć swoją wiedzę z zakresu kształtowania własnej kariery zawodowej.

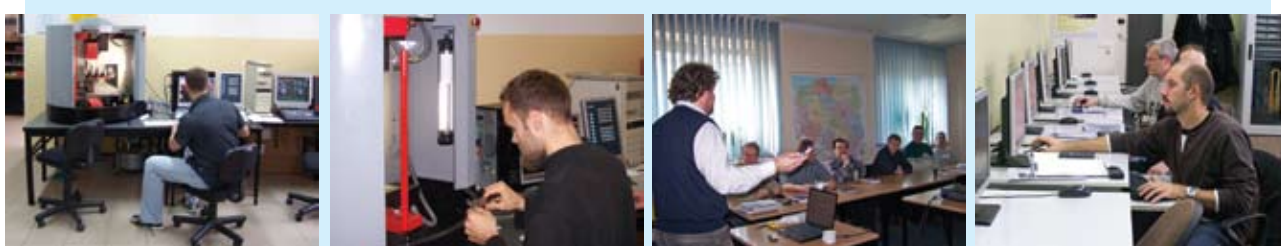
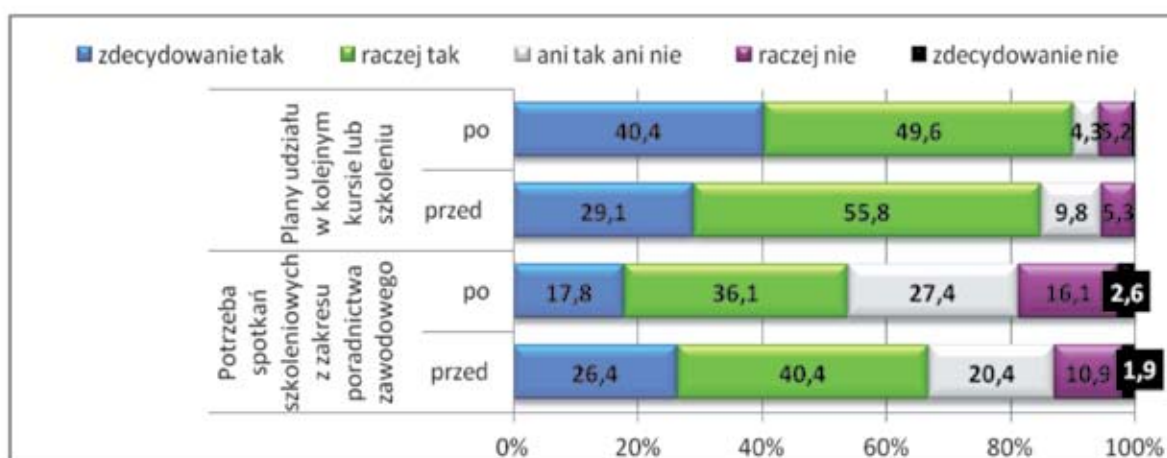


Tabela 3. Oceny kwestii związanych z kształceniem ustawicznym przez słuchaczy przed rozpoczęciem i po zakończeniu udziału w kursie [%].

Oceniane stwierdzenia	Moment pomiaru	zdecydowanie tak [%]	raczej tak [%]	ani tak ani nie [%]	raczej nie [%]	zdecydowanie nie [%]
Uważam, że nieustannie należy podnosić swoje kwalifikacje	przed kursem	65,1	33,5	1,5	-	-
	po kursie	73,7	24,6	1,7	-	-
Należy podnosić swoje kwalifikacje bez względu na wiek i staż pracy	przed kursem	67,6	29,4	2,6	-	0,4
	po kursie	74,5	20,9	4,5	-	-
Uważam, że zawsze należy szukać ciekawych ofert szkoleniowych	przed kursem	63,2	34,6	1,8	0,4	-
	po kursie	72,8	25,9	1,3	-	-
Udział w szkoleniu traktuje jako inwestycję w siebie	przed kursem	72,4	26,5	1,1	-	-
	po kursie	75	24,1	0,9	-	-
Szkolenie to nie wszystko, po zakończeniu kursu planuję kształcić się we własnym zakresie	przed kursem	32	51,5	12,1	4	0,4
	po kursie	43,5	46,1	8,2	2,2	-
Jeśli stracę obecną pracę, to nie będę miał(a) trudności ze znalezieniem nowej	przed kursem	17,6	47,1	28,7	5,1	1,5
	po kursie	18,5	39,2	32,3	8,2	1,7

Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

Wykres 15. Ocena planów i potrzeb przez uczestników kursów przed rozpoczęciem i po ich zakończeniu.



Źródło: opracowanie własne, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych

Udział w szkoleniu zweryfikował nieznacznie plany ankietowanych co do uczestnictwa w kolejnych tego typu akcjach podnoszących kwalifikacje. Wzrósł odsetek absolutnie zdecydowanych na dalsze uczestnictwo w kursach i szkoleniach, pierwotnie wynosił prawie 85%, obecnie deklarowany poziom woli kontynuowania kształcenia jest niewiele wyższy (suma wskazań na opcję zdecydowanie tak i raczej tak wezmę udział w kolejnym szkoleniu).

(...) cały czas trzeba się rozwijać, trzeba się cały czas uczyć. Człowiek, który po pracy przychodzi do domu i patrzy w telewizor, to uważam, że to już skończył życie.

Świat cały czas idzie do przodu, szybko się zmienia, technologie są coraz lepsze i nowsze. Jeżeli ktoś zostanie na jakimś tam etapie, to będzie mu ciężko potem.

Kwalifikacje trzeba podnosić, bo jest strasznie duża konkurencja na rynku pracy, każde zaświadczenie, każdy ukończony kurs wpływa pozytywnie na przyszłego pracodawcę i na obecnego.

Jedyną istotną zależnością, na jaką warto zwrócić uwagę w tym miejscu patrząc przez pryzmat cech społeczno-demograficznych, jest fakt, iż gotowość do uczestnictwa w kolejnym szkoleniu spada wraz ze spadkiem poziomu wykształcenia. Podczas gdy respondenci po studiach w ponad 90% deklarują ponowne przystąpienie do kursów podnoszących kwalifikacje, to nieco ponad 3/4 słuchaczy z wykształceniem zasadniczym zawodowym lub niższym jest podobnego zdania. Sytuacja taka może wynikać z faktu traktowania szkolenia jako jednostkowego wydarzenia, które w sposób wystarczający ugruntowuje sytuację na rynku pracy i nie wymaga podejmowania większych starań w tej materii. Im wyższe wykształcenie tym większa świadomość nieustannego walczenia o kształtowanie własnej pozycji na rynku pracy.

Warto w tym miejscu przywołać dane świadczące o tym, że przed rozpoczęciem analizowanych kursów tylko 40% uczestników wcześniej miało do czynienia z taką formą podnoszenia kwalifikacji zawodowych. Dlatego deklaracje na poziomie 90% wyrażające chęć przystąpienia do kolejnych szkoleń, można uznać za swoiste przełamanie

i sukces polityki wdrażania idei kształcenia przez całe życie w ramach zajęć. Dodatkowym aspektem przemawiającym za słusznością wyżej postawionej tezy jest fakt, iż 86% respondentów jest gotowa pokryć część kosztów za uczestnictwo w szkoleniu.

(...) uczenie się nigdy nie jest wyrzucaniem pieniędzy w błoto.

Oznacza to po pierwsze zrozumienie dla konieczności poniesienia jakiś konkretnych nakładów, aby zyskać

dotatkowy atut na rynku pracy, po drugie potwierdza wcześniej opisane deklaracje poparcia dla idei lifelong learning – poparcie swych planów deklaracją wyłożenia na ich realizację własnych środków finansowych zawsze pokazuje większe zaangażowanie i motywację nastawioną na wyniesienie realnych korzyści (inwestycja w siebie). W tej kwestii ponownie można zaobserwować zróżnicowanie pod kątem poziomu wykształcenia, posiadacze matury i byli studenci w 90% skłonni są do partycypowania w kosztach szkoleń, ale do podobnych poświęceń gotowych jest tylko dwóch na trzech badanych z zasadniczym wykształceniem zawodowym. Sytuację taką można tłumaczyć na wiele sposobów. Wraz ze wzrostem wykształcenia wzrastają dochody, stąd może uzasadniona oszczędność tych, którzy nie zdecydowali się piąć po stopniach edukacyjnej drabiny. Trzeba także pamiętać, że to właśnie ta grupa respondentów była najmniej chętna do dalszego podnoszenia swych kwalifikacji, a więc najmniej skłonna do inwestowania z własnej kieszeni w swoje kompetencje zawodowe.

Słuchacze kursu projektowanie stron internetowych, chcący w przyszłości nadal korzystać z oferty instytucji szkoleniowych, chętnie podnieśliby swoje umiejętności z zakresu grafiki komputerowej (3 wskazania), pojedyncze głosy padały za szkoleniami językowymi, kursem z księgowości oraz administrowania sieci.

Uczestnicy kursu z oprogramowania AutoCad najchętniej pogłębiliby swoją wiedzę z projektowania 3D, pojedyncze osoby wyrażały gotowość do kształcenia ze znajomości języków obcych, obsługi koparko/ładowarek, zarządzania zasobami ludzkimi, programowania obrabiarek CNC.

Przeszkoleni kierowcy wózków widłowych chętnie poszliby w ślady kolegów i koleżanek zapoznanych już z obsługą obrabiarek sterowanych numerycznie, jednostkowe głosy wskazywały na kursy grafiki komputerowej, spawania oraz szkolenia językowe.

Operatorzy obrabiarek CNC najchętniej nie rozstawaliby się z tematyką obrabiarek, dlatego większość spośród tych, którzy wyrazili gotowość do uczęszczania w kolejnych kursach, postawiłaby na kurs z zakresu programowania obrabiarek CNC. Pozostali mieli indywidualne propozycje oscylujące wokół problematyki prowadzenia księgowości, grafiki komputerowej i tradycyjnie kursów językowych.

Programiści obrabiarek CNC decydując się na kolejne szkolenie za najbardziej pożądane uznali kursy z oprogramowania AutoCad (CAD, CAM) uzupełnione kursem z języka angielskiego (język techniczny konieczny do obsługi oprogramowania). Z kolei absolwenci kursu SolidEdge swoje przyszłe kwalifikacje

wiążą z kursami z programowania i operowania obrabiarkami CNC, pojedyncze osoby wskazały na szkolenia językowe i rozszerzające wiedzę z grafiki komputerowej.

Słuchacze, którzy ukończyli kurs CATIA, widzą pilną potrzebę podnoszenia dalej swoich kwalifikacji w oparciu o rozwijanie dotychczas zarysowanych kwestii. Postulują szkolenia na najnowszych wersjach oprogramowania CAD i CAM. Przydałyby się także kursy z zakresu zarządzania jakością produkcji, na brak chętnych nie powinny liczyć także szkolenia Inventor EdgeCam.

Wśród tych, którzy ukończyli kurs dla pracowników/pracownic biurowych, istnieje realne zapotrzebowanie na dalsze kształcenie z zakresu pełnej księgowości oraz pogłębiania znajomości języków obcych. Z kolei graficy komputerowi pozostaliby w swojej branży, dlatego zgłaszają zapotrzebowanie i chęć uczestnictwa w kursach z zakresu zaawansowanej obsługi programów graficznych (Corel, Illustrator, Adobe InDesign, Photoshop, Web Designer).

Słuchacze kursu Administrator/ka systemu komputerowego wyrazili gotowość kontynuacji dokończania się w następujących obszarach: Catia, Cisco, księgowość. Z kolei byli słuchacze kursu z zakresu księgowości nadal chcieliby rozwijać się w tej tematyce (księgowość dla małych firm, rachunkowość, windykacja) oraz rozwijać swój warsztat pracy w oparciu o szkolenia językowe i dotyczące wykorzystania arkusza kalkulacyjnego w księgowości.

IV. OCENA PROJEKTU SZKOLENIOWEGO POD KĄTEM KRYTERIÓW EWALUACYJNYCH

Trafność:

— Słuchacze zarówno przed, jak i po zakończeniu kursu deklarowali w sposób bardziej (54,1%) lub mniej stanowczy (43,8%), że w ich opinii szkolenia i kursy zawodowe faktycznie podnoszą kwalifikacje pracowników oraz umożliwiają przekwalifikowanie zawodowe. Odsetek wskazań potwierdzających lub negujących powyższą tezę praktycznie nie zmienił się ze względu na różnicę w czasie pomiaru (ankieta ex ante i ex post). Można wnioskować, że stałość poglądów w tej kwestii pośród uczestników kursów jest rezultatem dobrze przeprowadzonego szkolenia, które nie zachwiało prezentowaną początkowo postawą wobec szkoleń i kursów zawodowych.

— Uczestnicy w zdecydowanej większości (91,8%) uważają, że szkolenia i kursy zawodowe zwiększają szanse na znalezienie nowej pracy.

Skuteczność:

— Po zakończeniu kursu można zauważyć wyraźny wzrost deklaracji, świadczących o poprawie znajomości wiedzy teoretycznej. Z 8% do 27,9% wzrósł odsetek przyznających się do pełnej wiedzy teoretycznej w obszarze wybranego kursu oraz z 9,1% do 32,2% wśród tych, którzy do tej pełni niewiele brakuje. Odbycie kursu przyczyniło się do równoczesnego spadku odsetka osób, które przyznawały się do nikłej znajomości wiedzy teoretycznej. Pierwotnie aż 33,3% kursantów nie było zaznajomionych choćby z podstawami teoretycznymi, dzięki kursowi procent ten obniżył się do poziomu 5,2% badanej grupy.

— Po zakończeniu kursu jego uczestnicy ponownie ocenili swoje umiejętności praktyczne, tym razem ocena była bardziej pozytywna niż początkowo. Największy wzrost odsetka badanych, bo aż pięciokrotny nastąpił w grupie oceniającej swoje umiejętności w obszarze kształcenia jako bardzo wysokie, z poziomu 4% do 20,2%. Odsetek osób oceniających swoje umiejętności jako wysoki podniósł się z 11,3% do 39,9%. Równocześnie można zaobserwować spadek odsetka słuchaczy deklarujących niewielki poziom umiejętności do jedynie 6% ogółu z 38,2%.

— Sześciu na siedmiu badanych stwierdziło, że uczestnictwo w kursie zwiększyło ich motywację do dalszego podnoszenia kwalifikacji.

— 87% słuchaczy twierdzi, że kurs zdecydowanie poprawił ich umiejętności praktyczne w obszarze szkolenia.

— 94% badanych deklaruje, że zakończony kurs zdecydowanie poszerzył ich wiedzę w obszarze szkolenia.

Użyteczność:

— Wiedza teoretyczna i umiejętności praktyczne zdobyte podczas szkolenia są wykorzystywane w obecnej pracy zawodowej przez 77% respondentów.

— Niemal dziewięciu na dziesięciu badanych jest przekonana, że zdobyte w trakcie procesu szkoleniowego umiejętności praktyczne i wiedza teoretyczna będą przydatne w ich przyszłej pracy zawodowej.

Rezultat miękkiego projektu:

— Liczba osób, które po uczestnictwie w szkoleniach potrafią lepiej kształtować karierę zawodową – założenie: 90 os., w tym 72 kobiety;

— Rezultat osiągnięty dla ogółu uczestników – a nawet przekroczony: 222 os., nieosiągnięty dla kobiet: 25 kobiet, gdyż w warsztatach szkoleniowo doradczych uczestniczyło tylko 25 kobiet.

Kształcenie przez całe życie (Life Long Learning) w gospodarce opartej na wiedzy



W XXI wieku funkcjonujemy na globalnym rynku, w którym dominuje gospodarka oparta na wiedzy. Dzięki wiedzy tworzymy dobra, które zaspokoją nasze potrzeby. Popyt na dobra stale rośnie więc musi być stworzony system, który będzie przygotowywał ludzi zdolnych do ich wytwarzania i wykorzystywania.

We współczesnym społeczeństwie wiedza decyduje o pozycji społecznej i zawodowej jego członków. Fotele managerskie zajmują w nim specjaliści od techniki i zarządzania, a nie właściciele kapitału. Źródłem przewagi konkurencyjnej firm i społeczeństw staje się zdolność do uczenia się szybciej niż inni. Wiedza w takich organizacjach traktowana jest jak zasób, którym należy zarządzać i który należy ciągle pomnażać.

Wiedza jest potęgą tylko wtedy, gdy jest praktycznie stosowana w formie innowacji. Mielec jest przykładem regionu o wysokiej kulturze technicznej, w którym od lat rozwijana jest umiejętność tworzenia i budowy złożonych konstrukcji z metalu. Rodzi się pytanie jak wykorzystać atuty Mielca i spowodować, żeby był on regionem innowacyjnym, w którym dominować będą przedsiębiorstwa oparte na wiedzy. Zdaniem przedsiębiorców należy jednoczyć wszystkie siły polityczne, gospodarcze i społeczne w celu stworzenia warunków do rozwoju firm innowacyjnych, rozbudowywać infrastrukturę sprzyjającą innowacjom wykorzystując między innymi fundusze unijne oraz zapewnić stały dopływ wykwalifikowanych pracowników, których kształcenie i doskonalenie winno być dostosowane do potrzeb takich firm. Patrząc z tej perspektywy niezwykle ważne są realizowane obecnie szkolenia w ramach projektu „Zawody z Przyszłością”, jak i nowe projekty infrastrukturalne realizowane w naszym mieście takie jak Regionalne Centrum Transferu Nowoczesnych Technologii Wytwarzania czy Inkubator Nowych Technologii. Przez takie działania tworzone są mocne przesłanki do tego, żeby Mielec pozostał znaczącym regionem wiedzy i innowacji.

Nadal wysokie kwalifikacje zawodowe są warunkiem koniecznym dla zdobycia dobrej pracy, ale na pewno niewystarczającym. Szybki postęp cywilizacyjny i techniczny wymaga od pracowników zdolności do

adaptacji i ciągłego uczenia się, stąd koncepcja kształcenia przez całe życie (Life Long Learning) w skrócie LLL. Praktycznie wszystkie złożone wyroby tworzą duże zespoły ludzi, dlatego pracodawcy oczekują od zatrudnianych pracowników umiejętność komunikacji i pracy zespołowej, wysokiego morale, świadomości roli pracownika i obywatela, i odpowiedzialności. Stały dopływ takich pracowników jest warunkiem podniesienia konkurencyjności naszego regionu i jego dalszy rozwój.

Jest nakazem, aby kompetencje zdobywane przez obecnych i przyszłych pracowników były dostosowane do potrzeb rynku pracy. Winny być one realizowane według Europejskich Ram Kwalifikacji (ERK). Ramy te opierają się na opisie efektów uczenia, które można osiągnąć z wykorzystaniem różnych ścieżek kształcenia zarówno formalnego (szkoły), jak i nieformalnego (kursy) czy poza formalnego (samokształcenie). System LLL winien zapewnić ciągłą podaż wykwalifikowanych pracowników, umożliwić pracownikom nadążanie za zmianami technologicznymi, a także przeciwdziałać tzw. wykluczeniu społecznemu. Istotną rolę w procesie LLL należy przypisać hobby. Ważne jest, żeby mieć hobby, stale podnosić wiedzę i umiejętności z nim związane, ciągle się doskonalić, być aktywnym i ciekawym świata. Uczestnictwo w różnych formach kształcenia przez całe życie LLL i jego synergia z obecną i przyszłą pracą pozwoli na lepsze dostosowywanie się pracowników do nowych wyzwań wynikających z życia w gospodarce opartej na wiedzy i znalezienie w niej swojego miejsca.

Bogdan Ostrowski
Dyrektor operacyjny
Polskie Zakłady Lotnicze a Sikorsky Aircraft

Europejskie Ramy Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie

Rynek pracy stale się zmienia, rozwój technologiczny, nowe idee, zmiany sposobu organizacji pracy, inne procesy modernizacyjne, a także integracja Unii Europejskiej i zmiany demograficzne sprawiają, że każdy w ciągu swojego życia będzie musiał stawiać czoła nowym wyzwaniom. To zaś stwarza konieczność uczenia się przez całe życie, rozwijania i uaktualniania posiadanych umiejętności, uzupełniania wiedzy, nabywania nowych kompetencji.

Naprzeciw tym zmianom wychodzi nowe podejście do procesu uczenia się przez całe życie, w którego centrum stawiana jest osoba ucząca się, a nie instytucja lub system edukacyjny. Dlatego podstawowe założenia tej polityki w pierwszej kolejności odnoszą się do uczącej się osoby. Są one następujące:

- promowanie idei nieustającego uczenia się, nie tylko przez nakłanianie do podejmowania nauki w tradycyjnym rozumieniu tego słowa, ale przez dostrzeganie i odpowiednie docenianie uczenia się w różnych sytuacjach i okresach życia, w tym przede wszystkim uczenia się przez praktykę,
- tworzenie warunków umożliwiających ocenianie i uznawanie efektów uczenia się niezależnie od sposobu, miejsca i czasu uczenia się,
- równorzędne traktowanie efektów uczenia się zdobytych niezależnie od sposobu, miejsca i czasu uczenia się, docenianie tych efektów także w systemach nadawania formalnych kwalifikacji.

Ta nowa polityka potrzebuje nowych narzędzi i takim ważnym nowym narzędziem ułatwiającym państwom członkowskim UE realizację polityki na rzecz uczenia się przez całe życie mają stać się Europejskie i Krajowe Ramy Kwalifikacji. Dlatego w tytule Zaleceń Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 2 kwietnia 2008 roku dotyczącego tej sprawy mowa jest o Europejskich Ramach Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie.¹

Wszystkie kraje europejskie dobrowolnie przystępują do wdrożenia krajowych ram kwalifikacji, każdy powinien odnieść krajowe kwalifikacje do ośmiu poziomów Europejskich Ram Kwalifikacji. Dzięki temu ERK będą spójnym punktem odniesienia dla systemów krajowych i pozwolą na zintegrowanie efektów ucze-

nia się gdziekolwiek ma ono miejsce: w systemie edukacji i poza nim, w edukacji formalnej, pozaformalnej i nieformalnej, w kształceniu ogólnym i zawodowym, w szkołach, na uczelniach, a także na kursach i szkoleniach zawodowych. Docelowo wszystkie kwalifikacje nadawane w Europie (poświadczane przez dyplomy, świadectwa, certyfikaty, upoważnienia) będą zawierały odniesienie do poziomu krajowych ram kwalifikacji, a za ich pośrednictwem do Europejskich Ram Kwalifikacji.

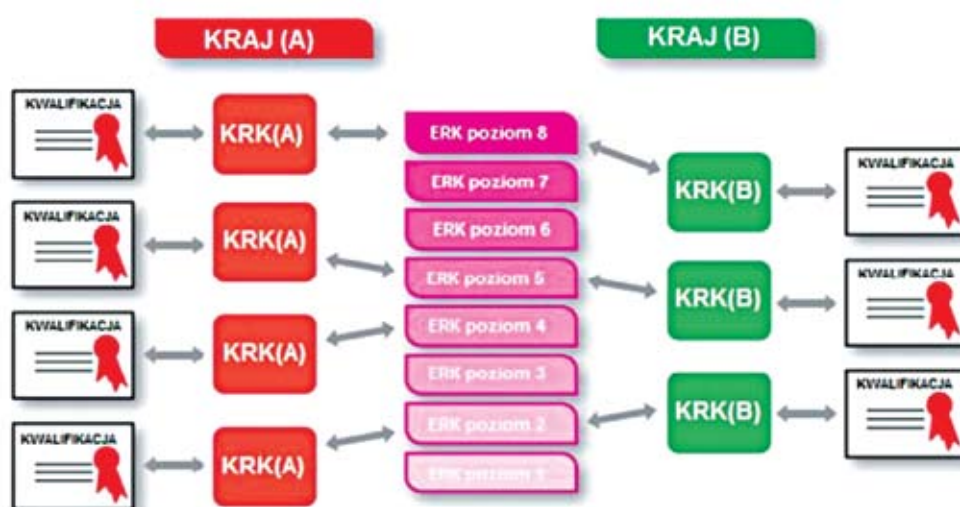
Podstawowym celem wprowadzenia Europejskich Ram Kwalifikacji i odniesienia ich do Krajowych Ram Kwalifikacji poszczególnych państw członkowskich było zwiększenie zrozumienia i porównywalności kwalifikacji zdobywanych w poszczególnych państwach członkowskich, a w efekcie zwiększenie korzyści dla obywateli, którzy te kwalifikacje zdobyli. Przewiduje się, że dzięki ERK nastąpi wzrost mobilności, a tym samym lepsze dopasowanie popytu i podaży na europejskim rynku pracy. W momencie wdrożenia pełnego systemu ERK, w każdym kraju UE pracownik będzie posiadał kwalifikacje (tj. odpowiednie zaświadczenia, certyfikaty potwierdzające wiedzę i umiejętności danej osoby), które będą odniesione do poziomów Europejskich Ram Kwalifikacji (zgodnie ze schematem umieszczonym poniżej).

ERK będą służyły jako tłumacz ram kwalifikacji pomiędzy krajami. W ten sposób pracodawcy i pracownicy będą mieć wiarygodne narzędzie do porównywania kwalifikacji pomiędzy krajami (co ważne, Krajowe Ramy Kwalifikacji umożliwią porównania również wewnątrz danego kraju).



¹ Sławiński S., *Europejskie i Krajowe Ramy Kwalifikacji Podstawowe Informacje*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, s.6

SCHEMAT PORÓWNYWANIA RAM KWALIFIKACJI POMIĘDZY KRAJAMI UE ZA POMOCĄ ERK



Główną zasadą tworzenia ERK jest budowanie przez każdy kraj członkowski własnego modelu ram kwalifikacji i odniesienie go do już istniejących 8 poziomów ram europejskich.²

Obecny system zdobywania kwalifikacji w Polsce opiera się w dużej mierze na standardach i kryteriach dotyczących procesu edukacji formalnej określonych za pomocą treści kształcenia i lat formalnego nauczania. Oznacza to, że kwalifikacje określonego rodzaju przyznaje się przede wszystkim na podstawie takich kryteriów, jak treści programowe w danym cyklu kształcenia i czas trwania kształcenia (liczba godzin, semestrów, lat nauki). Dotychczas nadawanie kwalifikacji było więc

² Zespół projektu „Opracowanie założeń merytorycznych i instytucjonalnych wdrażania Krajowych Ram Kwalifikacji oraz Krajowego Rejestru Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie” *Materiał informacyjny* – Instytut Badań Edukacyjnych instytut badawczy, s.2.

oparte na założeniu, że tylko przejście przez szkołę lub cykl szkoleń może dać wiedzę i umiejętności pozwalające na wydanie świadectwa potwierdzającego kwalifikacje. Podejście proponowane w Ramach Kwalifikacji kładzie główny nacisk na efekty uczenia się ponieważ ważne jest to, co człowiek wie i potrafi zrobić, a nie w jakiej instytucji, czego i jak długo się uczył.

Parlament Europejski i Rada zalecają państwom członkowskim wprowadzenie rozwiązań, które umożliwią uzyskiwanie świadectw kwalifikacji na podstawie efektów uczenia się potwierdzonych (przez upoważniony organ), bez względu na to, jakim sposobem efekty te zostały osiągnięte. Dostosowanie polskiego systemu nadawania kwalifikacji do tego założenia wymagać będzie wielu powiązanych ze sobą zmian prawnych i organizacyjnych. Wprowadzenie tych zmian ułatwi ludziom dorosłym kontynuowanie edukacji, a wielu osobom otworzy możliwość dalszego uczenia się, które będzie mogło być uwieńczone kolejnym świadectwem lub dyplomem. Będzie to miało duże znaczenie nie tylko dla bezrobotnych, ale także dla osób pracujących, ponieważ umożliwi zdobywanie nowych kwalifikacji zwiększających szanse na rynku pracy. Wdrożenie takiego systemu będzie stwarzać obywatelom naszego kraju nowe zachęty do włączenia się w realizację idei uczenia się przez całe życie.³

Lucyna Guła
CKPiDN w Mielcu

³ Sławiński S., *Europejskie i Krajowe Ramy Kwalifikacji Podstawowe Informacje*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, s.14.

Projekty (z)realizowane przez CKPiDN

Wraz z wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej pojawiła się możliwość realizacji projektów edukacyjnych finansowanych z Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS). Oto krótkie zestawienie (z)realizowanych przez CKPiDN projektów, finansowanych z tego funduszu a wpisujących się w idee budowy społeczeństwa uczącego się.



Poprzedni okres programowania (lata 2004-2006)

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)

Działanie 2.1. „Rozwój umiejętności powiązany z potrzebami regionalnego rynku pracy i ich możliwości kształcenia ustawicznego w regionie”

1. „Rozwijanie umiejętności językowych i informatycznych z elementami e-learningu”

- Okres realizacji: styczeń-grudzień 2005
- Liczba beneficjentów: 225
- Projekt był skierowany do osób pracujących

2. „E-społeczeństwo – szkolenia informatyczne i językowe wspomagane technikami e-learningowymi i multimedialnymi”

- Okres realizacji październik 2005-październik 2007
- Liczba beneficjentów: 1276
- Projekt był skierowany do osób pracujących

3. „Akademia Umiejętności – szkolenia informatyczne i zawodowe”

- Okres realizacji wrzesień 2006-marzec 2008
- Liczba beneficjentów: 204
- Projekt był skierowany do osób pracujących

4. „Chcę się uczyć i pracować – organizacja praktyk zawodowych dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych Powiatu Mieleckiego”

- Okres realizacji: czerwiec 2005-wrzesień 2007
- Liczba beneficjentów: 150
- Projekt był skierowany do uczniów mieleckich szkół zawodowych

Sektorowy Program Operacyjny Rozwój Zasobów Ludzkich (SPORZL)

Działanie 2.3 a „Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki”

1. „Nowa jakość w zarządzaniu firmą”

- Okres realizacji styczeń 2006-listopad 2006
- Liczba beneficjentów: 509 pracowników z 8 przedsiębiorstw z powiatu mieleckiego

Aktualny okres programowania (lata 2007-2013)

Program Operacyjny Kapitał Ludzki (POKL)

Poddziałanie 3.4.3. „Upowszechnianie uczenia się przez całe życie”

1. „Nauczyciele kształcenia zawodowego wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy”

- Okres realizacji: luty-grudzień 2009
- 40 nauczycieli zawodu ze szkół zawodowych województwa podkarpackiego

Działanie 9.4. „Wysoko wykwalifikowane kadry systemu oświaty”

1. „Pierwszy Nauczyciel – program doskonalenia zawodowego nauczycieli pierwszych etapów edukacyjnych”

- Okres realizacji: lipiec 2009-maj 2010
- 95 nauczycieli ze szkół powiatu mieleckiego

2. „Twórczy e-Nauczyciel w szkole podstawowej”

- Okres realizacji: lipiec 2009- maj 2010
- 84 nauczycieli ze szkół powiatu mieleckiego

3. „Jakościowy rozwój szkół wsparty finansowymi środkami unijnymi”

- Okres realizacji: lipiec 2009-maj 2010
- 144 nauczycieli i pracowników administracyjnych szkół powiatu mieleckiego

4. „Nauczyciele kształcenia zawodowego wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy”

- Okres realizacji: październik 2009-sierpień 2010
- 35 nauczycieli zawodu ze szkół zawodowych województwa podkarpackiego

Poddziałanie 8.1.1. „Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych i doradztwo dla przedsiębiorstw”

1. „Akademia Umiejętności II – szkolenia informatyczne, zawodowe i językowe”

- Okres realizacji: marzec 2008-październik 2009
- 340 osób pracujących z województwa podkarpackiego

2. „Wiedza to potęga – przygotowanie kadr dla innowacyjnej gospodarki”

- Okres realizacji: sierpień 2009-lipiec 2011
- 1666 miejsc szkoleniowych dla pracowników PZL Mielec oraz Kirchhoff Polska

3. „Zawody z przyszłością – technologie informacyjne wsparciem kompetencji pracowniczych”

- Okres realizacji: kwiecień 2010-grudzień 2011
- 300 miejsc szkoleniowych dla osób pracujących w powiecie mieleckim i zamieszkujących województwo podkarpackie

Poddziałanie 9.1.2. „Wyrównanie szans edukacyjnych uczniów z grup o utrudnionym dostępie do edukacji oraz zmniejszenie różnic w jakości usług edukacyjnych”

1. „Kreatywna szkoła to twórczy uczeń – technologie informacyjne i Internet w nauczaniu przedmiotowym”

- Okres realizacji: listopad 2009-sierpień 2012
- 1200 uczniów oraz 150 nauczycieli z 15 szkół powiatu mieleckiego (6 szkół podstawowych, 6 gimnazjów, 3 szkoły ponadgimnazjalne)



CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO
I DOSKONALENIA NAUCZYCIELI W MIELCU

ul. Wyspiańskiego 6
39-300 Mielec
tel.: (17) 788 51 93, 788 51 93

Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie