

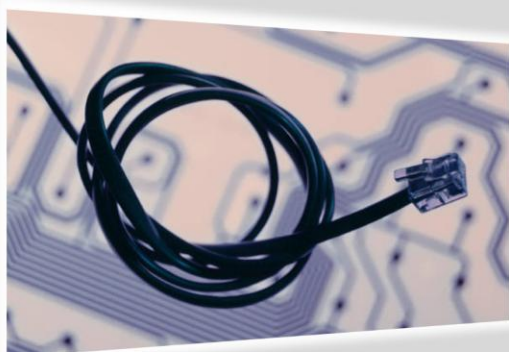
Projekt



„Nauczyciel w teorii i praktyce.
Program doskonalenia zawodowego
w przedsiębiorstwach
dla nauczycieli kształcenia zawodowego
w sektorze informatycznym i telekomunikacyjnym”

Rekomendacje

**w zakresie wdrażania i realizacji programów
doskonalenia zawodowego dla nauczycieli
kształcenia zawodowego w sektorze
informatycznym i telekomunikacyjnym**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (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 – projekty konkursowe).

Rekomendacje opracowane przez
Instytut Nauk Społeczno-Ekonomicznych sp. z o.o.
ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 17
90–248 Łódź
tel.: 42 633 17 19
www.inse.org.pl

Rekomendacje opracował zespół w składzie:

Mariusz Cieślikiewicz
Blanka Serafin-Juszczak

Recenzja merytoryczna:

dr Mariola Świdarska

Korekta:

Kinga Dudzik

Skład:

Joanna Skrońska

Projekt okładki:

Kinga Dudzik
Joanna Skrońska

ISBN 978-83-7834-021-8

Druk:

Drukarnia Cyfrowa i Wydawnictwo „Piktor”
ul. Tomaszowska 27, 93–231 Łódź
tel: (42) 659 71 78, faks: (42) 617 03 07
www.piktor.pl

Łódź 2012

Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Spis treści

Wstęp.....	5
1. Kształcenie zawodowe na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego	9
1.1. Ilościowy wymiar oferty edukacyjnej szkół zawodowych a zapotrzebowanie rynku pracy na specjalistów z branży IT&T	13
1.2. Kompetencje absolwentów szkół zawodowych kształcących na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego a potrzeby pracodawców w tym zakresie.....	21
1.3. Analiza programów nauczania oraz efektów kształcenia w zawodach związanych z sektorem informatycznym i telekomunikacyjnym	24
2. Edukacja ustawiczna nauczycieli	27
2.1. Doskonalenie zawodowe nauczycieli w Polsce	30
2.2. Finansowanie doskonalenia zawodowego nauczycieli	33
3. Formy doskonalenia nauczycieli	35
3.1. Dostosowanie form doskonalenia zawodowego do potrzeb nauczycieli szkół zawodowych	41
3.2. Praktyki zawodowe w przedsiębiorstwach jako efektywna forma doskonalenia nauczycieli przedmiotów zawodowych.....	52
4. Wdrażanie i realizacja programów doskonalenia nauczycieli kształcących na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego	58
4.1. Przygotowanie i realizacja warsztatów szkoleniowych	61
4.2. Przygotowanie i realizacja praktyk w przedsiębiorstwach branżowych	64

5. Wyniki badań empirycznych.....	68
5.1. Analiza badań eksperckich przeprowadzonych w ramach projektu.....	68
5.2. Analiza wyników badań zrealizowanych wśród beneficjentów ostatecznych projektu	84
Podsumowanie	97
Bibliografia.....	101
Spis tabel, rysunków i wykresów	109

Wstęp

Niniejsze rekomendacje opracowano na potrzeby projektu *Nauczyciel w teorii i praktyce. Program doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach dla nauczycieli kształcenia zawodowego w sektorze informatycznym i telekomunikacyjnym* realizowanego przez TYLDA Sp. z o.o. z siedzibą w Zielonej Górze. Celem projektu jest wzmocnienie potencjału nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu¹ – kształcących przyszłe kadry na potrzeby sektora² informatycznego i telekomunikacyjnego – w zakresie posiadanych kompetencji i kwalifikacji zawodowych, a także zaktualizowanie wiedzy kadry dydaktycznej oraz wyposażenie jej w nowe umiejętności praktyczne.

Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach PO KL (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 – projekty konkursowe). W ramach wymienionego poddziałania dąży się do optymalizacji jakości kształcenia zawodowego m.in. poprzez doskonalenie nauczycieli szkół zawodowych³. W związku z tym opracowano pilotażowy program doskonalenia nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu kształcących kadry na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego. Nauczyciele,

¹ Na potrzeby niniejszego opracowania terminami nauczyciele/instruktorzy określa się zarówno kobiety, jak i mężczyzn.

² W niniejszym opracowaniu pojęcie sektor i branża będą stosowane zamiennie.

³ Na potrzeby niniejszego opracowania pod pojęciem szkoły zawodowej rozumie się placówki oświatowe średniego szczebla edukacji: zasadnicze szkoły zawodowe oraz technika.

którzy wzięli udział w jego realizacji, mieli możliwość zaktualizowania swojej wiedzy teoretycznej i zdobycia umiejętności praktycznych związanych z nauczaniem przedmiotu.

W ramach niniejszego opracowania przeprowadzono m.in. pogłębioną analizę desk research. Studia literaturowe pozwoliły na sformułowanie zaleceń dotyczących systemu doskonalenia nauczycieli, których wprowadzenie przyczyni się do optymalizacji jakości kształcenia zawodowego. Z kolei badania ilościowe oraz jakościowe przeprowadzone wśród ekspertów i nauczycieli kształcenia zawodowego uczestniczących w realizacji projektu stanowią podstawę do wypracowania rekomendacji dotyczących odpowiednich form oraz sposobów wdrażania programów doskonalenia zawodowego dla nauczycieli kształcenia zawodowego. Zalecenia zostały sformułowane w celu optymalizacji efektów doskonalenia nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu w wyniku dokonania korekty zrealizowanego pilotażowego programu doskonalenia zawodowego. Przyczyni się to do poprawy jakości tego typu programów realizowanych w przyszłości.

Niniejsze opracowanie składa się z pięciu rozdziałów. W pierwszym rozdziale zawarto informacje na temat kształcenia zawodowego przyszłych fachowców na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego. Przedstawiono w nim ilościowy wymiar oferty edukacyjnej oraz efekty kształcenia w kontekście zapotrzebowania rynku pracy na specjalistów z wymienionego sektora. Zawiera on także charakterystykę kompetencji, którymi legitymują się absolwenci kierunków zawodowych związanych z informatyką i telekomunikacją, oraz oczekiwania przedsiębiorców branżowych w tym zakresie. Tym samym rozdział ten stanowi wprowadzenie do omówienia zagadnień związanych z koniecznością do-

skonalenia nauczycieli szkół zawodowych. W rozdziale drugim przedstawiono ideę kształcenia ustawicznego oraz jej znaczenie w kontekście doskonalenia zawodowego nauczycieli. Zawarto w nim również informację na temat form finansowania doskonalenia zawodowego kadry dydaktycznej w Polsce.

W rozdziale trzecim zostały zaprezentowane możliwości poszukiwania oraz podnoszenia kompetencji nauczycieli kształcenia zawodowego w Polsce poprzez korzystanie z dostępnych form doskonalenia zawodowego. Wskazano najpopularniejsze formy doskonalenia oraz dokonano oceny ich efektywności w odniesieniu do nauczycieli kształcenia zawodowego. W rozdziale tym przedstawiono także przeszkody utrudniające nauczycielom realizowanie efektywnych form doskonalenia oraz związane z tym oczekiwania kadry dydaktycznej. Na ich podstawie możliwe było zasugerowanie kierunków koniecznych do wprowadzenia zmian związanych z doskonaleniem zawodowym nauczycieli.

W rozdziale czwartym zostały zawarte rekomendacje z zakresu wdrażania najskuteczniejszej formy doskonalenia zawodowego nauczycieli – Programów Doskonalenia Zawodowego (PDZ), składających się z części warsztatowej i części praktycznej realizowanej w przedsiębiorstwach. Zaprezentowano w nim najważniejsze wnioski dotyczące sposobów realizacji poszczególnych modułów PDZ.

W ostatnim rozdziale, stanowiącym część empiryczną niniejszego opracowania, zawarto rekomendacje wypracowane na podstawie wyników badań zrealizowanych w ramach projektu z ekspertami, do których należeli przedsiębiorcy z branży IT i przedstawiciele kadry zarządzającej szkołami zawodowymi, oraz nauczycielami zaangażowanymi w realizację PDZ. Wskazówki respondentów okazały się bardzo cenne przy formułowaniu

rekomendacji dotyczących wdrażania i realizacji tego typu programów w przyszłości. Ich uwzględnienie przyczyni się do tworzenia jeszcze efektywniejszych PDZ, a tym samym do podniesienia poziomu doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego i poprawy jakości kształcenia zawodowego w Polsce – dostosowanego do potrzeb rynku pracy.

1. Kształcenie zawodowe na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego

W polskiej gospodarce w ciągu ostatnich 20 lat dokonały się zasadnicze zmiany we wszystkich gałęziach i branżach. Transformacja ustrojowa doprowadziła do zwiększenia wielkości i efektywności produkcji, ale także do restrukturyzacji zatrudnienia, charakteryzującej się redukcją liczby pracujących i zwiększeniem stopy bezrobocia. Obecnie na polskim rynku pracy znajduje się duża grupa bezrobotnych poszukujących pracy, których znaczna część to ludzie młodzi, w tym absolwenci uczelni wyższych i szkół zawodowych. Sytuacja ta wyraźnie kontrastuje z niedoborem kadr pracowniczych zgłaszanych przez przedsiębiorstwa. Niedobór ten nie ma jednak charakteru ilościowego, a jakościowo-strukturalny, przejawiający się tym, że bezrobotni, a także absolwenci szkół zawodowych i wyższych nie dysponują odpowiednimi kompetencjami⁴ wymaganymi w pracy w określonej branży. Często posiadane świadectwa ukończenia szkoły nie odzwierciedlają w pełni kompetencji, którymi powinni wykazywać się absolwenci kończący szkołę zawodową czy uczelnię wyższą. Problem ten dotyczy również kształcenia kadr na potrzeby branży informatycznej i telekomunikacyjnej (IT&T)⁵.

Branża informatyczna i telekomunikacyjna w Polsce wyróżnia się na tle pozostałych zasadniczą dynamiką wzrostu, co bezpośrednio prze-

⁴ Kompetencje to wiedza, umiejętności oraz postawy niezbędne do wykonywania pracy na określonym stanowisku w danej branży.

⁵ U. Sztandar-Sztanderska (red.), *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców. Raport końcowy*, Wydział nauk ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego, Ośrodek Badań Rynku Pracy, Warszawa, czerwiec 2010, www.pkpplewiatan.pl/wydawnictwa/_files/publikacje/Kwalifikacje_dla_potreb_pracodawc_w_web.pdf [data dostępu: 25.04.2012].

kląda się na wysoki poziom zatrudnienia w długiej perspektywie czasu. Potwierdza to klasyfikacja *Indeksu konkurencyjności branży informatycznej za 2011 rok*. Polska należy do nielicznych krajów, w których został odnotowany jeden z najwyższych wzrostów w rankingu konkurencyjności tej branży w porównaniu z rokiem 2009. Obecnie Polska znajduje się w tym rankingu na 30 miejscu spośród biorących w nim udział 66 krajów świata. Wśród państw Europy Wschodniej Polska plasuje się pod tym względem na 5 miejscu – za Słowenią, Czechami, Węgrami oraz Estonią⁶.

Niezwykle dynamiczne zmiany zachodzące w tej branży, spowodowane pojawianiem się nowych rozwiązań technologicznych i znajdowaniem dla nich coraz nowszych zastosowań, skutkują powstaniem nowych zawodów i zwiększeniem popytu na pracę w IT&T. Z badań typu foresight przeprowadzonych przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości dotyczących przyszłych trendów na rynku pracy wynika, że branża informatyczna i telekomunikacyjna będzie generować najwięcej nowych miejsc pracy, wymagających ściśle określonych kompetencji. Popyt na pracowników w tej branży dotyczy w głównej mierze kadry wysoko wykwalifikowanej, przygotowanej do pracy z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych. W najbliższych latach poszukiwani będą m.in. pracownicy w zawodach, które już obecnie są deficytowe, czyli teleinformatycy, eksperci sieciowi zajmujący się projektowaniem, wdrażaniem i administrowaniem sieci komputerowych⁷.

⁶ *Indeks konkurencyjności branży informatycznej w 2011 r.*, Economist Intelligence Units na zlecenie Business Software Alliance (BSA), www.globalindex11.bsa.org/upload/media-file/itcomp_cs_poland_pl.pdf [data dostępu: 25.04.2012].

⁷ K. Matusiak, J. Kuciński, A. Gryzik (red.), *Foresight kadr nowoczesnej gospodarki*, PARP, Warszawa 2009, www.parp.gov.pl/files/74/81/305/5266.pdf [data dostępu: 25.04.2012].

Zwiększające się zapotrzebowanie na pracowników w tych zawodach, nie jest jednak zaspokojone przez istniejącą podaż. Co prawda podaż siły roboczej ciągle się zwiększa, istnieje bowiem duże zapotrzebowanie młodych osób na kształcenie w zawodach z informatyką i telekomunikacją. Osoby te po ukończeniu szkoły zawodowej lub uczelni wyższej nie posiadają jednak odpowiednich kompetencji niezbędnych do wykonywania pracy w branży IT&T⁸. Może o tym świadczyć m.in. indeks konkurencyjności branży informatycznej. Kapitał ludzki jest w nim jedyną kategorią, w której ogólny poziom konkurencyjności polskiej branży informatycznej uległ osłabieniu⁹. Pomimo niezwykle dynamicznego rozwoju branży oraz istnienia wielu kierunków kształcenia na jej potrzeby, od lat występuje rosnący deficyt specjalistów z zakresu IT&T. Potwierdza to tezę o dwubiegunowości ewolucji (tzw. dualizacji) rynku pracy, w której ciąglej nadwyżce nisko wykwalifikowanej kadry o małych szansach na zatrudnienie w branży informatycznej i telekomunikacyjnej towarzyszy deficyt siły roboczej posiadającej wysokie kwalifikacje w zakresie IT&T. Rozwój dokonujący się w sferze produkcji i usług, a także w sektorze ICT przyczynia się do dynamicznego wzrostu popytu na specjalistów posiadających odpowiednie kompetencje, którzy będą w stanie projektować i wdrażać efektywne rozwiązania z punktu widzenia przedsiębiorców¹⁰.

W związku z powyższym konieczna jest odpowiednio wysoka jakość kształcenia na poziomie szkół zawodowych i wyższych¹¹. Przeprowadzone analizy w tym zakresie wskazują bowiem, że kluczowym oczekiwaniem pracodawców względem przyszłej kadry pracowniczej jest wy-

⁸ U. Sztandar-Sztanderska (red.), *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców...*, op.cit.

⁹ *Indeks konkurencyjności branży informatycznej w 2011 r.*, ..., op.cit.

¹⁰ K. Matusiak, J. Kuciński, A. Gryzik (red.), *Foresight kadr...*, op.cit.

¹¹ U. Sztandar-Sztanderska (red.), *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców...*, op.cit.

soki poziom oraz jakość wykształcenia umożliwiającego zdobycie niezbędnych kompetencji¹². Specjaliści przyznają jednak, że jedną z głównych słabości branży IT&T jest niska jakość kapitału ludzkiego¹³.

Analizy sektora informatycznego i telekomunikacyjnego wskazują, że przedsiębiorcy poszukują w głównej mierze pracowników do wykonywania zawodów i specjalności, w przypadku których wykształcenie wyższe jest warunkiem niezbędnym do podjęcia zatrudnienia. Obecnie już ponad 60% zatrudnionych w informatyce i telekomunikacji posiada co najmniej tytuł zawodowy licencjata czy inżyniera. Jednak dynamiczny rozwój sektora informatycznego i telekomunikacyjnego wymaga także kształcenia przyszłych pracowników, wykonujących czynności, do których niepotrzebna jest szeroka, specjalistyczna wiedza i legitymowanie się wyższym wykształceniem¹⁴. Wynika to z postępującej polaryzacji stanowisk pracy, dotyczącej w głównej mierze branż związanych z nowoczesnymi technologiami¹⁵, którymi niewątpliwie są branża informatyczna i telekomunikacyjna. Silna polaryzacja rynku pracy z jednej strony oparta jest na zapotrzebowaniu przedsiębiorców na pracowników legitymujących się niskim wykształceniem o określonej specjalizacji zawodowej. Z drugiej strony istnieje zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników posiadających wykształcenie wyższe lub/i bardzo wysokie kwalifikacje zawodowe¹⁶.

¹² *Skill needs in Europe, Focus on 2020*, CEDEFOP, Luxembourg 2008, www.cedefop.europa.eu/EN/Files/5191_en.pdf [data dostępu: 26.04.2012].

¹³ *Raport - Economist Intelligence Units*, Business Software Alliance (BSA).

¹⁴ U. Sztandar-Sztanderska (red.), *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców...*, op.cit.

¹⁵ K. Matusiak, J. Kuciński, A. Gryzik (red.), *Foresight kadr...*, op.cit.

¹⁶ *Labour – market polarisation and elementary occupations in Europe. Blip or long-term trend?*, CEDEFOP, Luxembourg 2011, www.events.cedefop.europa.eu/skills2011/images/stories/documents/labour-market%20polarisation%20and%20elementary%20occupations%20in%20europe%202011.pdf [data dostępu: 26.04.2012].

Dotychczas przeprowadzone badania potwierdzają, że w kolejnych latach będzie można zaobserwować dalszy wzrost zapotrzebowania na pracowników średnio wykwalifikowanych oraz bardzo duże zapotrzebowanie na osoby wysoko wykwalifikowane. Tym samym przewiduje się gwałtowny rozwój zawodów o wąskiej specjalizacji, opartych na bardzo wysokich kwalifikacjach. Wystąpi jednak także duże zapotrzebowanie na pracowników o wykształceniu zawodowym wykonujących prace proste i powtarzalne¹⁷.

1.1. Ilościowy wymiar oferty edukacyjnej szkół zawodowych a zapotrzebowanie rynku pracy na specjalistów z branży IT&T

Obecnie w Polsce najliczniej reprezentowana grupa zawodów z branży IT&T to technik informatyk oraz pozostali informatycy, gdzie indziej niesklasyfikowani. Kategoria ta obejmuje bardzo szeroką grupę zawodową, której cechą jest to, że kwalifikacje w jej zakresie są możliwe do uzyskania w systemie szkolnictwa zawodowego¹⁸.

Analiza oferty szkół zawodowych kształcących na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego pokazuje skalę tego kształcenia oraz popularność wśród młodzieży edukacji w tym zakresie. Do najczęściej wybieranej grupy zawodów w technikach i szkołach policealnych są zawody związane z informatyką¹⁹. Kształcenie na potrzeby telekomunikacji odbywa się na mniejszą skalę. Na poziomie szkolnictwa zawodowego specjalistów na potrzeby branży IT&T kształci się w sześciu zawodach. W technikach realizowane jest kształcenie w czterech zawodach: technika infor-

¹⁷ K. Matusiak, J. Kuciński, A. Gryzik (red.), *Foresight kadr...*, op.cit.

¹⁸ U. Sztandar-Sztanderska (red.), *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców...*, op.cit.

¹⁹ Ibidem.

matyka (w 1201 szkołach), technika teleinformatyka (w 102), technika telekomunikacji (w 31), technika usług pocztowych i telekomunikacyjnych (w 14). W zasadniczych szkołach zawodowych odbywa się kształcenie w zawodach: monter elektronika (w 156 szkołach) oraz monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych (w 13)²⁰.

Należy również poddać analizie dane dotyczące liczby nauczycieli mających kwalifikacje niezbędne do nauczania przedmiotów zawodowych związanych z branżą informatyczną i telekomunikacyjną. Szczegółowe dane w tym zakresie zostały przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1. Liczba nauczycieli wg specjalności związanych z branżą informatyczną i telekomunikacyjną we wrześniu 2008 i 2009 roku²¹

Specjalność zawodowa	2008 rok	2009 rok
informatyczne	4912	4871
technika komputerowa i teleinformatyka	212	218
telekomunikacyjne	156	138
Łącznie	5280	5227

Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Zarębska, *Nauczyciele we wrześniu 2009 roku. Stan i struktura zatrudnienia*, Ośrodek Rozwoju Edukacji (ORE), Warszawa 2010, www.bc.ore.edu.pl/Content/179/tekst+nauczyciele+2009_11.pdf [data dostępu: 07.05.2012]

²⁰ *Wyszukiwarka Szkół Zawodowych*, Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej (KOWEZiU), stan na wrzesień 2011 r., www.koweziu.edu.pl/index.php?id=szukaj_sz&a_typ_szkoly=0&a_publ=5&a_kat_uczn_iow=0&a_woj=0&a_miejscowosc=0&a_zawod=0&a_sortuj=0&a_il_na_str=50&OK=Szukaj [data dostępu: 27.04.2012].

²¹ Podana liczba uwzględnia wszystkich nauczycieli – specjalistów podmiotów zawodowych i nauczycieli uczących teoretycznych i praktycznych przedmiotów zawodowych. Brakuje jednak dostępnych szczegółowych danych na temat liczby nauczycieli specjalistów, kształcących w zawodach montera elektronika oraz montera sieci i urządzeń telekomunikacyjnych.

Z dostępnych danych za wrzesień 2009 roku wynika, że kształceniem zawodowym przyszłych fachowców na potrzeby branży informatycznej i telekomunikacyjnej zajmowało się w tym czasie 5227 nauczycieli specjalistów. Ich liczba zmniejszyła się w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego o 53 nauczycieli. Najbardziej liczną specjalnością zawodową nauczycieli była specjalność informatyczna (4871 osób w 2009 roku). Należy również podkreślić, że nauczyciele teoretycznej i praktycznej nauki zawodu będący specjalistami z zakresu informatyki stanowią jedną z najliczniejszych grup nauczycieli specjalistów w Polsce, zaraz za nauczycielami przedmiotów ekonomiczno-handlowych i mechanicznych.

Tak duża liczba nauczycieli specjalistów z zakresu informatyki odpowiada dużemu zainteresowaniu kształceniem młodzieży w zawodzie technika informatyka, które w 2011 roku realizowane było w 1201 szkołach zawodowych. Nauczycieli specjalistów z zakresu techniki komputerowej i telekomunikacji jest już zdecydowanie mniej (odpowiednio 218 i 138 w 2009 roku). Jednak ich liczba wydaje się właściwa w stosunku do liczby szkół zawodowych podejmujących kształcenie w tym zakresie²².

Liczba uczniów i absolwentów tych kierunków związanych z informatyką i telekomunikacją ulega systematycznemu zwiększeniu. Każdego roku kilkanaście tysięcy osób kończących szkoły zawodowe w zawodach należących do dziedziny IT&T potwierdza w formie egzaminu swoje kwalifikacje. W 2010 roku kwalifikacje w zawodzie technika informatyka

²² J. Zarębska, *Nauczyciele we wrześniu 2009 roku. Stan i struktura zatrudnienia*, Ośrodek Rozwoju Edukacji (ORE), Warszawa 2010, www.bc.ore.edu.pl/Content/179/tekst+nauczyciele+2009_11.pdf [data dostępu: 07.05.2012].

zdobyło 75 323 absolwentów szkół zawodowych, a ich liczba zwiększyła się w porównaniu z rokiem poprzednim o 2378 osób. W zawodzie technika teleinformatyka poprzez zdanie egzaminu zawodowego kwalifikacje swe potwierdziło 5394 absolwentów. Ich liczba zmniejszyła się w porównaniu z rokiem 2009 o 99 osób. W 2010 roku kwalifikacje zawodowe potwierdziło również 1266 techników telekomunikacji, 271 techników usług pocztowych i telekomunikacyjnych oraz 1598 monterów elektroników²³. Brakuje jednak szczegółowych danych dotyczących liczby uczniów i absolwentów szkół zawodowych kształcących na potrzeby branży IT&T²⁴. Można jednak stwierdzić, że dosyć szeroka oferta edukacyjna szkół zawodowych w zakresie kształcenia na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego oraz liczba nauczycieli specjalistów kształcących na potrzeby wspomnianego sektora jest dostosowana do zapotrzebowania młodzieży oraz do potrzeb rynku pracy w wymiarze ilościowym.

Co prawda kształcenie w zakresie informatyki i telekomunikacji w szkołach zawodowych zwiększa się, ale wciąż w edukacji na tym poziomie brakuje efektywnego korzystania z internetu, programów komputerowych i programów edukacyjnych w nauczaniu poszczególnych przedmiotów w tych zawodach²⁵. Istotnym problemem jest zatem niedopasowanie oferty edukacyjnej w wymiarze jakościowo-strukturalnym do zapotrzebowania rynku pracy. Wskazują na to m.in. informacje pozyska-

²³ A. Szczucka, M. Jelonek, *Raport z badań uczniów szkół ponadgimnazjalnych i analizy kierunków kształcenia realizowanych w 2010 r. w ramach projektu Bilans Kapitału Ludzkiego*, Warszawa 2011, www.bkl.parp.gov.pl/system/files/Downloads/20110616070806/Kogo_ksztalca_polskie_szkoly.pdf?1308200910 [data dostępu: 07.05.2012].

²⁴ U. Sztandar-Sztanderska (red.), *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców...*, op.cit.

²⁵ Ibidem.

ne z powiatowych urzędów pracy, zawarte w raporcie *Zawody deficytowe i nadwyżkowe w I półroczu 2011 r.*²⁶

Według monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych w rankingu zawodów, w których występuje przewaga bezrobotnych nad wolnymi miejscami pracy znalazł się m.in. technik informatyk, technik teleinformatyk, technik telekomunikacji oraz technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych, monter elektronik – sprzęt komputerowy, monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych oraz monter sieci telekomunikacyjnych²⁷. Szczegółowe dane w tym zakresie zostały przedstawione w tabeli 2.

²⁶ Należy mieć na uwadze, że ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych nie jest do końca obiektywnym narzędziem badającym zapotrzebowanie rynku pracy na przedstawicieli poszczególnych zawodów. Uwzględnia on bowiem tylko oferty pracy zgłoszone do powiatowych urzędów pracy.

²⁷ *Zawody deficytowe i nadwyżkowe w I półroczu 2011 r.*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa, listopad 2011, www.mpips.gov.pl/analizy-i-raporty/raporty-sprawozdania/rynek-pracy/zawody-deficytowe-i-nadwyzkowe/rok-2011/ [data dostępu: 08.05.2012].

Tabela 2. Informacje o liczbie bezrobotnych i liczbie ofert pracy w branży informatycznej i telekomunikacyjnej na podstawie monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych w pierwszej połowie 2011 roku

Zawód/specjalność	Napływ bezrobotnych w I połowie 2011 r.	Napływ wolnych miejsc pracy	Przewaga napływu bezrobotnych nad napływem wolnych miejsc pracy	Wskaźnik intensywności nadwyżki	Zarejestrowani bezrobotni na koniec I półrocza 2011 r.	Odsetek osób wcześniej pracujących, pozostających bez pracy ponad 12 m-cy
technik informatyk	5872	669	5203	0,1139	7549	14,50%
technik teleinformatyk	168	37	131	0,2202	183	5,50%
technik telekomunikacji	943	26	917	0,0276	1213	22,30%
technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	86	1	85	0,0116	80	1,30%
monter elektronik – sprzęt komputerowy	87	16	71	0,1839	118	25,40%
monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych	45	31	14	0,6889	45	0%
monter sieci telekomunikacyjnych	207	65	142	0,314	355	0%
łącznie	7408	845	6563		9543	

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Zawody deficytowe i nadwyżkowe w I półroczu 2011 r.,...*, op.cit.

Z danych zamieszczonych powyżej wynika, że największa przewaga napływu bezrobotnych nad wolnymi miejscami pracy występuje w profesji technika informatyka. W pierwszym półroczu 2011 roku przewaga ta wynosiła 5203 osoby (napływ do bezrobocia wyniósł 5872 osób, zaś nowych ofert pracy i miejsc aktywizujących bezrobotnych w tym zawodzie pojawiło się 669). Na koniec I półrocza 2011 roku w całej Polsce w urzędach pracy zarejestrowanych było łącznie 7548 bezrobotnych w zawodzie technika informatyka. Znaczny napływ do bezrobocia odnotowano również w przypadku osób legitymujących się zawodem technika telekomunikacji (943 osoby). W zawodzie tym przewaga napływu osób bezrobotnych nad ofertami pracy wyniosła 917 osób. W I półroczu 2011 roku w urzędach pracy zarejestrowały się 943 osoby posiadające zawód technika telekomunikacji, podczas gdy nowych ofert pracy było dla nich tylko 26. Na koniec tego okresu w całym kraju zarejestrowanych było łącznie 1213 bezrobotnych w zawodzie technika telekomunikacji.

Wśród osób posiadających profesje takie jak: technik teleinformatyk, technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych, monter elektronik, monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych oraz monter sieci telekomunikacyjnych napływ bezrobotnych nie był już tak duży jak w przypadku pozostałych zawodów. Wynika to jednak z kształcenia w tych profesjach na znacznie mniejszą skalę niż w zawodach technika informatyka i technika telekomunikacji.

Biorąc pod uwagę łączną liczbę osób bezrobotnych posiadających kwalifikacje niezbędne do wykonywania zawodu w branży informatycznej czy telekomunikacyjnej, można stwierdzić, że w całym kraju jest ich prawie 10 000. Sytuacja taka ma miejsce z powodu dużego napływu do bezrobocia oraz niewielkiej liczby pojawiających się w powiatowych

urzędach pracy ofert dla pracowników posiadających wykształcenie zawodowe z zakresu informatyki czy telekomunikacji.

Znaczny odsetek osób bezrobotnych w wymienionych zawodach stanowią absolwenci szkół zawodowych, bowiem osoby, które wcześniej pracowały, stanowią nieznaczny odsetek wśród bezrobotnych w tych zawodach. Potwierdzają się tym samym informacje przekazywane przez pracodawców z branż informatycznej i telekomunikacyjnej, którzy poszukują do pracy osób z pewnym doświadczeniem zawodowym²⁸.

Obecnie przedsiębiorcy z branży informatycznej czy telekomunikacyjnej rekrutujący pracowników, mając do wyboru dużą grupę absolwentów uczelni wyższych – inżynierów i magistrów – lub absolwentów techników i zasadniczych szkół zawodowych, w większości przypadków wybiorą kandydata legitymującego się wykształceniem wyższym²⁹. Dzieje się tak dlatego, że w opinii przedsiębiorców absolwenci szkół zawodowych nie są odpowiednio przygotowani do wykonywania zawodu i nie posiadają wystarczających kompetencji wymaganych w przedsiębiorstwach.

Dlatego tak ważna jest wysoka jakość kształcenia na poziomie szkół zawodowych – specjalistów na potrzeby branż informatycznej i telekomunikacyjnej, którzy po ukończeniu edukacji na tym poziomie będą posiadali odpowiednie kompetencje do podjęcia pracy w branży IT&T.

²⁸ U. Sztandar-Sztanderska (red.), *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców...*, op.cit.

²⁹ Ibidem.

1.2. Kompetencje absolwentów szkół zawodowych kształcących na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego a potrzeby pracodawców w tym zakresie

W dynamicznie rozwijającej się branży informatycznej i telekomunikacyjnej istnieje silne niedopasowanie oczekiwanych przez pracodawców kompetencji oraz tego, co w tym zakresie oferują szkoły zawodowe, które z dużym opóźnieniem reagują na potrzeby rynku. Przedsiębiorcy z branży IT&T oczekują od nowo zatrudnionych pracowników w szczególności umiejętności logicznego myślenia, zdolności rozwiązywania pojawiających się problemów oraz znajomości podstawowych narzędzi informatycznych. Poszukiwanymi umiejętnościami są także gotowość do nauki, umiejętność pracy w zespole oraz zdolności komunikacyjne³⁰. Przedsiębiorcy z branż informatycznej i telekomunikacyjnej oczekują zatem od przyszłych pracowników, w tym absolwentów szkół zawodowych, tzw. **kompetencji kluczowych**, czyli takich, które nie odnoszą się do wykonywania praktycznych czynności, ale do sprawowania różnych funkcji w tym samym czasie, jak również adaptacji i zdolności akceptowania zmian³¹. Do kompetencji kluczowych zalicza się następujące rodzaje umiejętności³²:

1. uczenia się i rozwiązywania problemów;
2. myślenia – dostrzegania zależności przyczynowo-skutkowych;
3. poszukiwania, segregacji oraz wykorzystywania informacji z różnych źródeł;

³⁰ Ibidem.

³¹ K. Matusiak, J. Kuciński, A. Gryzik (red.), *Foresight kadr...*, op.cit.

³² J. Skrzypczak, *Tak zwane kompetencje kluczowe, ich charakter i potrzeba kształtowania w toku edukacji ustawicznej*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych” nr 3/1998.

4. doskonalenia się;
5. komunikowania się;
6. współpracy i porozumienia w grupie;
7. działania – organizowania pracy, opanowania technik i narzędzi pracy.

Oprócz kompetencji kluczowych przedsiębiorcy oczekują od osób wykonujących zawody związane z informatyką i telekomunikacją kompetencji zawodowych i umiejętności komputerowych³³. W związku z powyższym w celu zapewnienia absolwentom szkół zawodowych większych możliwości znalezienia zatrudnienia niezbędne jest wykształcenie w nich pożądaných przez pracodawców kompetencji już na etapie kształcenia zawodowego. **Zaleca się m.in. prowadzenie analiz dotyczących aktualnych oczekiwań kadrowych przedsiębiorców oraz wymaganych przez nich kompetencji u zatrudnianych pracowników.**

Problemem jest jednak to, że obecnie w szkołach zawodowych kształcą się przyszłych fachowców, przekazując im z reguły tylko wiedzę teoretyczną i w mniejszym zakresie umiejętności praktyczne. Zdarzają się również przypadki, że kształcenie uczniów odbywa się w taki sposób, aby nie mieli oni problemu ze zdaniem egzaminu zawodowego. Nie zwraca się przy tym uwagi na konieczność kształcenia kompetencji kluczowych uczniów. **Rekomenduje się zatem opracowywanie odpowiednich programów nauczania, przygotowujących uczniów do wykonywania zawodów związanych z branżą informatyczną i telekomunikacyjną. Ważne jest, aby osoby te w trakcie przygotowania do wykonywania zawodu zdobyły umiejętności ogólnozawodowe umożliwiające ela-**

³³ Sz. Czarnik, M. Jelonek, *Bilans kapitału ludzkiego w Polsce*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2011, www.bkl.parp.gov.pl/system/files/Downloads/20110616070718/Bilans_Kapitalu_Ludzkiego_-_Raport_podsumowujacy.pdf?1308200874 [data dostępu: 09.05.2012].

styczne dostosowanie się do oczekiwań przedsiębiorców i aktualnego zapotrzebowania rynku pracy na określonych fachowców, ale także umiejętności specjalistyczne niezbędne do wykonywania zadań na określonym stanowisku pracy. Konieczne jest również kształcenie kompetencji kluczowych, których oczekują przedsiębiorcy z branży informatycznej i telekomunikacyjnej.

Wiedza absolwentów szkół zawodowych po kierunkach informatycznych i telekomunikacyjnych zdobyta w trakcie edukacji jest tylko bazą, która powinna zostać uzupełniona odpowiednimi narzędziami na stanowisku pracy. Dlatego tak ważny jest system praktyk dla uczniów szkół zawodowych kształconych na potrzeby wspomnianej branży. Aby uczeń był odpowiednio przygotowany do efektywnego realizowania praktyk zawodowych bądź podjęcia pracy w przedsiębiorstwie branżowym, konieczne jest odbywanie praktyk w zakładach pracy przez nauczycieli przygotowujących przyszłych specjalistów do wykonywania zawodu (rekomendacje w tym zakresie zostały przedstawione w dalszej części niniejszego opracowania).

Podniesienie jakości kształcenia w szkołach zawodowych jest również niezwykle istotne z perspektywy dalszego kształcenia specjalistów z dziedziny informatyki i telekomunikacji na wyższych uczelniach technicznych. Odpowiednio przygotowani absolwenci szkół zawodowych będą mogli bowiem kontynuować naukę na studiach wyższych na kierunkach związanych z informatyką czy telekomunikacją.

1.3. Analiza programów nauczania oraz efektów kształcenia w zawodach związanych z sektorem informatycznym i telekomunikacyjnym

W celu poznania przyczyn występowania niedopasowania w zakresie kształcenia zawodowego w zawodach związanych z informatyką i telekomunikacją do potrzeb przedsiębiorców należałoby poddać analizie programy nauczania w profesjach niezbędnych do wykonywania pracy w tym sektorze. Z przeprowadzonych analiz wynika, że w programach nauczania przygotowanych dla zawodów takich jak: technik informatyk, technik teleinformatyk, technik telekomunikacji, technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych, monter elektronik oraz monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych przewidziano realizację niespełna wszystkich niezbędnych zadań zawodowych. Przeważająca liczba tych zadań realizowana jest w ramach przedmiotów i/lub w pracowniach, a znacznie mniejsza ich liczba jest realizowana w czasie praktyk zawodowych w przedsiębiorstwach branżowych.

W przypadku uczniów szkół zawodowych najważniejszym wskaźnikiem odzwierciedlającym jakość kształcenia, w tym posiadaną wiedzę oraz umiejętności, są wyniki zewnętrznego egzaminu zawodowego. Przyjmując to kryterium, można stwierdzić, że istnieją duże dysproporcje między kształceniem zawodowym w Polsce a w innych krajach UE³⁴. W Polsce zewnętrzne egzaminy zawodowe zdaje niespełna 50% absolwentów szkół zawodowych, zaś np. w Belgii wskaźnik ten wynosi około 83%, a w Wielkiej Brytanii – 73%³⁵.

³⁴ M. Kucharska-Żądło, I. Paśko, *Doskonalenie nauczycieli. Mity i rzeczywistość* [w:] *Nauczyciel w świecie współczesnym*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2008.

³⁵ *Statistics on the professional examination 2010*, [www.documents.epo.org/projects/babylon/eponot.nsf/0/E502B6925D273519C1257913003E369D/\\$File/Statistics_EQE2011_Internet.pdf](http://www.documents.epo.org/projects/babylon/eponot.nsf/0/E502B6925D273519C1257913003E369D/$File/Statistics_EQE2011_Internet.pdf) [data dostępu: 10.05.2012].

Z analizy efektów kształcenia w zawodach na potrzeby branży informatycznej i telekomunikacyjnej wynika zróżnicowanie tej efektywności między poziomem kształcenia w zasadniczych szkołach zawodowych a technikach. Biorąc pod uwagę zdawalność egzaminów zawodowych, które są miernikiem realizacji efektów kształcenia, można stwierdzić, że jest ona wysoka w zasadniczych szkołach zawodowych (w zawodzie monter elektroniki na poziomie około 80%). Niska zdawalność egzaminu zawodowego występuje w zawodach, w których kształcenie odbywa się w technikach i szkołach policealnych (około 50% zdawalności w zawodzie technika informatyka i technika teleinformatyka, około 39% w zawodzie technika telekomunikacji i około 30% w zawodzie technika usług pocztowych i telekomunikacyjnych)³⁶.

Można stwierdzić, że w Polsce branża informatyczna i telekomunikacyjna rozwija się niezwykle dynamicznie, przez co występuje duże zapotrzebowanie na odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, w tym również pracowników średniego szczebla. Przeprowadzone analizy dowodzą jednak, że obecnie występuje duża luka pomiędzy wymaganiami, jakie stawiane są kandydatom do pracy przez przedsiębiorców z wymienionych branż, a przygotowaniem absolwentów szkół zawodowych. Niedopasowanie to dotyczy w szczególności praktycznych umiejętności zawodowych kandydatów do pracy i ich kompetencji kluczowych.

Celem edukacji zawodowej średniego szczebla powinno być takie przygotowanie absolwentów szkół zawodowych, które umożliwi im odnalezienie się na rynku pracy. W związku z tym powinni oni legitymować się zarówno kompetencjami twardymi, które odnoszą się bezpośrednio do wyuczonego oraz wykonywanego zawodu, jak i kompetencjami miękkimi.

³⁶ U. Sztandar-Sztanderska (red.), *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców...*, op.cit.

Wyzwaniem dla szkolnictwa zawodowego, a tym samym dla nauczycieli przedmiotów zawodowych jest kształcenie przyszłych specjalistów, które będzie skorelowane z potrzebami pracodawców z branży informatycznej i telekomunikacyjnej. Zadaniem nauczycieli realizujących kształcenie zawodowe powinno być rozwijanie praktycznych umiejętności uczniów niezbędnych do wykonywania danego zawodu, uczenie logicznego myślenia, twórczego rozwiązywania problemów oraz przekazywanie aktualnej wiedzy fachowej. Wiele nauczycieli przedmiotów zawodowych to osoby posiadające długi staż zawodowy, które nie miały lub od długiego czasu nie mają kontaktu z aktualną sytuacją w branży informatycznej i telekomunikacyjnej. Nie posiadają one wiedzy na temat tego, jakie umiejętności są wymagane od absolwentów szkół zawodowych, oraz nie wiedzą, jakie programy komputerowe czy narzędzia są wykorzystywane. Istotnym problemem jest również to, że większość nauczycieli kształcenia zawodowego nie posiada praktyki zawodowej w zakresie nauczanych przedmiotów zawodowych. Powoduje to, że przekazują oni uczniom wiedzę i umiejętności, które nie są już obecnie wykorzystywane w przedsiębiorstwach branżowych³⁷.

Wszystkie te czynniki sprawiają, że konieczne jest nabywanie przez nauczycieli kształcenia zawodowego nowej wiedzy, nowych umiejętności, a także nowych kompetencji. Odpowiednie przygotowanie nauczycieli kształcenia zawodowego przyczyni się do efektywniejszego kształcenia specjalistów, mających kwalifikacje odpowiadające zapotrzebowaniu pracodawców z różnych branż, w tym z branży informatycznej i telekomunikacyjnej.

³⁷ Ibidem.

2. Edukacja ustawiczna nauczycieli

Koncepcja kształcenia ustawicznego (ang. *lifetime/lifelong learning*), uwarunkowana wzrostem oczekiwań pracodawców względem pracowników, staje się coraz popularniejsza we współczesnym świecie za sprawą nasilającej się globalizacji, wzrostu konkurencyjności, rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, szybkiego postępu naukowo-technicznego oraz dynamicznie rosnącej liczby innowacji. Zachodzące zmiany powodują konieczność podnoszenia poziomu wykształcenia oraz poszerzania wiedzy przez jednostki, w celu przystosowania się do zmian zachodzących w otoczeniu, jak również sprawnego wykorzystania możliwości, które stwarzają nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT)³⁸.

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele definicji pojęcia edukacji ustawicznej. Według definicji przyjętej przez Unię Europejską edukacja ustawiczna (kształcenie ustawiczne) oznacza naukę, rozwój indywidualny i społeczny, a także ciągłe podnoszenie kwalifikacji, kompetencji oraz wiedzy ogólnej w czasie całego życia³⁹.

Definicja przyjęta w Polsce zwięźlej ujmuje kształcenia ustawiczne. W Polsce kształcenie ustawiczne definiowane jest jako: *kształcenie w szkołach dla dorosłych, a także uzyskiwanie, uzupełnianie wiedzy ogólnej, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w formach pozaszkolnych przez osoby, które spełniły obowiązek szkolny*⁴⁰. Polska definicja edukacji

³⁸ K. Mikołajczyk, *Kształcenie ustawiczne – od koncepcji do praktyki*, Centrum Rozwoju Edukacji Niestacjonarnej SGH, www.cren.pl/CREN-SGH_15_KU_2007.pdf [data dostępu: 11.05.2012].

³⁹ European Commission, *Making a European Area of Lifelong Learning a Reality*, COM, 678, Brussels: Commission of the European Communities, 2001.

⁴⁰ Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz.U. 2004, nr 256, poz. 329, z późn. zm.).

ustawicznej odnosi się zatem do nauki jedynie w wieku dojrzałym, koncentrującej się na podnoszeniu kwalifikacji zawodowych. Kształcenie ustawiczne może przybrać formę zinstytucjonalizowaną (np. studiów podyplomowych) bądź nieformalną (w postaci wykładów, kursów i szkoleń organizowanych przez firmy komercyjne)⁴¹.

Naczelną zasadą kształcenia ustawicznego jest konieczność zachowania systematyczności oraz ciągłości procesu nabywania wiedzy oraz umiejętności gwarantujących stały rozwój jednostki. Edukacja ustawiczna spełnia wiele zasadniczych funkcji, do których należą w szczególności⁴²:

1. podnoszenie kwalifikacji zawodowych, determinujących awans zawodowy;
2. aktualizację wiedzy oraz umiejętności zawodowych;
3. przysposobienie zawodowe – dostosowanie wiedzy oraz umiejętności do wymogów pracy w danej branży;
4. adaptację społeczno-zawodową – dostosowanie wiedzy do wymagań społeczeństwa i pracodawców.

Koncepcja kształcenia ustawicznego w szczególności dotyczy systemu edukacji oraz nauczycieli. Zawód nauczyciela jest nierozzerwalnie związany z doskonaleniem oraz edukacją ustawiczną. Kształcenie ustawiczne nauczycieli można zdefiniować jako wszelkie działania, które mają na celu wspomaganie rozwoju zawodowego nauczycieli, podtrzymanie oraz podnoszenie ich umiejętności zawodowych – organizowane we wszystkich dostępnych formach⁴³. Koncepcja kształcenia ustawiczne-

⁴¹ *Kształcenie ustawiczne*, www.gazetapraca.pl/gazetapraca/1,94505,6683383,Kształcenie_ustawiczne.html [data dostępu: 11.05.2012].

⁴² J. Pólturzycki, *Źródła i tendencje rozwojowe edukacji ustawicznej*, www.e-mentor.edu.pl/_pdf/ementor7.pdf [data dostępu: 14.05.2012].

⁴³ A. Zinkowski, *Kształcenie ustawiczne jako czynnik rozwoju zawodowego nauczycieli*, www.zs3reymonta.oswiata.org.pl/ksztal_az.html [data dostępu: 14.05.2012].

go jest obecnie priorytetową kwestią uwzględnianą podczas reformowania systemów edukacji poszczególnych państw członkowskich Unii Europejskiej⁴⁴. Obecnie w wielu rozwiniętych krajach od nauczycieli oczekuje się doskonalenia kompetencji, podnoszenia kwalifikacji oraz ciągłej aktualizacji wiedzy. Dotyczy to w szczególności nauczycieli kształcenia zawodowego, których wiedza zdobyta w toku studiów uległa szybkiej dezaktualizacji ze względu na nieustanne zmiany zachodzące w wielu branżach oraz wprowadzanie nowych technologii. Ich głównym zadaniem jest natomiast przekazywanie aktualnej wiedzy i umiejętności przyszłym specjalistom, którzy po zakończeniu kształcenia wejdą na rynek pracy i będą zmuszeni odnaleźć się w jego wciąż zmieniających się realiach, a także sprostać oczekiwaniom pracodawców.

Nie ulega wątpliwości, że najważniejszym czynnikiem decydującym o sukcesie systemu edukacji kształcącego na potrzeby rynku pracy jest jakość kadry nauczycielskiej. Przygotowanie merytoryczne oraz praktyczne kadry nauczycielskiej zatrudnionej w szkole wpływa bowiem bezpośrednio na wyniki osiągane przez uczniów. W tym kontekście za jedno z kluczowych zadań nauczyciela uważa się nieustanne zdobywanie oraz poszerzanie wiedzy z zakresu nauczanego przedmiotu oraz metodyki nauczania⁴⁵. **W związku z powyższym niezbędne jest oferowanie nauczycielom profesjonalnej pomocy umożliwiającej im poszerzanie kompetencji i zainteresowań z zakresu nauczanego przedmiotu. Konieczne wydaje się poszerzanie przez nauczycieli wiedzy specjalistycznej z zakresu nauczanego przedmiotu oraz metodyki nauczania, jak również nabywanie nowych umiejętności i kompetencji zawodowych, w połączeniu z doskonaleniem już posiadanych. Aby doskonalenie**

⁴⁴ J. Delors (red.), *Edukacja – jest w niej ukryty skarb*, Wyd. UNESCO, Warszawa 1998.

⁴⁵ M. Kucharska-Żądło, I. Paško, *Doskonalenie nauczycieli...*, op.cit.

zawodowe nauczycieli było efektywne powinno uwzględniać: istniejące warunki społeczno-gospodarcze, odpowiednie przeprowadzenie diagnozy wykształcenia i kompetencji nauczycieli, określenie indywidualnych potrzeb nauczycieli w zakresie doskonalenia oraz właściwe dobranie i realizowanie form doskonalenia nauczycieli.

2.1. Doskonalenie zawodowe nauczycieli w Polsce

Kształcenie ustawiczne nauczycieli można podzielić na dwie podstawowe formy: doksztalcenie oraz doskonalenie zawodowe⁴⁶. Doksztalcenie nauczycieli to podnoszenie kwalifikacji poprzez podjęcie studiów lub uczestnictwo w kursach pozwalających na uzupełnienie kwalifikacji⁴⁷. Doksztalcenie nauczycieli ma na celu m.in.⁴⁸:

1. zapewnienie kadrze nauczycielskiej możliwości uzyskania wyższego wykształcenia;
2. umożliwienie nauczycielom zdobycia dodatkowych kwalifikacji, koniecznych do podjęcia nauczania nowego przedmiotu, pracy w innym typie szkoły lub realizowania nowych zadań edukacyjnych;
3. zdobycie kwalifikacji pedagogicznych przez osoby planujące podjąć pracę w zawodzie nauczyciela.

⁴⁶ *Kształcenie ustawiczne nauczycieli w województwie zachodniopomorskim*, Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2006, www.eregion.wzp.pl/var/cms_files/obszary_wykresy/edukacja/2010/Kszta%C5%82ceni%C5%9Bustawiczne%20na%20uczycieli%20w%20wojew%C3%B3dztwie%20zachodniopomorskim.pdf [data dostępu: 15.05.2012].

⁴⁷ Cz. Banach, *Kształcenie, doksztalcenie i doskonalenie nauczycieli* [w:] W. Pomykało (red.), *Encyklopedia Pedagogiczna*, Wyd. Fundacja Innowacja, Warszawa 1997.

⁴⁸ A. Komorniczak, *Znaczenie doskonalenia nauczycieli w ich rozwoju zawodowym*, www.edukacja.edux.pl/p-7445-znaczenie-doskonalenia-nauczycieli-w-ich.php [data dostępu: 15.05.2012].

Doskonalenie zawodowe nauczycieli można zdefiniować jako proces poszerzania oraz pogłębiania wiedzy, jak również umiejętności nieodzownych w pracy nauczyciela, pozwalający dostosować kwalifikacje zawodowe do zmieniających się potrzeb edukacyjnych i zmian zachodzących w systemie edukacji. Poprzez udział w doskonaleniu zawodowym nauczyciele mają możliwość rozwoju i poszerzenia swojej wiedzy specjalistycznej oraz wzbogacenia warsztatu pracy zawodowej. Celem doskonalenia zawodowego nauczycieli jest m.in.⁴⁹:

1. adaptacja zawodowa nauczycieli oraz optymalne dostosowanie kwalifikacji do potrzeb i oczekiwań uczniów;
2. aktualizacja wiedzy z zakresu nauczanego przedmiotu i dydaktyki nauczania;
3. wspieranie w prowadzeniu samodzielnej pracy badawczej.

Należy podkreślić, że jakość pracy nauczyciela w dużym stopniu zależy od posiadanej przez niego wiedzy, a także umiejętności i kompetencji. Dlatego tak ważne jest doskonalenie zawodowe kadry dydaktyczno-wychowawczej. Istotne jest, aby doskonalenie zawodowe nauczycieli było procesem systematycznym, a przy tym zróżnicowanym oraz pozwalającym na zdobycie specjalistycznej wiedzy z zakresu nauczanego przedmiotu, jak również kompetencji pedagogicznych niezbędnych w pracy nauczyciela. W Polsce doskonalenie zawodowe nauczycieli nie jest jednak obowiązkowe, lecz ściśle związane z ich rozwojem zawodowym. Systematyczne podnoszenie kompetencji przez nauczycieli jest bowiem nieodłącznym warunkiem uzyskania kolejnego stopnia awansu zawodowego⁵⁰.

⁴⁹ Cz. Banach, *Nauczyciel wobec reformy systemu edukacji* [w:] B. Suchacka (red.), *Kształcenie nauczycieli przyszłej szkoły*, Impuls, Kraków 2006.

⁵⁰ M. Fedorowicz (red.), *Raport o stanie edukacji 2010. Społeczeństwo w drodze do wiedzy*, IBE, Warszawa 2010.

Instytucjami odpowiedzialnymi za realizację procesu doskonalenia zawodowego nauczycieli w Polsce są publiczne i niepubliczne placówki doskonalenia nauczycieli, które funkcjonują na trzech poziomach:

1. Centralnym – podlegające właściwym ministerstwom. Należą do nich:
 - a. Ośrodek Rozwoju Edukacji (ORE),
 - b. Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej (KOWEZiU),
 - c. Polonijne Centrum Nauczycielskie (PCN).
2. Regionalnym – do których należą Wojewódzkie Ośrodki Doskonalenia Nauczycieli – WODN, prowadzone przez samorząd wojewódzki oraz wspierane przez właściwych kuratorów oświaty.
3. Lokalnym – należą do nich powiatowe oraz gminne ośrodki doskonalenia nauczycieli, prowadzone przez samorządy lokalne.

Podmiotem odpowiedzialnym za system doskonalenia nauczycieli w Polsce, koordynującym pracę placówek doskonalenia nauczycieli, jest Ministerstwo Edukacji Narodowej. Biorąc pod uwagę strukturę funkcjonowania systemu doskonalenia zawodowego nauczycieli obowiązującą w Polsce, można zauważyć, że instytucje odpowiedzialne za ten proces mają ściśle określone cele. Do najważniejszych z nich należą: kształtowanie oraz realizacja polityki oświatowej na poziomie centralnym, regionalnym i lokalnym, stwarzanie możliwości podwyższania kwalifikacji zawodowych nauczycieli, doradztwo pedagogiczne w zakresie metodyki dydaktyki, wsparcie przy wprowadzaniu innowacji dydaktycznych oraz pedagogicznych, przewidywanie potrzeb edukacyjnych.

2.2. Finansowanie doskonalenia zawodowego nauczycieli

Finansowanie doskonalenia zawodowego nauczycieli w Polsce odbywa się na trzech poziomach: lokalnym, regionalnym i centralnym. Zasady dotyczące finansowania doskonalenia nauczycieli normuje Karta Nauczyciela.

Na poziomie lokalnym środki na doskonalenie zawodowe nauczycieli wynoszą 1% planowanych rocznych wydatków przeznaczonych na wynagrodzenia nauczycieli⁵¹. Środki przeznaczane na doskonalenie zawodowe nauczycieli rozdysponowywane są w oparciu o dokonane analizy m.in.: potrzeb – w tym zakresie – zgłaszanych przez nauczycieli, przydatności określonych form doskonalenia w pracy dydaktycznej, konieczności podniesienia posiadanych przez nauczycieli kwalifikacji zawodowych czy celów lokalnej polityki oświatowej.

Na szczeblu regionalnym w budżecie każdego województwa zostają wygospodarowane środki na wspieranie doskonalenia zawodowego nauczycieli, w łącznej kwocie 5000 średnich pensji nauczyciela stażysty. Zlecaniem wykonywania zadań w zakresie doskonalenia nauczycieli na obszarze województwa zajmuje się wojewoda⁵².

Na szczeblu centralnym zlecaniem wykonywania ogólnokrajowych zadań doskonalenia zawodowego nauczycieli i prowadzeniem centralnych placówek doskonalenia zajmuje się Ministerstwo Edukacji Narodowej. W budżecie tego ministerstwa wyodrębnia się środki na realizację ogólnokrajowych zadań w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli, w łącznej wysokości 5000 przeciętnych pensji nauczyciela stażysty⁵³. Ze zgromadzonych środków MEN finansuje centralne programy doskonalenia nauczycieli.

⁵¹ *Karta Nauczyciela*, www.karta-nauczyciela.org/ [data dostępu: 16.05.2012].

⁵² *Ibidem*.

⁵³ *Ibidem*.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że nauczyciele w Polsce mają możliwość skorzystania z dofinansowania (w całości lub części) wielu form doskonalenia zawodowego. Aby to było możliwe, **zaleca się nauczycielom zgłaszanie własnych potrzeb szkoleniowych dyrektorom placówek oświatowych. Nauczyciele powinni także samodzielnie ubiegać się o dofinansowanie z wojewódzkich programów doskonalenia (system grantów), refundację przez jednostki samorządu terytorialnego wydatków poniesionych na doskonalenie. Wskazane byłoby także pozyskiwanie środków z Unii Europejskiej z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na pokrywanie kosztów doskonalenia zawodowego.**

3. Formy doskonalenia nauczycieli

Formy doskonalenia to wszelkie działania mające na celu wzbogacenie warsztatu zawodowego nauczycieli w ramach posiadanych kwalifikacji formalnych⁵⁴. Obecnie nauczyciele mają stosunkowo szeroki zakres możliwości, jeśli chodzi o wybór formy doskonalenia. Doskonalenie zawodowe nauczycieli można podzielić na dwa etapy – doskonalenie poza szkołą i doskonalenie w szkole⁵⁵. Doskonalenie realizowane poza szkołą to proces polegający na korzystaniu z oferty kursów doskonalących, warsztatów, seminariów oraz konferencji organizowanych przez placówki doskonalenia nauczycieli zarówno publiczne, jak i niepubliczne, szkoły wyższe, biblioteki pedagogiczne, organizacje oraz stowarzyszenia oświatowe. We własnej jednostce zatrudnienia nauczyciel ma możliwość:

1. samodoskonalenia – polega ono na samodzielnym zdobywaniu przez nauczycieli wiedzy i studiowaniu literatury fachowej oraz pozyskiwaniu wiadomości ze stron internetowych poświęconych tematyce edukacyjnej;
2. doskonalenia w ramach Wewnętrzzszkolnego Doskonalenia Nauczycieli (WDN) – opiera się ono na wymianie doświadczeń pomiędzy nauczycielami określonej placówki oświatowej w ramach zespołów przedmiotowych czy zadaniowych;

⁵⁴ J. Zarębska, *Nauczyciele we wrześniu 2009 roku. Stan i struktura zatrudnienia...*, op.cit.

⁵⁵ *System doskonalenia zawodowego w Polsce*, Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Warszawie
www.ippo.org.ua/files/.../System_doskonalenia_nauczycieli.pps [data dostępu: 16.05.2012].

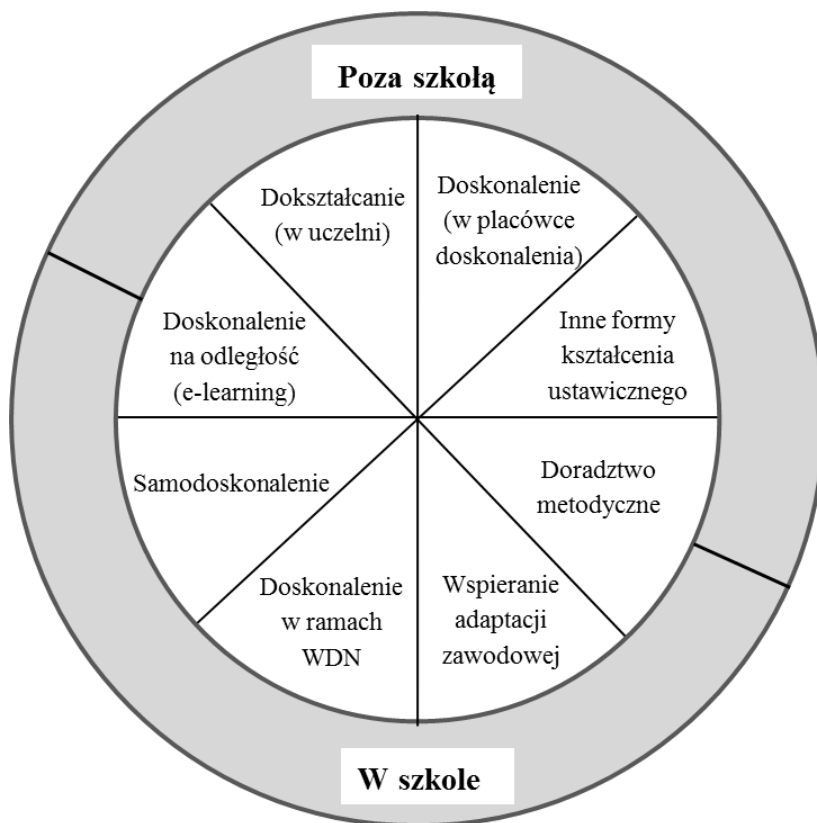
3. wspierania adaptacji zawodowej – zapewnienia nauczycielom stażystom (przez rok) i nauczycielom kontraktowym (przez trzy lata) opieki ze strony bardziej doświadczonego nauczyciela, którego zadaniem jest wspieranie podopiecznego w przygotowaniu oraz realizacji planu rozwoju zawodowego.

Istnieją również pośrednie formy doskonalenia, które mogą być realizowane zarówno w miejscu pracy, jak i poza nim. Należą do nich:

1. doskonalenie na odległość (tzw. e-learning) – poszerzanie kompetencji nauczycieli przy wykorzystaniu komputerów oraz internetu;
2. doradztwo metodyczne – wspieranie rozwoju zawodowego nauczycieli, rozumiane jako pomoc w podejmowaniu decyzji zawodowych, nakłanianie nauczycieli do stosowania zdobytej wiedzy pedagogicznej w praktyce zawodowej oraz pomoc w doborze lub tworzeniu programów nauczania i materiałów dydaktycznych.

Szczegółowy podział form doskonalenia nauczycieli został obrazowo przedstawiony na rysunku 1.

Rysunek 1. Formy doskonalenia nauczycieli w Polsce



Źródło: opracowanie własne na podstawie *System doskonalenia zawodowego w Polsce...*, op.cit.

O skuteczności form doskonalenia zawodowego nauczycieli decydują właściwie dobrane zasady nauczania, metody i środki dydaktyczne, a także zaangażowanie osób uczących się. Część nauczycieli chętnie uczestniczy w różnych formach doskonalenia zawodowego, jednak nie zawsze tematyka zajęć doskonalących ma związek z nauczaniem przedmiotem. Powiązanie doskonalenia nauczycieli z uzyskiwaniem kolejnych stopni awansu zawodowego oznacza bowiem często wyłącznie doskonalenie kompetencji wskazanych w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Na-

rodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r. w sprawie standardów kształcenia nauczycieli. Należą do nich kompetencje⁵⁶:

1. dydaktyczne – obejmują one wiedzę nauczycieli oraz umiejętność jej przekazywania uczniom, znajomość i umiejętność dobierania metod i form pracy do możliwości uczniów;
2. wychowawcze i społeczne – związane z posiadaniem umiejętności rozpoznawania oraz weryfikacji potrzeb uczniów;
3. prakseologiczne – obejmują umiejętności efektywnego planowania, realizacji, organizowania, kontrolowania i weryfikacji wyników procesu edukacyjnego;
4. komunikacyjne – umiejętności porozumiewania się i nawiązywania kontaktu z uczniem;
5. informacyjno-medialne – wiążą się z umiejętnością posługiwania się technologiami informacyjnymi i wykorzystaniem ich w procesie kształcenia;
6. językowe – oznaczające znajomość przynajmniej jednego języka obcego w stopniu zaawansowanym.

Wśród wymienionych kompetencji istotne znaczenie w doskonaleniu nauczycieli kształcących specjalistów na potrzeby branży informatycznej i telekomunikacyjnej mają w szczególności: dobra znajomość języków obcych oraz znajomość i umiejętność wykorzystania technologii informacyjnych.

Należy jednak mieć na uwadze to, że nauczyciele w głównej mierze doskonalą wymienione kompetencje do momentu osiągnięcia satysfakcjonującego ich stopnia awansu zawodowego. Tym samym nauczyciele podnoszący swoje kompetencje, dążący do awansu zawodowego to

⁵⁶ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r. w sprawie standardów kształcenia nauczycieli (Dz.U. z dnia 22 września 2004 r.).

z reguły osoby młode. Można zatem wywnioskować, że cechują się one lepszą znajomością języków obcych oraz technologii informacyjnych niż nauczyciele legitymujący się kilkunastoletnim stażem pracy. Nie ulega bowiem wątpliwości, że wiedza nabyta przez nich w toku przygotowywania się do wykonywania zawodu, a przede wszystkim w trakcie studiów, uległa już dezaktualizacji. W związku z tym **zaleca się, aby obowiązek uczestnictwa w szkoleniach i kursach umożliwiających doskonalenie kompetencji językowych i informacyjno-medialnych oraz tych, które wiążą się z nauczaniem przedmiotem, dotyczył w szczególności nauczycieli legitymujących się dłuższym stażem zawodowym. Rolą dyrektorów szkół powinna być weryfikacja oraz ocena kompetencji nauczycieli posiadających długi staż zawodowy. Po jej przeprowadzeniu dyrektorzy powinni zachęcać nauczycieli i umożliwiać im uczestniczenie w różnych formach doskonalenia zawodowego. Niezwykle ważne jest, aby tworzone programy doskonalenia dla nauczycieli zawierały kursy i szkolenie językowe z zakresu języka branżowego, który ma szczególne znaczenie w prowadzeniu zajęć lekcyjnych. Jest to niezwykle istotne w doskonaleniu nauczycieli kształcących na potrzeby branży informatycznej i telekomunikacyjnej, w której bardzo często posługuje się specjalistycznymi anglojęzycznymi zwrotami i pojęciami.**

Niepokojący jest niski udział nauczycieli uczestniczących w doskonaleniu zawodowym. Z badania przeprowadzonego przez OECD na potrzeby projektu TALIS wynika, że tylko 35% polskich nauczycieli uczestniczy w programach doskonalenia, pozwalających na podnoszenie kompetencji⁵⁷. Wynika to z tego, że nauczyciele nie mają obowiązku

⁵⁷ TALIS. *Nauczanie – wyniki badań 2008. Polska na tle międzynarodowym*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2009 www.edunews.pl/images/pdf/talis_pl.pdf [data dostępu: 17.05.2012].

uczestniczenia w dostępnych formach doskonalenia zawodowego. Konieczność doskonalenia zawodowe jest jedynie warunkiem uzyskania awansu zawodowego przez nauczycieli.

Należałoby zatem przeanalizować liczbę nauczycieli legitymujących się poszczególnymi stopniami awansu zawodowego. Warto zauważyć, że największą grupę zawodową stanowią nauczyciele dyplomowani (ponad 40% wszystkich nauczycieli) oraz mianowani (nieco ponad 30%)⁵⁸. Można tym samym wywnioskować, że około 70% nauczycieli prawdopodobnie nie uczestniczy systematycznie w procesie doskonalenia zawodowego, bowiem osoby te posiadają już satysfakcjonujący je stopień awansu zawodowego.

Z danych zawartych w raporcie *Nauczyciele we wrześniu 2009 roku. Stan i struktura zatrudnienia* wynika, że w roku szkolnym 2008/2009 w różnych formach doskonalenia uczestniczyło 11,8% nauczycieli. Największą popularnością cieszyły się krótkie formy doskonalenia w wymiarze do 20 godzin, w których uczestniczyło 77,5% wszystkich doskonalących się nauczycieli. Najrzadziej kadra dydaktyczna uczestniczyła w najdłuższych formach doskonalenia w wymiarze co najmniej 100 godzin, tj. 6,8% wszystkich doskonalących się⁵⁹.

Warto również mieć na uwadze to, że częstotliwość udziału w różnych formach doskonalenia zawodowego maleje wraz z wiekiem. Średnia wieku nauczycieli przedmiotów zawodowych w 2009 roku wynosiła 44 lata. Wynika to po części z faktu, że duża część nauczycieli emerytów i w zaawansowanym wieku jest nadal aktywna zawodowo. Spośród ogółu 1215 nauczycieli po siedemdziesiątym roku życia aż 359 stanowili

⁵⁸ J. Zarębska, *Nauczyciele we wrześniu 2009 roku. Stan i struktura zatrudnienia...*, op.cit.

⁵⁹ Ibidem.

nauczyciele przedmiotów zawodowych⁶⁰. Nauczyciele ci nie są zainteresowani podnoszeniem kwalifikacji i doskonaleniem kompetencji⁶¹. **Problemem nieuczestniczenia wszystkich nauczycieli w doskonaleniu zawodowym mogłoby ustawowe wprowadzenie obligatoryjności doskonalenia zawodowego nauczycieli. Każdy nauczyciel – niezależnie od wieku i stopnia awansu zawodowego – powinien być zobowiązany do systematycznego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych, aktualizowania wiedzy oraz doskonalenia posiadanych i nabywania nowych umiejętności. Doskonalenie zawodowe nie powinno być tylko warunkiem uzyskania awansu zawodowego przez nauczycieli, a tym samym domeną młodych dydaktyków. Ważniejsze wydaje się bowiem doskonalenie zawodowe nauczycieli posiadających już pewne doświadczenie zawodowe, których wiedza zdobyta w trakcie przygotowywania się do wykonywania zawodu ulega szybkiej dezaktualizacji.**

3.1. Dostosowanie form doskonalenia zawodowego do potrzeb nauczycieli szkół zawodowych

Doskonalenie kompetencji wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r. w sprawie standardów kształcenia nauczycieli wydają się niewystarczające. Nie nakłada ono bowiem na nauczycieli kształcenia zawodowego obowiązku aktualizowania specjalistycznej wiedzy branżowej. Oferta doskonalenia zawodowego dla nauczycieli nie odpowiada zatem rzeczywistym potrze-

⁶⁰ Ibidem.

⁶¹ *Raport z diagnozy potrzeb w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli w województwie mazowieckim, Nauczyciel praktycznej, teoretycznej nauki zawodu: uwarunkowania, zagrożenia i potrzeby wspomagania*, Mazowiecki Zespół ds. Systemowego Badania Potrzeb Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli, Warszawa 2009.

bom rynku pracy. Brakuje w niej specjalistycznych zajęć oraz form doskonalenia umożliwiających rozwijanie kompetencji niezbędnych do wykonywania danego zawodu.

Z badania *Teaching and Learning International Survey (TALIS)* przeprowadzonego przez OECD, dotyczącego nauczania, uczenia się oraz zdobywania wiedzy, wynika, że nauczyciele nie wykazują zadowolenia z form doskonalenia, które są im oferowane⁶². Biorąc pod uwagę dane dotyczące wszystkich 23 krajów uczestniczących w międzynarodowym projekcie TALIS, aż 41% badanych nauczycieli uznało, że w ofercie doskonalenia zawodowego brakuje szkoleń niezbędnych do rozwijania kompetencji oraz podnoszenia jakości kształcenia. W przypadku polskich nauczycieli odsetek ten wynosił 39%⁶³.

Po przeprowadzeniu analizy oferty doskonalenia zawodowego nauczycieli należy stwierdzić, że brakuje w niej odpowiednich form doskonalenia dla nauczycieli szkół zawodowych. Niedostępne są przede wszystkim formy, które doskonaląby umiejętności nauczycieli w zakresie nauczanych przedmiotów zawodowych. Do najczęściej proponowanych nauczycielom form doskonalenia należą kursy kwalifikacyjne i doskonalące z zakresu pedagogiki, psychologii oraz metodyki nauczania. Ponadto brakuje propozycji poszerzania wiedzy i zdobywania umiejętności w formach pozaszkolnych⁶⁴.

Obecnie do najczęściej wybieranych przez nauczycieli form doskonalenia zawodowego należą: szkolenia rad pedagogicznych, udział w konferencjach, kursy doskonalące, warsztaty z zakresu metodyki nauczania i specjalistycznej wiedzy naukowej oraz studia podyplomowe umożliwiające przekwalifikowanie w przyszłości. Najrzadziej nauczycie-

⁶² TALIS. *Nauczanie – wyniki badań 2008...* op.cit.

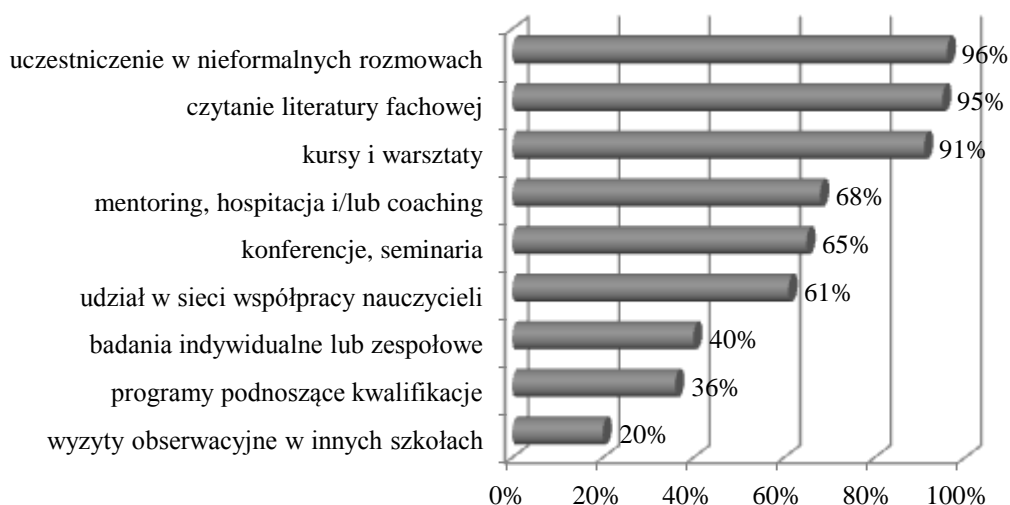
⁶³ Ibidem.

⁶⁴ *Raport z diagnozy potrzeb...*, op.cit.,

le szkół zawodowych uczestniczą w stażach i szkoleniach realizowanych w przedsiębiorstwach⁶⁵.

Do popularnych form doskonalenia zawodowego należy także uczestniczenie w rozmowach i nieformalnej wymianie opinii z innymi nauczycielami oraz samodoskonalenie poprzez czytanie literatury fachowej. Pozostałe formy doskonalenia cieszą się znacznie mniejszym zainteresowaniem nauczycieli. Dane dotyczące wybieranych przez polskich nauczycieli form doskonalenia zawodowego zostały przedstawione na wykresie 1.

Wykres 1. Formy doskonalenia zawodowego wybierane przez nauczycieli w Polsce N = 3184 (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu *TALIS. Nauczanie – wyniki badań 2008...*, op.cit.

⁶⁵ M. Ławrynowicz, P. Michoń, *Diagnoza potrzeb edukacyjnych w obszarze szkolnictwa zawodowego w Wielkopolsce w kontekście zapotrzebowania regionalnego rynku pracy*, Wielkopolska Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, Poznań 2011, www.nowekompetencje.com.pl/files/Zawodne_zawodowki_do_DRUKU_poprawione.pdf [data dostępu: 18.05.2012].

Najczęściej wybierane przez nauczycieli formy doskonalenia mają duże znaczenie w kontekście sprawnej pracy z uczniem. Jednak tego typu formy doskonalenia nie są efektywne dla nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu, którzy kształcą specjalistów na potrzeby rynku pracy, w tym na potrzeby branży informatycznej i telekomunikacyjnej. Dla tej grupy nauczycieli zdecydowanie ważniejsze jest doskonalenie umiejętności praktycznych z zakresu nauczanego przedmiotu i branży, na potrzeby której kształcą przyszłe kadry. Jest to szczególnie istotne, dlatego że właśnie tych umiejętności oczekują od absolwentów szkół zawodowych pracodawcy poszukujący specjalistów posiadających określone kompetencje⁶⁶. W branży informatycznej i telekomunikacyjnej niezwykle istotne jest zapoznavanie uczniów z nowoczesnymi technologiami i rozwiązaniami, a to wymaga cyklicznego aktualizowania wiedzy i poszerzania kompetencji przez nauczycieli kształcenia zawodowego.

Oferta doskonalenia zawodowego jest niedostosowana do potrzeb nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu m.in. ze względu na fakt, że placówki zajmujące się doskonaleniem zawodowym nauczycieli nie oferują specjalistycznych szkoleń dla wąskiej grupy odbiorców. Duża liczba oferowanych szkoleń ogólnych powoduje, że nauczyciele przedmiotów zawodowych oraz instruktorzy praktycznej nauki zawodu krytycznie oceniają ofertę doskonalenia zawodowego. Według nich oferowane formy doskonalenia są nieskorelowane z ich potrzebami i zainteresowaniami⁶⁷. W związku z tym **zaleca się, aby placówki doskonalenia zawodowego prowadziły monitoring potrzeb**

⁶⁶ A. Litawa, *Motywy uczestniczenia nauczycieli w kształceniu ustawicznym*, www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/24/id/540 [data dostępu: 18.05.2012].

⁶⁷ Ibidem.

nauczycieli kształcenia zawodowego w zakresie oczekiwanych form doskonalenia i poszerzania kompetencji w poszczególnych obszarach. Monitorowanie potrzeb nauczycieli mogłoby polegać na przeprowadzaniu z nimi wywiadów i ankiet, kontrolowaniu wyników osiągniętych przez uczniów oraz rozmowach z doradcami zawodowymi. W oparciu o wynikające z badań wnioski placówki doskonalenia powinny tworzyć odpowiednią ofertę kształcenia ustawicznego nauczycieli.

Z badań przeprowadzonych przez Mazowiecki Zespół ds. Systemowego Badania Potrzeb Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli, którego przedmiotem było określenie potrzeb oraz oczekiwań nauczycieli teoretycznej i praktycznej nauki zawodu, wynika, że nauczyciele szkół zawodowych w zdecydowanej większości wyrazili chęć korzystania z programów, które umożliwiłyby im rozwój umiejętności zawodowych. Nauczyciele biorący udział w badaniu są zainteresowani pozyskiwaniem nowych wiadomości i doskonaleniem umiejętności praktycznych. Oczekują oni m.in.⁶⁸:

1. zdobycia najnowszej wiedzy z zakresu nauczanych przedmiotów w określonych branżach,
2. zapoznania z nowymi technologiami,
3. zdobycia wiedzy merytorycznej oraz umiejętności zastosowania najnowszych programów komputerowych i technologii informacyjnej w nauczaniu przedmiotów zawodowych,
4. poznania efektywnych metod nauczania w kształceniu zawodowym,

⁶⁸ *Raport z diagnozy potrzeb...*, op.cit.

5. zdobycia wiedzy i umiejętności praktycznych niezbędnych do odpowiedniego przygotowania uczniów do egzaminów zawodowych,
6. zdobycia wiedzy i umiejętności w zakresie wdrażania nowoczesnych programów modułowych.

Udział w kursach i szkoleniach umożliwiających rozwój w wymienionych obszarach zadeklarowało 75% badanych nauczycieli, 20% z nich nie jest zdecydowanych, a tylko 5% nauczycieli nie zamierza doskonalić swoich kompetencji w tych obszarach⁶⁹. Wśród oczekiwanych metod i form wsparcia rozwoju zawodowego oraz podnoszenia kompetencji nauczyciele i przedstawiciele rad pedagogicznych wymienili⁷⁰:

1. praktyki w nowoczesnych przedsiębiorstwach dla nauczycieli przedmiotów zawodowych;
2. wizyty studyjne w nowoczesnych zakładach pracy, zarówno w kraju, jak i za granicą;
3. organizowanie branżowych spotkań zawodowych;
4. organizowanie szkoleń realizowanych bezpośrednio na stanowiskach pracy;
5. organizowanie form doskonalenia zawodowego, sprzyjających wymianie doświadczeń między nauczycielami z różnych placówek oświatowych;
6. nawiązanie współpracy z instytucjami wspomagającymi branżę.

Problemem jest jednak to, że dostępne formy doskonalenia zawodowego nauczycieli nie są w istotny sposób ze sobą skorelowane. To uniemożliwia równoczesne poszerzanie wiedzy teoretycznej oraz zdobywanie umiejętności praktycznych, związanych z jej zastosowaniem.

⁶⁹ Ibidem.

⁷⁰ Ibidem.

W związku z tym **niezbędne jest uwzględnianie zapotrzebowania na poszczególne zajęcia teoretyczne, jak również formy doskonalenia praktycznego pozwalające na podniesienie oczekiwanych kompetencji przez nauczycieli. Ponadto programy doskonalenia zawodowego nauczycieli powinny być konstruowane w sposób uwzględniający zapotrzebowanie rynku pracy na odpowiednie kompetencje absolwentów szkół zawodowych, którzy chcieliby być dobrze przygotowani do wykonywania danego zawodu. Podjęcie tego typu działań przyczyni się do wzrostu zainteresowania nauczycieli udziałem w programach doskonalenia zawodowego, a w konsekwencji do zwiększenia efektywności oraz przydatności doskonalenia zawodowego kadry dydaktycznej w kontekście podniesienia jakości kształcenia w szkołach zawodowych.**

Z powyższych rozważań jednoznacznie wynika, że oczekiwanymi przez nauczycieli formami doskonalenia zawodowego są formy pozaszkolne, pozwalające na poznanie rzeczywistych warunków pracy w danej branży. Ponadto oferta doskonalenia zawodowego powinna umożliwiać nauczycielom kształcenia zawodowego aktualizowanie wiedzy teoretycznej oraz zdobywanie umiejętności praktycznych. Uzyskane wyniki badania wskazują jednoznacznie na duże zainteresowanie, a przez to konieczność wdrażania nowoczesnych form podnoszenia kompetencji przez nauczycieli szkół zawodowych. W tym celu **niezbędne jest poszerzenie oferty doskonalenia zawodowego dla nauczycieli o praktyczne formy doskonalenia skierowane do kadry dydaktycznej szkół zawodowych. Podmiotem odpowiedzialnym za przygotowanie odpowiednich kursów i szkoleń dla nauczycieli kształcenia zawodowego powinny być ośrodki doskonalenia nauczycieli współpracujące z przedsiębiorcami z poszczególnych branż. Konieczne jest umożliwienie nauczycielom**

uczestniczenia we wszelkiego rodzaju formach kształcenia ustawicznego, zarówno w ośrodkach doskonalenia nauczycieli, jak i w przedsiębiorstwach branżowych dysponujących nowoczesnymi technologiami. Istotną rolę powinna odgrywać w szczególności ostatnia z wymienionych form doskonalenia zawodowego.

Sposobem na realizację powyższych wskazań może być wdrażanie i realizacja innowacyjnych programów doskonalenia zawodowego dla nauczycieli kształcenia zawodowego. **Rekomenduje się zatem opracowywanie oraz wdrażanie programów doskonalenia zawodowego dla nauczycieli kształcenia zawodowego i instruktorów praktycznej nauki zawodu, składających się z warsztatów teoretycznych i szkoleń specjalistycznych, stricte powiązanych z nauczaniem przedmiotem, oraz części praktycznej realizowanej w zakładach pracy w formie praktyk, staży czy wizyt studyjnych. Wdrażanie programów doskonalenia zawodowego dla nauczycieli kształcenia zawodowego pozwoli na aktualizację ich wiedzy branżowej, co przyczyni się do podnoszenia jakości kształcenia z perspektywy oczekiwań pracodawców wobec absolwentów szkół zawodowych.** Wdrażanie tego typu programów jest szczególnie istotne w branżach innowacyjnych, w tym w branżach informatycznej i telekomunikacyjnej, w których postęp techniczny i nieustanne wprowadzanie nowych technologii wymuszają ciągłe aktualizowanie wiedzy fachowej.

Wdrażanie nowoczesnych programów doskonalenia zawodowego uwzględniających odbywanie praktyk przez nauczycieli w przedsiębiorstwie umożliwia im kształtowanie multidyscyplinarnych umiejętności. Z punktu widzenia nauczycieli szkół zawodowych mają one większe znaczenie niż homogeniczne formy doskonalenia zawodowego obejmujące jedynie zajęcia teoretyczne. **Dlatego niezwykle ważne jest umożliwienie**

wszystkim nauczycielom kształcenia zawodowego wzięcia udziału w programach doskonalenia zawodowego z wykorzystaniem dualnej formy doskonalenia łączącej warsztat teoretyczny z możliwością aktualizowania umiejętności praktycznych bezpośrednio w przedsiębiorstwie branżowym lub instytucji publicznej. Aby to było możliwe, dyrektorzy szkół muszą mieć świadomość korzyści wynikających z udziału nauczycieli w tego typu programach. Działania dyrektora powinny tym samym polegać na zachęcaniu kadry pedagogicznej do uczestnictwa w realizowanych nowoczesnych programach doskonalenia zawodowego.

Wysoką jakość i efektywność nauczania w szkołach zawodowych mogą zapewnić jedynie nauczyciele kształcenia zawodowego, którzy zostaną zaznajomieni z realiami funkcjonowania nowoczesnych przedsiębiorstw branżowych. W tym względzie realizowanie programów doskonalenia zawodowego nauczycieli uwzględniających warsztaty teoretyczne oraz praktyki odbywające się w przedsiębiorstwie branżowym należy uznać za najbardziej efektywny sposób aktualizowania wiedzy nauczycieli kształcenia zawodowego.

Doświadczenie innych państw europejskich wskazuje na skuteczność tego typu form doskonalenia nauczycieli. W opinii nauczycieli poznanie zasad pracy w firmie ułatwi im skorelowanie procesów edukacyjnych z oczekiwaniami przedsiębiorców wobec absolwentów szkół zawodowych.

Istotnym problemem jest mała liczba nauczycieli uczestniczących w programach doskonalenia zawodowego. Z badań przeprowadzonych przez Ministerstwo Edukacji Narodowej (MEN) wynika, że tylko 19% nauczycieli zatrudnionych w szkołach zawodowych uczestniczyło w realizacji innowacyjnych programów doskonalenia zawodowego. Badania

przeprowadzone w ramach projektu *Diagnoza potrzeb edukacyjnych w obszarze szkolnictwa zawodowego w Wielkopolsce w kontekście zapotrzebowania rynku pracy* dowodzą, że z nowoczesnych programów doskonalenia zawodowego realizowanych w przedsiębiorstwach korzysta tylko 2% nauczycieli⁷¹.

Sytuacja ta wynika po części z niewiedzy nauczycieli o możliwości wzięcia udziału w tego typu programach. Potwierdzają to badania, z których wynika, że nauczyciele nie uczestniczą w programach doskonalenia zawodowego, ponieważ nie posiadają informacji o ich wdrażaniu. W związku z tym **konieczne wydaje się organizowanie oraz realizacja szeroko zakrojonych kampanii rozpowszechniających informacje o nowoczesnych programach doskonalenia zawodowego dla nauczycieli szkół zawodowych, które zachęcałyby ich do aktualizowania wiedzy teoretycznej oraz zdobywania umiejętności praktycznych.** W tym celu należy wskazywać nauczycielom korzyści wynikające z podnoszenia kompetencji zawodowych i aktualizowania wiedzy fachowej. **Rozpowszechnianiem tego typu informacji mogliby się zajmować m.in. doradcy metodyczni pracujący w ośrodkach doskonalenia zawodowego nauczycieli. Dobrym rozwiązaniem wydaje się również opracowanie systemu informowania nauczycieli o możliwościach podnoszenia kwalifikacji. Wskazaniem działaniem byłoby także rozpowszechnianie efektów już zrealizowanych programów doskonalenia zawodowego poprzez spotkania informacyjne kadry dydaktycznej z nauczycielami, którzy mieli okazję uczestniczyć w tego typu formie doskonalenia zawodowego.** Podjęcie tych działań

⁷¹ M. Ławrynowicz, P. Michoń, *Zawodne zawodówki? Szkolnictwo zawodowe w opiniach uczniów, nauczycieli i pracodawców*, Poznań 2011, www.nowekompetencje.com.pl/files/Zawodne_zawodowki_do_DRUKU_poprawione.pdf [data dostępu: 18.05.2012].

przyczyni się z pewnością do upowszechnienia uczestnictwa nauczycieli w programach doskonalenia.

Przedstawione powyżej rekomendacje są zgodne z zaleceniami sformułowanymi przez Radę Europy, dotyczącymi doskonalenia zawodowego nauczycieli i kadry kierowniczej szkół. Zgodnie z Konkluzjami RE należy dążyć m.in. do⁷²:

1. oferowania nauczycielom praktykom możliwości aktualizowania, rozwijania oraz poszerzania kompetencji w trakcie kariery zawodowej;
2. tworzenia dostatecznej liczby form doskonalenia zawodowego zaspokajających indywidualne potrzeby nauczycieli, co w konsekwencji przyczyni się do osiągnięcia lepszych wyników przez uczniów;
3. realizowania wysokiej jakości programów doskonalenia zawodowego dla nauczycieli ściśle związanych z praktyką zawodową;
4. zachęcania nauczycieli do uczestnictwa w szkoleniu i doskonaleniu zawodowym na zaawansowanym poziomie.

Reasumując powyższe rozważania, należy stwierdzić, że zapewnienie kadrze dydaktycznej szkół zawodowych swobodnego dostępu do nowoczesnych programów doskonalenia zawodowego jest jednym z warunków podniesienia jakości i efektywności kształcenia zawodowego w Polsce. Postulat ten jest możliwy do zrealizowania w wyniku wprowadzenia zmian organizacyjnych i legislacyjnych dotyczących zasad funkcjonowania szkół zawodowych. Przeobrażenia w szkolnictwie zawodo-

⁷² *Konkluzje Rady z dnia 26 listopada 2009 r. w sprawie doskonalenia zawodowego nauczycieli i kadry kierowniczej szkół*, Dziennik Urzędowy UE 12.12.2009, www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:302:0006:0009:PL:PDF [data dostępu: 18.05.2012].

wym nie będą jednak możliwe bez udziału przedsiębiorstw z poszczególnych branż w kształceniu zawodowym. W Polsce rola przedsiębiorców w doskonaleniu kadry dydaktycznej szkół zawodowych jest niewystarczająca, a doświadczenia innych krajów europejskich (np. Austrii, Niemiec, Szwajcarii) potwierdzają, że bliska współpraca przedsiębiorstw oraz szkół zawodowych sprzyja dostosowaniu oferty edukacyjnej do potrzeb rynku pracy oraz osiągnięciu wysokiej kultury pracy i produktywności⁷³.

3.2. Praktyki zawodowe w przedsiębiorstwach jako efektywna forma doskonalenia nauczycieli przedmiotów zawodowych

Współcześnie młodzi ludzie kończący edukację, w tym także w szkołach zawodowych, mają duże trudności ze znalezieniem zatrudnienia w wyuczonym zawodzie. Przyczyną tego stanu rzeczy jest złożoność i niestabilność współczesnego rynku pracy oraz coraz wyższe wymagania stawiane absolwentom przez potencjalnych pracodawców. Dla pracodawców najważniejsze jest pozyskiwanie pracowników posiadających fachową wiedzę, umiejętności jej wykorzystania oraz kompetencje kluczowe⁷⁴.

Tym samym w Polsce kształcenie zawodowe średniego szczebla jest niedostosowane do wymogów innowacyjnej gospodarki opartej na wiedzy. Dużym problemem szkolnictwa zawodowego w kontekście dostosowania go do potrzeb rynku pracy jest to, że wielu absolwentów szkół

⁷³ M. Kabaj, *System kształcenia zawodowego i kierunki jego doskonalenia w warunkach integracji i wzrostu konkurencyjności*, Związek Rzemiosła Polskiego, Warszawa 2010, www.zrp.pl/LinkClick.aspx?fileticket=1QYrk3tzJyY%3D&tabid=36&language=pl-PL [data dostępu: 21.05.2012].

⁷⁴ I. K. Hejduk, *Główne uwarunkowania rozwoju nauk zarządzania w Polsce*, „*Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*” 2006, nr 3.

zawodowych nie legitymuje się odpowiednią wiedzą i umiejętnościami oczekiwanymi przez pracodawców.

Kształcenie zawodowe jest obszarem edukacji ściśle powiązaniem z rynkiem pracy, dlatego postulowane jest zwiększenie udziału przedsiębiorców w kształceniu zawodowym. Do tej pory udział ten był ograniczony i sprowadzał się do realizowania praktyk zawodowych, w których uczestniczyli uczniowie. Udział ten wydaje się wyraźnie niewystarczający, bowiem przynosi niewielkie korzyści każdej ze stron⁷⁵. Współpraca nie powinna bowiem ograniczać się do stworzenia uczniom szkół zawodowych możliwość odbywania w przedsiębiorstwach praktyk. Rola przedsiębiorców w kształceniu zawodowym powinna być o wiele większa. **Aby podejmowane przez pracodawców działania w zakresie udziału w kształceniu zawodowym były efektywne i przynosiły pozytywne rezultaty, powinny być one bardziej kompleksowe i skupiać się m.in. na planowaniu, organizowaniu, realizowaniu oraz ewaluacji procesu kształcenia**⁷⁶. Tylko tego typu współpraca pomiędzy przedsiębiorcami a sektorem edukacji przyczyni się do zmniejszenia a w konsekwencji do zlikwidowania rozbieżności między systemem kształcenia i jego ofertą edukacyjną a realiami rynku pracy.

Niezwykle istotną kwestią jest zwrócenie większej uwagi na korelację treści przekazywanych przez nauczycieli w trakcie zajęć szkolnych z potrzebami przedsiębiorców. Z badań przeprowadzonych w ramach projektu *Diagnoza potrzeb edukacyjnych w obszarze szkolnictwa zawodowego w Wielkopolsce w kontekście zapotrzebowania regionalnego rynku pracy* wynika, że nauczycielom brakuje informacji z rynku pracy na

⁷⁵ J. Osiecka-Chojnacka, *Szkolnictwo zawodowe wobec problemów rynku pracy*, INFOS 2007, nr 16, [www.parl.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/13B16A06B8557C14C12572F200384FC9/\\$file/infos_016.pdf](http://www.parl.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/13B16A06B8557C14C12572F200384FC9/$file/infos_016.pdf) [data dostępu: 21.05.2012].

⁷⁶ *Kształcenie zawodowe i ustawiczne. Założenia projektowanych zmian. Informator*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2010.

temat potrzeb przedsiębiorców oraz dokonujących się zmian w sposobie wykonywania danego zawodu⁷⁷. **Konieczna jest zatem stała i wielowymiarowa współpraca szkół zawodowych z pracodawcami. Jej nawiązanie wymaga zaangażowania dyrektorów i pracowników szkół zawodowych oraz samych przedsiębiorców. Formą zachęcenia przedsiębiorców do większego angażowania się w proces kształcenia zawodowego mogłoby być podjęcie decyzji legislacyjnych na szczeblu centralnym, dotyczących np. dodatkowych ulg czy zwolnień podatkowych dla przedsiębiorstw aktywnie uczestniczących w procesie kształcenia zawodowego. Jedną z form współpracy mogłoby być organizowanie spotkań z przedsiębiorcami oraz dokonywanie analiz rynku pracy w celu tworzenia odpowiednich podstaw programowych przedmiotów nauczanych w szkołach zawodowych.**

Zaangażowanie przedsiębiorców w proces kształcenia zawodowego może przyjąć również inną formę. Wzrastające wymagania przedsiębiorców w wielu branżach oraz pojawiające się nowe technologie wymuszają na kadrze szkół zawodowych aktualizowanie wiedzy i zdobywanie nowych umiejętności. Podnoszenie kompetencji nauczycieli kształcenia zawodowego ma bowiem bezpośrednie przełożenie na posiadaną wiedzę i umiejętności uczniów. Z raportu *Nauka zawodu? Szkoła czy pracodawca?* opracowanego na podstawie badania praktycznej nauki zawodu realizowanej przez małopolskich przedsiębiorców wynika, że potrzebę podnoszenia kwalifikacji kadry dydaktycznej uczącej w szkołach zawodowych zauważają sami przedsiębiorcy. Odnieśli się oni przychylnie do pomysłu, by nauczyciele kształcenia zawodowego doskonalili swoją wiedzę oraz umiejętności w zakładach pracy. Tę formę aktualizowania wiedzy oraz

⁷⁷ M. Ławrynowicz, P. Michoń, *Diagnoza potrzeb edukacyjnych w obszarze szkolnictwa zawodowego...*, op.cit.

umiejętności przez nauczycieli poparło aż 74% przedsiębiorców uczestniczących w badaniach⁷⁸.

W związku z powyższym zaleca się, aby w proces doskonalenia zawodowego kadr dydaktycznych, przede wszystkim nauczycieli kształcenia zawodowego, włączyli się przedsiębiorcy z poszczególnych branż. Rekomenduje się także podjęcie działań, których celem byłoby zwiększenie udziału przedsiębiorców w przygotowywaniu oferty dla nauczycieli kształcenia zawodowego w celu zaktualizowania ich wiedzy oraz uatrakcyjnienia programów zajęć realizowanych w szkołach zawodowych. Współpraca z przedsiębiorcami powinna być na stałe wpisana w doskonalenie zawodowe nauczycieli, którzy kształcą przyszłe kadry na potrzeby rynku pracy. Koniecznym działaniem w kwestii doskonalenia zawodowego nauczycieli wydaje się organizowanie seminariów z przedsiębiorcami poświęconych tematyce, którą nauczyciele są zainteresowani. Niezbędnym elementem procesu rozwoju zawodowego nauczycieli powinno być również odbywanie przez nich staży i praktyk w przedsiębiorstwach branżowych.

Praktyki, w których uczestniczą nauczyciele kształcenia zawodowego, realizowane w przedsiębiorstwach branżowych odgrywają szczególną rolę. Pozwalają bowiem zdobyć aktualną wiedzę fachową i poszerzyć umiejętności praktyczne nauczycieli, które w procesie kształcenia będą mogły zostać przekazane uczniom. Konieczność dysponowania przez nauczycieli kształcenia zawodowego tego rodzaju wiedzą i umiejętnościami wynika z szybkiego rozwoju nowoczesnych technologii.

⁷⁸ *Nauka zawodu. Szkoła czy pracodawca? Raport z badania praktycznej nauki zawodu realizowanej przez małopolskich przedsiębiorców*, Małopolskie Obserwatorium Rynku Pracy i Edukacji, Kraków 2009.

Odbywanie przez nauczycieli kształcenia zawodowego praktyk w przedsiębiorstwach branżowych stwarza im możliwość⁷⁹:

1. nabywania nowych i doskonalenia posiadanych kompetencji poprzez zapoznanie się z realiami pracy w konkretnej branży;
2. poznawania nowoczesnych metod organizacji pracy oraz wykorzystywania nowoczesnych technologii;
3. aktualizacji wiedzy merytorycznej, umiejętności metodycznych oraz zawodowych;
4. doskonalenia warsztatu pracy dydaktycznej;
5. poznania oczekiwań pracodawców w zakresie kompetencji niezbędnych do wykonywania zadań na konkretnym stanowisku pracy;
6. podniesienia jakości i efektywności kształcenia zawodowego poprzez dostosowanie treści nauczania do potrzeb rynku pracy.

Ze względu na liczne korzyści wynikające z udziału nauczycieli w programach staży i praktyk realizowanych w przedsiębiorstwach branżowych te formy doskonalenia zawodowego kadry dydaktycznej stają się obecnie coraz popularniejsze⁸⁰. Podejmowanie tego typu inicjatyw jest w pełni uzasadnione, bowiem zasoby wiedzy oraz kompetencje nauczycieli ulegają szybkiej dezaktualizacji. Udział w szkoleniach, kursach doskonalących oraz kończenie studiów z zakresu danej specjalizacji przy obecnej dynamice zmian technologicznych może spowodować, że zdobyta wiedza będzie już nieaktualna. Najlepszym rozwiązaniem jest zatem odbywanie praktyk nauczycielskich w nowoczesnych przedsiębiorstwach branżowych. W związku z tym **zaleca się, aby praktyki i staże nauczy-**

⁷⁹ Wnioski na podstawie analizy desk research programów realizowanych staży w przedsiębiorstwach dla nauczycieli.

⁸⁰ Ibidem.

cieli kształcenia zawodowego były realizowane w najbardziej innowacyjnych przedsiębiorstwach z danej branży. Warunkuje to zdobycie aktualnej wiedzy oraz umiejętności, które są wymagane na rynku pracy. Należałoby tym samym dołożyć wszelkich starań, aby efektem współpracy przedsiębiorców z sektorem edukacji było stworzenie sieci nowoczesnych i innowacyjnych przedsiębiorstw charakteryzujących się wysokimi walorami edukacyjnymi, w których nauczyciele będą mogli aktualizować wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne. Istotne jest również to, aby przedsiębiorcy przekazywali nauczycielom materiały dotyczące np. wprowadzanych innowacji czy oferowanych produktów, które będą mogły posłużyć jako materiały dydaktyczne podczas zajęć szkolnych z uczniami.

4. Wdrażanie i realizacja programów doskonalenia nauczycieli kształcących na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego

Jak już zostało wspomniane w niniejszym opracowaniu, dynamicznie zachodzące zmiany w sektorze informacyjnym i telekomunikacyjnym spowodowane są ciągłym wprowadzaniem nowoczesnych technologii oraz rozwiązań organizacyjnych⁸¹. W tym kontekście niezwykle istotne jest odpowiednie przygotowanie przyszłej kadry pracowniczej do wykonywania pracy w tym sektorze. Podstawowym problemem, z którym borykają się przedsiębiorcy, jest nieznanostwo przez absolwentów szkół zawodowych realiów pracy na stanowiskach wymagających kwalifikacji związanych z informatyką czy telekomunikacją. Występujący u uczniów brak wiedzy fachowej i umiejętności praktycznych jest w głównej mierze konsekwencją realizowania przestarzałych programów nauczania oraz nieposiadania przez nauczycieli kształcenia zawodowego aktualnej wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu przedmiotu, którego nauczają.

Koniecznym rozwiązaniem jest zatem (rekomendowane już wcześniej) doskonalenie nauczycieli kształcenia zawodowego. Doskonalenie nauczycieli kształcenia zawodowego z branży informatycznej i telekomunikacyjnej wymaga dostosowania programów doskonalenia do indywidualnych potrzeb uczestniczących w nim nauczycieli. Istotne jest również, aby treści i metody kształcenia były dobierane w sposób właściwy dla osób dorosłych.

⁸¹ J. Wysocki, *Innowacje jako warunek rozwoju współczesnych przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” nr 525, 2009.

Optymalne rezultaty mogą przynieść programy nauczania, w których nauczyciele w pierwszej kolejności poznają najważniejsze zagadnienia teoretyczne dotyczące innowacji i nowych rozwiązań technologicznych w określonej branży, a następnie realizują programy praktyk zawodowych w przedsiębiorstwach branżowych. Zdaniem kadry dydaktycznej możliwość samodzielnego zweryfikowania przydatności posiadanych wiadomości w praktyce jest jedną z najlepszych metod aktualizowania wiedzy⁸². W związku z tym podstawą kształtowania warsztatu zawodowego powinno być aktywne zdobywanie wiedzy przez nauczycieli, które umożliwi skuteczniejsze przygotowanie kadry dydaktycznej do przekazywania wiedzy uczniom. **W odpowiedzi na oczekiwania nauczycieli zaleca się, aby przy tworzeniu oraz wdrażaniu programów doskonalenia dla nauczycieli kształcenia zawodowego zwrócono szczególną uwagę na aktywne zdobywanie przez nauczycieli wiedzy, co pozwoli im na efektywniejsze przyswojenie przekazywanych informacji.**

Nauczyciele kształcący na potrzeby branży informatycznej i telekomunikacyjnej powinni posiadać między innymi wiedzę teoretyczną obejmującą:

1. podstawy administrowania sieciami komputerowymi,
2. grafikę komputerową,
3. wdrażanie e-learningu.

Wiedza z tego zakresu powinna być przekazywana podczas warsztatów teoretycznych oraz weryfikowana podczas odbywania praktyk w przedsiębiorstwach branżowych. W trakcie praktyk nauczyciele powinni również zaktualizować swoją wiedzę z zakresu nowoczesnych rozwią-

⁸² *Raport z diagnozy potrzeb...*, op.cit.

zań technologicznych oraz organizacyjnych realizowanych w przedsiębiorstwach branżowych.

Przed przystąpieniem do realizacji programu doskonalenia zawodowego należy zadbać o to, aby nauczyciele, którzy będą w nim uczestniczyli, mogli wyrazić swoje oczekiwania wobec kwestii organizacyjnych oraz poszczególnych części programu doskonalenia zawodowego. **Konieczne jest m.in. przeprowadzanie ankiet dotyczących wyboru bazy noclegowej na danym terenie. Wskazane byłoby także zadbanie o zorganizowanie zajęć integracyjnych dla nauczycieli na początku trwania projektu.**

Kolejną istotną kwestią jest to, aby nauczyciele uczestniczący w nowoczesnych programach doskonalenia zawodowego mogli zgłaszać swoje uwagi dotyczące poszczególnych etapów PDZ oraz wybranych przez organizatorów form realizacji części warsztatowej i części praktycznej. W związku z tym **w celu podnoszenia jakości oraz efektywności wdrażanych programów doskonalenia zawodowego wskazane byłoby organizowanie spotkań dyskusyjnych – podsumowujących przebieg programu. Opinie nauczycieli przyczynią się do udoskonalenia tego typu programów, które będą realizowane w przyszłości, co pozwoli na stopniowe podnoszenie jakości i efektywności doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego. W spotkaniach podsumowujących projekt powinni także uczestniczyć przedsiębiorcy, u których nauczyciele realizowali praktyki. Powinni oni przekazywać uwagi dotyczące m.in. kwestii organizacyjnych oraz zaangażowania i pracy nauczycieli szkół zawodowych podczas praktyk. Pozwoli to na dostosowanie programów doskonalenia zawodowego do oczekiwań przedsiębiorców.**

4.1. Przygotowanie i realizacja warsztatów szkoleniowych

Pierwszy z modułów PDZ obejmuje warsztaty szkoleniowe. Nauczyciele w ich trakcie zapoznają się z innowacjami wprowadzanymi w danej branży. Zdobyte informacje są niezbędne podczas odbywania praktyk w przedsiębiorstwach oraz w codziennej pracy dydaktycznej z uczniami szkół zawodowych. Nieuczestniczenie nauczycieli w poszczególnych warsztatach teoretycznych przyczyni się do niezdobycia wiedzy niezbędnej w trakcie realizowania praktyk w przedsiębiorstwie. **Dlatego też zaleca się, aby nauczyciele uczestniczący w PDZ byli zobligowani do uczestnictwa we wszystkich zajęciach warsztatowych.**

W doskonaleniu nauczycieli kształcenia zawodowego z poszczególnych branż istotny jest dobór odpowiednich treści poruszanych w trakcie warsztatów. **W związku z tym zaleca się powiązanie przekazywanych treści z doświadczeniem i kontekstem pracy zawodowej nauczycieli, co przyczyni się do zwiększenia ich zainteresowania zajęciami teoretycznymi⁸³. Istotne jest także ujęcie treści warsztatów w bloki specjalizacyjne uwzględniające szczegółowe zagadnienia z danej branży.**

Oprócz wyboru odpowiedniej tematyki warsztatów niezwykle ważny jest dobór odpowiednich metod dydaktycznych. Powinni się nim zajmować prowadzący warsztaty trenerzy, których zadaniem jest unikanie korzystania z form nauczania takich jak wykłady, które dla nauczycieli mogą wydawać się nieinteresujące. **W celu lepszego przyswojenia przez nauczycieli przekazywanych im treści rekomenduje się korzystanie w trakcie warsztatów teoretycznych z innowacyjnych metod i technik aktywizujących oraz wykorzystywanie podczas warsztatów urządzeń**

⁸³ R. Neczaj, K. Turek, *Organizacja procesu dydaktycznego szkoleń* [w:] T. Gołębiowski, M. Dąbrowski, B. Mierzejewska (red.), *Uczelnia oparta na wiedzy*, FPAKE, Warszawa 2005.

audiowizualnych. Informacje przekazywane w formie multimedialnej są szybciej przyswajane przez odbiorców⁸⁴. Z kolei aktywny udział nauczycieli w warsztatach szkoleniowych jest dla nich szansą na lepsze zapamiętanie zdobytej wiedzy. Wszystko to przyczyni się do dobrego przygotowania nauczycieli do odbycia praktyk w przedsiębiorstwie branżowym.

Aby wspomniane zalecenia przyniosły pożądane efekty, jednostki odpowiedzialne za doskonalenie nauczycieli powinny zadbać o staranny dobór kadry szkoleniowej, która powinna posiadać odpowiednie predyspozycje. **Rekomenduje się angażowanie do realizowania części teoretycznej PDZ trenerów, którzy posiadają doświadczenie w pracy z osobami dorosłymi, a jednocześnie mają rozległą wiedzę na temat określonych zagadnień poruszanych w trakcie warsztatów. Poza wiedzą merytoryczną dotyczącą danych zagadnień, trenerzy muszą posiadać również wysoko rozwinięte kompetencje interpersonalne. Powinny być to osoby, które potrafią zaangażować słuchaczy w proces doskonalenia, oraz będące w stanie pobudzać kreatywność uczestników warsztatów⁸⁵. Istotne jest także, aby trenerzy potrafili przedstawić cel i założenia warsztatów szkoleniowych oraz umieli wyjaśnić zasadność wykonywanych w ich trakcie czynności.**

Dla efektywnego przyswajania wiedzy przez nauczycieli kształcenia zawodowego istotne znaczenie – oprócz doboru odpowiednich metod dydaktycznych oraz zaangażowania doświadczonych trenerów – ma także organizacja grup szkoleniowych oraz zapewnienie nauczycielom odpowiednich warunków do doskonalenia zawodowego. **Dlatego zaleca się,**

⁸⁴ A. Koludo, *Wykorzystanie multimediiów w procesie kształcenia i doskonalenia* [w:] S. M. Kwiatkowski (red.) *Edukacja Ustawiczna. Wymiar teoretyczny i praktyczny*, Warszawa – Radom 2008.

⁸⁵ I. Adamek, *Poszukiwanie „dobrego nauczyciela”. Kilka odniesień do pracy nauczycieli i szkoły* [w:] *Nauczyciel w świecie współczesnym*, B. Muchacka, M. Szymański (red.), Kraków 2008.

aby warsztaty teoretyczne realizowane były w warunkach sprzyjających przyswajaniu wiedzy przez nauczycieli. W tym celu należy stworzyć niezbyt liczne grupy szkoleniowe skupiające nauczycieli posiadających podobne wykształcenie i kwalifikacje zawodowe. Bowiem wspólne zainteresowania nauczycieli oraz nieliczne grupy wpływają na lepsze rezultaty uczestnictwa w szkoleniach. Ponadto warunkiem osiągnięcia satysfakcjonujących efektów doskonalenia zawodowego nauczycieli jest stworzenie okoliczności umożliwiających diagnozowanie oraz uwzględnianie potrzeb nauczycieli biorących udział w warsztatach.

Kolejną istotną kwestią jest udostępnianie doskonalącym się nauczycielom materiałów szkoleniowych. Mają one na celu wspomaganie nauczycieli w poszerzaniu wiedzy z danej dziedziny, porządkowanie jej i utrwalanie zdobytych informacji. Materiały szkoleniowe mogą również ułatwić nauczycielom zastosowanie zdobytej wiedzy w praktyce zawodowej⁸⁶. **Zaleca się zatem zapewnienie kadrze dydaktycznej uczestniczącej w PDZ profesjonalnych materiałów szkoleniowych w formie podręczników, skryptów czy publikacji. Zawarte w nich informacje powinny być ściśle powiązane z treściami przekazywanymi w trakcie zajęć warsztatowych w celu umożliwienia nauczycielom utrwalenia oraz uporządkowania zdobytej wiedzy. Istotne jest, aby treść przygotowywanych lub dobieranych materiałów szkoleniowych służących doskonaleniu zawodowemu była zgodna z aktualnym stanem wiedzy na dany temat.** Przygotowane w ten sposób materiały szkoleniowe będą cennym źródłem informacji, niezbędnym w trakcie warsztatów i zajęć praktycznych realizowanych w przedsiębior-

⁸⁶ K. Gąsiorek, D. Krzyżyk, H. Synowiec, *Funkcje i struktura oraz język podręczników do kształcenia zawodowego*, Warszawa 2010.

stwach. Będą one mogły być również wykorzystywane w trakcie pracy dydaktycznej z uczniami szkół zawodowych⁸⁷.

Zapewnienie odpowiedniej organizacji zajęć warsztatowych umożliwi nauczycielom efektywne zaktualizowanie posiadanej przez nich wiedzy branżowej oraz przygotuje ich do odbycia praktyk w przedsiębiorstwie. Muszą oni bowiem zdobyć wiedzę z zakresu stosowania nowoczesnych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych wykorzystywanych w firmach z danej branży.

4.2. Przygotowanie i realizacja praktyk w przedsiębiorstwach branżowych

Nieodzownym elementem nowoczesnych programów doskonalenia zawodowego, oprócz warsztatów teoretycznych, są praktyki realizowane przez nauczycieli w przedsiębiorstwach branżowych. Uczestnictwo nauczycieli kształcenia zawodowego w praktykach w przedsiębiorstwie przyczynia się do poznania realnych warunków środowiska pracy, zapoznania się z najnowszymi technologiami a w konsekwencji do zaktualizowania wiedzy i zdobycia praktycznych umiejętności z zakresu nauczanego przedmiotu kierunkowego. Ponadto odbywanie praktyk ma na celu uświadomienie nauczycielom, jakie są oczekiwania zawodowe, którym muszą sprostać kształceni uczniowie. Zwiększenie świadomości nauczycieli w tym zakresie przyczyni się do dostosowania metod oraz aktualizacji programów nauczania w celu ułatwienia uczniom wejścia na rynek pracy.

Aby realizacja praktyk przynosiła zamierzone rezultaty, nauczyciele powinni mieć możliwość skonfrontowania posiadanej wiedzy teore-

⁸⁷ Ibidem.

tycznej z wymaganiami przedsiębiorców. **Dlatego też w tworzonych programach doskonalenia zawodowego należy zwrócić uwagę na konieczność realizowania przez nauczycieli samodzielnych projektów, które następnie powinny zostać ocenione przez opiekuna praktyk wyznaczonego przez przedsiębiorstwo. Wykonanie samodzielnego zadania powinno uwzględniać wykorzystanie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych nabytych podczas realizowania praktyk w przedsiębiorstwie.**

Osoby odpowiedzialne za realizację programu doskonalenia zawodowego powinny mieć świadomość, że efektywne odbycie praktyk jest możliwe tylko w nowoczesnym zakładzie pracy. **Rekomenduje się zatem realizowanie praktyk nauczycielskich w innowacyjnych przedsiębiorstwach wykorzystujących nowe rozwiązania techniczne. Wskazane jest wybieranie przedsiębiorstw, w których nauczyciele praktykanci będą mogli poznawać ich strukturę i formę organizacyjną. Istotne jest także, aby nauczyciele mieli możliwość zapoznania się z nowoczesnym oprogramowaniem komputerowym wykorzystywanym na poszczególnych stanowiskach pracy. Do realizacji praktyk należy wybierać przedsiębiorstwa, w których nauczyciele będą mogli aktywnie uczestniczyć w wykonywaniu możliwie dużej liczby czynności i zadań oraz doskonalić najważniejsze kompetencje w kontekście nauczanego przedmiotu. W tym celu przed realizacją praktyk przez nauczycieli wskazane byłoby pozyskanie od przedsiębiorców branżowych informacji dotyczących tego, w jakim terminie są oni w stanie przyjąć nauczycieli praktykantów, tak aby nie kolidowało to z polityką przedsiębiorstwa a nauczyciele mogli w pełni zaangażować się w wykonywanie obowiązków na stanowisku pracy. Osobami odpowiedzialnymi za wybór**

najlepszych ze względów edukacyjnych firm branżowych do realizacji praktyk przez nauczycieli powinni być tutorzy powołani do wdrażania PDZ.

Oprócz umożliwienia nauczycielom realizowania praktyk rolą przedsiębiorców powinno być również zaangażowanie w realizację PDZ. Wśród zadań przedsiębiorcy czy też osoby przez niego wyznaczonej należy wymienić m.in. zapewnienie nauczycielom odpowiednich warunków do uczestnictwa w praktykach, zapoznanie się z programem praktyk, określenie formalnych zasad przeprowadzenia praktyk, monitorowanie zadań wykonywanych przez nauczycieli, wsparcie nauczycieli praktykantów oraz zapewnienie im pomocy w razie wystąpienia takiej konieczności, a także określenie możliwości dalszej współpracy po zakończeniu praktyk⁸⁸.

Obecnie opracowane pilotażowe edycje programów doskonalenia zawodowego realizowane w przedsiębiorstwach mają na celu przede wszystkim aktualizowanie wiedzy teoretycznej oraz praktycznej nauczycieli kształcenia zawodowego. Odbywanie praktyk w jednym przedsiębiorstwie branżowym może okazać się niewystarczającym doświadczeniem dla nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu. **Rekomenduje się zatem, aby nauczyciele biorący udział w programach doskonalenia zawodowego odbywali praktyki w więcej niż jednym zakładzie pracy. Większa liczba odwiedzanych przedsiębiorstw zwiększa szansę na efektywne odbycie praktyk i zdobycie przez nauczycieli niezbędnych umiejętności.**

Problemem jest to, że nauczyciele kształcenia zawodowego mają niewielkie szanse na kontynuowanie doskonalenia w przedsiębiorstwach

⁸⁸ B. Kalinowska, *Zarządzanie efektami szkoleń* [w:] *Poradnik edukatora*, M. Owczarz (red.), CODN, Warszawa 2005.

po zakończeniu programów doskonalenia zawodowego, bowiem nie wszyscy przedsiębiorcy są otwarci na dalszą współpracę. **Dobrym rozwiązaniem byłoby tworzenie przez Wojewódzkie Ośrodki Doskonalenia Nauczycieli (WODN) bazy pracodawców, którzy gotowi są współpracować z nauczycielami i oferować im możliwość podwyższenia kwalifikacji. Ponadto przedsiębiorcy powinni być zachęceni do udziału w dalszym doskonaleniu nauczycieli poprzez rekomendowany już wcześniej system ulg i zwolnień podatkowych. Należałoby również zapewnić przedsiębiorcom dostęp do informacji o planach realizowania programów doskonalenia zawodowego nauczycieli związanych z określoną branżą. Pewnym rozwiązaniem mogłoby być również kierowanie do przedsiębiorców kampanii informacyjnych dotyczących współodpowiedzialności pracodawców za jakość kształcenia zawodowego, a przez to także konieczności ich większego zaangażowania w ten proces poprzez oferowanie nauczycielom kształcenia zawodowego staży i praktyk. Przedsiębiorcy w Polsce muszą mieć świadomość tego, że nawiązanie przez nich współpracy z sektorem edukacji, a w szczególności ze szkolnictwem zawodowym, jest niezbędnym warunkiem kształcenia odpowiednio wykwalifikowanych fachowców w poszczególnych branżach.**

5. Wyniki badań empirycznych

Na potrzeby omawianego projektu przeprowadzono badania eksperckie typu foresight z wykorzystaniem techniki Delphi oraz zogniskowanych wywiadów grupowych (FGI) z udziałem ekspertów, podczas których oceniono pilotażową edycję wdrożenia PDZ nauczycieli w przedsiębiorstwach. Sesje fokusowe, których celem była ocena efektywności wdrażania pilotażowego PDZ, w pierwszej kolejności zostały przeprowadzone wśród 12 przedstawicieli ekspertów edukacyjnych, kadry zarządzającej szkół zawodowych i technicznych oraz pracodawców z branży informatycznej i telekomunikacyjnej.

Następnie zostały zrealizowane sesje fokusowe z udziałem 50 beneficjentów ostatecznych, czyli z nauczycielami przedmiotów zawodowych oraz instruktorami praktycznej nauki zawodu, biorącymi udział w warsztatach i praktykach w przedsiębiorstwach realizowanych w ramach projektu. Wyniki tych badań stały się podstawą do opracowania rekomendacji z zakresu wdrażania i realizacji programu doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach dla nauczycieli kształcenia zawodowego w sektorze informatycznym i telekomunikacyjnym.

5.1. Analiza badań eksperckich przeprowadzonych w ramach projektu

W pierwszej kolejności przedstawiciele ekspertów edukacyjnych, kadry zarządzającej szkół i przedsiębiorców zostali zapytani o ocenę sytuacji szkolnictwa zawodowego. Uczestnicy badania uznali, że stopień skorelowania systemu kształcenia zawodowego i jego oferty edukacyjnej

z rynkiem pracy oraz oczekiwaniami przedsiębiorców jest niewystarczający. Kierunki kształcenia zawodowego zasadniczo odbiegają od potrzeb przedsiębiorców, poszukujących wszechstronnie wykształconych oraz dobrze wykwalifikowanych pracowników posiadających określone specjalizacje zawodowe. Problemem jest jednak to, że szkoły nie kształcą uczniów w tych specjalnościach, ponieważ dyrektorzy szkół nie tworzą nowych kierunków kształcenia. Potwierdza to wypowiedź jednego z respondentów: *Kierunki, w których jest kształcenie, odbiegają od potrzeb pracodawców, rynku, szkoły nie nadążają.* W związku z tym **konieczne wydaje się długookresowe planowanie w zakresie tworzenia nowych kierunków kształcenia. Nowe kierunki kształcenia powinny bazować na prognozach oraz analizach sytuacji na rynku pracy, dotyczących popytu na konkretne zawody, jak również kompetencji i umiejętności, których przedsiębiorcy oczekują od potencjalnych pracowników. Z uwzględnieniem wymienionych prognoz i analiz powinny zostać także opracowane sylwetki absolwentów szkoły zawodowej – zarówno zasadniczej, jak i technikum – w poszczególnych profesjach.**

W związku z planowaną reformą szkolnictwa zawodowego, która zostanie wprowadzona z dniem 1 września 2012 roku, dyrektorzy będą mieli możliwość tworzenia nowych kierunków nauczania. Będą oni jednak musieli spełnić wiele kryteriów, takich jak: konieczność uzyskania zgody wojewódzkich i powiatowych urzędów pracy czy dysponowanie odpowiednią i nowoczesną bazą technodydaktyczną. Eksperti biorący udział w badaniach potwierdzają jednak, że w szkołach zawodowych brakuje nowoczesnej bazy technodydaktycznej, która jest konieczna do podejmowania przez uczniów praktycznej nauki zawodu. Wyżej wymienione wymagania sprawiają zatem, że niezwykle trudno będzie

stworzyć nowe kierunki kształcenia na bazie szkoły kształcącej w zupełnie innych kierunkach.

Eksperci biorący udział w badaniu zwrócili również uwagę na to, że nie ma możliwości doposażenia szkół zawodowych w nowoczesny sprzęt, ponieważ jego koszt jest zbyt duży, dla przykładu: *obrabiarka numeryczna z prawdziwego zdarzenia to jest [koszt] rzędu 2 mln złotych*. Wysokich kosztów tego typu sprzętu nie są w stanie pokryć bardzo niskie subwencje oświatowe oraz środki z programów Unii Europejskiej. Dlatego też jednym z głównych problemów szkolnictwa zawodowego jest brak sprawnego oraz efektywnego systemu finansowania sektora edukacji, który byłby dostosowany do panujących realiów oraz potrzeb rynku pracy. Problem ten może zostać rozwiązany przez poniesienie znacznych nakładów finansowych na szkolnictwo zawodowe i podjęcie odpowiednich decyzji na szczeblach centralnych. **Konieczne wydaje się m.in. wyasygnowanie z budżetu centralnego środków na doposażenie szkół zawodowych w niezbędny sprzęt i stworzenie nowoczesnej bazy technodydaktycznej. Tylko wtedy szkoły zawodowe będą miały możliwość kształcenia uczniów przy wykorzystaniu nowoczesnych programów, urządzeń i maszyn.**

Często bywa bowiem tak, że nauczyciele uczestniczący w różnych formach doskonalenia zawodowego nie mogą przenieść swojej wiedzy i umiejętności na praktykę szkolną. Potwierdza to wypowiedź jednego z ekspertów: *Może być tak, że coś się dowiedziałem, ale nie mogę tego zastosować, co może nie być winą nauczyciela, bo system mu na to nie pozwala. I to jest chyba najbardziej trafne określenie, że nauczyciel chce, czegoś się nauczył, ale to się później nie przekłada na zajęcia dydaktyczne w szkole, bo komputer, który został zainstalowany w ramach programu*

ministerialnego (...), nie może być ruszany przez 5 lat. Jeżeli z ministerstwa została zainstalowana pracownia, to nie można nawet przenieść.

Pewnym rozwiązaniem przedstawionego powyżej problemu może być nawiązanie ściślejszej współpracy szkół zawodowych z firmami funkcjonującymi na rynku lokalnym w sektorze informatycznym i telekomunikacyjnym korelujących z profilem kształcenia placówki oświatowej. Przedsiębiorstwa mogłyby przekazywać lub wypożyczać szkołom zawodowym narzędzia, maszyny i programy komputerowe wykorzystywane w codziennej pracy w sektorze informatycznym i telekomunikacyjnym. Dzięki temu nauczyciele biorący udział w PDZ mogliby przekazywać uczniom w trakcie zajęć lekcyjnych nabytą wiedzę i umiejętności. Niniejsze zagadnienie można odnieść do kwestii opracowywania i realizowania programów doskonalenia zawodowego – w obu wspomnianych procesach warto mieć na uwadze możliwości techniczne i technologiczne szkół zawodowych i w taki sposób planować aktywność uczestników PDZ, aby w jak największym stopniu byli oni w stanie przenieść zdobytą wiedzę i umiejętności praktyczne na grunt pracy zawodowej.

Istotnym problemem szkolnictwa zawodowego w Polsce jest jakość kształcenia. Powiązanie wysokości subwencji oświatowej z liczbą uczniów w szkole powoduje, że szkoły zawodowe zabiegają o jak największą liczbę uczniów, w tym również tych najmniej zdolnych. Taki stan rzeczy przyczynia się do obniżenia jakości kształcenia z szkołach zawodowych. Zdaniem uczestników badania polskie szkolnictwo zawodowe zdecydowanie odbiega od szkolnictwa zawodowego funkcjonującego w krajach Europy Zachodniej. Brakuje w nim jednego, spójnego systemu kształcenia zawodowego. Potwierdza to wypowiedź jednego z re-

spondentów: *Szkolnictwo odbiega w zdecydowany sposób od tego, co dzieje się na zachodzie... ilość reform doprowadza, że nie ma jednego spójnego kształcenia... reformy wprowadzają bałagan, nie ma jednego spójnego pomysłu, jest to zlepek różnych pomysłów, by jak najmniejsze pieniądze wydać na szkolnictwo zawodowe.*

Spójny system kształcenia zawodowego od wielu lat dobrze funkcjonuje w Niemczech, gdzie system ten jest ściśle powiązany z realiami gospodarki, do których jest dostosowywane kształcenie specjalistów branżowych. Potwierdzają to słowa: *System niemiecki, system dualny sprawdza się najbardziej, to gospodarka dyktuje, kto się ma uczyć. Nie uczeń wybiera, bo akurat zawód jest popularny, tylko gospodarka mówi, że potrzeba, nie wiem 10 ślusarzy, to się kształci 10 ślusarzy.* Brak tego typu systemu kształcenia w Polsce powoduje, że absolwenci szkół zawodowych posiadają kwalifikacje, na które nie ma zapotrzebowania na rynku pracy.

Według uczestników badania fokusowego w Polsce brakuje instytucji pośredniczącej między rynkiem pracy, pracodawcami a systemem kształcenia zawodowego. Funkcjonujące Izby Przemysłowo-Handlowe nie spełniają tego zadania. Zadaniem tego typu instytucji powinno być m.in. zachęcanie do zacieśniania współpracy w celu skorelowania oferty kształcenia szkół zawodowych z oczekiwaniami pracodawców i zapotrzebowaniem rynku pracy. **Niezbędne wydaje się zatem wprowadzenie rozwiązań systemowych, które umożliwiłyby zacieśnienie współpracy pomiędzy przedsiębiorcami, szkołami zawodowymi i publicznymi służbami zatrudnienia.**

Problemem szkolnictwa zawodowego w Polsce według ekspertów uczestniczących w badaniu fokusowym jest również nieodpowiednia

forma zewnętrznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe. Przeprowadzane obecnie egzaminy zawodowe nie umożliwiają poznania rzeczywistego poziomu wiedzy oraz umiejętności uczniów kończących szkoły zawodowe. Dzieje się tak dlatego, że proces kształcenia jest obecnie nakierowany na przekazanie uczniom wiedzy, a także kształcenie w nich umiejętności niezbędnych do zdania egzaminu zawodowego. Nie kładzie się tym samym nacisku na dostarczenie uczniom wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych, które będą mogły zostać wykorzystane w przyszłej pracy zawodowej.

Eksperti uczestniczący w badaniu fokusowym wyrazili również negatywne opinie na temat funkcjonującego systemu praktyk uczniowskich realizowanych w przedsiębiorstwach branżowych. Obecny system praktyk nie umożliwia przyszłym absolwentom szkół zawodowych zdobycia umiejętności praktycznych niezbędnych do podjęcia pracy w danym zawodzie. Wynika to z małego zainteresowania realizacją praktyk uczniowskich ze strony przedsiębiorców, dla których organizowanie praktyk wiąże się z koniecznością poniesienia pewnych nakładów finansowych i oddelegowania pracownika do sprawowania opieki nad uczniem odbywającym praktyki w danej firmie. Ponadto zdaniem przedsiębiorców odbywanie praktyk przez uczniów negatywnie wpływa na proces produkcji lub wykonywanie usług w przedsiębiorstwie. Dlatego też przedsiębiorcy często nie przyjmują uczniów na praktyki, a jeśli to robią, to poświęcają praktykantom nieodpowiednią ilość czasu lub powierzają im zadania niezwiązane z praktyką zawodową. Uczniowie szkół zawodowych nie mają zatem możliwości poznania nowoczesnych technologii wykorzystywanych w firmach branżowych, z którymi nie mają także możliwości zetknięcia się w szkołach zawodowych niewyposażonych

w nowoczesną bazę technodydaktyczną. **W celu przekonania przedsiębiorców do organizowania praktyk uczniowskich należy przedstawić im szereg korzyści z tego wynikających. Wskazane byłoby również wprowadzanie różnego rodzaju zachęt dla przedsiębiorców. Mogłyby one przyjąć np. formę zmian w uiszczaniu przez firmę podatku VAT. Oszczędności wynikające z tego rozwiązania mogłyby być inwestowane w nowoczesne technologie wykorzystywane w firmach. Rekomenduje się również umożliwienie uczniom szkół zawodowych odbywanie praktyk w nowoczesnych przedsiębiorstwach znajdujących się poza granicami kraju. Dzięki temu przyszli fachowcy będą mogli zapoznać się z nowoczesnymi technologiami wykorzystywanymi w danej branży.**

Istotnym problemem szkolnictwa zawodowego jest negatywne postrzeganie kształcenia na tym poziomie edukacji przez społeczeństwo. Panuje powszechne przekonanie, że w szkołach zawodowych kształcą się osoby mało uzdolnione i nieambitne. **W związku z tym konieczne jest podjęcie działań, których celem będzie podwyższenie rangi kształcenia zawodowego w systemie edukacji oraz popularyzacja szkolnictwa zawodowego.**

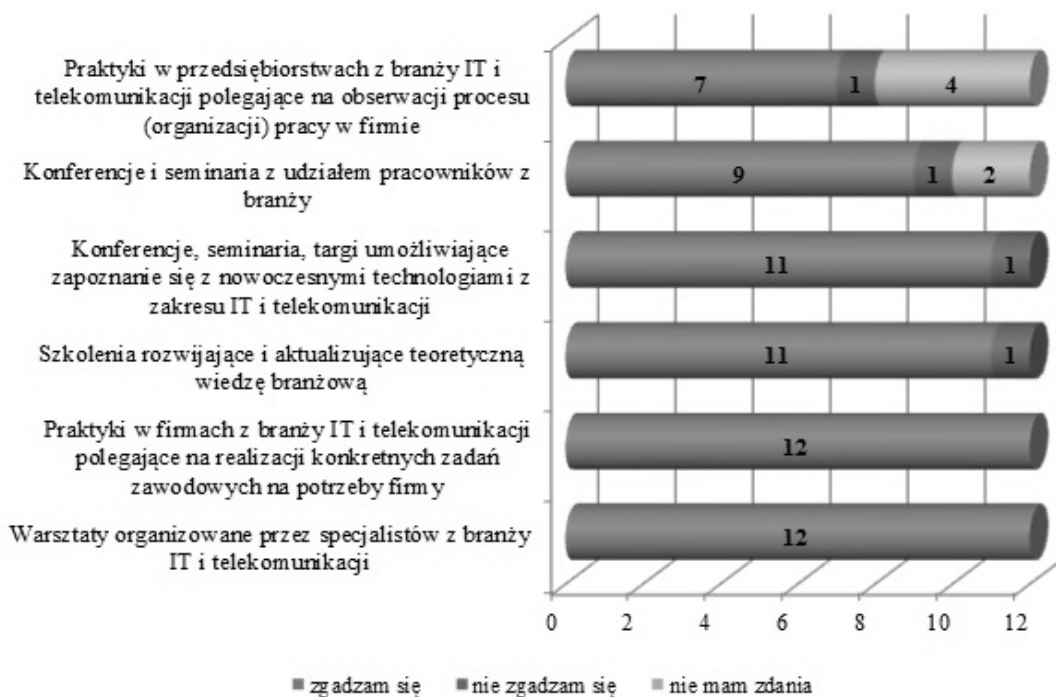
Z badań przeprowadzonych metodą Delphi z ekspertami edukacyjnymi, kadrami zarządzającą szkołami oraz przedsiębiorcami wynika, że obecnie funkcjonujący system kształcenia zawodowego na potrzeby branży informatycznej i telekomunikacyjnej jest nieodpowiedni. Niezadawalający jest również poziom wiedzy oraz umiejętności nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu. Według ekspertów konieczne jest zatem doskonalenie zawodowe nauczycieli

kształcących na potrzeby dynamicznie rozwijającej się branży informatycznej i telekomunikacyjnej.

Uczestnicy badania byli zgodni co do tego, że nauczyciele, w tym głównie nauczyciele przedmiotów zawodowych, są zobowiązani do systematycznego doskonalenia swoich kompetencji, a także do aktualizowania wiedzy oraz nabywania nowych umiejętności z zakresu wykładanego przedmiotu i metodyki nauczania. Część ekspertów uważa, że nauczyciele nie posiadają praktycznych umiejętności branżowych, a tym samym przekazują uczniom wyłącznie wiedzę teoretyczną. Przedstawione wyniki badania potwierdzają słuszność rekomendacji sformułowanych w rozdziale 3 niniejszego opracowania, dotyczących konieczności doskonalenia zawodowego nauczycieli przy wykorzystaniu nowoczesnych form doskonalenia.

Doskonalenie zawodowe nauczycieli kształcących przyszłe kadry na potrzeby wspomnianej branży może przybierać różne formy. Uczestnicy badania Delphi przyznali, że większość z form doskonalenia zawodowego ukierunkowanych na rozwój wiedzy oraz umiejętności praktycznych może mieć pozytywny wpływ na rozwój kompetencji nauczycieli kształcenia zawodowego (por. wykres 2).

Wykres 2. Rozkład odpowiedzi – pozytywny wpływ na rozwój kompetencji nauczycieli oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu w zakresie IT i telekomunikacji mogą mieć:



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań zrealizowanych w ramach projektu.

Wszyscy eksperci zgodnie przyznali, że najefektywniejszymi formami doskonalenia zawodowego nauczycieli kształcących przyszłe kadry na potrzeby branży informatycznej i telekomunikacyjnej są warsztaty organizowane przez specjalistów branżowych i praktyki nauczycieli odbywające się w przedsiębiorstwach branżowych, polegające na realizacji konkretnych zadań zawodowych na potrzeby firmy. Realizacja praktyk pozwala nauczycielom na zastosowanie w praktyce wiedzy teoretycznej i zapoznanie się z funkcjonowaniem firm branżowych oraz z rzeczywistymi warunkami poszczególnych stanowisk pracy. Elementy te (warsztaty teoretyczne i praktyki w przedsiębiorstwach) składają się na pilotażową

edycję PDZ dla nauczycieli opracowanego w ramach projektu *Nauczyciel w teorii i praktyce. Program doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach dla nauczycieli kształcenia zawodowego w sektorze informatycznym i telekomunikacyjnym* realizowanego przez TYLDA Sp. z o.o. z siedzibą w Zielonej Górze.

Eksperci podkreślali potrzebę realizowania programów doskonalenia zawodowego dla nauczycieli kształcących na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego. Według ekspertów: *Program jest potrzebny i niezbędny, by coś się zmieniło w tej branży.* PDZ został oceniony pozytywnie przez ekspertów edukacyjnych, kadre zarządzającą szkół zawodowych i technicznych oraz przedsiębiorców z branży informatycznej i telekomunikacyjnej. Wszystkie zawarte w programie treści merytoryczne uznano za możliwe do zrealizowania i jak najbardziej potrzebne. Eksperci w większości uznali, że program jest jasny i czytelny oraz spełnia wszelkie wymogi formalne.

Podczas sesji fokusowych eksperci zgodnie uznali, że dwumodułowa budowa PDZ, składająca się z warsztatów o charakterze teoretycznym oraz praktyk realizowanych w przedsiębiorstwach branżowych jest optymalna. Przyjęcie tego typu formy doskonalenia zawodowego pozwala bowiem nauczycielom na zdobycie nowej wiedzy teoretycznej w czasie trwania warsztatów oraz zastosowanie jej podczas realizowania praktyk w przedsiębiorstwie branżowym.

Badani zwrócili jednak uwagę na konieczność systematycznego modyfikowania tego typu programów w celu dostosowania ich do warunków otoczenia zewnętrznego i potrzeb rynku pracy, co potwierdzają słowa: *Program musi być modyfikowany i zmieniamy z biegiem czasu.* Respondenci poruszyli m.in. kwestię ściślejszego powiązania treści przekazywanych podczas warsztatów z zajęciami praktycznymi realizowanymi

w przedsiębiorstwach oraz podstawą programową i programami nauczania w poszczególnych zawodach. W związku z tym **zaleca się, aby przy tworzeniu tego typu programów doskonalenia zawodowego zwrócono szczególną uwagę na konieczność skorelowania treści, jakie przekazywane są nauczycielom podczas warsztatów teoretycznych, z zajęciami praktycznymi wykonywanymi w przedsiębiorstwach branżowych. Niezbędne jest również ściśle powiązanie programów doskonalenia zawodowego z podstawą programową realizowaną w szkole zawodowej oraz programem nauczania przedmiotów wykładanych przez nauczycieli uczestniczących w projekcie. Wszystko to ma na celu umożliwienie nauczycielom wykorzystania w trakcie pracy z uczniem wiedzy i umiejętności zdobytych podczas udziału w programach doskonalenia zawodowego.**

W celu tworzenia efektywnych programów doskonalenia zawodowego należy zadbać o szereg istotnych elementów takich jak właściwy dobór tematyki warsztatów oraz ujęcie warsztatów i praktyk w odpowiednie ramy czasowe (zagadnienia te zostały szerzej omówione w ramach *Rekomendacji w zakresie opracowania programów doskonalenia zawodowego dla nauczycieli kształcenia zawodowego w sektorze informatycznym i telekomunikacyjnym*). Istotne jest także zaangażowanie w proces tworzenia PDZ nauczycieli zainteresowanych wzięciem udziału w tej formie doskonalenia zawodowego, jak również przedsiębiorców znających realia branży informatycznej i telekomunikacyjnej. **Dobrym rozwiązaniem byłoby zatem konsultowanie treści PDZ – przed jego rozpoczęciem – z nauczycielami, tak aby odpowiadały one realizowanym programom nauczania. Natomiast po zakończeniu udziału w PDZ nauczyciele mogliby sporządzać sprawozdania zawierające informacje dotyczące tego, jaką część wiedzy oraz umiejętności nabytych**

podczas warsztatów oraz praktyk w przedsiębiorstwach udało im się wykorzystać i zastosować w praktyce szkolnej z uczniami, a jakiej nie, i jakie były tego przyczyny (np. brak dostępu do nowoczesnego oprogramowania czy nieodpowiednia baza technodydaktyczna).

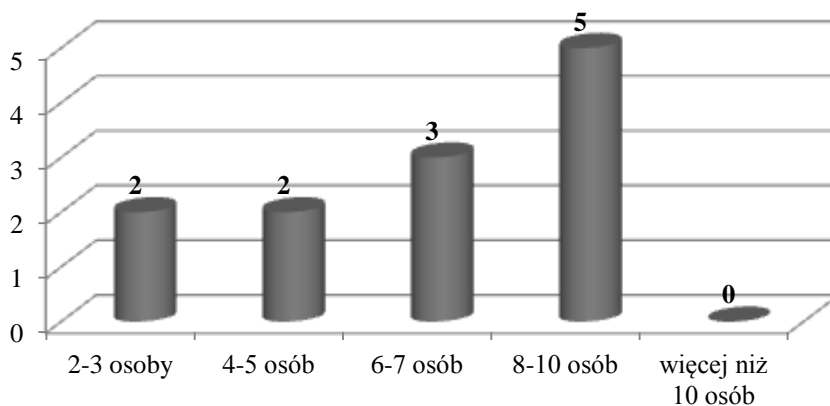
Oprócz nauczycieli w proces opracowywania i wdrażania programów doskonalenia zawodowego powinni zostać włączeni także przedsiębiorcy branżowi. **Rekomenduje się zatem konsultowanie treści programów doskonalenia zawodowego z przedsiębiorcami. Ocenie przedsiębiorców należy poddawać zakres zagadnień realizowanych w trakcie warsztatów oraz formę organizacji praktyk w przedsiębiorstwie. Przedsiębiorcy powinni zwrócić uwagę na przydatność poszczególnych tematów poruszanych w trakcie warsztatów. Na etapie wdrażania PDZ przedsiębiorcy powinni zostać również włączeni w tworzenie listy zadań, które nauczyciele będą realizować podczas odbywania praktyk w przedsiębiorstwie branżowym.**

Ekspertki uczestniczący w badaniach poruszyli również ważną kwestię naboru uczestników do projektu, w ramach którego realizowany jest program doskonalenia zawodowego. Według nich **najważniejszym kryterium rozstrzygającym, na którym powinna opierać się rekrutacja uczestników projektu, jest chęć nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu do poszerzania wiedzy, podnoszenia własnych kwalifikacji i nabywania umiejętności praktycznych. Istotne znaczenie powinno również odgrywać kryterium wieku. W tego typu projektach powinni brać udział młodzi, mało doświadczeni nauczyciele, jak również nauczyciele legitymujący się kilkunastoletnim stażem zawodowym, których wiedza zdobyta w trakcie przygotowywania się do wykonywania zawodu uległa dezaktualizacji. W rekrutacji uczestników projektu nie należy uwzględniać kryteriów**

dotatkowych takich jak np. wyniki, jakie w trakcie egzaminów zawodowych uzyskiwali uczniowie nauczycieli zainteresowanych wzięciem udziału w projekcie.

Eksperci biorący udział w badaniu fokusowym negatywnie wypowiadali się na temat zbyt dużej liczby nauczycieli w obrębie poszczególnych grup warsztatowych. Zbyt duża liczebność grupy warsztatowej ma negatywny wpływ na proces doskonalenia, ponieważ uniemożliwia jego indywidualizację. Rozkład odpowiedzi respondentów na pytanie dotyczące optymalnej liczebności grup warsztatowych został przedstawiony na wykresie 3.

Wykres 3. Rozkład odpowiedzi na pytanie: Jaka jest Pani/Pana zdaniem optymalna liczebność grupy biorącej udział w warsztatach?



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań zrealizowanych w ramach projektu.

Aż 5 na 12 respondentów uważa, że liczebność grup warsztatowych powinna wynosić 8–10 osób, a 3 ekspertów jest zdania, że najbardziej odpowiednia liczebność grup warsztatowych to 6–7 osób. W związku z tym **w przypadku realizowania tego typu PDZ w przyszłości zaleca się zredukowanie liczby osób w poszczególnych grupach waršta-**

towych. Optymalna liczebność grup warsztatowych powinna wynosić od 6 do 10 osób.

Eksperti biorący udział w badaniu poruszyli też kwestię braku zróżnicowania grup warsztatowych pod względem poziomu wiedzy uczestników oraz podziału na konkretne specjalności zawodowe. Należy brać pod uwagę fakt, że nauczyciele kształcenia zawodowego reprezentujący różne szkoły zawodowe i legitymujący się różnym stopniem awansu zawodowego dysponują zróżnicowanym poziomem zarówno wiedzy teoretycznej, jak i umiejętności praktycznych. **Rekomenduje się zatem, aby przed wdrożeniem określonego programu doskonalenia zawodowego dokonywać diagnozy poziomu wiedzy, umiejętności i oczekiwań uczestników PDZ. Przeprowadzenie tego typu diagnozy umożliwi wybranie właściwych osób do poszczególnych grup zajęciowych. Uczestnicy grup zajęciowych tworzonych w ramach PDZ powinni posiadać zbliżony zasób wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych oraz nauczać tych samych lub pokrewnych przedmiotów.**

Eksperti biorący udział w badaniu poruszyli również kwestię terminu realizacji warsztatów i praktyk w przedsiębiorstwach branżowych. Zwrócili oni uwagę na to, że nie zawsze jest możliwość aktywnego uczestniczenia nauczycieli w takiej formie doskonalenia. Udział w PDZ uniemożliwia bowiem realizację zadań, które nauczyciel jest zobowiązany wypełniać w placówce oświatowej. Problemem jest np. organizowanie zastępstw dla nauczycieli uczestniczących w programach doskonalenia zawodowego. **W odpowiedzi na brak możliwości pogodzenia planu zajęć realizowanych w macierzystej placówce oświatowej z zajęciami doskonalącymi w ramach PDZ konieczne wydaje się m.in. zwalnianie z obowiązków nauczycielskich osób uczestniczących w zajęciach doskonalących i wyznaczanie za nich zastępstw czy umożliwienie na-**

uczycielom uczestniczenia w szkoleniach i kursach w trakcie odbywania praktyk uczniowskich. Realizacja powyższych zaleceń powinna leżeć w gestii dyrektorów szkół. Powinni oni w miarę możliwości organizować czas pracy kadry dydaktycznej w taki sposób, aby jej udział w PDZ nie kolidował z pozostałymi obowiązkami szkolnymi.

Zdaniem ekspertów termin realizacji poszczególnych modułów realizowanych w ramach PDZ, w tym praktyk w przedsiębiorstwach branżowych, powinien być dobierany w sposób bardziej elastyczny, co potwierdza wypowiedź: *Bardziej elastyczna organizacja, możliwość odbywania praktyk w różnych terminach.* **Rekomenduje się zatem elastyczniejszy dobór terminów realizacji poszczególnych modułów programu doskonalenia zawodowego. Formy doskonalenia nauczycieli realizowane w krótszej perspektywie czasowej (tj. warsztaty teoretyczne) powinny być w miarę możliwości organizowane w ramach czasu pracy nauczycieli. Dobrym rozwiązaniem byłoby przeznaczenie jednego dnia w tygodniu na doskonalenie zawodowe nauczycieli. Formy doskonalenia wymagające poświęcenia przez nauczycieli większej ilości czasu (tj. praktyki ciągłe w przedsiębiorstwie) powinny być realizowane w okresach wolnych od pracy zawodowej nauczycieli. Według ekspertów wyższą efektywność praktyk można byłoby osiągnąć, gdyby były one organizowane w wakacje lub ich plan zostałby rozpisany na dłuższy okres czasu. Dobrym rozwiązaniem byłoby również umożliwienie nauczycielom uczestniczenia w doskonaleniu zawodowym w tym samym czasie, w którym uczniowie odbywają praktyki.** Powyższe rekomendacje powinny zostać uwzględnione przez osoby odpowiedzialne za opracowywanie oraz realizację programów doskonalenia zawodowego.

W trakcie przeprowadzonych badań eksperci zidentyfikowali również szereg trudności, z którymi podczas realizacji praktyk w firmach mogą się spotkać zarówno nauczyciele, jak i przedsiębiorcy. Za największą barierę utrudniającą realizację praktyk przez nauczycieli eksperci uznali konieczność wykonywania własnych obowiązków przez pracowników przedsiębiorstwa, przez co nie mogą oni poświęcić nauczycielom-praktykantom wystarczająco dużo czasu. Kolejną istotną barierą dla nauczycieli jest trudność w dostosowaniu planu praktyk do planu zajęć realizowanych w szkole. Utrudnieniem dla nauczycieli praktykantów jest także brak zaangażowania przedsiębiorców. Za największą barierę dla przedsiębiorców eksperci uznali ich obciążenie realizacją praktyk nauczycielskich oraz wynikającą z tego niechęć do przyjmowania nauczycieli na praktyki.

Eksperti biorący udział w badaniu fokusowym zwrócili również uwagę na to, że nauczyciele realizujący praktyki w przedsiębiorstwach branżowych często nie mogą wykonywać pewnych zadań ze względu na tajemnice, których firma nie chce im ujawniać. Potwierdza to wypowiedź: *Stażysta jest obcą osobą w firmie, nie może być dopuszczony do tajemnic firmy*. Rozwiązaniem tego problemu mogłoby być nałożenie na nauczycieli obowiązku zachowania poufności. Rekomendacje w tym zakresie zostały przedstawione w dalszej części niniejszego opracowania.

Reasumując, należy stwierdzić, że wyniki badań foresight (badania Delphi i badania fokusowego) przeprowadzonych z ekspertami wskazują na wysoką jakość opracowanego PDZ. Biorąc jednak pod uwagę fakt, że w sektorze informatycznym i telekomunikacyjnym zachodzą bardzo dynamiczne zmiany, tego typu programy doskonalenia powinny być na bieżąco modyfikowane. Dlatego też istnieje konieczność zmodyfikowania oraz poprawienia niektórych elementów pilotażowego programu

doskonalenia zawodowego, które zostały uznane przez ekspertów za mało precyzyjne.

Uczestnicy badania uważają jednak, że zbudowanie systemu kształcenia zawodowego opierającego się na programach doskonalenia zawodowego nauczycieli obejmujących poszczególne grupy zawodów jest niemożliwe. W związku z tym **rekomenduje się władzom oświatowym centralnego szczebla wprowadzenie rozwiązań systemowych w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli kształcenia zawodowego w poszczególnych branżach oraz nawiązanie ściślejszej współpracy sektora oświaty z przedsiębiorcami.**

5.2. Analiza wyników badań zrealizowanych wśród beneficjentów ostatecznych projektu

W pierwszej kolejności nauczyciele biorący udział w badaniu fokusowym, podobnie jak eksperci uczestniczący w badaniu foresight, zostali zapytani o ocenę sytuacji szkolnictwa zawodowego. Nauczyciele uczestniczący w sesji fokusowej uznali, że podstawowym problemem współczesnego szkolnictwa zawodowego jest jego niedofinansowanie oraz nieodpowiednie zarządzanie dostępnymi środkami finansowymi. Przekłada się to na brak odpowiedniej bazy technodydaktycznej, który jest szczególnie uciążliwy w kształceniu na potrzeby branży informatyki i telekomunikacji ulegającej nieustannym zmianom oraz wykorzystującej nowoczesne oprogramowania i urządzenia.

Z przedstawionych opinii respondentów wynika, że system doskonalenia zawodowego w Polsce nie działa na tyle sprawnie, aby możliwe było przygotowanie kadr na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego. Respondenci krytycznie oceniają m.in. przestarzałe

programy nauczania, w których duży nacisk kładzie się na kształcenie teoretyczne z pominięciem kształcenia praktycznego. Treści zawarte w programach nauczania powinny być systematycznie modernizowane i aktualizowane, tak aby odpowiadały wymaganiom szybko zmieniającego się rynku pracy. Wśród wymagań pracodawców wobec potencjalnych pracowników znajdują się: posiadanie wysokich kwalifikacji oraz umiejętności ściśle zawodowych, a także legitymowanie się kompetencjami kluczowymi, które często są pomijane lub traktowane bardzo pobieżnie w programach nauczania. **Dlatego też należy rekomendować wprowadzenie rozwiązań systemowych, polegających na konieczności regularnego weryfikowania programów nauczania i wymagań, które należałoby umieścić w nowo tworzonych lub modyfikowanych programach w związku ze zmieniającą się sytuacją rynkową. Weryfikacją programów nauczania mogliby się zajmować eksperci z dziedziny edukacji, a także specjaliści branżowi. Nowoczesne programy nauczania mają istotny wpływ na jakość oraz efektywność kształcenia w szkołach zawodowych, dlatego wskazane byłoby wprowadzanie modułowych programów nauczania.**

Istotnym problemem według nauczycieli biorących udział w badaniu jest to, że do szkół zawodowych trafiają uczniowie nieprzygotowani i nieposiadający praktycznie żadnej wiedzy. Lepiej przygotowani uczniowie ubiegają się o miejsca w szkołach ogólnokształcących. Wydaje się, że proporcje te powinny być odwrotne, dlatego też propozycją nauczycieli jest dokonywanie weryfikacji wiedzy i umiejętności kandydatów chcących podjąć kształcenie w szkołach zawodowych. Ponadto uczniowie nie do końca mają świadomość tego, na czym polega kształcenie w szkołach zawodowych w zawodach związanych z informatyką i telekomunikacją. Absolwenci tego typu szkół nie są bowiem specjali-

stami na rynku pracy, gdyż kształcenie w tego typu szkołach nie pozwala im obecnie na zdobycie szerokiej wiedzy specjalistycznej. Mankamentem jest jednak to, że niewielka część absolwentów tych szkół chce kontynuować naukę na kierunkach związanych z informatyką i telekomunikacją.

Nauczyciele uczestniczący w sesji fokusowej, podobnie jak eksperci, którzy wzięli udział w badaniach, negatywnie odnieśli się do formy realizowania egzaminu zawodowego. Problemem szkolnictwa zawodowego jest również brak korelacji pomiędzy programami nauczania a oczekiwaniami przedsiębiorców z branży informatycznej i telekomunikacyjnej. System kształcenia zawodowego wymaga zatem szybkich działań naprawczych. **Konieczne wydaje się m.in. skorelowanie oferty edukacyjnej szkół zawodowych z potrzebami rynku pracy oraz oczekiwaniami pracodawców. W tym celu należy poznawać oczekiwania pracodawców wobec przyszłych pracowników.**

Ważną kwestią, którą poruszyli nauczyciele, jest konieczność ich doskonalenia, uzupełniania wiedzy i rozwoju kompetencji, wynikająca z szybkich zmian w otoczeniu. Potwierdzają do słowa: [...] *więc nam wszelkie formy kształcenia są po prostu bardzo konieczne [...] ludzie nawet z rzetelnym wykształceniem muszą się ciągle dokształcać [...].*

Doskonalenie nauczycieli kształcących fachowców na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego jest szczególnie istotne w kontekście późniejszego odnalezienia się absolwentów tych szkół na rynku pracy. Obecnie nauczyciele są najczęściej przyuczani do wykonywania swojego zawodu, dlatego tak ważne jest dla nich uczestniczenie w programach doskonalenia. Potwierdza to wypowiedź jednego z respondentów: [...] *jest niewielu informatyków po studiach rzeczywistych, którzy uczą w szkole przedmiotów informatycznych. Większość z nas to są ludzie po zupełnie innych kierunkach, niejako przyuczeni. Wystarczą jakieś tam,*

dwusemestralne chyba, studia [...] To są studia, które w zasadzie przygotowują do nauczania technologii informacyjnej, natomiast nie uczą, znaczy nie przygotowują do uczenia przedmiotów, które są w tej chwili zawodowe w technikum [...].

Respondenci biorący udział w badaniu negatywnie ocenili system doskonalenia nauczycieli oparty o ośrodki doskonalenia nauczycieli (ODN). Według nich system ten jest niedostosowany do potrzeb nauczycieli kształcących przyszłych pracowników sektora informatycznego i telekomunikacyjnego. Nauczyciele nie otrzymują wsparcia ze strony ośrodków doskonalenia. Organizują one szkolenia i kursy, które nie są powiązane z nauczaniem przez nauczycieli przedmiotami, co potwierdza wypowiedź: *[...] jak się przegląda tę ich ofertę programową, to ona jest co roku taka sama i się nagle okazuje, że człowiek na wszystkie kursy, które już mógł, to pojechał, a tu się go pytają, na jaki jeszcze kurs pojedziesz, jak się samodoskonalisz? Po co mam jeździć na kurs, na którym już byłem? Ze względu na problemy z doskonaleniem w ODN, nauczyciele decydują się na samodoskonalenie, m.in. czytają literaturę fachową, poszukują informacji w internecie, biorą udział w różnego rodzaju kursach i szkoleniach oraz korzystają z form edukacji na odległość (e-learningu). W przypadku udziału w kursach i szkoleniach problemem są ich wysokie koszty.*

W związku z powyższym **konieczne jest usprawnienie systemu doskonalenia zawodowego nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu. Za pożądane działanie należy uznać konieczność systematycznego diagnozowania potrzeb nauczycieli odnośnie do doskonalenia. Odpowiedzialność za tego rodzaju działania powinna spocząć na barkach dyrektorów placówek oświatowych. Doskonalenie zawodowe nauczycieli powinno być reali-**

zowane w specjalistycznych ośrodkach dostarczających nauczycielom wiedzę i umiejętności, które będą mogły zostać wykorzystane w pracy z uczniem.

Nauczyciele zostali również poproszeni o ocenę PDZ, którego byli uczestnikami. Program został pozytywnie oceniony przez jego uczestników. Ich zdaniem warto realizować podobne programy w przyszłości. Respondenci biorący udział w badaniach zgodnie uznali warsztaty za wartościowe i przydatne dla doskonalenia zawodowego nauczycieli. Łączą bowiem elementy teorii z możliwością sprawdzenia zdobytej wiedzy w praktyce – w ramach realizowanych ćwiczeń. Na uwagę zasługuje m.in. odpowiednie przeprowadzenie warsztatów przez kompetentnych prowadzących.

Opinie respondentów na temat zrealizowanych praktyk były podzielone. Pozytywnie została oceniona sama idea odbywania praktyk w przedsiębiorstwie, co w przypadku niektórych nauczycieli zaważyło na decyzji o udziale w projekcie. Według beneficjentów ostatecznych praktyki odgrywają istotną rolę, ponieważ umożliwiają realizowanie zadań praktycznych i rozwiązywanie problemów pojawiających się przy wykonywaniu określonych czynności. Wiedza ta może następnie zostać przekazana uczniom, którzy będą mieli świadomość tego, czego mogą spodziewać się w trakcie późniejszej pracy zawodowej. Respondenci nie byli jednak zgodni co do oceny formuły tych praktyk. Niektórzy nauczyciele uważają, że praktyki w przedsiębiorstwie są bardzo interesującym oraz istotnym elementem PDZ. Natomiast inni respondenci woleliby realizować zajęcia praktyczne w formie konkretnych ćwiczeń w ramach warsztatów.

Pomimo pozytywnych opinii na temat programu doskonalenia zawodowego, jego uczestnicy i eksperci z dziedziny edukacji zwrócili również uwagę na słabe strony PDZ, jeśli chodzi o część warsztatową i część

praktyczną. Beneficjenci ostateczni biorący udział w badaniu fokusowym w większości uważają, że liczebność grup warsztatowych powinna być mniejsza i dostosowana do poszczególnych modułów realizowanych w ramach PDZ. Beneficjenci ostateczni podzielają w tym względzie opinię ekspertów na temat tego, że maksymalna liczebność grup zajęciowych to 10 osób (rekomendacje w tym zakresie zostały przedstawione w poprzednim podrozdziale).

Przy doborze nauczycieli do poszczególnych grup warsztatowych należałoby również uwzględniać poziom wiedzy oraz umiejętności, którymi dysponują uczestnicy. Kadra dydaktyczna nieposiadająca zbyt dużej wiedzy w danym zakresie nie będzie w stanie przyswoić informacji specjalistycznych omawianych w trakcie warsztatów realizowanych na zaawansowanym poziomie. **Dlatego też rekomenduje się przeprowadzanie badania poziomu wiedzy poszczególnych nauczycieli przed rozpoczęciem realizacji warsztatów. Tego typu badanie powinno mieć formę testu kompetencyjnego, którego przeprowadzenie umożliwi dobieranie właściwych uczestników do poszczególnych grup zajęciowych.**

Uczestnicy badania zwrócili również uwagę na to, że treść niektórych modułów poruszanych w trakcie warsztatów (np. e-learning czy grafika komputerowa) została omówiona zbyt szczegółowo i nie była dostosowana do potrzeb szkolnictwa zawodowego, co w znacznym stopniu mogło utrudniać przyswojenie wiedzy przez nauczycieli. Respondenci zwrócili tym samym uwagę na konieczność zmniejszenia liczby zagadnień poruszanych w trakcie warsztatów. Uczestnicy programu doskonalenia zawodowego powinni mieć możliwość wpływu na treści przekazywane podczas warsztatów. Jest to konieczne, ponieważ to właśnie nauczyciele potrafią najlepiej zdiagnozować własne braki w zakresie posiadanej wiedzy i umiejętności oraz problemy, z którymi spotykają się w codzien-

nej pracy w szkole. **Rekomenduje się zatem zwiększenie elastyczności w doborze tematyki omawianej w trakcie warsztatów oraz dostosowanie jej do potrzeb i zainteresowań uczestników programu (skupionych w ramach odpowiednio dobranych grup szkoleniowych). Należy tym samym tworzyć specjalistyczne bloki tematyczne w celu dopasowania tematyki warsztatów do profilu zawodowego nauczyciela/instruktora praktycznej nauki zawodu. W tym celu zaleca się przeprowadzanie wśród beneficjentów ostatecznych ankiet dotyczących preferowanych przez nich zagadnień i tematów, które miałyby być poruszane w trakcie warsztatów szkoleniowych. Za podjęcie tego typu działań odpowiedzialne powinny być przede wszystkim osoby zajmujące się realizacją programu doskonalenia zawodowego.**

Beneficjenci ostateczni, którzy wzięli udział w projekcie, zwrócili uwagę na istotną rolę materiałów szkoleniowych, które nauczyciele otrzymywali w trakcie warsztatów. Część respondentów nie było do końca zadowolonych z materiałów, które otrzymali. Według nich materiały zawierały podstawowe informacje i nie do końca pokrywały się z treściami przekazywanymi w trakcie warsztatów. Zwrócili oni tym samym uwagę na to, że odpowiednio przygotowane materiały szkoleniowe mogłyby być przydatne nauczycielom podczas realizacji zajęć lekcyjnych w szkole. **Dlatego zaleca się, aby w trakcie realizacji programów doskonalenia zawodowego przekazywać uczestnikom materiały szkoleniowe, których treść będzie skorelowana z zagadnieniami poruszanymi w trakcie warsztatów szkoleniowych. Ponadto zaleca się, aby odpowiednio przygotowane materiały były dostarczane uczestnikom programu przed rozpoczęciem warsztatów – drogą elektroniczną lub pocztową (w formie papierowej lub na płytach CD). Umożliwi to na-**

uczycielom lepsze przygotowanie się do warsztatów oraz aktywny udział w zajęciach.

Istotną kwestią, która została poruszona w trakcie sesji fokusowych, był termin odbywania warsztatów i praktyk przez nauczycieli biorących udział w projekcie. Zdaniem nauczycieli termin realizacji poszczególnych modułów w ramach programu doskonalenia powinien być elastyczniej dobierany, co potwierdza opinię przedstawioną przez ekspertów (szczegółowe rekomendacje w zakresie uelastycznienia terminu realizacji poszczególnych modułów programu doskonalenia zawodowego zostały przedstawione w podrozdziale 5.2.)

Beneficjenci ostateczni chcieliby realizować warsztaty w innym terminie niż termin weekendowy, co nie jest zadaniem łatwym do zrealizowania ze względu na obowiązki nauczycieli konieczne do wypełnienia w szkole zawodowej. **Ze względu na brak możliwości realizowania warsztatów w optymalnym terminie, należałoby rozważyć realizowanie pewnych elementów zajęć teoretycznych z zastosowaniem formuły blended learningu, polegającej na wykorzystaniu e-learningu do zapoznania nauczycieli z zagadnieniami teoretycznymi, połączonej ze spotkaniami z grupą warsztatową prowadzonymi w celu podjęcia dyskusji, wymiany doświadczeń i realizacji ćwiczeń praktycznych.** Poprzez zastosowanie tego typu formy zajęć nauczyciele mieliby możliwość przygotowywania się w domu z zagadnień teoretycznych, wiedzieliby, co jest dla nich niezrozumiałe. Następnie na zajęciach mogliby oni poprosić prowadzących o wyjaśnienie trudniejszych zagadnień. Poprzez samodzielne przygotowanie nauczycieli do zajęć w trakcie warsztatów można by było przeznaczyć więcej czasu na ćwiczenia, co jest bardzo ważne dla beneficjentów ostatecznych projektu.

W trakcie przeprowadzonych badań fokusowych nauczyciele w nich uczestniczący zidentyfikowali także problemy, z którymi spotkali się w trakcie realizacji praktyk w przedsiębiorstwie branżowym. Ważną kwestią, często poruszaną w trakcie sesji fokusowych, był czas trwania oraz termin odbywania praktyk przez nauczycieli. Opinie nauczycieli na temat czasu trwania praktyk były podzielone. Jedni uważali, że czas trwania praktyk można by było skrócić, jeśli realizowane w ich ramach treści byłyby bardziej skondensowane. Z kolei inni respondenci uważali, że czas trwania praktyk jest odpowiedni lub że mógłby on ulec wydłużeniu. **W związku z powyższym rekomenduje się optymalizację czasu trwania praktyk nauczycielskich. Wydaje się, że czas zaplanowany na realizację praktyk powinien być uzależniony od potrzeb nauczycieli oraz możliwości, jakie stwarza przedsiębiorstwo. Tym samym czas trwania praktyk powinien być dobierany elastycznie. Wskazane jest również podzielenie czasu praktyki na krótsze bloki tematyczne, prowadzone w różnych terminach.**

Warta rozważenia jest również propozycja odbywania praktyk w systemie ciągłym oraz organizowanie dla nauczycieli wizyt studyjnych w specjalistycznych zakładach pracy z danej branży. Wizyty studyjne mogłyby być organizowane dla nauczycieli opcjonalnie do realizowania własnego projektu zawodowego w ramach praktyk. Część praktyczna PDZ mogłaby być realizowana w systemie: 2 tygodnie praktyki ciągłej oraz 1 tydzień na wizyty studyjne w specjalistycznych zakładach pracy. Wizyty studyjne powinny obejmować m.in. poznanie zakładu pracy i realizowanych w nim procesów, warunków pracy i zakresów obowiązków na poszczególnych stanowiskach pracy. Dla nauczycieli powinny być również organizowane spotkania z przedstawicielem przedsiębiorstwa, mające na celu omówie-

nie praktycznych rozwiązań i nowoczesnych technologii wykorzystywanych w firmie. Odbywanie przez nauczycieli wizyt studyjnych przyczyniłoby się do podniesienia kompetencji nauczycieli szkół zawodowych przez obserwację procesów produkcyjnych zachodzących w różnych przedsiębiorstwach oraz poszerzenia warsztatu pracy w określonym zakresie powiązanych z branżą informatyczną i telekomunikacyjną.

Część respondentów uczestniczących w badaniu fokusowym negatywnie wypowiadała się na temat miejsc wyznaczonych nauczycielom na odbywanie praktyk. Negatywne opinie wynikały z faktu, że części zadań zawartych w programie doskonalenia zawodowego nauczyciele nie byli w stanie zrealizować, ponieważ obszar działalności przedsiębiorstwa był niezgodny z oczekiwaniami kadry dydaktycznej. W związku z tym **rekomenduje się bardziej precyzyjne dobieranie miejsc na odbywanie praktyk przez nauczycieli. Konieczne jest wybieranie przedsiębiorstw innowacyjnych i nowoczesnych, nie zaś przypadkowych lub znajdujących się w bliskiej odległości dla uczestników praktyk. Zaleca się, aby nauczyciele mieli możliwość samodzielnego wyboru przedsiębiorstwa na realizację praktyk. Dobrym rozwiązaniem byłoby stworzenie bazy innowacyjnych przedsiębiorstw branżowych gotowych przyjąć nauczycieli na praktyki. Z tego typu bazy uczestnicy projektu mogliby indywidualnie wybierać przedsiębiorstwo na realizację praktyk, którego zakres działalności byłby dostosowany do potrzeb i umiejętności poszczególnych nauczycieli.**

Beneficjenci ostateczni podczas sesji fokusowych poruszyli również kwestię liczby przedsiębiorstw, w których nauczyciele mieliby odbywać praktyki. Realizowanie praktyk tylko w jednym przedsiębiorstwie branżowym jest według niektórych badanych nauczycieli niewystarczające. Wynika to m.in. z niemożności zrealizowania wszystkich zadań prze-

widzianych w projekcie w jednym zakładzie pracy. **Rekomendowanym działaniem jest zatem odbywanie praktyk w więcej niż jednym zakładzie pracy. Optymalne byłoby odbywanie praktyk przez nauczycieli w trzech przedsiębiorstwach branżowych.** Większa liczba odwiedzanych firm zwiększa szansę na efektywne odbycie praktyk i zdobycie przez nauczycieli niezbędnych umiejętności, które następnie mogą zostać wykorzystane w pracy z uczniami.

Częstym problemem, z którym spotykali się nauczyciele realizujący praktyki w firmach, jest to, że przedsiębiorstwa nie chcą ujawniać praktykującym nauczycielom wszystkich szczegółów dotyczących stosowanych rozwiązań technicznych czy organizacyjnych. Wynika to zapewne z obawy przedsiębiorców o ujawnienie przez nauczycieli osobom trzecim pewnych tajnych informacji, co mogłoby narazić firmę na straty. **Niezwykle istotną kwestią jest zatem konieczność nałożenia na nauczycieli mających realizować praktyki zawodowe w przedsiębiorstwach branżowych obowiązku zachowania całkowitej poufności w zakresie informacji na temat różnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa, a w szczególności wykorzystywanych rozwiązań technologicznych, które stanowią autorskie rozwiązanie przedsiębiorstwa.**

Dlatego też nauczyciele przed rozpoczęciem praktyk powinni podpisywać klauzule tajności o dochowaniu tajemnicy w zakresie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych wykorzystywanych w firmach. Działania te powinny być poprzedzone odpowiednim szkoleniem z zakresu zachowania tajemnicy przez nauczycieli odbywających praktyki. W trakcie ich trwania należy podkreślać m.in. to, że osoba, która upubliczniła tajne informacje, ponosi odpowiedzialność karną (grozi jej bowiem kara grzywny bądź ograniczenia lub pozbawienia wolności do lat dwóch).

Niektórzy respondenci zwrócili również uwagę na niewystarczające powiązanie części warsztatowej z częścią praktyczną realizowaną w ramach PDZ. Należy mieć na uwadze to, że doskonalenie praktyczne jest w głównej mierze wykonywaniem zadań praktycznych na podstawie wiadomości i umiejętności nabytych podczas realizacji zajęć teoretycznych. Dlatego ważna jest korelacja w PDZ części warsztatowej z zajęciami praktycznymi. **Zaleca się większe powiązanie treści poruszanych w trakcie zajęć teoretycznych z zadaniami wykonywanymi podczas praktyk. Zakres tematyczny praktyk powinien bezpośrednio odpowiadać treściom teoretycznym poruszonym w ramach warsztatów. Niektóre treści teoretyczne omawiane na warsztatach mogłyby być prezentowane bezpośrednio w przedsiębiorstwie, co umożliwi lepsze zrozumienie określonego tematu przez uczestników programu.**

W realizowanie programu doskonalenia zawodowego nauczycieli niezwykle istotne jest zaangażowanie kompetentnych osób, do których należy zaliczyć przede wszystkim:

1. trenerów prowadzących warsztatowe zajęcia teoretyczne,
2. opiekunów praktyk w przedsiębiorstwach branżowych.

Właściwy dobór trenerów i opiekunów praktyk jest ważnym elementem warunkującym końcową ocenę programu doskonalenia zawodowego, na którą powinna składać się m.in. ocena tych grup. Zdecydowana większość nauczycieli oraz instruktorów uczestniczących w programie doskonalenia zawodowego oceniła pozytywnie trenerów odpowiedzialnych za realizację warsztatów teoretycznych. Według nauczycieli prowadzący zajęcia byli komunikatywni i posiadali szeroką wiedzę merytoryczną. Z kolei w przypadku opiekunów praktyk beneficjenci ostatecznie wyrazili zróżnicowane opinie. Ich zdaniem nie wszyscy opiekunowie wykazywali chęć pomocy praktykantom; ze względu na konieczność wykonywania

własnych obowiązków zawodowych nie mogli poświęcić praktykantom wystarczająco dużo czasu. Ważne jest przy tym, aby każda z ocenianych grup uzyskała informacje zwrotne na temat swojej pracy w projekcie.

Wprowadzenie zaleceń zaproponowanych w niniejszym rozdziale pozwoli na aktualizację realizowanych w przyszłości programów doskonalenia nauczycieli kształcących na potrzeby branży informatycznej i telekomunikacyjnej.

Podsumowanie

Reasumując, należy stwierdzić, że nieustanne zmiany zachodzące w gospodarce oraz szybki postęp technologiczny przyczyniają się do rozwoju wielu branż. Spośród nich najszybciej rozwijającą się branżą jest branża informatyczna i telekomunikacyjna wykorzystująca nowoczesne technologie. Dynamiczny rozwój tej branży sprawia, że nieustannie wzrasta popyt na pracę w zawodach związanych z informatyką i telekomunikacją. Odpowiedzią na to jest dostosowanie oferty edukacyjnej szkół kształcących na potrzeby wspomnianej branży w wymiarze ilościowym. Istotnym problemem jest jednak dostosowanie oferty edukacyjnej szkół do potrzeb przedsiębiorców w wymiarze jakościowo-strukturalnym. Przedsiębiorcy oczekują bowiem od przyszłych pracowników odpowiednich kompetencji, którymi nie legitymują się absolwenci szkół zawodowych kształceni na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego. Przyczyn takiego stanu rzeczy należy upatrywać w niesprawnie funkcjonującym systemie kształcenia zawodowego w Polsce. Jednym z jego głównych mankamentów jest nieodpowiednio przygotowana kadra dydaktyczna, której brakuje aktualnej wiedzy branżowej i umiejętności praktycznych. Dlatego też należy podejmować działania mające na celu systematyczne aktualizowanie wiedzy teoretycznej oraz umiejętności praktycznych kadry dydaktycznej szkół zawodowych. Realizację tego celu można osiągnąć poprzez aktywne uczestnictwo nauczycieli w warsztatach teoretycznych i odbywanie praktyk w przedsiębiorstwach branżowych. Studia literaturowe oraz badania przeprowadzone w ramach projektu potwierdzają, że udział nauczycieli w nowoczesnych programach doskonalenia zawodowego zakładających realizację teoretycznych warsz-

tatów szkoleniowych oraz praktyk w przedsiębiorstwie branżowym pozytywnie wpływa na podnoszenie kompetencji kadry dydaktycznej.

Program doskonalenia zawodowego nauczycieli przedmiotów zawodowych / instruktorów praktycznej nauki zawodu sektora informatycznego i telekomunikacyjnego ma zatem wiele mocnych stron, z których najczęściej wymieniane są: dostęp do nowoczesnych rozwiązań wykorzystywanych w firmach, rozwój wiedzy i kompetencji kadry dydaktycznej oraz możliwość nawiązania współpracy z pracodawcami. Pomimo pozytywnych opinii na temat programu doskonalenia zawodowego, jego uczestnicy: eksperci z dziedziny edukacji, przedstawiciele kadry zarządzającej szkół oraz przedsiębiorców zwrócili uwagę również na słabe strony PDZ, jeśli chodzi o część warsztatową i część praktyczną. Szczegółowe informacje w tym zakresie zostały przedstawione w tabeli 3.

Tabela 3. Mocne i słabe strony PDZ

Mocne strony PDZ	Słabe strony PDZ
CZĘŚĆ WARSZTATOWA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. jakość przeprowadzonych szkoleń 2. kompetentni i komunikatywni prowadzący, posiadający szeroką wiedzę merytoryczną 	<ol style="list-style-type: none"> 1. za krótki czas trwania warsztatów 2. zbyt rozbudowana i ogólna tematyka warsztatów 3. zbyt mało ćwiczeń praktycznych 4. brak podziału na grupy tematyczne według branż 5. brak podziału nauczycieli na grupy według poziomu wiedzy 6. brak możliwości wybrania przez nauczycieli modułu warsztatowego, w którym chcą uczestniczyć 7. organizacja warsztatów w weekendy 8. zbyt duża liczebność grup warsztatowych

CZEŚĆ PRAKTYCZNA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. idea wprowadzenia tej formy doskonalenia zawodowego 2. poznanie zasad funkcjonowania konkretnego zakładu pracy 3. możliwość zapoznania się z nowoczesnymi rozwiązaniami technologicznymi wykorzystywanymi w firmach branżowych 4. bezpośredni kontakt nauczyciela ze środowiskiem pracy w zawodzie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. zbyt krótki czas trwania praktyk 2. realizacja praktyk tylko w jednym przedsiębiorstwie 3. brak możliwości wyboru miejsca odbywania praktyk przez beneficjentów 4. trudności w zakresie skorelowania terminu praktyk z cyklem produkcyjnym przedsiębiorstwa oraz pracą nauczycieli w szkole 5. brak możliwości poświęcenia praktykantom wystarczającej ilości czasu przez pracowników firmy realizujących własne obowiązki 6. sztywne ramy czasowe praktyk
WDROŻENIE I REALIZACJA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. tutorzy i opiekunowie praktyk zapewniający pomoc i wsparcie w trakcie realizacji programu 2. odpowiednia integracja uczestników biorących udział w projekcie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. zbyt duże zróżnicowanie branżowe 2. nauczycieli w jednej grupie zajęciowej 3. zbyt długi odstęp czasowy pomiędzy warsztatami a praktykami w przedsiębiorstwie
INNE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. przyjęta formuła programu – łączenie teorii z praktyką (warsztaty + praktyki w przedsiębiorstwach) 2. strona merytoryczna projektu niezawierająca zapisów niemożliwych do zrealizowania 3. rozwój wiedzy i kompetencji nauczycieli 4. poszerzanie oraz aktualizowanie wiedzy i umiejętności praktycznych nauczycieli 5. motywacja do dalszego rozwoju 6. nawiązanie nowych kontaktów 	<ol style="list-style-type: none"> 1. jednorazowość tego rodzaju przedsięwzięcia 2. zbyt dużo formalności i dokumentów do wypełnienia

<ol style="list-style-type: none"> 7. wymiana doświadczeń 8. nawiązanie owocnej i długotrwałej współpracy placówek oświatowych z przedsiębiorstwami branżowymi 9. możliwość udziału w bezpłatnej formie doskonalenia zawodowego 10. doświadczenie wyniesione z praktyk pozwalające na odpowiednie przygotowanie przyszłych pracowników sektora informatycznego i telekomunikacyjnego 	
--	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań zrealizowanych w ramach projektu.

Opinie z badań przeprowadzonych w ramach projektu *Nauczyciel w teorii i praktyce. Program doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach dla nauczycieli kształcenia zawodowego w sektorze informatycznym i telekomunikacyjnym* oraz wypracowane na ich podstawie rekomendacje pozwolą na stworzenie modelu doskonalenia praktycznego oraz teoretycznego kadry dydaktycznej szkół zawodowych kształcących przyszłych pracowników wspomnianego sektora.

W celu poprawy jakości systemu doskonalenia zawodowego nauczycieli kształcących przyszłych pracowników osoby odpowiedzialne za wdrażanie i realizację PDZ, tworzonych w z myślą o nauczycielach przedmiotów zawodowych i instruktorach praktycznej nauki zawodu, zobowiązane są do wzięcia pod uwagę wskazówek zawartych w niniejszym opracowaniu i uwzględnienia ich na etapie realizowania kolejnych tego typu programów w przyszłości. Pozwoli to na zmodernizowanie systemu doskonalenia nauczycieli realizujących proces kształcenia zawodowego, co przyczyni się do podniesienia poziomu kształcenia zawodowego na potrzeby sektora informatycznego i telekomunikacyjnego.

Bibliografia

1. I. Adamek, *Poszukiwanie „dobrego nauczyciela”*. *Kilka odniesień do pracy nauczycieli i szkoły* [w:] B. Muchacka, M. Szymański (red.), *Nauczyciel w świecie współczesnym*, Kraków 2008.
2. Cz. Banach, *Kształcenie, doksztalcanie i doskonalenie nauczycieli* [w:] W. Pomykało (red.), *Encyklopedia Pedagogiczna*, Wyd. Fundacja Innowacja, Warszawa 1997.
3. Cz. Banach, *Nauczyciel wobec reformy systemu edukacji* [w:] B. Suchacka (red.), *Kształcenie nauczycieli przyszłej szkoły*, Impuls, Kraków 2006.
4. Delors J. (red.), *Edukacja – jest w niej ukryty skarb*, Wyd. UNESCO, Warszawa 1998 .
5. European Commission, *Making a European Area of Lifelong Learning a Reality*, COM, 678, Brussels: Commission of the European Communities, 2001.
6. K. Gąsiorek, D. Krzyżyk, H. Synowiec, *Funkcje i struktura oraz język podręczników do kształcenia zawodowego*, Warszawa 2010.
7. I. K. Hejduk, *Główne uwarunkowania rozwoju nauk zarządzania w Polsce*, „*Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*” 2006, nr 3.

8. B. Kalinowska, *Zarządzanie efektami szkoleń* [w:] M. Owczarz (red.), *Poradnik edukatora*, CODN, Warszawa 2005.
9. A. Klimowicz, *Metody nauczania w pracy z dorosłymi* [w:] *Poradnik edukatora*, M. Owczarz (red.), CODN, Warszawa 2005.
10. A. Koludo, *Wykorzystanie multimediiów w procesie kształcenia i doskonalenia* [w:] S. M. Kwiatkowski (red.), *Edukacja Ustawiczna. Wymiar teoretyczny i praktyczny*, Warszawa – Radom 2008.
11. *Kształcenie zawodowe i ustawiczne. Założenia projektowanych zmian. Informator*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2010.
12. M. Kucharska-Żądło, I. Paśko, *Doskonalenie nauczycieli. Mity i rzeczywistość* [w:] *Nauczyciel w świecie współczesnym*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2008.
13. M. Fedorowicz (red.), *Raport o stanie edukacji 2010. Społeczeństwo w drodze do wiedzy*, IBE, Warszawa 2010.
14. *Nauka zawodu. Szkoła czy pracodawca? Raport z badania praktycznej nauki zawodu realizowanej przez małopolskich przedsiębiorców*, Małopolskie Obserwatorium Rynku Pracy i Edukacji, Kraków 2009.
15. R. Neczaj, K. Turek, *Organizacja procesu dydaktycznego szkoleń*, [w:] T. Gołębiowski, M. Dąbrowski, B. Mierzejewska (red.), *Uczelnia oparta na wiedzy*, FPAKE, Warszawa 2005.

16. Raport – *Economist Intelligence Units*, Business Software Alliance (BSA).
17. *Raport z diagnozy potrzeb w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli w województwie mazowieckim. Nauczyciel praktycznej, teoretycznej nauki zawodu: uwarunkowania, zagrożenia i potrzeby wspomagania*, Mazowiecki Zespół ds. Systemowego Badania Potrzeb Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli, Warszawa 2009.
18. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r. w sprawie standardów kształcenia nauczycieli (Dz.U. z dnia 22 września 2004 r.).
19. J. Skrzypczak, *Tak zwane kompetencje kluczowe, ich charakter i potrzeba kształtowania w toku edukacji ustawicznej*, „Edukacja ustawiczna dorosłych” nr 3/1998.
20. Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz.U. 2004, nr 256, poz. 329 z późn. zm.).
21. J. Wysocki, *Innowacje jako warunek rozwoju współczesnych przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” nr 525, 2009.

Źródła internetowe

1. Sz. Czarnik, M. Jelonek, *Bilans kapitału ludzkiego w Polsce*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2011, www.bkl.parp.gov.pl/system/files/Downloads/20110616070718/Bilans_Kapitalu_Ludzkiego_-_Raport_podsumowujacy.pdf?1308200874 [data dostępu: 09.05.2012].

2. *Indeks konkurencyjności branży informatycznej w 2011 r.*, Economist Intelligence Units na zlecenie Business Software Alliance (BSA),
www.globalindex11.bsa.org/upload/media-file/itcomp_cs_poland_pl.pdf [data dostępu: 25.04.2012].
3. M. Kabaj, *System kształcenia zawodowego i kierunki jego doskonalenia w warunkach integracji i wzrostu konkurencyjności*, Związek Rzemiosła Polskiego, Warszawa 2010,
www.zrp.pl/LinkClick.aspx?fileticket=1QYrk3tzJyY%3D&tabid=36&language=pl-PL [data dostępu: 21.05.2012].
4. *Karta Nauczyciela*,
www.karta-nauczyciela.org/ [data dostępu: 16.05.2012]
5. A. Komorniczak, *Znaczenie doskonalenia nauczycieli w ich rozwoju zawodowym*,
www.edukacja.edux.pl/p-7445-znaczenie-doskonalenia-nauczycieli-w-ich.php [data dostępu: 15.05.2012].
6. *Konkluzje Rady z dnia 26 listopada 2009 r. w sprawie doskonalenia zawodowego nauczycieli i kadry kierowniczej szkół*, Dziennik Urzędowy UE 12.12.2009,
www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:302:0006:0009:PL:PDF [data dostępu: 18.05.2012].

7. *Kształcenie ustawiczne nauczycieli w województwie zachodniopomorskim*, Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2006,
[www.eregion.wzp.pl/var/cms_files/obszary_wykresy/edukacja/2010/Kszta%C5%82cenie%20ustawiczne%20na uczy-
li%20w%20wojew%C3%B3dztwie%20zachodniopomorskim.
pdf](http://www.eregion.wzp.pl/var/cms_files/obszary_wykresy/edukacja/2010/Kszta%C5%82cenie%20ustawiczne%20na%20uczycieli%20w%20wojew%C3%B3dztwie%20zachodniopomorskim.pdf) [data dostępu: 15.05.2012].
8. *Kształcenie ustawiczne*,
[www.gazetapraca.pl/gazetapraca/1,94505,6683383,Kształceni
e_ustawiczne.html](http://www.gazetapraca.pl/gazetapraca/1,94505,6683383,Kszta%20ceni_e_ustawiczne.html) [data dostępu: 11.05.2012].
9. *Labour – market polarisation and elementary occupations in Europe. Blip or long-term trend?*, CEDEFOP,
Luxembourg 2011,
[www.events.cedefop.europa.eu/skills2011/images/stories/
documents/labour-market%20polarisation%20and%20
elementary%20occupations%20in%20europe%202011.pdf](http://www.events.cedefop.europa.eu/skills2011/images/stories/documents/labour-market%20polarisation%20and%20elementary%20occupations%20in%20europe%202011.pdf)
[data dostępu: 26.04.2012].
10. A. Litawa, *Motywy uczestniczenia nauczycieli w kształceniu ustawicznym*,
www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/24/id/540 [data
dostępu: 18.05.2012].
11. M. Ławrynowicz, P. Michoń, *Diagnoza potrzeb edukacyjnych w obszarze szkolnictwa zawodowego w Wielkopolsce w kontekście zapotrzebowania regionalnego rynku pracy*, Wielkopolska Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, Poznań 2011,
[www.nowekompetencje.com.pl/files/Zawodne_zawodowki_
do_DRUKU_poprawione.pdf](http://www.nowekompetencje.com.pl/files/Zawodne_zawodowki_do_DRUKU_poprawione.pdf) [data dostępu: 18.05.2012].

12. M. Ławrynowicz, P. Michoń, *Zawodne zawodówki? Szkolnictwo zawodowe w opiniach uczniów, nauczycieli i pracodawców*, Poznań 2011,
www.nowekompetencje.com.pl/files/Zawodne_zawodowki_do_DRUKU_poprawione.pdf [data dostępu: 18.05.2012].
13. K. Mikołajczyk, *Kształcenie ustawiczne – od koncepcji do praktyki*, Centrum Rozwoju Edukacji Niestacjonarnej SGH,
www.cren.pl/CREN-SGH_15_KU_2007.pdf [data dostępu: 11.05.2012].
14. K. Matusiak, J. Kuciński, A. Gryzik (red.), *Foresight kadr nowoczesnej gospodarki*, PARP, Warszawa 2009,
www.parp.gov.pl/files/74/81/305/5266.pdf [data dostępu: 25.04.2012].
15. J. Osiecka-Chojnacka, *Szkolnictwo zawodowe wobec problemów rynku pracy*, INFOS 2007, nr 16,
[www.parl.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/13B16A06B8557C14C12572F200384FC9/\\$file/infos_016.pdf](http://www.parl.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/13B16A06B8557C14C12572F200384FC9/$file/infos_016.pdf) [data dostępu: 21.05.2012].
16. J. Półturzycki, *Źródła i tendencje rozwojowe edukacji ustawicznej*,
www.e-mentor.edu.pl/_pdf/ementor7.pdf [data dostępu: 14.05.2012]
17. *Skill needs in Europe, Focus on 2020*, CEDEFOP, Luxembourg 2008, www.cedefop.europa.eu/EN/Files/5191_en.pdf [data dostępu: 26.04.2012].

18. *Statistics on the professional examination 2010*,
[www.documents.epo.org/projects/babylon/eponot.nsf/0/E502B6925D273519C1257913003E369D/\\$File/Statistics_EQE2011_Internet.pdf](http://www.documents.epo.org/projects/babylon/eponot.nsf/0/E502B6925D273519C1257913003E369D/$File/Statistics_EQE2011_Internet.pdf) [data dostępu: 10.05.2012].
19. *System doskonalenia zawodowego w Polsce*, Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Warszawie,
www.ippo.org.ua/files/.../System_doskonalenia_nauczycieli.pps [data dostępu: 16.05.2012].
- A. Szczucka, M. Jelonek, *Raport z badań uczniów szkół ponadgimnazjalnych i analizy kierunków kształcenia realizowanych w 2010 r. w ramach projektu Bilans Kapitału Ludzkiego*, Warszawa 2011,
www.bkl.parp.gov.pl/system/files/Downloads/20110616070806/Kogo_ksztalca_polskie_szkoly.pdf?1308200910 [data dostępu: 07.05.2012].
20. U. Sztandar-Sztanderska (red.), *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców. Raport końcowy*, Wydział nauk ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego, Ośrodek Badań Rynku Pracy, Warszawa, czerwiec 2010,
www.pkpplewiatan.pl/wydawnictwa/_files/publikacje/Kwalifikacje_dla_potrzeb_pracodawc_w_web.pdf [data dostępu: 25.04.2012].
21. *TALIS. Nauczanie – wyniki badań 2008. Polska na tle międzynarodowym*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2009,
www.edunews.pl/images/pdf/talis_pl.pdf [data dostępu: 17.05.2012].

22. *Wyszukiwarka Szkół Zawodowych*, Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej (KOWEziU), stan na wrzesień 2011 r.,
www.koweziu.edu.pl/index.php?id=szukaj_sz&a_typ_szkoly=0&a_publ=5&a_kat_uczniow=0&a_woj=0&a_miejscowosc=0&a_zawod=0&a_sortuj=0&a_il_na_str=50&OK=Szukaj
[data dostępu: 27.04.2012].
23. J. Zarębska, *Nauczyciele we wrześniu 2009 roku. Stan i struktura zatrudnienia*, Ośrodek Rozwoju Edukacji (ORE), Warszawa 2010,
www.bc.ore.edu.pl/Content/179/tekst+nauczyciele+2009_11.pdf
[data dostępu: 07.05.2012].
24. *Zawody deficytowe i nadwyżkowe w I półroczu 2011 r.*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa, listopad 2011,
www.mpips.gov.pl/analizy-i-raporty/raporty-sprawozdania/rynek-pracy/zawody-deficytowe-i-nadwyzkowe/rok-2011/
[data dostępu: 08.05.2012].
25. A. Zinkowski, *Kształcenie ustawiczne jako czynnik rozwoju zawodowego nauczycieli*,
www.zs3reymonta.oswiata.org.pl/ksztal_az.html [data dostępu: 14.05.2012].

Spis tabel, rysunków i wykresów

Tabela 1. Liczba nauczycieli wg specjalności związanych z branżą informatyczną i teleko- munikacyjną we wrześniu 2008 i 2009 roku.....	14
Tabela 2. Informacje o liczbie bezrobotnych i liczbie ofert pracy w branży informatycznej i telekomunikacyjnej na podstawie monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych w pierwszej połowie 2011 roku.....	18
Tabela 3. Mocne i słabe strony PDZ	98
Rysunek 1. Formy doskonalenia nauczycieli w Polsce.....	37
Wykres 1. Formy doskonalenia zawodowego wybierane przez nauczycieli w Polsce N = 3184 (w %)	43