



# Nowoczesne

technologie i techniki wspierające  
gospodarkę efektywnie korzystającą  
z zasobów i przyjazną środowisku

MODUŁ II KOŃCOWEJ WERSJI  
PROGRAMU DOSKONALENIA PRAKTYCZNEGO

Zielone światło dla szkolnictwa zawodowego.  
Program doskonalenia praktycznego dla nauczycieli  
kształcenia zawodowego kształcących w zawodach  
związanych z zieloną gospodarką

Materiały współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Program Operacyjny Kapitał Ludzki, 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).

## PUBLIKACJA DYSTRYBUOWANA BEZPŁATNIE

**Autor:**

Marta Wysocka

**Korekta, edycja, skład:**

Hubert Korczyc

**Projekt okładki:**

Kinga Dudzik

**Wydawca:**

Institut Nauk Społeczno-Ekonomicznych sp. z o.o. - sp. k.

ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 17

90-248 Łódź

tel. 42 633 17 19

[www.inse.org.pl](http://www.inse.org.pl)

Łódź 2013

ISBN 978-83-7834-239-7

**Druk:**

PIKTOR Szlaski i Sobczak Spółka Jawna

ul. Tomaszowska 27

93-231 Łódź

[www.piktor.pl](http://www.piktor.pl)



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Spis treści

Wstęp.....	5
1. Potrzeba realizowania doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach .....	8
1.1. Kompetencje nauczycieli kształcenia zawodowego – oczekiwania a stan faktyczny.....	10
1.2. Zakres wiedzy i umiejętności podnoszonych przez nauczycieli realizujących program doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach.....	16
1.3. Korzyści wynikające z realizacji doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach branżowych .....	22
2. Szkolnictwo zawodowe w kontekście rozwoju nowoczesnych technik i technologii wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjaznej środowisku .....	25
2.1. Kierunki kształcenia zawodowego przygotowujące kadry dla zielonej gospodarki .....	27
2.2. Kształcenie zawodowe wobec rozwoju nowoczesnych technik i technologii wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku.....	33
3. Program praktyk dla nauczycieli realizujących doskonalenie zawodowe w przedsiębiorstwach .....	39

3.1. Organizacja i miejsce praktyk .....	42
3.2. Opiekun praktyk w przedsiębiorstwie	
– wymagane kompetencje .....	45
3.3. Prawa i obowiązki praktykanta i opiekuna praktyk .....	48
3.4. Plan zadań praktycznych .....	50
3.4.1. Poznanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych .....	51
3.4.2. Poznanie dokumentacji stosowanej w przedsiębiorstwie.....	52
3.4.3. Poznanie planów rozwojowych przedsiębiorstwa .....	53
3.4.4. Poznanie stanowisk pracy w przedsiębiorstwie .....	54
3.4.5. Poznanie nowoczesnych technik i technologii stosowanych w przedsiębiorstwie .....	55
3.5. Zadania praktyczne nauczyciela realizującego program doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwie .....	63
3.6. Dokumentacja praktyk .....	71
4. Rekomendacje w zakresie podnoszenia jakości doskonalenia zawodowego nauczycieli .....	87
4.1. Doskonalenie zawodowe nauczycieli kształcących w zawodach na potrzeby zielonej gospodarki – rekomendacje dla placówek doskonalenia nauczycieli, szkół oraz przedsiębiorców .....	90
4.2. Doskonalenie zawodowe nauczycieli w ujęciu systemowym....	98
Zakończenie .....	107
Bibliografia.....	109



## Wstęp

Program doskonalenia praktycznego „Nowoczesne techniki i technologie wspierające gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku” jest skierowany do nauczycieli przygotowujących młodzież do wykonywania zawodów związanych z tzw. zieloną gospodarką. Opracowanie programu było poprzedzone realizacją jego wersji pilotażowej, przygotowanej w ramach projektu *Zielone światło dla szkolnictwa zawodowego. Program doskonalenia praktycznego dla nauczycieli kształcenia zawodowego kształcących w zawodach związanych z zieloną gospodarką*. Realizacja projektu była możliwa dzięki wsparcia finansowego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (Priorytet III – Wysoka jakość systemu oświaty, Działanie 3.4. Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie, Poddziałanie 3.4.3. Upowszechnianie uczenia się przez całe życie – projekty konkursowe). Za jego realizację odpowiadał Instytut Technologiczno-Przyrodniczy z siedzibą w Falentach w partnerstwie z Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie oraz Instytutem Nauk Społeczno-Ekonomicznych w Łodzi.

Do udziału w projekcie zaproszono nauczycieli przedmiotów zawodowych zatrudnionych w szkołach odpowiedzialnych za kształcenie przyszłych kadr przedsiębiorstw działających w branżach związanych z tzw. zieloną gospodarką. W ramach projektu nauczyciele uczestniczyli w praktykach zawodowych organizowanych w przedsiębiorstwach, gdzie aktualizowali oraz zdobywali wiedzę i umiejętności dotyczące nowoczesnych technik i technologii wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku. Ze względu na pilotażowy charakter realizowanego programu doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwach jego uczestnicy w trakcie oraz po zakończeniu praktyk wypełniali ankiety, w których wskazywali na poziom satysfakcji oraz sugerowali zmiany, jakie należy wprowadzić do modelowego programu doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwach. Poznanie tych opinii pozwoliło na wypracowanie niemiejszego programu doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwach wykorzystujących nowoczesne technologie i techniki wspierające gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku.

Przedkładany program składa się z czterech rozdziałów poświęconych różnym aspektom doskonalenia zawodowego nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu. W rozdziale pierwszym przedstawiono argumenty na rzecz konieczności tworzenia i realizowania programów doskonalenia praktycznego nauczycieli zatrudnionych w szkołach zawodowych. Wskazano na zakres wiedzy i umiejętności podnoszonych w ramach praktyk w przedsiębiorstwach oraz wynikające z tego korzyści. Rozdział drugi poświęcono wyzwaniom, jakie stoją przed systemem kształcenia zawodowego w związku ze zmianami zachodzącymi w gospodarce i na rynku pracy ze względu na stale rosnące wymagania w zakresie ochrony środowiska. Trzeci rozdział publikacji, stanowiący jednocześnie jego najważniejszą część, to szczegółowy program doskonalenia

praktycznego w przedsiębiorstwie. Uwzględniono w nim zasady organizacji praktyk oraz wskazano zadania, które powinni wykonywać nauczyciele skierowani do przedsiębiorstw. Oprócz tego w tym rozdziale zaproponowano wzory dokumentacji praktyk, które mogą i powinny być wykorzystywane przez doskonalących się nauczycieli. Ostatni, czwarty rozdział to analiza zawierająca dwa zestawy rekomendacji, które należy uwzględnić w ramach działań na rzecz podnoszenia jakości doskonalenia zawodowego nauczycieli przedmiotów zawodowych. Pierwsza część rozdziału zawiera propozycje działań, które mogą być wdrażane bez wprowadzania zmian w systemie doskonalenia nauczycieli. Ich wykonanie jest uzależnione od zaangażowania podmiotów odpowiedzialnych za podnoszenie kompetencji kadry dydaktycznej szkół zawodowych. Część druga to rekomendacje w ujęciu systemowym – są to propozycje najważniejszych zmian w obowiązującym prawie, bez których nie będzie możliwe zagwarantowanie nauczycielom zatrudnionym w szkołach zawodowych wysokiego poziomu doskonalenia.

Dzięki wypracowanej konstrukcji publikacja stanowi źródło wiedzy na temat praktycznego doskonalenia zawodowego nauczycieli szkół kształcących przyszłe kadry zielonej gospodarki. Zapoznanie się z nią jest wskazane nie tylko dla nauczycieli, ale również dyrektorów szkół, pedagogów i doradców zatrudnionych w placówkach doskonalenia zawodowego nauczycieli oraz przedsiębiorców – zarówno tych, którzy chcą angażować się we współpracę ze szkołami zawodowymi, jak również nieprzekonanych i niewidzących wynikających z tego korzyści. Program doskonalenia praktycznego „Nowoczesne techniki i technologie wspierające gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku” należy wykorzystywać jako merytoryczne wsparcie w ramach organizowania form doskonalenia nauczycieli szkół zawodowych.



## 1. Potrzeba realizowania doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach

Podjęcie działań na rzecz reformy systemu szkolnictwa zawodowego miało na celu wypracowanie rozwiązań, które przełożą się na podniesienie jakości pracy oraz atrakcyjności szkół zawodowych. Przygotowanie nowych regulacji zostało poprzedzone szeregiem prac badawczych, dzięki którym dokonano oceny stanu publicznego szkolnictwa zawodowego i wskazano kierunki koniecznych zmian. Wnioski z badań przełożyły się na wypracowanie następujących celów szczegółowych<sup>1</sup>:

1. poprawa wizerunku szkolnictwa zawodowego;
2. przygotowanie kadry zarządzającej oraz nauczycieli szkół i placówek kształcenia zawodowego do wdrażania i realizo-

---

<sup>1</sup> Projekt „Szkoła zawodowa szkołą pozytywnego wyboru”, [www.szkoiazawodowa.men.gov.pl/projekt5-strona-glowna](http://www.szkoiazawodowa.men.gov.pl/projekt5-strona-glowna) [data dostępu: 04.07.2013].



wania rozwiązań wprowadzonych w związku z modernizacją kształcenia zawodowego;

3. wzmocnienie i upowszechnienie współpracy między szkołami zawodowymi i pracodawcami.

Cele te nie stanowią wyizolowanych założeń, w ramach których podejmowane będą zindywidualizowane działania. Istniejący między innymi system zależności zakłada, że wizerunek szkolnictwa zawodowego będzie się poprawiał, jeżeli absolwenci szkół nie będą mieli trudności ze znalezieniem zatrudnienia po zakończeniu edukacji. Płynne przejście z systemu kształcenia na rynek pracy wymaga stworzenia w szkołach optymalnych warunków do nauki, które zagwarantować może tylko wykwalifikowana kadra oraz możliwość zdobywania praktycznych doświadczeń w przedsiębiorstwach. Wzmocnienie współpracy między szkołami a przedsiębiorstwami niesie za sobą obustronne korzyści. Szkoły pozyskują w ten sposób zaplecze, dzięki któremu uczniowie mogą zdobywać wiedzę i umiejętności praktyczne, natomiast pracodawcy będą uczestniczyli w kształceniu przyszłych kadr pracowników, mając pewność, że są to osoby posiadające wszystkie wymagane kompetencje. Cele te nie zostaną jednak osiągnięte, jeżeli kadra dydaktyczna szkół nie będzie wyposażona w najbardziej aktualną wiedzę i umiejętności praktyczne stosowane w przedsiębiorstwach branżowych.

W przygotowaniach do rozpoczęcia modernizacji szkolnictwa zawodowego w Polsce nie pominięto potrzeb nauczycieli. Zrozumienie dla konieczności stworzenia im optymalnych warunków do uczestniczenia w doskonaleniu zawodowym przełożyło się na wyodrębnienie ze środków Funduszy Europejskich zasobów umożliwiających opracowywanie i wdrażanie programów doskonalenia zawodowego nauczycieli w przed-

siębiorstwach. Szczegółowy zakres potrzeb oraz działań związanych z tym przedsięwzięciem został opisany w kolejnych częściach niniejszego rozdziału.

### 1.1. Kompetencje nauczycieli kształcenia zawodowego - oczekiwania a stan faktyczny

Wskazanie kompetencji, jakie powinien posiadać nauczyciel kształcenia zawodowego, wydaje się niemożliwe w kontekście braku jednolitych wymaganych kompetencji nauczyciela w ogóle. W bogatej literaturze poświęconej badaniu kompetencji pożądanym u osób pracujących w zawodzie nauczyciela często przywołuje się trójelementową strukturę, na którą składają się umiejętności, wiedza i postawy. Na tej podstawie stworzono następujący podział kompetencji<sup>2</sup>:

1. **kompetencje specjalistyczne** – dotyczą wiedzy i umiejętności w zakresie nauczanego w szkole przedmiotu, nauczyciel powinien doskonalić je na drodze doksztalcania poprzez czytanie literatury fachowej i czasopism branżowych oraz udział w szkoleniach, kursach i konferencjach, posiadanie tych kompetencji gwarantuje przekazywanie uczniom rzetelnej i aktualnej wiedzy;
2. **kompetencje dydaktyczne** – odnoszą się do wiedzy i umiejętności pedagogicznych, których nauczyciel musi nabyć w toku kształcenia na uczelni wyższej oraz kursach specjalistycznych; posiadanie tych kompetencji jest niezbędne w dążeniu do efektywnego przekazywania posiadanej wiedzy specjalistycznej;

---

<sup>2</sup> *Kształcenie praktyczne nauczycieli w szkole wyższej*, red. E. Sałata, A. Zamkowska, S. Ośka, wyd. Politechnika Radomska, Radom – Ryki 2003.

3. **kompetencje psychologiczne** – wiążą się z predyspozycjami do wykonywania zawodu nauczyciela, umiejętnością motywowania uczniów do pracy i nauki, integrowania ich w efektywne zespoły czy zdolnością do skupiania uwagi na przekazywanych wiadomościach, doskonalenie tych kompetencji odbywa się w ramach szkoleń i kursów.

Opisany katalog kompetencji, które powinien posiadać nauczyciel, pozwala zauważyć, że tylko posiadanie i doskonalenie wszystkich zapewni skuteczność prowadzonego procesu nauczania. Nauczyciel mający braki w wiedzy merytorycznej nie jest w stanie zapewnić uczniom warunków do zdobywania wiedzy niezbędnej do kontynuowania nauki na kolejnym poziomie edukacyjnym bądź pozytywnego zaliczenia egzaminów końcowych. Deficyty wiedzy u uczniów pojawią się również wówczas, gdy nauczyciel nie będzie posiadał umiejętności przekazywania posiadanych wiadomości. Analogicznie – porażką zakończy się praca, w której nie zostaną uwzględnione aspekty psychologiczne, związane z koniecznością aktywizowania i motywowania uczniów.

Komplementarność i spójność opisanej struktury kompetencji nauczycielskich w największym stopniu odpowiada zakresowi oczekiwań wobec nauczycieli kształcenia zawodowego. Nauczyciel taki powinien bowiem posiadać specjalistyczną wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie nauczanego przedmiotu oraz posiadać umiejętność dzielenia się nią w taki sposób, aby uczniowie odczuwali potrzebę aktywnego zwiększania zasobu wiadomości. Dążąc do wypracowania modelowego programu doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego, dokonano analizy danych dotyczących poziomu poszczególnych kompetencji u nauczycieli szkolnictwa zawodowego. Uwzględniono wyniki badań ukierunkowanych

na określenie poziomu kompetencji nauczycieli oraz badań sytuacji polskiego systemu szkolnictwa zawodowego. Pozwoliło to uzyskać obiektywne dane pochodzące z różnych źródeł i zróżnicowanego grona respondentów, do którego zaliczają się zarówno nauczyciele i dyrektorzy szkół, jak i pracodawcy oceniający stopień przygotowania praktycznego uczniów podejmujących pracę w zakładzie pracy w czasie praktyk lub po zakończeniu edukacji szkolnej.

Badania przeprowadzone przez Mazowiecki Zespół ds. Systemowego Badania Potrzeb Nauczycieli wskazały, że nauczyciele praktycznej i teoretycznej nauki zawodu mają dobrze rozwinięte kompetencje dydaktyczne i psychologiczne<sup>3</sup>. Najwyższy poziom przygotowania do pracy z uczniami zanotowano w obrębie umiejętności komunikacyjnych, wychowawczych oraz związanych z planowaniem, kontrolą i oceną prowadzonego procesu dydaktycznego. Wyniki te znajdują potwierdzenie w wynikach uzyskanych w części badania poświęconej wykorzystania posiadanych kompetencji w bieżącej pracy zawodowej. Badani nauczyciele podejmują działania ukierunkowane na rozpoznawanie indywidualnych potrzeb uczniów i planują proces dydaktyczny z uwzględnieniem wyników diagnozy. Oprócz tego starają się w miarę możliwości indywidualizować pracę z uczniami oraz sprawdzać ich osiągnięcia edukacyjne. Ewentualne trudności w obszarze kompetencji dydaktycznych dotyczą stosowania zróżnicowanych metod i technik aktywizujących uczniów<sup>4</sup>. Potwierdzeniem rozwiniętych kompetencji psychologicznych jest to, że większość badanych dobrze radzi sobie z sytuacjami trudnymi i stresują-

---

<sup>3</sup>Raport z diagnozy potrzeb w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli w województwie mazowieckim. *Nauczyciel praktycznej, teoretycznej nauki zawodu: uwarunkowania, zagrożenia i potrzeby wspomagania*, oprac. Mazowiecki Zespół Ds. Systemowego Badania Potrzeb Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli, Warszawa 2009.

<sup>4</sup>Ibidem.

cymi, osiąga zadowalające wyniki w pracy z zespołem klasowym oraz chętnie współpracuje z innymi nauczycielami i rodzicami<sup>5</sup>.

Zadowalający poziom kompetencji dydaktycznych i psychologicznych badani nauczyciele zawdzięczają aktywnemu uczestniczeniu w formach doskonalenia oferowanych przez placówki doskonalenia zawodowego nauczycieli. Należy jednak zwrócić uwagę, że omawiane badanie nie uwzględniało diagnozy kompetencji specjalistycznych, które, jak wskazano wcześniej, stanowią nieodłączny element struktury kompetencyjnej nauczyciela kształcenia zawodowego. Zwrócenie uwagi na ten fakt jest tym bardziej istotne, jeżeli dokona się analizy potrzeb związanych z doskonaleniem zawodowym wskazanych przez uczestników badania. Nauczycieli poproszono o wskazanie oczekiwań związanych z dalszym rozwojem zawodowym. W pierwszej kolejności wymieniono potrzeby związane z doskonaleniem umiejętności przedmiotowych, gdzie za najważniejsze uznano m.in.<sup>6</sup>:

1. poznawanie najnowszej wiedzy z zakresu nauczanego przedmiotu zawodowego,
2. poznanie efektywnych sposobów przygotowywania uczniów do egzaminów zawodowych,
3. poznanie założeń kształcenia modułowego.

Następnie nauczyciele przedstawili, jakich metod i form doskonalenia zawodowego najbardziej brakuje im w ofercie, z której mogą korzystać. Wymieniono następujące<sup>7</sup>:

1. wizyty studyjne w nowoczesnych przedsiębiorstwach w kraju i za granicą;

---

<sup>5</sup> Ibidem.

<sup>6</sup> Ibidem.

<sup>7</sup> Ibidem.

2. praktyki w przedsiębiorstwach wykorzystujących nowoczesne techniki i technologie;
3. współpracę z innymi szkołami zawodowymi w kraju i za granicą;
4. innowacyjne formy doskonalenia, w których uwzględnia się możliwość wymiany doświadczeń między nauczycielami zatrudnionymi w różnych szkołach kształcących w podobnych zawodach;
5. organizowanie branżowych spotkań zawodowych;
6. organizowanie szkoleń na stanowiskach pracy w przedsiębiorstwach lub w warunkach odpowiadających przedsiębiorstwom;
7. szkolenia, w których uczestniczą również nauczyciele pracujący w Centrach Kształcenia Praktycznego;
8. dostęp do pakietów edukacyjnych zawierających programy, scenariusze prowadzenia lekcji i poradniki metodyczne;
9. współpracę z instytucjami wspomagającymi branżę.

Powyższe odpowiedzi nauczycieli nie pozostawiają wątpliwości, że jakkolwiek cenią oni możliwość podnoszenia i doskonalenia kompetencji dydaktycznych i psychologicznych, najbardziej pożądaną ofertą doskonalenia zawodowego jest dla nich ta, w której znajdują się propozycje podnoszenia kompetencji specjalistycznych. O konieczności doksztalcenia w tym zakresie świadczą natomiast wyniki badań przeprowadzonych wśród pracodawców oceniających jakość i skuteczność kształcenia zawodowego w Polsce.

Badania przeprowadzone w ramach projektu „Szkoła zawodowa szkołą pozytywnego wyboru” pozwoliły dowiedzieć się, jakie oczekiwania wobec nauczycieli kształcenia zawodowego mają przedsiębiorcy. Pracodawcy uczestniczący w badaniach nie dokonywali bezpośredniej oceny

kompetencji nauczycieli. Jednakże ich opinie na temat przygotowania absolwentów szkół zawodowych do podjęcia pracy jednoznacznie wskazują na konieczność wprowadzenia zmian.

Za najważniejsze uznano skupienie się na przekazywaniu uczniom umiejętności praktycznych i aktualnej wiedzy teoretycznej. W związku z tym przedsiębiorcy są gotowi na podjęcie współpracy ze szkołami. W jej ramach miałyby znaleźć się takie formy działania, jak organizowanie wycieczek i pokazów dla uczniów i nauczycieli czy udostępnianie szkołom najnowszych rozwiązań technologicznych<sup>8</sup>. Z racji tego, że za największy problem uczniów i absolwentów szkół zawodowych uznaje się brak aktualnej wiedzy i umiejętności, nauczyciele muszą poznawać stosowane współcześnie rozwiązania. W przypadku nauczycieli z wieloletnim stażem zawodowym jest to utrudnione, ponieważ żadna inna forma doskonalenia nie umożliwi zapoznania ze środowiskiem zakładu pracy.

Przedsiębiorcy uczestniczący w badaniach MEN mają świadomość trudności związanych z organizacją praktyk dla nauczycieli w przedsiębiorcach. Poważniejszym problemem jest jednak brak systemowego obowiązku podnoszenia kwalifikacji i kompetencji w tej formie<sup>9</sup>. Nauczyciele nie są zmotywowani do uczestniczenia w praktykach bądź stażach w zakładach pracy, co przekłada się na dezaktualizację ich wiedzy. Przekazywanie tej wiedzy uczniom sprawia natomiast, że mimo wysoko rozwiniętych kompetencji pedagogicznych nauczyciel nie jest w stanie przygotować ich do wejścia na rynek pracy.

O niedostatecznym poziomie umiejętności praktycznych i teoretycznych uczniów szkół zawodowych pracodawcy przekonują się najczę-

---

<sup>8</sup> *Badanie jakości systemu szkolnictwa zawodowego w Polsce. Raport z badania jakościowego wśród ekspertów*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2011.

<sup>9</sup> *Ibidem*.

ściej w trakcie odbywania przez ich praktyk zawodowych. Uczniowie nie tylko nie znają podstawowych zasad pracy w zawodzie, ale również obce są im jej realia. Oznacza to, że edukacja szkolna nie przygotowuje ich do przejścia z systemu edukacji na rynek pracy. Zdaniem przedsiębiorców nauczyciele sami muszą dokładnie poznać zasady funkcjonowania współczesnego przedsiębiorstwa branżowego. Tylko wówczas będą gotowi do przekazywania wiedzy niezbędnej z perspektywy pracodawców<sup>10</sup>.

## 1.2. Zakres wiedzy i umiejętności podnoszonych przez nauczycieli realizujących program doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach

Realizowanie programów doskonalenia zawodowego dla nauczycieli w przedsiębiorstwach jest związane z wieloaspektowym rozwojem. Podstawowym celem praktyk jest poznanie środowiska współczesnego zakładu pracy. Jego osiągnięcie jest możliwe wyłącznie na drodze obserwacji ciągłej oraz uczestniczenia w bieżących pracach, dlatego ta forma doskonalenia nie zostanie w sposób optymalny i wyczerpujący zastąpiona innymi, tj. wyjazdami, wizytami studyjnymi czy spotkaniami z pracodawcami.

Program doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach jest realizowany z uwzględnieniem trzech rodzajów działań:

1. **obserwacji** – zakłada się, że nauczyciel przebywający w przedsiębiorstwie ma możliwość obserwowania sposobów wykonywania pracy na poszczególnych stanowiskach;
2. **wykonywania czynności zawodowych** – pracodawca włączający się w realizację programu doskonalenia zawodowego

---

<sup>10</sup> *Badanie jakości systemu szkolnictwa zawodowego w Polsce. Raport z badania jakościowego wśród przedsiębiorców współpracujących ze szkołami*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2011.

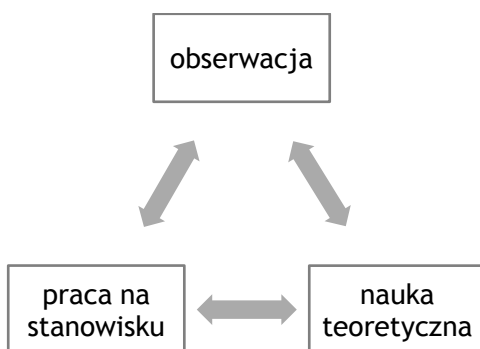


w przedsiębiorstwie uwzględni konieczność przygotowania dla nauczyciela stanowiska lub stanowisk pracy oraz realizowania zadań, do wykonywania których nauczyciel przygotowuje młodzież uczącą się w szkole zawodowej;

3. **zdobywania wiedzy teoretycznej** – zarówno kadra zarządzająca, jak i pracownicy przedsiębiorstwa powinni być przygotowani do udzielania nauczycielowi wskazówek oraz informacji dotyczących zakresu wiedzy teoretycznej oczekiwanej do kandydatów do pracy, a także – odpowiadania na pytania merytoryczne związane bezpośrednio z pracą oraz w obszarach z nią związanych.

Wymienione działania nie są wyizolowane czy realizowane na poszczególnych etapach bądź w określonych odcinkach czasu – są realizowane równoległe, bez szczegółowego dookreślenia wymiaru godzinowego. Oznacza to, że zdobywanie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych następuje w systemie synchronicznym, uwzględniającym jednoczesną obserwację i pracę na stanowisku. System ten ilustruje poniższy schemat.

**Schemat 1. System synchroniczny realizacji programu doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwie**



Źródło: opracowanie własne.

W każdym ze wskazanych obszarów działań nauczyciel powinien mieć zapewnioną możliwość zapoznania się z konkretnymi aspektami funkcjonowania przedsiębiorstwa. Poszczególne zadania są uzależnione od nauczanego przedmiotu oraz specyfiki przedsiębiorstwa zapewniającego warunki do realizacji programu praktyk doskonalenia zawodowego. Program ten musi jednak uwzględniać zestaw działań, których wykonanie zapewni nauczycielowi możliwość doskonalenia się w takim stopniu, jakiego oczekuje współczesna szkoła zawodowa. Dlatego poniżej wymieniono kategorie zadań, których realizacja jest zalecana w ramach trzech opisanych obszarów.

### **Obserwacja**

Nauczyciel odbywający praktyki powinien poznać zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa, jego strukturę organizacyjną oraz panujące stosunki między kadrą zarządzającą a pracownikami i między pracownikami a pracownikami. W ramach obserwacji należy szczególną uwagę zwracać na takie aspekty jak:

1. sposoby komunikowania się między osobami na różnych oraz tych samych stanowiskach;
2. zasady współpracy między pracownikami na różnych oraz tych samych stanowiskach;
3. zakres odpowiedzialności poszczególnych pracowników;
4. sposoby rozwiązywania problemów;
5. system motywowania, nagradzania i karania pracowników i jego wpływ na jakość oraz efektywność wykonywanej pracy.

Zdobycie tak opisanej wiedzy nie jest możliwe wyłącznie w oparciu o rozmowę z przedstawicielami kadry zarządzającej oraz pracownikami bądź na podstawie obowiązujących w przedsiębiorstwie regulami-

nów. Nauczyciel dzięki obserwacji może zapoznać się z praktycznym funkcjonowaniem przyjętych rozwiązań. Wtedy łatwiej będzie mu przygotować uczniów do rozpoczęcia praktyk zawodowych oraz absolwentów do podjęcia pierwszej pracy.

### **Nauka teoretyczna**

Przedsiębiorca organizujący praktyki dla nauczycieli musi liczyć się z tym, że jednym z celów realizacji programu jest aktualizowanie i poszerzanie wiedzy teoretycznej na temat funkcjonowania współczesnego przedsiębiorstwa w danej branży. W związku z tym powinien zarówno udostępnić praktykantowi jawną część dokumentacji przedsiębiorstwa, jak również upoważnić do zadawania pytań kadrze zarządzającej oraz zatrudnionym pracownikom wykonawczym. W ramach tego obszaru działań nauczyciel powinien poznać:

1. prawa i obowiązki pracowników na poszczególnych stanowiskach;
2. zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy przeciwpożarowe obowiązujące w przedsiębiorstwie, a także instrukcję postępowania w razie zagrożenia w wymienionych obszarach;
3. zasady rekrutacji nowych pracowników oraz organizacji praktyk zawodowych dla uczniów szkół zawodowych;
4. zasady wyboru kontrahentów oraz regulacje dotyczące zasad współpracy z nimi;
5. rozwiązania techniczne oraz technologiczne wykorzystywane w ramach działalności przedsiębiorstwa;
6. informacje na temat planowanych zmian, inwestycji czy realizacji programu rozwoju bądź modernizacji przedsiębiorstwa.

Zdobycie tej wiedzy umożliwi nauczycielowi weryfikację aktualnego zakresu wiedzy przekazywanej uczniom szkoły zawodowej oraz zestawienie go z oczekiwaniami przedsiębiorstwa wobec obecnych i przyszłych pracowników.

### **Praca na stanowisku**

Pracę na stanowisku należy uznać za najważniejszy aspekt praktyk realizowanych w przedsiębiorstwie. Dzięki wykonywaniu zadań praktycznych nauczyciel będzie miał możliwość dokonania oceny, na ile przekazywana przez niego wiedza oraz kształcone u uczniów umiejętności zawodowe są skorelowane z potrzebami i wymaganiami stawianymi przez pracodawców. Doskonalący się nauczyciel dowie się dzięki temu, które aspekty kształcenia uczniów mają największe przełożenie na ich przygotowanie do podjęcia pracy. Wykonywanie obowiązków na poszczególnych stanowiskach wymaga od nauczyciela szerokiej wiedzy przekazywanej uczniom podczas różnych przedmiotów wykładanych w ramach kształcenia zawodowego. W związku z tym pracodawca powinien zapewnić mu możliwość wykonywania pracy na różnych stanowiskach, w szczególności tych, gdzie wiedza i umiejętności przekazywane w ramach nauczanego przedmiotu mają największe znaczenie. Podczas pracy na stanowisku nauczyciel powinien mieć możliwość praktycznego wykorzystania wiedzy zdobytej w ramach obserwacji i nauki teoretycznej. Wykonując pracę, należy zapewnić mu pomoc i wsparcie pracowników pełniących dane obowiązki. Wykonywanie obowiązków zawodowych musi stanowić zasadniczą część każdego programu doskonalenia praktycznego nauczycieli kształcenia zawodowego w przedsiębiorstwie.

Opracowanie programu doskonalenia nauczycieli w przedsiębiorstwie z uwzględnieniem zawarcia w nim działań przypisanych poszcze-

gólnym obszarom zapewni optymalne i efektywne podnoszenie kompetencji zawodowych tej części kadry dydaktycznej szkoły zawodowej. Nauczyciel, kończąc realizację programu, będzie posiadał wiedzę na temat:

1. kompetencji oczekiwanych przez pracodawców poszukujących nowych pracowników;
2. wiedzy i umiejętności, jakie muszą posiadać uczniowie zgłaszający się na praktyki zawodowe do przedsiębiorstwa;
3. wiedzy i umiejętności, jakie muszą posiadać pracownicy wykonujący obowiązki na poszczególnych stanowiskach;
4. zasad wykonywania obowiązków w przedsiębiorstwie prowadzącym działalność w określonej branży.

Poszerzenie zakresu wiedzy nauczyciela przełoży się na wprowadzenie zmian do praktykowanego systemu nauczania w szkole zawodowej. Ma to szczególne znaczenie w kontekście obowiązującej w aktualnym prawodawstwie możliwości opracowywania autorskich programów nauczania. Dzięki aktualizacji oraz zdobyciu nowego zakresu kompetencji nauczyciel kształcenia zawodowego ma możliwość zastąpienia nieefektywnych form, metod i technik pracy z uczniami takimi, które zapewnią im lepsze przygotowanie do wejścia w środowisko współczesnego zakładu pracy.

Zrealizowanie tak zaprojektowanego programu doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwie jest jedyną gwarancją kompleksowego poszerzania wiedzy oraz zwiększania umiejętności nauczyciela. Żadna inna forma doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego nie pozwala na wieloaspektowy rozwój w trzech wymienionych obszarach. Potwierdzają to wnioski uczestników pilotażowego programu doskonalenia, realizowanego w ramach projektu *Zielone światło dla szkolnictwa zawo-*

*dowego. Program doskonalenia praktycznego dla nauczycieli kształcenia zawodowego kształcących w zawodach związanych z zieloną gospodarką.*

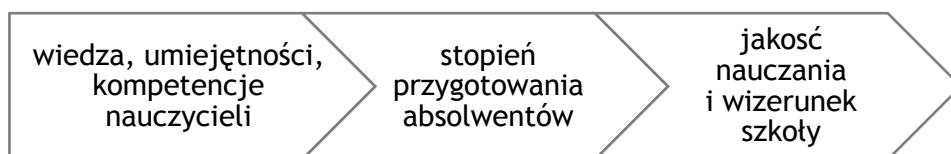
### 1.3. Korzyści wynikające z realizacji doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach branżowych

Organizowanie doskonalenia zawodowego dla nauczycieli w przedsiębiorstwach ma przekładać się na podnoszenie jakości kształcenia. Osiągnięte w związku z tym korzyści należy zatem rozpatrywać w trzech obszarach, są to:

1. zwiększanie wiedzy, umiejętności i kompetencji nauczycieli;
2. lepiej przygotowani do pracy absolwenci;
3. podnoszenie jakości nauczania i poprawa wizerunku szkoły.

Osiągnięcia te należy rozpatrywać w kategoriach procesu, od korzyści indywidualnych nauczycieli do ogólnych, dostrzegalnych z perspektywy absolwentów i pracodawców. Proces ten przedstawia zamieszczony poniżej schemat 2.

**Schemat 2. Korzyści wynikające z organizacji praktyk dla nauczycieli w przedsiębiorstwach**



Źródło: opracowanie własne.

Wymienione działania nie są wyizolowane czy realizowane na poszczególnych etapach bądź w określonych odcinkach czasu – są realizowane równolegle, bez szczegółowego dookreślenia wymiaru godzinowego. Oznacza to, że zdobywanie wiedzy teoretycznej i umiejętności prak-

tycznych następuje w systemie synchronicznym, uwzględniającym jednoczesną obserwację i pracę na stanowisku.

W każdy ze wskazanych obszarów wpisują się konkretne działania pozwalające na osiągnięcie zamierzonych korzyści. Należy jednak zauważyć, że korzyści te łatwiej dostrzec, jeżeli zostaną opisane w sposób szczegółowy. W związku z tym każdy z obszarów został poniżej omówiony z uwzględnieniem poszczególnych działań oraz wynikających z nich osiągnięć.

Bezpośrednie podnoszenie i aktualizowanie wiedzy oraz umiejętności przez nauczycieli kształcenia zawodowego jest związane z faktem, że mają możliwość dowiedzieć się, w jaki sposób przekazywana przez nich wiedza jest wykorzystywana w pracy w przedsiębiorstwie. Brak świadomości realiów i zasad panujących w przedsiębiorstwach jest zdaniem pracodawców największym problemem nauczycieli kształcenia zawodowego. W ofercie doskonalenia dla nauczycieli brakuje bowiem propozycji aktualizowania bądź zdobywania nowej wiedzy branżowej. Każdy nauczyciel realizujący program doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwie uzyskuje wiedzę, dzięki której zwiększy skuteczność prowadzonego przez siebie procesu dydaktycznego. To natomiast przekłada się na podnoszenie jakości pracy szkoły przygotowującej do zdobycia kwalifikacji zawodowej.

Im większa liczba nauczycieli zatrudnionych w danej szkole uczestniczy w programach doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach, tym łatwiejsze dla uczniów staje się zaliczenie egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie. Obowiązujące od 2012 roku zasady przeprowadzania egzaminów są ukierunkowane na zwiększenie znaczenia wiedzy i umiejętności praktycznych zdających. Abiturienti, którzy

w okresie nauki szkolnej nie mieli możliwości pozyskania aktualnej wiedzy i/lub umiejętności, nie są przygotowani do rozwiązania zadań w części praktycznej. Wskazuje to na niską jakość nauczania, a tym samym wpływa na utrwalanie wizerunku szkoły zawodowej jako placówki dla osób o niskich ambicjach. Jakość nauczania jest zatem ściśle skorelowana z wizerunkiem szkoły. Nauczyciele przygotowani do przekazywania najbardziej aktualnej wiedzy wpłyną na poprawę zdawalności, co z kolei wpłynie na poprawę wizerunku szkoły i szkolnictwa zawodowego w ogóle.

Powyższe rozważania dowodzą, że zrealizowanie programu doskonalenia praktycznego nauczycieli w przedsiębiorstwach przekłada się na podniesienie poziomu ich wiedzy i umiejętności, co z kolei pozwala uczniom uzyskiwać lepsze wyniki na egzaminach i w procesie poszukiwania pracy. Im lepiej absolwenci szkoły radzą sobie po opuszczeniu systemu edukacji, tym lepiej postrzegana jest placówka, którą ukończyli. Warunkiem zapoczątkowania tak opisanego procesu przyczynowo-skutkowego jest natomiast podnoszenie jakości nauczania oferowanego przez kadrę dydaktyczną szkół. Praktyczne doskonalenie zawodowe staje się zatem pierwszym krokiem w podnoszeniu jakości kształcenia zawodowego, co jest podstawowym celem rozpoczętej reformy szkolnictwa zawodowego i realizacji projektu systemowego „Szkoła zawodowa szkołą pozytywnego wyboru”.

Nauczyciele powinni aktualizować i poszerzać swoją wiedzę niezależnie od pracy, do której przygotowują młodzież. W kolejnym rozdziale dokonana zostanie analiza sytuacji szkolnictwa zawodowego w kontekście rozwoju nowoczesnych technik i technologii wspierających gospodarkę przyjazną środowisku i efektywnie korzystającą z zasobów.





## 2. Szkolnictwo zawodowe w kontekście rozwoju nowoczesnych technik i technologii wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjaznej środowisku

Rozwój cywilizacyjny ukierunkowany na zapewnienie ludziom komfortu życia ma destrukcyjny wpływ na środowisko naturalne. Intensywne eksploataowanie zasobów Ziemi przekłada się na szybkie wyczerpywanie, co w niedalekiej przyszłości może doprowadzić do ich niedoboru<sup>11</sup>. Konieczne stało się wypracowanie nowych rozwiązań, które zapewnią zrównoważony rozwój cywilizacyjny przy jednoczesnym zapewnieniu ochrony przyrody. Działania wpisujące się w ten model tworzą tzw. zieloną gospodarkę, definiowaną jako gospodarkę przyczyniającą się do poprawiania dobrobytu człowieka i pozwalającą na zagwarantowanie sprawie-

---

<sup>11</sup> *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*, UNEP 2011.

dliwości społecznej przy jednoczesnym zmniejszaniu zagrożenia środowiska naturalnego poprzez ograniczanie zużywania zasobów nieodnawialnych oraz zmniejszającą zagrożenia dla środowiska<sup>12</sup>.

Rozwój zielonej gospodarki opiera się na wdrażaniu proekologicznych rozwiązań w następujących obszarach życia człowieka<sup>13</sup>:

1. rolnictwie,
2. rybołówstwie,
3. leśnictwie,
4. turystyce,
5. energetyce,
6. transporcie,
7. budownictwie,
8. gospodarowaniu odpadami,
9. gospodarowaniu zasobami wodnymi,
10. przemyśle energetycznym.

Efektywne i skuteczne wdrażanie założeń zielonej gospodarki wymaga intensywnego koncentrowania uwagi człowieka na konieczności prowadzenia działalności w taki sposób, aby w minimalnym stopniu wpływała ona na stan środowiska naturalnego. Osiągnięcie tego celu jest możliwe wyłącznie na drodze edukacji oraz udostępniania innowacji technologicznych, których stosowanie nie zahamuje dążenia do podniesienia komfortu życia, ale będzie przyjazne środowisku. Osiągnięcie takiego stanu wymaga wykształcenia kompetentnych kadr pracowników potrafiących korzystać z nowoczesnych rozwiązań.

---

<sup>12</sup> Ibidem.

<sup>13</sup> Marszałek Sejmu, *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 stycznia 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska*, Warszawa 2008, (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150).

Kształcenie kadr powinno odbywać się z uwzględnieniem dwóch zasadniczych aspektów. Po pierwsze, niezależnie od dziedziny do pracy, w której przygotowuje się osobę zdobywającą wiedzę, należy uwzględniać takie zagadnienia, jak zrównoważony rozwój, ochrona środowiska, efektywne korzystanie z zasobów. Wyposażenie przyszłych pracowników w tę wiedzę przełoży się na wykształcenie w nich modelu pracy opartego na myśleniu w kategoriach proekologicznych. Po drugie, w systemie szkolnictwa trzeba uwzględnić konieczność przygotowania kadr do pracy w przedsiębiorstwach korzystających z nowoczesnych technik i technologii wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku.

Ze względu na sektory wymienione jako kluczowe dla rozwoju zielonej gospodarki za priorytetowe należy uznać podnoszenie kompetencji, wiedzy i umiejętności zdobywanych przez uczniów szkół zawodowych. Oni bowiem w największym stopniu będą odpowiedzialni za to, w jaki sposób realizowane są poszczególne zadania, a tym samym od nich zależy, czy rozwój danego sektora będzie uwzględniał konieczność ograniczania zużycia zasobów naturalnych oraz zarządzania odpadami i zanieczyszczeniami.

## **2.1. Kierunki kształcenia zawodowego przygotowujące kadry dla zielonej gospodarki**

Wskazanie zawodów, których przedstawiciele powinni wdrażać zasady ochrony środowiska, nie jest możliwe. Niezależnie od branży, w której działa przedsiębiorstwo, konieczne jest bowiem stosowanie się do aktualnych, proekologicznych regulacji prawnych oraz minimalizacja negatywnego oddziaływania na otoczenie. Jednocześnie jednak można wskazać na

profesje, w których znajomość zasad efektywnego korzystania z zasobów wydaje się szczególnie istotna. Dokonując analizy z uwzględnieniem zawodów uwzględnionych w rozporządzeniu MEN w sprawie klasyfikacji szkolnictwa zawodowego<sup>14</sup>, można wskazać, że są to zawody należące do następujących obszarów kształcenia:

1. budowlanego,
2. elektryczno-elektronicznego,
3. mechanicznego i górniczo-hutniczego,
4. rolniczo-leśnego z ochroną środowiska,
5. turystyczno-gastronomicznego,
6. administracyjno-usługowego.

Nie oznacza to, że osoby zdobywające wykształcenie w obszarach artystycznym i medyczno-społecznym w przyszłości swoją pracą nie będą oddziaływać na środowisko naturalne. Wydaje się natomiast, że w związku ze specyfiką ich pracy oddziaływanie to będzie miało mniej destrukcyjny wpływ, ponieważ usługi świadczone przez pracowników nie są bezpośrednio związane z wykorzystaniem surowców naturalnych.

Wśród zawodów wpisujących się w **obszar budowlany** wymienia się takie profesje jak: betoniarz-zbrojarz, blacharz izolacji przemysłowych, cieśla, monter nawierzchni kolejowej, dekarz, kamieniarz, kominiarz, mechanik maszyn i urządzeń drogowych, monter budownictwa wodnego, monter izolacji budowlanych, monter izolacji przemysłowych, monter konstrukcji budowlanych, monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie, murarz-tylnkarz, technik budownictwa wodnego, technik budownictwa, technik drogownictwa, technik dróg i mostów kolejowych, technik gazownictwa, technik

---

<sup>14</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 roku w sprawie klasyfikacji szkolnictwa zawodowego (Dz.U. z 2012 r. Nr 0, poz. 7).

geodeta, technik renowacji elementów architektury, technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, technik urządzeń sanitarnych, zdun.

Zawody wpisujące się w **obszar elektryczno-elektroniczny** to: elektromechanik, elektryk, mechanik-elektronik, monter mechatronik, monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych, technik automatyk sterowania ruchem kolejowym, technik awionik, technik elektronik, technik elektroniki i informatyki medycznej, technik energetyk, technik informatyk, technik mechatronik, technik teleinformatyk, technik telekomunikacji, technik tyfloinformatyk.

**Obszar mechaniczny i górniczo-hutniczy** mieści następujące zawody wymienione w rozporządzeniu MEN: blacharz samochodowy, blacharz, elektromechanik pojazdów samochodowych, górnik eksploatacji otworowej, górnik eksploatacji podziemnej, górnik odkrywkowej eksploatacji złóż, kowal, lakiernik, mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych, mechanik pojazdów samochodowych, mechanik precyzyjny, mechanik-monter maszyn i urządzeń, mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych, modelarz odlewniczy, monter kadłubów okrętowych, monter systemów rurociągowych, operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej, operator maszyn i urządzeń metalurgicznych, operator maszyn i urządzeń odlewniczych, operator maszyn i urządzeń przetwórstwa tworzyw sztucznych, operator obrabiarek skrawających, optyk-mechanik, ślusarz, technik budownictwa okrętowego, technik górnictwa odkrywkowego, technik górnictwa odkrywkowego, technik górnictwa otworowego, technik górnictwa podziemnego, technik hutnik, technik mechanik lotniczy, technik mechanik okrętowy, technik mechanik, technik mechanizacji rolnictwa, technik odlewnik, technik optyk, technik pojazdów samochodowych, technik przeróbki kopalin stałych, technik wiertnik, wiertacz, zegarmistrz.

W **obszarze rolniczo-leśnym z ochroną środowiska** wyodrębniono zawody takie jak: florysta, ogrodnik, pszczelarz, operator maszyn leśnych, rolnik, rybak śródlądowy, technik agrobiznesu, technik architektury krajobrazu, technik geolog, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ochrony środowiska, technik ogrodnik, technik przetwórstwa mleczarskiego, technik pszczelarz, technik rolnik, technik rybactwa śródlądowego, technik technologii żywności.

Ostatnim wspomnianym wcześniej obszarem jest **obszar turystyczno-gastronomiczny**, w który wpisane są następujące zawody: cukiernik, kelner, kucharz, operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, technik hotelarstwa, technik obsługi turystycznej, technik przetwórstwa mlecznego, technik technologii żywności, technik turystyki wiejskiej, technik żywienia i usług gastronomicznych, wędliniarz.

Zawody wpisane przez MEN w obszar administracyjno-usługowy to: drukarz, florysta, fototechnik, fryzjer, garbarz skór, introligator, kaletnik, koszykarz-plecionkarz, krawiec, kuśnierz, obuwnik, operator maszyn w przemyśle włókienniczym, operator urządzeń przemysłu ceramicznego, operator urządzeń przemysłu chemicznego, operator urządzeń przemysłu szklarskiego, rękodzielnik wyrobów włókienniczych, sprzedawca, stolarz, tapicer, technik administracji, technik analityk, technik archiwista, technik cyfrowych procesów graficznych, technik ekonomista, technik eksploatacji portów i terminali, technik garbarz, technik handlowiec, technik księgarstwa, technik logistyk, technik nawigator morski, technik obuwnik, technik organizacji reklamy, technik papiernictwa, technik prac biurowych, technik procesów drukowania, technik procesów introligatorskich, technik rachunkowości, technik spedytor, technik technologii ceramicznej, technik technologii chemicznej, technik technologii drewna, technik technologii odzieży, technik technologii szkła, technik technologii wyrobów skórzanych,

technik transportu drogowego, technik transportu kolejowego, technik usług fryzjerskich, technik usług kosmetycznych, technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych, technik włókiennik, technik żeglugi śródlądowej.

Powyższe zestawienie wskazuje, w jak wielu zawodach duże znaczenie ma wiedza z zakresu zielonej gospodarki, ze szczególnym uwzględnieniem nowoczesnych technik i technologii wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku. Uświadamia jednocześnie, jak wielu nauczycieli powinno podnosić kompetencje oraz aktualizować wiedzę i umiejętności poprzez realizowanie programów doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwach. Niezależnie od typu przedsiębiorstwa, do którego po zakończeniu edukacji trafi absolwent szkoły zawodowej, pracodawca będzie oczekiwał od niego wiedzy i umiejętności umożliwiających wykonywanie obowiązków przy efektywnym wykorzystywaniu zasobów.

Potwierdzeniem tezy, że wiedza na temat oszczędzania zasobów jest istotna w każdej dziedzinie zawodowej, są dokumenty strategiczne wdrażane przez różne instytucje. Jako przykład warto wskazać strategię wzrostu efektywności energetycznej przyjmowane w poszczególnych województwach. W strategii dla Wielkopolski wyszczególniono cztery sektory, w których należy wdrażać zasady efektywności energetycznej<sup>15</sup>:

1. efektywność energetyczna w mieszkalnictwie,
2. efektywność energetyczna w przemyśle,
3. efektywność energetyczna w usługach,
4. efektywność energetyczna w transporcie.

Dla każdego z wymienionych sektorów określono zakres działań priorytetowych, dzięki którym założenia związane z oszczędzaniem zasob-

---

<sup>15</sup> *Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2012–2020*, [www.waze.pl/documents/dopobrania/Strategia\\_EE\\_i\\_OZE\\_w\\_Wielkopolsce.pdf](http://www.waze.pl/documents/dopobrania/Strategia_EE_i_OZE_w_Wielkopolsce.pdf) [data dostępu: 20.08.2013].

bów i rozwojem odnawialnych źródeł energii będą przekładały się na konkretne rezultaty. Zapoznanie się z nimi pozwala zrozumieć, dlaczego obecnie właściwie każdy zawód wskazany w nowej klasyfikacji w mniejszym lub większym stopniu ma związek z nowoczesnymi technologiami i technikami wspierającymi gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów. Priorytety te wymienia poniższy schemat.

**Schemat 3. Priorytety w zakresie polityki oszczędzania zasobów**

mieszkalnictwo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. zwiększenie izolacyjności w obudowie budynku</li> <li>2. zmniejszanie strat powstających przy wytwarzaniu ciepła w źródłach i jego przesyłce</li> <li>3. indywidualne rozliczanie za ciepło w budynkach wielorodzinnych</li> <li>4. promowanie racjonalnego wykorzystywania energii w gospodarstwie domowym</li> </ol>
przemysł	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. wprowadzenie zachęt finansowych wspierających transformację i zwiększenie udziału energooszczędnych urządzeń</li> <li>2. organizowanie programu szkoleń w zakresie zarządzania energią</li> <li>3. wdrażanie nowoczesnych technologii zmniejszających zapotrzebowanie na energię</li> <li>4. wtórne wykorzystywanie energii odpadowej</li> </ol>
usługi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. wspieranie finansowe przedsięwzięć związanych z obniżaniem energochłonności sektora publicznego</li> <li>2. zwiększenie udziału w rynku produktów energooszczędnych</li> <li>3. wspieranie finansowe termoizolacji budynków, miejskich systemów grzewczych oraz sieci ciepłowniczych</li> </ol>
transport	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. zwiększenie wykorzystania transportu szynowego</li> <li>2. promowanie energooszczędnych środków transportu</li> <li>3. edukacja dzieci i młodzieży</li> </ol>

Źródło - opracowanie własne na podstawie: Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2012-2020.



Rzeczywista realizacja takich założeń wymaga zaangażowania specjalistów z wielu dziedzin. Muszą oni posiadać szeroką i kompleksową wiedzę z zakresu wykorzystania technik i technologii wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku.

## 2.2. Kształcenie zawodowe wobec rozwoju nowoczesnych technik i technologii wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku

Podstawową potrzebą odnoszącą się do kształcenia zawodowego jest dostosowanie procesów edukacyjnych do wymagań współczesnej gospodarki. Z jednej strony konieczne jest dostosowywanie proponowanych i realizowanych kierunków z oferty szkół zawodowych do potrzeb lokalnych i regionalnych rynków pracy. Z drugiej natomiast sam proces dydaktyczny musi uwzględniać potrzeby pracodawców funkcjonujących w poszczególnych branżach. Konieczność dostosowania zasad oraz treści kształcenia została uwzględniona w nowej podstawie programowej kształcenia w zawodach, gdzie zwrócono uwagę na dynamiczne zmiany zachodzące w otoczeniu gospodarczym.

Absolwent szkoły zawodowej musi być przygotowany do życia i pracy w warunkach zmieniającego się rynku pracy. W związku z tym proces kształcenia uwzględnia następujące zjawiska zachodzące w otoczeniu<sup>16</sup>:

1. realizowanie idei gospodarki opartej na wiedzy,
2. globalizowanie się procesów gospodarczych,
3. globalizowanie się procesów społecznych,

---

<sup>16</sup> A.W. Jasiński, *Efektywne wykorzystanie zasobów a cele nowej ustawy o odpadach*, [www.kongresrecyklingu.pl/wp-content/uploads/2012/11/referat-wprowadzajacy.pdf](http://www.kongresrecyklingu.pl/wp-content/uploads/2012/11/referat-wprowadzajacy.pdf) [data dostępu: 20.08.2013].

4. wzrost udziału handlu międzynarodowego,
5. wzrost mobilności geograficznej i zawodowej,
6. zwiększające się oczekiwania pracodawców (w zakresie wiedzy i umiejętności),
7. wdrażanie nowoczesnych technik i technologii.

Zjawiska te determinują konieczność integrowania i korelowania kształcenia ogólnego z kształceniem zawodowym w taki sposób, aby oprócz wiedzy i umiejętności ściśle powiązanych z wykonywaniem danego zawodu uczniowie stale podnosili także poziom kompetencji kluczowych. Posiadanie ich i nieprzerwane wzmocnienie jest niezbędne, aby sprostać wyzwaniom współczesnego, nieustannie zmieniającego się rynku pracy. Podstawa programowa nakłada na szkołę i nauczycieli obowiązek wspomagania uczniów w zdobywaniu wiedzy i umiejętności z uwzględnieniem ich indywidualnych potrzeb i możliwości. Zadaniem przedstawicieli oświaty jest zarówno wspieranie młodzieży w systematycznym podnoszeniu poziomu wykształcenia oraz kwalifikacji zawodowych poprzez uświadamianie znaczenia kształcenia ustawicznego, jak również zapobieganie i przeciwdziałanie przedwczesnemu wypadaniu z systemu oświaty.

Obserwuje się, że system kształcenia zawodowego reaguje na zmiany w otoczeniu gospodarczym. Dowodem jest wprowadzenie nowej, zgodnej z potrzebami rynku pracy, klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (zob. rozdz. 2.1.). W każdym z poszczególnych zawodów wyodrębniono kwalifikacje zdobywane na drodze egzaminów przez uczniów na poszczególnych etapach kształcenia zawodowego. Istotna wydaje się jednak nie tyle procedura egzaminowania uczniów, co uwzględnienie w procesie dydaktycznym potrzeb pracodawców, oczeku-

jących, że absolwenci będą mieli praktyczne umiejętności pozwalające efektywnie wykonywać powierzone im obowiązki zawodowe.

Podstawa programowa kształcenia w zawodach<sup>17</sup> szczegółowo określa zakres wiedzy i umiejętności, w które powinien być wyposażony absolwent mający dyplom zawodowy. Szczegółowa analiza dokumentu pozwala zauważyć, że w każdy zawód wpisane są wiedza oraz umiejętności mające przełożenie na pracę w przedsiębiorstwie wspierającym gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku. Poniżej wymieniono przykładowe, z różnych obszarów kształcenia zawodowego<sup>18</sup>:

1. znajomość właściwości materiałów i surowców,
2. umiejętność stosowania systemów komputerowych,
3. znajomość wpływu środków transportu na środowisko,
4. znajomość procesów technologicznych (właściwych dla wybranej branży),
5. znajomość zasad gospodarowania materiałami i odpadami,
6. znajomość zastosowania preparatów,
7. umiejętność stosowania rachunku ekonomicznego,
8. wiedza na temat stosowanych środków ochrony środowiska,
9. znajomość zasad wytwarzania energii elektrycznej, mechanicznej i cieplnej,
10. znajomość zasobów energii w Polsce i możliwości ich wykorzystania,
11. wiedza o gatunkach roślin,

---

<sup>17</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz.U. z 2012 r. Nr 0, poz. 184).

<sup>18</sup> Ibidem.

12. znajomość obiektów energetycznych i zdolność do określenia ich wpływu na środowisko naturalne,
13. znajomość systemów energii odnawialnej.

Wyposażenie uczniów szkoły zawodowej w te i inne umiejętności jest warunkiem przygotowania ich do wejścia na rynek pracy. Efektywne korzystanie z zasobów oraz racjonalne gospodarowanie nimi jest obecnie jednym z podstawowych wymogów stawianych przez rozwijającymi się przedsiębiorstwami. Pracodawcy oczekują natomiast, że zatrudniani absolwenci będą mieli taki zasób wiedzy i umiejętności, który umożliwi im podjęcie pracy bez konieczności dodatkowego przygotowania do wykonywania obowiązków na stanowisku. Należy podkreślić, że wysokie wymagania dotyczące wiedzy, umiejętności i kompetencji pracowników nie wynikają wyłącznie z potrzeby wzmacniania jakości usług świadczonych na konkurencyjnym rynku. Podstawowym czynnikiem są bowiem systematycznie wprowadzane regulacje prawne, nakładające na przedsiębiorców szereg wymogów oraz zakazów. Regulacje te były wprowadzane już na etapie negocjacji poprzedzających przystąpienie Polski do Unii Europejskiej. W 2001 roku uchwalono pięć ustaw proekologicznych<sup>19</sup>:

1. Prawo Ochrony Środowiska,
2. Ustawę o odpadach,
3. Prawo wodne,
4. Ustawę o opakowaniach i odpadach opakowaniowych,
5. Ustawę o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej.

---

<sup>19</sup> A.W. Jasiński, op.cit.

Od tego czasu rząd wprowadzał kolejne regulacje, które mają na celu poprawę zarządzania środowiskiem naturalnym w Polsce. Ustalenia legislacyjne w Polsce muszą odpowiadać regulacjom obowiązującym w całej Unii Europejskiej, gdzie za podstawowe kryteria dla stanowionego prawa bierze się wypracowywane przez lata zasady, które opisano poniżej<sup>20</sup>.

**Zasada integracji polityki ochrony środowiska z pozostałymi politykami wspólnotowymi**, tj. uwzględnienie kwestii środowiskowych podczas ustalania i realizacji polityk i działań nieobojętnych dla środowiska naturalnego. Zasadę tę traktować należy jako podstawę realizacji zrównoważonego rozwoju.

**Zasada prewencji**, tj. obowiązek uwzględniania potencjalnych skutków działań w środowisku naturalnym. Związane jest to z zasadami: działania zapobiegawczego, naprawiania szkody u źródła i zasadą „płaci zanieczyszczający”, opisanymi w dalszej kolejności.

**Zasada przezorności**, tj. podejmowanie działań zapobiegawczych w sytuacjach, gdy nauka nie jest w stanie skutecznie i rzetelnie ocenić potencjalnego ryzyka wynikającego z przedsięwzięcia. Zasada ta wiąże się z zasadą prewencji.

**Zasada naprawiania szkody u źródła** (inaczej zasada rektyfikacji), tj. założenie, że w pierwszej kolejności należy usuwać źródła skażenia środowiska, a dopiero w następnej kolejności podejmować czynności usuwające skutki tego skażenia.

**Zasada wysokiego poziomu ochrony**, tj. nałożenie na instytucje wspólnotowe obowiązku uwzględniania wysokiego poziomu standardów ekologicznych przy wdrażaniu wszystkich działań wspólnoty.

**Zasada „płaci zanieczyszczający”**, tj. przyjęcie, że koszty związane z naprawieniem szkód środowiskowych oraz konieczności przywró-

---

<sup>20</sup> Ibidem.

cenia stanu sprzed skażenia na mocy prawa ponosi sprawca tego skażenia. Zasada ta dotyczy również stworzenia zagrożenia dla środowiska i kosztów związanych z koniecznością jego zapobieżenia.

**Zasada kompleksowej ochrony**, tj. dążenie do zintegrowania działań zapobiegających pogorszeniu się stanu środowiska we wszystkich obszarach działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wody, ziemi i powietrza. Dzięki stosowaniu się do tej zasady możliwa jest systematyczna poprawa stanu środowiska naturalnego.

Dostosowywanie prawodawstwa polskiego do wymagań stawianych przez Unię Europejską w największym stopniu odczuwają przedsiębiorcy. Konieczność stosowania się do obowiązujących regulacji generuje koszty, dlatego pracodawcy, szukając oszczędności, chcą zatrudniać kadrę o wysokich kwalifikacjach, ale także znającą się na ochronie środowiska i świadomą zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa wspierającego gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku. Pracodawcy oczekują od kandydatów, że w ramach kształcenia zawodowego zdobyli wiedzę i umiejętności umożliwiające podjęcie pracy bez dodatkowego przygotowania. Wyposażenie uczniów w taki zasób kompetencji spoczywa na szkole zawodowej, w której nauczyciele mają obowiązek wspierania uczniów w osiągnięciu celów wskazanych w podstawie programowej. Warto dodać, że ochrona środowiska jest wpisana w efekty kształcenia dla wszystkich zawodów, co oznacza, że niezależnie od zdobywanych kwalifikacji uczniowie muszą umieć przewidywać zagrożenia dla środowiska związane z wykonywanymi zadaniami oraz wiedzieć, w jaki sposób można im przeciwdziałać. Nauczyciele uczestniczący w programie doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwie dowiedzą się, jak wiedza ta jest wykorzystywana w zakładzie pracy.



### 3. Program praktyk dla nauczycieli realizujących doskonalenie zawodowe w przedsiębiorstwach

Podnoszenie kompetencji nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu to podstawowy warunek, jaki musi być spełniony, aby szkoła mogła zagwarantować uczniom zdobycie kwalifikacji, wiedzy i umiejętności pożądaných przez pracodawców funkcjonujących na dynamicznie zmieniającym się rynku pracy. Wskazany w rozdziałach 1.2. i 1.3. zakres pozyskiwanej wiedzy oraz korzyści wynikających z doskonalenia nauczycieli bezpośrednio w przedsiębiorstwach umożliwiły stworzenie takiego programu praktyk zawodowych dla nauczycieli, którego zrealizowanie przełoży się na podniesienie poziomu wiedzy i umiejętności. Podstawową wartością programu jest fakt, że uwzględnia się w nim nie tylko zdobywanie i aktualizowanie informacji ściśle związanych z nauczaniem przedmiotem, ale również poznanie nowoczesnego środowiska pracy w danej branży. Dzięki temu nauczyciele doskonalący się

w proponowanej formule są kompetentni, by przygotować uczniów do przejścia z systemu edukacji do środowiska pracy zawodowej.

Program doskonalenia praktycznego został opracowany z uwzględnieniem wyników ewaluacji przeprowadzonej wśród nauczycieli realizujących pilotażową wersję programu doskonalenia nauczycieli w przedsiębiorstwach prowadzących działalność z uwzględnieniem zasad zielonej gospodarki. Przedkładany program doskonalenia praktycznego nauczycieli kształcenia zawodowego stanowi ostatecznie i modelowo przedstawia zasady realizowania praktyk w firmach branżowych, których celem jest przekazywanie i aktualizowanie wiedzy nauczycieli przygotowujących uczniów do podjęcia pracy w przedsiębiorstwach wykorzystujących nowoczesne techniki i technologie wspierające gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku. Uwagi i opinie uczestników doskonalenia praktycznego uczestniczących w projekcie *Zielone światło dla szkolnictwa zawodowego. Program doskonalenia praktycznego dla nauczycieli kształcenia zawodowego kształcących w zawodach związanych z zieloną gospodarką* realizowanym przez Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach we współpracy z Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie i Instytutem Nauk Społeczno-Ekonomicznych w Łodzi pozwoliły dokonać korekty i modyfikacji wersji pilotażowej w taki sposób, by jego ostateczna wersja była w pełni skorelowana z potrzebami nauczycieli oraz przedsiębiorców, którzy będą uczestniczyli w podobnych inicjatywach w przyszłości.

Opracowany modelowy program doskonalenia praktycznego kompleksowo przedstawia cele doskonalenia praktycznego nauczycieli kształcenia zawodowego w przedsiębiorstwach oraz wskazuje zasady organizacji działań, których realizowanie przełoży się na podnoszenie oraz aktualizo-



wanie wiedzy i umiejętności nauczycieli. W toku realizacji programu nauczyciele powinni poznać:

1. strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa działającego w sektorze zielonej gospodarki, wykorzystującego nowoczesne techniki i technologie wspierające gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku;
2. warunki pracy wraz z zasadami bezpieczeństwa higieny pracy i przepisów przeciwpożarowych obowiązujących w przedsiębiorstwie;
3. poznać zasady pracy oraz prawa i obowiązki osób wykonujących zadania na poszczególnych stanowiskach;
4. nowoczesne techniki i technologie stosowane w przedsiębiorstwie, które stanowią o efektywnym korzystaniu z zasobów i proekologicznym gospodarowaniu materiałami (w tym odpadami).

Osiągnięcie tak postawionych celów będzie możliwe pod warunkiem stworzenia nauczycielom realizującym praktyki możliwości poznania pracowników przedsiębiorstwa i nawiązania kontaktu z osobami odpowiedzialnymi za podejmowanie decyzji inwestycyjnych i strategicznych. Nauczyciele muszą mieć możliwość zadawania pytań, na które uzyskają wyczerpujące odpowiedzi. Ponadto wskazuje się na konieczność umożliwienia nauczycielom wykonywania zadań zawodowych, które na co dzień wykonują pracownicy przedsiębiorstwa, a w przyszłości mają wykonywać uczniowie i absolwenci szkół zawodowych. Tylko wówczas nauczyciele będą mogli dokonać konfrontacji własnych umiejętności z wymaganiami nowoczesnego przedsiębiorstwa, a w efekcie dostosować sposób uczenia młodzieży do oczekiwań pracodawców.

W kolejnych częściach niniejszego rozdziału zostaną przedstawione założenia programu doskonalenia praktycznego dla nauczycieli. Zawarto w nich informacje dotyczące zasad i sposobów przekazywania nauczycielom wiedzy i umiejętności w zakresie:

1. organizacji i miejsca praktyk;
2. praw i obowiązków nauczyciela odbywającego praktyki oraz przedsiębiorcy, który je organizuje, wraz ze wskazaniem praw i obowiązków bezpośredniego opiekuna praktyk;
3. obowiązków przedsiębiorców w zakresie ochrony środowiska;
4. planu zadań praktycznych, który obejmuje m.in.: poznanie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa, zapoznanie z poszczególnymi stanowiskami pracy, poznanie zasad BHP i p. ppoż., poznanie dokumentacji obowiązującej w przedsiębiorstwie, poznanie stosowanych nowoczesnych technik i technologii, wykonywania czynności zawodowych.

Odbywanie praktyk w przedsiębiorstwach w oparciu o program doskonalenia praktycznego zapewni nauczycielom możliwość kompleksowego podnoszenia i aktualizowania wiedzy oraz umiejętności. W ten sposób osiągnane będą cele stawiane przed szkolnictwem zawodowym, które dzięki zapoczątkowanej modernizacji ma stworzyć atrakcyjną ofertę dla absolwentów szkół gimnazjalnych.

### **3.1. Organizacja i miejsce praktyk**

Skuteczność realizacji programu doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwie jest w głównej mierze uzależniona od miejsca, w którym będą odbywały się praktyki, oraz ich odpowiedniej organizacji.

Praktyki dla nauczycieli chcących aktualizować oraz zdobywać wiedzę oraz podnosić kompetencje w zakresie znajomości technik i technologii wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku muszą odbywać się w przedsiębiorstwach, które stosują oraz wdrażają innowacyjne, proekologiczne rozwiązania. Podstawowym kryterium wyboru miejsca realizacji praktyk nie jest zatem branża, w której ono działa, lecz stosowane w nim rozwiązania. Wybrane przedsiębiorstwo powinno spełniać co najmniej pięć z wymienionych poniżej warunków:

1. podczas rekrutacji nowych pracowników stosuje specjalistyczne wymagania i oczekuje od kandydatów wiedzy na temat efektywnego wykorzystywania zasobów, zasobooszczędności i ochrony środowiska;
2. ma strategię społecznej odpowiedzialności biznesu;
3. ma strategię zasobooszczędnego gospodarowania zasobami;
4. korzysta z zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji związanych z wdrażaniem strategii przyjaznych środowisku;
5. jest wyposażone w maszyny i urządzenia umożliwiające efektywne korzystanie z zasobów;
6. stosuje proekologiczny cykl życia produktu lub usługi i jest wyposażone w maszyny i urządzenia pozwalające na wdrażanie tych rozwiązań;
7. w bieżącej pracy wykorzystywane są produkty, półprodukty oraz surowce i materiały wspierające gospodarkę przyjazną środowisku;
8. stosuje technologie umożliwiające oszczędzanie energii;

9. stosuje technologie umożliwiające ograniczanie emisji spalin, gazów cieplarnianych i produkcję odpadów w postaci płynnej i stałej;
10. osiąga realne korzyści wynikające z wdrażania i stosowania technik i technologii wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku.

Spełnienie wszystkich warunków prawdopodobnie nie będzie możliwe ze względu na szeroki zakres zawodów, w których stosowane są zasady gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów. W procesie wyboru odpowiedniego zakładu pracy warto przyjąć również inne, niewskazane powyżej kryteria, które świadczą jednak o prowadzeniu działalności z wykorzystaniem nowoczesnych technik i technologii. Celem praktyk jest bowiem przygotowanie nauczycieli kształcenia zawodowego do tego, by byli zdolni przygotować wykwalifikowane kadry dla gospodarki. W związku z tym należy uwzględnić specyficzne warunki regionalnego i lokalnego rynku pracy.

Zasadniczą wartością oraz czynnikiem podnoszącym efektywność doskonalenia zawodowego w formie praktyk w przedsiębiorstwie jest czas trwania procesu. Optymalnym wymiarem czasu praktyk jest 10 dni spędzonych przez nauczyciela w zakładzie pracy. Nauczyciele powinni przebywać na terenie zakładu pracy 8 godzin dziennie w takich samych porach jak pracownicy etatowi przedsiębiorstwa. Tylko wówczas zapewnione będą warunki niezbędne do realizowania założeń przewidzianych dla trzech obszarów wymienionych w rozdz. 1.2. – obserwacji, pracy na stanowisku, nauki teoretycznej. Zdobywanie wiedzy i podnoszenie poziomu kompetencji w tak zdefiniowanych obszarach wymaga wdrożenia się w zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa i nie jest możliwe do zre-

alizowania w krótszym okresie czasu. Poprawna organizacja praktyk w przedsiębiorstwie wymaga od pracodawcy oraz opiekuna dążenia do różnicowania zadań nauczyciela oraz umożliwienie mu zapoznania się z jak największym zakresem jego funkcjonowania. Skrócenie trwania praktyk ograniczy ich skuteczność, ponieważ nie będzie możliwe zrealizowanie wszystkich przewidzianych zadań.

Zalecanym rozwiązaniem, uwzględnionym na etapie wdrażania pilotażowego programu praktyk w przedsiębiorstwie w ramach projektu *Zielone światło dla szkolnictwa zawodowego. Program doskonalenia praktycznego dla nauczycieli kształcenia zawodowego kształcących w zawodach związanych z zieloną gospodarką*, jest umożliwienie nauczycielom zrealizowania programu w więcej niż jednym przedsiębiorstwie. Zastosowanie takiego rozwiązania umożliwi nauczycielom poznanie zasad pracy obowiązujących w różnych przedsiębiorstwach, co pozwala na wyciągnięcie wniosków na temat uniwersalnych, powtarzalnych wymagań i oczekiwań oraz niezmiennych koncepcji realizowania zadań zawodowych w nowoczesnym przedsiębiorstwie. Analogicznie, nauczyciele realizujący zadania zawodowe u różnych pracodawców będą widzieli elementy o charakterze indywidualnym, niepowtarzalne w poszczególnych przedsiębiorstwach.

### **3.2. Opiekun praktyk w przedsiębiorstwie - wymagane kompetencje**

Opiekun praktyk wyznaczony przez pracodawcę jest osobą odpowiedzialną za prawidłowy przebieg realizacji programu doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach. Przedsiębiorcy decydujący się na stworzenie nauczycielom warunków do doskonalenia muszą wyznaczyć do tej funkcji osobę spełniającą szereg wymagań zawodowych i osobistych.

Zestaw kompetencji wymaganych od opiekunów praktyk został opracowany na podstawie opinii uczestników pilotażowego programu doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwach. Zakres kompetencji opiekuna praktyk nie może być sporządzony jako uniwersalny katalog cech, ponieważ zawsze jest on uzależniony od specyfiki danego zakładu pracy, a także indywidualnych preferencji nauczycieli przystępujących do realizacji programu doskonalenia zawodowego.

Pracodawca delegujący pracownika do sprawowania funkcji opiekuna praktyk musi mieć świadomość, że powinna być to osoba posiadająca szeroki zakres wiedzy o funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Dotyczy to trzech obszarów prowadzenia działalności: zasad organizacji pracy w aspekcie strukturalnym, technik i technologii wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów oraz obowiązków pracowników zajmujących poszczególne stanowiska. Opiekun praktyk musi być kompetentny do udzielania nauczycielowi informacji oraz pomocy w każdym z nich. Oznacza to, że opiekun praktyk powinien wiedzieć, w jaki sposób wykonane mają być poszczególne zadania praktyczne zlecane do wykonania nauczycielom. Jeżeli wielkość przedsiębiorstwa oraz duża liczba stanowisk specjalistycznych wyklucza, aby opiekun był świadom wiedzy i umiejętności wymaganych od każdego z pracowników, musi on odpowiednio wcześniej wskazać pracodawcy, którzy pracownicy mogą być częściowo zaangażowani w pomoc nauczycielowi. Jeżeli w przedsiębiorstwie nie będzie osoby kompetentnej do udzielania praktykantowi wsparcia merytorycznego, efektywność realizacji programu doskonalenia zawodowego będzie mniejsza.

Ponadto zwraca się uwagę, aby opiekun praktyk nie wykonywał obowiązków związanych z realizacją programu doskonalenia zawo-

go w formie naddanej, tj. mimo iż w tym czasie musi również wykonywać codzienne zadania właściwe dla zajmowanego stanowiska. Praktyki będą skuteczne pod warunkiem, że opiekun będzie miał możliwość poświęcenia nauczycielowi tyle czasu, ile będzie on potrzebował.

Do najważniejszych kompetencji, jakie musi posiadać opiekun praktyk, zalicza się wysoki poziom wiedzy merytorycznej oraz rozwinięte kompetencje interpersonalne. Opisując pożądane cechy opiekuna w sposób bardziej szczegółowy, należy wskazać m.in. na:

1. wieloletnie doświadczenie zawodowe,
2. umiejętności zarządzania zespołem,
3. rozwinięte zdolności komunikacyjne,
4. cierpliwość,
5. kreatywność.

Delegując pracownika do pełnienia funkcji opiekuna praktyk trzeba zatem kierować się nie tylko kryterium doświadczenia zawodowego i stażu pracy w przedsiębiorstwie, stopniem znajomości zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa i poziomem wiedzy merytorycznej, ale także poziomem kompetencji społecznych i interpersonalnych. Opiekun praktyk ma za zadanie zapoznać nauczyciela z charakterem pracy w zakładzie. Będzie to trudne, jeżeli pracodawca wyznaczy do tej roli osobę mającą trudności komunikacyjne, nieśmiałą czy nieodnajdującą się w pracy zespołowej. Jednocześnie jednak należy uwzględnić potrzebę zaoferowania nauczycielom jak największej ilości czasu opiekuna, dlatego funkcji tej nie powinna również pełnić osoba zajmująca strategiczną pozycję w przedsiębiorstwie, której nie można odsunąć od pełnionych obowiązków (np. z powodu braku możliwości zastąpienia jej).

### 3.3. Prawa i obowiązki praktykanta i opiekuna praktyk

Realizowany w przedsiębiorstwie program doskonalenia praktycznego nauczycieli szkół zawodowych nie będzie efektywny i skuteczny, jeżeli wszyscy jego uczestnicy (tj. nauczyciel, pracodawca i opiekun praktyk) nie będą przestrzegać ustalonych wcześniej reguł i wzajemnie szanować przysługujących praw. Dostosowanie się do ustalonych zasad może sprawić trudność każdej ze stron, ponieważ oznacza to dla nich wejście w nowe role. Pracodawcy nie mogą stawiać przed nauczycielami wymagań zawodowych, powinni wskazywać, jakie są oczekiwania wobec potencjalnych pracowników. Wymaga to od nich dużej wyrozumiałości oraz cierpliwości. Podobnymi cechami muszą wykazać się opiekunowie praktyk, którzy powinni być dla nauczycieli partnerami, a nie przełożonymi, co oznacza, że w razie niewiedzy czy niepowodzeń muszą udzielać wskazówek, a nie krytykować. W rzeczywistości jednak najczęściej zaangażowania muszą wykazać sami nauczyciele. W ich przypadku dochodzi do całkowitego odwrócenia ról – nauczyciel musi postawić się w sytuacji ucznia, zdobywać wiedzę, wykonywać polecenia oraz przyjmować uwagi i krytykę. Pogodzenie ról przypisanych organizatorom i uczestnikom programu doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwie będzie łatwiejsze po zapoznaniu się z ich obowiązkami i uprawnieniami.

Obowiązki nauczyciela realizującego program doskonalenia zawodowego to przede wszystkim:

1. obecność w przedsiębiorstwie w godzinach wskazanych przez pracodawcę;
2. zgłaszanie opiekunowi praktyk wszelkich trudności i informowanie o planowanej nieobecności;



3. rzetelne wykonywanie zadań powierzonych przez opiekuna praktyk lub osoby przez niego wyznaczone;
4. przestrzeganie przepisów oraz regulaminów obowiązujących w przedsiębiorstwie;
5. aktywne uczestniczenie w inicjatywach proponowanych przez pracodawcę lub opiekuna praktyk.

Konieczność wypełniania tych obowiązków nie odbywa się jednak w izolacji od zagwarantowania nauczycielowi praw, których nie wolno naruszać pracodawcy i opiekunowi praktyk. Nauczyciel obywatel praktyki w przedsiębiorstwie ma prawo:

1. do właściwego traktowania;
2. do odmowy wykonywania poleceń niezwiązanych z celem praktyk;
3. zadawania pytań i proszenia o pomoc opiekuna praktyk lub wyznaczonych przez niego pracowników.

Rola opiekuna praktyk wymaga dopełnienia obowiązków związanych z ich właściwym przebiegiem. Wśród obowiązków tych wymienia się:

1. zapoznanie nauczycieli z wymaganiami i oczekiwaniami dotyczącymi obowiązków i sposobów ich realizacji;
2. zapoznanie nauczyciela z regulaminami, bez których znajomości nie może wykonywać obowiązków;
3. wprowadzenie nauczyciela w specyfikę pracy w danym przedsiębiorstwie;
4. wyznaczanie nauczycielowi zadań do wykonywania;
5. kontrola jakości realizacji zadań powierzanych nauczycielowi.
6. ocena zadań wykonywanych przez nauczycieli;
7. przygotowanie raportu z praktyk.

Odpowiedzialność związana z zagwarantowaniem nauczycielowi warunków do aktualizowania i zdobywania wiedzy sprawia, że opiekun praktyk ma również prawo do podjęcia interwencji w razie nieprawidłowości. W szczególności jest on upoważniony do kontaktu z dyrektorem szkoły bądź dyrektorem placówki odpowiedzialnej za doskonalenie zawodowe nauczycieli, jeżeli uzna, że nie jest w stanie samodzielnie rozwiązać pojawiających się problemów. Oprócz tego to właśnie opiekun podejmuje ostateczne decyzje dotyczące zadań realizowanych przez nauczycieli i to z nim nauczyciele powinni konsultować własne pomysły bądź zastrzeżenia.

W ramach realizacji praktyk w poszczególnych przedsiębiorstwach należy również sporządzić indywidualny regulamin obowiązujący obie strony. Wybór formy jest pozostawiony do decyzji pracodawcy i nauczyciela, w sposób optymalny sprawdza się jednak klasyczny kontrakt, którego przestrzeganie ma charakter umowny, jednak zwykle – ze względu na okazywanie wzajemnego zaufania – jest najbardziej skuteczny. Ustalenie reguł współpracy jest niezbędne, aby plan zadań praktycznych został zrealizowany zgodnie z przedstawionymi w niniejszym programie założeniami praktycznego doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego w przedsiębiorstwach.

### **3.4. Plan zadań praktycznych**

Moduł dotyczący technik i technologii wykorzystywanych w przedsiębiorstwie wspierającym gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku zakłada, że realizacja programu doskonalenia praktycznego nauczycieli będzie koncentrowała się na zapoznaniu ich z tymi aspektami prowadzenia działalności gospodarczej, które przekładają się na ograniczanie zużycia zasobów oraz minimalizowanie szkodliwe-

go wpływu na środowisko naturalne. W związku z tym zapoznanie nauczycieli z ogólną charakterystyką przedsiębiorstwa również powinno być ukierunkowane na związane z tym tematy. W kolejnych podrozdziałach wskazano zadania, których realizację przewiduje się w ramach doskonalenia w przedsiębiorstwach.

#### **3.4.1. Poznanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych**

Szkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zapoznanie z przepisami przeciwpożarowymi jest obowiązkiem każdego pracownika bądź osoby odbywającej praktyki na terenie przedsiębiorstwa. W związku z tym konieczne jest przeprowadzenie go również dla nauczycieli realizujących program doskonalenia zawodowego. Przedstawienie zasad bhp i ppoż. należy prowadzić ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń wynikających ze stosowania w przedsiębiorstwie nowoczesnych rozwiązań. Nauczyciele mają dowiedzieć się, w jakich obszarach innowacje zwiększają poziom bezpieczeństwa oraz które aspekty ich wykorzystania zwiększają ryzyko. Prowadzący szkolenie zwraca uwagę na zachowanie zasad bezpieczeństwa podczas korzystania z nowoczesnych maszyn i urządzeń, z którymi nauczyciel nie ma do czynienia w codziennej pracy.

Szkolenie jest podstawowym warunkiem dopuszczenia nauczycieli do możliwości wykonywania obowiązków na którymkolwiek ze stanowisk. Założenie, że będzie on miał możliwość pracy na co najmniej kilku z nich, sprawia, że szkolenie powinno uwzględnić podstawowe zasady bezpieczeństwa na każdym z nich. Jeżeli nauczyciele wyrażą wątpliwości związane z rzeczywistą koniecznością odbycia szkolenia bhp w zakładzie pracy, w którym organizowane są praktyki, konieczne jest uświadomienie im zagrożeń związanych z pracą w tym przedsiębiorstwie oraz wskazanie

najważniejszych różnic między korzystaniem z maszyn i urządzeń w warunkach warsztatu szkolnego oraz w przedsiębiorstwie w którym proces produkcyjny bądź usługowy ma charakter ciągły.

### **3.4.2. Poznanie dokumentacji stosowanej w przedsiębiorstwie**

Poznanie dokumentacji wykorzystywanej w przedsiębiorstwie wielu nauczycielom wydaje się zadaniem o mniejszym znaczeniu niż praca na stanowiskach lub zdobywanie wiedzy teoretycznej dotyczącej nowoczesnych technik i technologii wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów. W rzeczywistości jednak znacząca część dokumentacji jest ważna ze względu na konieczność określenia zakresu obowiązków i sposobów ich wykonywania, aby działania były zgodne z regułami prowadzenia przedsiębiorstwa przyjaznego środowisku.

Zapoznanie praktykanta z dokumentacją stosowaną w przedsiębiorstwie należy podzielić na dwa moduły. Pierwszy z nich ma dotyczyć dokumentów formalno-prawnych przedsiębiorstwa. Pierwszym dokumentem, który należy udostępnić nauczycielowi realizującemu program doskonalenia praktycznego, jest statut przedsiębiorstwa. Zapoznanie się z nim zagwarantuje praktykantowi zdobycie podstawowej wiedzy na temat przedsiębiorstwa i ułatwi zrozumienie pozostałych dokumentów. Kolejnym dokumentem, który opiekun praktyk powinien przedstawić nauczycielowi, jest schemat organizacyjny przedsiębiorstwa, o ile takowy został sporządzony na potrzeby poprawnego funkcjonowania zakładu pracy (schematy organizacyjne odgrywają największe znaczenie w dużych przedsiębiorstwach). Podczas realizacji tego zadania nauczyciel ma dowiedzieć się, jakie regulaminy obowiązują w zakładzie pracy oraz z czego wynika konieczność ich sporządzenia (tj. praktykanci muszą dowiedzieć się, w jakich obszarach i w jakim zakresie przepisy wewnętrzne

uszczegóławiają regulacje zawarte w kodeksie pracy). Dokumentacja ta wiąże się z dokumentami określającymi obowiązki pracowników na poszczególnych stanowiskach, a także karty zadań – o ile są one stosowane w danym zakładzie pracy. Zapoznanie się z tą częścią dokumentacji przedsiębiorstwa zagwarantuje nauczycielom zdobycie wiedzy na temat formalnych aspektów pracy w przedsiębiorstwie.

Drugim, nie mniej istotnym rodzajem dokumentów obecnych w przedsiębiorstwie wspierającym gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku są te zawierające zasady pracy gwarantującej oszczędzanie energii i zasobów. Częściowo dokumentacja ta pokrywa się z regulaminami pracy oraz zakresami obowiązków. Oprócz tego opiekun praktyk powinien zapoznać nauczycieli z instrukcjami obsługi nowoczesnych urządzeń czy instrukcjami postępowania zgodnego ze standardami ochrony środowiska.

### **3.4.3. Poznanie planów rozwojowych przedsiębiorstwa**

Plany rozwojowe przedsiębiorstwa w dużym stopniu determinują działania realizowane w czasie teraźniejszym. Osiągnięcie postawionych celów wymaga systematycznego wdrażania zmian oraz kontrolowania, czy realizacja złoża przebiega zgodnie z przyjętymi założeniami. Poznanie planów przedsiębiorstwa wymaga wdrożenia nauczyciela w zagadnienia związane z pozycją rynkową, którą zajmuje obecnie, oraz przedstawienia celów i sposobów ich osiągnięcia. Informacje te będą dla osób odbywających praktyki cenną informacją na temat kierunków kształcenia zawodowego oraz specyfiki kształcenia zawodowego. Mając świadomość zmian zachodzących w przedsiębiorstwie, łatwiej jest dostosować przebieg procesu dydaktycznego do potrzeb dynamicznie zmieniającego się rynku pracy.

#### **3.4.4. Poznanie stanowisk pracy w przedsiębiorstwie**

Zapoznanie nauczyciela z poszczególnymi stanowiskami w przedsiębiorstwie jest konieczne przed realizacją zadań praktycznych, które są wykonywane przez pracowników etatowych. Nauczyciel wprowadzony do przedsiębiorstwa będzie zdobywał teoretyczną i praktyczną wiedzę na temat sposobów wykonywania obowiązków, a także będzie miał możliwość samodzielnej pracy pod okiem opiekuna praktyk lub innego doświadczonego pracownika przedsiębiorstwa. Od prawidłowego zrealizowania tego zadania zależy, czy realizowany w przedsiębiorstwie program doskonalenia praktycznego dla nauczycieli przełoży się na rzeczywiste podniesienie ich kompetencji zawodowych.

Opiekun praktyk powinien zapoznać nauczyciela z tymi stanowiskami, które może objąć absolwent szkoły zawodowej kształcącej się w danej profesji. Istotne jest, aby nie angażować doskonalących się nauczycieli w poznawanie zasad pracy i pracowników na stanowiskach, których uczeń szkoły nie zajmie po zakończeniu edukacji (np. ze względu na zdobywanie kwalifikacji w innym obszarze). Czas przeznaczony na realizację praktyk w przedsiębiorstwie jest ograniczany, w związku z tym należy zadbać, by największa jego ilość była poświęcona na poznawanie tych stanowisk, z którymi mają lub będą mieli styczność obecni i przyszli uczniowie szkoły, w której zatrudniony jest doskonalący się nauczyciel.

Poznawanie stanowisk odbywa się z uwzględnieniem trzech obszarów wskazanych w rozdz. 1.2., tj. obserwacji, nauki teoretycznej i praktycznego działania. Sposób organizacji tego zadania jest uzależniony od następujących czynników:

1. poziomu wiedzy i umiejętności w momencie rozpoczęcia praktyk w przedsiębiorstwie;

2. liczby stanowisk, które powinien poznać nauczyciel;
3. zakresu obowiązków pracowników zatrudnionych na poszczególnych stanowiskach;
4. wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych opiekuna praktyk, który zapozna nauczyciela ze stanowiskiem osobiście lub dzięki pomocy osoby, która ma odpowiednie kwalifikacje i kompetencje,

Zapoznanie nauczycieli z poszczególnymi stanowiskami musi odbywać się podczas rozmów z pracownikami, samodzielnego wykonywania pracy oraz obserwowania sposobów, w jaki wykonują swoje zadania.

#### **3.4.5. Poznanie nowoczesnych technik i technologii stosowanych w przedsiębiorstwie**

Nauczyciele kształcący w zawodach wykorzystywanych na rzecz zielonej gospodarki muszą w czasie praktyk dowiedzieć się, jakie rozwiązania stosują przedsiębiorcy, dążąc do efektywnego korzystania z zasobów, oraz w jaki sposób prowadzona działalność spełnia wymagania stawiane przed przedsiębiorstwem przyjaznym środowisku. Poznanie tych rozwiązań umożliwi nauczycielom dostosowanie sposobów nauczania do potrzeb pracodawców. Tym samym nauczyciele poprzez odpowiednio prowadzony proces dydaktyczny zwiększą szanse absolwentów szkół zawodowych na znalezienie zatrudnienia w nowoczesnym przedsiębiorstwie.

Zadaniem opiekuna praktyk wyznaczonego przez pracodawcę jest umożliwienie nauczycielowi uzyskania informacji związanych z działalnością przedsiębiorstwa co najmniej w dziesięciu wymienionych poniżej obszarach.

**Wymagania stawiane przed kandydatami ubiegającymi się o zatrudnienie w przedsiębiorstwie** – nauczyciel realizujący program doskonalenia praktycznego musi poznać szczegółowy zakres wymagań,

jakie pracodawca stawia przed osobami ubiegającymi się o zatrudnienie. Wówczas ma możliwość ukierunkowania prowadzonego procesu dydaktycznego na potrzeby pracodawcy i uświadomić uczniom, jakie kryteria będą brane pod uwagę przy rozpatrywaniu ich kandydatury na dane stanowisko. Największe znaczenie ma zdolność kandydata do pracy z wykorzystaniem nowoczesnych urządzeń i maszyn. Opiekun praktyk powinien więc pokazać nauczycielowi, w jaki sposób się z nich korzysta oraz obsługa których z nich sprawia najwięcej kłopotów absolwentom szkół szukającym pierwszej pracy po zakończeniu edukacji. Wiedza dotycząca wymagań nie powinna ograniczać się do kwestii związanych z kwalifikacjami czy tzw. umiejętnościami twardymi, ponieważ dla pracodawców zwykle istotne są również kompetencje miękkie, np. umiejętność pracy w zespole, zdolność do pracy pod presją czasu itp. Nauczyciel, który pozyska takie informacje, ma możliwość prowadzenia lekcji z wykorzystaniem metod i form pracy umożliwiających pozyskanie i rozwijanie tych kompetencji oraz umiejętności.

**Strategie społecznej odpowiedzialności biznesu stosowane w przedsiębiorstwie.** Społeczna odpowiedzialność biznesu jest koncepcją wdrażaną przez coraz większą liczbę przedsiębiorców. Opiekun praktyk powinien zadbać o zapoznanie doskonalącego się nauczyciela ze strategiami stosowanymi w przedsiębiorstwie. Świadomość zasad świadczenia usług czy pracy produkcyjnej pozwala nauczycielom zweryfikować, czy obecnie przekazywana wiedza oraz sposoby wykonywania zadań są zgodne z kryteriami społecznej odpowiedzialności biznesu. Wiedza ta umożliwia zmodyfikowanie procesu edukacyjnego i zwrócenie uczniom uwagi na fakt, że praca w przedsiębiorstwie będzie wymagała od nich nie tylko precyzyjnego wykonywania obowiązków, ale także stosowania się



do regulaminów nieuwzględnionych w prawie, mających na celu minimalizowanie społecznych czy środowiskowych negatywnych skutków prowadzenia działalności w danej branży. Uzyskanie przez nauczycieli tej wiedzy sprawi, że odpowiednio wcześniej przygotowują uczniów do pracy w środowisku, w którym efektywne wykorzystywanie zasobów jest stawiane na pierwszym planie, nawet jeżeli niekiedy wymaga ono większych nakładów środków albo pracy. Uczniowie szkół zawodowych muszą rozumieć, czym jest społeczna odpowiedzialność biznesu oraz jakie wymagania stawiają przed kandydatami przedsiębiorcy, którzy ją wdrażają.

#### **Charakterystyka zasobooszczędnej strategii przedsiębiorstwa.**

Zgodnie z założeniami niniejszego programu doskonalenia praktycznego nauczycieli w przedsiębiorstwie praktyki mają wesprzeć nauczycieli w przygotowaniu uczniów do podjęcia pracy w przedsiębiorstwie stosujących nowoczesne techniki i technologie wspierające gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku. W związku z tym praktyki winny być zorganizowane w zakładzie pracy, w którym strategia rzeczywiście jest realizowana. Opiekun praktyk powinien zatem zadbać, by zapoznać nauczyciela ze strategią zasobooszczędności realizowaną w przedsiębiorstwie. Przede wszystkim należy wskazać nauczycielowi, jakie są jej podstawowe założenia, działania sprzyjające realizacji oraz postawione cele. Nauczyciel powinien dowiedzieć się, jakie zadania w związku ze strategią realizują pracownicy na poszczególnych stanowiskach oraz w jaki sposób są informowani o jej wdrażaniu. Istotne są informacje na temat posiadanych i planowanych certyfikatów oraz skutków i korzyści związanych z ich zdobywaniem. Opiekun praktyk, przedstawiając strategię, nie powinien zapomnieć o wskazaniu zaplanowanego czasu jej realizacji, a także wyjaśnienia, jakie są koszty związane z jej wdraża-

niem. Nauczyciel, który zdobędzie taką wiedzę, będzie mógł uświadomić nauczanej młodzieży, jakie standardy obowiązują w nowoczesnych przedsiębiorstwach i jaką wiedzę powinni w związku z tym pozyskać.

**Źródła finansowania inwestycji związanych z wdrażaniem przyjaznych środowisku, zasobooszczędnych technik i technologii.**

Udzielenie nauczycielom informacji na temat źródeł finansowania podczas wprowadzania do przedsiębiorstwa jest uzależnione od polityki wewnętrznej. W związku z tym opiekun praktyk powinien umożliwić pozyskanie wiedzy na temat źródeł finansowania oraz zasad ubiegania się o środki na wdrażanie nowoczesnych rozwiązań związanych ze stosowaniem rozwiązań pozwalających na oszczędność zasobów. Nauczyciele powinni mieć możliwość uzyskania ogólnych informacji na temat programów pomocowych skierowanych do przedsiębiorców decydujących się na działalność o charakterze proekologicznym. Wiedza ta będzie cenna głównie dla tych uczniów, którzy po zakończeniu edukacji zdecydują się na rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej. Należy przypuszczać, że poszczególne źródła wsparcia finansowego do tego czasu zmienią się. Istotne jest jednak uświadomienie młodzieży, że decydując się na prowadzenie własnego przedsiębiorstwa, mogą skorzystać z pomocy, dzięki której ich przedsięwzięcie będzie miało szansę na wzmocnienie pozycji na rynku dzięki zastosowaniu proekologicznych rozwiązań związanych z efektywnym wykorzystywaniem zasobów.

**Maszyny i urządzenia wykorzystywane w przedsiębiorstwie, dzięki którym możliwe jest efektywne wykorzystywanie zasobów.**

Zapoznanie nauczyciela doskonalącego się w przedsiębiorstwie z zapleczem technicznym i technologicznym wydaje się najważniejszym aspektem realizowanego programu. Techniki i technologie umożliwiające

ograniczenie zużycia zasobów stanowią bowiem podstawowe kryterium wyboru przedsiębiorstwa, w którym program doskonalenia zawodowego będzie realizowany. Nauczyciel będzie zdobywał wiedzę na temat wykorzystywanych maszyn i urządzeń właściwie przez cały okres praktyk. Opiekun praktyk powinien jednak uwzględnić, jakiego przedmiotu (lub przedmiotów) w szkole uczy dany nauczyciel i skoncentrować się na zapewnieniu możliwości poznania tych elementów wyposażenia technicznego przedsiębiorstwa, o których zastosowaniu uczniowie zdobywają wiedzę w procesie nauczania przedmiotu. Oczywistym jednak jest, że od absolwenta szkoły zawodowej wymaga się kompleksowej wiedzy i umiejętności wykorzystania ogółu wiadomości pozyskanych w toku kształcenia. Z tego powodu nauczyciel musi poznać nie tylko poszczególne maszyny i urządzenia, ale przede wszystkim system pracy z ich wykorzystaniem. Dopiero to pozwoli mu zaobserwować, na którym etapie wykorzystywane są wiadomości teoretyczne i praktyczne przekazywane w ramach nauczanego przedmiotu. Ta wiedza stwarza warunki do dokonania weryfikacji przyjętych zasad, metod i technik nauczania oraz wprowadzenia modyfikacji, dzięki którym obecny uczeń jako pracownik lepiej sprawdzi się w przedsiębiorstwie dbającym o efektywne wykorzystywanie zasobów. Maszyny i urządzenia w poszczególnych przedsiębiorstwach będą różne, co uzasadnia konieczność realizowania programu doskonalenia zawodowego w więcej niż jednym zakładzie pracy.

**Maszyny i urządzenia wykorzystywane w przedsiębiorstwie, dzięki którym zapewnia się proekologiczny cykl życia produktów bądź usług.** Podobnie jak w przypadku maszyn i urządzeń zapewniających efektywne wykorzystywanie zasobów, nauczyciel, realizując program doskonalenia zawodowego, powinien zdobyć wiedzę na temat technik i technologii

zapewniających proekologiczny cykl życia produktu lub usługi. W dużej mierze będą to te same sprzęty, które gwarantują oszczędzanie zasobów. Warto jednak zwrócić uwagę na aspekty działalności, dzięki którym produkty są ulepszone, by minimalnie oddziaływać na środowisko naturalne. Jeżeli takie są stosowane w przedsiębiorstwie – opiekun praktyk powinien umożliwić nauczycielowi poznanie ich oraz wskazać, pod jakim względem są związane z nauczaniem przez niego przedmiotem.

### **Produkty i półprodukty wykorzystywane w przedsiębiorstwie.**

Zakres produktów, półproduktów, fabrykatów czy prefabrykatów stosowanych w przedsiębiorstwie jest uzależniony od branży, w jakiej prowadzona jest działalność, oraz od zakresu świadczonych usług. Nauczyciele realizujący program doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwie muszą dowiedzieć się, jaki jest związek pomiędzy wykorzystywanymi produktami a wspieraniem gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku. Pod pojęciem „produkty” rozumie się nie tylko surowce wykorzystywane w toku produkcji czy dostarczania usług, ale również te, bez których nie będzie możliwe realizowanie innych procesów, tj. np. energię elektryczną, system grzewczy, paliwa niezbędne w transporcie, materiały biurowe (sprzęt komputerowy). Oznacza to, że opiekun praktyk musi zadbać o dwuaspektowe przedstawienie zagadnienia. Po pierwsze – dotyczy to materiałów wykorzystywanych bezpośrednio w procesie produkcyjnym bądź usługowym, po drugie – nauczyciel musi dowiedzieć się, jakie środki są niezbędne do wykonywania pracy. Ponadto konieczne jest wskazanie, w jaki sposób korzystanie z takich, a nie innych produktów czy środków i rozwiązań przekłada się na prowadzenie przedsiębiorstwa efektywnie korzystającego z zasobów i przyjaznego środowisku. Zdobywając taką wiedzę, nauczyciele będą lepiej rozumieli oczekiwania pracodawców wo-

bec pracowników, co umożliwi im przygotowanie młodzieży do sięgania po te surowce czy produkty, z których dotąd nie korzystano w toku nauczania zawodu w szkole. Pozyskanie tych informacji powinno przełożyć się na stopniowe wprowadzanie zmian w warsztatach szkolnych, w których wciąż często korzysta się nie tylko z przestarzałego sprzętu, ale również stosuje niewykorzystywane w przedsiębiorstwach surowce, półprodukty czy fabrykaty. Nie ulega wątpliwości, że nauczyciele nie mają pełnego wpływu na wyposażenie szkoły w pomoc dydaktyczne (w tym przypadku powinny być to produkty wykorzystywane w zakładzie pracy). Zdobyta wiedza może jednak zwiększyć ich możliwości pozyskiwania tych pomocy np. dzięki nawiązywaniu kontaktów z pracodawcami.

**Technologie zapewniające energooszczędne prowadzenie przedsiębiorstwa.** Energooszczędność, jakiej wymaga efektywne korzystanie z zasobów, wynika ze stosowania w przedsiębiorstwie odpowiednich systemów zarządzania zasobami ludzkimi oraz energetycznymi. Nauczyciel, realizując program doskonalenia zawodowego, powinien mieć możliwość zapoznania się z technologiami, dzięki którym zużycie energii jest niższe. Absolwenci, którzy nie potrafią wykonywać obowiązków z przestrzeganiem zasad energooszczędności, mają niewielkie szanse na zatrudnienie w przyjaznym środowisku przedsiębiorstwie wspierającym gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów. Oprócz tego warto pamiętać, że znajomość technologii zapewniających energooszczędne funkcjonowanie przedsiębiorstwa przekłada się na korzyści ekonomiczne osiągnane przez wdrażającego i korzystającego z nich pracodawcę.

**Technologie sprzyjające ograniczeniu emisji spalin, gazów cieplarnianych oraz zmniejszające produkcję opadów stałych i ciekłych.** Ograniczenie emisji spalin i gazów cieplarnianych oraz zmniejszenie ilości

produkowanych odpadów jest obecnie wymogiem stawianym przed wszystkimi przedsiębiorstwami produkcyjnymi. W związku z tym należy zapoznawać się z nowoczesnymi technologiami umożliwiającymi redukcję ilości spalin czy odpadów. W obszar zagadnień, z którymi warto zapoznać nauczyciela, wpisują się również techniki i technologie związane z utylizacją oraz recyklingiem, który powinien być stosowany w przedsiębiorstwach dbających o efektywne wykorzystanie zasobów i przyjaznych środowisku. Wykorzystywane techniki i stosowane technologie, podobnie jak w przypadku energooszczędności, odnoszą się zarówno do stosowanych procedur produkcyjno-usługowych, jak również organizowania bieżącej działalności przedsiębiorstwa. Oznacza to, że przedsiębiorstwo może wykorzystywać maszyny i urządzenia, których obsługę należy przedstawić nauczycielom realizującym program doskonalenia praktycznego oraz że w ramach prowadzenia działalności stosowane są określone procedury, których znajomość zagwarantuje właściwe postępowanie z surowcami i odpadami. Opiekun praktyk powinien zadbać o przedstawienie nauczycielom technologii odzyskiwania surowców i wtórnego ich wykorzystania oraz oszczędzania energii dzięki sięganiu po alternatywne jej źródła.

**Korzyści osiąmane dzięki stosowaniu rozwiązań przyjaznych środowisku oraz sposoby ich weryfikowania.** Po zapoznaniu nauczyciela z zapleczem technicznym i technologiami służącymi efektywnemu korzystaniu z zasobów konieczne jest wskazanie mu konkretnych korzyści, jakie wynikają z ich stosowania. Przedstawienie korzyści wynikających z prowadzenia przedsiębiorstwa efektywnie korzystającego z zasobów wesprze nauczycieli w zrozumieniu konieczności poszerzania wiedzy, umiejętności i kompetencji z tego zakresu. Nauczyciel musi wiedzieć, że obecnie przedsiębiorcy stawiają sobie przede wszystkim następujące cele:

1. minimalizowanie kosztów związanych z prowadzeniem działalności;
2. podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstwa na te innych, prowadzących działalność w tej samej branży;
3. promowanie przedsiębiorstwa jako społecznie odpowiedzialnego.

Osiągnięcie każdego z tych celów będzie łatwiejsze, jeżeli przedsiębiorca zdecyduje się na wykorzystanie technik i technologii wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku. Wskazanie korzyści będzie również stanowiło uzasadnienie dla podnoszenia wymagań stawianych przed absolwentami szkół zawodowych. Nauczyciel musi wiedzieć, że wdrażanie nowoczesnych rozwiązań przynosi przedsiębiorcy korzyści ekonomiczne, a także poprawia wizerunek przedsiębiorstwa. W związku z tym przedsiębiorcom nie opłaca się zatrudniać pracowników, którzy nie będą przygotowani do funkcjonowania w warunkach wymagających znajomości zasad energooszczędności, efektywnego wykorzystywania zasobów i ograniczania emisji substancji szkodliwych oraz odpadów.

### **3.5. Zadania praktyczne nauczyciela realizującego program doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwie**

Pozyskanie przez nauczyciela wiedzy, której zakres został szczegółowo przedstawiony w rozdziale 3.4.4., wymaga od opiekuna praktyk zapewnienia kadrze dydaktycznej możliwości praktycznego działania i wykonywania tych obowiązków, które powierza się uczniom realizującym praktyki zawodowe oraz pracownikom zatrudnionym w przedsiębiorstwie. Informacje nie mogą zostać przedłożone w formie teoretycznego wyjaśnienia poszczególnych zagadnień, ponieważ nie przełożyłoby się to na wykorzystanie efektów doskonalenia praktycznego na pracę nauczyciela w szkole zawodowej. Na-

uczyciel odpowiedzialny za przygotowanie uczniów do rozpoczęcia pracy zawodowej w nowoczesnym przedsiębiorstwie musi znać zasady jego funkcjonowania, zarówno pod kątem organizacyjnym, jak i sposobów realizacji zadań powierzanych przez pracodawcę. Jedyną efektywną metodą zdobycia tej wiedzy jest bezpośredni udział w procesach zachodzących w przedsiębiorstwie. W związku z tym program doskonalenia nauczycieli przewiduje zestaw zadań obowiązkowych, które powinny zostać wykonane przez osobę doskonalącą się w firmie. Najważniejsze zadania uczestnika praktyk wskazuje schemat 4.

**Schemat 4. Najważniejsze zadania przewidziane w ramach realizacji doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwie**

uczestniczenie w procesie rekrutacji nowych pracowników
analiza strategii zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwie oraz przygotowanie prezentacji strategii zajęć z uczniami
weryfikacja kooperantów przedsiębiorstwa pod kątem stosowania przez nich zasad gospodarki przyjaznej środowisku ze szczególnym uwzględnieniem efektywnego wykorzystywania zasobów
uczestniczenie w pracach koncepcyjnych nad oceną cyklu życia produktu lub usługi przygotowanie prezentacji służącej omówieniu koncepcji podczas zajęć z uczniami
uczestniczenie w procesie utylizacji i recyklingu odpadów lub zapoznanie się z zasadami postępowania z odpadami w ramach uczestniczenia w segregowaniu odpadów poprodukcyjnych
wykonywanie obliczeń pozwalających ocenić, jakie ilości surowca/materiału zostaną wykorzystane do wykonania zadania charakterystycznego dla działalności przedsiębiorstwa
wykonywanie obliczeń pozwalających ocenić efekty zasobooszczędnego zarządzania energią w przedsiębiorstwie
wykonywanie obowiązków pracownika zatrudnionego na stanowisku wymagającym posiadania kwalifikacji, jakie w ramach kształcenia zawodowego zdobywają uczniowie nauczyciela

Źródło: opracowanie własne.



Należy podkreślić, że sposoby realizacji zadań są uzależnione od możliwości przedsiębiorstwa, w którym odbywają się praktyki.

1. Uczestniczenie w procesie rekrutacji nowych pracowników – nauczyciele uczestniczący w realizacji pilotażowej wersji programu wskazali uczestnictwo w rekrutacji jako jedno z zadań, które nie są konieczne w ramach praktycznego doskonalenia nauczycieli. Zadania tego nie można jednak wyeliminować, przynajmniej dopóty dopóki w szkołach zawodowych nie będzie funkcjonował efektywny system doradztwa zawodowego dla uczniów. Nauczyciele mogą być dla młodzieży jedynym źródłem wiedzy na temat wymagań pracodawców oraz sposobów weryfikowania ich spełniania. Jeżeli w czasie realizowania praktyk w przedsiębiorstwie prowadzona jest rekrutacja na wolne stanowiska, to nauczyciel powinien w niej uczestniczyć, choćby w minimalnym zakresie. W ramach tego zadania można np. zapoznać nauczyciela z dokumentami aplikacyjnymi osób zaproszonych na rozmowę kwalifikacyjną oraz dokumentami kandydatów odrzuconych (wraz z wyjaśnieniem przyczyn braku zainteresowania).
2. Analiza strategii zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwie oraz przygotowanie prezentacji służącej omówieniu strategii podczas zajęć z uczniami – nauczyciel musi poznać i nauczyć się przekazywać zdobytą wiedzę w zakresie technologii zasobooszczędnych stosowanych w zakładzie pracy. Oprócz tego ważne jest zdobycie informacji na temat wszystkich aspektów działalności o charakterze proekologicznym wynikających z realizowanej strategii przedsiębiorstwa wspie-

rającego gospodarke efektywnie korzystającą z zasobów i przyjaznego środowisku. W razie braku możliwości technicznych przygotowanie prezentacji może być zastąpione opracowaniem raportu.

3. Weryfikacja kooperantów przedsiębiorstwa pod kątem stosowania przez nich zasad gospodarki przyjaznej środowisku ze szczególnym uwzględnieniem efektywnego wykorzystywania zasobów – zadanie to wiąże się z koniecznością zapoznania nauczycieli z zasobooszczędną strategią przedsiębiorstwa oraz wdrażanymi i stosowanymi technologiami efektywnego wykorzystywania energii. Nauczyciele powinni samodzielnie sprawdzić, czy kooperanci przedsiębiorstwa również stosują takie lub inne zasady, a następnie dokonać oceny, czy współpraca z nimi jest konieczna oraz jakie skutki pociągnęłyby za sobą nawiązanie współpracy z takimi firmami, które realizują podobne strategie ochrony środowiska.
4. Uczestniczenie w pracach koncepcyjnych nad oceną cyklu życia produktu/usługi i przygotowanie prezentacji służącej omówieniu koncepcji podczas zajęć z uczniami – nauczyciel, który będzie miał możliwość uzyskania wiedzy na temat cyklu życia produktu/usługi, zrozumie przyjęte zasady produkcji oraz stosowanych do tego celu surowców, fabrykatów czy półproduktów. Nauczyciel uczestniczący w pracach koncepcyjnych powinien przygotować sprawozdanie z ich przebiegu i uwzględnić opis następujących elementów: składniki potrzebne do produkcji, proces produkcyjny, odpady poprodukcyjne, opakowanie, dystrybucja, stosowanie, utylizacja. Każ-

dy z tych elementów powinien być uwzględniony na etapie planowania cyklu życia.

5. Uczestnictwo w procesie utylizacji i recyklingu odpadów lub (jeżeli działania te są prowadzone przez firmę zewnętrzną) zapoznanie się z zasadami postępowania z odpadami podczas segregowania odpadów poprodukcyjnych – w ramach tego zadania nauczyciele powinni dowiedzieć się, jakie procedury postępowania z odpadami są stosowane w przedsiębiorstwie, a także dokonać analizy i oceny wpływu sposobów utylizacji odpadów na środowisko naturalne. W przedsiębiorstwach, które wykorzystują nowoczesne technologie i techniki służące wewnętrznej utylizacji, bez angażowania podmiotów zewnętrznych, nauczyciel powinien mieć możliwość zapoznania się z nimi.
6. Wykonywanie obliczeń pozwalających ocenić, jakie ilości surowca/materiału zostaną wykorzystane do wykonania zadania charakterystycznego dla działalności prowadzonej w branży danego przedsiębiorstwa – umiejętność samodzielnego oszacowania ilości potrzebnych surowców/materiałów jest jedną z najbardziej pożądanых przez pracodawców. Nauczyciel powinien mieć możliwość dokonania samodzielnej oceny zużycia określonych środków. Wykonanie tego zadania będzie zasadne pod warunkiem, że po wykonaniu obliczeń nauczyciel wraz z opiekunem praktyk omówi przyjęte kryteria i udowodni, że zaproponowane przez niego rozwiązanie jest dowodem na wykonywanie obowiązków przy oszczędnym wykorzystywaniu surowców/materiałów. Rolą opiekuna prak-

tyk jest dokonanie obiektywnej oceny, czy obliczenia nauczyciela są właściwe, a w razie stwierdzenia ich nieprawidłowości – wskazanie zasad działania obowiązujących w tym zakresie w przedsiębiorstwie.

7. Wykonywanie obliczeń pozwalających ocenić efekty zasoboszczędnego zarządzania energią w przedsiębiorstwie – w tym zadaniu celem pracy nauczyciela jest samodzielne zweryfikowanie, czy przedsiębiorstwo, w którym realizowane są praktyki, rzeczywiście wspiera gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i oszczędza energię. Realizacja tego zadania może mieć charakter procesu, tj. nauczyciel w toku obserwacji i wykonywania zadań na poszczególnych stanowiskach, a także wymiany wiadomości z opiekunem i pracownikami, będzie zbierał wiadomości na interesujący go temat. Efektem pracy może być krótki raport lub prezentacja. Szczególną uwagę należy zwrócić na to, czy nauczyciel jest w stanie zaproponować nowe, niestosowane w przedsiębiorstwie rozwiązania, dzięki którym możliwe byłoby zwiększenie oszczędności energii.
8. Wykonywanie obowiązków pracownika zatrudnionego na stanowisku wymagającym kwalifikacji, jakie w ramach kształcenia zawodowego zdobywają uczniowie nauczyciela odbywającego praktyki – jest to najważniejsze zadanie, jakie podczas praktyk w przedsiębiorstwie muszą wykonywać nauczyciele realizujący program doskonalenia zawodowego. Zakres obowiązków praktykanta wyznacza pracodawca oraz opiekun praktyk, zadania muszą być jednak ściśle związane

z tymi, które będą wykonywali potencjalni absolwenci szkół zawodowych kształcący się w określonym zawodzie. Jeżeli będzie to możliwe, nauczyciel powinien mieć jak najwięcej styczności z zadaniami i zagadnieniami związanymi z przedmiotem nauczaniem w ramach pracy zawodowej.

Opiekun praktyk może i powinien modyfikować zakres i sposób wykonania wymienionych zadań w zależności od charakteru działalności prowadzonej przez przedsiębiorstwo. Nie ulega wątpliwości, że nie wszystkie z wymienionych zadań będą możliwe do zrealizowania w czasie przewidzianym w niniejszym programie. Jednocześnie należy zwrócić uwagę, że nie dopuszcza się rezygnacji z wybranych zadań bez zastąpienia ich innymi, których realizacja jest możliwa w przedsiębiorstwie. W trakcie realizowania i ewentualnego modyfikowania przedstawionego programu praktyk należy także zasięgać opinii nauczyciela. Podstawowym celem doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwie jest poszerzanie wiedzy, umiejętności i kompetencji nauczycieli w taki sposób, aby podnieśli poziom procesu dydaktycznego realizowanego w szkole. Wprowadzanie zmian do proponowanego programu nie może więc następować w izolacji od rzeczywistych potrzeb i oczekiwań nauczyciela. Ponadto opiekun praktyk jest zobowiązany do uwzględniania sugestii praktykanta. Nauczyciel sam najlepiej wie, które aspekty nauczanego przedmiotu wymagają poświęcenia szczególnej uwagi. Zadaniem opiekuna praktyk jest uwzględnienie propozycji wychodzących od nauczyciela i, jeżeli jest to możliwe, wsparcie w zdobywaniu wiedzy i umiejętności, na które sam zgłosił największe zapotrzebowanie, wskazując przy tym na deficyty.

Warunkiem skutecznej realizacji programu doskonalenia praktycznego jest udzielenie nauczycielowi konstruktywnej informacji zwrotnej na temat poprawności wykonanych zadań. Brak oceny i jej uzasadnienia podważa celowość zobowiązania nauczyciela do realizowania działań praktycznych.

Przebieg praktyk oraz zakres wykonywanych w czasie ich trwania obowiązków należy dokumentować w dzienniku praktyk. Kopię sporządzonej dokumentacji należy po zakończeniu programu doskonalenia zawodowego przekazać dyrektorowi szkoły, w której zatrudniony jest nauczyciel. Za zgodą nauczyciela dokumentacja powinna być również przekazywana placówkom odpowiedzialnym za doskonalenie zawodowe nauczycieli. W ten sposób zdobędą one rzeczową informację na temat potrzeb nauczycieli kształcenia zawodowego oraz sposobów ich zaspokajania w stopniu odpowiadającym wymaganiom współczesnej szkoły zawodowej.

### 3.6. Dokumentacja praktyk

Imię i nazwisko	
Miejsce zatrudnienia	
Wykładane przedmioty	

Nazwa przedsiębiorstwa	Data praktyk	Stanowisko	Opiekun

## Dziennik Praktyk

Imię i nazwisko	
Szkoła	
Wykładane przedmioty	

<b>Dzień 1</b>	
Data:	
Nazwa przedsiębiorstwa	
Wykonane zadania	
Obserwacje	
Uwagi praktykanta	
Uwagi opiekuna	
Podpis opiekuna	



<b>Dzień 2</b>	
Data:	
Nazwa przedsiębiorstwa	
Wykonane zadania	
Obserwacje	
Uwagi praktykanta	
Uwagi opiekuna	
Podpis opiekuna	

<b>Dzień 3</b>	
Data:	
Nazwa przedsiębiorstwa	
Wykonane zadania	
Obserwacje	
Uwagi praktykanta	
Uwagi opiekuna	
Podpis opiekuna	

<b>Dzień 4</b>	
Data:	
Nazwa przedsiębiorstwa	
Wykonane zadania	
Obserwacje	
Uwagi praktykanta	
Uwagi opiekuna	
Podpis opiekuna	

<b>Dzień 5</b>	
Data:	
Nazwa przedsiębiorstwa	
Wykonane zadania	
Obserwacje	
Uwagi praktykanta	
Uwagi opiekuna	
Podpis opiekuna	

<b>Dzień 6</b>	
Data:	
Nazwa przedsiębiorstwa	
Wykonane zadania	
Obserwacje	
Uwagi praktykanta	
Uwagi opiekuna	
Podpis opiekuna	

<b>Dzień 7</b>	
Data:	
Nazwa przedsiębiorstwa	
Wykonane zadania	
Obserwacje	
Uwagi praktykanta	
Uwagi opiekuna	
Podpis opiekuna	

<b>Dzień 8</b>	
Data:	
Nazwa przedsiębiorstwa	
Wykonane zadania	
Obserwacje	
Uwagi praktykanta	
Uwagi opiekuna	
Podpis opiekuna	

<b>Dzień 9</b>	
Data:	
Nazwa przedsiębiorstwa	
Wykonane zadania	
Obserwacje	
Uwagi praktykanta	
Uwagi opiekuna	
Podpis opiekuna	



<b>Dzień 10</b>	
Data:	
Nazwa przedsiębiorstwa	
Wykonane zadania	
Obserwacje	
Uwagi praktykanta	
Uwagi opiekuna	
Podpis opiekuna	

## Ocena praktyk przez praktykanta

Imię i nazwisko	
Szkoła	
Nazwy przedsiębiorstw, w których odbywały się praktyki	
<b>Zdobyte kompetencje</b>	
<b>Uwagi na temat współpracy z opiekunami</b>	
<b>Problemy występujące podczas praktyk</b>	
<b>Ocena przydatności praktyk w doskonaleniu zawodowym dydaktyków kształcenia zawodowego</b>	

## Raport opiekuna praktyk

Imię i nazwisko	
Miejsce zatrudnienia	
Stanowisko	
Data realizacji praktyk	

Umiejętności i wiedza zdobyte przez praktykanta	
Obszary kompetencji odnoszących się do wykorzystania odnawialnych źródeł energii	

<p>Poznanie struktury nowoczesnej organizacji</p>	
<p>Znajomość procesów zachodzących w nowoczesnym przedsiębiorstwie</p>	
<p>Zastosowanie nowoczesnych technologii w zakresie zielonej gospodarki</p>	
<p>Poznanie zasad planowania działalności przedsiębiorstwa oraz ogólnej strategii biznesowej organizacji</p>	
<p>Kompetencje miękkie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. komunikacja interpersonalna</li> <li>2. rozwiązywanie konfliktów</li> <li>3. współpraca w zespole</li> <li>4. prowadzenie negocjacji</li> <li>5. radzenie sobie ze stresem</li> <li>6. asertywność</li> <li>7. kreatywność</li> </ol>	

**Trudności i braki wykazywane przez praktykanta**

<p>Obszary kompetencji odnoszących się do wykorzystania odnawialnych źródeł energii</p>	
<p>Poznanie struktury nowoczesnej organizacji</p>	
<p>Znajomość procesów zachodzących w nowoczesnym przedsiębiorstwie</p>	
<p>Zastosowanie nowoczesnych technologii w zakresie zielonej gospodarki</p>	

<p>Poznanie zasad planowania działalności przedsiębiorstwa oraz ogólnej strategii biznesowej organizacji</p>	
<p>Kompetencje miękkie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. komunikacja interpersonalna</li> <li>2. rozwiązywanie konfliktów</li> <li>3. współpraca w zespole</li> <li>4. prowadzenie negocjacji</li> <li>5. radzenie sobie ze stresem</li> <li>6. asertywność</li> <li>7. kreatywność</li> </ol>	
<p><b>Ocena przydatności praktyk w doskonaleniu zawodowym dydaktyków kształcenia zawodowego</b></p>	
<p><b>Propozycje zmian dla kształcenia zawodowego w sektorze związanym z zieloną gospodarką</b></p>	
<p><b>Podpis opiekuna praktyk</b></p>	



## 4. Rekomendacje w zakresie podnoszenia jakości doskonalenia zawodowego nauczycieli

Podnoszenie jakości szkolnictwa zawodowego jest procesem o charakterze długoterminowym. Przeprowadzenie działań modernizacyjnych w obrębie funkcjonowania placówek, realizowanych w nich programach nauczania oraz przeprowadzania egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodach jest ważnym krokiem, ale nie stanowi zwieńczenia pracy nad poprawą efektywności edukacji zawodowej. Wyzwaniem dla polskiego systemu szkolnictwa zawodowego jest przygotowanie nauczycieli do funkcjonowania w nowoczesnej szkole. Dotyczy to dwóch aspektów pracy nauczycieli. Po pierwsze muszą mieć wiedzę i kompetencje umożliwiające skuteczne wdrażanie i realizowanie nowej podstawy kształcenia zawodowego. Dla wielu nauczycieli oznacza to zmianę stylu prowadzenia procesu dydaktycznego, w szczególności ze względu na nowe zasady przeprowadzania

egzaminów, które nie odbywają się już po zakończeniu edukacji w szkole, ale po zakończeniu kolejnego etapu kształcenia w zawodzie. Drugi aspekt to konieczność aktualizowania wiedzy merytorycznej i zdobywania nowych umiejętności praktycznych. Potrzeba ta nie jest związana bezpośrednio z reformą szkolnictwa zawodowego, ponieważ jeszcze w okresie obowiązywania starej klasyfikacji zawodów przedsiębiorcy wskazywali na fakt, że nauczyciele przekazują uczniom archaiczną wiedzę, zbędną dla współczesnego rynku pracy. Wprowadzenie nowej klasyfikacji zawodów wydaje się jednak najważniejszym czynnikiem warunkującym konieczność organizowania doskonalenia zawodowego dla nauczycieli przygotowujących przyszłe kadry przedsiębiorstw. Wyposażenie młodzieży w kompetencje, wiedzę oraz umiejętności wymagane do zdobycia rzetelnego wykształcenia wymaga pełnej świadomości realiów pracy w wybranym zawodzie.

Modernizacja prawa oświatowego oraz wdrażanie pilotażowych programów doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach nie oznacza, że obecny system kształcenia zawodowego otrzymał kształt ostateczny i gwarantuje skuteczność kształcenia. W systemie oświaty wciąż istnieją obszary, które wymagają wprowadzenia zmian, przede wszystkim w zakresie zwiększania zaangażowania pracodawców w procesy ukierunkowane na podnoszenia jakości kształcenia zawodowego. Deficyty dotyczące intensywności kooperacji wynikają głównie z braku regulacji zapewniających wszystkim uczestnikom osiągnięcie korzyści oraz dających gwarancję, że będą oni sumiennie wywiązywać się z przedsięwziętych zobowiązań. Brak współpracy przekłada się na niezadowalające pracodawców efekty kształcenia uczniów.

W niniejszym rozdziale zamieszczono zestaw rekomendacji dotyczących podnoszenia jakości doskonalenia dla nauczycieli kształcenia zawodo-



wego. W pierwszej części uwagę skupiono na rozwiązaniach, których wdrożenie jest wskazane wśród nauczycieli kształcących w zawodach na rzecz zielonej gospodarki. Podstawowym założeniem przyświecającym podczas formułowaniu zaleceń było wskazanie rozwiązań, które są możliwe do wdrożenia bez konieczności systemu legislacyjnego. Oznacza to, że zastosowanie ich jest możliwe pod warunkiem odpowiedniego zorganizowania współpracy pomiędzy trzema podmiotami – placówkami doskonalenia nauczycieli, szkołami i przedsiębiorstwami. Rekomendacje skupiają się na potrzebach nauczycieli odpowiedzialnych za przygotowanie kadr gotowych do podjęcia pracy w przedsiębiorstwach wykorzystujących nowoczesne techniki i technologie w celu prowadzenia działalności efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku. Zalecenia dotyczą między innymi możliwych do wdrożenia form współpracy między szkołami a przedsiębiorstwami oraz obszarów wiedzy, którą nauczyciele muszą aktualizować na bieżąco. Wyodrębnienie tej części rekomendacji jest konieczne ze względu na specyficzne i silnie zindywidualizowane oczekiwania przedsiębiorców.

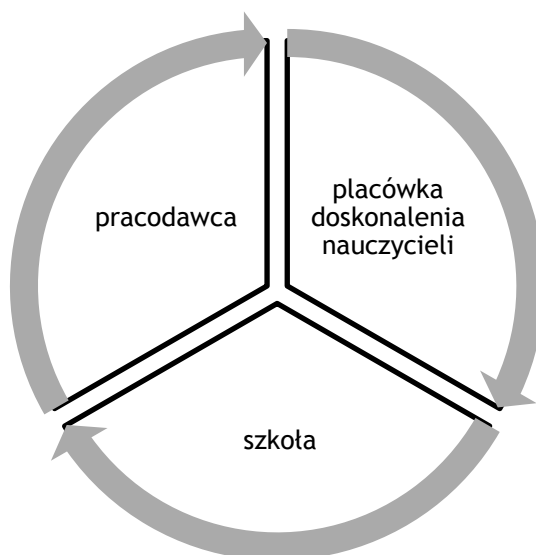
Druga część rozdziału dotyczy zmian systemowych, jakie powinny być uwzględnione w dyskusji na temat modernizacji systemu doskonalenia zawodowego nauczycieli. Rekomendowane działania są istotne dla nauczycieli prowadzących kształcenie we wszystkich zawodach. Zalecenia dotyczą między innymi konieczności reorganizacji funkcjonującego systemu kształcenia i doskonalenia nauczycieli oraz położenia większego nacisku na potrzeby nauczycieli kształcenia zawodowego. Ważnym aspektem jest również zaproponowanie rozwiązań, dzięki którym możliwe będzie poprawienie finansowej sytuacji placówek doskonalenia zawodowego nauczycieli. Uwzględniono również propozycje dla dyrektorów szkół odpo-

wiedzialnych za dysponowanie środkami przeznaczonymi na cele związane z kształceniem ustawicznym kadry dydaktycznej.

#### **4.1. Doskonalenie zawodowe nauczycieli kształcących w zawodach na potrzeby zielonej gospodarki - rekomendacje dla placówek doskonalenia nauczycieli, szkół oraz przedsiębiorców**

Realizacja pilotażowego programu doskonalenia praktycznego, w którym uczestniczyli nauczyciele zaangażowani w projekt *Zielone światło dla szkolnictwa zawodowego. Program doskonalenia praktycznego dla nauczycieli kształcenia zawodowego kształcących w zawodach związanych z zieloną gospodarką*, pozwoliło uzyskać informacje na temat oczekiwanego przebiegu i sposobów realizacji. Uwagi te uwzględniono w niniejszej, ostatecznej wersji programu. Wdrożenie niektórych z nich nie jest jednak możliwe bez wprowadzenia zmian do ogólnych zasad doskonalenia zawodowego nauczycieli kształcących w zawodach na potrzeby zielonej gospodarki. Rekomendowane w tej części publikacji rozwiązania dotyczą działania trzech podmiotów odpowiedzialnych za doskonalenie zawodowe nauczycieli kształcących w zawodach związanych z tzw. zieloną gospodarką i mających wpływ na podnoszenie świadomości uczniów w zakresie efektywnego korzystania z zasobów. Są to szkoły, placówki doskonalenia nauczycieli oraz pracodawcy. Odpowiednie warunki do skutecznego doskonalenia nauczycieli zostaną zagwarantowane wyłącznie, jeżeli nawiążą one ścisłą współpracę. Działania poszczególnych podmiotów wzajemnie się uzupełniają, a schemat współzależności przedstawia schemat 5.

Schemat 5. Wzajemne oddziaływanie podmiotów odpowiedzialnych za efektywne doskonalenie nauczycieli kształcących w zawodach dla zielonej gospodarki



Źródło: opracowanie własne.

Brak właściwej współpracy między wymienionymi podmiotami przekłada się na niedostateczną skuteczność realizacji programu doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwach. W odniesieniu do praktyk organizowanych w ramach projektu *Zielone światło dla szkolnictwa zawodowego. Program doskonalenia praktycznego dla nauczycieli kształcenia zawodowego kształcących w zawodach związanych z zieloną gospodarką* rolę placówki odpowiedzialnej za doskonalenie zawodowe nauczycieli przejęły instytucje realizujące projekt. Jednakże nie wpływa to na zakres uwag i wskazówek dla placówek doskonalenia nauczycieli, które są odpowiedzialne za wdrażanie podobnych programów.

Zapoznanie się z drugim rozdziałem niniejszego opracowania pozwala dostrzec bardzo dużą różnorodność zawodów, które wpisują się w tzw. zieloną gospodarkę. W związku z tym dostrzega się trudności związane z organizacją uniwersalnych praktyk dla nauczycieli przygoto-

wujących młodzież do wykonywania różnych zawodów. Potrzeby nauczycieli i instruktorów prowadzących zajęcia z różnych przedmiotów są odmienne już w obszarach związanych wyposażaniem uczniów w wiedzę i umiejętności do zdobycia kwalifikacji niezbędnych dla jednego zawodu. Tym bardziej więc należy różnicować zasady realizowania doskonalenia zawodowego w kontekście odrębnych zawodów. Zróżnicowanie dotyczy następujących aspektów praktyk w przedsiębiorstwach:

1. czasu/okresu realizacji praktyk;
2. charakteru przedsiębiorstwa, w którym realizowane są praktyki;
3. zakresu zadań przewidzianych do samodzielnego wykonania przez nauczyciela.

Opinie nauczycieli uczestniczących w realizacji pilotażowego programu doskonalenia zawodowego „Nowoczesne technologie i techniki wspierające gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku” umożliwiły wypracowanie zestawu rekomendacji odnoszących się do wymienionych aspektów praktycznego doskonalenia w przedsiębiorstwach.

W pierwszej kolejności zauważono, że w zależności od branży do pracy, w której nauczyciel przygotowuje uczniów, wyróżnia się różne okresy największej intensywności w działalności przedsiębiorstwa. Jako przykład warto wskazać branżę ogrodniczą bądź rolnictwo. Nauczyciele zwracali uwagę, że praktyki powinny odbywać się w okresie wegetacji roślin. Wówczas wykonywane przez nich zadania praktyczne miałyby więcej wspólnego z wiedzą i umiejętnościami przekazywanymi uczniom. Umożliwiłoby im to zaktualizowanie posiadanej wiedzy w optymalnym stopniu. Ze względu na fakt, że praktyki realizowane były w innym czasie, duży zakres zdobywanych informacji miał charakter teoretyczny, bez

możliwości poparcia ich działaniem praktycznym. **W związku z tym zaleca się, aby planowane praktyki dla nauczycieli odbywały się w takich okresach, które są szczególnie istotne dla danej branży i zawodu. Wiąże się to z koniecznością ustalania różnych terminów praktycznego doskonalenia nauczycieli zatrudnionych w jednej placówce. Zaznacza się również, że nie zawsze będzie to możliwe do wdrożenia w okresie wakacji bądź ferii zimowych. Za organizację praktyk dla nauczycieli w odpowiednich terminach mają odpowiadać placówki doskonalenia nauczycieli, które będą konsultowały się z pracodawcami wskazującymi optymalny okres. Informację na temat wyznaczonych terminów należy przekazywać do dyrektorów szkół z odpowiednim wyprzedzeniem, aby możliwe było zapewnienie prawidłowej pracy szkoły. Dzięki takiej organizacji praktycznego doskonalenia nauczycieli w przedsiębiorstwach zajęcia te będą bardziej efektywne, ponieważ pozwolą nauczycielom weryfikować adekwatność posiadanej wiedzy do rzeczywistych wymogów przedsiębiorstw wspierających efektywne wykorzystywanie zasobów. Wprowadzenie takiego rozwiązania będzie korzystne dla szkół kształcących w różnych zawodach, ponieważ zapewniona zostanie możliwość wzajemnego zastępowania się nauczycieli odbywających praktyki w różnych terminach.**

Placówki doskonalenia zawodowego nauczycieli, którym należy powierzyć odpowiedzialność za dostosowanie terminów praktyk zawodowych, stworzą specyficzny grafik okresów najwłaściwszych do realizacji programów dla nauczycieli związanych z konkretnym zawodem. Równie ważne jest opracowanie katalogu regionalnych i lokalnych przedsiębiorstw, które są przygotowane do rzetelnej realizacji programu. W przypadku doskonalenia nauczycieli uczestniczących w projekcie *Zie-*

*lone światło dla szkolnictwa zawodowego. Program doskonalenia praktycznego dla nauczycieli kształcenia zawodowego kształcących w zawodach związanych z zieloną gospodarką* zadbano, by pracodawcy umożliwiali nauczycielom wykonywanie zadań przewidzianych w II module programu doskonalenia praktycznego „Nowoczesne techniki i technologie wspierające gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku”. **Placówki doskonalenia nauczycieli mają jednak mniej możliwości w zakresie regularnego kontrolowania przebiegu praktyk, dlatego powinny już na etapie wyboru przedsiębiorstw zastosować się do poniższych zaleceń:**

- 1. propozycje współpracy należy kierować wyłącznie do przedsiębiorstw wdrażających i stosujących nowoczesne technologie sprzyjające oszczędzaniu zasobów;**
- 2. dokładnie weryfikować, czy przedsiębiorcy zgłaszający chęć realizowania doskonalenia praktycznego dla nauczycieli posiadają odpowiednie warunki, tj. stosują nowoczesne techniki i technologie, a prowadzona działalność uwzględnia zasady ochrony środowiska;**
- 3. wdrażać systemy kontroli przebiegu praktyk w przedsiębiorstwach, w których uwzględniane będą opinie doskonalących się nauczycieli i opiekunów praktyk oraz pracodawców;**
- 4. po zakończeniu praktyk w przedsiębiorstwie nauczyciele muszą dokonywać oceny ich przebiegu i jeżeli okażą się ona negatywna – placówka doskonalenia nauczycieli powinna być zobligowana do zakończenia współpracy.**

**Odpowiedzialność za weryfikację i kontrolę ponosi placówka doskonalenia zawodowego. Jednocześnie to nauczyciele i dyrektor szkoły powinni wskazywać, jakie aspekty funkcjonowania przedsiębiorstwa mają największe znaczenie dla doskonalenia nauczycieli kształcących w zakresie efektywnego wykorzystywania zasobów.** Wprowadzenie wskazanych rozwiązań przełoży się na zapewnienie wysokiej jakości doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwach. Jednocześnie pozwoli wypracować katalog przedsiębiorstw współpracujących ze szkołami. Będzie to korzystne dla przedsiębiorców, ponieważ angażując się we współpracę ze szkołami, kształcą przyszłe kadry i unikają problemów związanych z deficytem pracowników posiadających odpowiednie kompetencje do podjęcia pracy.

Powyższa rekomendacja nie zostanie wdrożona w sposób efektywny, jeżeli równolegle nie uda się spełnić dwóch nierozzerwalnie powiązanych warunków – gwarancji, że opiekun praktykanta będzie osobą kompetentną (warunki, jakie powinien spełniać, zostały wyszczególnione w rozdziale 3.2.) oraz umożliwienia nauczycielom wykonywania dokładanie tych samych zadań, które mają pracownicy przedsiębiorstwa.

**W nawiązaniu do powyższego rekomenduje się, aby pracownicy oddelegowani do pełnienia funkcji opiekunów praktyk odbywali szkolenie w placówce organizującej doskonalenie zawodowe nauczycieli. Szkolenie to powinno być przeprowadzone na koszt instytucji odpowiadającej za organizację praktyk. W ramach szkolenia należy wziąć pod wagę dwa aspekty:**

- 1. merytoryczny, dotyczący nowoczesnych technik i technologii stosowanych w przedsiębiorstwie wspierającym go-**

spodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku;

2. **dydaktyczny, zakładający przekazanie opiekunom wiedzy na temat specyfiki pracy nauczyciela i jego potrzeba oraz optymalnych sposobów i form przekazywania wiedzy merytorycznej.**

**W pierwszym przypadku to opiekun praktyk przedstawia prowadzącemu szkolenie niezbędnych informacji o specyfice pracy zarówno w branży, jak i konkretnym przedsiębiorstwie. Natomiast w drugim – prowadzący szkolenie dostosowuje zakres i sposób przekazania informacji z dziedziny metodyki i dydaktyki do wiadomości przekazanych przez pracownika przedsiębiorstwa. W związku z tym konieczne jest zaplanowanie szkolenia na co najmniej dwa spotkania, które będą oddzielone czasem potrzebnym prowadzącemu na opracowanie indywidualnej koncepcji dla wybranego przedsiębiorstwa.**

Spełnienie warunku przeszkolenia opiekunów praktyk w placówce doskonalenia zawodowego umożliwi wywiązanie się z drugiego, którym jest zagwarantowanie nauczycielom możliwości wykonywania obowiązków realnie wykonywanych przez pracowników danego zakładu pracy. Opiekun praktyk po odbyciu szkolenia będzie wiedział, jak zaplanować proces realizacji doskonalenia praktycznego, aby zaspokoić potrzeby nauczycieli. Zadania te natomiast muszą korespondować zarówno z wymaganiami wobec kandydatów do pracy w przedsiębiorstwie, jak i uwzględniać przedmiot, którego uczy dany nauczyciel.

**Pozwoli to na dostrzeżenie problemu, jakim jest poziom wyjściowej wiedzy nauczycieli rozpoczynających realizację programu doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwie. Wielu nauczycieli**



uczy w szkole więcej niż jednego przedmiotu, w związku z czym posiadają oni większą wiedzę na temat pracy w danym zawodzie. Ci przedstawiciele kadry dydaktycznej, którzy uczą tylko jednego przedmiotu, potrzebują często więcej czasu na zaktualizowanie wiedzy, która ma charakter interdyscyplinarny. Dlatego rekomendowane jest, aby nauczyciele mający szerszy zakres wiedzy i umiejętności na temat nowoczesnych technik i technologii wykorzystywanych w przedsiębiorstwach wspierających gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku mieli możliwość uczestniczenia w więcej niż jednym module praktyk dla nauczycieli kształcących w zawodach dla zielonej gospodarki. Realizacja tego założenia nie będzie generowała dodatkowych kosztów. Niezależnie od wybranego modułu, praktyki w przedsiębiorstwie reprezentującym wybraną branżę odbywają się w tym samym terminie (ze względu na konieczność wyznaczenia go na najważniejszy w danej branży). Istnieje zatem możliwość dokonania kontaminacji wybranych modułów w ten sposób, aby nauczyciel przez wskazany okres (np. 5 dni) poznawał nowoczesne technologie i techniki w przedsiębiorstwie wspierającym gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów, a pozostały czas wykorzystał na poznawanie aspektów dotyczących odnawialnych źródeł energii lub roli badań i innowacji w budowaniu zielonej gospodarki. Umożliwi to efektywne wykorzystanie czasu przeznaczzonego na realizację praktyk w przedsiębiorstwie i będzie zaspokajało potrzeby nauczyciela, które są większe niż u nauczyciela uczącego w szkole tylko jednego przedmiotu.

Wypracowane rekomendacje nie zostaną wdrożone we właściwym i oczekiwanym stopniu, jeżeli równoległe w systemie szkolnictwa nie

zajdą zmiany pozwalające na stworzenie szkołom oraz przedsiębiorstwom warunków do realizowania programów doskonalenia zawodowego w takim kształcie, jaki wskazano w niniejszym opracowaniu. Dlatego w kolejnym podrozdziale przedstawione zostały rekomendacje poświęcone koniecznym modernizacjom w systemie doskonalenia zawodowego nauczycieli oraz funkcjonowania przedsiębiorstw i szkół zawodowych.

## 4.2. Doskonalenie zawodowe nauczycieli w ujęciu systemowym

Wskazane w rozdziale 4.1. zalecenia dla placówek doskonalenia zawodowego nauczycieli, szkół oraz pracodawców nie przyniosą oczekiwanych rezultatów, jeżeli wcześniej nie dojdzie do zmian w systemie doskonalenia nauczycieli. Konieczność modernizacji wynika nie tylko z potrzeb nauczycieli kształcących w zawodach dla zielonej gospodarki, ale wszystkich nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu.

Najbardziej rzetelnym, a jednocześnie aktualnym źródłem wiedzy na temat kondycji systemu doskonalenia zawodowego nauczycieli w Polsce jest opublikowany przez Najwyższą Izbę Kontroli dokument *Organizacja i finansowanie kształcenia i doskonalenia zawodowego nauczycieli* opublikowany w 2012 roku. Stwierdzone w ramach kontroli nieprawidłowości to m.in.<sup>21</sup>:

1. brak programów doskonalenia dostosowanych do potrzeb nauczycieli;
2. brak oferty doskonalenia zawodowego obejmującej formy skierowane do nauczycieli przedmiotów zawodowych;

---

<sup>21</sup> *Organizacja i finansowanie kształcenia i doskonalenia zawodowego nauczycieli. Informacja o wynikach kontroli*, NIK, Warszawa 2012.

3. brak doradztwa dla nauczycieli przedmiotów zawodowych, mimo – co podkreślono – zgłoszonych potrzeb;
4. brak współpracy placówek odpowiedzialnych za doskonalenie zawodowe nauczycieli ze szkołami oraz organami prowadzącymi szkoły;
5. niedostateczny nadzór pedagogiczny nad wykonywaniem zadań związanych z doskonaleniem nauczycieli;
6. zaniechania dyrektorów szkół w zakresie monitorowania udziału nauczycieli w różnych formach doskonalenia zawodowego;
7. nierozpoznawanie przez dyrektorów szkół potrzeb nauczycieli w zakresie doskonalenia zawodowego;
8. nieefektywne zarządzanie środkami finansowymi przeznaczonymi na doskonalenie zawodowe nauczycieli.

Wskazane nieprawidłowości sprawiają, że kadra dydaktyczna szkół zawodowych nie aktualizuje wiedzy i umiejętności przedmiotowych. Skutkiem tego jest niedostosowanie kompetencji uczniów do wymogów stawianych przez pracodawców. Przyczyn obecnego, niesatysfakcjonującego stanu rzeczy należy upatrywać w nie tylko w zaniedbaniach ze strony placówek odpowiedzialnych za doskonalenie zawodowe nauczycieli. Istotne znaczenie ma również brak odpowiednich regulacji prawnych, które stworzyłyby warunki do takiej organizacji doskonalenia, które będzie odpowiadało nauczycielom przedmiotów zawodowych. Rekomendacje dotyczące koniecznych zmian zostaną przedstawione, podobnie jak w odniesieniu do doskonalenia zawodowego nauczycieli kształcących na rzecz zielonej gospodarki, z uwzględnieniem funkcjonowania trzech podmiotów placówek doskonalenia nauczycieli, szkół i pracodawców.

Podstawowym problemem, który zdaje się generować kolejne, jest brak prawnie określonych konsekwencji, jakie ponosiliby nauczyciele nieuczestniczący w formach doskonalenia zawodowego. Karta Nauczyciela obliguje do nieustannego podnoszenia kompetencji. W praktyce jednak nauczyciele rezygnują z doskonalenia po osiągnięciu satysfakcjonującego ich stopnia awansu zawodowego. O ile plan rozwoju nauczyciela jest niezbędny w procedurze awansowej, o tyle dyrektor szkoły nie wyciąga konsekwencji w przypadku zaniechania go wśród nauczycieli mianowanych i dyplomowanych. Oznacza to, że najaktywniejsi w podnoszeniu kompetencji są nauczyciele młodzi, których wiedza wyniesiona ze studiów pozostaje w dużej mierze aktualna. Z doskonalenia rezygnują natomiast ci, którzy nie mają wymaganej wiedzy z zakresu najnowszych rozwiązań stosowanych we współczesnych przedsiębiorstwach. **W związku z tym zaleca się poszerzenie uprawnień dyrektora szkoły o możliwość rozliczania nauczycieli z uczestniczenia w formach doskonalenia nauczyciela. Przykładowym sposobem może być nieprzyznawanie dodatku motywacyjnego tym pedagogom, którzy w danym roku szkolnym nie brali udziału w formach podnoszenia kompetencji i kwalifikacji. W tym miejscu należy jednak podkreślić, że to dyrektor szkoły powinien określać zakres merytoryczny szkoleń czy kursów, w których uczestniczył będzie nauczyciel. W przypadku osób prowadzących nauczanie przedmiotów zawodowych muszą być to propozycje związane z merytorycznym zakresem wiedzy i umiejętności przekazywanych uczniom.** Wprowadzenie takiego rozwiązania zwiększy motywację nauczycieli do podnoszenia kompetencji i kwalifikacji. Jeżeli jednak nie przyniesie ono oczekiwanych rezultatów, należy zastanowić się nad wprowadzeniem bardziej restrykcyjnych metod, np. weryfikowania aktualności wiedzy i umie-

jętności nauczycieli w formie egzaminów przeprowadzanych w regularnych odstępach czasu.

W rozdz. 4.1. stwierdzono, że w przypadku organizowania doskonalenia zawodowego dla nauczycieli konieczne jest uwzględnianie terminów optymalnych ze względu na okres największej intensywności pracy w wybranej branży. Zalecenie to nie jest łatwe do zrealizowania z dwóch powodów. Po pierwsze – praktyki w przedsiębiorstwie muszą trwać co najmniej dziesięć dni roboczych, co oznacza dwutygodniową nieobecność nauczyciela w szkole i konieczność zapewnienia zastępstwa. Po drugie, gdyby praktyki miały odbywać się w okresie wakacyjnym – zgodnie z obowiązującymi regulacjami Karty Nauczyciela, dyrektor szkoły może zobligować nauczyciela do udziału w doskonaleniu zawodowym w ciągu nie więcej niż siedmiu dni. Oddelegowanie nauczyciela na tak długi okres doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwie jest zatem trudne ze względów organizacyjnych. Rozwiązaniem problemu mogą okazać się planowane zmiany w Karcie Nauczyciela, które zakładają m.in. skrócenie okresu urlopu wypoczynkowego nauczycieli oraz umożliwienie korzystania z niego w trakcie roku szkolnego. **Wprowadzenie takich zmian jest zalecane ze względu na zapewnienie większej elastyczności w zakresie organizowania doskonalenia zawodowego nauczycieli. Dyrektor szkoły będzie mógł zobowiązać nauczyciela do zrealizowania programu doskonalenia praktycznego w okresie wakacji, a przysługujące dni urlopu wypoczynkowego zostaną zaplanowane w takim terminie, aby nie zakłócać prawidłowej pracy szkoły (np. dwa razy w wymiarze tygodniowym). Jednocześnie rozwiązanie to uprawnii dyrektora do egzekwowania od nauczycieli wywiązywania się z obowiązku systematycznego podnoszenia kompetencji. Nauczyciele nie będą mieli**

**możliwości wyjaśnienia, że nie uczestniczą w formach doskonalenia zawodowego ze względu na trudności organizacyjne.** Odejście od udzielania nauczycielom urlopu wypoczynkowego w okresie ferii i wakacji pozwoli bowiem dyrektorowi tak zaplanować pracę szkoły, aby umożliwić nauczycielom odbywanie praktyk w przedsiębiorstwach w najbardziej optymalnych terminach.

Zrealizowanie powyższych zaleceń wymaga ścisłej współpracy między placówkami doskonalenia zawodowego i szkołami. Należy jednak pamiętać, że doskonalenie nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodów nie może być realizowane bez aktywnego zaangażowania przedsiębiorców. Dostrzegalnym obecnie problemem jest brak atrakcyjnej oferty skierowanej do nauczycieli przedmiotów zawodowych, mimo że zgłaszają oni związane z tym potrzeby. Odpowiedzialność za ten stan rzeczy nie powinna jednak spoczywać wyłącznie na instytucjach odpowiedzialnych za doskonalenie zawodowe nauczycieli, ponieważ bez zaangażowania pracodawców nie mają one możliwości zorganizowania zajęć praktycznych odbywających się bezpośrednio w zakładzie pracy. Z kolei większość przedsiębiorców nie dostrzega korzyści wynikających z otworzenia się na współpracę z placówkami doskonalenia nauczycieli. Zorganizowanie praktyk według przedłożonego programu wiąże się z dodatkowymi kosztami, m.in. związanymi z koniecznością zwolnienia pracownika (opiekuna praktyk) z części obowiązków. Obecny system prawny nie pozwala na zobligowanie przedsiębiorców do współpracy, dlatego konieczne jest równoległe wdrażanie dwóch rodzajów działań. **Rekomendowane jest zorganizowanie ogólnopolskiej kampanii informacyjnej skierowanej do przedsiębiorców. W jej ramach należy przedstawiać korzyści wynikające z zaangażo-**

wania się w podnoszenie jakości kształcenia zawodowego. Koszty związane z akcją promocyjną powinny ponieść Ministerstwo Edukacji Narodowej oraz Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej. Zaznacza się jednak, że zalecane jest także szukanie partnerów i sponsorów wśród podmiotów prywatnych. Równoległe do kampanii należy rozpocząć działania zmierzające do wprowadzenia zmian legislacyjnych. Obecnie pracodawcom nie opłaca się organizować doskonalenia dla nauczycieli. Dlatego należy wprowadzić takie zasady, które doprowadzą do sytuacji odwrotnej – nieumożliwianie nauczycielom realizowania programów praktyk będzie droższe niż zorganizowanie kursów i szkoleń. Takie rozwiązanie funkcjonuje już w Polsce i stosuje się do osób z niepełnosprawnościami. Przedsiębiorstwa mają obowiązek odprowadzania składek na PFRON, a zwolnienie z niego jest możliwe pod warunkiem zatrudniania osób niepełnosprawnych. Zastosowanie podobnej prawidłowości w odniesieniu do doskonalenia nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu rozwiąże dwa problemy. Po pierwsze, w budżecie znajdują się środki potrzebne na organizację form doskonalenia skierowanych do nauczycieli przedmiotów zawodowych, nie ma bowiem wątpliwości, że część przedsiębiorców zdecyduje się na opłacanie dodatkowych składek i nie nawiąże współpracy z placówkami oświatowymi. Po drugie, placówki doskonalenia nauczycieli nie powinny mieć problemu z zaspokojeniem rzeczywistych potrzeb nauczycieli. Należy spodziewać się, że wprowadzenie takiego rozwiązania będzie budziło opór ze strony przedsiębiorców i pracodawców. Dlatego właśnie bardzo duże znaczenie odgrywa prowadzenie rzetelnej, ogólnopolskiej kampanii informacyjnej. Pracodawcy muszą widzieć związek między ich

udziałem w doskonaleniu nauczycieli a jakością kształcenia – tym samym – kompetencjami, wiedzą i umiejętnościami absolwentów starających się o pracę.

Zaangażowanie przedsiębiorców nie powinno ograniczać się wyłącznie do zapewnienia nauczycielom warunków do realizowania praktyk zawodowych. Badania przeprowadzone na zlecenie MEN (por. rozdział 1.) wskazują, że oczekiwania pracodawców często rozmiągają się z kompetencjami, wiedzą i umiejętnościami absolwentów szkół zawodowych. Placówka doskonalenia zawodowego nie jest w stanie opracować optymalnego programu doskonalenia zawodowego bez wiedzy na temat rzeczywistego zakresu obowiązków oraz wymagań wobec pracownika przedsiębiorstwa. **Dlatego rekomenduje się, aby placówki doskonalenia nauczycieli miały obowiązek konsultowania się z pracodawcami w celu pozyskiwania informacji na temat:**

1. obszarów, w których uczniowie (praktykanci) i absolwenci szkół zawodowych mają największe braki, oraz które zadania zawodowe sprawiają im najwięcej trudności;
2. oczekiwań w zakresie wiedzy i umiejętności pożądanego pracownika przedsiębiorstwa.

**Działania te powinny być finansowane ze środków przeznaczonych na realizację zadań placówki. Koszty te można minimalizować np. poprzez stworzenie interaktywnych narzędzi pozwalających pracodawcom wypełniać ankiety w dowolnym miejscu i czasie po otrzymaniu prośby/monitu za pośrednictwem wiadomości e-mail. Regularne prowadzenie takich badań umożliwi instytucjom odpowiedzialnym za kształcenie i doskonalenie zawodowe nauczycieli opracowywanie programów, które będą ściśle korespondowały z po-**



**trzebami regionalnych i lokalnych przedsiębiorców.** Warto podkreślić, że utrzymywanie regularnego kontaktu między pracodawcami a instytucjami oświatowymi ma również znaczenie w kontekście budowania pozytywnych relacji między sektorem edukacji a rynkiem pracy.

W systemie doskonalenia zawodowego nauczycieli należy wprowadzić szereg zmian, które wzmocnią jego skuteczność. Wskazane rekomendacje wymagają podjęcia szeregu prac legislacyjnych i nie ma wątpliwości, że będzie to wymagało długiego okresu czasu. **Dlatego w ramach podsumowania warto przedstawić również propozycje innych form doskonalenia, które mimo konieczności nawiązania ścisłej współpracy z pracodawcami, generują niższe koszty, a ich realizacja pochłania mniejszą ilość czasu. Zalecane jest wprowadzenie do oferty placówek doskonalenia zawodowego nauczycieli propozycji takich jak:**

1. **wizyty studyjne w przedsiębiorstwach;**
2. **spotkania pracodawców z nauczycielami podczas dni otwartych w szkołach oraz przedsiębiorstwach;**
3. **udostępnianie nauczycielom zaplecza technicznego i materialowego przedsiębiorstwa (np. uszkodzonych maszyn lub nadwyżek surowców);**
4. **spotkania tematyczne nauczycieli uczących tych samych przedmiotów, zatrudnionych w różnych szkołach;**
5. **wizyty w nowoczesnych ośrodkach badawczych odpowiedzialnych za opracowywanie innowacyjnych rozwiązań dla gospodarki.**

**Realizowanie doskonalenia w tych formach nie będzie generowało wyższych kosztów niż te, które wynikają z prowadzenia innych szkoleń (dydaktyka, metodyka, psychologia, pedagogika itp.). Istnieje**

**również możliwość zrealizowania ich w dni wolne od zajęć dydaktycznych niebędące dniami wolnymi dla nauczycieli lub w trakcie siedmiu dni pozostających do dyspozycji dyrektora szkoły w okresie wakacji.**

Uwzględnienie wskazanych w niniejszym rozdziale rekomendacji pozwala wzmocnić funkcjonujący system doskonalenia zawodowego nauczycieli zatrudnionych w szkołach zawodowych, w tym nauczycieli przygotowujących przyszłe kadry dla tzw. zielonej gospodarki. Podjęcie działań modernizacyjnych powinno nastąpić jak najszybciej, tak aby wdrażanie nowych zasad postępowało równolegle do adaptowania się szkół do nowych zasad kształcenia zawodowego.



## Zakończenie

Dynamiczne zmiany zachodzące w gospodarce wpływają na rosnące wymagania wobec kandydatów do pracy w przedsiębiorstwach każdej branży. Oprócz wiedzy i umiejętności związanych z zawodem od absolwentów szkół zawodowych wymaga się również wysokiego poziomu świadomości ekologicznej. Przedsiębiorcy prawnie zobligowani do przestrzegania szeregu norm i zasad obowiązujących w całej Unii Europejskiej, dlatego zatrudnianie osób nieposiadających odpowiedniej oznacza dla nich konieczność inwestowania środków w dodatkowe szkolenia przeprowadzane przed dopuszczeniem nowego pracownika do wykonywania obowiązków. Za przygotowanie uczniów do płynnego przejścia z systemu szkolnictwa na rynek pracy odpowiada natomiast szkoła i to właśnie w okresie edukacji oświatowej uczeń powinien pozyskać wiedzę, której będzie oczekiwał jego przyszły pracodawca.

Odpowiedzią na rosnące wymagania pracodawców jest wdrażanie zmian w systemie szkolnictwa zawodowego. Nie można jednak zapomi-

nać, że szkoła to również nauczyciele i należy poświęcić im tyle samo uwagi co uczniom, programom kształcenia czy infrastrukturze technicznej. Nauczyciele o niewystarczających kompetencjach nie będą w stanie przygotować młodzieży do podjęcia pracy w nowoczesnym przedsiębiorstwie. Opracowany program doskonalenia praktycznego w przedsiębiorstwach to źródło wiedzy merytorycznej na temat rzeczywistych potrzeb kadry dydaktycznej szkół zawodowych. Publikacja zawiera również zestaw wskazówek, dzięki którym przygotowanie i realizacja programu doskonalenia będzie przebiegać w sposób efektywny, co przełoży się na szybkie podnoszenie jakości kształcenia zawodowego na rzecz zielonej gospodarki.



## Bibliografia

1. *Analiza regionalna przedsiębiorstw w zakresie zapotrzebowania na zawody związane z zieloną gospodarką, w tym zielone miejsca pracy w województwie podlaskim*, Wojewódzki Urząd Pracy, Białystok 2012.
2. *Badanie jakości systemu szkolnictwa zawodowego w Polsce. Raport z badania jakościowego wśród ekspertów*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2011.
3. *Badanie jakości systemu szkolnictwa zawodowego w Polsce. Raport z badania jakościowego wśród przedsiębiorców współpracujących ze szkołami*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2011.
4. *Kształcenie praktyczne nauczycieli w szkole wyższej*, red. E. Sałata, A. Zamkowska, S. Ośka, wyd. Politechnika Radomska, Radom – Ryki 2003.
5. Marszałek Sejmu, Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 stycznia 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego

- tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska , Warszawa 2008  
(Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150).
6. *Organizacja i finansowanie kształcenia i doskonalenia zawodowego nauczycieli. Informacja o wynikach kontroli*, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa 2012.
  7. P. Niewiadomski, K. Sterna, *Działania w kierunku zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie budowy maszyn rolniczych*, cz. 1, „Technika rolnicza, ogrodnicza, leśna” 2012, nr 2.
  8. *Praktyczna Nauka Zawodu Raport*, Urząd Pracy w Krakowie, Kraków 2012.
  9. *Projekt „Szkoła zawodowa szkołą pozytywnego wyboru”*  
[www.szkolazawodowa.men.gov.pl/projekt5-strona-glowna](http://www.szkolazawodowa.men.gov.pl/projekt5-strona-glowna).
  10. *Raport z diagnozy potrzeb w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli w województwie mazowieckim. Nauczyciel praktycznej, teoretycznej nauki zawodu: uwarunkowania, zagrożenia i potrzeby wspomagania*, oprac. Mazowiecki Zespół Ds. Systemowego Badania Potrzeb Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli, Warszawa 2009.
  11. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 roku w sprawie klasyfikacji szkolnictwa zawodowego (Dz.U. z 2012 r. Nr 0, poz. 7).
  12. Rozporządzenie Ministra Edukacji narodowej z dnia lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz.U. z 2012 r. Nr 0, poz. 184).
  13. *Rynek pracy w okresie przejścia na Zielony Wzrost: Wyzwania i polityk. Raport wstępny do Strategii Zielonego Wzrostu*, OECD, Warszawa 2011.

14. D. Sułakowska, *Zmiany obowiązków przedsiębiorców w zakresie ochrony środowiska następstwem integracji z Unią Europejską* [w:] *Ekologiczne aspekty zarządzania rozwojem przedsiębiorstw i regionów*, red. A. Chodyński, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków 2011.
15. *Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2012-2020*, [www.waze.pl/documents/dopobrania/Strategia\\_EE\\_i\\_OZE\\_w\\_Wielkopolsce.pdf](http://www.waze.pl/documents/dopobrania/Strategia_EE_i_OZE_w_Wielkopolsce.pdf).
16. *W stronę zielonej gospodarki, w stronę zrównoważonego rozwoju i zlikwidowania ubóstwa, synteza na użytek decydentów*, UNEP, Warszawa 2011.
17. *Wspólnotowe prawo ochrony środowiska i jego implementacja w Polsce trzy lata po akcesji*, red. J. Jendrośka, M. Bar, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2008.