



fundusze unijne dla oświaty
Ministerstwo Edukacji Narodowej

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ

Założenia projektowanych zmian

Kształcenie zawodowe i ustawiczne

Informator



Fundusze unijne dla oświaty

www.efs.men.gov.pl



Założenia projektowanych zmian

Kształcenie zawodowe i ustawiczne

Informator

Warszawa 2010

Spis treści

Rozdział 1. Z czego wynika potrzeba modernizacji kształcenia zawodowego? Kontekst polski i europejski	str. 7
Rozdział 2. Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego	str. 10
2.1. Podział zawodów na kwalifikacje	str. 11
Rozdział 3. Organizacja i struktura szkolnictwa	str. 13
3.1. Jak organizować kształcenie zawodowe?	str. 14
3.2. Proponowana organizacja kształcenia	str. 15
3.3. Organizacja form pozaszkolnych przez szkoły zawodowe	str. 16
3.4. Proponowana struktura i zadania branżowego centrum kształcenia zawodowego i ustawicznego	str. 16
3.5. Pozyskiwanie i doskonalenie kadry dla szkolnictwa zawodowego	str. 18
3.6. Współpraca szkół z pracodawcami	str. 19
3.7. Przykłady dobrych praktyk współpracy szkół z pracodawcami	str. 24
Rozdział 4. Programy kształcenia zawodowego i egzaminy zawodowe	str. 26
4.1. Organizacja i zasady przeprowadzania egzaminów	str. 28
4.2. Udział pracodawców w systemie egzaminacyjnym	str. 29
Rozdział 5. Wsparcie modernizacji kształcenia zawodowego ze środków funduszy strukturalnych – realizacja projektów	str. 31
5.1. Projekty systemowe realizowane w ramach PO KL 2007-2013	str. 31
5.2. Projekty konkursowe realizowane w ramach PO KL 2007-2013 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej	str. 36
5.3. Działania w Priorytecie IX PO KL dotyczące kształcenia zawodowego realizowane na szczeblu urzędu marszałkowskiego	str. 37
5.4. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	str. 37
Załącznik. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie elektryk – projekt	str. 39

Opracowanie powstało przy współudziale wielu osób, dla których bardzo ważna jest optymalizacja funkcjonowania polskiego systemu edukacji w zakresie kształcenia zawodowego i ustawicznego.

Zostało ono przygotowane przez Departament Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego Ministerstwa Edukacji Narodowej na podstawie materiałów i wskazówek przekazanych przez:

- *Zespół opiniodawczo-doradczy do spraw kształcenia zawodowego* powołany przez Ministra Edukacji Narodowej,
- zespół ekspertów do spraw kształcenia zawodowego powołanych przy DKZU MEN,
- ekspertów pracujących w ramach projektów systemowych Priorytetu III Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, realizowanych przez Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej oraz Centralną Komisję Egzaminacyjną.

Szanowni Państwo,

skuteczna edukacja zawodowa jest jednym z priorytetowych zadań polityki oświatowej państwa. Proponujemy przeprowadzenie w systemie edukacji zawodowej takich zmian, aby wiedza i umiejętności nabywane w procesie kształcenia umożliwiały osobom uczącym się odnalezienie swojego miejsca na rynku pracy zgodnie z potwierdzonymi kwalifikacjami, jak najbliższymi zapotrzebowaniu pracodawców.

W pierwszej kolejności szkoła zawodowa musi stać się szkołą pozytywnego wyboru, w której kształcenie ogólne jest tak samo ważne jak kształcenie zawodowe. Tylko integracja obu nurtów kształcenia – ogólnego i zawodowego – odpowiadająca potrzebom osób uczących się, umożliwi wyposażenie uczniów w kompetencje kluczowe i da im rzetelne przygotowanie zawodowe, zbliżając tym samym kształcenie zawodowe do potrzeb rynku pracy.

Wychodząc naprzeciw dynamicznym zmianom zachodzącym w gospodarce i na rynku pracy, zaproponowano nową strukturę i model kształcenia, w którym wyodrębnione w zawodzie kwalifikacje, nabywane w szkole lub poza szkołą, będzie można potwierdzać w trakcie procesu kształcenia w całorocznie funkcjonujących ośrodkach egzaminacyjnych.

Przygotowanie tych zmian jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Priorytetu III Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, a ich wdrażanie rozpocznie się od roku szkolnego 2012/2013.

Serdecznie zachęcam i zapraszam wszystkich, którym leży na sercu dobro kształcenia zawodowego, do dyskusji nad przedstawionymi w niniejszym materiale propozycjami rozwiązań systemowych. Państwa sugestie i uwagi prosimy przesyłać na adres e-mail: dkzu_men@men.gov.pl.

Wszystkim osobom, które wniosły wkład w przygotowanie tej publikacji, składam serdeczne podziękowania.

Katarzyna Hall
Minister Edukacji Narodowej

Rozdział 1

Z czego wynika potrzeba modernizacji kształcenia zawodowego? Kontekst polski i europejski

Głównymi przesłankami modernizacji kształcenia zawodowego w Polsce są m.in.: globalizacja i rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, przekształcenia w gospodarce, nowe techniki i technologie (szczególnie informacyjno-komunikacyjne) oraz zmiany w organizacji pracy, wynikające częściowo ze zmian technologicznych i wzrostu oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu umiejętności pracowników. Z tej perspektywy niezwykle istotna jest idea uczenia się przez całe życie (*life long learning – LLL*), zgodnie z którą do kwalifikacji i umiejętności wymaganych na rynku pracy można dochodzić różnymi drogami, poprzez kształcenie w trybie formalnym (szkolnym), pozaformalnym (doksztalcenie, doskonalenie i szkolenie) oraz nieformalnym (samouczenie się oraz doświadczenie uzyskane w pracy).

Powoduje to ciągłą konfrontację szkolnictwa zawodowego z tymi wymaganiami, a w konsekwencji wymusza dostosowywanie podaży umiejętności do potrzeb rynku pracy, oczekującego nowych umiejętności w nowych miejscach pracy (*new skills for new jobs*).

Zaproponowane organizacyjne i merytoryczne zmiany w systemie kształcenia zawodowego wynikają z potrzeb polskiej gospodarki i rynku pracy, powiązanych z nimi strategii rozwoju kraju i regionów oraz naszych zobowiązań jako państwa członkowskiego Unii Europejskiej. Zobowiązania te odnoszą się zwłaszcza do odnowionej Strategii Lizbońskiej oraz powiązanych z nią inicjatyw i dokumentów: *Strategii uczenia się przez całe życie*, Europejskich i Krajowych Ram Kwalifikacji (<http://eur-lex.europa.eu>), europejskiego systemu transferu osiągnięć w kształceniu i szkoleniu zawodowym (ECVET – <http://eur-lex.europa.eu>), europejskich ram odniesienia na rzecz zapewniania jakości w kształceniu i szkoleniu zawodowym (EQARF – <http://eur-lex.europa.eu>), suplementu EUROPASS (<http://www.europass.org.pl>) oraz walidacji pozaformalnego i nieformalnego uczenia się.

W marcu 2008 r. Rada Europejska podkreśliła, że inwestowanie w kapitał ludzki i modernizowanie pracy jest jedną z czterech priorytetowych dziedzin Strategii Lizbońskiej oraz zwróciła się do Komisji Europejskiej o przedstawienie całościowej oceny przyszłego zapotrzebowania na kwalifikacje do roku 2020, uwzględniającej skutki zmian technologicznych i starzenia się społeczeństwa. Odpowiadając na mandat otrzymany od Rady Europejskiej, Komisja przedstawiła wstępną ocenę przyszłych wymagań w zakresie umiejętności w komunikacji

Nowe umiejętności w nowych miejscach pracy. Przewidywanie wymogów rynku pracy i potrzeb w zakresie umiejętności oraz ich wzajemne dopasowywanie.

Z analizy tej wynika, iż wymogi w zakresie kompetencji i kwalifikacji znacznie wzrosną we wszystkich zawodach i na wszystkich poziomach zatrudnienia, a popyt na wyższe i bardziej wyspecjalizowane umiejętności będzie się sukcesywnie zwiększał. Ponadto stwierdza się, że warunkiem wyposażenia obywateli w kluczowe kompetencje – w tym podstawowe umiejętności i wiedzę, będące podstawą dalszego podwyższania poziomu umiejętności – jest zagwarantowanie wszystkim dostępu do wysokiej jakości edukacji, podniesienie poziomu wykształcenia i zapobieganie przedwczesnemu kończeniu nauki.

W konkluzjach Rady Unii Europejskiej z dnia 12 maja 2009 r. w *sprawie strategicznych ram europejskiej współpracy w dziedzinie kształcenia i szkolenia (ET 2020)* zawarte zostały cele strategiczne tej współpracy na następne dziesięciolecie: realizacja koncepcji uczenia się przez całe życie i mobilności, poprawa jakości i skuteczności kształcenia i szkolenia, promowanie równości, spójności społecznej i aktywności obywatelskiej, zwiększanie kreatywności i innowacyjności, w tym przedsiębiorczości, na wszystkich poziomach kształcenia i szkolenia. W ramach priorytetowych obszarów współpracy europejskiej w tej dziedzinie w pierwszym jej cyklu (2009–2011), za niezbędne uznano kontynuowanie prac nad przygotowaniem *Strategii uczenia się przez całe życie*, rozwojem Europejskich Ram Kwalifikacji oraz rozszerzaniem mobilności w celach edukacyjnych. Dostosowywanie oferty edukacyjnej do potrzeb zmieniającego się rynku pracy stało się także niestannym wyzwaniem dla polskiego systemu kształcenia.

Raporty z badań prowadzonych na potrzeby pracodawców jednoznacznie odzwierciedlają rosnące zapotrzebowanie na pracowników wyposażonych w umiejętności zawodowe, ale powiązane z umiejętnościami ogólnymi takimi jak: umiejętności matematyczne, informatyczne, sprawne posługiwanie się językiem ojczystym i językiem obcym, umiejętności komunikacyjne, rozumienie, porządkowanie, ocenianie wartości i znaczenia informacji oraz samodzielność ich wykorzystywania w działaniu, rozwiązywanie problemów i zdolność myślenia analitycznego. Dobre wykształcenie ogólne nie tylko wspomaga wykonywanie wyuczonego zawodu, ale także stanowi bazę do podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz ewentualnej ich zmiany. W pełni uzasadniona jest opinia wielu środowisk rynku pracy, dotycząca swoistego rozdźwięku pomiędzy funkcjonującym obecnie systemem kształcenia, w tym kształcenia zawodowego, a potrzebami rynku pracy.

Odpowiedzią systemu oświaty jest wdrażana reforma programowa, która zakłada wzmocnienie kształcenia ogólnego w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe poprzez wprowadzenie nowej podstawy programowej kształcenia

ogólnego, która dla gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych stanowi spójną całość. Edukacja w szkole ponadgimnazjalnej, w tym również w zasadniczej szkole zawodowej, będzie zamykała rozpoczęty w gimnazjum cykl kształcenia ogólnego, który zapewni spójność programową i solidne podstawy wykształcenia ogólnego oraz umożliwi integrację kształcenia zawodowego i ogólnego. Zmiany organizacyjne i programowe umożliwią sukcesywne i elastyczne zbliżanie kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy. Służyć będą temu także m.in. następujące rozwiązania: możliwość realizacji przez szkoły form pozaszkolnych, mechanizmy zachęcające pracodawców do włączania się w proces kształcenia zawodowego, czy modernizacja systemu doskonalenia zawodowego nauczycieli, gdzie proponuje się między innymi wprowadzenie dla nauczycieli przedmiotów zawodowych okresowych szkoleń z zakresu nowoczesnych metod kształcenia zawodowego oraz nowoczesnych technik i technologii, obejmujących także staże bądź praktyki w przedsiębiorstwach.

W ramach modyfikacji proponuje się m.in. usprawnienie procedur tworzenia klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego poprzez zapewnienie możliwości zgłaszania nowych zawodów do klasyfikacji przez organizacje branżowe i pracodawców oraz stowarzyszenia zawodowe. Przyspieszy to proces dostosowywania klasyfikacji zawodów do oczekiwań gospodarki i rynku pracy (w chwili obecnej nowe zawody do klasyfikacji mogą zgłaszać wyłącznie ministrowie właściwi dla tych zawodów). Ponadto zmianie ulega sama istota funkcjonowania klasyfikacji zawodów. W nowym podejściu, w klasyfikacji zawodów „szkolnych” ujęte zostaną kwalifikacje wyodrębnione w poszczególnych zawodach. Kwalifikacje te będą spójne z Krajowymi Ramami Kwalifikacji i będą odrębnie potwierdzane w ramach zewnętrznych egzaminów zawodowych. Tym samym pojęcie kwalifikacji zdecydowanie stanie się pojęciem fundamentalnym dla edukacji zawodowej.

W trakcie prac nad Krajowymi Ramami Kwalifikacji wyraźnie akcentowana jest potrzeba zagwarantowania możliwości osiągnięcia kwalifikacji na różnych ścieżkach uczenia się, tj. zarówno w systemie szkolnym, jak i pozaszkolnym. Interdyscyplinarne podejście do modernizacji kształcenia zawodowego umożliwi szkole tworzenie atrakcyjnej dla rynku pracy oferty edukacyjnej poprzez powiązanie tradycyjnego kształcenia w formach szkolnych z kształceniem w formach pozaszkolnych. Wartością nadrzędną jest to, aby szkoła zawodowa stała się rzeczywiście szkołą pozytywnego wyboru, otwartą na ustawiczny wymiar edukacji.

Rozdział 2

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego

Budowa przejrzystego systemu kwalifikacji oraz elastycznego systemu egzaminów zawodowych, uwzględniającego różne konteksty uczenia się (formalny, pozaformalny i nieformalny), zaowocuje przygotowaniem mobilnego absolwenta, realizującego ideę uczenia się przez całe życie.

Spójność krajowej strategii uczenia się przez całe życie mają zapewnić m.in. Krajowe Ramy Kwalifikacji, co wynika z zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia Europejskich Ram Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (EQF). Istotą tego zalecenia jest utworzenie wspólnych ram odniesienia, które będą służyć jako mechanizm porównywania między różnymi systemami kwalifikacji i ich poziomami, zarówno w kształceniu ogólnym, jak i w kształceniu zawodowym. Dzięki temu poprawi się przejrzystość, porównywalność i możliwość przenoszenia kwalifikacji uzyskanych w poszczególnych państwach członkowskich UE. Każdy poziom kwalifikacji powinien być możliwy do osiągnięcia z wykorzystaniem różnych ścieżek uczenia się i kariery zawodowej. W ramach modernizacji kształcenia zawodowego zostaną wyodrębnione kwalifikacje możliwe do nabycia w formach szkolnych i pozaszkolnych, których potwierdzanie będzie możliwe w systemie zewnętrznych egzaminów zawodowych.

Aktualnie klasyfikacja zawiera 208 zawodów, w których kształcenie dookreślone jest typami szkół zawodowych, długością cyklu kształcenia oraz podbudową programową. Zawody wprowadzane są do wspomnianej klasyfikacji na podstawie wniosków poszczególnych ministrów. Wnioski te zawierają opis zawodu ze zbiorem umiejętności zawodowych, uzasadnienie potrzeby kształcenia w danym zawodzie, nazwę i miejsce zawodu w określonej grupie klasyfikacji zawodów i specjalności występujących w gospodarce narodowej, informację o potrzebach rynku pracy w zakresie danego zawodu oraz opinię organizacji pracodawców reprezentatywnych w rozumieniu ustawy z dnia 6 lipca 2001 r. *o Trójstronnej Komisji do Spraw Społeczno-Gospodarczych i wojewódzkich komisjach dialogu społecznego*.

Przy zmieniających się dynamicznie zadaniach zawodowych zmieniają się również wymagania wobec pracobiorców w zakresie oczekiwanych kwalifikacji. Obserwujemy ewolucję zawodów i kwalifikacji funkcjonujących w gospodarce, ich powstawanie oraz zanikanie, co sprawia, że należy poszukiwać efektywniejszych sposobów dostosowania zawodowej oferty edukacyjnej do potrzeb rynku pracy.

2.1. Podział zawodów na kwalifikacje

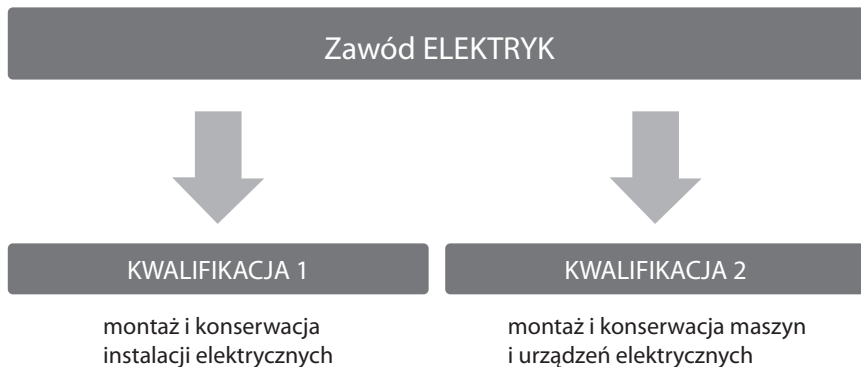
Główne przesłanki do podziału zawodów na kwalifikacje to:

- otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie – umożliwienie progresywnego nabywania osiągnięć edukacyjnych niezależnie od wieku,
- zapewnienie przejrzystości kwalifikacji i kompetencji dostępnych na krajowym i europejskim rynku pracy (obecne holistyczne podejście do zawodu nie sprzyja porównywaniu osiągnięć edukacyjnych uzyskanych w kraju oraz poza jego granicami),
- przyjęcie przez rząd RP zaleceń Parlamentu Europejskiego i Rady Europy *w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (EQF)* oraz *w sprawie ustanowienia europejskiego systemu transferu osiągnięć w kształceniu i szkoleniu zawodowym (ECVET)* – opracowanie i wdrażanie Krajowych Ram Kwalifikacji, w tym krajowego rejestru kwalifikacji,
- zmiana podejścia do uczenia się, które obecnie nastawione jest na proces kształcenia, na rzecz podejścia zorientowanego na efekty uczenia się,
- podniesienie jakości kształcenia zawodowego,
- zapewnienie możliwości nabywania efektów uczenia się w różnych kontekstach (walidacja pozaformalnego i nieformalnego uczenia się),
- ułatwienie mobilności edukacyjnej i zawodowej uczniów i absolwentów szkół prowadzących kształcenie zawodowe,
- oczekiwania zgłaszane przez pracodawców w zakresie pozyskiwania mobilnych pracowników oraz szybszego dostosowywania kształcenia do potrzeb rynku pracy,
- stworzenie elastycznego systemu egzaminów zawodowych.

Modyfikacja klasyfikacji zawodów „szkolnych” będzie polegała na grupowaniu i integrowaniu zawodów (redukcji liczby zawodów). W zawodach tych zostaną następnie wyodrębnione i nazwane kwalifikacje, które będą potwierdzane w ramach egzaminów zewnętrznych. Kwalifikacje te zostaną opisane w nowych podstawach programowych kształcenia w zawodach jako zasób wiadomości, umiejętności i postaw.

Podział zawodu „szkolnego” na kwalifikacje zawodowe nastąpi w oparciu o tzw. klasyfikację gospodarczą, czyli klasyfikację zawodów i specjalności dla potrzeb rynku pracy. Łączone będą zawody, w których zadania zawodowe pokrywają się. Na podstawie analizy zadań zawodowych oraz po dokonaniu ich grupowania zostaną wyodrębnione kwalifikacje zawodowe.

Schemat 1. Przykład podziału zawodu na kwalifikacje w zawodzie **elektryk 724[01]**



Rozdział 3

Organizacja i struktura szkolnictwa

Zmiany społeczne, gospodarcze i technologiczne, jakie zachodzą w otaczającej nas rzeczywistości, prowadzą do wykreowania nowej roli szkoły zawodowej. Ma to być szkoła gruntownie kształtująca motywację, wiedzę i umiejętności uczniów tak, aby opuszczały ją osoby przygotowane do podjęcia pracy lub do dalszego kształcenia.

Determinantami odnalezienia się na rynku pracy określającymi potencjalne miejsca zatrudnienia są zarówno poziom wykształcenia i związane z nim kompetencje ogólne, jak i wyuczony zawód. Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe otrzymuje świadectwo ukończenia szkoły, które jest dokumentem określającym poziom wykształcenia, lecz nie potwierdza ono kwalifikacji zawodowych. Potwierdza je bowiem dyplom wydawany przez okręgową komisję egzaminacyjną po pozytywnym złożeniu egzaminu zawodowego.

Wyniki egzaminów końcowych pokazują wyraźną nieefektywność dotychczasowej struktury szkolnictwa. Szkoły powinny dążyć do uzyskiwania wysokich wskaźników zdawalności egzaminów maturalnych i zawodowych, a także do niskich wskaźników niepromowania. Uczeń, który nie odnajduje się w danym typie szkoły, powinien dążyć do zmiany kształcenia na bardziej odpowiadające jego predyspozycjom i mieć również po temu odpowiednie doradztwo w swojej szkole.

Po gimnazjum możliwe jest kontynuowanie nauki w liceum ogólnokształcącym lub przejście do kształcenia ogólnego zintegrowanego z zawodowym w technikum lub zasadniczej szkole zawodowej. Nie dokończenie z przyczyn losowych kształcenia w gimnazjum, liceum ogólnokształcącym lub technikum powinno upoważniać do przejścia do tej samej – na której poprzestano – klasy gimnazjum lub liceum dla dorosłych. Zakończenie edukacji na którejkolwiek klasie zasadniczej szkoły zawodowej może upoważniać do przejścia do przynajmniej drugiej klasy liceum dla dorosłych. Również kilkakrotne niepromowanie ucznia w gimnazjum lub brak zainteresowania kształceniem w wybranym zawodzie powinny być sygnałem do przejścia do kształcenia odpowiednio w gimnazjum lub liceum dla dorosłych, ewentualnie połączonego z uczestnictwem w zawodowym kształceniu w formach kursowych. W gimnazjach i liceach dla dorosłych normą powinien być indywidualny tok nauki, umożliwiający dowolnie przyspieszane tempo klasyfikowania i promowania.

Do egzaminu maturalnego powinno się przystępować po ukończeniu technikum, liceum ogólnokształcącego lub liceum dla dorosłych.

Powinna być możliwość przystępowania do egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe:

- w trakcie nauki w zasadniczej szkole zawodowej lub w technikum (konkretny zawód może być nabywany w jednym, określonym typie szkoły lub w innych formach – kursy, rynek pracy),
- po ukończeniu odpowiednich form kursowych kształcenia ustawicznego,
- po nabyciu kwalifikacji na otwartym rynku pracy lub za granicą.

3.1. Jak organizować kształcenie zawodowe?

Edukacja w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe będzie zamykała rozpoczęty w gimnazjum cykl kształcenia ogólnego. Dobre wykształcenie ogólne nie tylko wspomaga wykonywanie wyuczonego zawodu, ale także stanowi bazę do podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz ewentualnej ich zmiany. Dlatego też dla zasadniczej szkoły zawodowej określa się ten sam katalog przedmiotów ogólnokształcących jak dla liceów ogólnokształcących i techników, jedynie z odrębnością wymagań dla *języka polskiego, języka obcego i matematyki*.

Istota tej zmiany wynika z powiązania programowego gimnazjum oraz szkoły ponadgimnazjalnej, co prowadzi do bardziej racjonalnego i do optymalnego zagospodarowania czasu nauki w systemie szkolnym. Dyrektor szkoły będzie odpowiadał za sposób organizacji pracy szkoły, a w szczególności za to, aby łączne sumy godzin w ciągu cyklu kształcenia z danego przedmiotu były nie mniejsze niż określone w ramowym planie nauczania. Godziny przeznaczone na poszczególne zajęcia edukacyjne będzie można realizować w blokach. Bloki te będą mogły integrować kształcenie ogólne i teoretyczne zawodowe.

Ogólna liczba godzin na kształcenie praktyczne w szkolnych planach nauczania nie będzie mogła być niższa niż 60% w zasadniczej szkole zawodowej oraz 50% w technikum, z ogólnej liczby godzin przeznaczonych na kształcenie zawodowe. Realizacja godzin zawodowego kształcenia teoretycznego uzależniona będzie od przyjętego przez szkołę sposobu integracji tych godzin z kształceniem ogólnym oraz od zawodu, w którym prowadzone jest kształcenie. Zblokowanie tych godzin spowoduje, że dyrektor szkoły będzie mógł przeznaczyć więcej czasu na kształcenie praktyczne.

3.2. Proponowana organizacja kształcenia

Zasadnicza szkoła zawodowa

Decyzję o rozkładzie godzin kształcenia ogólnego i zawodowego, zarówno teoretycznego jak i praktycznego, w całym cyklu nauki właściwym dla zawodu, pozostawia się dyrektorowi szkoły, przy czym na kształcenie praktyczne dyrektor szkoły powinien przeznaczyć minimum 60% godzin przewidzianych na kształcenie zawodowe.

Kształcenie zawodowe można zorganizować na przykład w następujący sposób:

- w klasie pierwszej – kształcenie praktyczne może być realizowane 1 dzień w tygodniu u pracodawcy, w centrum kształcenia praktycznego lub w pracowniach szkolnych,
- w klasie drugiej i trzeciej – kształcenie praktyczne może być realizowane 2 lub 3 dni w tygodniu u pracodawcy, w centrum kształcenia praktycznego lub w pracowniach szkolnych.

Technikum

Na kształcenie praktyczne dyrektor szkoły powinien przeznaczyć minimum 50% godzin przewidzianych na kształcenie zawodowe.

W kształceniu ogólnym uczniów będzie obowiązkowo realizował dwa przedmioty na poziomie rozszerzonym, co umożliwi mu dobre przygotowanie do egzaminu maturalnego z tych przedmiotów. Proponuje się, aby decyzja o wyborze oferowanych na poziomie rozszerzonym zajęć edukacyjnych, towarzyszących danemu przygotowaniu zawodowemu, zapadała w szkole, podobnie jak decyzja o możliwym sposobie zintegrowania tych zajęć z teoretycznym przygotowaniem zawodowym. Decyzja ta powinna być uzależniona od zawodu, w którym kształci szkoła oraz wynikać z posiadanych możliwości kadrowych i organizacyjnych, a także rozpoznania potrzeb i oczekiwań uczniów.

Na przykład w szkole kształcącej w zawodzie technik mechanik można zaproponować uczniom zajęcia edukacyjne z matematyki i fizyki w wymiarze rozszerzonym, a także zintegrowanie – zblokowanie części zajęć z fizyki z teoretycznym kształceniem zawodowym w zakresie mechaniki.

3.3. Organizacja form pozaszkolnych przez szkoły zawodowe

Dla rozwoju różnorodnych form kształcenia ustawicznego istotne jest włączenie szkół prowadzących kształcenie zawodowe w system kursów kwalifikacyjnych dla osób dorosłych, zwłaszcza w zakresie przekwalifikowywania i wyposażania w konkretne umiejętności zawodowe, zgodne z potrzebami pracodawców. Ważne jest, aby szkoła realizując kurs przygotowywała uczestników do potwierdzania kwalifikacji zawodowych. Edukacja w formach pozaszkolnych, wsparta systemem zewnętrznych egzaminów, pozwoli na pełną integrację form szkolnych i pozaszkolnych oraz zapewni równowagę obu systemów.

W tym kontekście alternatywną formą uzyskania kwalifikacji zawodowych, w stosunku do obecnie istniejącej w systemie szkolnym, może być realizowanie przez szkoły prowadzące kształcenie zawodowe kursów kwalifikacyjnych umożliwiających nabycie kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Proponuje się, aby szkoły mogły organizować kursy kwalifikacyjne w tych zawodach, w których prowadzą kształcenie lub w zawodach pokrewnych, wykorzystując posiadaną kadrę pedagogiczną oraz wyposażenie dydaktyczne. Ponadto od organizatorów kursu wymagana byłaby współpraca z pracodawcami w zakresie określania treści programowych dla danego kursu. Egzaminy potwierdzające kwalifikacje zawodowe uzyskane w wyniku ukończenia kursu przeprowadzane byłyby w systemie egzaminów zewnętrznych. Proponuje się, aby osoba, która zda egzamin otrzymywała *certyfikat kwalifikacji zawodowych* i suplement opisujący nabyte umiejętności i kompetencje.

Efektywna integracja form szkolnych i pozaszkolnych może zostać zapewniona poprzez tworzenie przez jednostki samorządu terytorialnego (powiaty) **branżowych centrów kształcenia zawodowego**, dla których bazą mogą być centra kształcenia ustawicznego, centra kształcenia praktycznego oraz szkoły dla młodzieży i dla dorosłych. Podobne instytucje funkcjonują w innych krajach Unii Europejskiej. Centrum mogłoby pełnić rolę koordynatora działań poszczególnych komórek organizacyjnych wchodzących w jego skład, zapewniając możliwość najlepszego wykorzystania bazy, środków techno-dydaktycznych i zasobów ludzkich.

3.4. Proponowana struktura i zadania branżowego centrum kształcenia zawodowego i ustawicznego

Proponowana struktura:

- **czteroletnie technika i trzyletnie zasadnicze szkoły zawodowe** kształcące specjalistów z danej branży,

- **formy kursowe kształcenia praktycznego i ustawicznego** – branżowe (przygotowujące do egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe),
- **gimnazja i licea dla dorosłych**, dające możliwość kontynuowania kształcenia wszystkim tym, którzy z różnych przyczyn nie ukończyli edukacji w gimnazjum, liceum, technikum, zasadniczej szkole zawodowej lub zakończyli ją na zasadniczej szkole zawodowej, adresowane do osób dorosłych, mogących jednocześnie uczestniczyć w formach kursowych zawodowego kształcenia ustawicznego (kandydaci byłiby przyjmowani – zależnie od poziomu ich wcześniejszego przygotowania – do klas, w których mogą kontynuować dotychczasową naukę),
- **ośrodki przeprowadzania branżowych egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe.**

Warto dążyć do stopniowego włączania w system szkolnictwa wyższego (licencjat) lub przekształcenia w formy kursowe szkół policealnych. Licea profilowane, licea i technika uzupełniające powinny zostać przekształcone w licea dla dorosłych i formy kursowe (technika) lub wygaszone. Centra kształcenia praktycznego i ustawicznego powinny zostać włączone w centra branżowe.

Zadania branżowego centrum:

- kształcenie w szkołach dla młodzieży,
- kształcenie w szkołach dla dorosłych,
- organizowanie i prowadzenie praktycznej nauki zawodu (w tym praktyk zawodowych),
- kształcenie w formach pozaszkolnych (kursy z zakresu poszczególnych kwalifikacji zawodowych, których organizatorami mogą być szkoły i placówki wchodzące w skład centrum),
- organizowanie doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego,
- dokształcanie teoretyczne młodocianych pracowników,
- przeprowadzanie egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe,
- realizacja zadań z zakresu poradnictwa i doradztwa zawodowego.

Jednym z najważniejszych zadań centrum będzie dbałość – we współpracy z lokalnymi pracodawcami – o jak najlepsze wyposażenie poszczególnych pracowni. Dobrze wyposażone pracownie będą wykorzystywane również jako ośrodek egzaminacyjny upoważniony przez właściwą okręgową komisję egzaminacyjną. Jest to rozwiązanie spełniające kryterium efektywności ekonomicznej. Dzięki swej wieloobszarowości zadaniowej centrum będzie mogło elastycznie reagować na sytuację na lokalnym rynku pracy pod względem doboru oferty kształcenia zawodowego i ustawicznego.

Powstanie jednostki organizacyjnej skupiającej szkoły i placówki prowadzące kształcenie zawodowe i wykorzystującej ich wyposażenie może stanowić podstawę takiej organizacji kształcenia zawodowego, która będzie integrowała i wykorzystywała potencjał techniczny i kadrowy oraz gwarantowała wysokiej jakości ofertę edukacyjną odpowiadającą na potrzeby rynku pracy.

Potrzebna jest intensywna promocja:

- rozwoju doradztwa zawodowego w gimnazjach,
- tworzenia gimnazjów przy liceach ogólnokształcących,
- tworzenia liceów ogólnokształcących przy gimnazjach,
- tworzenia nowoczesnie zorganizowanych, zintegrowanych z formami kursowymi kształcenia zawodowego i ustawicznego, gimnazjów i liceów dla dorosłych,
- tworzenia branżowych centrów kształcenia zawodowego i ustawicznego.

3.5. Pozyskiwanie i doskonalenie kadry dla szkolnictwa zawodowego

Aby powiązać szkolnictwo zawodowe z jego otoczeniem gospodarczym do ustawy o systemie oświaty wprowadzono w 2009 r. elastyczne przepisy, umożliwiające dyrektorowi szkoły, działającemu w porozumieniu z organem prowadzącym, zatrudnianie osób niebędących nauczycielami (specjalistów branżowych) na zasadach określonych w Kodeksie pracy oraz ustalanie wysokości wynagrodzenia na poziomie nauczyciela dyplomowanego. Przepis ten dotyczy także możliwości zatrudniania w placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego oraz ośrodkach doskonalenia zawodowego.

Ponadto mając na uwadze zwiększenie zainteresowania specjalistów podejmowaniem pracy w szkołach prowadzących kształcenie zawodowe oraz przygoto-

wanie nauczycieli do wykonywania zawodu nauczyciela kształcenia zawodowego, w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013, realizowane są projekty konkursowe: *Uruchomienie nowego typu studiów podyplomowych dla osób przygotowujących się do wykonywania zawodu nauczyciela przedmiotów zawodowych oraz Opracowanie i pilotażowe wdrożenie programów doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach dla nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu*. Celem tych działań jest pozyskiwanie nowych osób do zawodu nauczyciela przedmiotów zawodowych, zapoznanie nauczycieli z nowoczesnymi technikami i technologiami oraz rzeczywistym środowiskiem pracy przedsiębiorstwa, jako niezwykle istotnych dla podnoszenia efektywności procesu kształcenia zawodowego.

3.6. Współpraca szkół z pracodawcami

W dobie nieustannych zmian społecznych, gospodarczych, technicznych, technologicznych i ekonomicznych zmieniają się wymagania pracodawców pod względem kwalifikacji zawodowych i innych umiejętności absolwentów szkół. Obecnie niezbędne jest ciągłe zdobywanie nowej wiedzy i nowych umiejętności, aby móc efektywnie funkcjonować. W związku z tym szkoła powinna umożliwić absolwentowi zdobycie kwalifikacji podstawowych dla danego zawodu, aby mógł odnaleźć się na rynku pracy. Następnie, najczęściej już w toku pracy zawodowej, absolwent powinien kształtować, rozwijać i doskonalić inne kwalifikacje, wynikające z potrzeb przedsiębiorstwa, w którym jest zatrudniony, a także potrzeb krajowego i regionalnego rynku pracy.

Priorytetowym działaniem w zakresie dobrego przygotowania młodzieży do wejścia na rynek pracy jest prowadzenie kształcenia zawodowego, a w szczególności kształcenia praktycznego, w powiązaniu z pracodawcami. Szkoła i zakład pracy są uzupełniającymi się nawzajem miejscami zdobywania wiedzy. Dzięki praktyce młodzi ludzie mogą zdobywać umiejętności i doświadczenie potrzebne do funkcjonowania w przedsiębiorstwie. Dając im pierwszy kontakt ze światem produkcji na etapie nauki, daje im się zarazem ważne atuty udanego wejścia na rynek pracy. Wymaga to jednak skutecznego zachęcenia pracodawców do współpracy ze szkołami.

Kształcenie zawodowe należy do tych obszarów edukacji, które w sposób bezpośredni są powiązane z rynkiem pracy. Dlatego też wpływ pracodawców na proces kształcenia zawodowego powinien być wkomponowany w jego planowanie, organizowanie, realizację oraz ewaluację po to, aby do minimum zniwelować rozdźwięk, jaki występuje w relacji edukacja – rynek pracy. Z tej perspektywy potrzebna jest integracja systemu szkolnego i pozaszkolnego, wzmocnienie relacji i współpracy szkół ze środowiskiem pracy pod kątem zapewnienia możliwości

kształcenia praktycznego i praktyk zawodowych, inwestowania w nauczycieli – praktyków, doposażenia techno-dydaktycznego szkół i placówek, promowania przykładów dobrych praktyk, czy też poszukiwania mechanizmów motywacyjnych aktywizujących włączanie się osób ze środowiska pracy do edukacji.

Wciąż mało satysfakcjonująca współpraca szkół i placówek prowadzących kształcenie zawodowe z pracodawcami jest podkreślana w przeprowadzanych na potrzeby rynku pracy analizach, raportach z badań i innych opracowaniach, a także poruszana przez środowiska rządowe, samorządowe, organizacje gospodarcze i zawodowe. Problem dotyczy głównie realizacji praktycznej nauki zawodu w rzeczywistym środowisku pracy, udziału pracodawców w procesie kształcenia i egzaminowania oraz odpowiedniego do potrzeb pracodawców inwestowania w rozwój bazy techno-dydaktycznej szkół.

Mając na uwadze szczególną rolę pracodawców w procesie kształcenia zawodowego, ministerstwo podjęło inicjatywę zawierania porozumień z organizacjami pracodawców, samorządami gospodarczymi oraz innymi organizacjami pozarządowymi, dotyczących współpracy na rzecz poprawy kształcenia zawodowego, w szczególności kształcenia praktycznego. Porozumienia te zostały usankcjonowane prawnie w ustawie o systemie oświaty (art. 70 ust. 6).

Proponowany zakres współpracy obejmuje m. in.:

- tworzenie sieci zakładów pracy, w których uczniowie i słuchacze ponadgimnazjalnych szkół prowadzących kształcenie zawodowe będą odbywać kształcenie praktyczne;
- podniesienie poziomu praktyk zawodowych poprzez wypracowanie, we współpracy szkół z pracodawcami, lub zrzeczeniami branżowymi pracodawców, standardów praktyk w poszczególnych zawodach;
- wspieranie szkół w zakresie wyposażenia bazy dydaktycznej, w tym w nowoczesne środki dydaktyczne i materiały;
- udział pracodawców w organizowaniu dodatkowych zajęć w formach pozaszkolnych dla uczniów ostatnich klas w szkołach ponadgimnazjalnych prowadzących kształcenie zawodowe, zwiększających szansę ich zatrudnienia po ukończeniu szkoły;
- prowadzenie przez pracodawców doskonalenia zawodowego kadry pedagogicznej szkół.

Jednym z efektów takiej współpracy będzie powstanie sieci przedsiębiorstw o najwyższych walorach edukacyjnych, w których uczniowie będą mieli możliwość praktycznego zapoznania się z nowoczesnymi metodami zarządzania, organizacji pracy, stosowaniem i wykorzystaniem nowoczesnych technologii, a ich nauczyciele – możliwość aktualizacji wiedzy teoretycznej i praktycznej. Pracodawcy będą wzbogacać środki dydaktyczne szkół, np. poprzez przesyłanie im materiałów dotyczących wprowadzanych innowacji oraz oferowanych produktów, a także udostępnianie swoich produktów szkołom i placówkom kształcenia praktycznego do wykorzystania podczas zajęć praktycznych. Zarówno pracodawcy jak i organizacje pracodawców oraz inne organizacje pozarządowe włączą się w pozaszkolne formy kształcenia prowadzone dla uczniów ostatnich klas szkół kształcących zawodowo, przygotowujące do poszukiwania i podjęcia pracy.

Podjęcie współpracy przez pracodawców na rzecz poprawy jakości kształcenia zawodowego powinno dać młodzieży takie przygotowanie do pracy, które znajdzie uznanie u wszystkich pracodawców i jednocześnie sprosta wyzwaniom stawianym przez europejski rynek pracy.

Dotychczas zawarto 11 porozumień z organizacjami pracodawców. Są to:

1. Stowarzyszenie Techniczne Odlewników Polskich
2. Business Centre Club
3. Związek Rzemiosła Polskiego
4. Ogólnopolska Izba Gospodarcza Drogownictwa
5. Stowarzyszenie Elektryków Polskich
6. Konfederacja Pracodawców Polskich
7. Krajowa Izba Gospodarcza
8. Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich
9. Izba Gospodarcza Gazownictwa
10. Polska Izba Przemysłowo-Handlowa Budownictwa
11. Naczelna Rada Zrzeszeń Handlu i Usług

Analogiczne porozumienia mogą być również zawierane na poziomie lokalnym. Aby zabezpieczyć swoim uczniom realizację praktycznej nauki zawodu, szkoły mocno aktywizują swoje działania zawierając umowy o współpracy ze znanymi na rynku pracodawcami. Jest to zarazem skuteczna forma promowania szkoły w lokalnym środowisku, przyciągająca lepszych uczniów oraz nauczycieli. Uczniowie ze szkół współpracujących z pracodawcami mogą nie tylko łatwiej znaleźć pracę, ale też szybciej adaptować się do wykonywania zawodu. Pracodawcy natomiast mogą wykorzystać doświadczenia zdobyte we współpracy ze szkołą do szkolenia własnych pracowników i ich rozwoju zawodowego. Bez współpracy z pracodawcami szkoły nie mają szansy kształcić w zawodzie w rzeczywistych warunkach pracy, a przede wszystkim nie mają szansy zapoznać uczniów z najnowszymi i najbardziej kosztownymi technologiami. Współpraca szkół i pracodawców, chociaż z roku na rok jest coraz efektywniejsza (o czym świadczą liczne przykłady), nadal napotyka pewne bariery, choć przecież jest korzystna dla obu stron. Dla szkoły oznacza możliwości dostosowania treści kształcenia do potrzeb pracodawców, dostępu do nowoczesnych technik i technologii, dla przedsiębiorców to szansa na zapoznanie ze swoimi produktami jako nowościami technologicznymi, a docelowo – na pozyskanie wysoko wykwalifikowanych pracowników. Współpraca środowisk edukacyjnych, pracodawców i partnerów społecznych jest konieczna dla wysokiej jakości kształcenia zawodowego.

Podejmowane są działania mające na celu zachęcenie pracodawców do udziału w procesie kształcenia zawodowego, także poprzez stworzenie mechanizmów finansowych, które wspierają pracodawców podejmujących współpracę z instytucjami edukacyjnymi w zakresie kształcenia zawodowego. Jednym z takich mechanizmów jest dofinansowanie pracodawcom kosztów kształcenia zawodowego młodocianych pracowników, wypłacane z funduszu pracy. Dokonuje się ono na podstawie art. 70b ustawy o systemie oświaty i uzależnione jest od formy kształcenia i czasu jego trwania. Kwoty dofinansowania podlegają także waloryzacji wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem, jeżeli wskaźnik ten w okresie od roku kalendarzowego, w którym przeprowadzona była ostatnio waloryzacja, wynosi co najmniej 105%. W roku 2009 kwoty dofinansowania były waloryzowane wskaźnikiem 105,7% i wynosiły:

- w przypadku przyuczenia do wykonywania określonej pracy – miesięcznie 253,68 zł,
- w przypadku zawodów o 24-miesięcznym cyklu kształcenia – 4848,46 zł,
- w przypadku zawodów o 36-miesięcznym cyklu kształcenia – 8080,76 zł.

Ponadto jednostki samorządu terytorialnego jako organy prowadzące szkoły otrzymują z budżetu państwa część oświatową subwencji ogólnej przeznaczoną na finansowanie zadań szkolnych, a jednym z tych zadań jest prowadzenie szkół ponadgimnazjalnych prowadzących kształcenie zawodowe, w ramach którego realizowana jest praktyczna nauka zawodu, także poza szkołą – bezpośrednio u pracodawców. Aby zapewnić organom prowadzącym odpowiednie środki na realizację zadań związanych z kształceniem zawodowym, sukcesywnie zwiększana jest stosowana przy podziale części oświatowej subwencji ogólnej waga P8. W roku 2009 wzrosła ona z 0,15 do 0,17, a w roku 2010 – do 0,19.

W ramach subwencji oświatowej pracodawcom, z którymi szkoły zawarły umowy na realizację praktycznej nauki zawodu, organy prowadzące refundują:

- wynagrodzenia instruktorów praktycznej nauki zawodu prowadzących zajęcia praktyczne z uczniami – do wysokości minimalnej stawki wynagrodzenia zasadniczego nauczyciela kontraktowego posiadającego dyplom ukończenia kolegium nauczycielskiego (w roku 2009 – 1516 zł);
- dodatek szkoleniowy dla instruktorów praktycznej nauki zawodu prowadzących zajęcia praktyczne – w wysokości nie mniejszej niż 10% przeciętnego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw bez wypłat nagród z zysku (w roku 2009 – nie mniej niż 332 zł);
- koszty odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej, niezbędnej na danym stanowisku szkoleniowym, przydzielonym uczniom na okres zajęć praktycznych u pracodawcy w danym roku szkolnym – do wysokości 20% przeciętnego wynagrodzenia (w roku 2009 – do wysokości 664 zł);
- dodatek szkoleniowy dla opiekuna praktyk zawodowych, nie niższy niż 10% przeciętnego wynagrodzenia, o ile opiekun ten nie został zwolniony od świadczenia pracy (w roku 2009 – nie niższy niż 332 zł);
- premię dla opiekuna praktyk zawodowych, którą może on otrzymać od pracodawcy za okres prowadzenia praktyk zawodowych, w wysokości nie niższej niż 10% przeciętnego wynagrodzenia (w roku 2009 – nie niższą niż 332 zł).

Podjęte działania są istotne w kontekście założenia systemowego, mówiącego że kształcenie zawodowe, a w szczególności kształcenie praktyczne, prowadzone będzie w ścisłym powiązaniu z pracodawcami.

Kolejnymi działaniami podejmowanymi w obszarze szkoła i pracodawcy będą przede wszystkim:

- kontynuowanie debaty społecznej w zakresie wspólnego podejmowania działań i rozwiązywania problemów dotyczących podnoszenia jakości kształcenia zawodowego,
- kontynuowanie podpisywania porozumień z organizacjami pracodawców, samorządami gospodarczymi oraz organizacjami pozarządowymi w zakresie kształcenia praktycznego uczniów,
- udział pracodawców różnych branż w tworzeniu sieci ośrodków egzaminacyjnych oraz uczestnictwo w komisjach egzaminacyjnych.

3.7. Przykłady dobrych praktyk współpracy szkół z pracodawcami

1. **Państwowe Szkoły Budownictwa w Gdańsku** ściśle współpracują z liderami branży budowlanej oraz z producentami materiałów, narzędzi, urządzeń, a także z bezpośrednimi ich użytkownikami. Współpraca oparta jest na wspólnym określeniu perspektywicznych celów, których realizacja wpływa na rozwój szkoły oraz przynosi wymierne korzyści przedsiębiorstwom i środowisku lokalnemu. Przedsiębiorstwa współpracujące ze Szkołami Budownictwa w Gdańsku to m.in: GEBERIT, BRAAS-MONIER, FAKRO, KNAUF, JUNKERS, BOSCH, BLUM, HETTICH, FIRST, MAPEI, YTONG – XELLA, ROCKWOOL, SANITEC KOŁO, OTTIMO, COMAP, ATLAS, VELUX, NIDA GIPS, SCHIEDEL, WAYNE DALTON, APEX, Hurtownie FIRST, AL KOR, FEMAX. Dopuszaone pracowni w specjalistyczny sprzęt umożliwiło utworzenie w szkole nowoczesnych ośrodków szkoleniowych firm producenckich (Ośrodek Szkolenia Instalatorów, Ośrodek Szkolenia Dekarzy, Pracownia Instalacji Grzewczych, Pracownia Montażu Okien Połaciowych, Pracownia Lekkiej Zabudowy z Płyt Gipsowo-Kartonowych firmy KNAUF, Pracownia Produkcji Mebli i Okuć Meblowych, Pracownia Materiałów i Chemii Budowlanej).
2. **Wrocławskie szkoły zawodowe** podpisały umowy patronackie, w myśl których praktyczna nauka zawodu realizowana jest w następujących przedsiębiorstwach:
 - Whirlpool – zawody branży mechanicznej,
 - Fagor – Mastercook – zawody branży mechanicznej,

- Delaval – zawody branży mechanicznej,
 - Elektrotim SA – zawody branży elektrycznej,
 - LG Electronics – zawody branży elektronicznej.
- 3. Szkoły zawodowe w Gdyni, Warszawie, Mysłowicach, Szczecinie, Radomiu i we Wrocławiu** współpracują z firmą **Mercedes-Benz**. W ramach współpracy Mercedes-Benz zobowiązał się m.in. do: systematycznego szkolenia nauczycieli, zapewnienia materiałów dydaktycznych, wyposażenia pracowni szkolnej w modele aut do zajęć praktycznych. W ramach praktycznej nauki zawodu przedsiębiorstwo organizuje praktyki zawodowe dla uczniów oraz udostępnia szkołom zespoły i części samochodowe odzyskane w ramach napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych.
- 4. Wielkopolskie szkoły zawodowe i Volkswagen Poznań** współpracują w zakresie kształcenia w zawodzie monter mechatronik. Volkswagen Poznań m.in. umożliwi najlepszym absolwentom, w zależności od wyników nauce i poziomu znajomości języka niemieckiego, zdobycie uprawnień – odpowiednich certyfikatów do wykonywania zawodu monter mechatronik także na terenie Niemiec.
- 5. Program współpracy firmy Skanska** ze szkołami zawodowymi rozpoczął się we wrześniu 2007 roku. Jego projekt powstał w wyniku obserwacji sytuacji na rynku budowlanym i przewidywanych coraz większych trudności w pozyskiwaniu pracowników produkcyjnych. W ramach programu nawiązana została współpraca z czternastoma zasadniczymi szkołami zawodowymi i technikami kształcącymi w zawodach budowlanych, zlokalizowanymi na terenie całego kraju: w Brzozowie, Gdańsku, Krośnie, Leżajsku, Lesznie, Łodzi, Poznaniu, Rzeszowie, Tarnobrzegu oraz w Warszawie. Głównym celem współpracy jest pozyskanie pracowników spośród najlepszych absolwentów tych szkół.

Rozdział 4

Programy kształcenia zawodowego i egzaminy zawodowe

Reforma programowa wprowadza korelację kształcenia ogólnego z kształceniem zawodowym obejmującym także kompetencje kluczowe. Dlatego też nowa podstawa programowa kształcenia ogólnego i podstawy programowe kształcenia w zawodach mają się wzajemnie uzupełniać w dążeniu do celu, jakim jest zapewnienie absolwentom możliwości dalszego kształcenia i funkcjonowania na rynku pracy.

Współczesny świat stawia przed pracownikami dużo poważniejsze wyzwania niż to było jeszcze nie tak dawno. Na naszych oczach tworzą się nowe zawody, a inne – istniejące od lat – znikają z rynku pracy. Staje się coraz bardziej oczywiste, że dla bezpiecznego funkcjonowania na rynku pracy niezbędna jest gotowość pracownika do ciągłego doskonalenia i modyfikowania swoich kwalifikacji, czyli aktywny udział w procesie kształcenia się przez całe życie.

Szkoła zawodowa nie może pozostać wobec tych zmian obojętna. Musi przygotować swoich absolwentów tak, by byli w stanie sprostać nowym wyzwaniom. Oczywiście musi ich wyposażyć w solidne i elastyczne kwalifikacje zawodowe. Ponadto, musi w logiczny i przekonujący sposób powiązać treści kształcenia zawodowego z budowanym od szkoły podstawowej fundamentem kształcenia ogólnego, które stanowić będzie bazę do opanowania nowych kwalifikacji.

Celem kształcenia w szkole zawodowej jest:

- przyswojenie przez uczniów określonego zasobu wiadomości na temat faktów, zasad, teorii i praktyk;
- zdobycie przez uczniów umiejętności wykorzystania posiadanych wiadomości podczas wykonywania zadań (zawodowych) oraz rozwiązywania problemów;
- kształtowanie postaw uczniów warunkujących sprawne i odpowiedzialne funkcjonowanie we współczesnym świecie, w tym także w życiu zawodowym.

Zakres wiadomości, umiejętności oraz postaw, w które szkoła zawodowa powinna wyposażyć swoich uczniów, jest określony przez dokumenty: *Podstawę programową kształcenia ogólnego* oraz podstawy programowe kształcenia w zawodach.

Bardzo ważnym zadaniem szkoły jest zharmonizowanie realizacji zadań, opisanych w obu dokumentach. Jest to korzystne z wielu powodów. Z jednej strony, kontekst praktycznego kształcenia umiejętności zawodowych może uczniom ułatwić opanowanie teoretycznych podstaw swoich działań, poprzez ich konkretyzację oraz ewidentną użyteczność. Z drugiej strony, poznanie ogólnych praw, którymi rządzą się procesy doświadczane przy warsztacie pracy pozwoli im w przyszłości prawidłowo przeanalizować i zachować się w sytuacjach mniej rutynowych. Także w zakresie kształtowanych postaw oczywista jest synergia obydwu dokumentów. Na przykład, podkreślana w podstawie programowej kształcenia ogólnego konieczność kształtowania umiejętności pracy zespołowej (jedna z tzw. europejskich kompetencji kluczowych) jest w oczywisty sposób przydatna przy stanowisku pracy. Podstawa kształcenia w zawodzie uzupełnia listę tych postaw o takie, które są charakterystyczne dla dobrego wykonywania danego zawodu.

Podstawa programowa kształcenia w zawodzie, podobnie jak *Podstawa programowa kształcenia ogólnego*, została sformułowana w języku efektów kształcenia. Tylko takie ujęcie pozwala wiedzę absolwentów opisać tak, by możliwe było bezpośrednie odniesienie do Europejskich Ram Kwalifikacji¹.

Wspólną realizację obu podstaw: kształcenia ogólnego i kształcenia w zawodzie ułatwi ich symetryczna struktura, ujmująca efekty kształcenia w języku wymagań. W obu wyodrębniono dwa rodzaje wymagań: ogólne i szczegółowe.

Wymagania ogólne konstytuują szkolny zawód: opisują najważniejsze zadania zawodowe, które powinien umieć zrealizować absolwent szkoły oraz wskazują na postawy, których kształtowanie jest szczególnie istotne dla danego zawodu.

Wymagania szczegółowe są podzielone na dwie części: A i B.

W części A opisane są wymagania ogólnozawodowe. Są to wiadomości oraz umiejętności, które są wspólne dla opisywanego zawodu oraz dla grupy zawodów pokrewnych. Wyodrębnienie tej grupy wymagań pozwala w klarowny sposób wskazać na te kompetencje absolwentów, które nie utracą aktualności w przypadku zmiany zawodu na pokrewny.

Część B wymagań szczegółowych opisuje kwalifikacje właściwe dla opisywanego zawodu. Dla każdej ze wskazanych kwalifikacji, wymagania odnoszą się do wiadomości oraz umiejętności, które powinien opanować przeciętny uczeń na koniec etapu kształcenia.

¹ Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia Europejskich Ram Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (2008/C111/01).

Z powyższej perspektywy, obie podstawy programowe tworzą spójny system: *Podstawa programowa kształcenia ogólnego* opisuje kompetencje istotne dla wszystkich zawodów; część A wymagań szczegółowych podstawy kształcenia w zawodzie opisuje kompetencje pośrednie – istotne dla grupy zawodów, wreszcie część B wymagań szczegółowych podstawy kształcenia w zawodzie precyzuje kwalifikacje specyficzne dla danego zawodu. Przykładowa podstawa programowa kształcenia w zawodzie stanowi załącznik do niniejszej publikacji.

W jaki sposób szkoły przełożą podstawę programową kształcenia w zawodzie na realizowany program nauczania, zależy od ich innowacyjności i kreatywności oraz stopnia zaangażowania pracodawców w proces kształcenia. Należy przy tym podkreślić, że nowa podstawa programowa kształcenia w zawodzie ma tak opisywać wyodrębnione kwalifikacje, aby stanowić jednocześnie standard wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych, wyodrębnionych kwalifikacji. Opracowane w szkole programy nauczania dla zawodów mogą przybierać układ treści o strukturze:

- **przedmiotowej**, w których są wyodrębnione teoretyczne przedmioty zawodowe odpowiadające określonym dziedzinom wiedzy (np. mechanika, elektronika, maszyny i urządzenia) oraz przedmioty, w ramach których realizowana jest praktyczna nauka zawodu; w programach tych występuje wyraźny podział na kształcenie teoretyczne i praktyczne,
- **modułowej**, w których wyodrębnione zostały moduły i jednostki modułowe integrujące teorię z praktyką z różnych dziedzin wiedzy i działów techniki.

4.1. Organizacja przeprowadzania egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe

Obecnie jednym ze sposobów sprawdzania stopnia przygotowania uczniów do wejścia na rynek pracy jest egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe, który ocenia poziom opanowania przez absolwentów szkół prowadzących kształcenie zawodowe wiadomości i umiejętności właściwych dla danego zawodu.

Po doświadczeniach wynikających z kilkuletniej praktyki środowiska edukacyjnego i pracodawców w tym zakresie zostały podjęte działania związane z modernizacją systemu zewnętrznych egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe. Wprowadzane zmiany będą polegać głównie na możliwości oddzielnego potwierdzania przez ucznia w procesie kształcenia każdej wyodrębnionej z zawodu kwalifikacji i uzyskania przez niego dokumentu w postaci certyfikatu potwierdzającego określoną kwalifikację. Po potwierdzeniu wszystkich

wyodrębnionych kwalifikacji w zawodzie absolwent szkoły uzyska dyplom oraz suplement do dyplomu.

W ramach proponowanych zmian nastąpi wzmocnienie praktycznego aspektu egzaminu w zawodach na poziomie technikum, utworzenie z informatyzowanego systemu banku zadań egzaminacyjnych oraz odejście od sesyjności egzaminu (aktualnie tylko sesja zimowa i letnia) na rzecz przeprowadzania egzaminów zawodowych w ośrodkach egzaminacyjnych funkcjonujących w trybie całorocznym.

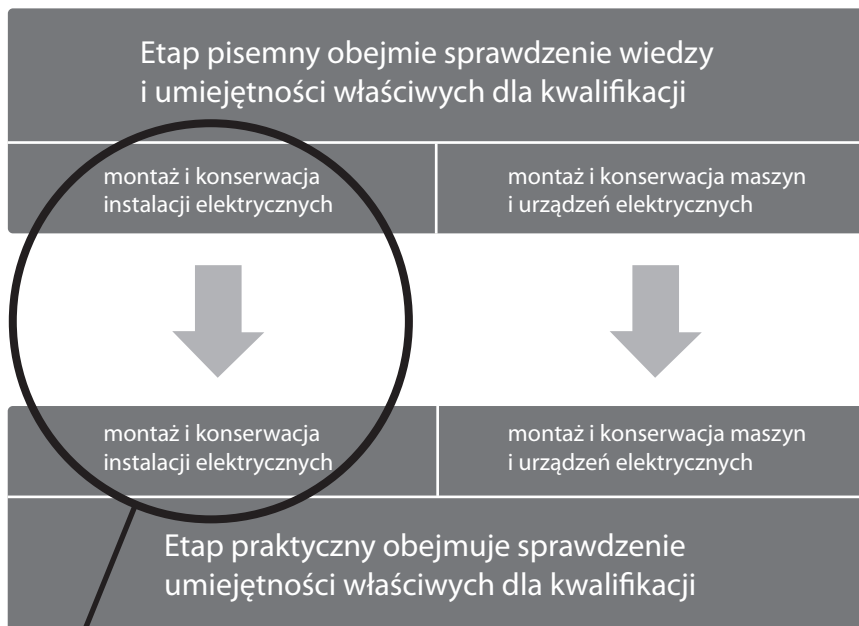
4.2. Udział pracodawców w systemie egzaminacyjnym

W tworzeniu ośrodków potwierdzających kwalifikacje zawodowe powinny aktywnie uczestniczyć **organizacje pracodawców, stowarzyszenia zawodowe, samorządy gospodarcze oraz indywidualni pracodawcy** stanowiący otoczenie gospodarcze szkół zawodowych, którzy chcieliby uczestniczyć w przygotowaniu pracowników zgodnie z własnymi potrzebami. Udział pracodawców jest niezbędny do funkcjonowania ośrodków egzaminacyjnych zapewniających rzeczywiste warunki środowiska pracy.

W takim ujęciu potwierdzania kwalifikacji zawodowych likwidacji ulegnie system egzaminów na tytuły zawodowe, organizowanych i przeprowadzanych przez państwowe komisje egzaminacyjne. Nastąpi ujednoczenie systemu egzaminów zawodowych bez względu na formę uczenia się – szkolną czy pozaszkolną.

Schemat 2. Propozycja formuły egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla uczniów zasadniczej szkoły zawodowej na przykładzie zawodu **elektryk**, w ramach którego wyodrębniono dwie kwalifikacje:

- *montaż i konserwacja instalacji elektrycznych,*
- *montaż i konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych.*



Jeśli uczeń zda zaznaczone linią etapy egzaminu, uzyska certyfikat potwierdzający kwalifikację *montaż i konserwacja instalacji elektrycznych*.

Rozdział 5

Wsparcie modernizacji kształcenia zawodowego ze środków funduszy strukturalnych – realizacja projektów

Wdrożenie zmian proponowanych przez Ministerstwo Edukacji Narodowej w systemie kształcenia zawodowego będzie możliwe dzięki wsparciu ze środków pochodzących z Europejskiego Funduszu Społecznego. Środki te, przewidziane w Programie Operacyjnym Kapitał Ludzki 2007-2013, są przeznaczone na sfinansowanie projektów systemowych i konkursowych, mających na celu wypracowanie nowych standardów jakości pracy szkół prowadzących kształcenie zawodowe oraz dostosowywanie kształcenia zawodowego do potrzeb kwalifikacyjnych rynku pracy.

5.1. Projekty systemowe realizowane w ramach PO KL 2007-2013

1. *Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego*

Okres realizacji: sierpień 2008 – grudzień 2013

Wartość projektu: 18 750 000 zł

Podmiot realizujący: Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej (KOWEZiU)

Obszary objęte wsparciem: klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego, obudowa programowa kształcenia zawodowego, promocja kształcenia zawodowego

W ramach realizacji tego projektu zostanie m.in. przeprowadzone grupowanie zawodów ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego pod kątem kwalifikacji uzyskiwanych w grupie zawodów, a następnie wyodrębnienie kwalifikacji składających się na zawód. Wyodrębnione kwalifikacje oddzielnie lub łącznie stanowiąby przedmiot sprawdzania i potwierdzania w ramach całorocznego systemu potwierdzania kwalifikacji zawodowych. Wypracowane w projekcie rozwiązania będą stanowiły podstawę dla przygotowania nowej formuły klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Jednocześnie, w ramach realizacji tego projektu zostanie opracowana metodologia konstruowania podstaw programowych kształcenia w zawodach, na podstawie której przeprowadzona będzie modernizacja podstaw programowych dla wszystkich zawodów ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego, z uwzględnieniem wymogów gospodarki opartej na wiedzy oraz zmian planowanych w obszarze szkolnictwa zawodowego. W dalszej kolejności planowane jest opracowanie zmodernizowanych programów nauczania dla zawodów.

Uzupełnieniem działań podejmowanych w tym projekcie będzie promocja zmian planowanych w kształceniu zawodowym, zostaną bowiem opracowane i opublikowane materiały informacyjne na temat zmian przygotowywanych przez MEN.

2. Modernizacja egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe

Okres realizacji: styczeń 2010 – grudzień 2013

Wartość projektu: 47 000 000 zł

Podmiot realizujący: Centralna Komisja Egzaminacyjna

Obszar objęty wsparciem: egzaminy potwierdzające kwalifikacje zawodowe

Funkcjonujący od 2004 roku system zewnętrznych egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe jest niewątpliwie sprawdzianem jakości kształcenia zawodowego. Pięcioletnie doświadczenia we wdrażaniu modelu egzaminów pozwoliły na zgromadzenie wniosków i propozycji odnoszących się do możliwości doskonalenia dotychczasowego systemu. Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom, sformułowanym m.in. przez realizatorów projektu badawczego poświęconego analizie, diagnozie oraz perspektywom zmian zewnętrznego egzaminu zawodowego, opracowano założenia do projektu dotyczącego modernizacji i podniesienia rangi egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe. Projekt ma na celu uelastyczenie reguł egzaminowania poprzez zapewnienie warunków do funkcjonowania całorocznych ośrodków egzaminacyjnych oraz wprowadzenie rozwiązań umożliwiających potwierdzanie kwalifikacji uzyskanych w różnych kontekstach uczenia się, tj. zarówno w kontekście formalnym (szkolnym), jak i pozaformalnym (w ramach doksztalcenia, doskonalenia i szkolenia) oraz nieformalnym (na drodze samouczenia i doświadczenia).

W projekcie tym zakłada się również przygotowanie zaplecza merytorycznego do konstruowania zadań egzaminacyjnych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego, a następnie opracowanie zadań i testów egzaminacyjnych dla tych kwalifikacji. Przewiduje

się również, że w efekcie tych działań zostanie utworzony bank zadań egzaminacyjnych na specjalnie uruchomionej platformie internetowej umożliwiającej współpracę Centralnej Komisji Egzaminacyjnej z okręgowymi komisjami egzaminacyjnymi i wszystkimi instytucjami tworzącymi krajową sieć ośrodków egzaminacyjnych.

3. Szkoła zawodowa szkołą pozytywnego wyboru

Okres realizacji: styczeń 2010 – grudzień 2012

Wartość projektu: 20 000 000 zł

Podmiot realizujący: Ministerstwo Edukacji Narodowej, Departament Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego

Obszary objęte wsparciem: organizacja kształcenia zawodowego, doskonalenie nauczycieli szkolnictwa zawodowego, współpraca szkół zawodowych z pracodawcami, promocja kształcenia zawodowego

Zmiany projektowane w systemie kształcenia zawodowego zacierają w kierunku sformułowania i wdrożenia nowego modelu pracy szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe, uwzględniającego standardy jakości zgodne z europejskimi ramami odniesienia na rzecz zapewniania jakości w kształceniu i szkoleniu zawodowym (EQARF). Zmiany te wymagają przygotowania dyrektorów i nauczycieli szkół prowadzących kształcenie zawodowe do zastosowania nowych rozwiązań w zakresie m.in. konstruowania szkolnych planów nauczania spełniających wymóg niezbędnej elastyczności i korelacji przedmiotów ogólnych z zawodowymi. W ramach działań zmierzających do poprawy stanu i jakości kształcenia zawodowego, w projekcie tym przewiduje się wypracowanie instrumentów organizacyjnych i prawnych oraz wsparcie szkół i nauczycieli szkolnictwa zawodowego w zakresie stosowania nowych narzędzi i standardów jakości pracy szkół prowadzących kształcenie zawodowe, poprzez organizację i przeprowadzenie cyklu specjalistycznych warsztatów dla kadry zarządzającej i pedagogicznej szkół prowadzących kształcenie zawodowe.

Jednym z głównych celów realizacji tego projektu jest także trwałe powiązanie szkolnictwa zawodowego ze środowiskiem pracy poprzez zwiększenie zaangażowania pracodawców w proces kształcenia zawodowego. Działania ukierunkowane na ten cel obejmą przede wszystkim upowszechnienie dobrych praktyk współpracy szkół i placówek realizujących kształcenie zawodowe z pracodawcami oraz opracowanie rozwiązań zachęcających pracodawców do doposażania bazy techno-dydaktycznej szkół i placówek, a także doskonalenia zawodowego nauczycieli szkolnictwa zawodowego.

Ponadto podstawą rozwoju efektywnej współpracy szkół zawodowych z pracodawcami będzie zaplanowana w projekcie promocja najlepszych szkół prowadzących kształcenie zawodowe zarówno w ujęciu lokalnym, jak i krajowym, co z kolei może przyczynić się do tworzenia prężnie działających i ściśle powiązanych ze środowiskiem pracodawców branżowych centrów kształcenia zawodowego.

Skuteczna promocja szkolnictwa zawodowego ma znaczenie nie tylko w obszarze współpracy szkół z pracodawcami, ale również w szerszym aspekcie planowanej modernizacji systemu kształcenia zawodowego, jak i w zakresie upowszechnienia umiejętności zawodowych wśród uczniów stojących przed perspektywą wyboru dalszej ścieżki kształcenia i drogi zawodowej, tak by szkoła zawodowa faktycznie stała się szkołą pozytywnego wyboru. W projekcie zaplanowano działania służące zwiększeniu atrakcyjności kształcenia zawodowego, a w konsekwencji – wzrostowi zainteresowania uczniów świadomym wyborem drogi zawodowej w procesie kreowania indywidualnej ścieżki kariery życiowej. W tym celu przewiduje się m.in. zidentyfikowanie najlepszych ścieżek kariery zawodowej osiągniętych przez absolwentów szkół prowadzących kształcenie zawodowe i przeprowadzenie ogólnopolskiej kampanii promującej wybór ścieżki zawodowej przez uczniów szkół podstawowych i gimnazjów.

4. System wsparcia szkół i placówek oświatowych wdrażających modułowe programy kształcenia zawodowego

Okres realizacji: maj 2009 – grudzień 2013

Wartość projektu: 10 000 000 zł

Podmiot realizujący: KOWEziU

Obszary objęte wsparciem: doskonalenie nauczycieli szkolnictwa zawodowego, obudowa programowa kształcenia zawodowego

Zadania przewidziane do realizacji w ramach tego projektu są kontynuacją dotychczasowych działań podejmowanych w projekcie *Przygotowanie innowacyjnych programów do kształcenia zawodowego*, w wyniku których opracowanych zostało 131 modułowych programów kształcenia w zawodach oraz prawie 3500 pakietów edukacyjnych stanowiących obudowę dydaktyczną dla tych programów. Niniejszy projekt ma na celu wypracowanie systemu wsparcia szkół zawodowych, kadry dydaktycznej, jednostek samorządu terytorialnego, organów nadzorujących przygotowujących się do powszechnego wdrażania programów modułowych, poprzez przygotowanie kadry eksperckiej oraz materiałów poradnikowych z zakresu zastosowania tych programów w praktyce szkolnej. Po-

wstaną materiały wspomagające pracę nauczycieli przygotowujących się do powszechnego wdrażania modułowych programów kształcenia w zawodach oraz przeprowadzone zostaną konsultacje ekspertów z nauczycielami szkół i placówek oświatowych wdrażających programy modułowe.

Uzupełnieniem działań podejmowanych w tym zakresie będzie utworzenie zintegrowanego systemu informatycznego ułatwiającego dostęp do bazy danych programów modułowych i pakietów edukacyjnych oraz informacji z zakresu kształcenia z wykorzystaniem programów o strukturze modułowej.

5. Model systemu wdrażania i upowszechniania kształcenia na odległość w uczeniu się przez całe życie

Okres realizacji: lipiec 2009 – czerwiec 2014

Wartość projektu: 20 000 000 zł

Podmiot realizujący: KOWEZIU

Obszary objęte wsparciem: kształcenie na odległość, doskonalenie nauczycieli szkolnictwa zawodowego, obudowa programowa kształcenia zawodowego

Realizacja projektu ma na celu przygotowanie rozwiązań systemowych dla wdrożenia i upowszechnienia systemu kształcenia na odległość w szkołach i placówkach realizujących kształcenie ustawiczne w ramach systemu oświaty. Podjęcie działań w tym zakresie jest uzasadnione rosnącą potrzebą uzupełnienia oferty kształcenia i doskonalenia dorosłych o nowe rozwiązania i mechanizmy służące urzeczywistnieniu idei uczenia się przez całe życie. Mimo iż coraz więcej placówek kształcenia ustawicznego podejmuje próby zastosowania kształcenia na odległość, a jednocześnie wiele szkół dla dorosłych wyraża zainteresowanie tym trybem kształcenia, brak jest kompleksowych rozwiązań organizacyjnych oraz dostatecznych uregulowań prawnych, by stał się on powszechnie stosowaną i uznawaną w środowisku edukacji ustawicznej formą zdobywania wiedzy. Aby sprostać tym oczekiwaniom, w projekcie przewidziano działania ukierunkowane na wyłonienie ekspertów celem opracowania kompleksowego modelu funkcjonowania kształcenia ustawicznego w trybie na odległość oraz pozyskanie konsultantów wspierających szkoły i placówki oświatowe we wdrażaniu modelu do praktyki edukacyjnej. Kluczowym zadaniem w projekcie, z punktu widzenia rozwoju tego rodzaju kształcenia, będzie z pewnością przygotowanie projektów rozwiązań prawnych, które zostaną zarekomendowane władzom oświatowym z propozycją wykorzystania i upowszechnienia, co z kolei może przyczynić się do wzrostu stopnia wykorzystania kształcenia na odległość jako

alternatywnej ścieżki edukacyjnej lub uzupełnienia i wsparcia kształcenia tradycyjnego. Wartością dodaną projektu będzie opracowanie ok. 100 multimedialnych kursów e-learningowych z przeznaczeniem dla szerokiego grona odbiorców, w tym również jako materiał wspomagający dla nauczycieli i uczniów szkół prowadzących kształcenie zawodowe.

6. Opracowanie modelu poradnictwa zawodowego oraz internetowego systemu informacji edukacyjno-zawodowej

Okres realizacji: marzec 2009 – grudzień 2012

Wartość projektu: 6 675 000 zł

Podmiot realizujący: KOWEŻiU

Obszary objęte wsparciem: doradztwo zawodowe w systemie oświaty, doskonalenie nauczycieli szkolnictwa zawodowego

W związku z propozycjami *Zespołu opiniodawczo-doradczego do spraw kształcenia zawodowego*, odnoszącymi się do problematyki poradnictwa zawodowego realizowanego w ramach systemu oświaty, w projekcie tym przewidziano opracowanie i pilotażowe wdrożenie modelu poradnictwa zawodowego ukierunkowanego na zapewnienie uczniom dostępu do usług doradczych od poziomu gimnazjum i realizującego ideę poradnictwa przez całe życie. Jednocześnie w ramach projektu zostaną opracowane materiały i narzędzia wspomagające warsztat pracy nauczycieli doradców zawodowych.

Ponadto, z uwagi na wskazywaną przez ekspertów potrzebę zapewnienia uczniom, rodzicom, nauczycielom i doradcom zawodowym dostępu do rzetelnej informacji edukacyjno-zawodowej, jednym z rezultatów projektu będzie portal informacyjny funkcjonujący jako Internetowy System Informacji Edukacyjno-Zawodowej, zawierający informacje dla użytkowników, dostępne z poziomu centralnego (krajowego), regionalnego (z poszczególnych województw) oraz lokalnego (z poszczególnych powiatów). Na portalu znajdują się informacje dotyczące m.in. możliwości kształcenia w zawodach oraz prognozowanych potrzebach i ofertach rynku pracy.

5.2. Projekty konkursowe realizowane w ramach PO KL 2007-2013 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej

Obszar objęty wsparciem: doskonalenie nauczycieli szkolnictwa zawodowego

1. Uruchomienie nowego typu studiów podyplomowych przygotowujących do wykonywania zawodu nauczyciela przedmiotów zawodowych
2. Przygotowanie wybranych szkół do realizacji praktyk przez studentów przygotowywanych do wykonywania zawodu nauczyciela
3. Opracowanie i pilotażowe wdrożenie programów doskonalenia zawodowego w przedsiębiorstwach dla nauczycieli kształcenia zawodowego

5.3. Działania w Priorytecie IX PO KL dotyczące kształcenia zawodowego realizowane na szczeblu urzędu marszałkowskiego

W priorytecie III największy nacisk położony został na podnoszenie jakości systemu oświaty. W przypadku Priorytetu IX główny akcent kładziony jest na wyrównywanie szans w dostępie do usług edukacyjnych o wysokiej jakości. Priorytet ten wdrażany jest regionalnie, co oznacza, że projekty mogą być przygotowywane w skali jednego regionu oraz powinny być dopasowane do sytuacji w województwie. W tym kontekście kluczowego znaczenia nabiera kształcenie zawodowe.

Aby zwiększyć atrakcyjność kształcenia zawodowego zaplanowano realizację Działania 9.2. *Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego*. Celem tego działania jest wzmocnienie atrakcyjności i podniesienie jakości oferty edukacyjnej szkół i placówek oświatowych prowadzących kształcenie zawodowe służące zwiększeniu zdolności uczniów do przyszłego zatrudnienia.

W priorytecie tym uwzględniono również działanie odnoszące się do problematyki kształcenia i doskonalenia nauczycieli. Celem Działania 9.4. *Wysoko wykwalifikowane kadry systemu oświaty* jest dostosowanie kwalifikacji nauczycieli, instruktorów praktycznej nauki zawodu oraz kadr administracyjnych instytucji systemu oświaty do wymogów związanych ze strategicznymi kierunkami rozwoju regionów, zmianą kierunków kształcenia, zapotrzebowaniem na nowe kwalifikacje oraz zmieniającą się sytuację demograficzną w systemie oświaty.

5.4. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) możliwe jest współfinansowanie edukacyjnych projektów inwestycyjnych, przyczyniających się m.in. do podniesienia jakości i atrakcyjności kształcenia zawodowego. W Polsce EFRR jest wdrażany poprzez szereg programów operacyjnych:

- 16 Regionalnych Programów Operacyjnych, wdrażanych przez samorządy poszczególnych województw,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ), współfinansowany także z EFS,
- Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (PO IG),
- Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej (PO RPW).

W ramach inwestycji modernizowana jest infrastruktura placówek edukacyjnych, w tym również placówek kształcenia zawodowego. Projekty tego typu przewidziano we wszystkich szesnastu Regionalnych Programach Operacyjnych, przy czym zakres możliwych do sfinansowania inwestycji w poszczególnych województwach jest bardzo podobny. W ramach tych projektów mogą być budowane nowe szkoły lub modernizowane już istniejące. Ponadto w większości Regionalnych Programów Operacyjnych przewidziano możliwość zakupu wyposażenia, w tym wyposażenia związanego z kształceniem zawodowym.

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE ELEKTRYK

SYMBOL CYFROWY 724[01]

PROJEKT

I. WYMAGANIA OGÓLNE

Zadania zawodowe

Absolwent zasadniczej szkoły zawodowej kształcącej w zawodzie elektryk powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

1. montażu instalacji elektrycznych zgodnie z dokumentacją techniczną;
2. montażu maszyn i urządzeń elektrycznych oraz regulowania parametrów ich pracy;
3. montażu i demontażu mechanicznego podzespołów w urządzeniach zasilanych energią elektryczną;
4. przeglądów technicznych, konserwacji oraz drobnych napraw instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych;
5. pomiarów oraz prób po montażu i naprawie instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych.

W trakcie nauki zawodu szkoła powinna kształtować u uczniów takie postawy jak:

1. dokładność w wykonywaniu zadań;
2. przestrzeganie norm branżowych podczas wykonywania zadań zawodowych;
3. przestrzeganie wymagań ergonomii przy organizowaniu własnego stanowiska pracy;
4. precyzyjne wykonywanie poleceń przełożonego;
5. ścisłe przestrzeganie przepisów i zasad dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych, niezbędne jest spełnianie wymagań szczegółowych, na które składają się:

- A. wymagania ogólnozawodowe, wspólne dla zawodu elektryk oraz zawodów pokrewnych;
- B. wymagania właściwe dla zawodu elektryk, obejmujące następujące kwalifikacje:
 - 1) montaż i konserwacja instalacji elektrycznych;
 - 2) montaż i konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych.

A. Wymagania ogólnozawodowe wspólne dla zawodu elektryk i zawodów pokrewnych

- 1. Bezpieczne wykonywanie pracy. Uczeń:
 - 1) przestrzega przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej, przeciwporażeniowej i ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych;
 - 2) wyjaśnia zasady bezpiecznej pracy przy montażu i eksploatacji maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych oraz sieci elektroenergetycznych;
 - 3) rozróżnia środki ochrony przeciwporażeniowej, przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska stosowane przy montażu i eksploatacji maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych oraz sieci elektroenergetycznych;
 - 4) wskazuje zagrożenia dla życia i zdrowia człowieka oraz mienia i środowiska, występujące podczas montażu i eksploatacji maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych oraz sieci elektroenergetycznych;
 - 5) wyjaśnia zasady i metody udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadkach przy pracy;

- 6) stosuje zabezpieczenia podczas montażu i eksploatacji maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych;
 - 7) dobiera środki ochrony indywidualnej do prac przy montażu i eksploatacji maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych;
 - 8) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy montażu i eksploatacji maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych, szczególnie porażonym prądem elektrycznym;
 - 9) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii.
2. Obróbka ręczna. Uczeń:
- 1) wyjaśnia zasady trasowania i posługiwania się narzędziami traserskimi;
 - 2) wyjaśnia zasady przecinania, wycinania i cięcia;
 - 3) rozróżnia techniki piłowania oraz wyjaśnia zastosowanie różnych rodzajów pilników;
 - 4) wyjaśnia zasady wiercenia, rozwiercania i pogłębiania oraz rozróżnia narzędzia do tych operacji;
 - 5) rozróżnia gwintowniki i narzynki oraz wyjaśnia zasady gwintowania;
 - 6) posługuje się rysunkiem technicznym podczas prac z zakresu obróbki ręcznej;
 - 7) dobiera narzędzia oraz przyrządy pomiarowe do wykonywanych prac z zakresu obróbki ręcznej;
 - 8) wykonuje prace z zakresu: wycinania, cięcia, prostowania, gięcia, wiercenia, rozwiercania, pogłębiania, gwintowania, piłowania i szlifowania.
3. Montaż i demontaż mechaniczny podzespołów w urządzeniach zasilanych energią elektryczną. Uczeń:
- 1) wyjaśnia zasady działania oraz charakteryzuje budowę i parametry łożysk, osi i wałów, części przesuwnych, mechanizmów ruchu postępowego i obrotowego oraz przekładni;

- 2) rozróżnia rodzaje montażu i demontażu mechanicznego;
 - 3) rozpoznaje zużyte i uszkodzone podzespoły mechaniczne;
 - 4) montuje i demontuje obudowy urządzeń zasilanych energią elektryczną;
 - 5) montuje i demontuje łożyska, osie i wały, części przesuwne, mechanizmy ruchu postępowego i obrotowego, przekładnie;
 - 6) wykonuje montaż i demontaż mechaniczny maszyn elektrycznych i podzespołów elektrycznych (takich, jak: gniazda, wyłączniki, przełączniki, styczniki, układy sterowania, przewody elektryczne, itd.);
 - 7) wymienia zużyte i uszkodzone podzespoły mechaniczne.
4. Elektrotechnika i elektronika. Uczeń:
- 1) stosuje nazwy, pojęcia, określenia i definicje z dziedziny elektrotechniki;
 - 2) charakteryzuje podstawowe zjawiska zachodzące w polu elektrycznym, magnetycznym i elektromagnetycznym;
 - 3) wyjaśnia zjawiska zachodzące w obwodach elektrycznych prądu stałego i zmiennego;
 - 4) charakteryzuje podstawowe parametry elementów i układów elektrycznych i elektronicznych oraz wyjaśnia zasady ich działania i zastosowania;
 - 5) wyjaśnia działanie, zastosowanie oraz charakteryzuje podstawowe parametry transformatorów, maszyn elektrycznych oraz układów napędu elektrycznego, urządzeń zasilających i rozdzielczych, instalacji elektrycznych, elektrycznych źródeł światła, urządzeń grzejnych oraz przyrządów pomiarowych;
 - 6) charakteryzuje metody i błędy pomiaru podstawowych wielkości elektrycznych;
 - 7) rozpoznaje elementy, podzespoły i urządzenia elektryczne na podstawie parametrów, wyglądu i symboli graficznych;

- 8) interpretuje dane zawarte na tabliczkach znamionowych maszyn i urządzeń elektrycznych;
- 9) stosuje podstawowe prawa elektrotechniki do obliczania wielkości elektrycznych w obwodach prądu stałego i przemiennego;
- 10) analizuje działanie układów, maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych na podstawie schematów ideowych oraz szacuje wartości wielkości elektrycznych w wybranych punktach pomiarowych;
- 11) łączy elementy i układy elektryczne oraz elektroniczne na podstawie schematów ideowych i montażowych;
- 12) mierzy podstawowe wielkości elektryczne badanych układów elektrycznych;
- 13) oblicza parametry mierzonego układu na podstawie wyników pomiarów.

5. Elektroenergetyka. Uczeń:

- 1) charakteryzuje metody produkcji energii elektrycznej;
- 2) charakteryzuje system elektroenergetyczny i jego elementy składowe;
- 3) określa rodzaje zakłóceń w systemie elektroenergetycznym;
- 4) rozróżnia elementy składowe stacji elektroenergetycznej;
- 5) opisuje budowę i charakteryzuje parametry linii napowietrznych i kablowych;
- 6) wyjaśnia zasady eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych;
- 7) określa wpływ energetyki zawodowej na środowisko;
- 8) wyjaśnia budowę i zastosowanie elementów ochrony przeciwporażeniowej w układach elektroenergetycznych;
- 9) wyjaśnia działanie automatyki zabezpieczeniowej.

B. Wymagania właściwe dla zawodu elektryk – opis kwalifikacji

Kwalifikacja: montaż i konserwacja instalacji elektrycznych

1. Montaż instalacji elektrycznych. Uczeń:

- 1) charakteryzuje rodzaje mieszkaniowych instalacji elektrycznych;
- 2) rozpoznaje przewody elektryczne i osprzęt instalacyjny na podstawie wyglądu oraz oznaczeń na nich umieszczonych;
- 3) charakteryzuje przewody elektryczne pod względem budowy, parametrów i zastosowań;
- 4) wyjaśnia działanie, zastosowanie oraz charakteryzuje podstawowe parametry osprzętu elektroinstalacyjnego;
- 5) wymienia kolejność wykonywanych czynności podczas montażu instalacji elektrycznych;
- 6) wyjaśnia zasady wykonywania połączeń elektrycznych między podzespołami elektrycznymi rozdzielniczy;
- 7) łączy przewody według schematu ideowego i sprawdza działanie instalacji;
- 8) wykonuje podtynkową instalację elektryczną;
- 9) wykonuje natynkową instalację elektryczną;
- 10) montuje rozdzielnice elektryczne;
- 11) montuje zabezpieczenia w instalacjach elektrycznych;
- 12) montuje wyłączniki różnicowoprądowe;
- 13) montuje wyłączniki instalacyjne nadprądowe.

2. Konserwacja instalacji elektrycznych. Uczeń:

- 1) określa rodzaje, parametry i zastosowania mierników do przeprowadzania pomiarów sprawdzających w instalacjach elektrycznych;

- 2) wyjaśnia zasady konserwacji instalacji elektrycznych i urządzeń oświetleniowych;
- 3) wyjaśnia zasady lokalizacji uszkodzeń i wymiany uszkodzonych podzespołów;
- 4) mierzy parametry instalacji elektrycznych, na podstawie dokumentacji technicznej;
- 5) wykonuje okresowe przeglądy oraz prace konserwacyjne instalacji elektrycznych i urządzeń oświetleniowych;
- 6) wymienia, wskazane przez przełożonego, uszkodzone podzespoły elektryczne;
- 7) usuwa drobne usterki.

Kwalifikacja: montaż i konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych

1. Montaż maszyn i urządzeń elektrycznych. Uczeń:

- 1) rozpoznaje elementy, podzespoły i urządzenia elektryczne na podstawie parametrów, wyglądu i symboli graficznych;
- 2) wyjaśnia działanie, zastosowanie oraz charakteryzuje podstawowe parametry: układów stycznikowych i przełącznikowych, maszyn indukcyjnych, synchronicznych, prądu stałego i przemiennego, półprzewodnikowych przyrządów mocy, prostowników, falowników, przekształtników, przemienników częstotliwości, układów napędowych, elementów sterowania, regulacji i zabezpieczania układów napędowych;
- 3) charakteryzuje podstawowe zjawiska zachodzące w obwodach zasilających maszyny i urządzenia elektryczne;
- 4) wyjaśnia działanie, zastosowanie oraz charakteryzuje podstawowe parametry przyrządów pomiarowych, stosowanych do pomiarów maszyn i urządzeń elektrycznych;
- 5) montuje maszyny i urządzenia elektryczne z podzespołów i elementów składowych;

- 6) montuje układy zawierające maszyny elektryczne, sterowanie i zabezpieczenia;
 - 7) montuje i instaluje urządzenia rozdzielcze, pomiarowe i zabezpieczające;
 - 8) instaluje maszyny i urządzenia elektryczne;
 - 9) wykonuje elektryczne instalacje stałe i ruchome zasilające maszyny i urządzenia elektryczne;
 - 10) uruchamia układy elektryczne i sprawdza prawidłowość działania maszyn i urządzeń elektrycznych;
 - 11) wykonuje pomiary parametrów maszyn i urządzeń elektrycznych.
2. Konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych. Uczeń:
- 1) określa rodzaje, parametry i zastosowania mierników do przeprowadzania pomiarów parametrów maszyn i urządzeń elektrycznych;
 - 2) wyjaśnia zasady konserwacji maszyn i urządzeń elektrycznych;
 - 3) wyjaśnia zasady lokalizacji uszkodzeń i wymiany uszkodzonych podzespołów;
 - 4) wykonuje przeglądy techniczne maszyn i urządzeń elektrycznych;
 - 5) mierzy parametry maszyn i urządzeń elektrycznych;
 - 6) wymienia zużyte podzespoły maszyn i urządzeń elektrycznych;
 - 7) wykonuje remonty maszyn i urządzeń elektrycznych;
 - 8) usuwa wskazane usterki w maszynach i urządzeniach elektrycznych.

III. ZALECANE WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

1. Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie powinna mieć dostęp do następujących pracowni:
 - 1) pracownia elektryczna i elektroniczna wyposażona w stanowiska pomiarowe, zawierające przyrządy oraz zestawy pomiarowe z elementami i układami elektrycznymi i elektronicznymi, umożliwiające pomiary parametrów i charakterystyk;
 - 2) pracownia maszyn i urządzeń elektrycznych wyposażona w stanowiska przystosowane do montażu i pomiarów układów elektrycznych, zawierające maszyny, aparaty i urządzenia elektryczne, układy sterowania i automatyki elektrycznej oraz w narzędzia monterskie i przyrządy pomiarowe;
 - 3) pracownia instalacji elektrycznych wyposażona w stanowiska przystosowane do montażu i pomiarów instalacji elektrycznych. Każde stanowisko powinno umożliwiać: wykonanie instalacji podtynkowej i natynkowej, montaż rozdzielnic i zabezpieczeń elektrycznych oraz montaż opraw oświetleniowych. Każde stanowisko powinno być wyposażone w osprzęt elektroinstalacyjny, narzędzia monterskie i przyrządy pomiarowe;
 - 4) pracownia mechanicznych technik wytwarzania wyposażona w stanowiska umożliwiające prace ślusarskie i montażowe z użyciem ręcznych narzędzi i elektronarzędzi skrawających oraz narzędzi monterskich do montażu mechanicznego urządzeń.

Wszystkie stanowiska muszą spełniać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej i przeciwporażeniowej oraz spełniać wymagania ergonomii.

2. Praktyczna nauka zawodu będzie realizowana w formie zajęć praktycznych oraz praktyki zawodowej. W końcowym okresie kształcenia, po potwierdzeniu przez uczniów kwalifikacji zawodowych, szkoła zobowiązana jest zorganizować 4-tygodniową praktykę zawodową w przedsiębiorstwach zatrudniających elektryków.

Program praktyki zawodowej powinien zawierać następujące główne cele kształcenia:

- zapoznanie się uczniów z rzeczywistymi stanowiskami pracy,
- opanowanie przez nich umiejętności posługiwania się najnowszymi technologiami,
- poznanie możliwości dalszego ich rozwoju zawodowego w przedsiębiorstwie.

Program praktyki zawodowej powinien być dostosowany do specyfiki przedsiębiorstwa.

Wydawca:

Fundacja Fundusz Współpracy

ul. Górnośląska 4a, 00-444 Warszawa, tel. +48 22 45 09 800, fax +48 22 45 09 803

cofund@cofund.org.pl

Na zlecenie:

Ministerstwa Edukacji Narodowej

Departament Funduszy Strukturalnych

al. J. Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa, tel. +48 22 34 74 881, fax +48 22 34 74 883

sekretariatdfs@men.gov.pl

ISBN: 978-83-89793-67-9

egzemplarz bezpłatny



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Publikacja współfinansowana przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego