

Ministerstwo Gospodarki i Pracy  
Departament Rynku Pracy

Krzysztof Symela

PORADNIK METODYCZNY  
dla autorów modułowych programów  
szkolenia zawodowego

Warszawa 2005

Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Departament Rynku Pracy

*Publikacja zawiera materiały opracowane w ramach realizacji II Części Projektu PHARE 2000 Nr PL0003.11 „Krajowy System Szkolenia Zawodowego”, Działanie Nr 3: „Opracowanie i upowszechnianie modułowych programów szkolenia zawodowego, opartych na MPOwskiej koncepcji Modułów Umiejętności Zawodowych (ang. MES)”.*

*Projekt, we współpracy z ówczesnym Ministerstwem Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej – beneficjentem projektu, realizowało konsorcjum w składzie: German Education and Training (GET – Niemcy), DEMOS (Francja), Doradca Consultants Ltd. (Polska). Podwykonawcami byli: Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu i Pracownia Badań Społecznych w Sopocie.*

## PORADNIK METODYCZNY DLA AUTORÓW MODUŁOWYCH PROGRAMÓW SZKOLENIA ZAWODOWEGO

Opracowanie: Krzysztof Symela

*Publikacja stanowi kompendium wiedzy i praktycznych działań w zakresie projektowania modułowych programów szkolenia zawodowego, konstruowanych w oparciu o zaadaptowaną do warunków polskich tzw. Metodologię Modułów Umiejętności Zawodowych (ang. MES – Modules of Employable Skills). Opracowanie ma formę poradnika metodycznego, w którym scharakteryzowano model i strukturę dokumentacji programowej szkoleń modułowych. Opisano również procedury związane z przygotowaniem programu. Całość została zilustrowana przykładami zaczerpniętymi z programów szkoleń modułowych opracowanych w projekcie PHARE 2000 i rekomendowanych przez MGIP do praktycznego wykorzystania w oferowaniu kursów dla rynku pracy.*

*Poradnik przeznaczony jest dla szerokiego kręgu osób i instytucji zainteresowanych projektowaniem i stosowaniem modułowych programów szkolenia zawodowego w edukacji ustawicznej dorosłych. Może być przydatny również w kształceniu zawodowym realizowanym w systemie szkolnym.*

*Publikacja może być również wykorzystywana przez studentów uczelni pedagogicznych, szczególnie na specjalności pedagogika pracy oraz w ramach studiów podyplomowych dla nauczycieli, w zakresie podstaw konstruowania modułowych programów kształcenia i szkolenia zawodowego.*

Recenzent: prof. dr hab. Stefan M. Kwiatkowski, Instytut Badań Edukacyjnych w Warszawie

Konsultacja: mgr Elżbieta Strojna – MGIP, Departament Rynku Pracy

Nakład: 500 egzemplarzy

© Copyright by Ministerstwo Gospodarki i Pracy, 2005

Wszelkie prawa zastrzeżone

*Praca nie może być powielana i rozpowszechniana w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody Ministerstwa Gospodarki i Pracy. W przypadku wykonywania kopii, adaptacji lub zamawiania egzemplarzy, należy złożyć wniosek do:*

Departament Rynku Pracy MGIP, ul. Tamka 1, 00-349 Warszawa.

Wydanie I

ISBN: 83-86622-77-6

DTP i druk: Gewipol, Warszawa, ul. A. Krzywoń 6 m. 88

## Spis treści

WPROWADZENIE .....	7
1. ROZWÓJ PROGRAMÓW SZKOLEŃ MODUŁOWYCH W POLSCE .....	10
1.1 Istota i rozwój modułowych szkoleń zawodowych .....	10
1.2 Koncepcja szkolenia modułowego Międzynarodowej Organizacji Pracy – metodologia Modułów Umiejętności Zawodowych (MES) .	14
1.3 Polskie doświadczenia w konstruowaniu programów szkoleń z wykorzystaniem koncepcji modułów umiejętności zawodowych	18
1.4 Usytuowanie modułowych programów w Krajowym Systemie Szkolenia Zawodowego .....	23
2. MODEL DOKUMENTACJI PROGRAMOWEJ SZKOLEŃ MODUŁOWYCH PRZYJĘTY W PROJEKCIE PHARE 2000 .....	27
2.1. Terminologia i pojęcia podstawowe .....	27
2.2. Model dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego .....	40
2.3. Charakterystyka modułowego programu szkolenia zawodowego ..	47
3. PODSTAWY METODYCZNE OPRACOWANIA MODUŁOWEGO PROGRAMU SZKOLENIA ZAWODOWEGO .....	59
3.1. Ocena potrzeb szkoleniowych w projektowaniu programów nauczania .....	59
3.2. Procedura opracowania modułowego programu szkolenia zawodowego .....	62
3.3. Wskazówki metodyczne w zakresie formułowania zadań zawodo- wych, operacyjnych celów kształcenia oraz tworzenia oferty szkoleń modułowych .....	67
3.4. Ocena jakości modułowego programu szkolenia zawodowego ....	81
3.5. Instrukcja kodowania dokumentów oraz przygotowanie zapisu elektronicznego modułowego programu szkoleniowego .....	85
3.6. Zasady korzystania z informatycznej bazy danych .....	88
ANEKSY	
1. Wzory formularzy stosowanych w projektowaniu modułowych programów szkolenia zawodowego .....	97
2. Przykłady wypełnionych formularzy dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego .....	113
3. Wykaz literatury i materiały źródłowe dotyczące kształcenia i szkolenia modułowego .....	137
4. Lista programów modułowych opracowanych w projekcie „TOR#9 Szkolenie Dorosłych” .....	145

5.	Lista programów szkoleń modułowych opracowanych w projekcie PHARE 2000 .....	151
6.	Wskazówki i ankieta dla recenzentów modułowych programów szkolenia zawodowego .....	157
7.	Wniosek w sprawie uzyskania dostępu do baz danych o standardach kwalifikacji zawodowych i modułowych szkoleniach zawodowych .....	163

## TABELE

1.	Modułowe programy szkolenia zawodowego opracowane w projekcie „TOR #9 – Szkolenie Dorosłych” .....	20
2.	Nazwy dokumentów stosowanych w polskiej adaptacji metodologii MES .....	42
3.	Alternatywny model dokumentacji modułowego programu kształcenia zawodowego .....	43
4.	Struktura dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego przyjęta w projekcie PHARE 2000 .....	44
5.	Powiązanie działań operacyjnych z przyjętymi formularzami dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego oraz oceną jakości programu .....	66
6.	Propozycja listy bezokoliczników wykorzystywanych do określania celów kształcenia .....	75
7.	Kodowanie dokumentów składających się na modułowy program szkolenia zawodowego .....	86

## RYSUNKI

1.	Model dokumentacji programowej szkoleń modułowych .....	9
2.	Model „zmodularyzowanego zawodu” .....	15
3.	Projektowanie modułowych programów szkolenia zawodowego z wykorzystaniem metodologii MES .....	17
4.	Krajowy System Szkolenia Zawodowego (KSSZ) i jego podsystemy .....	23
5.	Metody i formy organizacyjne wykorzystywane w procesie nauczania i uczenia się .....	36
6.	Modułowy system szkolenia zawodowego .....	37
7.	Przykładowy schemat blokowy organizacji szkolenia modułowego .....	38
8.	Walidacja w ramach cyklu szkoleniowego .....	39
9.	Dokumentacja modułowego programu szkolenia zawodowego w projekcie PHARE 2000 .....	45
10.	Elementy dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego .....	46
11.	Przykładowa strona tytułowa dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego .....	48
12.	Przykładowy spis treści dla dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego .....	49
13.	Informacje o zespole autorskim .....	50

---

14. Przykład schematu blokowego układu jednostek modułowych w programie szkolenia .....	52
15. Proces dochodzenia do programów szkolenia dla jednostek modułowych .....	54
16. Potrzeby szkoleniowe jako punkt wyjścia do projektowania programów szkolenia .....	61
17. Relacje między „potrzebami szkoleniowymi”, a „modułami szkoleniowymi” .....	62
18. Procedura opracowania pierwszej wersji (projektu) dokumentacji .	65
19. Identyfikacja i transformacja zadań zawodowych .....	68
20. Analiza zawodu w projektowaniu modułowych programów szkolenia zawodowego .....	70
21. Rola celów kształcenia w projektowaniu, realizacji i ocenie programów nauczania .....	72
22. Elementy celu kształcenia formułowanego w postaci operacyjnej .	73
23. Oferta modułowych programów kształcenia i szkolenia zawodowego uwzględniająca wymagania rynku pracy .....	76
24. Istota metodologii modułów umiejętności zawodowych (MES) – synteza .....	81
25. Fazy funkcjonowania dowolnego programu nauczania .....	82
26. Jakość dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego .....	84
27. Organizacja dostępu do bazy danych .....	89
28. Strona główna interfejsu baz danych w środowisku internetowym .....	94
29. Strona główna bazy danych o modułowych programach szkolenia zawodowego .....	95
30. Strona główna bazy danych o standardach kwalifikacji zawodowych .....	95
31. Przykład strony z danymi o modułowym programie szkolenia zawodowego .....	96
32. Przykład strony z danymi o standardzie kwalifikacji zawodowych .	96



## Wprowadzenie

Ministerstwo Gospodarki i Pracy wspiera system edukacji ustawicznej, uznając modernizację oferty szkoleniowej za niezbędną dla efektywnej aktywizacji zawodowej i społecznej obywateli, w szczególności osób bezrobotnych i zagrożonych bezrobociem. W latach 1993–1997 ówczesne MPiPS realizowało projekt współfinansowany z pożyczki Banku Światowego pn. „TOR#9 Szkolenie Dorosłych”, w wyniku którego została rozwinięta i zaktualizowana koncepcja Modułów Umiejętności Zawodowych (*Modules of Employable Skills*) wypracowana przez Międzynarodową Organizację Pracy. Następnie opracowane zostały modułowe programy szkolenia dla zawodów i specjalności z 21 obszarów zawodowych. Informacje o tych programach zostały zawarte w publikacji pn. „Informator o modułowych programach szkolenia zawodowego”, który został wydany przez MPiPS w 1997 roku.

Przyjmując rozwój zasobów ludzkich za jeden z priorytetów postępu społeczno-gospodarczego, jak również odpowiadając na wyzwania wynikające z budowania gospodarki opartej na wiedzy, MGPiPS w latach 2002–2004 kontynuowało powyżej wspomniane działania w projekcie PHARE 2000 pod nazwą „Krajowy System Szkolenia Zawodowego”. W drugiej części tego projektu, działanie numer trzy to „Opracowanie i upowszechnianie modułowych programów szkolenia zawodowego, opartych na MOP-owskiej koncepcji Modułów Umiejętności Zawodowych (*ang. MES*)”. W tym działaniu zrealizowano cztery zadania:

- 1) Opracowano 89 modułowych programów szkolenia dla wskazanych przez MGPiPS zawodów/specjalności oraz upowszechniono informacje o nich.
- 2) Zaprojektowano model rozwiązań organizacyjno-prawnych określający tryb tworzenia, zatwierdzania i wykorzystania modułowych programów szkolenia zawodowego.
- 3) Zorganizowano szkolenia dla 600 specjalistów zajmujących się edukacją dorosłych, przygotowujące ich do rozwijania i upowszechniania programów modułowych zgodnie z potrzebami rynku pracy.
- 4) Zaprojektowano i wdrożono system informatyczny zawierający bazę danych o standardach kwalifikacji zawodowych oraz bazę danych o modułowych szkoleniach zawodowych.

Projekt PHARE 2000 stanowił zatem kolejny krok w rozwoju metodologii modułów umiejętności zawodowych i programów szkolenia zawodowego, które elastycznie muszą być dostosowywane do wymogów zmieniającego się rynku pracy oraz indywidualnych potrzeb i doświadczeń osób dorosłych podnoszących, uzupełniających bądź zmieniających kwalifikacje zawodowe. Podstawowe informacje o nowych programach zostały zawarte w publikacji pn. „Informator o modułowych programach dla szkolenia zawodowego. Program PHARE 2000 – Krajowy System Szkolenia Zawodowego”. Programy te dostępne są w wersji drukowanej i elektronicznej, bezpośrednio w Departamencie Rynku Pracy MGiP. Niezależnie od wymienionych źródeł, informacje o programach szkoleń można uzyskać korzystając z Internetu<sup>1</sup>. Instytucje zainteresowane wykorzystaniem programów w celu ich bezpośredniego wdrożenia lub modyfikacji, po zarejestrowaniu się i uzyskaniu od MGiP kodu dostępu do bazy modułów szkoleń zawodowych, mogą pobierać pliki z pełnymi wersjami programów. Jest to istotne dla autorów modułów programów szkolenia zawodowego, gdyż umożliwia wykorzystanie istniejących zbiorów danych zawartych w bazie do tworzenia nowych lub modernizacji istniejących ofert programowych na użytek lokalnych potrzeb rynku pracy. Należy zaznaczyć, że instytucje opracowujące nowe lub modyfikujące istniejące programy modułów szkoleń zawodowych mogą ubiegać się (zgodnie z przyjętą procedurą) o wprowadzenie ich do komputerowej bazy danych, uzyskując tym samym rekomendację MGiP, pod warunkiem że programy te będą zgodne z obowiązującym modelem dokumentacji (rys. 1).

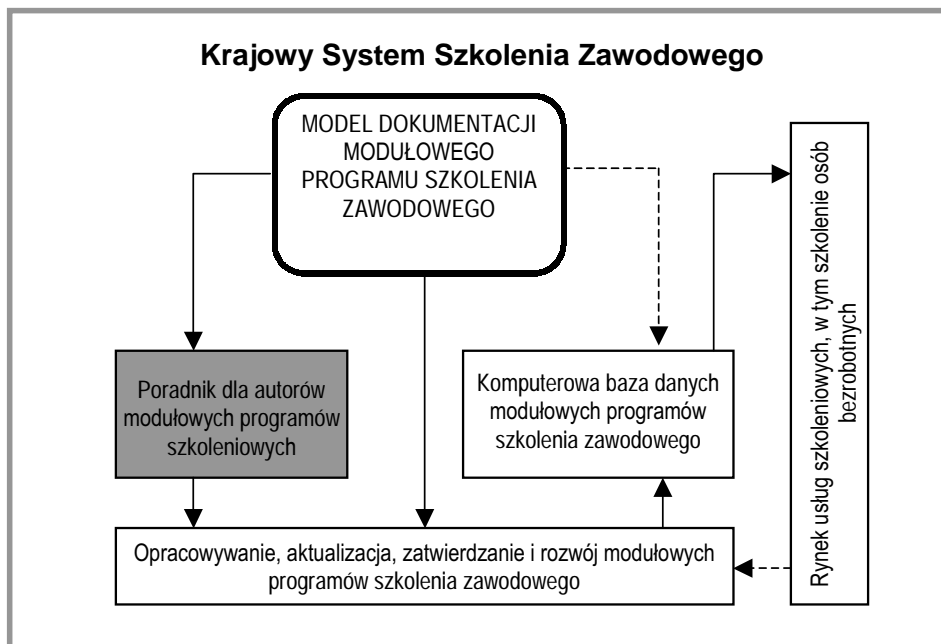
Istotną różnicą w stosunku do programów TOR#9, jaka występuje w aktualnym podejściu do opracowywania modułów programów szkoleniowych, jest ich zróżnicowanie pod względem zawartości i czasu realizacji. Są to:

- krótkie kursy składające się z minimum jednej jednostki modułowej i obejmujące od 40 do 240 godzin szkolenia;
- długie kursy składające się z co najmniej kilku jednostek modułowych i trwające ponad 240 godzin szkolenia.

W projekcie „TOR#9 Szkolenie Dorosłych” autorzy mieli za zadanie zaprojektować moduły szkoleniowe jako „optimum treści”, właściwe dla wyodrębnionych (w wyniku analizy potrzeb szkoleniowych) zakresów pracy, tworząc w ten sposób bank programów i materiałów szkoleniowych. Nie brano pod uwagę czasu realizacji jednostek modułów, bowiem ten był określany na etapie wdrażania programów, zgodnie z przygotowanymi przez „Instytucje Wiodące” ofertami szkoleń w systemie modułowym. W aktualnym podejściu program szkoleniowy to zamknięty moduł szkolenia zawodowego, przewidziany do realizacji w konkretnym, określonym

<sup>1</sup> [www.standardyiszkolenia.praca.gov.pl](http://www.standardyiszkolenia.praca.gov.pl)





Rys. 1. Model dokumentacji programowej szkoleń modułowych

przez zespół autorski czasie (krótki lub długi kurs). Są to zatem modułowe programy szkolenia zawodowego, które mogą być bezpośrednio wdrażane w pełnym zakresie w różnych instytucjach szkoleniowych.

„Poradnik metodyczny dla autorów modułowych programów szkolenia zawodowego” służy do upowszechniania metodologii tworzenia modułowych ofert programowych, opracowanych zgodnie z przyjętym w projekcie PHARE 2000 modelem dokumentacji programowej. Scharakteryzowano w nim model i strukturę dokumentacji programowej szkoleń modułowych i opisano procedury związane z przygotowaniem programu. Całość została zilustrowana przykładami zaczerpniętymi z programów szkoleń modułowych rekomendowanych przez MGiP. Poradnik przeznaczony jest dla osób i instytucji zainteresowanych projektowaniem i stosowaniem modułowych programów szkolenia zawodowego w edukacji ustawicznej dorosłych, jak również w kształceniu zawodowym realizowanym w systemie szkolnym (w formie specjalizacji zawodowych oraz programów modułowych w szkołach policealnych). Może być również wykorzystywany przez studentów uczelni pedagogicznych, szczególnie w ramach specjalności *pedagogika pracy* oraz na studiach podyplomowych dla nauczycieli, w zakresie podstaw konstruowania modułowych programów kształcenia i szkolenia zawodowego.

# 1. Rozwój programów szkoleń modułowych w Polsce

## 1.1. Istota i rozwój modułowych szkoleń zawodowych

Dynamiczny rozwój w dziedzinie technologii, informacji i komunikacji, w zasadniczy sposób wpływa na wszystkie obszary indywidualnych i zbiorowych działań człowieka. Globalizacja, postęp techniczny, krótsze cykle produkcyjne oraz nowe formy organizacji pracy składają się na zmianę warunków, w których podejmowane są decyzje dotyczące doboru, zakresu i sposobu realizacji treści kształcenia.

Zmieniające się wymagania zawodów, ich ewolucja, powstawanie oraz zanikanie zmusza do poszukiwania efektywnych metod kształcenia zawodowego oraz elastycznego traktowania programów nauczania. Nowe programy nauczania powinny umożliwiać kształtowanie u uczniów postaw aktywności zawodowej, zwłaszcza umiejętności wykonywania zadań zawodowych w warunkach konkurencji, posługiwania się nowoczesnymi technikami, przystosowywania się do zmian w technologii i organizacji pracy oraz gotowości do kształcenia ustawicznego i wielokrotnej zmiany zawodu. Jest to założenie ważne dla ukształtowania nowej jakości programów nauczania i usług edukacyjnych.

Na tym tle wyłania się idea modularyzacji jako skuteczny sposób radzenia sobie z dynamicznymi zmianami w treściach pracy, które edukacja przekształca na różnego rodzaju oferty usług szkoleniowych.

Modularyzacja jest stosunkowo nową formułą układu treści kształcenia, zaadaptowaną do nauk społecznych z techniki. W technice modularyzacja ma na celu uporządkowanie elementów materialnych lub niematerialnych wchodzących w skład produktu końcowego, w klasy podzbiorów nazywane potocznie modułami. Operując nimi możemy w elastyczny sposób konfigurować większe zbiory, które z kolei (na określonym poziomie procesu) prowadzą do osiągnięcia produktu końcowego o założonych parametrach i spełniającego wymagane funkcje. Wymiana lub dodanie nowych modułów umożliwia podwyższenie parametrów lub funkcjonalności produktu końcowego.

W architekturze i rzeźbie moduł oznacza umowną jednostkę wymiarową, służącą do wyznaczenia wg kanonu wielkości pozostałych części projektowanej całości. Z kolei w informatyce, w odniesieniu do „softwaru”, moduł stanowi część programu komputerowego, spójną logicznie i składniowo, nadającą się do kompilacji (powiązania, zestawienia), w oderwaniu od innych części programu. W przypadku „hardwaru” moduł rozumiany jest jako łatwo wymienialny podzespół urządzenia, ułatwiający na-

prawę lub zmianę konfiguracji sprzętu (np. karta sieciowa, graficzna, dźwiękowa, pamięci) dla podwyższenia jego parametrów użytkowych i funkcjonalnych. Dzięki stosowaniu modułów możliwa jest normalizacja i standaryzacja materiałów i konstrukcji obiektów technicznych.

Idea modularyzacji zrodziła się zatem na gruncie myśli technicznej, a na teren edukacji została przeniesiona przez Johna Deweya ponad sto lat temu w Stanach Zjednoczonych. Swój pierwowzór znalazła w koncepcji edukacyjnej Uniwersytetu Harvardzkiego, zmieniającej jednolity, sztywny program kształcenia na swobodny wybór indywidualnego programu – kursu szkolenia. Były to początki filozofii edukacji zorientowanej na ucznia, która dzisiaj znajduje zastosowanie głównie w systemie otwartego, elastycznego nauczania. W latach pięćdziesiątych XX wieku system kształcenia modułowego stosowany był w szkoleniu pilotów amerykańskich, a następnie znalazł szerokie zastosowanie w edukacji zawodowej, poszukującej nowych możliwości skutecznego przystosowania kwalifikacji pracowniczych do procesu pracy<sup>2</sup>. Obszerniejsze materiały, dotyczące systemu kształcenia modułowego, ukazały się po Światowej Konferencji Oświaty Dorosłych, przeprowadzonej pod auspicjami UNESCO w 1972 r. w Tokio, na której zalecono ten system jako szczególnie przydatny dla kształcenia ustawicznego.

Teoretyczne podstawy koncepcji modułowej znajdują swoje źródło w teorii kształcenia programowanego B. Skinnera, w różnorodnych koncepcjach kształcenia indywidualnego F. Kellera i G. Skemana, analizie zadaniowej R.B. Millera, taksonomii B.S. Blooma, naukowej organizacji pracy F. Taylora oraz technologii kształcenia zajmującej się dydaktykami stosowanymi. W tym ujęciu podejście modułowe jest dydaktyką aplikacyjną, sposobem projektowania, realizacji i oceniania całego procesu kształcenia<sup>3</sup>.

Lata sześćdziesiąte ubiegłego wieku były okresem poszukiwań i eksperymentów w kształceniu modułowym. Okazało się, że może ono być przydatne do kształcenia prawie we wszystkich zakresach i na wszystkich poziomach. W szkolnictwie wyższym w wielu przypadkach jest wykorzystywane w indywidualnym toku studiów. Kształcenie modułowe może być stosowane wszędzie tam, gdzie istnieje możliwość różnicowania kształcenia poprzez wybór i gdzie określony zakres kształcenia daje się podzielić na niewielkie jednostki, odpowiadające konkretnym umiejętnościom. Należy dodać, że umiejętności traktowane są szeroko, co oznacza, że do tej kategorii można zaliczyć każdą dyscyplinę, przedmiot, o ile mają walor praktycznej stosowalności.

Koncepcję kształcenia modułowego wdrażały od lat siedemdziesiątych kraje, w których system przygotowania kwalifikowanych robotników opie-

<sup>2</sup> Rogala G.: *Modularyzacja w edukacji. Kształcenie modułowe*, ZG ZZDZ, Warszawa 1994.

<sup>3</sup> Szafranec K.: *Projektowanie kształcenia i doskonalenia zawodowego dorosłych opartego o koncepcję modułów kwalifikacyjnych. Kształcenie modułowe*, ZG ZZDZ, Warszawa 1994.

rał się o nowocześnie pojęte terminatorstwo („dual system” w RFN, Szwajcarii, Holandii, Danii, „apprenticeship” w USA, Wielkiej Brytanii – NVQ). System terminatorski łączący praktyczną naukę zawodu realizowaną w zakładzie pracy z zajęciami teoretycznymi w szkole, poprzez przemienność pozwalał na wykorzystanie modułów, zwłaszcza w części, za którą odpowiadały przedsiębiorstwa. W systemach terminatorskich zaczynała przeważać tendencja do szerokoprofilowego przygotowania zawodowego (pierwszy rok nauki wspólny dla całej branży, drugi i trzeci – pogłębiająca się specjalizacja), a moduły okazały się bardzo przydatne w końcowym okresie kształcenia, pozwalały bowiem modernizować programy nauczania i elastycznie odpowiadać na aktualne wymagania rynku pracy.

Idea wykorzystania modułów w kształceniu robotników została przyjęta przez Międzynarodową Organizację Pracy (MOP) w wyniku szczegółowych analiz o zasięgu światowym. Już na początku lat siedemdziesiątych XX wieku MOP określiła czynniki, które w wyraźny sposób wpływały negatywnie na skuteczność (w sensie ilościowym i jakościowym) istniejących wówczas systemów przygotowania kwalifikowanych kadr. Po pierwsze, treści programów kształcenia nie odpowiadały możliwościom zatrudnienia. Nie były też zgodne z treściami z zakresu szkoły podstawowej. Po drugie, programy kształcenia nie miały wystarczającej elastyczności, umożliwiającej dostosowanie ich do indywidualnych potrzeb uczniów, do wymogów przedsiębiorstw zatrudniających absolwentów, czy też do zmian technologicznych. Po trzecie, odczuwany był brak odpowiednich materiałów dydaktycznych, wspierających nauczycieli praktycznej nauki zawodu (instruktorów), których kwalifikacje często były również niewystarczające.

Czynniki te doprowadziły MOP, po długim okresie eksperymentowania, badań i konsultacji, do wypracowania nowej koncepcji przygotowania zawodowego, opartej o ideę modułów. Koncepcja ta, projektowana dla przezwyciężenia wyżej wymienionych problemów, nosi nazwę Moduły Umiejętności Zawodowych (*Modules of Employable Skills – MES*).

Doświadczenia MOP wskazują, że procesowi szkolenia modułowego przypisuje się wysoką efektywność i przydatność, zwłaszcza w kształtowaniu umiejętności zawodowych. Znajduje on swoje miejsce tam, gdzie istnieje potrzeba indywidualizacji, wyboru i różnicowania treści szkoleniowych, gdzie niezbędna jest elastyczność i szybka, efektywna technika zmiany kwalifikacji.

Według współczesnych koncepcji, modularyzacja jest czymś znacznie więcej niż pociętymi kawałeczkami programu nauczania. Ten pogląd wywodzi się z przekonania, że kształcenie modułowe lub modularyzacja jest radykalną zmianą istniejącego systemu nauczania i uczenia się, i ma swoje konsekwencje dla programu edukacyjnego, materiałów dydaktycznych, nauczycieli i organizacji kształcenia jako całości. Zgodnie z tymi poglądami wynikiem modularyzacji jest powstanie instytucji skoncentrowanych

na zaspokajaniu indywidualnych potrzeb uczenia się. Wprowadzenie kształcenia modułowego wpływa na składniki procesu kształcenia, pomiędzy którymi występują określone relacje.

Przy kształceniu modułowym stosuje się następujące zasady:

- 1) program nauczania podzielony jest na niezależne, odpowiednio zbudowane i powiązane ze sobą jednostki nauczania i uczenia się;
- 2) uczniowie mają możliwość zaczynania edukacji z różnych poziomów wstępnych, tj. dostępne są różne ścieżki uczenia się, dostosowane do różnych poziomów wcześniej zdobytej wiedzy, predyspozycji indywidualnych i potrzeb;
- 3) nauczyciele projektują i realizują zajęcia edukacyjne różnymi sposobami, doprowadzając uczących się do uzyskania oczekiwanych rezultatów;
- 4) materiały dydaktyczne odgrywają ważniejszą rolę w nauczaniu i uczeniu się, umożliwiają sprawdzanie postępów i wyników kształcenia oraz pozyskiwanie wyselekcjonowanej wiedzy niezbędnej do kształtowania umiejętności;
- 5) występuje efektywna struktura organizacyjna, która gwarantuje realizację warunków określonych w punktach 1÷4.

Należy stwierdzić, że brak któregoś ze wspomnianych składników w kształceniu, czy szkoleniu modułowym wpływa w niekorzystny sposób na efektywność działań edukacyjnych<sup>4</sup>.

Warstwę konstrukcyjną każdego modułowego programu nauczania cechuje:

- mierzalność, pozwalająca na sprawdzenie, czy wyznaczony modulem zakres treści kształcenia/szkolenia przekłada się na konkretne umiejętności i wiadomości uczących się. Oznacza to, że wymagania określone w module stanowią swoistą jednostkę miary nabytych kompetencji;

- wymiennność, polegająca na adekwatnym do potrzeb uczących się i oczekiwań rynku pracy dobieraniu oraz aktualizacji zakresów treści określonych jako moduły, które składają się na całość programu nauczania. Cecha ta wskazuje również na otwartość programu nauczania na zmiany spowodowane kontekstem edukacyjnym;

- mobilność, gwarantująca wykorzystanie modułu w różnych konfiguracjach, układach i formach nauczania i uczenia się, zarówno w systemie szkolnym, jak i pozaszkolnym. Jest to zatem mobilność pozioma i pionowa modułów;

- elastyczność, odnosząca się do konstrukcyjnej warstwy programu nauczania – podział strukturalny treści kształcenia na elementy zwane modułami – oraz mająca wpływ na organizacyjną sferę realizacji modułów, a zwłaszcza indywidualizację kształcenia.

<sup>4</sup> Symela K. (red.): Skuteczność kształcenia modułowego w Polsce w systemie szkolnym i pozaszkolnym, ITeE, Radom 2001.

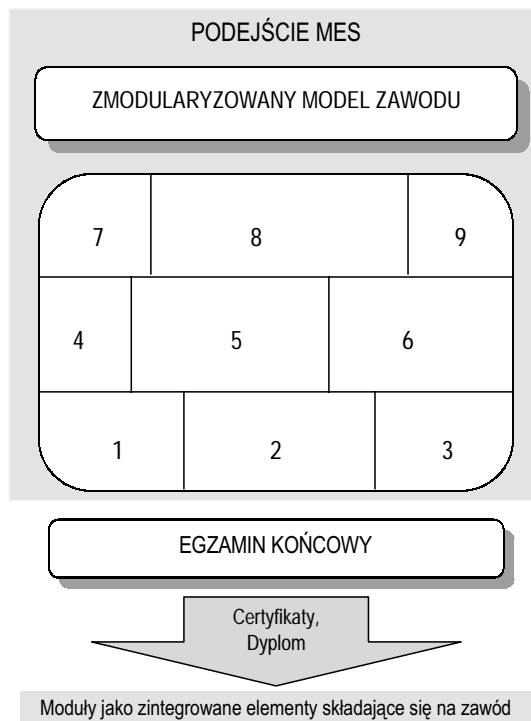
Reasumując ten krótki przegląd problematyki modularyzacji treści kształcenia możemy przyjąć, że modularyzację należy postrzegać jako rodzaj uniwersalnej koncepcji strukturalnej, która oferuje jednostkom dostęp do edukacji w różnych sytuacjach życiowych i z zachowaniem mobilności zawodowej.

## 1.2. Koncepcja szkolenia modułowego Międzynarodowej Organizacji Pracy – metodologia Modułów Umiejętności Zawodowych (MES)

W zawodowej oświacie dorosłych szkolenie modułowe traktowane jest jako środek przeciwdziałający bezrobociu. Kursy oparte o moduły pozwalają na szybkie przekwalifikowanie pracowników lub aktualizację posiadanych umiejętności do poziomu, jaki wyznacza rozwój techniki, technologii produkcji czy usług. Z tych powodów MOP rozwinęła technologię nauczania i uczenia się typu „know-how” pod nazwą Moduły Umiejętności Zawodowych (*Modules of Employable Skills – MES*). W pierwotnej wersji była ona stosowana jako pomoc oświatowa dla krajów rozwijających się. Koncepcja MES jest uniwersalna, zwłaszcza w sferze metodologicznej, co pozwala na jej szerokie wykorzystanie. Stosowanie modułów umiejętności zawodowych wpływa na zmiany tradycyjnych systemów szkolenia zawodowego w wymiarze kadrowym, materialnym i finansowym. Przekształceniu ulega funkcja nauczyciela (instruktora), podręcznik, przestrzeń dydaktyczna. Zmiany obejmują również sposoby analizy zawodu, techniki doboru treści kształcenia oraz sam proces nauczania i uczenia się. System modułów umiejętności zawodowych koncentruje się na dokładnym określeniu potrzeb szkoleniowych przedsiębiorstw we wszystkich sektorach gospodarki i zawodach, jakie w nich występują. Rozwiązaniem zaproponowanym przez MOP jest zmodularyzowany model zawodu, który wychodzi od całości zawodu, jaki może być przedmiotem szkolenia, dzieli go na samodzielne, logiczne części w oparciu o zasadę strukturalną i określa końcową ocenę prowadzącą do certyfikatu lub dyplomu. Model ten traktuje moduły jako zintegrowane elementy określonej całości, czyli danego zawodu (rys. 2).

W koncepcji MES zmierza się, poprzez analizę pracy w danym zawodzie lub obszarze zawodowym, do wyodrębnienia najmniejszych, logicznie uzasadnionych części pracy. Częstki te często nazywane zadaniami zawodowymi, według MOP określane są jako jednostki modułowe. W każdej jednostce modułowej jest wyraźnie określony początek i koniec czynności, a jej rezultatem jest produkt, usługa lub istotna decyzja. Jednostka modułowa nie podlega zwykle dalszym podziałom, stanowi najmniejszą częśćkę modułu umiejętności zawodowych<sup>5</sup>. W zasadzie ta definicja odpo-

<sup>5</sup> Chrosciel E., Plumbridge W.: Podręcznik modułowych szkoleń umiejętności zawodowych, Warszawa-Genewa: MPiPS, MOP, 1994.

Rys. 2. Model „zmodularyzowanego zawodu”<sup>6</sup>

wiada ogólnej definicji zadania zawodowego, ale oferuje bardziej precyzyjne i jasne wyjaśnienie. Faktycznie, definicja zadania zawodowego często podlega różnym interpretacjom – od małego segmentu pracy, po całym duży segment, co może stanowić kilka zadań wg innego podejścia. Analiza zadań zawodowych daje w efekcie identyfikację etapów pracy i odpowiadających im umiejętności praktycznych (motorycznych), poznawczych oraz wymaganych postaw zawodowych.

Moduł umiejętności zawodowych w koncepcji MES stanowi specyfikację pracy wyrażoną w formie jednostek modułowych. Liczba jednostek modułowych, składających się na dany moduł umiejętności zawodowych, może wahać się od jednej do kilkunastu, a nawet do kilkudziesięciu jednostek.

Moduły umiejętności zawodowych mogą składać się z jednostek modułowych pochodzących z różnych obszarów zawodowych i zakresów pracy. Treść pracy wyrażona daną jednostką modułową jest wykonywana w ramach określonej liczby jasno zdefiniowanych etapów pracy, realizowanych w logicznej kolejności (rys. 3). Każdy etap pracy, by móc prawidłowo wykonać – zgodnie z obowiązującymi standardami i w określonych warunkach – wymaga posłużenia się odpowiednimi umiejętnościami.

<sup>6</sup> Symela K. (red.): Kształcenie i szkolenie modułowe dla rynku pracy, Projekt Leonardo da Vinci Nr PL/00/B/F/PP/140.179, ITeE, Radom 2003.

Powyższe założenia stanowią w koncepcji MES punkt wyjścia do tworzenia programu szkolenia zawodowego. Istotny problem stanowi przełożenie informacji uzyskanych z analizy i podziału pracy na język dydaktyki. Chodzi o odpowiedź na pytanie – jak nauczyć umiejętności określonych w jednostce modułowej. Dla rozwiązania tego problemu w systemie MES zostały opracowane materiały w formie elementów dydaktycznych. Każdy element dydaktyczny obejmuje specyficzny zakres umiejętności lub wiedzy. Aby móc określić elementy dydaktyczne, konieczne jest przeprowadzenie analizy poszczególnych etapów pracy w kategoriach umiejętności koniecznych do ich wykonania.

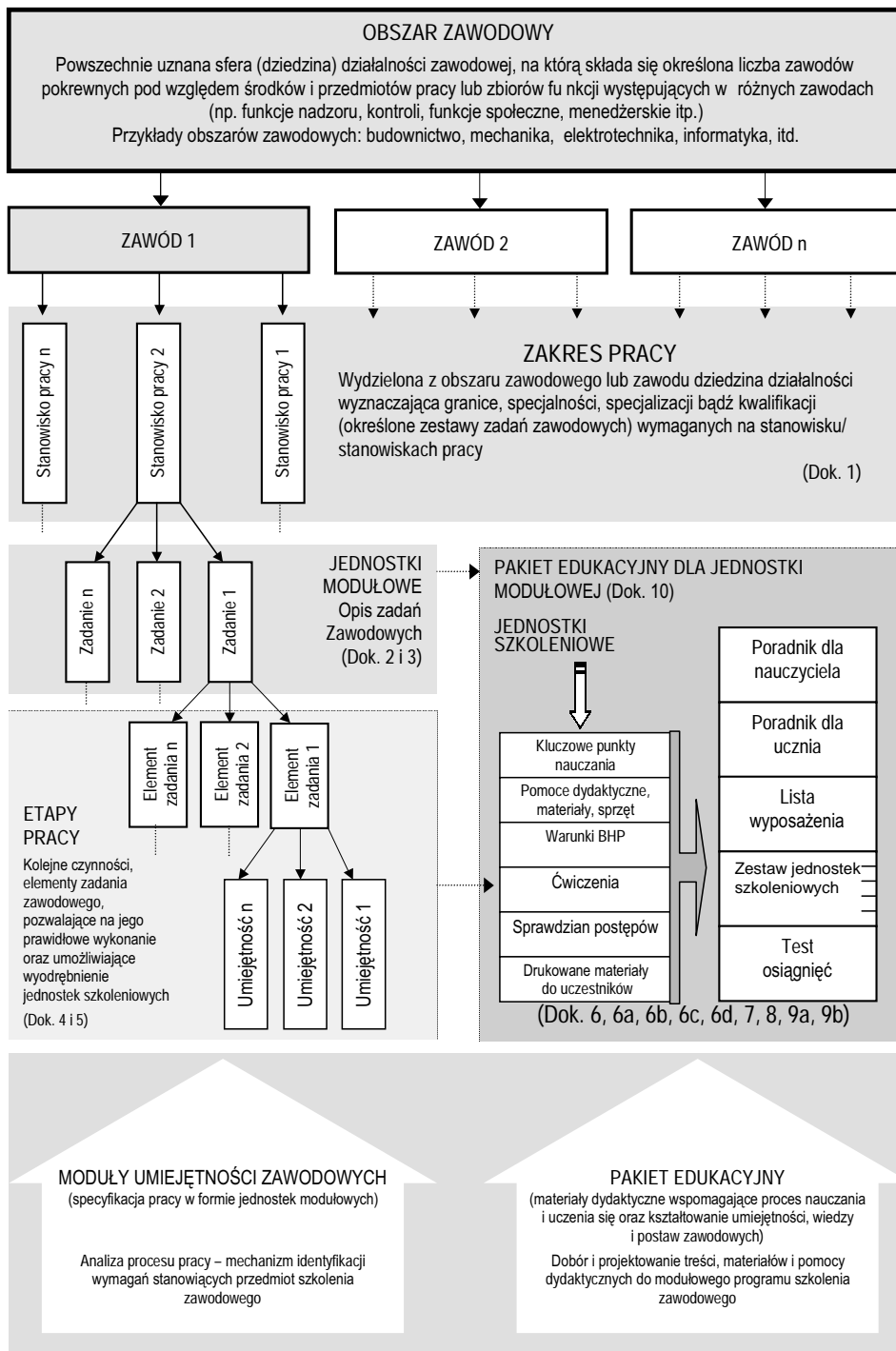
Element dydaktyczny jest broszurą zawierającą od kilku do kilkunastu stron instruktażowych. Zakres zawartych w nim treści jest niewielki, ale znaczący i precyzyjnie dopasowany do celu, jaki powinien zostać osiągnięty po zrealizowaniu tego elementu. Cel taki, adresowany bezpośrednio do ucznia, przedstawiony jest na pierwszej stronie broszury. Zazwyczaj ma on formę: *„Po zrealizowaniu tego elementu dydaktycznego będziesz umiał zrobić to i to, zgodnie z podanymi takimi to, a takimi normami”*. W następnej kolejności podana jest lista potrzebnych narzędzi, urządzeń i materiałów oraz lista elementów dydaktycznych bezpośrednio związanych z omawianym elementem. Strony instruktażowe zawierają zwięzły tekst bogato ilustrowany rysunkami. Klamrę zamykającą stanowi narzędzie pomiaru postępu – sprawdzian, pozwalający precyzyjnie ocenić, czy cel szkolenia został osiągnięty.

Istotną cechą koncepcji MES jest jej ukierunkowanie na ucznia. Również elementy dydaktyczne są przeznaczone do wykorzystania przede wszystkim przez uczniów. Od uczącego się oczekuje się, że będzie opanował daną umiejętność według instrukcji podanych w elemencie dydaktycznym. Z nauczycielem będzie konsultował jedynie fragmenty, w których napotka na trudności. Po zrealizowaniu elementu dydaktycznego nauczyciel sprawdza, czy zostały opanowane treści w stopniu umożliwiającym kontynuację nauki następnego elementu.

Elementy dydaktyczne tworzą rodzaj „minipodręczników” umożliwiających samokształcenie, czy też samokształcenie kierowane. Istotną cechą elementów dydaktycznych jest to, że muszą one przejść proces weryfikacji w praktyce dydaktyczno-szkoleniowej, aby przybrać postać broszury szkoleniowej. Ze względu na trudności edytorskie i duże koszty przygotowania elementów dydaktycznych w formie oddzielnych broszur często zastępuje się je tzw. „jednostkami szkoleniowymi” w połączeniu z innymi stosowanymi materiałami szkoleniowymi. Jednostki szkoleniowe stanowią precyzyjną formę opisu zajęć szkoleniowych i obejmują swą treścią w sposób wszechstronny określone zbiory umiejętności oraz odpowiadający im zakres wiadomości.

Procedura tworzenia elementów dydaktycznych, czy też jednostek szkoleniowych, opiera się na podobnych zasadach i procedurach – od zawodu





Rys. 3. Projektowanie modułowych programów szkolenia zawodowego z wykorzystaniem metodologii MES – Moduły Umiejętności Zawodowych (oznaczenia Dok.1÷Dok.10 wg tabeli 2)

do stanowiska pracy, od stanowiska pracy do zadania, od zadania do elementu zadania, od elementu zadania do wymaganej umiejętności, od wymaganej umiejętności do elementu dydaktycznego lub jednostki szkoleniowej. Zależności te przedstawione są na rysunku 3, który w syntetycznym ujęciu ilustruje istotę metodologii MES.

Dla każdego programu szkolenia w systemie MES, obejmującego jedną lub kilka jednostek modułowych, przygotowywany jest pakiet edukacyjny, zawierający m.in.: poradnik dla instruktora, poradnik dla osoby szkolonej, opis wymaganych narzędzi, sprzętu, materiałów i pomocy dydaktycznych, zestaw elementów dydaktycznych i/lub jednostek szkoleniowych, test osiągnięć dotyczący umiejętności, określający warunki i normy wykonania.

W pakietach edukacyjnych opracowanych w projekcie MPiPS „TOR#9 Szkolenie Dorosłych”, elementy dydaktyczne zostały zastąpione jednostkami szkoleniowymi. Taki sposób podejścia ułatwiał opracowanie programów szkolenia oraz zaplanowanie i organizację zajęć w ramach określonego kursu. To właśnie jednostki szkoleniowe, które zawierają kluczowe punkty nauczania, informacje o metodach i wyposażeniu dydaktycznym oraz określają warunki bezpieczeństwa, zestawy ćwiczeń, sprawdziany postępów i materiały drukowane dla uczących się<sup>7</sup>, są podstawowym kompendium wiedzy i kształtowanych umiejętności zawodowych dla uczestników szkolenia w systemie modułowym.

W koncepcji Modułów Umiejętności Zawodowych MES elementy dydaktyczne lub ich odpowiedniki czyli jednostki szkoleniowe są najważniejsze. Gromadzone w archiwum materiały umożliwiają pełną indywidualizację kształcenia, elastyczność i szybkość przyswajania różnorodnych treści oraz dostosowywania ich do potrzeb zarówno uczestników, jak i do wymagań rynku pracy.

### 1.3. Polskie doświadczenia w konstruowaniu programów szkoleń według koncepcji modułów umiejętności zawodowych – projekt „TOR#9 Szkolenie Dorosłych”<sup>8</sup>

W latach 1993–1997 w Polsce realizowany był w Ministerstwie Pracy i Polityki Społecznej projekt „TOR#9 Szkolenie Dorosłych”, poświęcony rozwijaniu programów modułowych. Konsultacje i szkolenia autorów tworzących programy modułowe na potrzeby szkolenia zawodowego zapew-

<sup>7</sup> Tabela 2 – Nazwy dokumentów stosownych w polskiej adaptacji metodologii MES, Dokument 6 „Zestaw jednostek szkoleniowych dla określonej jednostki modułowej”, Rys. 3.

<sup>8</sup> Rozdział opracowany na podstawie Strojna E.: Projektowanie i wdrażanie programów szkolenia zawodowego opartego na Modułach Umiejętności Zawodowych – MES, Doświadczenia polskie, MPiPS, Warszawa, czerwiec 2000.

niła Międzynarodowa Organizacja Pracy. Po przeszkoleniu 230 nauczycieli i instruktorów powołano zespoły autorów, których zadaniem było opracowanie dokumentacji programów modułowych, zgodnie z podejściem MES, zaadaptowanym do warunków polskich. Prace zespołów bezpośrednio koordynowało 13 instytucji szkoleniowych oraz trzech ekspertów krajowych<sup>9</sup>.

Po około dwóch latach prac projektowych zostały przygotowane modułowe programy szkolenia zawodowego dla 21 obszarów zawodowych. Opracowana dokumentacja programowa dla tych obszarów zawodowych obejmowała prawie 1000 jednostek modułowych. Całość materiałów liczy ponad 47 tys. stron maszynopisu.

Od 1997 roku realizowane są programy szkolenia zawodowego, bazujące na tych materiałach. Programy wykorzystujące metodologię MES przede wszystkim wdrażane są w instytucjach szkoleniowych, które brały udział w projekcie „TOR#9 Szkolenie Dorosłych”. Informacja o tych programach, jak również ich kompletne wersje elektroniczne są składnikiem ogólnodostępnego systemu informatycznego administrowanego przez MGiP.

W potocznym obiegu w Polsce szkolenie modułowe bardzo często utożsamiane jest z nauczaniem realizowanym w blokach zajęć. Metody dydaktyczne – w tak rozumianym szkoleniu modułowym – nie różnią się od metod stosowanych przy realizowaniu programów tradycyjnych.

Przy pisaniu programów szkolenia w ramach projektu TOR#9 po raz pierwszy w Polsce zastosowano zalecaną przez MOP koncepcję Modułów Umiejętności Zawodowych MES. W koncepcji tej kwalifikacje uzyskiwane w wyniku realizacji modułu (lub jednostki modułowej) są równoznaczne z nabyciem umiejętności wykonania określonej pracy zawodowej (kilku zadań lub przynajmniej jednego zadania zawodowego). Takie rozumienie modułu należy zatem odróżnić od modułu w znaczeniu bloku treści nauczania, który w tradycyjnym podejściu dotyczy zestawu przedmiotów nauczania. W tym drugim przypadku powiązanie modułowego, tzn. blokowego układu treści programu nauczania z zadaniami zawodowymi jest luźne, a często wcale nie istnieje. Jest to podstawowa różnica, o której należy pamiętać oceniając oferty szkolenia zawodowego reklamowane jako szkolenie modułowe.

Analiza programów szkolenia wykorzystujących podejście MES oraz prowadzony przez ministerstwo monitoring i obserwacja wdrożeń kursów pozwalają na wyróżnienie kilkunastu cech tego szkolenia. Najważniejsze z nich to:

1. Tworzenie programu szkolenia zaczyna się od analizy pracy zawodowej. W efekcie szkolenie jest ściśle powiązane z pracą i przygotowuje do realizacji zadań na stanowisku pracy.

<sup>10</sup> Informator o programach modułowych dla szkolenia zawodowego. MPiPS, Projekt TOR#9 – Szkolenie Dorosłych, Warszawa 1997.

Tabela 1. Modułowe programy szkolenia zawodowego opracowane w projekcie „TOR #9 Szkolenie Dorosłych”<sup>10</sup>

Ip.	Obszary zawodowe, dla których opracowano programy modułowe	Instytucja wdrożeniowa	Zakresy pracy/zawody	Jednostki modułowe	Jednostki szkoleniowe
1	Spawanie	ZDZ Warszawa	6	65	136
2	Mechanika pojazdowa	ZDZ Łódź	5	111	370
3	Elektryka i elektronika samochodowa	ZDZ Łódź	8	22	76
4	Elektroenergetyka i elektronika przemysłowa	ZSZ Nr 2 Starachowice	13	102	422
5	Obsługa i naprawa maszyn rolniczych	ZDZ Łódź	6	68	287
6	CNC i CAD-CAM	ZST Mikołów	9	27	503
7	Infomatyka, konserwacja sprzętu komputerowego	KAROLEX Głuchko	1	27	159
8	Usługi sekretarskie	ZDZ Rzeszów	1	15	84
9	Rachunkowe, finanse, księgowość	ZDZ Rzeszów	5	49	263
10	Handel i marketing	CKU Krosno	17	103	534
11	Organizacja i zarządzanie małymi przedsiębiorstwami	CKU Krosno	14		
12	Prowadzenie działalności gospodarczej i samozatrudnienie	CKU Krosno	15		
13	Rolnictwo	OSZ KW OHP Szczecin	1	37	145
14	Ochrona środowiska, ekologia	OSZ KW OHP Szczecin	4	39	228
15	Hotelarstwo, agroturystyka, pensjonaty	ZSE NR 2 Szczecin	4	60	199
16	Catering (usługi gastronomiczne)	OSZ KW OHP Pleszew	5	65	264
17	Turystyka i organizacja podróży	ZDZ Ustroń	4	24	158
18	Budownictwo i usługi budowlane	ZDZ Toruń	3	51	167
19	Hydraulika i montaż rurociągów	ZDZ Toruń	4	24	64
20	Instalacje CO	ZDZ Toruń	9	38	113
21	Krawiectwo	ZDZ Gorzów Wielkopolski	4	38	195
RAZEM :			138	965	4367

2. Jasne są cele szkolenia. Wynikają one z analizy pracy i opisu zadań zawodowych.
3. Dobór treści szkolenia wynika z ustalonych celów. Treści programu nauczania nawiązują bezpośrednio do wymagań stanowisk pracy i kwalifikacji zawodowych.
4. Przejrzysty jest podział i układ treści w postaci zwartych, samodzielnych jednostek modułowych. Przygotowują one uczącego się do wykonania

<sup>10</sup> Informator op. cit.

zadań zawodowych. Struktura programu przedstawiona jest w formie opisów i schematów blokowych jednostek modułowych. Pokazują one wzajemne powiązania treści programu, pozwalają uniknąć powtórzeń i zapewniają zachowanie logicznej spójności materiału nauczania.

5. Programy modułowe są otwarte na zmiany. Bez naruszania spójności programu można:
  - wymieniać nieaktualne jednostki modułowe lub szkoleniowe;
  - dodawać jednostki modułowe, które poszerzają zakres umiejętności na danym poziomie kształcenia;
  - dodawać jednostki modułowe, które pozwalają uzyskać kwalifikacje na wyższym poziomie.
6. Treści dydaktyczne mają charakter interdyscyplinarny. Nie ma podziału na dziedziny wiedzy czy przedmioty nauczania. Ważne są zbiory umiejętności, czasami z różnych dziedzin, potrzebne do wykonania pracy.
7. Obowiązuje zasada ścisłego łączenia teorii z praktyką zarówno w treściach, jak i w metodach nauczania. W programach dominują treści praktyczne. Wiedza teoretyczna włączana jest na tyle, na ile stanowi niezbędną podbudowę działań praktycznych, realizowanych w pracy zawodowej.
8. Programy wymuszają stosowanie aktywnych metod pracy dydaktycznej. Osoba szkolona ma łatwy dostęp zarówno do nowoczesnego wyposażenia, jak i do materiałów dydaktycznych. Uczestnik szkolenia aktywnie, często samodzielnie pracuje pod kierunkiem nauczyciela. Wnosi także swój wkład w przebieg szkolenia, wzbogacając treści zajęć poprzez dzielenie się dotychczasowym doświadczeniem zawodowym.
9. Nauczyciel występuje w roli organizatora procesu dydaktycznego, opiekuna, pomocnika, doradcy. Nowa rola wymaga zmiany dotychczasowych nawyków postępowania. Konieczne jest odejście od roli wykładowcy i nadzorca w złym tego słowa znaczeniu.
10. Programy zawierają szczegółowo zaprojektowane plany jednostek szkoleniowych wraz z opracowanymi materiałami do ich realizacji, a także wskazówkami metodycznymi dla nauczyciela i ucznia. Materiały te zebrane są w pakiety dydaktyczne.
11. Zaprojektowany w programie system sprawdzianów po jednostkach modułowych zapewnia pełną kontrolę wyników szkolenia. Przejście do kolejnej jednostki modułowej uwarunkowane jest uzyskaniem zaliczenia sprawdzianu, potwierdzającego opanowanie konkretnych umiejętności wykonywania zadania zawodowego.
12. Świadectwa zawierają listę zadań zawodowych, które absolwent szkolenia jest w stanie wykonać.
13. Realizacja programu szkolenia jest wyraźnie zorientowana na uczącego się. Potrzebom osoby szkolonej jest podporządkowana cała organizacja procesu dydaktycznego, treści i metody pracy nauczyciela.

14. Szkolenie ma na celu wypełnienie luki między tymi umiejętnościami, które uczestnik szkolenia posiada, a tymi, które wymagane są do sprawnego wykonywania przez niego zadań zawodowych. Szkolący się nie musi uczyć się po raz wtóry tego, co już umie.
15. Możliwy jest wysoce zindywidualizowany tok nauczania. Osoba szkolona może ustalić swój indywidualny program szkolenia, wybierając te jednostki modułowe, które są dla niej najbardziej przydatne.
16. Modułowa struktura programu pozwala na tzw. elastyczne wejście-wyjście. Szkolenie może być rozłożone w czasie i odbywać się etapami. Opanowywanie kolejnych modułów programu szkolenia w danym zawodzie prowadzi do uzyskiwania coraz wyższego poziomu kwalifikacji i specjalizacji w tym zawodzie. Pełne wykształcenie w zawodzie można uzyskać na zasadzie stopniowego gromadzenia kwalifikacji.
17. Możliwe jest też szkolenie wielozawodowe. W ramach jednej oferty szkolenia można realizować jednostki modułowe z programów opracowanych dla różnych zawodów lub specjalności. Umożliwia to uczestnikom przygotowanie się do prac wymagających kwalifikacji interdyscyplinarnych.
18. Szkolenie jest nastawione na przygotowanie do zatrudnienia. Oferta kursu może sprowadzać się nawet do pojedynczej jednostki modułowej. Po ukończeniu takiego małego fragmentu programu uczestnik szkolenia jest już przygotowany do wykonywania konkretnego zadania zawodowego. Zatem można mu powierzyć do realizacji jakiś wycinek pracy.

Nie jest łatwo w praktyce zaprojektować i realizować programy, które odpowiadałyby w pełni tej charakterystyce. Zarówno autorzy programów, jak i nauczyciele prowadzący zajęcia stają przed wieloma problemami i wyzwaniem. Jedną z trudniejszych barier są dotychczasowe, utrwalone nawyki myślenia i działania.

W polskim podejściu, w projekcie „TOR #9 Szkolenie Dorosłych” przyjęto, że procedura pisania programów modułowych ma składać się z 10 faz. Efektem każdej fazy było opracowanie odpowiedniego dokumentu według z góry przyjętego wzoru zapisu. Dzięki takiemu podejściu, modułowe programy szkolenia zawodowego mają ujednoliconą formę i dla każdego obszaru zawodowego składają się z następujących dokumentów:

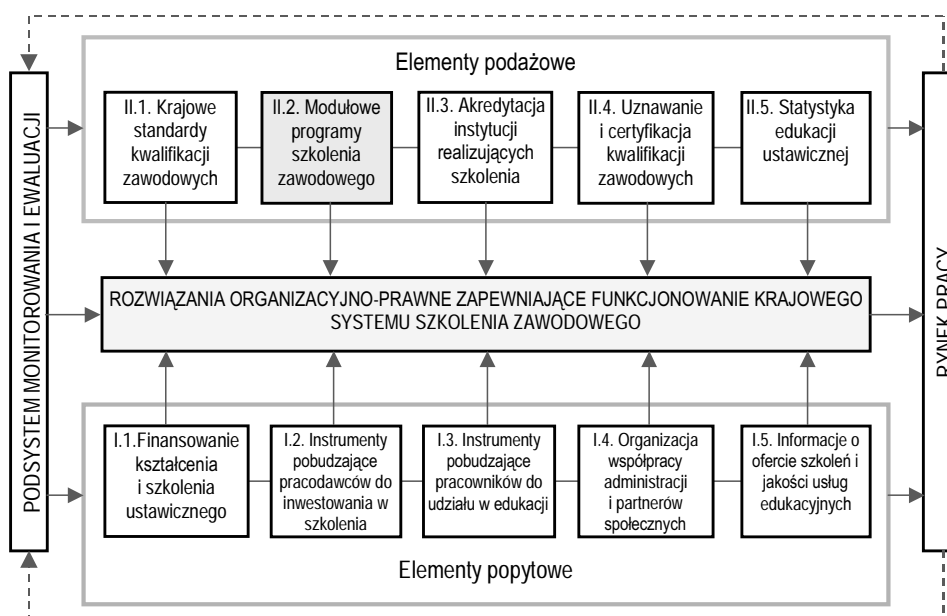
1. Opis pracy.
2. Lista i opis jednostek modułowych.
3. Cele szkolenia w zakresie jednostki modułowej.
4. Arkusz analizy jednostki modułowej (etapy zadań i zbiory umiejętności).
5. Zestawienie jednostek szkoleniowych dla jednostki modułowej (plan realizacji szkolenia).
6. Opisy jednostek szkoleniowych wraz z materiałami towarzyszącymi.

7. Sprawdzian wyników szkolenia w zakresie jednostki modułowej.
8. Lista wyposażenia dydaktycznego dla jednostek modułowych.
9. Materiały metodyczne dla ucznia i dla nauczyciela.
10. Pakiety edukacyjne do realizacji jednostek modułowych.

Aneks 4 przedstawia zestawienie 138 zakresów pracy, dla których zaprojektowane zostały modułowe programy szkolenia zawodowego z 21 obszarów zawodowych ujętych w tabeli 1. Wszystkie te programy są w dyspozycji MGiP i zgodnie z obowiązującą procedurą mogą być udostępniane zainteresowanym instytucjom szkoleniowym, także z poziomu informatycznej bazy danych o modułowych szkoleniach zawodowych.

#### 1.4. Usytuowanie modułowych programów w Krajowym Systemie Szkolenia Zawodowego

Tworzenie Krajowego Systemu Szkolenia Zawodowego (KSSZ), jakie zapoczątkowane zostało w projekcie PHARE 2000, wspiera proces budowania w Polsce podstaw efektywnie funkcjonującego systemu ustawicznej edukacji zawodowej dorosłych. Fundamentem KSSZ jest system rozwiązań organizacyjno-prawnych, jakie należy zapewnić (dostosować istniejące oraz zaprojektować nowe rozwiązania), aby prawidłowo funkcjonowały wszystkie jego składowe, uwzględniające elementy podażowe, jak i popytowe szkoleń zawodowych (rys. 4).



Rys. 4. Krajowy System Szkolenia Zawodowego (KSSZ) i jego podsystemy

Główne elementy podejścia popytowego to:

- finansowanie kształcenia i szkolenia ustawicznego (I.1);
- instrumenty pobudzania pracodawców do inwestowania w szkolenia (I.2);
- instrumenty pobudzania pracowników do udziału w edukacji (I.3) np. w postaci urlopów szkoleniowych;
- organizacja współpracy administracji i partnerów społecznych jako warunek rozwoju edukacji ustawicznej (I.4);
- informacje o ofercie szkoleń i jakości usług (I.5), jako podstawa podejmowania decyzji na różnych poziomach.

W elementach podejścia podaźowego można wyróżnić następujące podsystemy:

- krajowe standardy kwalifikacji zawodowych (II.1);
- modułowe programy szkolenia zawodowego (II.2);
- ewidencja i akredytacja instytucji realizujących programy szkolenia zawodowego (II.3);
- uznawanie kwalifikacji zawodowych (II.4);
- statystyka edukacji ustawicznej (II.5).

Elementy podaźowe i popytowe oraz wyodrębnione w nich podsystemy wzajemnie się uzupełniają i wskazują docelowy model – Krajowy System Szkolenia Zawodowego (KSSZ). Ocenę funkcjonowania systemu zapewnia natomiast podsystem monitorowania i ewaluacji, którego zadaniem jest ciągłe badanie relacji pomiędzy poszczególnymi elementami systemu oraz oczekiwaniami i wymaganiami rynku pracy, który dostarcza informacji zwrotnej o skuteczności podejmowanych działań, zarówno tych o charakterze podaźowym, jak i popytowym.

KSSZ stanowi zatem układ powiązanych ze sobą różnorodnymi zależnościami podsystemów, tworzonych dla realizacji następujących podstawowych celów:

- usprawnienie procesu podejmowania decyzji w obszarze polityki zatrudnienia i polityki edukacyjnej;
- zapewnienie wysokiej jakości szkoleń oferowanych w ramach edukacji ustawicznej;
- zapewnienie porównywalności i przejrzystości kwalifikacji zawodowych;
- umożliwienie osobom dorosłym szybkiego i elastycznego szkolenia, dostosowanego do zapotrzebowania rynku pracy;
- włączenie partnerów społecznych do działań wspomagających rozwój kształcenia ustawicznego;
- zwiększenie konkurencyjności firm i stymulowanie rozwoju osobistego osób dorosłych poprzez ich zwiększony udział w edukacji ustawicznej.

Dla osiągnięcia tych celów niezbędne jest m.in.: zwiększenie nakładów na szkolenie i zapewnienie większej stabilności systemu finansowania,



partnerskie kształtowanie polityki w sferze edukacji ustawicznej, rozwijanie instrumentów pobudzających przedsiębiorców i pracowników do inwestowania w szkolenia, rozwijanie instrumentów zapewniających wysoką efektywność szkoleń, rozwijanie systemu informacji dla sprawnego podejmowania decyzji.

Powyższy schemat ilustruje również usytuowanie i rangę modułowych programów szkolenia zawodowego (pkt. II.2) w Krajowym Systemie Szkolenia Zawodowego. Należy zwrócić uwagę na występowanie sprzężenia zwrotnego pomiędzy wymaganiami rynku pracy i modułowymi programami szkolenia zawodowego, które z kolei powinny być opracowywane w ścisłej korelacji ze standardami kwalifikacji zawodowych. Docelowo wskazane jest, żeby opracowanie standardu kwalifikacji dla danego zawodu poprzedzało przygotowanie modułowego programu szkolenia zawodowego, co jest związane z posługiwaniem się nazwami i treściami zawartymi w składowych kwalifikacji, przy określaniu nazewnictwa programów modułowych, które są tożsame z odpowiednimi zakresami pracy.

Warto podkreślić, że różnica pomiędzy wymaganiami standardu kwalifikacji zawodowych, a faktycznymi kwalifikacjami pracownika lub kandydata do pracy wyłania potrzebę szkoleniową, którą można będzie zaspokoić poprzez opracowanie i realizację odpowiedniego modułowego programu nauczania. Związek standardów kwalifikacji z modułowymi programami szkolenia zawodowego jest również bardzo istotny w przypadku potwierdzania i certyfikacji kwalifikacji zawodowych uzyskiwanych w systemie kształcenia ustawicznego (pkt II.4). Dotyczy to zwłaszcza nurtu kształcenia nieformalnego oraz pozaformalnego (incydentalnego), które z reguły nie są potwierdzane świadectwami (dyplomami). Dużą szansę upatruje się dla tych spraw w modularyzacji szkoleń zawodowych, które szybciej niż konwencjonalne metody, dostosowują się do wymagań rynku pracy oraz oczekiwań indywidualnych osób.

W Polsce metodologia Modułów Umiejętności Zawodowych (MES) przeszła dwie fazy rozwoju. Pierwsza z nich miała miejsce w projekcie „TOR#9 Szkolenie Dorosłych”, druga w projekcie PHARE 2000. Potrzeba dostosowania tej metodologii dla polskich realiów wynika głównie z następujących przesłanek:

1. Kandydaci do szkolenia prezentują zazwyczaj znacznie wyższy poziom intelektualny niż osoby, dla których MOP metodologię MES dedykował. Stąd też polskie programy umożliwiają kształtowanie zarówno typowych, jak i złożonych umiejętności na poziomie: przyuczenia do zawodu, zasadniczym, średnim oraz wyższym, gdy tymczasem bank modułowych programów MOP nawiązuje raczej do prostych prac na poziomie przyuczenia do zawodu.
2. Podstawy teoretyczne kształcenia/szkolenia zawodowego i teorie doboru treści kształcenia powinny uwzględniać tradycje i dorobek polskiej

myśli pedagogicznej (zwłaszcza pedagogii pracy) oraz innych nauk, które mają zarówno wpływ na kompetencje kadry dydaktycznej, jak i proces nauczania i uczenia się. Modułowa koncepcja nauczania powinna wejść do istniejących systemów dydaktyczno-szkoleniowych w różnych podmiotach świadczących usługi edukacyjne i zostać zaakceptowana.

3. Rozwój modułowych programów nauczania w systemie szkolnym i pozaszkolnym wyłania potrzebę zapewnienia takiej struktury i układu modułowych programów szkolenia zawodowego, które będą mogły być wykorzystywane i adaptowane do różnych typów i form kształcenia (stacjonarne i na odległość), w tym również do samokształcenia (zwłaszcza nauczycieli i instruktorów).
4. Coraz szerszy asortyment różnorodnych materiałów i pomocy dydaktycznych (drukowanych i multimedialnych, w tym i informacji pozyskiwanych z Internetu), możliwych do wykorzystania w szkoleniach modułowych, wpływa na zakres i formę materiałów przeznaczonych dla ucznia i nauczyciela. Natomiast w klasycznym podejściu MES, materiały dla uczących się przybierają postać elementów dydaktycznych w formie drukowanej (broszur do samokształcenia).

## 2. Model dokumentacji programowej szkoleń modułowych przyjęty w projekcie PHARE 2000

### 2.1. Terminologia i pojęcia podstawowe

Poniżej przedstawiono system pojęć i terminów używanych przy opracowywaniu i realizacji modułowych programów szkolenia zawodowego. Wyodrębniono trzy grupy problemowe pojęć:

- 1) Pojęcia i terminy specyficzne dla metodologii MOP – MES. Wyjaśniają one koncepcję modułów umiejętności zawodowych – MES. Zamieszczony zestaw pojęć opisuje tylko te, które znalazły zastosowanie w polskiej adaptacji metodologii MES w projekcie „TOR#9 Szkolenie Dorosłych” i zostały również utrzymane w projekcie PHARE 2000.
- 2) Pojęcia i terminy dotyczące analizy pracy. Ich zadaniem jest wyjaśnienie podstawowych pojęć związanych z zawodem oraz jego analiza, jak również określaniem potrzeb szkoleniowych.
- 3) Pojęcia i terminy dotyczące dokumentacji programowej szkoleń modułowych. Ich zadaniem jest wyjaśnienie podstawowych terminów i pojęć zastosowanych w przyjętym modelu modułowego programu szkolenia zawodowego oraz związanych z oceną jego jakości.

Terminologia specyficzna dla metodologii MOP – MES<sup>11</sup>

*Koncepcja MES (MES system)*

Podejście zawierające sprawdzone procedury, formularze i tabele do przeprowadzenia analizy zadań i umiejętności, prowadzące do opracowania, realizacji i oceny programu szkoleniowego opartego na Modułach Umiejętności Zawodowych (Modules of Employable Skills – MES), w tym opracowania elementów dydaktycznych lub jednostek szkoleniowych.

*Moduł Umiejętności Zawodowych (Modules of Employable Skills – MES)*

Specyfikacja pracy (*job specification*) wyrażona w formie jednostek modułowych. Określa, w kategoriach zbioru jednostek modułowych, zadania wykonywane w ramach danej pracy.

*Jednostka modułowa (Modular Unit)*

Logiczny i możliwy do przyjęcia wycinek pracy (*job*) w ramach zawodu (*occupation*) lub zakresu pracy (*field of work*) o jasno określonym rozpoczę-

<sup>11</sup> Chrosciel E., Plumbridge W.: Podręcznik modułowych szkoleń umiejętności zawodowych, Warszawa-Genewa, MPiPS, MOP, 1994; Brejnak A., Strojna E.: Projektowanie modułowych programów kształcenia zawodowego w formie kursowej i szkolnej, Poradnik, MPiPS, Warszawa 2000.

ciu i zakończeniu, zwykle nie poddawany dalszym podziałom, odpowiadający zadaniu zawodowemu. Jego rezultatem jest produkt, usługa lub istotna decyzja. Zadanie zawodowe wymaga oddziaływania pracownika na takie elementy jak: narzędzia, wyposażenie, inni ludzie, informacje, dane, wydarzenia, warunki, środowisko itp.

Obecnie rozróżnia się jednostkę modułową pracy (zadanie zawodowe) oraz jednostkę modułową programu szkolenia. Jednostka modułowa programu oznacza wyodrębniony wycinek programu szkolenia, opisywany jako zadanie zawodowe, którego wykonanie uczący się ma opanować.

#### *Arkusz Analizy Jednostki Modułowej (Modular Unit Analysis Sheet)*

Na arkuszu tym wyszczególnione są różne umiejętności, konieczne do wykonania poszczególnych etapów pracy danej jednostki modułowej, razem ze standardami wykonania. Podane są również sfery umiejętności (psychomotoryczna, intelektualna, postawy) dla poszczególnych umiejętności. Arkusz ten wykorzystywany był w programach opracowanych w ramach projektu „TOR#9 Szkolenie Dorosłych”, w projekcie PHARE 2000 został zmodyfikowany.

#### *Tabela Korelacji Jednostka Modułowa/Element Dydaktyczny/lub Jednostka Szkoleniowa (Modular Unit/Learning Element Reference Chart)*

Jest stosowana do skorelowania etapów pracy wykonywanych w ramach danej jednostki modułowej z elementami dydaktycznymi lub jednostkami szkoleniowymi, niezbędnymi do wykształcenia osoby. Tabela korelacji umożliwia wyodrębnienie jednostek szkoleniowych. Arkusz ten wykorzystywany był w programach opracowanych w ramach projektu „TOR#9 Szkolenie Dorosłych”, w projekcie PHARE 2000 został zmodyfikowany.

#### *Jednostka szkoleniowa (Instructional Unit)*

Sposób zapisu treści i organizacji zajęć szkoleniowych w systemie MES. Ułatwia systematyczne planowanie i przygotowanie zajęć szkoleniowych przez instruktorów lub nauczycieli. Jednostki szkoleniowe mogą również stanowić podstawę opracowywania elementów dydaktycznych.

#### *Element dydaktyczny (Learning Element)*

Zamknięta broszura szkoleniowa, przeznaczona do nauczania zorientowanego na ucznia, z której również korzysta nauczyciel/instruktor. Każdy element dydaktyczny obejmuje treści pozwalające opanować określoną umiejętność lub wycinek wiedzy.

#### *Sprawdzian postępów (Progress Check)*

Jest to dokładne odzwierciedlenie ustalonych celów jednostki szkoleniowej lub elementu dydaktycznego. Ma on dostarczyć wiarygodnego dowodu na to, że uczeń potrafi zastosować umiejętność (psychomotoryczną, intelektualną lub postawę), której nauczył się zgodnie ze standardami

i w warunkach określonych w opisie celów. Wykonywany na zakończenie jednostki szkoleniowej lub elementu dydaktycznego.

*Test osiągnięć (Performance Test)*

Nawiązuje do celów jednostki modułowej. Dostarcza wiarygodnego dowodu na to, że uczeń potrafi wykonać zadanie zawodowe określone w jednostce modułowej zgodnie z określonymi standardami i w danych warunkach. Testy osiągnięć stają się testami cząstkowymi, jeśli program szkoleniowy MES obejmuje więcej jednostek modułowych.

*Egzamin końcowy (Final Test)*

Wszechstronny test osiągnięć przeprowadzany pod koniec programu szkoleniowego opartego na MES, obejmujący większą liczbę jednostek modułowych.

*Pakiet Edukacyjny MES (MES Learning Package)*

Składa się z poradników dla instruktora i osób szkolnych, listy sprzętu i pomocy dydaktycznych oraz zestawu tych elementów dydaktycznych/jednostek szkoleniowych, które są niezbędne do przeszkolenia danej osoby, zgodnie z jej indywidualnym opisem szkolenia, zawierającym jednostki modułowe, objęte danym programem szkoleniowym MES.

*Modułowy program szkolenia zawodowego oparty na MES (MES programme)*

Dokumentacja szkolenia zawodowego, określająca cele, zakres i układ treści nauczania i uczenia się, metody i środki dydaktyczne (w tym materiały do realizacji zajęć). Dobór treści programu MES wynika z zadań występujących w zawodzie, którym odpowiadają jednostki modułowe.

*Lista Wyposażenia Szkoleniowego (Training Facilities List)*

Jest stosowana do wyszczególnienia i opisu sprzętu, narzędzi, materiałów itd. niezbędnych do realizacji programu modułowego.

## Terminologia analizy pracy<sup>12</sup>

### *Zawód*

Zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wymagających od pracownika odpowiednich kwalifikacji zawodowych.

### *Obszar zawodowy*

Powszechnie uznana sfera (dziedzina) działalności zawodowej, na którą składa się określona liczba zawodów pokrewnych pod względem środków i przedmiotów pracy lub zbiorów funkcji występujących w różnych

<sup>12</sup> Kwiatkowski S. M., Symela K (red.) : Standardy kwalifikacji zawodowych. Teoria. Metodologia. Projekty. IBE, Warszawa 2001; Kwiatkowski S. M., Woźniak I. (red) : Krajowe standardy kwalifikacji zawodowych. Projektowanie i stosowanie. IBE, Warszawa 2003.

zawodach (np. funkcje nadzoru, kontroli, funkcje społeczne, menedżerskie itp.). Przykłady obszarów zawodowych: budownictwo, mechanika, elektrotechnika, informatyka, itd.

#### *Zakres pracy*

Wydzielona z obszaru zawodowego lub zawodu dziedzina, działalność wyznaczająca granice specjalności, specjalizacji bądź kwalifikacji (określone zestawy zadań zawodowych), wymaganych na stanowisku/stanowiskach pracy. W wielu przypadkach zakres pracy może być tożsamy ze składową kwalifikacji w danym zawodzie.

#### *Specjalność zawodowa*

Występuje w rezultacie podziału pracy w ramach zawodu. Ukierunkowana jest zazwyczaj na funkcję lub rodzaj wiedzy czy też przedmiot pracy, co określone jest specyficznym podzbiorem zadań, stanowiących rozwinięcie zadań podstawowych.

#### *Specjalizacja zawodowa*

Oznacza zdobywanie wiedzy i umiejętności (teoretycznych i praktycznych), biegłość w jakiejś wąskiej dziedzinie w danym zawodzie.

#### *Zadanie zawodowe*

Logiczny wycinek pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu. Układ czynności zawodowych powiązany jednym celem działania, kończącym się określonym wytworem, usługą lub podjęciem istotnej decyzji (w metodologii MES temu pojęciu odpowiada jednostka modułowa). Zadania zawodowe mogą być grupowane m.in. wg kryterium logiki procesu wytwórczego, tj.: planowanie, organizowanie, wykonanie, kontrola. Zadanie zawodowe realizowane jest z reguły z podziałem na etapy pracy – kolejne czynności, co warunkuje prawidłowe wykonanie tegoż zadania. W modelu krajowego standardu kwalifikacji zawodowych wyodrębniono cztery rodzaje zadań zawodowych:

- zadania technologiczne – dotyczą metod działania podejmowanych na własnym stanowisku pracy, ale wynikających z technologii pracy w przedsiębiorstwie. Są związane z technologią wytwarzania, technologią świadczenia usług, albo sposobem wykonywania określonych procedur i operacji na stanowisku pracy;
- zadania organizacyjne – dotyczą organizacji i planowania pracy na własnym stanowisku, w relacji ze stanowiskami współpracującymi. Łączą zakresy prac z zakresami odpowiedzialności i samokontroli.
- zadania kierowania i współpracy – dotyczą współpracy w zespole pracowniczym, kierowania zespołem, organizowania pracy zespołu, współpracy z przełożonymi, kooperantami i otoczeniem przedsiębiorstwa;

- zadania kontroli i oceny jakości – dotyczą samokontroli wykonanych prac lub świadczonych usług, kontrolowania pracy podległych pracowników, oceny jakości wyrobów i usług, obowiązków związanych z procedurami systemu zapewniania jakości w przedsiębiorstwie.

#### *Czynności zawodowe*

Działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym. Czynności mogą mieć charakter motoryczny (praktyczny) lub intelektualny (umysłowy). Czynności są realizowane we współpracy z wyposażeniem, materiałami, przyrodą, ludźmi, informacjami, ideami, danymi, wydarzeniami i warunkami. Dają określony efekt użyteczny, np. zamocowanie przedmiotu, kontrola wymiaru, włączenie urządzenia itp. Czynności podobnie jak i zadania zawodowe mogą mieć charakter technologiczny (wykonawczy), organizacyjny, kierowania i współpracy, kontroli i oceny jakości.

#### *Kwalifikacje zawodowe*

Układ umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych niezbędnych do wykonywania zestawu zadań zawodowych.

#### *Umiejętność*

Zdolność (dyspozycja) do wykonania czynności prowadzących do zrealizowania zadania zawodowego. Ze stanowiska psychologicznego wyróżniamy trzy rodzaje umiejętności:

- umiejętności umysłowe (intelektualne);
- umiejętności sensoryczne (oparte na zmysłach);
- umiejętności motoryczne (oparte na praktycznym działaniu).

#### *Wiadomości*

Zestaw informacji i procedur działania niezbędnych do ukształtowania określonych umiejętności. Jest to ogół treści utrwalonych w umyśle ludzkim, będących wynikiem kumulowania doświadczenia oraz procesu uczenia się, wyrażonych w postaci: pojęć, prawidłowości i praw dotyczących rzeczywistości przyrodniczej, społecznej, kulturowej, technicznej oraz zasad i reguł działania (postępowania).

#### *Cechy psychofizyczne*

Cechy indywidualne pracowników wykonujących poszczególne zadania. Zaliczamy do nich: sprawności sensomotoryczne, zdolności, cechy charakteryzujące osobowość. Sprawność sensomotoryczna oznacza dobrze opanowane umiejętności lub nawyk wykonywania czynności zmysłowo-ruchowych oraz uzdolnienia do wykonywania tych czynności (np. zręczność rąk, zmysł równowagi, rozróżnianie barw, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.). Zdolności oznaczają złożony zespół właściwości, umożliwiający łatwe uzyskiwanie spodziewanych wyników przy wykonywaniu

danych czynności i zadań w określonych warunkach zewnętrznych (np. koncentracja uwagi, wyobraźnia, uzdolnienia techniczne itp.). Cechy osobowościowe stanowią względnie stałe właściwości psychiczne i fizyczne charakteryzujące daną osobę i różniące ją od innych pod względem zachowania oraz przebiegu procesów psychicznych (np. odporność emocjonalna, samodzielność, zdolność przekonywania, wytrwałość, odwaga itp.).

#### *Postawy*

Predyspozycje lub tendencje do specyficznych reakcji na rzeczy, bodźce lub wartości. Często towarzyszą im uczucia i emocje. Postaw nie można obserwować bezpośrednio, należy je oceniać na podstawie jawnego zachowania werbalnego i niewerbalnego. Są złożonym stanem umysłu człowieka, wpływającym na dokonywanie przez niego świadomego wyboru własnego działania wobec przedmiotów, ludzi, zdarzeń. Kształtowanie postaw ma w założeniach sprzyjać realizacji zadań zawodowych. Postawa wobec pracy w zawodzie to pewna gotowość pracownika do względnie trwałych przekonań i sposobów zachowań, odpowiadających wymaganiom określonego zwodu czy sytuacji występujących w procesie pracy.

#### *Stanowisko pracy*

Najmniejsza jednostka organizacyjna przedsiębiorstwa, miejsce pracy, część powierzchni produkcyjnej lub usługowej zajmowanej lub obsługiwanej przez pracownika w celu wykonywania powierzonych mu pracy – zadań zawodowych.

#### *Krajowy standard kwalifikacji zawodowych*

Akceptowana przez przedstawicieli pracodawców, pracobiorców i innych kluczowych partnerów społecznych partycypujących w gospodarce i rynku pracy norma minimalnych wymagań kwalifikacyjnych, w układzie pięciu poziomów. Wyróżnia się cztery rodzaje kwalifikacji: ponadzawodowe, ogólnozawodowe, podstawowe i specjalistyczne dla zawodu. Opisują one zbiory umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych niezbędnych do wykonywania typowych dla zawodu zadań, na akceptowanym poziomie jakości.

#### *Składowe kwalifikacji zawodowych*

Kategoria pojęciowa wyodrębniona w opisie krajowego standardu kwalifikacji zawodowych, określająca nazwy uznanych na rynku pracy zakresów kwalifikacyjnych właściwych dla zawodu (w literaturze można spotkać termin „kwalifikacje cząstkowe dla zawodu”).

#### *Rodzaje kwalifikacji zawodowych*

- 1) *kwalifikacje ponadzawodowe* – oznaczają podstawowe wymagania, które są potrzebne w każdej pracy zarówno zawodowej, jak i w pracach pozazawodowych (np. społecznych lub domowych) i wyrażają się w pozy-



tywnych nastawieniach i pozytywnym stanie fizycznym oraz opanowaniu podstawowych umiejętności działania praktycznego i umysłowego. Kwalifikacje te nie są związane z konkretnym zawodem;

- 2) *kwalifikacje ogólnozawodowe* – warunkują poprawne wykonywanie zadań w obszarze zawodowym, zwykle grupie zawodów pokrewnych (np. mechanicy, elektrycy, informatycy itd.);
- 3) *kwalifikacje podstawowe zawodowe* – związane z konkretnym zawodem, zawierają główne umiejętności potrzebne dla efektywnego wykonywania zawodu;
- 4) *kwalifikacje specjalistyczne* – stanowią o umiejętnościach dodatkowych, specyficznych dla danego zawodu, które należy utożsamiać ze specjalizacjami zawodowymi lub zakresami pracy.

#### *Klasyfikacja zawodów i specjalności dla potrzeb rynku pracy<sup>13</sup>*

Klasyfikacja służy ujednoczeniu nazewnictwa zawodów i specjalności występujących na rynku pracy oraz racjonalnemu planowaniu obsługi rynku pracy i określaniu jego struktury zawodowej.

#### *Kompetencje zawodowe*

Uprawnienia do działania w określonym obszarze zawodowym na podstawie uzyskanych kwalifikacji, pozwalających na właściwe wykonywanie zadań zawodowych. Uprawnienia te są stwierdzone w odpowiednim dokumencie kwalifikacyjnym, określającym ewentualnie tytuł i stopień zawodowy<sup>14</sup>.

### Terminologia dokumentacji programowej szkoleń modułowych

#### *Analiza potrzeb szkoleniowych*

Jest procesem zbierania, przetwarzania, analizowania i porównywania danych odnoszących się do miejsc pracy i indywidualnych działań osób na stanowiskach pracy w przedsiębiorstwie, organizacji, obszarze geograficznym lub sektorze przemysłowym. Analiza pozwala opisać pracę wykonywaną, zidentyfikować wymagania dotyczące działań, ocenić poziom działania jednostek oraz zdefiniować i spisać potrzeby szkoleniowe<sup>15</sup>. Istnieją trzy główne poziomy potrzeb szkoleniowych:

- potrzeby obszaru geograficznego. Te potrzeby szkoleniowe wiążą się z liczbą osób, które należy przeszkolić na danym obszarze geograficznym (kraj, region lub teren), zgodnie z określonym harmonogramem,

<sup>13</sup> Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dn. 8 grudnia 2004 r. ws. klasyfikacji zawodów i specjalności dla rynku pracy oraz zakresu jej stosowania.

<sup>14</sup> Nowacki T. W., Korabiowska-Nowacka K., Baraniak B.: Nowy słownik pedagogiki pracy, WSP TWP, Warszawa 2000.

<sup>15</sup> Pujol J. (red): Ocena potrzeb szkoleniowych. Praktyczne metody i narzędzia, Projekt Leonardo da Vinci PL/00/B/F/PP/140179. ITeE, Radom 2003.

w ramach zawodu lub grupy zawodów, albo w ramach sektora gospodarczego, czy grupy sektorów. Są one określane jako funkcja wymagań w zakresie rozwoju przedsiębiorstw i społeczeństwa. Mogą dotyczyć przedzawodowych lub początkowych potrzeb szkoleniowych młodych ludzi lub osób dorosłych (np. bezrobotnych), albo potrzeb w zakresie kształcenia ustawicznego osób zatrudnionych. Analiza tych potrzeb jest często połączona z badaniami prognostycznymi „siły roboczej”;

- potrzeby organizacji. Ta kategoria obejmuje potrzeby szkoleniowe wynikające z problemów lub słabości w ramach organizacji (lub w ramach obszaru funkcjonalnego i/lub zawodowego danej organizacji). Pojęcie organizacji może być rozumiane jako grupa firm, cała firma, aż do pojedynczej komórki przedsiębiorstwa;
- potrzeby indywidualne. Wiązą się one z konkretnymi potrzebami szkoleniowymi uczestników już zakwalifikowanych do udziału w programie szkoleniowym.

#### *Struktura programu nauczania*

Elementy wyodrębnione w programie (zgodnie z obowiązującymi wymaganiami formalnymi i metodologicznymi), konieczne dla prawidłowego zorganizowania i przeprowadzenia procesu nauczania i uczenia się, a także relacje między tymi elementami.

#### *Strukturyzacja treści nauczania*

Forma systematyki treści nauczania, polegająca na takim porządkowaniu materiału, aby można w nim wyodrębnić jakieś układy, a w nich elementy i związki między nimi. Strukturyzacja sprzyja wyodrębnianiu materiału podstawowego, a zarazem rezygnacji z tego, co utrudnia zrozumienie jakiejś dziedziny teorii czy praktyki. Ogólnie można powiedzieć, że składa się ona z następujących etapów:

- określenie celu nauczania;
- wybór elementów podstawowych z punktu widzenia nauczania;
- określenie związku między elementami;
- przedstawienie treści w formie struktury dydaktycznej<sup>16</sup>.

W odniesieniu do projektowania modułowych programów szkolenia zawodowego strukturyzacja treści odbywa się podczas formułowania nazw i opisów jednostek modułowych.

#### *Treści kształcenia/szkolenia*

Zbiór zarówno aktualnych, jak i przewidywanych potrzeb społecznych, zawodowych i kulturalnych, a także indywidualnych potrzeb poszczególnych osób, które należy w procesie kształcenia/szkolenia zaspokoić<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> Okoń W.: Słownik pedagogiczny, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992.

<sup>17</sup> Szlosek F., Goźlińska E.: Podręczny słownika nauczyciela kształcenia zawodowego. ITEE, Radom 1997.

### *Cele kształcenia/szkolenia*

Określają konkretne umiejętności lub zachowania, które osoby szkolone powinny mieć opanowane z chwilą zakończenia określonego etapu nauki (po ukończeniu kursu, jednostki modułowej, jednostki szkoleniowej). W przypadku modułowych programów szkolenia zawodowego wyróżniamy:

- cele ogólne;
- cele operacyjne wynikowe dla jednostek modułowych;
- cele operacyjne szczegółowe dla jednostek szkoleniowych.

### *Ogólne cele szkolenia*

Obejmują zwięzły opis zamierzeń kursu, oparty o konkretne plany szkolenia i przedstawiający jego cele ogólne i oczekiwane rezultaty. Cele tej kategorii w modułowym programie nauczania zamieszczone są w założeniach organizacyjno-programowych szkolenia.

### *Cele operacyjne kształcenia/szkolenia*

Wyrażone są opisem zachowań, jakie ma przejawiać uczący się po ukończeniu nauki. Jest to precyzyjny sposób opisu zachowania, składający się zwykle z trzech członów określających:

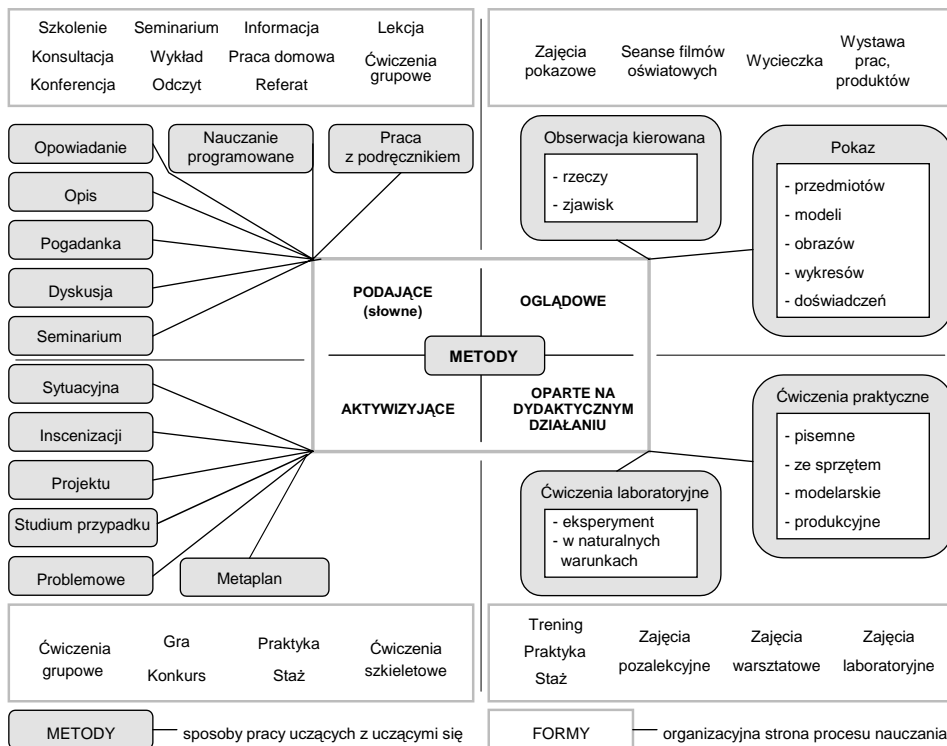
- czynność (co robi uczący się);
- warunki realizacji czynności (czym dysponuje i w jakich okolicznościach to się odbywa);
- standardy lub kryteria, którym należy sprostać, aby sprawdzić, jak dobrze należy wykonać daną czynność<sup>18</sup>.

W przypadku celów formułowanych dla jednostek modułowych dokonujemy operacjonalizacji – uszczegółowienia zapisów zawartych w opisie pracy oraz w opisie jednostek modułowych. W efekcie uzyskujemy specyfikację celów szkolenia w kategorii wynikowych (końcowych) zachowań po realizacji treści objętych całą jednostką modułową. Natomiast na poziomie jednostek szkoleniowych operacjonalizacja (kolejne uszczegółowienie) celów odnosi się do treści zawartych w specyfikacji etapów pracy i umiejętności pracownika wymaganych do ich realizacji.

### *Aktywizujące metody nauczania*

Grupa metod nauczania charakteryzująca się tym, że w procesie kształcenia/szkolenia aktywność podmiotu uczącego się przewyższa aktywność podmiotu nauczającego. Do najbardziej znanych metod aktywizujących zalicza się: metodę przypadków, sytuacyjną, inscenizacji, gier dydaktycznych, projektu, tekstu przewodniego, dyskusji dydaktycznej, metaplanu itp. (rys. 5).

<sup>18</sup> Davis R. H., Alexander L. T., Yelon S.L.: *Konstruowanie systemu kształcenia*, PWN, Warszawa 1983.



Rys. 5. Metody i formy organizacyjne wykorzystywane w procesie nauczania i uczenia się<sup>19</sup>

### Zajęcia szkoleniowe

Zajęcia dydaktyczne integrujące treści teoretyczne z różnych dziedzin z ćwiczeniami praktycznymi, które prowadzone są w warunkach naturalnych lub symulowanych, zgodnie ze scenariuszami zajęć i materiałami zawartymi w jednostkach szkoleniowych, uwzględniającymi również zapisy treści nauczania (kluczowe punkty nauczania) i metody realizacji zajęć.

### Modułowy system szkolenia zawodowego

Jest to układ tak powiązanych ze sobą elementów, że ich wzajemne relacje tworzą środowisko dydaktyczne ukierunkowane na uczącego się, w celu zapewnienia skutecznego kształtowania umiejętności, postaw zawodowych oraz wiedzy, adekwatnych do wymagań rynku pracy.

Zasadnicze elementy modułowego systemu szkolenia zawodowego przedstawia rys. 6.

<sup>19</sup> Symela K.: Zasady wdrażania i oceny modułowych programów szkolenia dorosłych. MPiPS, Warszawa 1997.



Rys. 6. Modułowy system szkolenia zawodowego

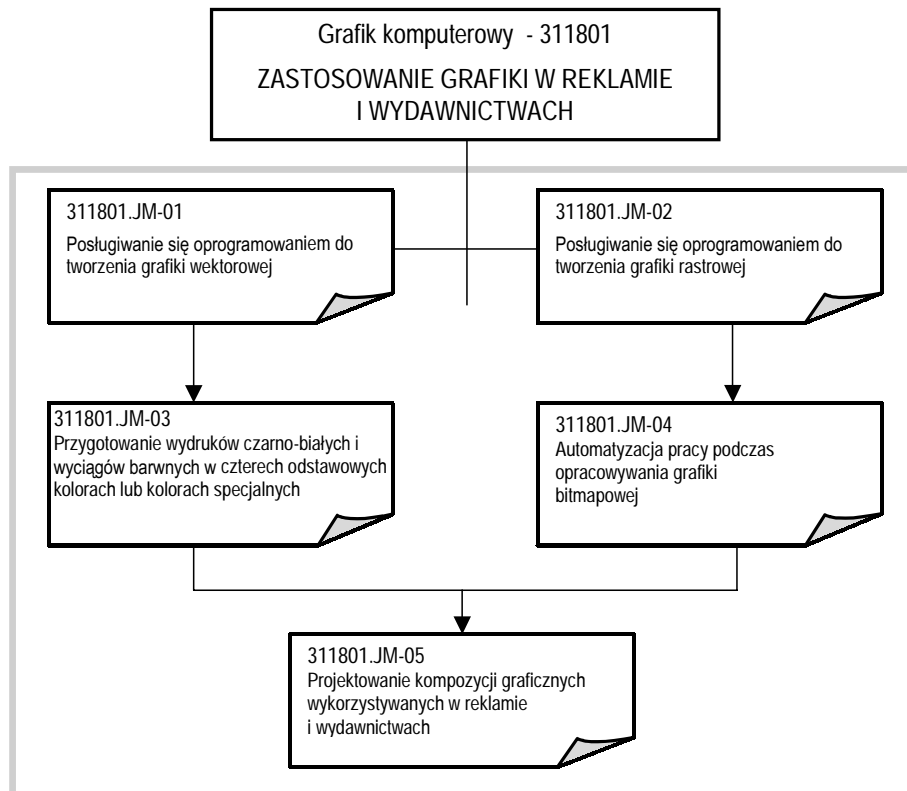
Wyodrębniona na schemacie „Baza danych modułowych szkoleń zawodowych w MGIP” nawiązuje do systemu informatycznego opracowanego w ramach projektu PHARE 2000 i zarządzanego przez MGIP. Przygotowanie pozostałych składników modułowego systemu szkolenia zawodowego jest w gestii organizatora tegoż szkolenia, który musi zapewnić zarządzanie i organizację systemu, ofertę programową z wykorzystaniem zasobów bazy danych MGIP, infrastrukturę technodydaktyczną i wyposażenie oraz wsparcie dla uczących się, w tym materiały szkoleniowe i metody nauczania, jak również zadbać o ewaluację i ocenę jakości szkolenia.

#### *Modułowy program szkolenia zawodowego*

Dokumentacja opracowana z wykorzystaniem MOP-owskiej koncepcji modułów umiejętności zawodowych, stanowiąca podstawę zorganizowania szkolenia dla określonego zakresu pracy, odnoszącego się do zawodu, specjalności, specjalizacji bądź zintegrowanej dziedziny wielozawodowej, którego struktura uwzględnia podział na niezależne, odpowiednio zbudowane i skorelowane jednostki nauczania i uczenia się, umożliwiające efektywne kształtowanie umiejętności i zdobywanie wiedzy zawodowej wymaganej na rynku pracy (rys. 10).

#### *Schemat blokowy szkolenia modułowego*

Układ strukturalny jednostek modułowych wyodrębnionych w modułowym programie szkolenia zawodowego. Schemat ilustruje ich wzajemne powiązania i współzależność, czyli kolejność realizacji. Przykładowy schemat blokowy szkolenia modułowego jest przedstawiony na rys. 7.



Rys. 7. Przykładowy schemat blokowy organizacji szkolenia modułowego<sup>20</sup>

### Ewaluacja

Ewaluacja w znaczeniu ogólnym oznacza proces zbierania danych i ich interpretację w celu podejmowania decyzji<sup>21</sup>. Ewaluacja próbuje opisać rezultaty końcowe zaistnienia ocenianych faktów zarówno z pozytywnej, jak i negatywnej strony. Szuka wyjaśnienia związków między nakładami i końcowym rezultatem; porównuje rezultaty ze wstępnymi zamierzeniami. W pedagogice ewaluacja oznacza zaplanowane i systematyczne działanie, uwzględniające, w jakim stopniu zostały osiągnięte np. cele kształcenia<sup>22</sup>. Oznaczać może też proces diagnostyczno-oceniający, zawierający w sobie elementy pomiaru, osądu i decyzji. Zależnie od tego, kto dokonuje ewaluacji w stosunku do przedmiotu ewaluacji, rozróżnia się ewaluację wewnętrzną oraz zewnętrzną. Ponadto ewaluacja może być: jednorazowa lub ciągła. Ze względu na realizowane cele oceniania wyodrębnia się:

<sup>20</sup> Modułowy program szkolenia dla zakresu pracy „Zastosowanie grafiki w reklamie i wydawnictwach” w zawodzie „Grafik komputerowy – 311801”. MGPIPS, Warszawa 2003.

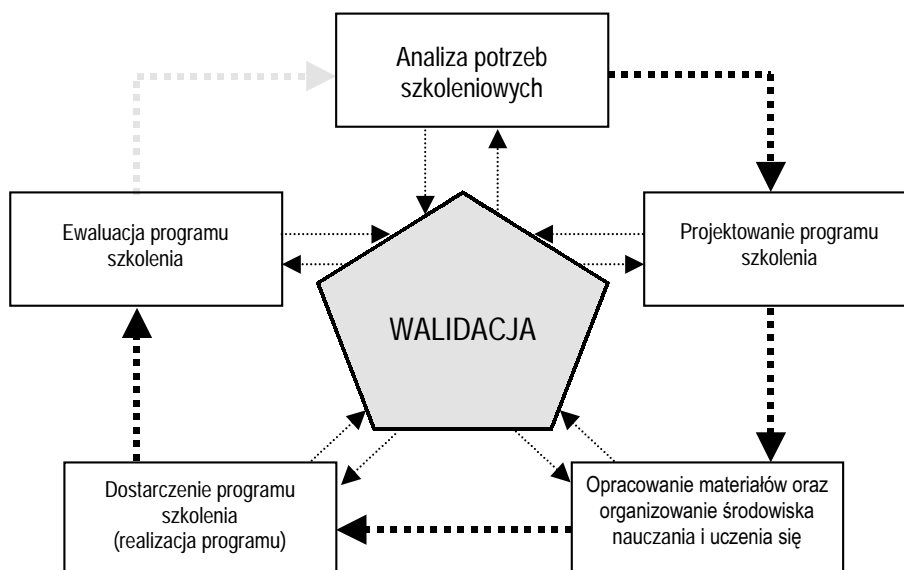
<sup>21</sup> Komorowska H.: Konstrukcja, realizacja i ewaluacja programu nauczania. IBE, Warszawa 1995.

<sup>22</sup> Gullibert J.J.: Zarys pedagogiki medycznej. PZWL 1983.

- ewaluację diagnostyczną (diagnostic), określaną również jako ewaluacja „na wejściu”, lub ewaluację wstępną;
- ewaluację kształtującą (formative), określaną również jako ewaluacja „w trakcie”, formatywna, bieżąca, ukierunkowująca;
- ewaluację sumaryczną (summative), określaną również jako ewaluacja „na wyjściu”, sumatywna, sumująca, podsumowująca, atestująca, poświadczająca, zbiorcza, globalna.

### Walidacja

Walidacja oznacza proces ustalania stopnia odpowiedniości, trafności, celowości tego co podlega walidacji (np. test dydaktyczny, program nauczania, itp.) oraz jego ważności i dokładności. Może oznaczać również proces próbnego sprawdzania efektywności i skuteczności, np. walidacja w ramach cyklu szkoleniowego – rys. 8.



Rys. 8. Walidacja w ramach cyklu szkoleniowego

### Akredytacja

Procedura, w wyniku której upoważniony organ, po zebraniu informacji o instytucji szkoleniowej, dokonaniu ich wszechstronnej analizy oraz przeprowadzeniu audytu, potwierdza, że instytucja ta spełnia określone kryteria i może otrzymać certyfikat akredytacyjny.

### Środki dydaktyczne

Materialne przedmioty biorące udział w procesie kształcenia/szkolenia i wychowania. Dostarczają one uczącym się określonych bodźców zmysło-

wych działających na: wzrok, słuch, dotyk, zapach, smak itd., ułatwiając im bezpośrednie i pośrednie poznanie rzeczywistości. Środki dydaktyczne można podzielić na:

- pomoce dydaktyczne – podają treść nauczania, która może być bezpośrednio odczytana, np. mapy, wykresy, ilustracje, fotografie, podręczniki, zeszyty do ćwiczeń, modele, eksponaty, gabloty itp.;
- materiały dydaktyczne – podają treść nauczania, którą można odczytać jedynie z użyciem określonego technicznego środka kształcenia, np. foliogramy, przeźrocza, płyty CD, taśmy audio, taśmy wideo, itp.;
- techniczne środki kształcenia – służą do odczytywania treści z materiałów dydaktycznych (chyba, że same stanowią treść zajęć), np. rzutnik pisma, rzutnik przeźroczy, magnetofon, magnetowid, telewizor, projektor filmowy, komputer, odtwarzacz CD/DVD, тренаżery, symulatory, itp.;
- pedagogiczne środki pracy – z ich pomocą można w procesie nauczania i uczenia się wykonywać określone czynności, na ogół praktyczne, np. maszyny, urządzenia, narzędzia, przyrządy itp.<sup>23</sup>

#### *Pomiar dydaktyczny (pomiar osiągnięć)*

Stanowi sprawdzenie osiągnięć uczących się, dokonywane wg jasno określonych i dających się doświadczalnie potwierdzić reguł. Osiągnięcia są wynikiem procesu dydaktycznego i wyrażają się w zdolnościach uczniów do wykonywania określonego typu czynności. Sprawdzenie osiągnięć polega na upewnieniu się, czy poszczególni uczniowie potrafią te czynności wykonać.<sup>24</sup> W modułowych szkoleniach zawodowych pomiar dydaktyczny realizowany jest z wykorzystaniem sprawdzianów postępów (dla jednostek szkoleniowych) oraz testów osiągnięć teoretycznych i praktycznych dla jednostek modułowych.

## 2.2. Model dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego

W pracach nad modelem dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego, rozumianej jako jednolity wzorzec dla opracowania programów w projekcie PHARE 2000, przyjęto następujące założenia i kryteria, korzystając z dotychczasowych doświadczeń w tej dziedzinie:<sup>25</sup>

- 1) Dokumentacja modułowego programu szkolenia zawodowego jest samodzielnym dokumentem zawierającym materiał do zorganizowania kursu/kursów szkoleniowych w określonej dziedzinie działalności zawodowej.

<sup>23</sup> wg Szlosek F.: Wstęp do dydaktyki przedmiotów zawodowych, ITeE, Radom 1995.

<sup>24</sup> wg Niemiernko B.: Pomiar wyników kształcenia zawodowego, BKKK, Warszawa 1997.

<sup>25</sup> Projekt „TOR#9 – Szkolenie Dorosłych”, MPiPS 1993-1997;

Brejnak A., Strojna E.: Projektowanie... op. cit.



- 2) Modułowe programy szkolenia zawodowego mogą być realizowane w placówkach edukacyjnych spełniających kryteria metodologiczne, merytoryczne, kadrowe oraz organizacyjne niezbędne dla wymaganej jakości szkolenia w systemie modułowym.
- 3) Wybrane elementy modułowego programu szkolenia zawodowego, tj. jednostki szkoleniowe mogą być wykorzystywane w różnych programach szkoleniowych lub stosowane jako alternatywne rozwiązanie (nowa technologia kształcenia) do prowadzenia zajęć edukacyjnych w kształceniu zawodowym w systemie szkolnym np. w ramach specjalizacji zawodowych, w szkole policealnej.
- 4) Dokumentacja modułowego programu szkolenia zawodowego zawiera zbiory informacji, które powinny być gromadzone w bazie danych, jako informacje ogólnodostępne w sieci Internet oraz jako pliki do pobrania.
- 5) Opracowanie dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego jest poprzedzone analizą potrzeb szkoleniowych z uwzględnieniem dostępnych, aktualnych materiałów zawodoznawczych, a w szczególności standardów kwalifikacji zawodowych i opisów zawodów znajdujących się w „Klasyfikacji zawodów i specjalności”.

W polskiej adaptacji koncepcji MOP przyjęto, że na program modułowy składa się zestaw dokumentów, opracowanych według określonej procedury. Wykaz tych dokumentów przedstawiony w tabeli 2. W dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego w projekcie PHARE 2000 w zasadzie zastosowano wszystkie rodzaje dokumentów, którymi posługiwano się w projekcie „TOR#9 Szkolenie Dorosłych”. Wprowadzono jednak w niektórych dokumentach pewne zmiany.

Zaproponowany w projekcie PHARE 2000 model dokumentacji programowej czerpie także inspiracje z modelu przedstawionego w publikacji A. Brejnika i E. Strojnej (Projektowanie ...) <sup>26</sup>. W szczególności wyróżniono tam (tabela 3):

- 1) Dokumentację podstawową, która zawiera materiały analityczne, pozwalające uzasadnić dobór treści programu i jego strukturę oraz materiał prezentujący zakres programu, tj. cele kursu, opis pracy, podział na jednostki modułowe, cele operacyjne kształcenia, treści nauczania, metody i środki, wskazówki egzaminacyjne.
- 2) Dokumentację uzupełniającą modułowego programu szkolenia, która zawiera materiały obudowy dydaktycznej, przydatne bezpośrednio do realizacji zajęć.

W nawiązaniu do przedstawionych w rozdziale 2.1 pojęć i terminów oraz wymagań projektu PHARE 2000 i opierając się na analizie wyżej wymienionych modeli dokumentacji szkoleń modułowych, zaproponowano optymalny wariant dokumentacji, zgodnie z zapisami ujętymi w tabeli 4.

<sup>26</sup> Brejnak A., Strojna E.: Projektowanie ... op. cit.

Tabela 2. Nazwy dokumentów stosowanych w polskiej adaptacji metodologii MES w projekcie „TOR#9 Szkolenie Dorosłych”.

Nr Dokumentu	NAZWA DOKUMENTU STOSOWANA W PROJEKcie „TOR#9 SZKOLENIE DOROSŁYCH”	Wykorzystanie w projekcie PHARE 2000
1	Opis pracy (dla określonego zakresu pracy)	Tak
2	Lista i opis jednostek modułowych (dla określonego zakresu pracy)	Tak (zmodyfikowany)
3	Cele szkolenia dla jednostki modułowej	Tak
4	Arkusz analizy jednostki modułowej	Tak (zmodyfikowany)
5	Tabela korekcyj jednostka modułowa/jednostka szkoleniowa	Zastąpiony planem szkolenia
6	Jednostka szkoleniowa (opis wraz z materiałami i towarzyszącymi):	Tak (zmodyfikowany)
6a	Wymagania BHP	Tak
6b	Ćwiczenia i zadania	Tak
6c	Sprawdzian postępów	Tak
6d	Drukowane materiały dla uczestników szkolenia	Tak
7	Sprawdzian wyników szkolenia dla jednostki modułowej	Tak
8	Lista wyposażenia dydaktycznego dla jednostki modułowej	Tak (zmodyfikowany)
9	Materiały metodyczne	Tak (zmodyfikowany)
9a	Poradnik dla nauczycieli	
9b	Poradnik dla ucznia	
10	Pakiet edukacyjny (zestawienie dokumentów: 6, 7, 8, 9)	Tak (zmodyfikowany)

Nowymi elementami, które zostały wprowadzone w modelu dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego, a nie były dotychczas opracowywane w polskiej adaptacji metodologii MES, są:

1. Informacje ogólne.
2. Ogólne cele szkolenia.
3. Wprowadzenie do szkolenia modułowego.
4. Plan realizacji szkolenia.
5. Literatura uzupełniająca.

Pojawienie się elementów 1, 2, 3, 4 wynikało przede wszystkim z innej filozofii podejścia do opracowania programu szkolenia. Założono, że ma on spełniać przede wszystkim funkcję gotowej aplikacji do bezpośredniego wdrożenia w instytucji szkoleniowej. Nowy element programu (poz. 5), nazwany „literatura uzupełniająca”, został wprowadzony z uwagi na fakt, że od czasu zakończenia prac nad projektem „TOR#9 Szkolenie Dorosłych” (1997 r.) upłynęło sporo lat, tymczasem znacząco rozwinął się rynek wydawniczy, który zaowocował wieloma opracowaniami przydatnymi w realizacji szkoleń dla rynku pracy. Ponadto producenci maszyn, urządzeń oraz wyposażania posiadają własne, zastrzeżone opracowania, których wykorzystanie w formie materiałów szkoleniowych jest sprzeczne z prawem autorskim. Stąd też literatura uzupełniająca stanowi miejsce, gdzie będą gromadzone informacje o materiałach możliwych do wykorzystania przy realizacji jednostek szkoleniowych, ze wskazaniem ich źródła pochodzenia (właściciel praw autorskich).

Tabela 3. Alternatywny model dokumentacji modułowego programu kształcenia zawodowego

Elementy dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego w modelu A. Brejaka i E. Strojnej		Wykorzystanie w projekcie PHARE 2000
DOKUMENTACJA PODSTAWOWA MODUŁOWEGO PROGRAMU SZKOLENIA ZAWODOWEGO		Nie
Część I	Założenia programowo-organizacyjne szkolenia modułowego	Tak
	1. Nazwa kursu i jego cel ogólny.	Tak
	2. Rozdział <sup>3</sup> (1) Wprowadzenie do szkolenia modułowego.	Tak
	3. Rozdział <sup>3</sup> (2) Opis pracy i wymagań kwalifikacyjnych.	Tak
	4. Rozdział <sup>3</sup> (3) Opis jednostek modułowych oraz czas ich realizacji.	Tak
	5. Rozdział <sup>3</sup> (4) Układ strukturalny jednostek modułowych.	Tak
Część II	Charakterystyka jednostek modułowych	Nie
	a) nazwa i kod jednostki modułowej	Tak
	b) cele operacyjne kształcenia,	Tak
	c) treści nauczania,	Tak (inaczej nazwane)
	d) wskazówki metodyczne,	Tak, poziom jedn. szkolen.
	e) lista wyposażenia dydaktycznego,	Tak
f) wskazówki do przeprowadzenia egzaminów.	Tak (inaczej nazwane)	
DOKUMENTACJA UZUPEŁNIĄCA: MATERIAŁY DO REALIZACJI MODUŁOWEGO PROGRAMU SZKOLENIA ZAWODOWEGO		Nie
Część I	Konспекty jednostek szkoleniowych	Tak (inaczej nazwane)
	a) nazwa i kod jednostki szkoleniowej	Tak
	b) cele operacyjne jednostki szkoleniowej	Tak
	c) kluczowe punkty nauczania,	Tak
	d) metody i pomocy dydaktyczne,	Tak
	e) tytuły/kody materiałów dydaktycznych.	Tak
Część II	Drukowane materiały dydaktyczne	Tak (inaczej nazwane)
	1. Zeszyt pracy ucznia (zagadnienia teoretyczne, ćwiczenia, sprawdziany postępów).	Tak (inaczej nazwane)
	2. Materiały dla nauczycieli: foliogramy, klucz odpowiedzi do sprawdzianów.	Tak (inaczej nazwane)

W projekcie PHARE 2000 każdy modułowy program szkolenia zawodowego jest podzielony na dwie części:

Część I - Założenia organizacyjno-programowe szkolenia.

Część II - Programy realizacji jednostek modułowych.

Jest to pewien klasyczny układ („Założenia programowe”, „Treści programowe”) spotykany w większości programów kształcenia i szkolenia zawodowego. Pierwsza część służy głównie planowaniu i organizacji szkolenia, druga zaś realizacji procesu nauczania i uczenia się. Taki układ struktury programu ma pozytywny wpływ na zrozumienie koncepcji metodycznej oraz przejrzystość treści kształcenia, które stanowią oddzielne mini-programy szkoleniowe, odpowiadające zakresom zadaniom zawodowym wykonywanym w pracy.

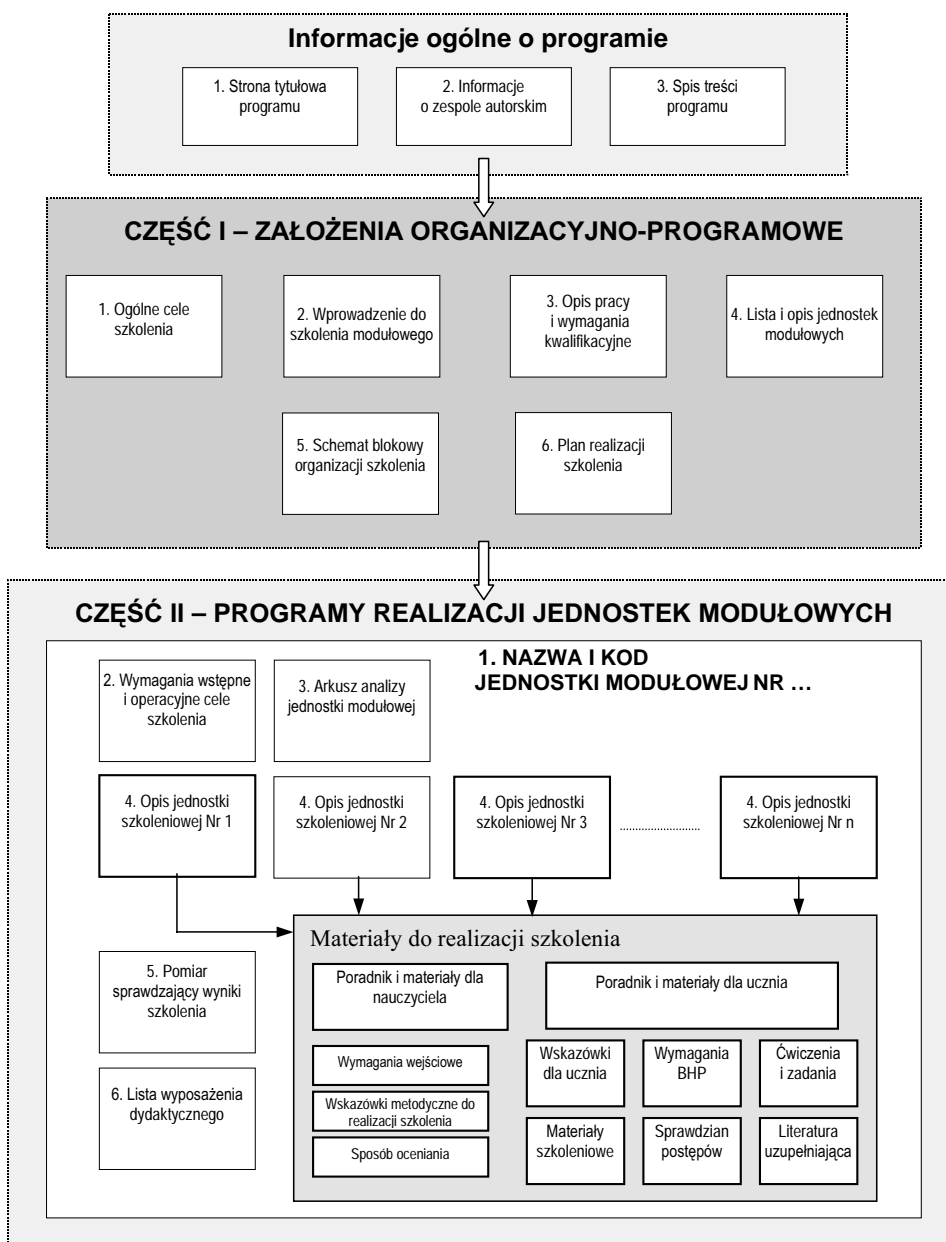
Tabela 4. Struktura dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego przyjęta w projekcie PHARE 2000 „Krajowy system szkolenia zawodowego”

Nr dokumentu (wg tabeli 2)	Dział dokumentacji/Nazwa dokumentu	Komentarz
<b>Informacje ogólne</b>		
	Strona tytułowa	Informacje niezbędne do identyfikacji programu
	Spis treści	
	Informacja o zespole autorów	
<b>Część I – Założenia organizacyjno-programowe szkolenia</b>		
	Ogólne cele szkolenia	Informacje ogólne.
	Wprowadzenie do szkolenia modułowego	Pokazuj warstwę koncepcyjną i metodologiczną organizacji szkolenia.
1	Opis pracy i wymagania kwalifikacyjne	Dane powszechnie dostępne dla użytkowników bazy danych MGP w Internecie
2	Lista i opis jednostek modułowych	
2	Schemat blokowy organizacji szkolenia	
5	Plan realizacji szkolenia	
<b>Część II – Programy realizacji jednostek modułowych</b>		
	Nazwa i kod jednostki modułowej	Informacje i materiały szczegółowe. Zapewnij zorganizowanie oraz przeprowadzenie konkretnych zajęć szkoleniowych w systemie modułowym. Dane dostępne przez Internet dla uprawnionych użytkowników bazy danych
3	Wymagania wstępne i cele operacyjne szkolenia	
4, 5	Arkusze analizy jednostki modułowej	
6	Opisy jednostek szkoleniowych	
	Materiały do realizacji jednostki szkoleniowej	
9a	Poradnik i materiały dla nauczyciela	
6d, 9b	Poradnik i materiały dla ucznia	
6a	Wymagania BHP	
6b	Propozycja ćwiczeń i zadań	
6c	Sprawdzian postępów	
6e	Literatura uzupełniająca	
7	Pomiar sprawdzający wyniki szkolenia	
8	Lista wyposażenia dydaktycznego	

W przyjętej koncepcji modularyzacji zadania zawodowe przybrały miarę jednostek modułowych, które stanowią zarówno kryterium wyodrębnienia, doboru jak i organizacji treści kształcenia/szkolenia.

To, co jest faktycznie realizowane w ramach zajęć dydaktycznych przy wykorzystaniu metodologii modułów umiejętności zawodowych, kryje się w zawartości jednostek szkoleniowych. Są one punktem docelowym i sednem opracowania programu wg koncepcji MES. Po drodze do tego punktu docelowego, czeka na konstruktorów programów nauczania trudna droga wiodąca przez analizę treści pracy i przełożenie rezultatów tej analizy na język dydaktyki, który musi być zrozumiały zarówno dla ucznia, jak i nauczyciela/instruktora – głównych podmiotów na scenie szkolenia zawodowego.

Wizualizację graficzną zawartości tabeli 4 przedstawiają rysunki 9 i 10. Przedstawiają one model dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego przyjęty w projekcie PHARE 2000.



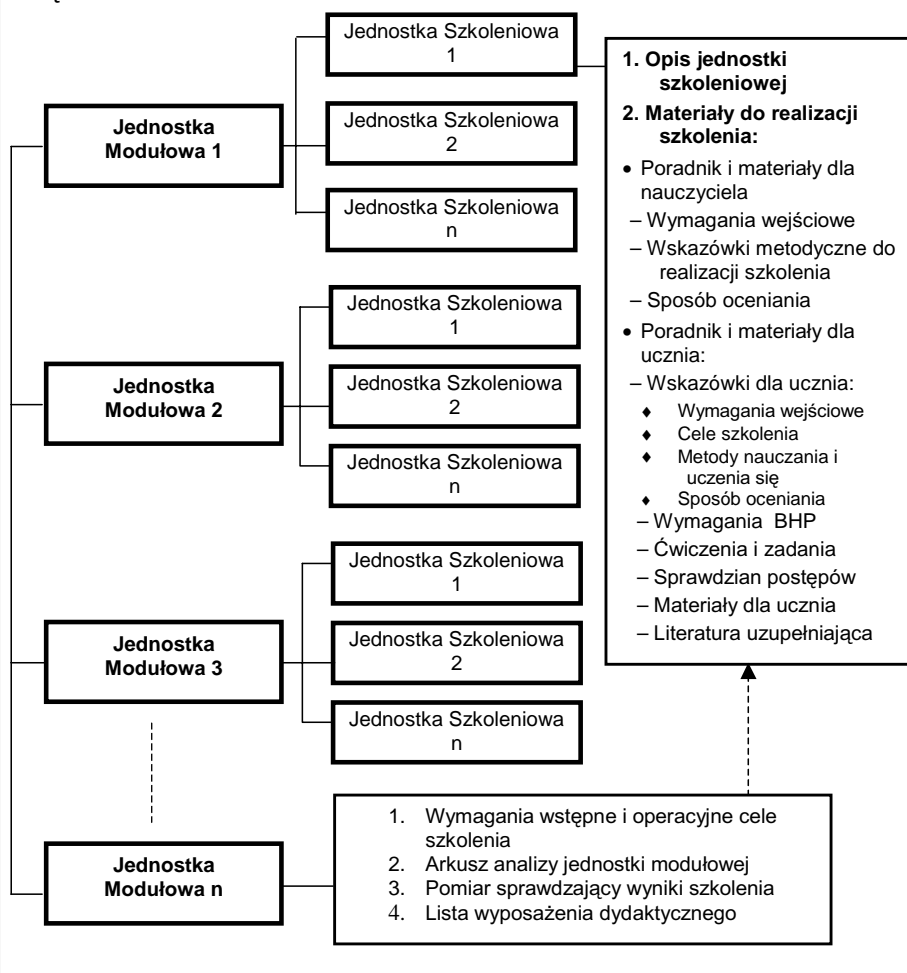
Rys. 9. Dokumentacja modułowego programu szkolenia zawodowego w projekcie PHARE 2000

## MODUŁOWY PROGRAM SZKOLENIA ZAWODOWEGO – Informacje ogólne

### CZĘŚĆ I – ZAŁOŻENIA ORGANIZACYJNO-PROGRAMOWE

1. Ogólne cele szkolenia
2. Wprowadzenie do szkolenia modułowego
3. Opis pracy i wymagania kwalifikacyjne
4. Lista i opis jednostek modułowych
5. Schemat blokowy organizacji szkolenia
6. Plan realizacji szkolenia

### CZĘŚĆ II – PROGRAMY REALIZACJI JEDNOSTEK MODUŁOWYCH



Rys. 10. Elementy dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego

W modelu tym ważną rolę ogrywają materiały do realizacji jednostek szkoleniowych, które występują w każdej jednostce modułowej. W materiałach zawarty jest kompleksowy zbiór informacji dla uczącego się oraz nauczyciela, umożliwiający sprawne przeprowadzenie zajęć dydaktycznych oraz ich ocenę. Przy takim podejściu jednostki szkoleniowe wraz z całą ich zawartością stanowią samodzielne minipakiety edukacyjne, a jednostkę modułową, która je łączy, określić możemy jako technologię szkolenia przygotowującą do realizacji określonego zadania zawodowego.

Jednostki szkoleniowe mogą mieć różną „pojemność” pod względem zakresu oferowanych treści (co również przekłada się na czas ich realizacji). Każda z jednostek szkoleniowych prowadzi uczącego się do osiągnięcia zakładanego celu. Jej istotnym składnikiem jest ocena postępów ucznia i rozpoznawanie ewentualnych trudności dydaktycznych, gdyż nieodzownym warunkiem rozpoczęcia każdej następnej jednostki szkoleniowej jest ukończenie jednostki poprzedniej. Ponadto cel operacyjny jednostki szkoleniowej staje się zadaniem cząstkowym dla całej jednostki modułowej, która również posiada niezależny od sprawdzianów postępu instrument kontroli wyników szkolenia tj. test osiągnięć. Wynik tego testu jest dla nauczyciela dowodem na to, czy uczeń potrafi zrealizować zadanie zawodowe stanowiące jednostkę modułową pracy. Wynik pozytywny oznacza, że uczeń może przejść do realizacji kolejnej jednostki modułowej. Wynik negatywny oznacza, że uczeń musi wrócić do powtórzenia i opanowania materiału z tych jednostek szkoleniowych, w których sprawdzian postępów wykazał jego niewystarczające umiejętności.

### 2.3. Charakterystyka modułowego programu szkolenia zawodowego

Rozdział ten przedstawia charakterystykę poszczególnych elementów dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego, zgodnie z przyjętym układem strukturalnym (rys. 9 i 10).

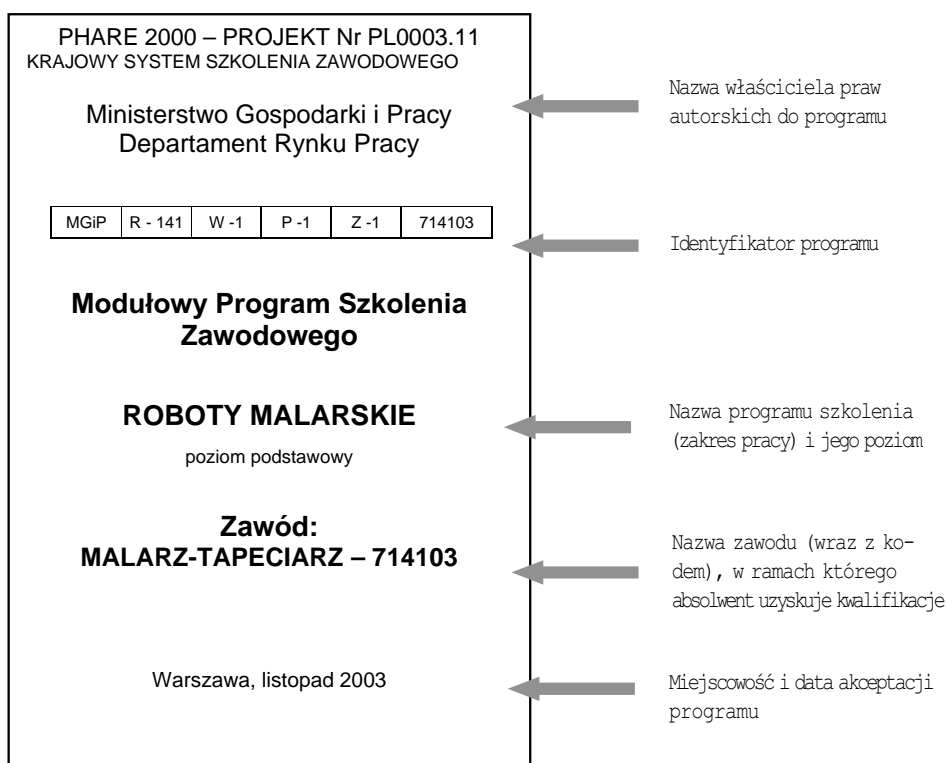
#### Informacje ogólne o modułowym programie szkolenia zawodowego

1) Strona tytułowa modułowego programu szkoleniowego – zawiera informacje identyfikujące program (rys. 11), tj.:

- Nazwa właściciela praw autorskich do programu. Dla programów opracowanych w ramach projektu „PHARE 2000 – Krajowy system szkolenia zawodowego” jest to Ministerstwo Gospodarki i Pracy. Docelowo mogą tutaj pojawiać się nazwy innych instytucji czy organizacji, które opracują nowe modułowe programy szkolenia zawodowego. W tej części znajduje się również identyfikator programu,

nadany przez MGIP. W identyfikatorze programu występują następujące informacje: „MGiP” – skrót nazwy ministerstwa, „R” – numer wpisu programu do rejestru np. program zarejestrowany pod numerem 141; „W” – numer kolejny wersji programu po modyfikacjach, „P” – poziom dla którego został przygotowany program, gdzie „1” oznacza poziom podstawowy, „2” – poziom średni oraz „3” – poziom zaawansowany; „Z” – kolejny numer zakresu pracy dla określonego zawodu; sześciocyfrowe oznaczenie np. „714103” odnosi się do kodu zawodu, zgodnie z obowiązującą klasyfikacją zawodów i specjalności, w ramach którego występuje dany zakres pracy, dla którego opracowano program szkolenia.

- Nazwa programu. Zastosowano zapis w kolejności: „Modułowy program szkolenia zawodowego”; nazwa programu odpowiadająca nazwie zakresu pracy, np.: „Roboty malarskie”; nazwa zawodu wraz z kodem z obowiązującej klasyfikacji zawodów i specjalności, np.



Rys. 11. Przykładowa strona tytułowa dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego



„Malarz-Tapeciarz - 714103”; akceptacja modułowego programu szkolenia zawodowego przez MGiP.

2) Spis treści - przedstawia zawartość modułowego programu szkolenia zawodowego z podziałem na wyodrębnione w modelu dokumentacji części i elementy składowe. Kolejność numeracji stron zastosowano do Części I dokumentacji. Występuje w tej części obligatoryjny zestaw podrozdziałów, z czego zawartość podrozdziału nr 2 jest wspólna dla wszystkich dokumentacji programowych (rys. 12).

3) Informacje o zespole autorskim - zawierają dane o osobach zaangażowanych w przygotowanie modułowego programu szkolenia zawodowego. Dane te (imię i nazwisko, stopień/tytuł naukowy, nazwa instytucji) dotyczą autorów programu, koordynatora prac, opiniodawcy wymagań formalnych, opiniodawcy pod względem metodologicznym, recenzentów merytorycznych, redaktora technicznego i językowego. Powyższe zbiory informacji zapisywane są w formie tabeli, której wzór przedstawia rysunek 13.

<b>SPIS TREŚCI</b>	
Informacje o zespole autorskim .....	2
<b>CZĘŚĆ I</b>	
<b>ZAŁOŻENIA ORGANIZACYJNO-PROGRAMOWE SZKOLENIA .....</b>	<b>4</b>
1. Ogólne cele szkolenia i przewidywane rezultaty .....	5
2. Wprowadzenie do szkolenia modułowego .....	7
3. Opis pracy i wymagania kwalifikacyjne .....	15
4. Lista i opis jednostek modułowych .....	16
5. Schemat blokowy organizacji szkolenia.....	17
6. Plan realizacji szkolenia .....	18
<b>CZĘŚĆ II</b>	
<b>PROGRAMY REALIZACJI JEDNOSTEK MODUŁOWYCH.....</b>	<b>20</b>
5159.02.JM.01 STOSOWANIE PRZEPISÓW I REGULACJI PRAWNYCH W ZAKRESIE WYKONYWANIA ZADAŃ PRACOWNIKA OCHRONY .....	
5159.02.JM.02 OCHRONA OSÓB .....	
5159.02.JM.03 OCHRONA MIENIA .....	
5159.02.JM.04 POSŁUGIWANIE SIĘ BRONIĄ .....	
5159.02.JM.05 SAMOOBRONA I TECHNIKI INTERWENCYJNE .....	

Rys. 12. Przykładowy spis treści dla dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego

INFORMACJE O ZESPOLE AUTORSKIM			
Dane o wykonawcy	Tytuł/stopień naukowy	Nazwisko, imię	Nazwa instytucji
Autorzy:			
Koordynacja prac:			
Ocena wymagań formalnych:			
Ocena metodologiczna:			
Recenzja merytoryczna:			
Redakcja techniczna i językowa:			

Rys. 13. Informacje o zespole autorskim

## Część I – Założenia organizacyjno-programowe szkolenia

Ze względu na przyjęte wymagania dotyczące struktury programu, kadry i wyposażenia, realizacja modułowych programów szkolenia zawodowego nie jest na dzień dzisiejszy stałym elementem segmentu usług szkoleniowych w Polsce. Metodologia Modułów Umiejętności Zawodowych (MES) nie została jeszcze dostatecznie szeroko spopularyzowana, stąd też większość instytucji szkoleniowych nie zna tej koncepcji oraz praktycznych możliwości jej wykorzystania. Aby ten stan rzeczy poprawić, zaproponowano, aby w każdym modułowym programie szkolenia zawodowego wyodrębnić wspólny dla wszystkich programów blok informacji MES. Istotne jest również przybliżenie potencjalnym użytkownikom programów spraw dotyczących planowania i organizowania szkolenia w systemie modułowym, które jest odmienne od tradycyjnego podejścia stosowanego w polskiej dydaktyce kształcenia zawodowego oraz w oświacie dorosłych.

Powyższe zagadnienia zostały opisane w Części I dokumentacji zatytułowanej jako „założenia organizacyjno-programowe szkolenia”. Wyodrębniono tam bloki informacji, które poniżej scharakteryzowano (zgodnie z numeracją zamieszczoną na rys. 9):

1. Ogólne cele szkolenia – stanowią syntetyczną informację (objętość jednej strony formatu A4) o zakresie pracy w zawodzie lub obszarze zawodowym, dla którego została przygotowana oferta programowa. Cele ogólne informują kandydata do szkolenia, na jakie rezultaty końcowe może liczyć, czy są one zgodne z jego oczekiwaniami i czy nawiązują do wymagań pracodawców. W tej części przedstawiamy również informację, jaki dokument będzie potwierdzeniem uzyskanych umiejętności i kwalifikacji. Zapisy odnoszące się do celów ogólnych i oczekiwanych rezultatów for-

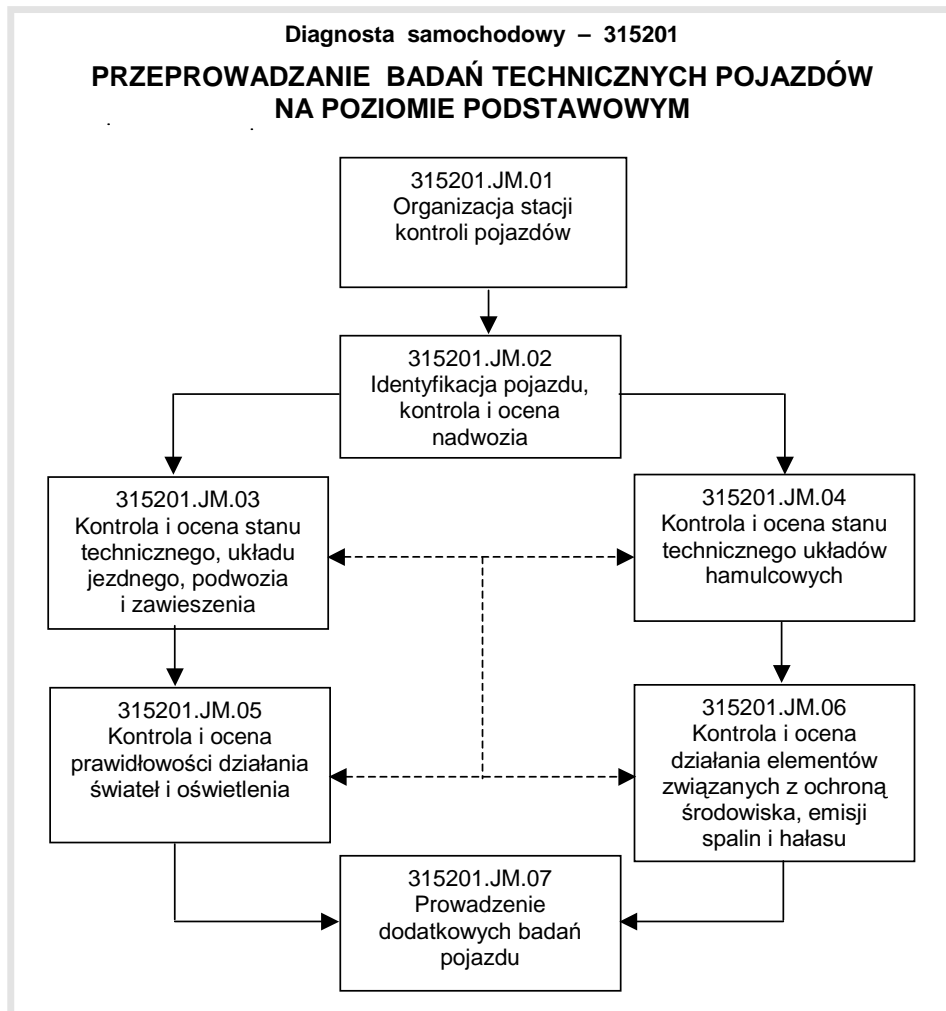
muujemy w postaci czynnościowej, tzn. absolwent będzie umiał: zastosować, wykonać, zaprojektować itp.

2. Wprowadzenie do szkolenia modułowego – zawiera wspólne dla wszystkich modułowych programów szkolenia zawodowego informacje, celem wyjaśnienia istoty szkolenia opartego na koncepcji MES. W tej części programu zamieszczone są również definicje podstawowych pojęć i terminów specyficznych dla tej metodologii. Ten element dokumentacji jest też zarysem podstaw teoretycznych, na jakich opiera się konstrukcja modułowego programu szkolenia zawodowego i przyjęty model dokumentacji programowej.

3. Opis pracy i wymagania kwalifikacyjne (Aneks 1, Dokument 1). Jest to standardowy opis, który dotyczy zakresu pracy, dla którego przygotowany jest modułowy program szkolenia. Zawiera nazwę obszaru zawodowego, zawodu i/lub specjalności, do którego program kursu przygotowuje, syntetyczny opis obowiązków przewidzianych dla danego zakresu pracy, usytuowanie stanowisk pracy w strukturze organizacyjnej oraz warunki, w jakich odbywa się praca. W tym elemencie programu określa się również wymagania przyjęcia do pracy dla kandydata, który poszukiwał będzie zatrudnienia w wymienionym zawodzie i chce się specjalizować w opisanym zakresie pracy. Przykładowy opis pracy przedstawiono w Aneksie 2.

4. Lista i opis jednostek modułowych (Aneks 1, Dokument 2) – jest to standardowy opis dotyczący zestawu zadań zawodowych, wyodrębnionych dla danego zakresu pracy na podstawie analizy dostępnych źródeł wiedzy o zawodach (np. standardy kwalifikacji zawodowych, opisy zawodów z obowiązujących klasyfikacji, charakterystyki kwalifikacyjne, podstawy programowe kształcenia w zawodach, „teczki zawodoznawcze”, wyniki badania analizy potrzeb szkoleniowych i inne). Każde zadanie zawodowe traktowane jest jak jednostka modułowa programu szkolenia zawodowego i wyznacza jej zakres treściowy. Jest to zatem proces definiowania zadania zawodowego poprzez określenie wymagań pracy. Nazwy jednostek modułowych oraz ich opisy wyrażone podzadaniami formujemy w postaci czynnościowej, tzn. pracownik: stosuje, wykonuje, projektuje, identyfikuje, montuje, diagnozuje, itp. (Aneks 2).

5. Schemat blokowy organizacji szkolenia – przedstawia układ strukturalny jednostek modułowych wyodrębnionych w programie szkolenia zawodowego (rys. 7 i 14). Pokazuje wzajemne powiązania jednostek modułowych przewidzianych w programie. Jest to zarazem obraz, który wyznacza racjonalne „ścieżki szkoleniowe”, w tym również dla tworzenia indywidualnych programów szkoleniowych. Schemat blokowy organizacji szkolenia jest wskazówką dla sposobu organizacji zajęć szkoleniowych z podziałem na grupy. Jest to szczególnie istotne przy rozbudowanych programach szkoleniowych, składających z kilkunastu lub nawet kilkudziesięciu jednostek modułowych.



Rys. 14. Przykład schematu blokowego układu jednostek modułowych w programie szkolenia

6. Plan realizacji szkolenia (Aneks 1, Dokument 5). Obejmuje tabelaryczne zestawienie jednostek modułowych i szkoleniowych (numeracja wg kolejności dla całego zakresu pracy), wyodrębnionych w dokumentacji modułowego programu szkoleniowego wraz z przypisaniem im orientacyjnego czasu na realizację (w godzinach dydaktycznych). Jest to zaplanowana dyspozycja budżetu czasu przeznaczanego na realizację programu (jednostek szkoleniowych) oraz wykładnia do rozplanowania zajęć dydaktycznych dla nauczycieli / instruktorów, jak również wykorzystania pomieszczeń i stanowisk szkoleniowych, będących w dyspozycji instytucji szkoleniowej. Zapis „orientacyjny czas realizacji” oznacza, że organizator szkolenia może w rozsądnych granicach dokonać korekty czasu przeznaczonego na realizację.

czonego na poszczególne jednostki szkoleniowe, jeśli tego wymaga praktyka dydaktyczna. Generalnie sumaryczny czas zaplanowany dla danego zakresu pracy (kursu) nie powinien odbiegać zasadniczo od propozycji projektantów programu szkoleniowego. Warto również pamiętać, że im dłuższy czas realizacji programu, tym oferowany kurs będzie droższy dla potencjalnych klientów. Dopiero realizacja pełnego cyklu szkoleniowego umożliwi sprawdzenie, czy zaplanowany czas realizacji programu jest optymalnym rozwiązaniem. Po realizacji pełnego cyklu szkoleniowego organizator szkolenia może dokonać własnych modyfikacji.

Dokument ten może powstać dopiero po opracowaniu „Arkuszy analizy jednostek modułowych” (Aneks 1, Dokument 4), które odnoszą się do każdej jednostki modułowej wyodrębnionej w programie nauczania. Przykład planu realizacji szkolenia przedstawiono w Aneksie 2.

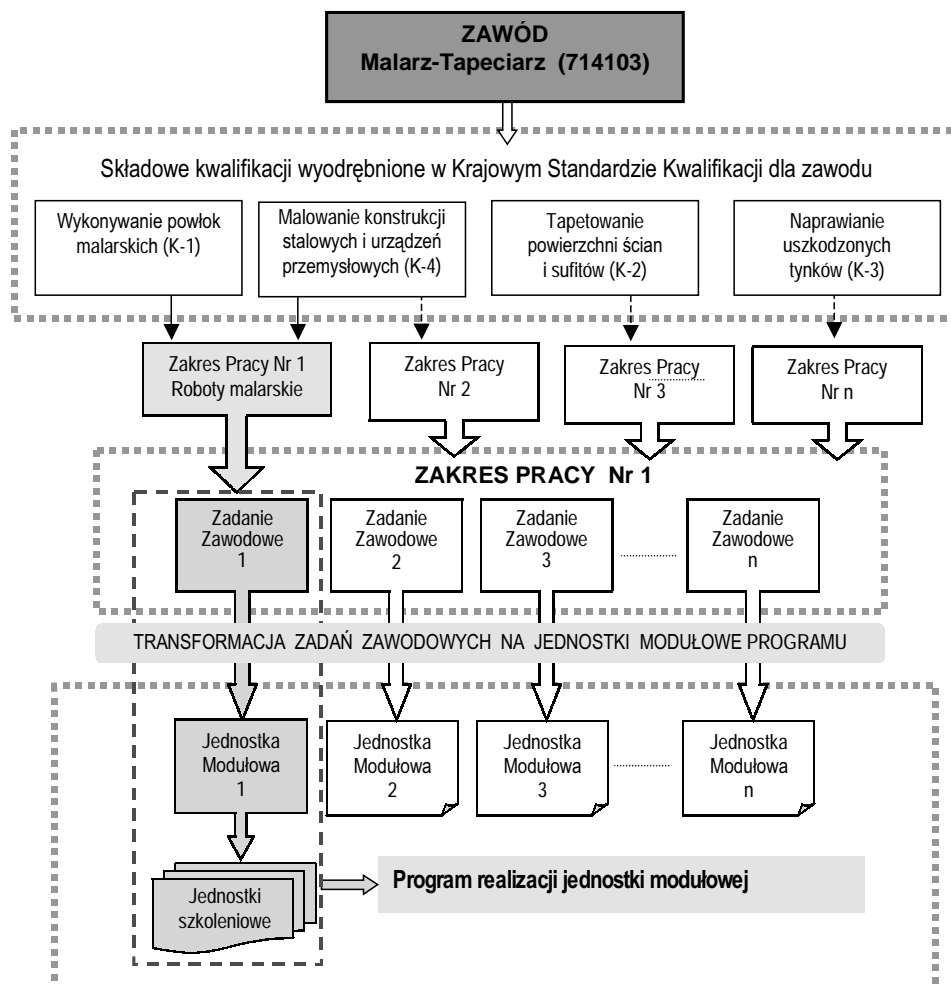
## Część II – Programy realizacji jednostek modułowych

Jest to zasadnicza część dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego, która stanowi podstawę do realizacji zajęć w systemie modułowym. Dokumentacja składa się z tytułu programów dla jednostek modułowych, ile zadań zawodowych wyodrębniono dla określonego zakresu pracy, w danym zawodzie lub obszarze zawodowym. Rysunek 15 przedstawia proces dochodzenia do programów modułowych dla zawodu Malarz-Tapeciarz (714103) z uwzględnieniem składowych kwalifikacji zawodowych, które stanowić mogą jednocześnie nazwy zakresów pracy w tym zawodzie.

Zakres pracy spełnia różne funkcje. Może być jedną ze składowych kwalifikacji, wyodrębnioną w zawodzie, oraz określać nazwę modułowego programu, na podstawie którego będą organizowane kursy szkoleniowe w systemie modułowym. Jednocześnie zakres pracy pełni funkcję modułu umiejętności zawodowych, który integruje zadania zawodowe wykonywane w ramach danej pracy.

Część II dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego została poniżej scharakteryzowana, zgodnie z numeracją poszczególnych elementów zamieszczoną w Aneksie 1.

1. Nazwa i kod jednostki modułowej (Aneks 1, Dokument 2). Nazwy jednostek modułowych są pochodną nazw zadań zawodowych. Są one formułowane w sposób operacyjny: np. „Malowanie ...”, „Wiercenie ...”, „Projektowanie ...”, „Konwojowanie ...”, itp. Natomiast oznaczenie kodowe jednostki modułowej musi być zgodne z przyjętym systemem kodowania dla poszczególnych elementów dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego (patrz rozdział 3.3). Przykładowa nazwa i oznaczenie kodowe jednostki modułowej ma następującą postać: Nazwa – „Projektowanie modułowego programu szkolenia zawodowego”, kod – „2351.02.JM.02”, gdzie „235102” – oznacza kod zawodu wg klasyfikacji



Rys. 15. Proces „dochodzenia” do programów szkolenia dla jednostek modułowych

zawodów i specjalności dla potrzeb rynku pracy, „JM” – oznacz symbol jednostki modułowej, „02” – oznacza numer jednostki modułowej, w tym przypadku nr 2.

2. Wymagania wstępne i cele operacyjne szkolenia (Aneks 1, Dokument 3). Stanowią element wprowadzający do treści szkoleniowych w ramach jednostki modułowej. „Wymagania wstępne” informują, jakie jednostki modułowe poprzedzają realizację jednostki stanowiącej przedmiot opisu. Określamy je na podstawie analizy „Schematu blokowego organizacji szkolenia” (rys. 7) wskazując, co kandydat musi już umieć, jakie jednostki modułowe powinien mieć już opanowane i zaliczone, aby przystąpić do realizacji kolejnej jednostki. Określone w tej części cele szkolenia stają się jądrem procesu nauczania i uczenia się, determinując jego rezultaty oraz

kierując jego treścią i procedurami postępowania. Specyfikacja celów operacyjnych szkolenia dla jednostki modułowej precyzuje, co uczestnik szkolenia będzie potrafił wykonać po zakończeniu realizacji jednostki modułowej. Każdy cel szkolenia dla jednostki modułowej formułujemy w postaci operacyjnej. Prawidłowo sformułowany operacyjny cel szkolenia składa się z trzech ważnych części tj. czynności, warunków realizacji czynności oraz standardów lub kryteriów wykonania czynności. Przykładowy zapis celu operacyjnego może mieć następującą postać: „Zapisać 3 cele szkolenia dla dowolnego zakresu działalności zawodowej z uwzględnieniem wymogów, jakim powinien odpowiadać operacyjny cel szkolenia” lub „Ciąć piłką ręczną do metali kształtowniki ze stali St5 na długość 650 mm, zamocowane w imadle ślusarskim, z dokładnością 0,5 mm”. Cele szkolenia formułowane w postaci operacyjnej stanowią podstawę do opracowania testu/zadania sprawdzającego wyniki szkolenia dla całej jednostki modułowej (por. „Pomiar sprawdzający wyniki szkolenia”).

3. Arkusz analizy jednostki modułowej (Aneks 1, Dokument 4). Umożliwia przeprowadzenie analizy treści pracy oraz określenie nazw tematyki zajęć dydaktycznych, którym odpowiadają „jednostki szkoleniowe”. Sprawą kluczową w tej analizie jest precyzyjne określenie etapów pracy w postaci czynności, jakie należy wykonać, aby w sposób prawidłowy, zgodny ze standardami wykonania, zrealizować zadanie zawodowe. Wyodrębnionym czynnościom zawodowym odpowiadają określone zakresy umiejętności odnoszące się do sfery motorycznej (praktycznej), intelektualnej (umysłowej) oraz postaw, jakie powinien przejawiać pracownik. Forma zapisu tych umiejętności ma postać rozpoczynającą się od czasownika (w trzeciej osobie liczby pojedynczej), tj.: „informuje”, „realizuje”, „trasuje”, „maluje”, itp. Zidentyfikowane w ramach zadania zawodowego „etapy pracy” i odpowiadające im umiejętności stanowią również podstawę do określania nazw jednostek szkoleniowych. Mogą one odnosić się zarówno do teorii, jak i praktyki w danej dziedzinie zawodowej, której dotyczą. Preferowane są zapisy nazw jednostek szkoleniowych w formie operacyjnej, podobnie tak jak nazwy jednostek modułowych. Należy również zaznaczyć, że jednostki szkoleniowe i ich zawartość merytoryczna mogą być wykorzystywane w programach szkoleniowych w różnych zawodach, czy obszarach zawodowych. W tym dokumencie przedstawiamy również propozycję czasu realizacji dla wyodrębnionych jednostek szkoleniowych. Przy wyodrębnianiu jednostek szkoleniowych może zdarzyć się tak, że dla danego etapu pracy będzie wydzielonych kilka różnych jednostek szkoleniowych, aby można było ukształtować określone umiejętności potrzebne do wykonywania tego właśnie etapu pracy. Ponadto może zdarzyć się również sytuacja odwrotna, tzn. że do danej jednostki szkoleniowej będą przypisane różne etapy pracy. Przykładowy Arkusz analizy jednostki modułowej przedstawiono w Aneksie 2.

4. Opisy jednostek szkoleniowych wraz załącznikami (Aneks 1, Dokumenty typu 6). Ta część stanowi strategiczny element dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego, którym posługuje się w trakcie zajęć szkoleniowych zarówno nauczyciel/instruktor, jak i uczestnik szkolenia. Każda jednostka szkoleniowa wyodrębniona w ramach jednostki modułowej, posiada ujednoliconą strukturę, która zawiera:

4.1. arkusz z opisem jednostki szkoleniowej (Aneks 1, Dokument 6), a w nim: określony w postaci operacyjnej cel jednostki szkoleniowej, kluczowe punkty nauczania (treści szkolenia), metody pracy dydaktycznej, środki dydaktyczne oraz wykaz załączników pomocnych w realizacji zajęć szkoleniowych. Arkuszem tym posługuje się wyłącznie nauczyciel/instruktor oraz organizator szkolenia (przykład wypełnienia – Aneks 2).

4.2. załączniki do jednostki szkoleniowej – obejmują materiały do realizacji jednostek szkoleniowych w postaci drukowanej i elektronicznej, w tym:

- poradnik i materiały dla ucznia – uwzględnia niezbędny zestaw materiałów, umożliwiający samodzielne lub z pomocą nauczyciel/instruktora wykonywanie przez ucznia/uczestnika szkolenia przewidzianych w programie ćwiczeń i zadań dla ukształtowania określonych umiejętności zawodowych. Na materiały te składają się (Aneksy 1 i 2):

- a) *Wskazówki dla ucznia* – zawierające informacje o wymaganiach wejściowych, celach szkolenia, metodach nauczania i uczenia się, sposobie oceniania (Dokument 9b).
- b) *Wymagania BHP* – przepisy ogólne lub specyficzne dla danej pracy (Dokument 6a).
- c) *Ćwiczenia i zadania* – formułowane są tak, aby efekt ich wykonania był mierzalny lub obserwowalny. Mogą to być również zadania projektowe (Dokument 6b).
- d) *Sprawdzian postępów* – w formie listy kontrolnej, która umożliwia uczniowi samoocenę lub sprawdzenie przez nauczyciela, czy osiągnięty został cel przewidziany dla jednostki szkoleniowej (Dokument 6c). Sprawdzian może być przeprowadzony również z wykorzystaniem testów pisemnych.
- e) *Materiały dla ucznia* – przewidziane do rozdania uczestnikom materiały zarówno drukowane, jak i w formie elektronicznej – coraz bardziej popularne (Dokument 6d).
- f) *Literatura uzupełniająca* – element w dokumentacji programowej stanowiący poszerzenie zakresu treści objętych jednostką szkoleniową lub wskazujący treści, do których warto dotrzeć. Podajemy tutaj: nazwisko i imię autora, tytuł opracowania/wydawnictwa, wydawcę, miejsce i rok wydania. Nauczyciel/instruktor może również wskazać, jakie rozdziały lub części publikacji są szczególnie przydatne do tematyki prowadzonych zajęć w ramach jednostki szkoleniowej (Dokument 6e).



● poradnik i materiały dla nauczyciela/instruktora – obejmuje wszystko to, co dotyczy ucznia, poszerzone o informacje metodyczne do realizacji zajęć szkoleniowych (Dokument 9a, Aneksy 1 i 2):

- a) *Wymagania wejściowe* – określają, co uczestnik musi wiedzieć i umieć, aby mógł przystąpić do realizacji danej jednostki szkoleniowej;
- b) *Wskazówki metodyczne do realizacji szkolenia* – przedstawiają porady pomocne w organizacji zajęć (w tym propozycje rekomendowanych aktywizujących metod nauczania i uczenia się) z uwzględnieniem arkusza jednostki szkoleniowej oraz realizacji ćwiczeń i zadań. Ponieważ ćwiczenia i zadania stanowią pewną propozycję do wyboru, która może być ciągle poszerzana i modyfikowana, wskazane jest za-rekomendowanie określonych ćwiczeń jako obligatoryjne.
- d) *Sposób oceniania* – informuje o zasadach sprawdzania postępów w uczeniu się, w stosunku do zakładanego celu/celów kształcenia dla jednostki szkoleniowej. Przedstawiony jest również komentarz i porady dla przeprowadzenia sprawdzianu postępów. W przypadku zastosowania pisemnych zadań testowych należy załączyć instrukcję rozwiązywania zadań przez uczniów, klucz prawidłowych odpowiedzi do testu oraz zasady punktacji i zaliczenia testu.

5. Pomiar sprawdzający wyniki szkolenia po jednostce modułowej (Aneks 1, Dokument 7). Określa sposób sprawdzenia, czy zakładane dla jednostki modułowej cele szkolenia zostały osiągnięte. Cele operacyjne dla jednostki modułowej stanowić powinny punkt wyjścia dla opracowania narzędzia sprawdzającego w postaci testu (pisemnego – sprawdzającego wiedzę, praktycznego – sprawdzającego umiejętności lub teoretyczno-praktycznego), który pozwoli nauczycielowi/instruktorowi zmierzyć osiągnięcia każdego ucznia/uczestnika szkolenia. Wskazane jest, aby zadania testowe oceniane były w skali dwustopniowej, tj. za poprawne rozwiązanie uczeń może uzyskać „1”, za brak rozwiązania lub rozwiązanie nieprawidłowe – „0” punktów. Badania pomiaru dydaktycznego wykazały, że ok. 70% zdobytych punktów jest na ogół dobrym progiem zaliczającym zakres treści, dla których opracowano test<sup>27</sup>. W przypadku testów praktycznych (realizowanych jako próba pracy) ważne jest, aby organizator szkolenia zapewnił warunki podobne do naturalnych (takie, jakie występują w środowisku pracy) dla realizacji zadania testowego. Natomiast jego ocena powinna uwzględniać przyjęte kryteria wykonania odnoszące się do określonego zadania zawodowego. W tej części załączamy również klucz odpowiedzi do testu (dla testów pisemnych), z tym, że jest on wykorzystywany jedynie przez nauczyciela do sprawdzenia poprawności wykonania testu/zadania praktycznego przez uczestników szkolenia i określenia, czy uzyskana licz-

<sup>27</sup> Niemierko B.: Pomiar wyników kształcenia zawodowego. Program PHARE IMPROVE – BKKK, Warszawa 1997.

ba punktów zalicza jednostkę modułową. Gdy oceniana osoba nie uzyska minimalnej liczby punktów, musi uzupełnić wiedzę lub ponownie przejść serię ćwiczeń, aby uzupełnić braki. Nauczyciel/instruktor powinien doradzić uczniowi, nad czym powinien jeszcze popracować, po wcześniejszym przeanalizowaniu jego wyników testu oraz sprawdzianów postępów dla jednostek szkoleniowych. Ponowna próba zaliczenia testu sprawdzającego wyniki szkolenia powinna odbyć się zgodnie z procedurami przyjętymi w danej instytucji szkoleniowej, oczywiście na innym teście o porównywalnej skali trudności. Warto nadmienić, że zadania testowe powinny być budowane w oparciu o teorię pomiaru dydaktycznego i nawiązywać do sposobu egzaminowania, który stosowany będzie w systemie egzaminowania zewnętrznego i potwierdzania kwalifikacji zawodowych. Przykłady zadań testowych teoretycznych i praktycznych, które stosowane są w ocenie wyników szkolenia dla jednostki modułowej przedstawiono w Aneksie 2.

6. Lista wyposażenia (Aneks 1, Dokument 8). To zestaw pomocy i materiałów dydaktycznych, techniczne środki kształcenia oraz pedagogiczne środki pracy niezbędne do realizacji zajęć składających się na jednostkę modułową. Lista wyposażenia stanowi pewien minimalny standard wyposażenia w zakresie infrastruktury technodydaktycznej, który ma zapewnić możliwość nauczania wykonywania określonego zadania zawodowego w sposób kompetentny. Jest to również wskazówka dla organizatorów szkolenia, jak zorganizować środowisko nauczania i uczenia się – warunki naturalne lub symulowane (pracownie symulacyjne) dla realizacji praktycznych i teoretycznych treści kształcenia, które zostały zintegrowane w jednostki modułowe oraz jednostki szkoleniowe. Ważne jest, aby ująć wyposażenie, które jest niezbędne w szkoleniu oraz zaplanować taką ilość, żeby uczniowie mogli pracować samodzielnie lub w małych zespołach (3÷5 osób).

### 3. Podstawy metodyczne opracowania modułowego programu szkolenia zawodowego

#### 3.1. Ocena potrzeb szkoleniowych w projektowaniu programów nauczania

Przy opracowywaniu nowych standardowych, ujednoczonych pod względem metodologicznym i strukturalnym programów szkoleń modułowych lub modyfikowaniu istniejących programów, należy uwzględnić analizę wymagań kwalifikacyjnych, określonych w następujących materiałach źródłowych:

1. krajowe standardy kwalifikacji zawodowych (jeśli są dostępne);
2. opisy zawodów zamieszczone w „Klasyfikacji zawodów i specjalności” MGIP lub inne pochodne opracowania;
3. podstawy programowe kształcenia w zawodzie;
4. standardy wymagań egzaminacyjnych oraz informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje w zawodzie;
5. standardy nauczania dla kierunków studiów;
6. opracowania branżowe;
7. dostępne wyniki badań zawodoznawczych i prognostycznych;
8. potrzeby szkoleniowe zidentyfikowane w wyniku przeprowadzenia badania sondażowego w zakresie wykonywania określonych zadań zawodowych.

Najbardziej racjonalnym podejściem jest korzystanie z krajowych standardów kwalifikacji zawodowych przy doborze treści kształcenia w programach szkoleniowych. Aktualny ich wykaz oraz wgląd do zawartości jest możliwy przy wykorzystaniu systemu informatycznego MGIP. W przypadku braku standardu kwalifikacji dla danego zawodu, konstruktorzy programów szkoleniowych powinni korzystać z innych, dostępnych źródeł informacji, które umożliwią im sformułowanie opisów pracy oraz wyodrębnienie jednostek modułowych w programie nauczania. Należy również wziąć pod uwagę fakt, że standard kwalifikacji z założenia stanowi pewną minimalną normę wymagań i w wielu przypadkach opracowywanie modułowych programów szkoleniowych, ukierunkowanych na bardziej specjalistyczne zagadnienia i tak będzie musiało być uzupełnione analizą wymagań kwalifikacyjnych i zadań zawodowych realizowanych na konkretnych stanowiskach pracy.

W przypadku podstawowych kursów dla bezrobotnych można zastosować zasadę, że różnica pomiędzy wymaganiami określonymi w standardzie kwalifikacji dla zawodu ( $S_k$ ), a rzeczywistymi kwalifikacjami kandyda-

ta do szkolenia ( $K_f$ ), wyznacza potrzebę szkoleniową ( $P_s$ ), dla której należy przygotować konkretną ofertę programową. Zasadę tę możemy wyrazić w postaci zależności:

$$P_s = S_k - K_f$$

Oczywiście, żeby tę zależność można było przełożyć na konkretne treści kształcenia w programie szkoleniowym, musimy znać zakres i wymagania określone w standardzie kwalifikacji dla danego zawodu oraz przeprowadzić ocenę rzeczywistych kwalifikacji kandydatów do szkolenia. W efekcie możliwe będzie projektowanie indywidualnych „ścieżek szkoleniowych”, które uwzględniać będą dotychczasowe doświadczenie kandydatów do szkolenia.

Należy pod uwagę wziąć również fakt, że potrzeby szkoleniowe wiążą się z brakami, problemami lub słabościami w określonym kontekście geograficznym, sektorowym, zawodowym, organizacyjnym i/lub indywidualnym. Można je wyrównać poprzez rozwój nowych i modernizację istniejących ofert programowych dla systemu szkolnego oraz edukacji ustawicznej. Rozpoznawanie potrzeb szkoleniowych jest tradycyjnie uważane za punkt wyjścia dla rozwoju nauczania (rys. 16).

Aby uzyskać trafne i pełne informacje dla potrzeb projektowania szkolenia, niezbędne jest dokładne zbadanie konkretnych sytuacji, przekonañ i wartości organizacji, członków społeczeństwa, osób uczących się i innych zainteresowanych stron. Wynik uzyskany w procesie oceny potrzeb szkoleniowych w dużym stopniu zależy od możliwości wykorzystania najlepiej ukształtowanych mechanizmów i mediów w ramach dostępnych środków.

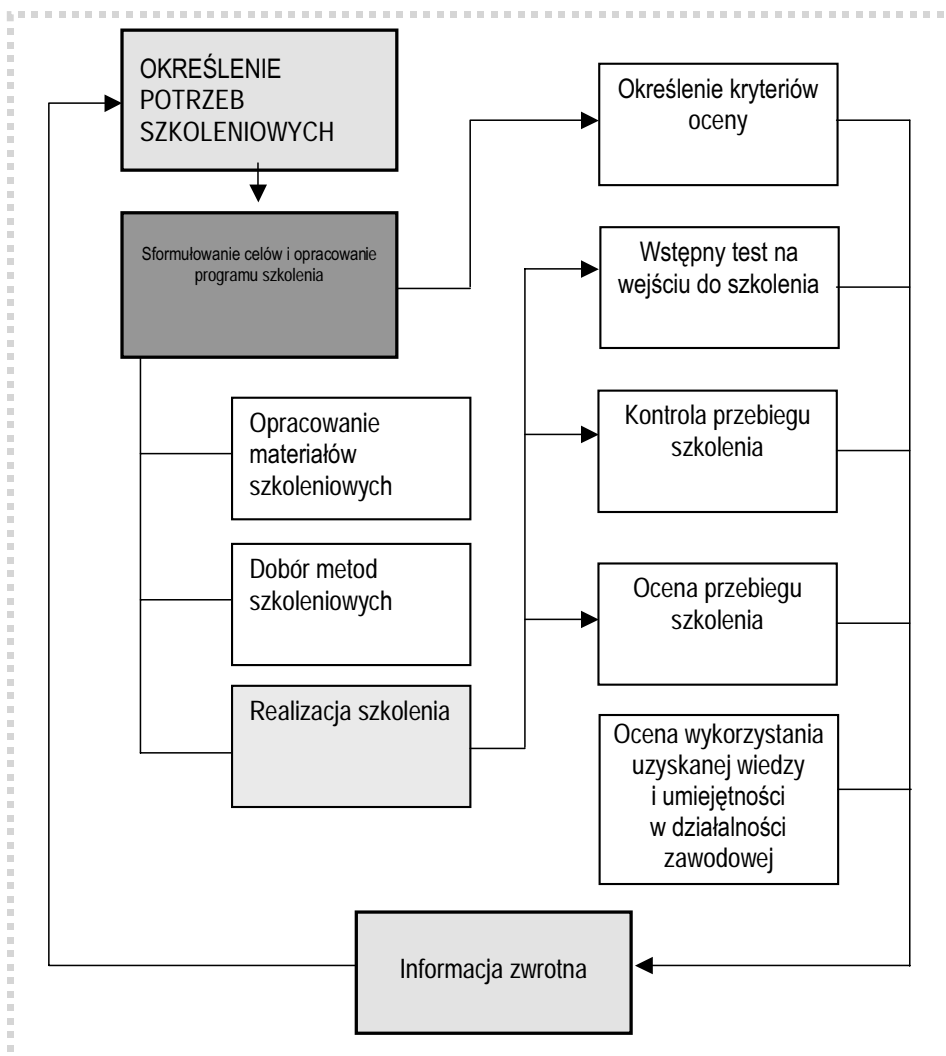
W procesie oceny potrzeb szkoleniowych można zastosować następujące strategie:

- a. Strategia oceny potrzeb szkoleniowych zorientowana na określenie „luki”. Przy tym podejściu próbuje się określić sytuację „idealną” (pożądany model absolwenta), porównuje się ją z sytuacją aktualną i określa się potrzeby jako lukę pomiędzy tymi dwiema sytuacjami.
- b. Strategia oceny potrzeb szkoleniowych oparta na uzgodnieniu, jako uzupełnienie strategii zorientowanych na określenie luki. Ocena oparta na uzgadnianiu może mieć zastosowanie do określonych sytuacji w pracy, z reguły takich, gdy celem szkolenia jest poprawa jakości pracy.

Praktyka pokazuje, że nie ma jednej recepty na działanie w związku z zastosowaniem określonej strategii oceny potrzeb szkoleniowych. Problemy społeczeństwa i organizacji, które określają potrzeby szkoleniowe są tak złożone i zróżnicowane, że nie ma idealnej metody.

Podstawowe czynniki wyznaczające potrzeby szkoleniowe obejmują:

1. Wymagania stawiane nowym pracownikom (kandydaci do pracy, absolwenci, osoby bezrobotne i poszukujące pracy).



Rys. 16. Potrzeby szkoleniowe jako punkt wyjścia do projektowania programów szkolenia

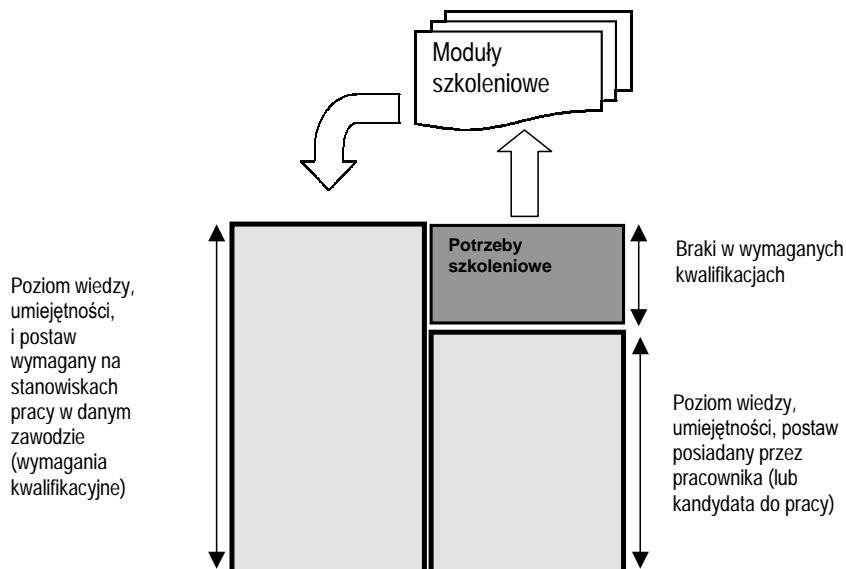
2. Potrzeby doskonalenia działań pracowników i osób zagrożonych utratą pracy, określane przez pracodawców.

3. Potrzeby doskonalenia kwalifikacji i kompetencji zawodowych wynikające z aktualnych i perspektywicznych zmian technicznych, technologicznych oraz organizacyjnych w przedsiębiorstwach.

4. Potrzeby wyrażane przez poszczególne osoby (kandydaci do zatrudnienia, pracownicy, osoby bezrobotne) związane z ich osobistym rozwojem.

Biorąc pod uwagę te czynniki potrzebę szkoleniową można określić jako jakikolwiek brak wiedzy, umiejętności lub postaw pracownika, w stosunku do takiego poziomu wiedzy, umiejętności i postaw, które są wymagane

w jego pracy, albo które wynikają ze zmian organizacyjnych środowiska pracy. Zależność tę ilustruje załączony schemat (rys. 17). Zidentyfikowana potrzeba szkoleniowa umożliwia nam zaprojektowanie modułów szkoleniowych, które posłużą do uzupełnienia wymaganej w miejscu pracy wiedzy, umiejętności i postawy zawodowej.



Rys. 17. Relacje między „potrzebami szkoleniowymi” a „modułami szkoleniowymi”

### 3.2. Procedura opracowania modułowego programu szkolenia zawodowego

Opracowanie dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego wyznaczają trzy grupy wymagań, które muszą być uwzględnione przez projektantów w ramach działań przygotowawczych oraz działań operacyjnych przewidzianych w procedurze konstruowania programu dla określonego zakresu pracy (rys. 18). Wymagania te przewidują:

- rozpoznanie źródeł informacji i wiedzy o treściach pracy, które posłużą do doboru i organizacji treści kształcenia w modułowym programie szkolenia zawodowego.
- wykorzystanie metodologii projektowania programu szkoleniowego, która oparta została na koncepcji tzw. Modułów Umiejętności Zawodowych (ang. MES).
- zastosowanie do projektowania modułowego programu szkolenia zawodowego modelu dokumentacji, zgodnie z opisem przedstawionym w rozdziale 2.

Każde z tych zagadnień wymaga od potencjalnych autorów takich kompetencji, które zapewnią prawidłowość procesu konstruowania i właściwą jakość modułowego programu szkolenia zawodowego.<sup>28</sup>

### Działania przygotowawcze

Działania przygotowawcze prowadzone są przed przystąpieniem zespołu autorskiego do realizacji konkretnych zadań związanych z opracowaniem programu i obejmują następujące kroki:

1. *Zgromadzenie informacji o zawodzie (lub zakresie pracy)*, do którego ma przygotowywać modułowy program szkolenia zawodowego. Pod uwagę bierzemy źródła wymienione w rozdziale 3.1. Wiele informacji z tego zakresu jest dostępnych w zasobach Internetu, urzędach pracy, centrach informacji zawodowej, bazie danych o standardach kwalifikacji zawodowych MGİP, raportach z badań i innych materiałach.

2. *Zrozumienie metodologii szkoleń zawodowych opartej na koncepcji modułów umiejętności zawodowych*. Dla autorów, którzy już zetknęli się z metodologią wskazane jest odnowienie i aktualizacja wiedzy z tego zakresu, zaś autorzy, którzy robią to pierwszy raz powinni bardziej dokładnie zgłębić tę metodologię sięgając dodatkowo do wybranych publikacji (Aneks 3).

3. *Rozpoznanie doświadczeń polskich w zakresie projektowania i wdrażania modułowych programów szkolenia zawodowego*, a w szczególności przeanalizowanie wybranych dokumentacji programowych opracowanych w projektach „TOR#9 Szkolenie Dorosłych” i PHARE 2000. Informacje o programach szkoleń modułowych oraz pełne wersje programów są zgromadzone w bazie danych, do których można mieć dostęp, po uzyskaniu zgody MGİP. Niezależnie od tej formy warto sięgnąć do doświadczeń praktycznych osób i instytucji, które projektowały i wdrażały modułowe programy szkolenia zawodowego poprzez odbycie wizyty w ośrodku szkoleniowym. Lista tych instytucji wraz z danymi adresowymi jest dostępna w bazie danych MGİP.

4. *Przeanalizowanie modelu i struktury dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego*, który uzyskał aprobatę MGİP jako wzorzec ujednolicony dla wszystkich programów opracowywanych w projekcie PHARE 2000. Informacje z tego zakresu zamieszczone są w rozdziale 2 oraz w Aneksach. Autorzy muszą również zapoznać się ze sposobami i kryteriami oceny jakości modułowego programu szkolenia zawodowego, które opisano w rozdziale 3.3.

### Działania operacyjne

Działania operacyjne, jakie muszą podjąć autorzy modułowego programu szkolenia zawodowego, stanowią algorytm postępowania, który w ukła-

<sup>28</sup> W ramach projektu PHARE 2000 „Krajowy system szkolenia zawodowego” przygotowano ofertę dla autorów programów modułowych – program przeznaczony dla nauczycieli/instruktorów pt. „Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułowych programów szkolenia zawodowego”.

dzie liniowym wyznacza tok postępowania prowadzący do opracowania projektu kompletnej dokumentacji programowej, co zostało graficznie przedstawione na rys. 18. Dokumentacja programowa posiada status „projektu” do momentu uzyskania rekomendacji odpowiedniego ciała oceniającego (w projekcie PHARE 2000 była to komisja w MGiP).

Podstawowy zakres działań operacyjnych obejmuje 12 zadań głównych, które wynikają z metodologii opartej na modułach umiejętności zawodowych oraz z przyjętego modelu dokumentacji programowej. W ramach działań należy uwzględnić ponadto etap opiniowania i recenzowania programów, które przebiegają zgodnie z przyjętym algorytmem obejmującym cztery poziomy oceny programu:

1. samoocena realizowana przez zespół autorski (monitoring prac ze strony lidera zespołu oraz samoocena każdego z autorów);
2. ocena prowadzona przez osoby/zespół bezpośrednio nadzorujący i koordynujący prace programowe (zewnętrzni eksperci w zakresie metodologii szkoleń modułowych);
3. ocena prowadzona przez zewnętrznych (spoza składu zespołu autorskiego) recenzentów merytorycznych (ekspertów – specjalistów w danej dziedzinie dla której zaprojektowano program);
4. ocena przeprowadzona przez specjalną komisję w celu zatwierdzenia programu i rekomendowania go do szerokiego użytku.

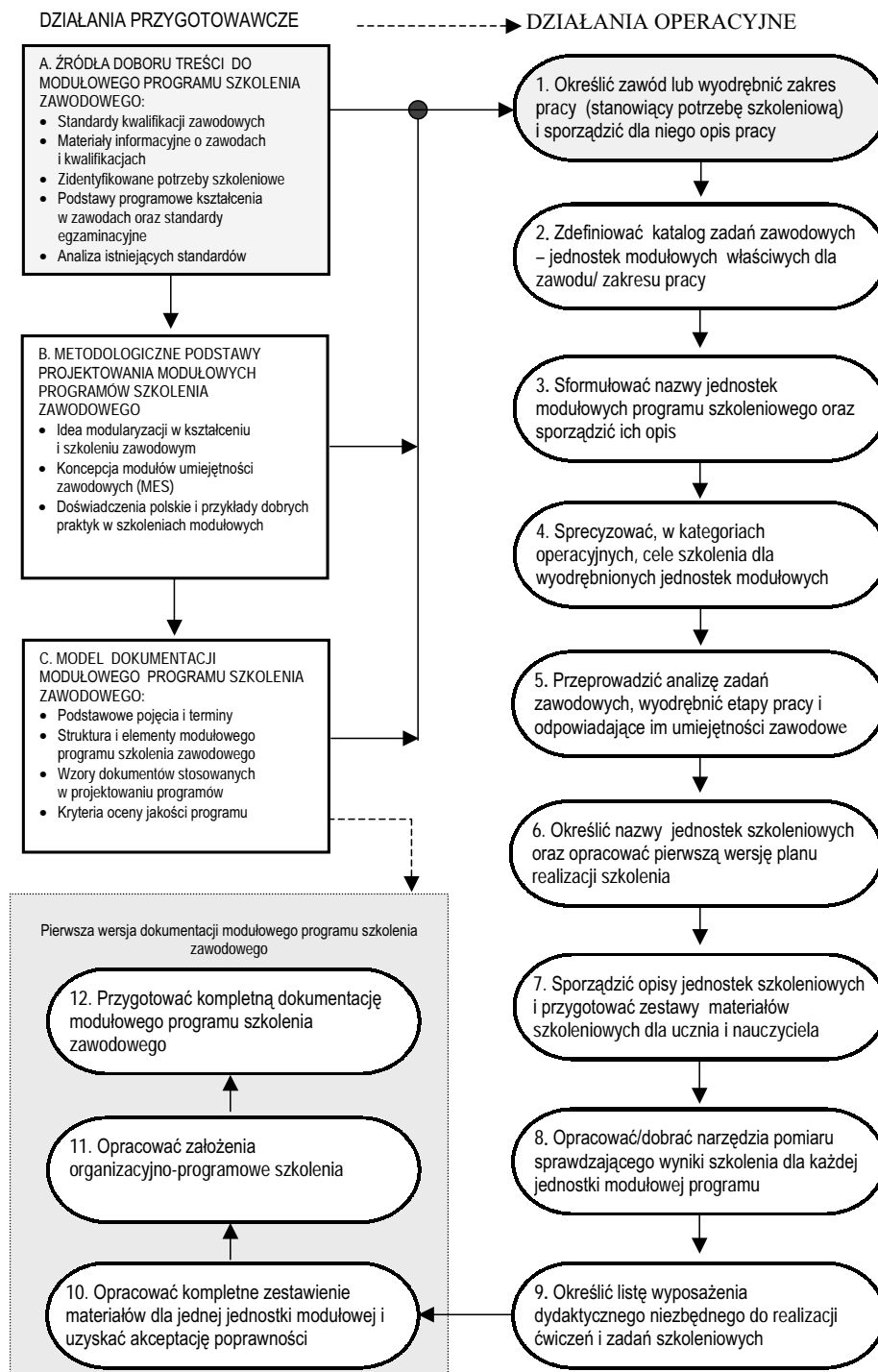
Wartość merytoryczna programu oceniana jest przez dwóch recenzentów zewnętrznych. W celu nadania tym recenzjom walorów użyteczności przygotowano Wskazówki metodyczne dla recenzentów oraz Listę kontrolną do oceny poprawności metodologicznej modułowego programu szkolenia zawodowego. Szerzej ten aspekt opisany jest w rozdziale 3.3.

Porady, na co należy zwrócić uwagę przy wypełnianiu konkretnymi treściami poszczególnych działań operacyjnych (1÷12 – rys. 18), zostały zamieszczone w rozdziale 3.3. W Tabeli 7 przedstawiono powiązanie działań operacyjnych z obowiązującymi formularzami dokumentacji programowej oraz oceną jakości programu.

Przedstawiono też porady dotyczące formułowania i opisywania zadań zawodowych oraz formułowania celów szkolenia w postaci operacyjnej, bowiem, jak pokazują dotychczasowe doświadczenia prac nad programami szkolenia zawodowego, w tym zakresie występują największe problemy.

Pokazano również mechanizm tworzenia ofert szkoleniowych opartych na modułowych programach, z uwzględnieniem grup kwalifikacji występujących w modelu standardu kwalifikacji zawodowych.





Rys. 18. Procedura opracowania pierwszej wersji (projektu) dokumentacji

Tabela 5. Powiązanie działań operacyjnych z przyjętymi formularzami dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego oraz oceną jakości programu

Oznaczenia:

- A - samocena prowadzona przez zespół autorski (lider zespołu oraz każdy z autorów)  
 B - ocena metodologiczna programu prowadzona przez zewnętrznych ekspertów  
 C - recenzja merytoryczna specjalistów w danej dziedzinie zawodowej  
 D - ocena przez komisję udzielającą rekomendacji

Nazwa działania operacyjnego w procedurze projektowania modułowego programu szkolenia zawodowego	Numer i nazwa dokumentu zastosowanego w projektowaniu programu	Poziom oceny programu			
		A	B	C	D
1. Określenie zawód lub wyodrębnienie zakresu pracy (stanowiący potrzebę szkoleń <sup>1</sup> ) i sporządzenie dla niego opisu pracy	Dokument nr 1 - Opis pracy	•	•		
2. Zdefiniowanie katalogu zadań zawodowych w ściśle określonych dla zawodu/zakresu pracy (jednostki modułowe pracy)	Jest to dokument roboczy zespołu autorskiego.				
3. Sformułowanie nazwy jednostek modułowych programu szkoleniowego oraz sporządzenie ich opisu	Dokument Nr 2 - Lista i opis jednostek modułowych (dla określonego zakresu pracy)	•	•		
4. Sprecyzowanie, w kategoriach operacyjnych cele szkolenia dla wyodrębnionych jednostek modułowych	Dokument Nr 3 - Cele szkolenia dla jednostki modułowej	•	•		
5. Przeprowadzenie analizy zadań zawodowych, wyodrębnienie etapów pracy i odpowiadające im umiejętności zawodowe	Dokument Nr 4 - Arkusz analizy jednostki modułowej	•			
6. Określenie nazwy jednostek szkoleniowych oraz opracowanie pierwszego wstępu planu realizacji szkolenia	Dokument Nr 4 - Arkusz analizy jednostki modułowej Dokument Nr 5 - Plan realizacji szkolenia	•			
7. Sporządzenie opisu jednostek szkoleniowych i przygotowanie zestawów materiałów szkoleniowych dla ucznia i nauczyciela (w ramach każdej jednostki szkoleniowej)	Dokument Nr 6 - Jednostka szkoleniowa Dokument Nr 9a - Poradnik i materiały dla nauczyciela Dokument Nr 9b - Poradnik i materiały dla ucznia (w tym dokumenty: Nr 6a - Wymagania BHP, Nr 6b - Awizacja i zadania, Nr 6c - Sprawdzian postępów, Nr 6d - Materiały szkoleniowe, Nr 6e - Literatura uzupełniająca)	•			
8. Opracowanie/obranie narzędzia pomiaru sprawdzającego wyniki szkolenia dla każdej jednostki modułowej programu	Dokument Nr 7 - Pomiar sprawdzający wyniki szkolenia	•			
9. Określenie listy wyposażenia dydaktycznego niezbędnego do realizacji awizacji i zadań szkoleniowych	Dokument Nr 8 - Lista wyposażenia dydaktycznego	•			
10. Opracowanie kompletnego zestawienia materiałów dla jednej jednostki modułowej i uzyskanie akceptacji poprawności metodologicznej	Zestawienie zbiorcze wszystkich dokumentów i materiałów wchodzących w zakres programu realizacji dla jednostki modułowej zgodnie obowiązującą strukturą	•	•		

11. Opracować wymagania organizacyjno-programowe szkolenia	Ujednoliconą strukturę opisu dla wszystkich dokumentacji programowych uwzględniając cele ogólny szkolenia, wprowadzenie do szkolenia modułowego, schemat blokowy organizacji szkolenia oraz ostateczną wersję Dokumentów Nr 1, 2, 5	•	•		
12. Przygotować kompletną dokumentację modułowego programu szkolenia zawodowego	Zestawienie w segregatorze pełnej zawartości dokumentacji składającej się z Części I i II	•	•	•	•

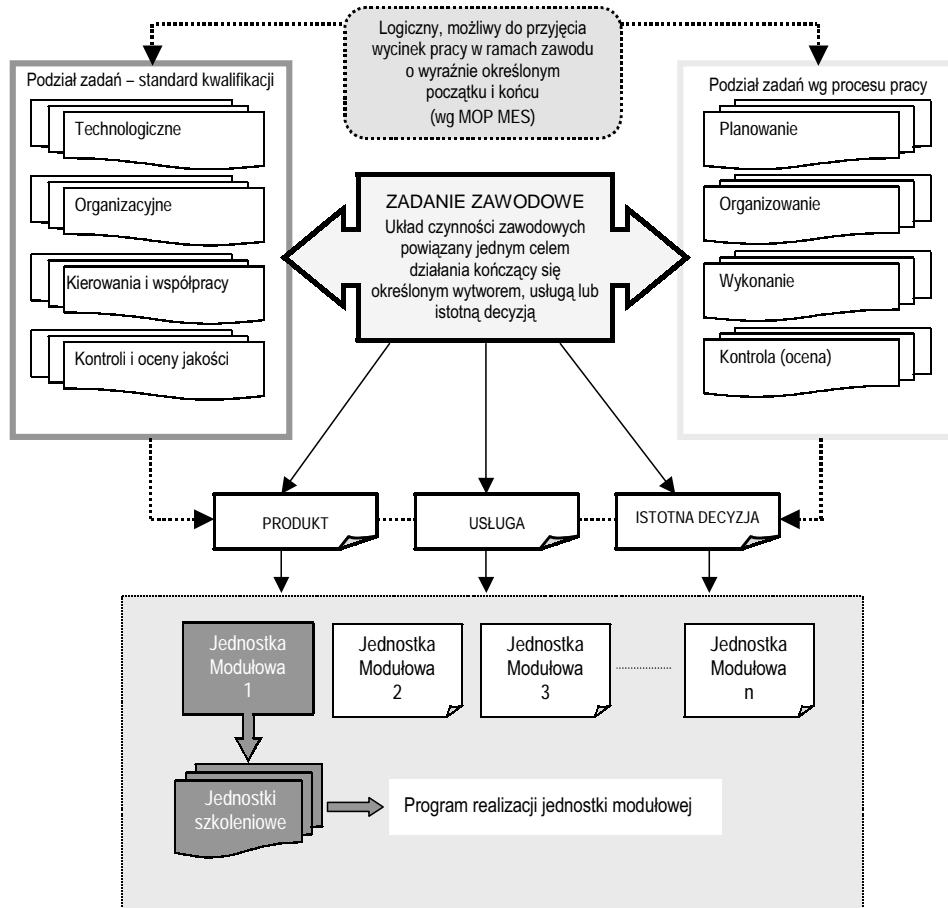
### 3.3. Wskazówki metodyczne dla formułowania zadań zawodowych, operacyjnych celów kształcenia oraz tworzenia oferty szkoleń modułowych

#### Formułowanie zadań zawodowych

Poprawne określenie i zdefiniowanie zadań zawodowych dla zakresu pracy, który stanowi przedmiot przygotowania modułowego programu szkoleniowego jest podstawowym zadaniem w projektowaniu programów opartych na metodologii MES.

Prawidłowa, adekwatna do wymagań procesu pracy identyfikacja i analiza zadań zawodowych jest zasadniczym procesem w dochodzeniu do „zmodularyzowanego” układu treści kształcenia. Rysunek 19 przedstawia istotę, czym są zadania zawodowe i jak można je grupować.

Układ na rysunku 19 nawiązuje do definicji przyjętych w podejściu opartym na MES. Problem sprowadza się do tego, że zadanie zawodowe może występować w znaczeniu wąskiego zakresu czynności składających się na to zadanie, np. *Oznaczanie schematu instalacji elektrycznej w pokoju*, lub szerszego zakresu czynności, np. *Montaż kompletnej instalacji w budynku*. Brak wspólnej miary dla określania granic czynności składających się na zadanie zawodowe sprawia, że jest to kategoria nie dająca się jednoznacznie zdefiniować. Można przyjąć, że zadanie zawodowe to zorientowane na konkretny cel działanie pracownika, wymagające od niego wykonania określonego zespołu czynności z zastosowaniem właściwych metod, procedur i technik pozwalających ten cel osiągnąć. Wynikiem jego oddziaływania może być produkt, usługa lub istotna decyzja. Pojęciem bliskoznacznym zadaniu zawodowemu jest obowiązek, który odnosi się do zawodu wykonywanego i obejmuje swym zakresem większą liczbę zadań. Podobnie jest z pojęciem funkcje zawodowe, które wiąże się zarówno z zadaniami zawodowymi, kwalifikacjami, jak też z misją zawodu pełnioną w gospodarce (np. funkcje nadzoru, kontroli czy współpracy).



Rys. 19. Identyfikacja i transformacja zadań zawodowych w modułowych programach szkolenia zawodowego

Przy określeniu zadań zawodowych powstaje zasadnicze pytanie: czy sformułowania mają być zorientowane na pracownika, czy na pracę? Te ostatnie obejmują zarówno działania maszyn, jak i pracownika. Ze względu na zastosowane kryterium w postaci umiejętności – należy pierwszą część zadania orientować na pracownika, a drugą na pracę, np. *nadzoruje maszynę* (część zorientowana na pracownika), *która wywołuje i suszy filmy* (część zorientowana na pracę).

Najbardziej aktualne informacje o zadaniach zawodowych umieszczone są w opisach standardów kwalifikacji zawodowych. Standardy kwalifikacji zawodowych są sukcesywnie przygotowywane dla zawodów występujących w Klasyfikacji zawodów i specjalności.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dn. 8 grudnia 2004 r. w sprawie klasyfikacji op. cit.

Przykładowa lista zadań zawodowych określona w projekcie standardu kwalifikacji dla zawodu Technik mechatronik obejmuje następujący zestaw zadań:<sup>30</sup>

- Z-1. Pozyskiwanie, ocenianie i tworzenie informacji technicznej potrzebnej przy konstruowaniu i użytkowaniu urządzeń i systemów mechatronicznych.
- Z-2. Dobieranie materiałów i ośrodków roboczych do układów, urządzeń i systemów mechatronicznych.
- Z-3. Projektowanie podstawowych układów, urządzeń i systemów mechatronicznych.
- Z-4. Wykonywanie obróbki mechanicznej detalu na obrabiarce sterowanej numerycznie.
- Z-5. Montowanie i demontowanie elementów mechanicznych urządzeń i układów mechatronicznych.
- Z-6. Dobieranie elementów oprzyrządowania układów elektrycznych, pneumatycznych i hydraulicznych w urządzeniach i systemach mechatronicznych.
- Z-7. Instalowanie i testowanie sprzętu i oprogramowania informatycznego.
- Z-8. Dokonywanie pomiaru wielkości elektrycznych i nieelektrycznych w urządzeniach i układach mechatronicznych.
- Z-9. Montowanie i demontowanie układów elektrycznych, pneumatycznych i hydraulicznych w urządzeniach i systemach mechatronicznych.
- Z-10. Badanie funkcji i nastawianie parametrów w układach mechatronicznych.
- Z-11. Programowanie układów, urządzeń i systemów mechatronicznych.
- Z-12. Uruchamianie, obsługiwanie i nadzorowanie pracy urządzeń i systemów mechatronicznych.
- Z-13. Prowadzenie diagnostyki zapobiegawczej, wyszukiwanie błędów, usuwanie awarii w urządzeniach i systemach mechatronicznych.
- Z-14. Naprawianie podstawowych elementów, układów i modułów urządzeń i systemów mechatronicznych.
- Z-15. Organizowanie i nadzorowanie przebiegu prac montażowych i demontażowych układów, urządzeń i systemów mechatronicznych.
- Z-16. Planowanie zakupu elementów i podzespołów do prac naprawczych i montażowych urządzeń i systemów mechatronicznych.

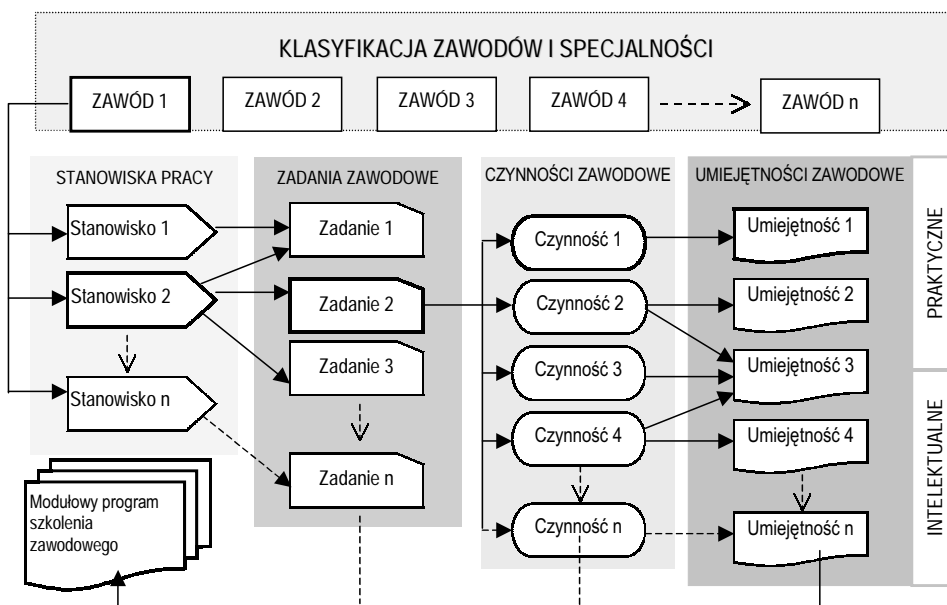
Analiza zapisów nazw zadań zawodowych dla załączonego przykładu pokazuje, że należą one do jednej z czterech kategorii zdań (technologiczne, organizacyjne, kierowania i współpracy oraz kontroli i oceny jakości). Dla upewniania się, czy dany zapis jest faktycznie zdaniem zawodowym,

<sup>30</sup> Standard kwalifikacji zawodowych dla zawodu „Technik mechatronik – 311990”, Projekt PHARE 2000, Działanie 2, MGiP, Warszawa 2004.

twórca programu szkoleniowego, powinien stwierdzić jaki efekt końcowy daje wykonanie określonego zdania. Jeśli jest to „produkt”, „usługa” lub „istotna decyzja”, wówczas możemy mówić o poprawności zapisu zadań zawodowych w programie szkoleniowym, co przekłada się na poprawność nazw jednostek modułowych.

Kolejny schemat (rys. 20) przedstawia ogólny mechanizm analizy zawodu, w którym dla określonego zawodu identyfikujemy: stanowiska pracy, zadania i czynności zawodowe oraz odpowiadające im umiejętności intelektualne i praktyczne. Te zaś stanowią podstawę formułowania celów kształcenia w programie szkolenia zawodowego.

Wyodrębnione dla zawodu stanowiska pracy, czyli wyznaczone miejsce pracy w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa w celu wykonywania powierzonej pracownikom pracy, w formie określonych zadań zawodowych, mogą mieć charakter stanowisk prostych lub stanowisk złożonych, w zależności od zakresu i charakteru realizowanych tam czynności zawodowych. Proste stanowiska pracy charakteryzują się tym, że umożliwiają one zrealizowanie przeważnie jednego zadania zawodowego, np. „stanowisko do wiercenia otworów na wiertarce stołowej”, na którym pracownik wykonuje szereg czynności (ruchowych i myślowych), aby wykonać np. zadanie zawodowe „Wiercenie otworów przelotowych w detalu w miejscach zaznaczonych”. Natomiast na złożonych stanowiskach pracy realizowanych może być wiele zadań zawodowych, które charakteryzują się



Rys. 20. Analiza zawodu w projektowaniu modułowych programów szkolenia zawodowego

bardziej skomplikowanym układem czynności wymaganych do tego by uzyskać określony wynik. Przykładem takiego stanowiska pracy może być obrabiarka sterowana numerycznie (CNC), gdzie realizowane są zadania zawodowe związane np. z programowaniem obrabiarki, kontrolą procesu obróbki, obsługą i eksploatacją obrabiarki, itd.

Przytoczone przykłady wskazują, że realizacja czynności jest reakcją na sytuację zadaniową, czyli procesem zmierzającym do rozwiązania tej sytuacji, prowadzącym do osiągnięcia wyniku czynności, to jest stanu końcowego.<sup>31</sup> Wynik w postaci produktu, usługi lub podjęcia decyzji jest stanem rzeczywiście osiąganym przez wykonywanie czynności, a umiejętność ich wykonywania stanowi, w metodologii opartej na modułach umiejętności zawodowych, kluczowe zagadnienie doboru, organizacji i realizacji treści kształcenia w procesie nauczania i uczenia się.

### Formułowanie operacyjnych celów kształcenia

Cele kształcenia stanowią pomost pomiędzy realizacją określonych zadań zawodowych w rzeczywistych warunkach środowiska pracy i nauką wykonywania tychże zadań w realiach odpowiednio zaplanowanego środowiska dydaktycznego (szkoły, ośrodki, centra szkoleniowe i inne).

Podstawową funkcją celów kształcenia jest kontrola zawartości i rezultatów zrealizowanych zajęć edukacyjnych i docelowo całego procesu kształcenia/szkolenia (dział tematyczny, moduł kształcenia, semestr lub pełny cykl kształcenia w zawodzie).

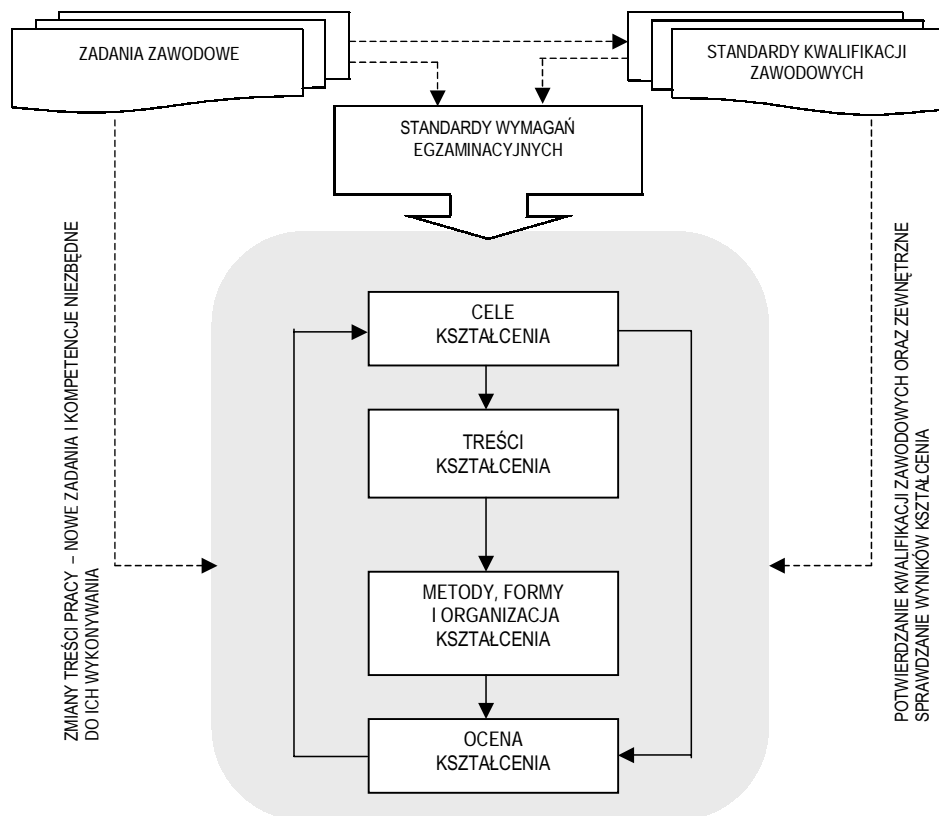
Umiejętność formułowania celów kształcenia jest podstawą pomyślnego zrealizowania założeń programu nauczania, który powinien być oparty na wymaganiach niezbędnych do wykonywania określonych zadań zawodowych (rys. 21).

Analiza pracy z punktu widzenia realizowanych czynności zawodowych jest punktem wyjścia do wyodrębniania umiejętności i wiedzy potrzebnej do pomyślnego wykonywania konkretnej pracy i pozwala wyznaczyć zakres celów kształcenia, jakie umieszczone zostaną w programie nauczania. Wskazane jest, aby cele kształcenia formułowane były w kategoriach operacyjnych (zachowania), dzięki czemu uzyskujemy następujące korzyści:

- a) dokładny opis wiedzy i umiejętności, które uczeń ma zdobyć;
- b) logiczne podstawy do zredagowania zadań w testach;
- c) przydatne źródło informacji przy organizacji procesu kształcenia;
- d) ustalenie najbardziej odpowiednich strategii nauczania i uczenia się.

Cele kształcenia stają się zatem „jądrem” procesu nauczania i uczenia się, determinując jego rezultaty oraz kierując jego treścią i procedurami postępowania.

<sup>31</sup> Tomaszewski T. (praca zbiorowa pod red.): Psychologia, PWN, Warszawa 1976 (teoria czynności ludzkich).



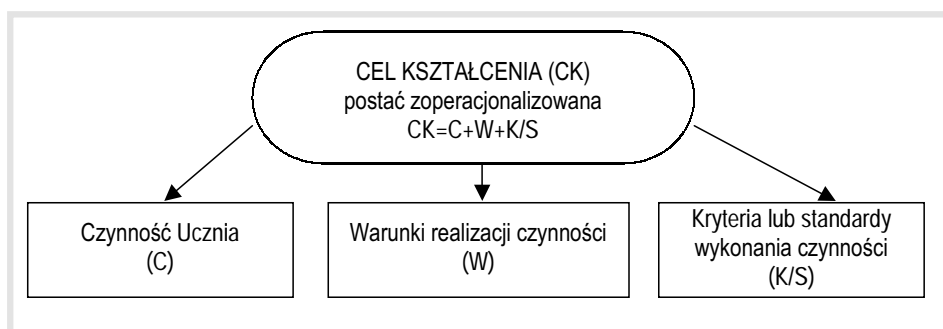
Rys. 21. Rola celów kształcenia w projektowaniu, realizacji i ocenie programów nauczania

W modułowych programach szkolenia zawodowego cele kształcenia są zorientowane na działania konkretne. Zapewnia to jasność podstawowej intencji kształcenia, a jednocześnie nadaje umiejętnościom wiodącą rolę. Gdy używa się niejasnych terminów, powstają problemy. Na przykład źle jest sformułowany cel typu: *Uczeń powinien zdać sobie sprawę z wagi dokładnie prowadzonego wykresu temperatury pacjenta*. Jest on abstrakcyjny i bez jasnej intencji. Nie zawiera jawnej czynności, którą można zaobserwować lub zmierzyć. Poprawnie sformułowany cel powinien brzmieć np. *Zmierzyć osobiście temperaturę pacjenta z użyciem termometru doustnego, z dokładnością do pół stopnia i zapisać wynik na karcie pacjenta, zgodnie z zasadami postępowania lekarskiego*. Teraz zarówno uczeń, jak i nauczyciel mogą ocenić, czy zostały osiągnięte cele kształcenia.

Zapisany w takiej postaci cel kształcenia jest „mierzalny” lub można zaobserwować efekt realizacji celu, jeśli nie możemy go zmierzyć. W programach szkoleniowych preferowana jest właśnie taka postać celów kształcenia, które należy zaplanować w opisie jednostki modułowej (Dokument 3) lub szkoleniowej (Dokument 6). Zatem, prawidłowo sformułowane ope-



racyjne cele kształcenia składają się z trzech ważnych części tj. czynności, warunków jej wykonania oraz standardów lub kryteriów, którym należy sprostać (rys. 22).



Rys. 22. Elementy celu kształcenia formułowanego w postaci operacyjnej

### Czynność ucznia (C)

Sformułowanie dotyczące czynności określa działanie, które należy wykonać, czyli to, co uczeń ma zrobić. Opisuje zachowanie, które jest obserwowalne i wymierne. Kiedy mówimy o zachowaniu polegającym na pisaniu czegoś, powinniśmy użyć czasownika oznaczającego działanie *napisać*. Na przykład *Napisz na maszynie określony fragment*. Złe sformułowanie, zawierające czasownik abstrakcyjny *Naucz się pisać na maszynie* powoduje wiele problemów. W jaki sposób nauczyciel zaobserwuje lub zmierzy *nauczenie się*? Jakich informacji należy dostarczyć uczniom, by zapewnić im osiągnięcie celu kształcenia?

Ponieważ pisanie to czynność fizyczna, łatwo ją wyrazić czasownikiem oznaczającym ruch. Gdy mamy do czynienia z zajęciami teoretycznymi, gdzie nie występują żadne obserwowalne czynności fizyczne, uczniowie powinni wykonać kilka ćwiczeń, by wykazać, że posiadają niezbędną wiedzę. Na przykład, jeśli zajęcia dotyczą środków ostrożności, których należy przestrzegać przy obsłudze maszyny, sformułowanie dotyczące czynności może brzmieć: *Wymień i wyjaśnij środki ostrożności stosowane przy obsłudze tokarki*. Działanie polega na wymienieniu i wyjaśnieniu.

### Warunki realizacji czynności (W)

Dzięki dołączeniu do celów kształcenia określonych warunków uczniowie będą wiedzieli, jakimi materiałami będą się posługiwać i w jakich warunkach odbywać się będzie dana czynność. Pomaga to także nauczycielowi określić przed rozpoczęciem zajęć, jakich materiałów, tj. narzędzi i sprzętu, będzie potrzebował. Jeśli czynność będzie polegała przykładowo na napisaniu na komputerze jakiegoś fragmentu tekstu, to uczeń musi wie-

dzień, jaki edytor tekstu jest w nim zainstalowany. Przykładem warunków wykonania są: a) komputer z oprogramowaniem MS Word, b) sześć linijek tekstu, c) słownik d) drukarka laserowa, e) hałas w biurze.

#### Kryteria lub standardy wykonania czynności (K/S)

Należy określić standardy lub kryteria mówiące o tym, jak dobrze uczeń musi wykonać daną czynność w określonych warunkach. Przyjmijmy, że cel kształcenia brzmi: *W ciągu trzech minut napisz, bez żadnego błędu, sześć linijek tekstu na komputerze i wydrukuj go, mając do dyspozycji słownik, papier, pracując w hałasie w biurze.* Ten cel określa stopień poprawności jako kryterium wykonania czynności (bez żadnego błędu) oraz ramy czasowe (w ciągu trzech minut). W niektórych sytuacjach dobrze jest także dodatkowo określić standardy, którym uczeń powinien sprostać, podając np. w jakim stopniu może skorzystać z pomocy (np. „bez niczyjej pomocy”). Standardy zazwyczaj związane są z miejscem pracy, dyktując jednocześnie, jak poprawnie należy wykonywać czynność zawartą w celu kształcenia. Przykładem tego może być cel operacyjny: *Ciąć piłką ręczną do metali kształtowniki ze stali St5 (C) na długość 650 mm, zamocowane w imadle ślusarskim (W), z dokładnością 0,5 mm (S), w którym standard wykonania określony jest poprzez „dokładność”. W innym przypadku, kiedy trudno jest określić standard wykonania czynności, należy zaproponować „kryterium wykonania” czynności, co pokazuje przykład: *Sformułować trzy przykładowe cele kształcenia (C) do przedmiotu, którego nauczasz z wykorzystaniem dostępnych źródeł informacji (W) oraz z zachowaniem wymogów, jakim powinien odpowiadać zoperacjonalizowany cel kształcenia (K).**

Załączona poniżej tabela nr 6 zawiera listę bezokoliczników, którą można wykorzystać do określania czynności przy formułowaniu celów kształcenia.

#### Tworzenie elastycznej oferty szkolenia zawodowego

Są w edukacji określone dziedziny, w których modularyzacja wydaje się absolutnie uzasadniona, jak chociażby kształcenie ustawiczne, przekwalifikowanie, rekwalfikacja, szkoły dla dorosłych, uzupełnianie kwalifikacji podstawowych, czy uzyskiwanie nowych kwalifikacji specjalistycznych. Kształcenie/szkolenie modułowe, organizowane w sposób systemowy zapewnia osiągnięcie założonych celów, powtarzalność procesów i ich wyników, a przede wszystkim gwarantuje dużo większą efektywność niż tradycyjne metody szkoleniowe.

Modularyzacja treści kształcenia i szkolenia zawodowego, jest szansą ścisłego powiązania edukacji ze środowiskiem pracy (rys. 23). Potrzebne są jednakże odpowiednie mechanizmy prawne i rozstrzygnięcia organizacyjne, składające się na system usług dydaktyczno-szkoleniowych. Zmodularyzowana oferta edukacyjna koncentrować się powinna na wyniku końco-

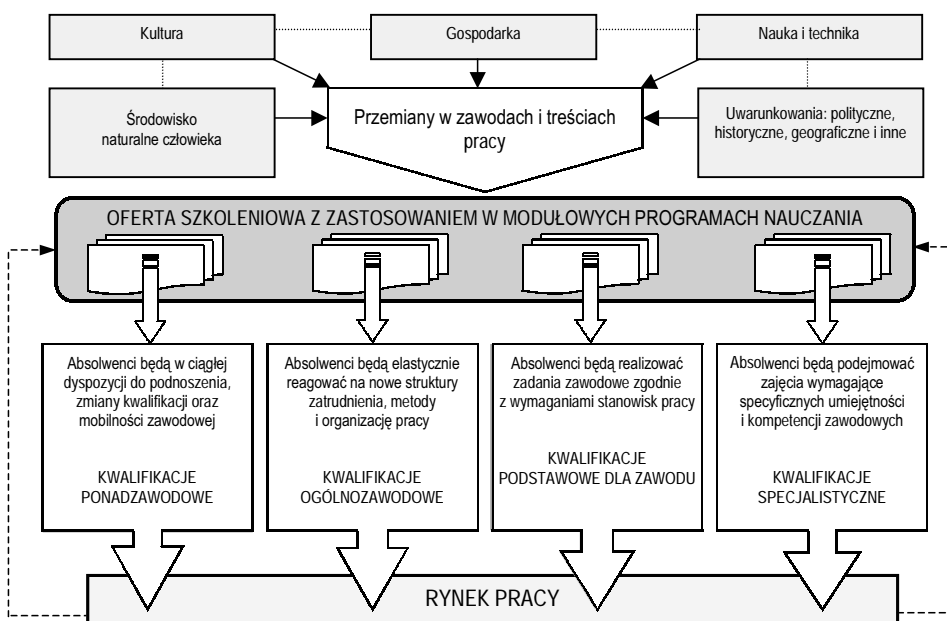
Tabela 6. Propozycja listy bezkoliczników wykorzystywanych do określania celów kształcenia<sup>32</sup>

adaptowaa	obserwowaa	redagowaa	uzasadniaa
administrowaa	oceniaa	redukowaa	użytkowaa
aktualizowaa	oczyszczaa	recenzowaa	używaa
analizowaa	odczytywaa	regulowaa	wagaa
badaa	odbiaraa cze	rekonstruowaa	weryfikowaa
bibliowaa	odpowiadaa	rekomendowaa	wiercilaa
ciłaa	odbiłgnaa	remontowaa	właściwaa
czytaa	odwzorowywaa	rozcińczaa	wnioskowaa
definiowaa	określaa	rozdzelaa	wprowadzaa
diagnozowaa	operowaa czynno	rozkradaa	wyprowadzaa
odbiaraa	opisywaa	rozniaszczaa	wskazywaa
dokonywaa wyboru	organizowaa	rozpoznawaa	współpracowaa
eksplorowaa	oznaczaa	rozróżniaa	wstawiaa
ewaluowaa	pasowaa	rozwiązaa	wybiaraa
ewidentynowaa	pisaa	rysowaa	wyciągaa
formułowaa	planowaa	rzutowaa	wyginaa
gilaa	podajnowaa decyzje	scharakteryzowaa	wykonnywaa
identyfikowaa	podkreślaa	skicilaa	wykreślaa
ilustrowaa	podtrzymywa	smarowaa	wyliczaa
integrowaa	połaczaa	sortowaa	wymiarowaa
informowaa	porównywa	sporządzaa	wymieniaa
inicjowaa	porządkowaa	sprowadzaa	wypełniaa
integrowaa	postępowaa się	stosowaa	wyprowadzaa
izobwaa	praktykowaa	stwiera	wyrażaa
kieowaa	precyzowaa	sugerowaa	wyszczególniaa
klasyfikowaa	prognozowaa	synetyzowaa	wyszukiwaa
kommunikowaa się	projektowaa	szacowaa	wytaczaa
konsultowaa	prowadzilaa	szkicowaa	wyznaczaa
konstruowaa	przechowywa	szlifowaa	zachęcaa
kontrołowaa	przecinaa	sterowaa	zakładaa
krytykowaa	przeciwstawiaa	tasowaa	zamknilaa
kształtowaa	przedstawiaa	toczya	zapobiegaa
kwalifikowaa	przegrupowaa	trzymaa	zasilaa
manipulowaa	przekonaa	tworzya	zastosowaa
mierzya	przeliczaa	uczestniczya	zaszczepiaa
mobilizowaa	przestrzega	uczełaa	zatrudniaa
modyfikowaa	przetwarzaa dane	uczęszczaa	zbudowaa
modernizowaa	przygotowaa	umiejscowiaa	zestawiaa
montowaa	przyjmowaa odpowiedzialnoaa	umiaszczaa	zinterpretowaa
naprawiaa	przynosilaa	uogólniaa	zmieniaa
nazywa	przyczyna	upraszczaa	zmniejszaa
dojmujaa	pytaa	ustalaa	zobaa
obliczaa	ratowaa	usuwa	zwija
obsługiwaa	reagowaa	utrzymywa	inne

Należy unikać sformułowań: wiedziaa, rozumiaa, umiaa

<sup>32</sup> Chrosciel E., Plumbridge W.: Podręcznik ..., op. cit.

wym procesu nauczania i uczenia się, tj. na takich kwalifikacjach i kompetencjach absolwenta, na które jest lub będzie w niezbyt odległej przyszłości popyt ze strony pracodawców. Są to tzw. kwalifikacje cząstkowe, których gromadzenie może doprowadzić do uzyskania pełnych kwalifikacji w danym zawodzie.



Rys. 23. Oferta modułowych programów kształcenia i szkolenia zawodowego, uwzględniającej wymagania rynku pracy

Autorzy programów dla kształcenia i szkolenia zawodowego powinni kierować się zasadą, że moduły stanowią pochodną funkcji i zadań zawodowych realizowanych na stanowiskach pracy. W tej koncepcji modularyzacji treści kształcenia przyjmuje się założenie, że podstawą zdobywania wiedzy, umiejętności i kształtowania postaw zawodowych powinno być wykonywanie różnorodnych czynności i operacji praktycznych w sytuacjach rzeczywistych bądź symulowanych.

Jak wcześniej wspomniano, w działalności placówki edukacyjnej program nauczania stanowi podstawę planowania, realizacji, kierowania i kontroli procesu nauczania i uczenia się. Stanowi równocześnie podstawę doboru informacji dla ucznia i nauczyciela, opracowania zestawów (pakietów) dydaktycznych oraz metodyk nauczania. Ważną kwestią jest mechanizm dochodzenia do tworzenia oferty programowej. Warto mieć na uwadze również fakt, że szkoły i ośrodki kursowe posiadają w tym zakresie kilka możliwości do wyboru:

- mogą dobierać programy z ogólnodostępnych wykazów zatwierdzonych do użytku przez właściwe gremia decyzyjne (np. przez resort edukacji – programy dopuszczone do użytku szkolnego, czy też resort pracy – programy modułowe szkolenia dorosłych opracowane w projekcie TOR#9 i PHARE 2000) i wdrażać je bezpośrednio do praktyki;
- mogą zmodyfikować programy nauczania wybrane z istniejących zasobów, dopasowując je do własnych potrzeb, a zwłaszcza oczekiwań różnych klientów i grup docelowych;
- mogą opracowywać nowe, własne programy nauczania, do których wiedzie trudna droga przez kolejne fazy obejmujące diagnozowanie potrzeb w zakresie kształcenia (lub szkolenia), określenie zadań i celów kształcenia, zaplanowanie systemu oceny, przygotowanie i wdrożenie programu oraz przeprowadzenie ewaluacji programu. Jest to zarazem odnawialny cykl działań, ażeby programy nauczania posiadały akceptowalną jakość rynkową.

Każde z tych rozwiązań ma swoje wady i zalety. Bez wątpienia najprościej jest wybrać i zastosować program, który został oficjalnie dopuszczony do użytku. Będzie to działanie tym efektywniejsze, im na rynku edukacyjnym będzie bogatsza oferta różnorodnych programów. Dzięki takiej różnorodności łatwiejsze będzie znalezienie programu pasującego do założonych celów, czy zidentyfikowanych potrzeb. Nie ma również w tej sytuacji większego problemu z materiałami dydaktycznymi, gdyż należy oczekiwać, że każdemu programowi towarzyszyć będzie zestaw materiałów dydaktycznych zabezpieczających jego realizację. Należy jedynie ubolewać, że aktualna oferta ogólnodostępnych programów kształcenia i szkolenia zawodowego jest zbyt uboga, a ich jakość nawiązuje raczej do programów opóźnionych w stosunku do wymagań współczesności, niż do programów wybiegających w przyszłość.

Praktyka pokazuje, że zaprojektowanie własnego programu nauczania umożliwia lepszą realizację przyjętych przez dostawcę usług edukacyjnych założeń dydaktyczno-programowych. Ale z drugiej strony wymaga większego wysiłku intelektualnego i finansowego, a w wielu przypadkach również skazani jesteśmy na samodzielne opracowywanie materiałów dydaktycznych.

Zapewne pewnym kompromisem jest trzecie z możliwych rozwiązań – dostosowanie, modernizacja, aktualizacja czy też modyfikacja istniejącego programu nauczania szkolenia zawodowego. Jeśli zakres potrzebnych modyfikacji jest stosunkowo niewielki, mogą one nie pociągać za sobą konsekwencji radykalnej zmiany towarzyszących programowi materiałów dydaktycznych. Jest to zarazem bardzo korzystny wariant umożliwiający samodoskonalenie się kadry w zakresie tworzenia i rozwoju oferty programowej placówki.

### Zalety i wady kształcenia/szkolenia modułowego – z doświadczeń praktycznych

Projektując modułowy program nauczania autorzy i organizatorzy szkoleń powinni zdawać sobie sprawę z pewnych ograniczeń i korzyści płynących z realizacji programów o modułowym układzie treści kształcenia. Konsekwencje wprowadzenia modularyzacji w szkoleniach zawodowych można oceniać na podstawie jej zalet i wad.

Zalety modularyzacji z punktu widzenia osób uczących się to:

- pozwala uczestnikowi szkolenia pracować w wyznaczonym przez niego samym tempie. Przekonanie, że samodzielne wyznaczanie tempa jest pożądane, oparte jest na ogólnie przyjętych założeniach, że uczący się nie przyswajają wiedzy jednakowo szybko oraz, że nie są gotowi do nauki w tym samym czasie;
- pozwala uczestnikom szkolenia wybierać własną metodę uczenia się. Konieczny jest wybór własnej metody uczenia się, jeśli założymy, że uczniowie rozwiązują problemy i uczą się stosując różne techniki oparte na indywidualnych zachowaniach lub wcześniej nabytej wiedzy. Dlatego kształcenie modułowe może uwzględniać dużą różnorodność ćwiczeń o charakterze praktycznym;
- daje możliwość wyboru modułów w ramach kursu nauki lub dziedziny, co jest ważne, jeśli założymy, że uczestnicy szkolenia nie posiadają takich samych doświadczeń, zainteresowań i nie realizują tych samych celów;
- pozwala uczestnikom szkolenia uświadomić sobie ich mocne i słabe strony, jak również powtarzać materiał stosując moduły poprawkowe, powtórzenia lub zmianę sposobu uczenia się. Jest to ważne, gdy założymy, że trzeba oszczędzać czas uczestników szkolenia (częsta ewaluacja/ocenywanie pozwala na wczesne ustalenie diagnozy) i spowodować, ażeby jak najwięcej z nich osiągnęło wyznaczone cele;
- możliwe jest wykorzystanie modułów i towarzyszących im materiałów do doskonalenia kompetencji nauczycieli;
- moduły są wyznaczane przez zespół ekspertów, zajmujących się dotychczas różnymi przedmiotami nauczania, tworząc bloki zintegrowanych treści z różnych dziedzin;
- materiały dydaktyczne mogą być dostosowane do procesu indywidualnego przyswajania wiedzy (dla ucznia i dla nauczyciela);
- wielofunkcyjność modułów może być postrzegana jako korzystna;
- pokazuje bezpośrednie powiązanie kształcenia/szkolenia z pracą zawodową;
- występuje duża aktywność uczących się ułatwiająca przyswajanie wiedzy i kształtowanie umiejętności.

Kształcenie/szkolenie modułowe może mieć również wady oraz powodować pewne problemy. Przed przystąpieniem do nauczania modułowego należy uświadomić sobie, że:

- w nauce samodzielnej wymagana jest samodyscyplina, której często może brakować osobom uczącym się;
- samodzielne wyznaczenie tempa w nauczaniu modułowym może mieć pewien efekt uboczny w postaci „rozluźnienia” rygorów i systematyki w uczeniu się;
- przestawienie się z metody wykładu (biernej) na nauczanie modułowe (aktywne) może sprawiać uczniom trudność;
- wybór pomiędzy dostępnymi materiałami dydaktycznymi (np. różne typy pakietów itd.) może okazać się frustrujący względu na ich mnogość;
- potrzeba dużo czasu na zaprojektowanie i przygotowanie modułów; okazuje się w praktyce, że projektowanie materiałów na piśmie zajmuje więcej czasu i wymaga większej wiedzy, niż się zwykle przypuszcza;
- rola i autorytet nauczyciela, jego pozycja centralna, przed widownią (naprzeciwko uczniów), umocniona poprzez komunikację w jedną stronę, co ma miejsce w nauczaniu tradycyjnym, jest w kształceniu modułowym bardzo ograniczona lub wyeliminowana i wielu przypadkach to się nauczycielom może nie podobać;
- przestawianie się z klasycznych metod nauczania na metody aktywizujące – pożądane w systemie modułowego nauczania, może sprawiać problemy nauczycielom i uczniom;
- możliwe jest przechodzenie od jednego modułu do innego i kiedy struktura ścieżek modułowych jest za mało rozbudowana, uczeń może nie widzieć między nimi związku;
- może być konieczny dodatkowy czas na pracę biurową, aby odnotować, którzy uczniowie ukończyli które moduły itd.;
- może być potrzebny dodatkowy personel, aby asystować przy organizacji i obsłudze sprzętu dla kilku modułów jednocześnie;
- ocenianie i procedury organizacyjne muszą być dostosowane do nauczania modułowego.

### Problemy przy wdrażaniu modułowych programów kształcenia/szkolenia zawodowego

Dotychczas przeprowadzone przez Ośrodek Kształcenia i Doskonalenia Kadr ITeE w Radomiu badania nad wdrażaniem modułowych programów kształcenia i szkolenia zawodowego ujawniają szereg barier i trudności. Mają one charakter tak obiektywny, jak i subiektywny, przy czym często trudno je dokładnie zidentyfikować. Oto syntetyczne wyniki tych badań:

- Przygotowanie, wdrożenie i funkcjonowanie systemu kształcenia/szkolenia modułowego wymaga dużych nakładów pracy i zaangażowania się wielu komórek organizacyjnych danej placówki. Jednocześnie występuje szereg postaw zachowawczych, niechętnych zmianom, które odczuwane są jako potencjalne zagrożenie dotychczasowej struktury. Przełamywanie tych oporów, polegające na uświadamianiu korzyści

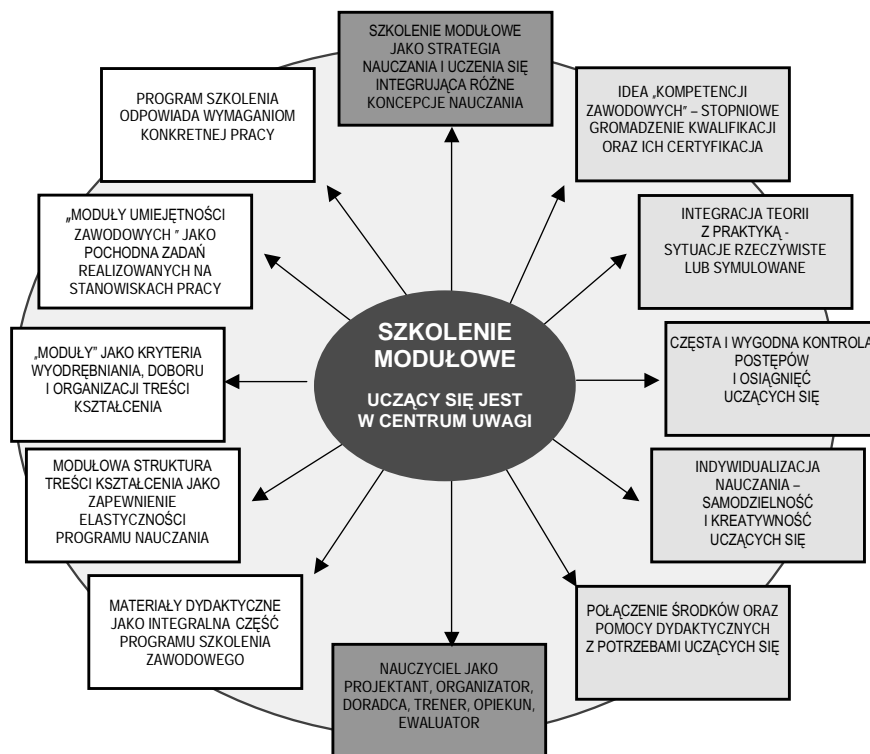
wynikających z wprowadzenia systemu modułowego, było i jest zadaniem podstawowym organizatorów tego typu usług.

- Obserwuje się ukształtowanie szeregu rozwiązań szczegółowych modułowego podejścia do procesu kształcenia, będących swoistym kompromisem założeń modelowych i konkretnych uwarunkowań natury subiektywnej i obiektywnej. Na podstawie obserwacji i analizy dokumentów można stwierdzić, iż w miarę upływu czasu i konkretyzacji rozwiązań postępuje akceptacja systemu modułowego, bowiem poszerza się grono jego zwolenników. Istotną kwestią jest ukształtowanie optymalnych relacji pomiędzy kształceniem/szkoleniem w układzie konwencjonalnym i modułowym.
- Wymóg interdyscyplinarności modułów stwarza obiektywne trudności związane z kadrami dydaktycznymi, których kompetencje powinny być systematycznie doskonalone. Chodzi tutaj o kompetencje merytoryczne, metodyczne i organizacyjne. Rozwiązanie tego problemu ma kluczowe znaczenie dla sprawnego funkcjonowania systemu szkolenia modułowego na etapie jego wdrażania w placówce lub sieci placówek.
- System modułowy jest elastyczny i jednocześnie dynamiczny. Dlatego też wymaga permanentnej weryfikacji treści oferowanych uczącym się. Jest to sytuacja nowa w stosunku do systemu tradycyjnego, gdzie struktura treści kształcenia w dokumentacji programowej mogła być niezmienna przez wiele lat. W nowym systemie coroczne nabory uczniów (lub wznowienie kursu) wywołują konieczność weryfikacji treści kształcenia, co nakłada na kadre i organizatorów kształcenia/szkolenia nowe obowiązki.
- W sferze psychologicznej system modułowy oddziałuje w szczególności na uczestników procesu dydaktycznego tj. uczniów i nauczycieli. Podstawową kwestią jest tu obiektywizacja systemu oceniania z wykorzystaniem testów i sprawdzianów. Są to sytuacje, które mogą rodzić poczucie zagrożenia, a jednocześnie motywować obie strony do podwyższania jakości pracy. Ten element modułowego systemu kształcenia musi również być ciągle doskonalony i rozwijany o kolejne propozycje nowych, zweryfikowanych w praktyce testów.

Jak pokazują doświadczenia wdrażania programów modułowych w systemie szkolnym i pozaszkolnym, ich ewaluacja na etapie projektowania i realizacji może być przydatnym narzędziem przy budowaniu systemu akredytacji programów kształcenia i szkolenia zawodowego pod kątem ich zgodności z ustalonymi standardami wymagań.

Rysunek 24 przedstawia istotę metodologii modułów umiejętności zawodowych i zarazem jej cechy konstytutywne, wyróżniające ją spośród innych koncepcji nauczania i uczenia się. Instytucje wdrażające modułowe programy postrzegają kształcenie/szkolenie modułowe jako „strategię nauczania i uczenia się”, integrującą w sobie różne koncepcje nauczania. Występują tutaj istotne zmiany w stosunku do tradycyjnego rozumienia roli i funkcji





Rys. 24. Istota metodologii modułów umiejętności zawodowych (MES) – synteza

nauczyciela oraz w środowisku nauczania i uczenia się, gdzie „uczeń” jest w centrum uwagi, a nadrzędną wartością są umiejętności zawodowe, do uzyskania których dąży się, głównie poprzez realizację zajęć praktycznych.

Dlatego też, organizatorzy szkoleń w systemie modułowym muszą zapewnić odpowiednie warunki, tak aby uczący się mógł poznać rzeczywiste lub symulowane środowisko pracy i mógł bezpośrednio zrealizować zadania zawodowe na konkretnych stanowiskach pracy.

Kształcenie modułowe nie zapomina również o różnych, dotychczasowych doświadczeniach życiowych i zawodowych uczestników szkoleń, w czym pomaga „modułowa” (klockowa) struktura programu, która gwarantuje jego elastyczność w kontekście dostosowania do zmieniających się wymagań treści pracy, jako również zapewnia indywidualizację nauczania.

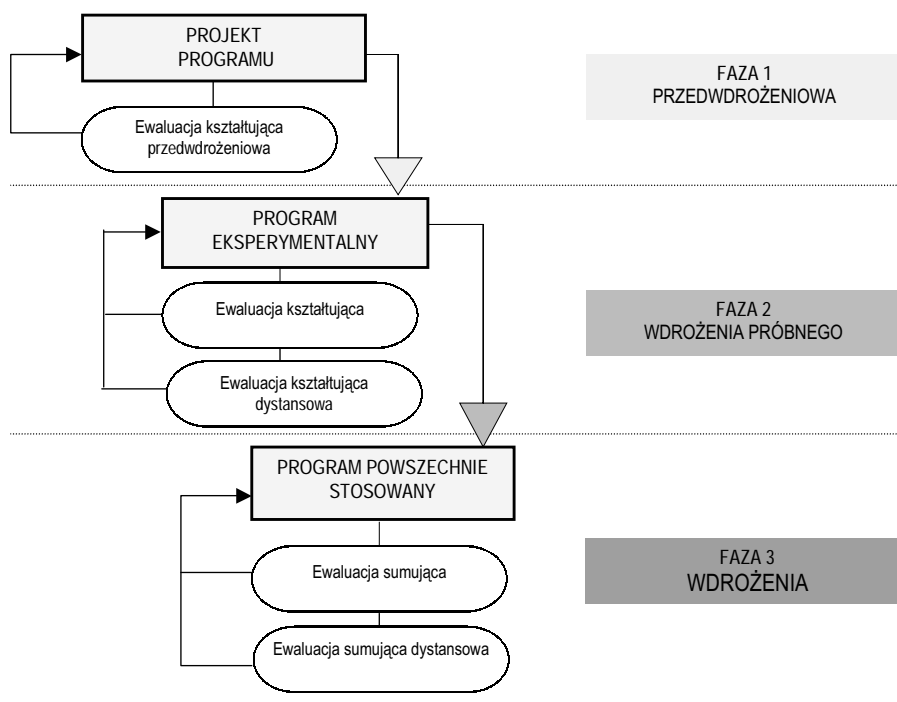
### 3.4. Ocena jakości modułowego programu szkolenia zawodowego

Podstawowym problemem, z jakim będzie miała do czynienia osoba prowadząca ocenę jakości modułowego programu szkolenia zawodowego,

jest właściwa interpretacja kryteriów przyjętych do oceny wartości metodologicznej oraz merytorycznej programu. Stąd też ewaluator (autor, ekspert, recenzent, opiniodawca), oprócz umiejętności związanych z rozumieniem struktury i filozofii programu opartego na koncepcji modułów umiejętności zawodowych, powinien posiadać dobrą znajomość zagadnień merytorycznych z danej dziedziny wiedzy zawodowej, dla której program został przygotowany.

Każdy nowy program nauczania wprowadzony do obiegu szkoleniowego może być oceniany w każdej fazie jego istnienia (rys. 25). Dlatego mówiąc o jakości programu, zawsze powinniśmy brać pod uwagę specyfikę danej fazy programu. Teoria i praktyka wyróżnia trzy fazy funkcjonowania dowolnego programu nauczania:

- Faza przedwdrożeniowa – czyli wszystko to, co dzieje się z programem nauczania na etapie jego projektowania. W tej fazie mamy do czynienia głównie z ewaluacją kształtującą, w ramach której formujemy strukturę i zakres merytoryczny treści kształcenia/szkolenia zawodowego oferowany klientom. Tej fazie podlegają wszystkie programy nauczania, co nie znaczy, że każda instytucja opracowująca nowy program poddaje go ewa-



Rys. 25. Trzy fazy funkcjonowania dowolnego programu nauczania<sup>33</sup>

<sup>33</sup> Symela K.: Wdrażanie i ewaluacja treści kształcenia zawodowego, IBE, Warszawa 1998.

luacji prowadzącej do jego udoskonalenia na etapie, gdy jest on projektem. W programach „TOR#9 Szkolenie Dorosłych” oraz PHARE 2000, wszystkie modułowe programy szkolenia zawodowego podlegały ewaluacji kształtującej przed formalnym ich wdrożeniem do praktyki.

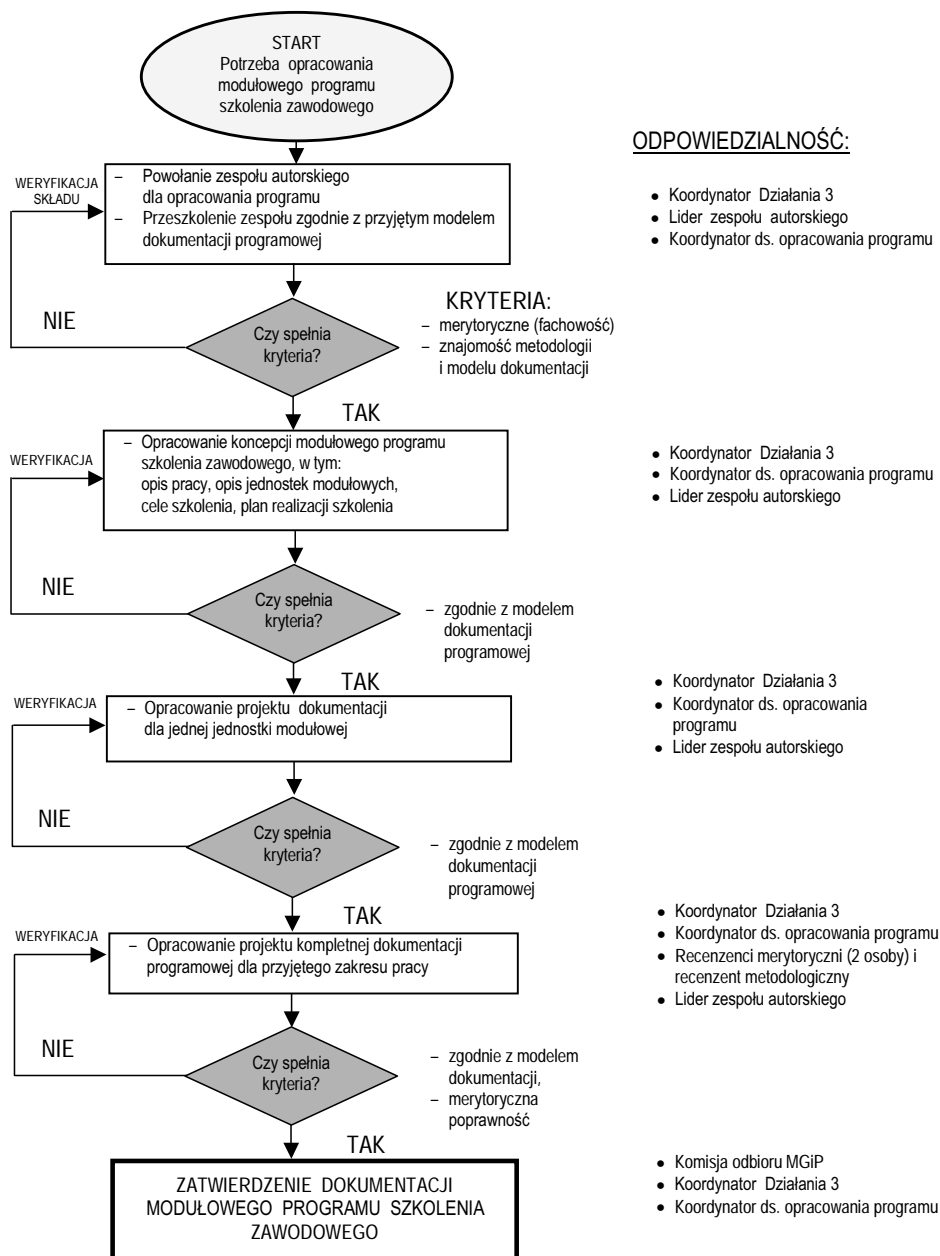
- Faza wdrożenia próbnego – czyli to, co dzieje się z programem nauczania, przy jego wdrożeniu eksperymentalnym, na celowo dobranej próbie instytucji/grup szkoleniowych. W tej fazie mamy do czynienia głównie z ewaluacją kształtującą, w której weryfikujemy zakres merytoryczny realizowanych treści po pewnych zamkniętych odcinkach (np. jednostce szkoleniowej, jednostce modułowej) oraz oceniamy program z określonego dystansu – po zrealizowaniu całego programu kursu. Faza wdrożenia próbnego jest na ogół pomijana w polskich realiach, choć była realizowana w ramach projektu „TOR#9 Szkolenie Dorosłych”. Z reguły jednak program z fazy projektowania przechodzi bezpośrednio do realizacji powszechnej.

- Faza wdrożenia powszechnego – czyli to, co dzieje się z programem nauczania przy jego wdrożeniu na szerokiej próbie instytucji realizujących program. W tej fazie mamy do czynienia głównie z ewaluacją podsumowującą wyniki oceny programu, poprzez pryzmat szerokiego grona użytkowników (nauczyciele, uczniowie) oraz oceniamy program z określonego dystansu – po zrealizowaniu całego cyklu kształcenia/szkolenia zawodowego. Tej fazie podlegają z reguły programy nauczania dopuszczone lub rekomendowane do użytku przez właściwe organy.

Z punktu widzenia realizacji projektu PHARE 2000 interesuje nas przypadek oceny modułowego programu szkolenia zawodowego, dotyczący Fazy 1, czyli projektu programu na etapie poprzedzającym jego wdrożenie. Wyróżnić możemy w tej fazie następujące poziomy oceny programu:

- Samoocena realizowana przez zespół autorski (lider i poszczególni autorzy).
- Ocena prowadzona przez osoby bezpośrednio nadzorujące i koordynujące prace zespołów autorskich (w projekcie PHARE 2000 był to Koordynator Działania 3 oraz Koordynator ds. opracowania programu).
- Ocena prowadzona przez zewnętrznych (spoza składu zespołu autorskiego) recenzentów merytorycznych (ekspertów – specjalistów w danej dziedzinie) i eksperta ds. metodologii.
- Ocena przeprowadzona przez specjalną Komisję MGIP w celu zatwierdzenia (przyjęcia) programu.

Model zapewnienia jakości dla dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego na etapie jego projektowania, z uwzględnieniem ww. poziomów oceny programu przedstawia rys. 26. Ukazuje on algorytm postępowania, jaki był stosowany dla każdego z modułowych programów szkolenia zawodowego, które zostały opracowane w projekcie PHARE 2000.



Rys. 26. Procedura zapewniania jakości dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego

Dla uniknięcia nawarstwiania się ewentualnych błędów metodologicznych i merytorycznych podczas opracowywania programów, wprowadzono system ocen cząstkowych modułowego programu szkolenia zawodowego, tj.:

- Na etapie tworzenia składu zespołu autorskiego – podstawę oceny stanowi kryterium fachowości autora, specjalisty w danej dziedzinie oraz znajomości metodologii modułów umiejętności zawodowych.
- Na etapie opracowania koncepcji modułowego programu szkolenia zawodowego obejmującej m.in.: opis pracy, opis jednostek modułowych, cele szkolenia, plan realizacji szkolenia – podstawę oceny stanowi kryterium zgodności z wymaganiami metodologii oraz przyjętym modelem dokumentacji programowej.
- Na etapie opracowania projektu dokumentacji dla jednej jednostki modułowej podstawę oceny stanowi kryterium zgodności z metodologią i przyjętym modelem dokumentacji programowej.
- Na etapie opracowania projektu kompletnej dokumentacji programowej dla zakresu pracy (kursu) – podstawę oceny stanowi kryterium zgodności z wymaganiami metodologii, przyjętym modelem dokumentacji programowej oraz merytoryczną poprawnością zaprojektowanych treści szkolenia zawodowego.
- Na etapie zatwierdzania projektu kompletnej dokumentacji programowej dla zakresu pracy (kursu) – podstawę oceny stanowią pozytywne opinie 3 recenzentów zewnętrznych dla każdego programu.

Wartość merytoryczna programu oceniana jest głównie przez recenzentów zewnętrznych. W celu nadania tym recenzjom walorów praktycznej użyteczności dla autorów programu, przygotowano „Wskazówki metodyczne dla recenzentów”, których treść zamieszczono w Aneksie 6.

### 3.5. Instrukcja kodowania dokumentów oraz przygotowanie zapisu elektronicznego modułowego programu szkoleniowego

W celu ujednoczenia zapisów plików w formie elektronicznej, dla opracowywanych modułowych programów szkolenia zawodowego przyjęto następujący sposób kodowania dokumentów (formularzy), które odnoszą się do wyodrębnionych elementów w dokumentacji programowej.

Przyjęty w projekcie PHARE 2000 sposób kodowania nawiązuje do kodowania stosowanego w projekcie TOR#9, z uzupełnieniem o nowe elementy, które wynikają z przyjętego modelu dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego. Dotyczy to pozycji:

0. Założenia organizacyjno-programowe szkolenia;
5. Plan realizacji szkolenia;
- 6e. Literatura uzupełniająca.

Wzory wszystkich wymienionych w Tabeli 9 dokumentów zawiera Aneks 1. Przykłady ich wypełniania podane są w Aneksie 2.

Tabela 7. Kodowanie dokumentów składających się na modułowy program szkolenia zawodowego

Nazwa dokumentu (elementy wyodrębnione w dokumentacji programowej szkoleń modułowych):	Oznaczenie kodowe:
0. Załączniki organizacyjno-programowe szkolenia	XXXX XX ZL 01
1. Opis pracy	XXXX XX ZP 01
2. Lista i opis jednostek modułowych	XXXX XX IM 01
3. Cele szkolenia w zakresie jednostki modułowej	XXXX XX CS 01
4. Arkusz analizy jednostki modułowej	XXXX XX JM 01
5. Plan realizacji szkolenia	XXXX XX PS 01
6. Jednostka szkoleniowa	XXXX XX JS 01
6a. Wymagania BHP	XXXX XX BH 01
6b. Ćwiczenia i zadania	XXXX XX CZ 01
6c. Sprawdzenie postępów	XXXX XX SP 01
6d. Materiały dla ucznia	XXXX XX DM 01
6e. Literatura uzupełniająca	XXXX XX LU 01
6a. Poradnik i materiały dla nauczyciela	XXXX XX PN 01
6b. Poradnik i materiały dla ucznia – wskazówki dla ucznia	XXXX XX PU 01
7. Pomiar sprawdzający wyniki szkolenia w zakresie jednostki modułowej	XXXX XX SW 01
8. Lista wyposażenia dydaktycznego	XXXX XX IW 01

Objaśnienie:

XXXX - grupa elementarna w „Klasyfikacji zawodów i specjalności”.

XX - wyróżnik zawodu/specjalności w „Klasyfikacji zawodów i specjalności”.

Autorzy programów dodatkowo otrzymali od realizatora projektu PHARE 2000 wersję elektroniczną formularzy dla zapewnienia jednorodnego standardu zapisu elektronicznego dla wszystkich programów.

Przy posługiwaniu się formularzami należało stosować następujące zasady:

- 1) Nie wolno zmieniać przyjętego wzoru formularzy (struktura wewnętrzna formularza - nagłówki, tytuły itd.).
- 2) Stosować oznaczenia kodowe formularzy zgodnie z przyjętym wzorcem (Tabela 7).
- 3) Zachować przyjęty w edytorze MS Word rodzaj czcionki (Times New Roman) oraz jej wielkości.
- 4) Zachować formatowanie formularza zgodnie z dostarczoną wersją elektroniczną (nagłówek, stopka, marginesy - lewy, prawy, górny, dolny).
- 5) Formularze grupowane są zgodnie z przyjętym modelem dokumentacji (tabela 4 i rys. 10) oraz umieszczone w segregatorze w następującej kolejności:
  - strona tytułowa (zgodnie z ustalonym przez MGIP wzorem);
  - spis treści (do całego programu zgodnie z przyjętym układem, tj.: Część I - Założenia organizacyjno-programowe wraz z podaniem wartości oraz Część II - Programy realizacji jednostek modułowych (wymieniamy tylko nazwy i kody jednostek modułowych);

- informacje o zespole autorskim;
  - zawartość Części I – Założenia organizacyjno-programowe;
  - zawartość Części II – Programy realizacji jednostek modułowych (dla każdej jednostki modułowej oddzielny komplet materiałów).
- 6) Do segregatora z dokumentacją modułowego programu szkolenia zawodowego dołączona jest wersja elektroniczna dokumentacji wg ustalonej kolejności (zapis na płycie CD), wraz z opisem katalogów, podkatalogów i plików z rozszerzeniem „doc” wg przyjętego sposobu zapisu. Autorzy otrzymali od instytucji koordynującej prace programowe wersję elektroniczną elementu dokumentacji pn. „Wprowadzenie do szkolenia modułowego”, który włączany jest do „Założeń organizacyjno-programowych”, jako wspólny blok informacji dla wszystkich modułów programów szkolenia zawodowego.

#### Sposób zapisu elektronicznego dokumentów wykorzystywanych w bazie danych

Dokumentacja programowa przygotowana jest w edytorze MS Word 97 (lub w wersji wyższej) zgodnie z załączonymi w wersji elektronicznej i drukowanej dokumentami (Aneks 1). Sposób zapisu plików elektronicznych, które wykorzystywane są w bazie danych o modułowych programach szkolenia zawodowego, przedstawia poniższa procedura:

1. Utworzyć katalog o skróconej nazwie dla opracowywanego programu szkolenia zawodowego np. zawód: spawacz ręczny gazowy – skrócona nazwa: Spawacz gazowy.
2. W utworzonym katalogu założyć podkatalogi o nazwach Dok0, Dok1, Dok2, Dok5
3. W utworzonym katalogu założyć podkatalogi o nazwach XXXX\_XX\_JM\_01, XXXX\_XX\_JM\_02 itd., a w każdym z nich następujące: Dok3, Dok4, Dok6 itd.
4. Poszczególne dokumenty (pliki) umieścić w utworzonych podkatalogach.
5. Nazwy plików powinny odnosić się do systemu kodowania, np. XXXX\_XX\_ZL\_01
6. W nazwach plików nie stosować polskich liter (znaków diakrytycznych).
7. Kompletny zapis wersji elektronicznej przygotować na płycie CD\_ROM według układu plików podanego w poniższym przykładzie:

##### *Przykład*

Nazwa zawodu: np. spawacz ręczny gazowy – 721202

Katalog:  Spawacz

Podkatalogi:

Założenia organizacyjno-programowe szkolenia

- Dok 0 - 7212\_02\_ZL\_01
- Dok 1 - 7212\_02\_ZP\_01
- Dok 2 - 7212\_02\_LM\_01
- Dok 5 - 7212\_02\_PS\_01

Programy szkolenia zawodowego wg numerów jednostek modułowych:  
7212\_02\_JM\_01...

- Dok 3 - 7212\_02\_CS\_01
- Dok 4 - 7212\_02\_JM\_01
- Dok 6 - 7212\_02\_JS\_01
- Dok 6a - 7212\_02\_JS\_01\_BH\_01
- Dok 6b - 7212\_02\_JS\_01\_CZ\_01
- Dok 6c - 7212\_02\_JS\_01\_SP\_01
- Dok 6d - 7212\_02\_JS\_01\_DM\_01
- Dok 6e - 7212\_02\_JS\_01\_LU\_01
- Dok 7 - 7212\_02\_SW\_01
- Dok 8 - 7212\_02\_LW\_01
- Dok 9a - 7212\_02\_JS\_01\_PN\_01
- Dok 9b - 7212\_02\_JS\_01\_PU\_01

### 3.6. Zasady korzystania z informatycznej bazy danych

Rozwój społeczeństwa informacyjnego i towarzyszący temu szybki wzrost wiedzy powoduje, że musi być ona ciągle uaktualniana, segregowana, przetwarzana, przechowywana i dobierana do celów, jakie stawiają sobie współczesne systemy edukacyjne. Coraz więcej instytucji wykorzystuje bazy danych jako narzędzia do gromadzenia i udostępniania informacji z różnych dziedzin i obszarów działalności. Bazy danych mogą zawierać różnorodne informacje (tekstowe, graficzne, multimedialne i inne), ale aby do nich dotrzeć lub je zaktualizować, potrzebna jest odpowiednia część oprogramowania – aplikacja, która umożliwia zarządzanie informacjami zgromadzonymi w bazie danych.

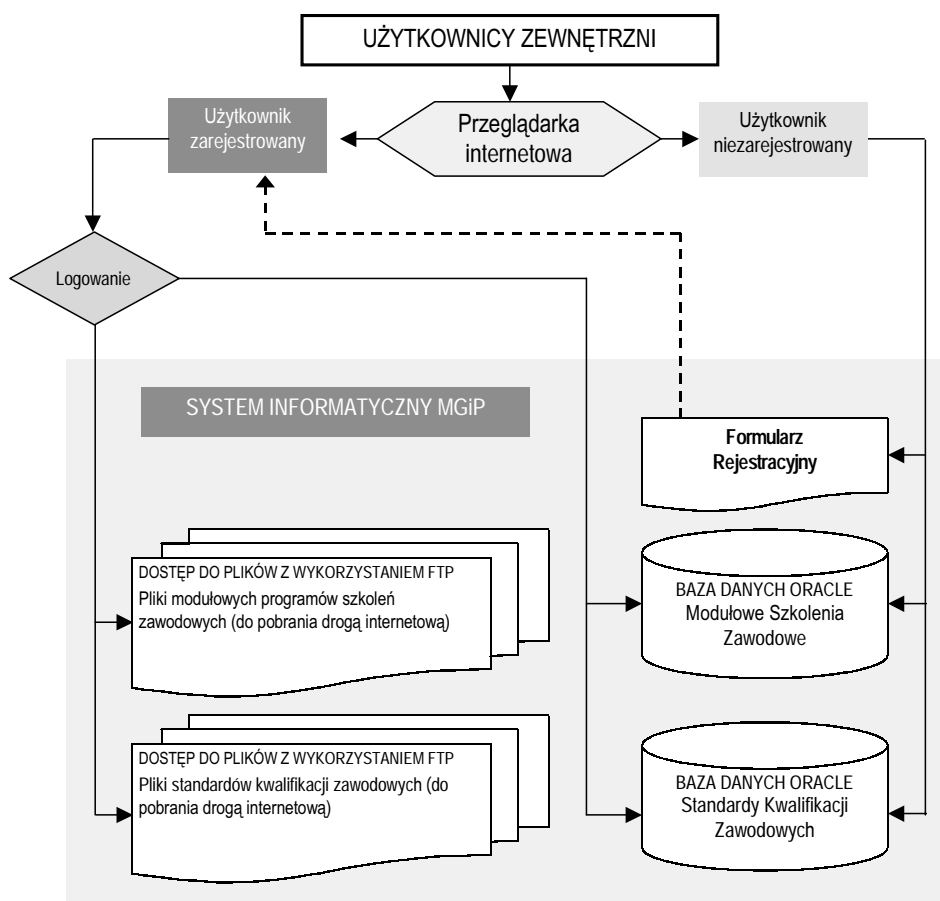
Jedną z takich aplikacji jest system informatyczny opracowany w ramach projektu PHARE 2000 „Krajowy system szkolenia zawodowego” z wykorzystaniem platformy oprogramowania ORACLE. System obejmuje dwie bazy danych:

- Baza danych o standardach kwalifikacji zawodowych;



- Baza danych o modułowych programach szkolenia zawodowego.

Aktualnie system jest zarządzany przez Departament Rynku Pracy we współpracy z Departamentem Informatyki MGIP i w szczególności przeznaczony jest dla osób zainteresowanych wykorzystaniem zasobów baz danych do opracowania programów kształcenia i szkolenia zawodowego, jak również ustalania standardów wymagań egzaminacyjnych dla potwierdzania i uznawania kwalifikacji zawodowych. Zaprojektowany system informatyczny pod względem zgromadzonych zasobów stanowi innowacyjne rozwiązanie w skali kraju i Europy, bowiem z jednej strony określa i porządkuje wymagania kwalifikacyjne dla zawodów występujących w gospodarce (wymagania określone w standardach kwalifikacji zawodowych), z drugiej zaś oferuje ujednoczone pod względem metodologicznym programy szkoleń modułowych (wraz z materiałami dla uczących się) dostosowane do aktualnych potrzeb rynku pracy (rys. 27).



Rys. 27. Organizacja dostępu do bazy danych.

## Czym jest współczesna baza danych?

Baza danych oznacza zbiór danych lub jakichkolwiek innych materiałów i elementów zgromadzonych według określonej systematyki lub metody, indywidualnie dostępnych w jakikolwiek sposób, w tym środkami elektronicznymi, wymagający istotnego, co do jakości lub ilości, nakładu inwestycyjnego w celu sporządzania, weryfikacji lub prezentacji jego zawartości.<sup>34</sup>

Terminem „bazy danych” należy obejmować zbiór danych spełniających następujące warunki:

- trwałości – baza danych zawiera dane zapisane na nośniku fizycznym, np. dysku lub macierzy dyskowej;
- uporządkowania – dane w bazie danych połączone są pomiędzy sobą w sposób logiczny zgodnie z pewnym, właściwym dla bazy danych modelem;
- integralności – dane w bazie danych są odwzorowaniem pewnego fragmentu rzeczywistości i są zgodne z tą rzeczywistością;
- spójności – dane w bazie danych muszą być poprawne, tzn. spełniać zdefiniowane dla bazy danych reguły integralności. Dane, które nie spełniają reguł integralności, nie mogą być zapisane w bazie danych;
- zarządzania – baza danych jest częścią ogólniejszego systemu. System taki może być systemem informacyjnym z punktu widzenia użyteczności danych, powinien jednak zapewnić wielodostęp do danych oraz posiadać skuteczne mechanizmy umożliwiające realizację zapytań.<sup>35</sup>

## Zakres informacyjny baz danych – praktyczne wykorzystanie aplikacji

Użytkownicy systemu są podzieleni na dwie grupy:

- użytkownicy wewnętrzni, tj. uprawnieni pracownicy MGIP;
- użytkownicy zewnętrzni, do których mogą należeć dowolne osoby lub instytucje mające dostęp do sieci Internet.

W zależności od rodzaju użytkownika, obsługa i udostępnianie danych jest realizowane dwiema metodami:

- za pośrednictwem aplikacji typu klient-serwer dla użytkowników wewnętrznych (z MGIP);
- za pośrednictwem Internetu i przeglądarek internetowych dla użytkowników zewnętrznych.

Użytkownicy zewnętrzni systemu informatycznego mają możliwość:

- przeglądania informacji o standardach kwalifikacji zawodowych dostępnych w bazie danych;
- wydrukowania opisów standardów kwalifikacji zawodowych;
- przeglądania dokumentacji programów modułowych zawartych w bazie danych, m.in. według kodu i nazwy zawodu bądź specjalizacji;

<sup>34</sup> Ustawa z dnia 27. 07. 2001 o ochronie baz danych. Dz.U. z dnia 9. 11. 2001, Nr 128, poz. 1402.

<sup>35</sup> Java. Aplikacje bazodanowe. Najlepsze rozwiązania. Helion, Gliwice, 2003

- wydrukowania treści programów modułowych;
- wydrukowania informacji na temat instytucji szkoleniowych lub osób wdrażających programy modułowe;
- wydrukowania informacji na temat publikacji o tematyce związanej z kształceniem modułowym.

Zgodnie z założeniami projektowymi, opracowany system informatyczny umożliwi zarządzanie przez MGIP informacjami dotyczącymi standardów kwalifikacji zawodowych oraz informacjami w zakresie modułowych szkoleń zawodowych w celu szerokiego ich popularyzowania i upowszechniania w ramach usług edukacyjnych i ustawicznego kształcenia osób dorosłych.

Zakres informacji dla bazy danych o standardach kwalifikacji zawodowych obejmuje:

- Wprowadzenie (informacje wspólne dla wszystkich standardów).
- Słownik pojęć (informacje wspólne dla wszystkich standardów).
- Podstawowe dane o standardzie, w tym: nazwa zawodu, kod zawodu (zgodny z symboliką obowiązującą w klasyfikacji zawodów), data wpisu do rejestru, data ostatniej aktualizacji, numer wpisu do rejestru, numer wersji standardu, wykaz autorów opracowujących standard, wykaz recenzentów standardu, syntetyczny opis zawodu oraz wykaz aktów prawnych, na podstawie których jest wykonywany zawód.
- Wykaz składowych kwalifikacji zawodowych, w tym: kod kwalifikacji, nazwa składowej kwalifikacji.
- Wykaz zadań zawodowych, w tym: kod zadania, nazwa zadania.
- Wykaz stanowisk pracy, zawierający: kod stanowiska, nazwę stanowiska, wymagany poziom kwalifikacji zawodowych.

Zakres informacji dla bazy danych o modułowych szkoleniach zawodowych obejmuje:

- Wprowadzenie do szkolenia modułowego – informacje opisujące metodologiczne podstawy opracowywania modułowych programów szkolenia zawodowego.
- Podstawowe informacje o modułowym programie szkolenia zawodowego:
  - Dane podstawowe: kod zawodu z klasyfikacji zawodów, nazwa zawodu, nazwa programu/zakres pracy (nazwa programu jest tożsama z zakresem pracy), obszar zawodowy, data wpisu do rejestru, data ostatniej aktualizacji, numer wpisu do rejestru, numer wersji programu, ogólne cele szkolenia, opis pracy i wymagania kwalifikacyjne (w tym: opis obowiązków, miejsce w strukturze organizacyjnej, warunki pracy, wymagania przyjęcia do pracy), schemat blokowy organizacji szkolenia, wykaz autorów opracowujących modułowy program szkolenia zawodowego, wykaz recenzentów opiniujących program;
  - Wykaz jednostek modułowych: kody jednostek modułowych, nazwy jednostek modułowych, opis dla każdej jednostki modułowej, cele szkolenia dla jednostki modułowej;

- Plan realizacji szkolenia (dotyczy całego programu): kody i nazwy jednostek modułowych, kody jednostek szkoleniowych, nazwy jednostek szkoleniowych, orientacyjny czas realizacji jednostek szkoleniowych.
- Informacje o instytucjach opracowujących, realizujących i zainteresowanych wdrożeniem modułowych programów szkoleń zawodowych: kod instytucji, nazwa, skrót nazwy, miejscowość, ulica, nr siedziby/lokalu, kod pocztowy, poczta, telefon, fax, e-mail, adres WWW, osoba do kontaktów (imię i nazwisko, nr telefonu, nr faksu, e-mail), akredytacja (akredytowana przez:, w trakcie akredytacji przez:, nie posiada akredytacji), instytucja opracowująca programy szkoleń (wartości: TAK/NIE), instytucja realizująca programy szkoleń (wartości: TAK/NIE), instytucja zainteresowana wdrażaniem programów szkoleń (wartości: TAK/NIE).
- Informacje o publikacjach dotyczących szkoleń modułowych: tytuł, autor, rok wydania, wydawca, numer ISBN.

#### Zasady dostępu do danych dla użytkowników zewnętrznych

Zasady dostępu do danych dla użytkowników zewnętrznych są uzależnione od statusu użytkownika. Zasady te przedstawiono na rys. 27.

##### *Nie zarejestrowani użytkownicy zewnętrzni:*

Baza danych przewiduje powszechną dostępność w sieci Internet. Użytkownicy tej grupy mogą przeglądać i wyszukiwać dostępne informacje w bazie danych. Nie zarejestrowani użytkownicy nie mogą pobierać plików zawierających kompletne wersje dokumentacji modułowych programów szkoleń zawodowych czy też standardów kwalifikacji zawodowych.

##### *Zarejestrowani użytkownicy zewnętrzni:*

Użytkownicy, którzy są zarejestrowani w bazie danych, mają takie same uprawnienia, jak użytkownicy nie zarejestrowani oraz dodatkowo możliwość pobierania plików z treściami modułowych programów szkolenia zawodowego oraz standardów kwalifikacji zawodowych za pośrednictwem protokołu FTP. Dla tej grupy użytkowników dostęp do bazy danych wymaga autoryzacji dostępu. Każdy użytkownik zanim zacznie korzystać z baz danych musi zalogować się podając nazwę swojego konta oraz hasło dostępu. Procedura ta wymaga więc wcześniejszej rejestracji użytkownika w bazie danych. Rejestracja użytkowników, przydzielanie im kont i uprawnień jest realizowane przez administratorów baz danych, którymi są upoważnieni pracownicy MGIP. Dla użytkowników zewnętrznych są specjalne formularze rejestracyjne dostępne na stronach internetowych baz danych.

Procedura rejestracji użytkowników przewiduje:

1. Pobranie wzoru formularza rejestracyjnego ze strony internetowej i wysłanie pocztą tradycyjną wypełnionego formularza wraz z podpi-

sem osoby uprawnionej i pieczęcią instytucji na wskazany adres do MGIP (wzór formularza – Aneks 7).

2. MGIP po zweryfikowaniu danych rejestracyjnych i sprawdzeniu ich wiarygodności (z uwzględnieniem formularza przysłanego pocztą tradycyjną) przesyła użytkownikowi potwierdzenie rejestracji z nazwą konta i hasłem dostępu drogą elektroniczną, na podany w formularzu adres poczty e-mail lub też pocztą tradycyjną.

Procedura pobierania plików (dokumenty tekstowe w formacie DOC) zawierających modułowe programy szkolenia zawodowego lub standardy kwalifikacji zawodowych polega na wyszukaniużądanego programu (lub standardu) w bazie danych, a następnie wybranie na stronie internetowej polecenia pobierania pliku. Po wybraniu tego polecenia otwiera się okno pobierania pliku i następuje proces pobierania, za pośrednictwem protokołu FTP, pliku programu do komputera użytkownika. Ponieważ pliki te są „spakowane”, przed ich otwarciem należy je rozpakować, używając odpowiedniego programu do pakowania plików. W aplikacji pliki pakowane są w formacie ZIP, ponieważ program do pakowania w tym formacie można nieodpłatnie pobrać z Internetu.

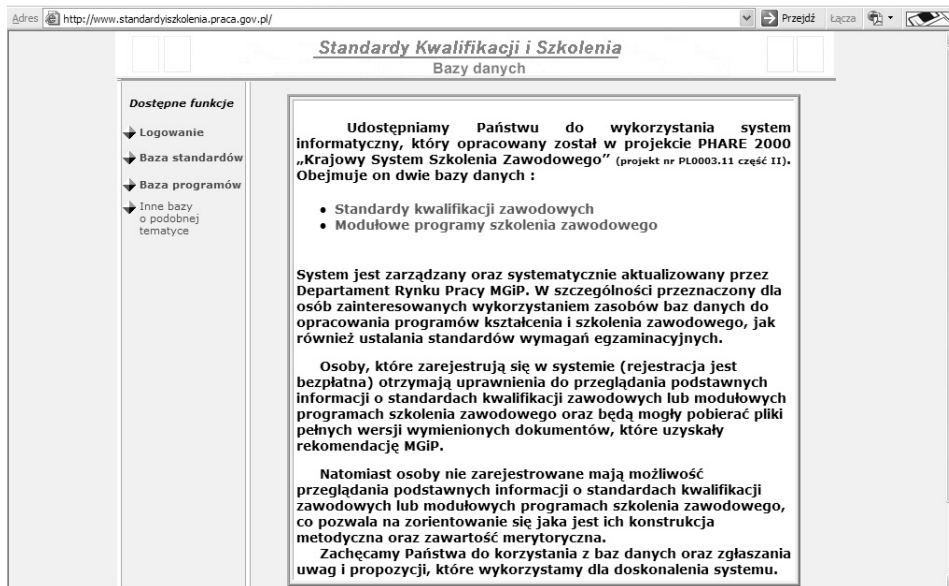
### Interfejs użytkownika zewnętrznego

Adres internetowy baz danych określa właściwy operator, który udostępnia tę usługę internetową w imieniu MGIP<sup>36</sup>. Ekran strony głównej interfejsu użytkownika zewnętrznego jest przedstawiony na rys. 28. Hiperłącza umieszczone na tej stronie umożliwiają przejście do następujących stron:

- Logowanie – przejście do okna logowania. Logowanie nie jest obowiązkowe, tzn. nie jest wymagane, jeśli użytkownik chce jedynie przeglądać zawartość baz danych;
- Baza standardów – przejście do stron umożliwiających przeglądanie zawartości baz danych o standardach kwalifikacji zawodowych;
- Baza programów – przejście do stron umożliwiających przeglądanie zawartości bazy danych o modułowych programach szkolenia zawodowego;
- Inne bazy o podobnej tematyce – przejście do strony zawierającej wykaz hiperłączy do baz danych o zbliżonej tematyce, tj.: bazy danych opracowanej w projekcie pilotażowym Leonardo da Vinci – EMCET de Bank oraz bazy danych Międzynarodowej Organizacji Pracy.

Strony główne baz danych o standardach kwalifikacji zawodowych oraz modułowych programach szkoleń zawodowych zawierają w górnej części formularz umożliwiający zdefiniowanie kryteriów wyszukiwania. Jeżeli nie zostaną wprowadzone żadne kryteria, po wybraniu polecenia „Szukaj” w dolnej części strony, wówczas zostanie wyświetlona lista wszystkich standardów bądź programów zapisanych w bazie danych. Zawartość listy jest

<sup>36</sup> [www.standardyiszkolenia.praca.gov.pl](http://www.standardyiszkolenia.praca.gov.pl) – adres internetowy bazy danych o standardach kwalifikacji zawodowych i modułowych szkoleniach zawodowych



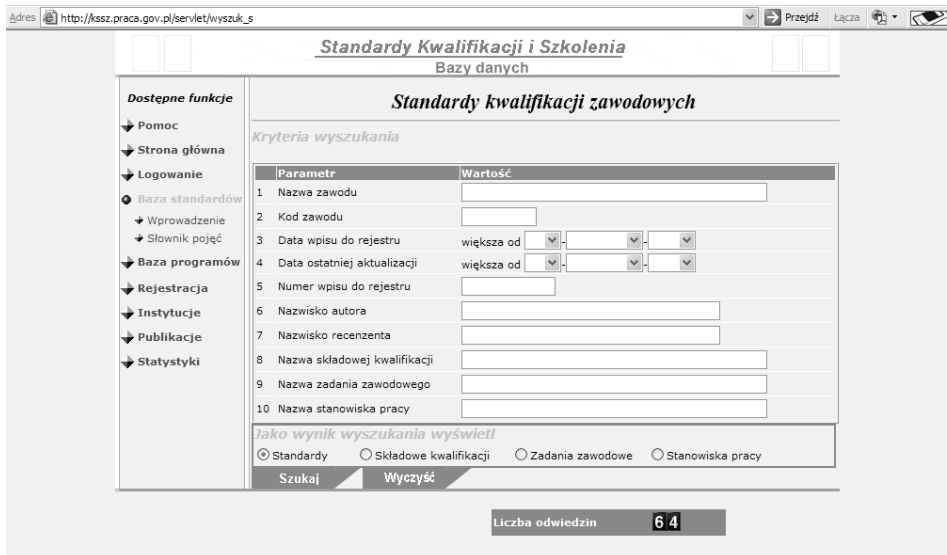
Rys. 28. Strona główna interfejsu baz danych w środowisku internetowym

ograniczona do 30 pozycji, w celu pokazania kolejnych stron należy używać przycisków nawigacyjnych umieszczonych pod listą. Pozycje na liście stanowią jednocześnie hiperłącza do związanych z nimi standardów lub programów. Wyświetlenie zawartości bazy danych na temat wybranej pozycji odbywa się po „kliknięciu” na liście odpowiedniego hiperłącza.

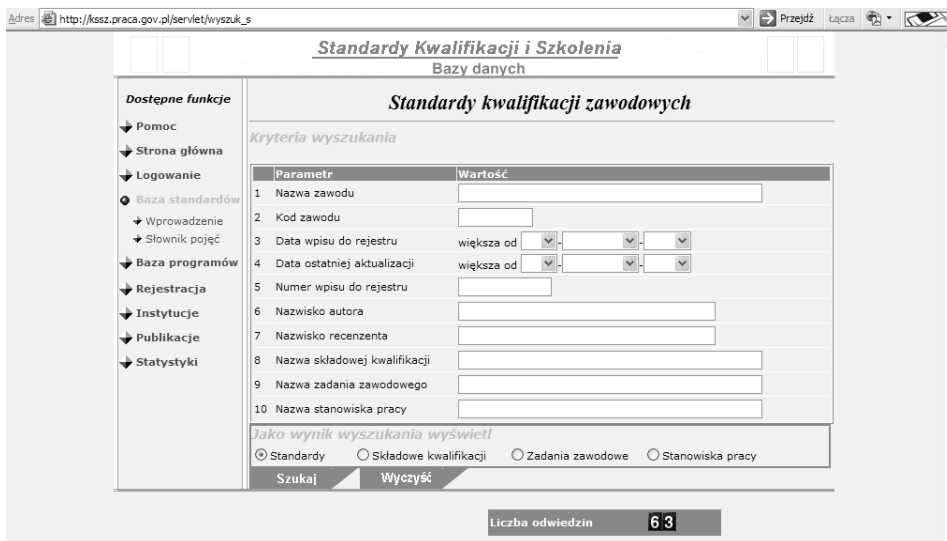
Na rys. 29 pokazano ekran strony głównej bazy danych modułowych programów szkolenia zawodowego. Umieszczony tam formularz umożliwia użytkownikowi zdefiniowanie rozbudowanych kryteriów wyszukiwania. Dla bazy danych o modułowych programach szkolenia zawodowego interfejs użytkownika udostępnia wyszukiwanie wg dowolnej kombinacji następujących kryteriów: kod zawodu, nazwa zawodu, zakresu pracy, obszar zawodowy, data wpisu do rejestru, data aktualizacji, numer wpisu do rejestru, numer wersji programu, numer zakresu pracy, poziom szkolenia, autorzy programu, recenzenci programu, nazwa jednostki modułowej.

Dla bazy danych o standardach kwalifikacji zawodowych, interfejs użytkownika udostępnia wyszukiwanie wg dowolnej kombinacji następujących kryteriów (rys. 30): kod zawodu, nazwa zawodu, data wpisu do rejestru, data aktualizacji, numer wpisu do rejestru, autorzy standardu, recenzenci standardu, nazwa składowej kwalifikacji, nazwa stanowiska pracy, nazwa zadania zawodowego.

Kolejne „ekrany” interfejsu użytkownika pokazują fragmenty stron zawierających dane dotyczące wybranego programu szkoleniowego oraz standardu kwalifikacji zawodowych. Hiperłącza umieszczone w górnej części okna umożliwiają szybkie przejście do wybranego fragmentu strony. Naci-



Rys. 29. Strona główna bazy danych o modułowych programach szkolenia zawodowego



Rys. 30. Strona główna bazy danych o standardach kwalifikacji zawodowych

Śnięcie ikony drukarki uruchamia polecenie drukowania strony. Pobieranie pliku programu lub standardu jest realizowane po naciśnięciu hiperłącza „Pobierz dane”. Dla użytkowników, którzy nie są zalogowani do bazy danych, polecenie to nie jest widoczne.

Zaoferowane przez MGIP rozwiązanie stanowi istotne wsparcie dla instytucji szkolących oraz autorów modułowych programów szkolenia za-

wodowego i zarazem fundament dla tworzenia Krajowego Systemu Szkolenia Zawodowego. Zasoby informacji i dane zgromadzone w bazie są aktualne, wiarygodne oraz przydatne dla podnoszenia i zmiany kwalifikacji osób bezrobotnych, gdyż posiadają status informacji i danych rekomendowanych przez organ administracji państwowej.

**Modułowy program szkolenia zawodowego**  
**Grafik komputerowy (kod zawodu:311801)**

OPIS PRACY						
Cele szkolenia	Opis obowiązków	Miejsce w strukturze organizacyjnej	Opis warunków pracy	Wymagania przyjęcia do pracy	Schemat blokowy szkolenia	Plan szkolenia
<b>Projekt</b>		PHARE 2000				
<b>Poziom szkolenia</b>		podstawowy				
<b>Zakres pracy</b>		Zastosowanie grafiki w reklamie i wydawnictwach				
<b>Obszar zawodowy</b>		Informatyka				
<b>Data wpisu do rejestru</b>		2004-01-30				
<b>Data ostatniej aktualizacji</b>						
<b>Numer wpisu do rejestru</b>		R-171				
<b>Numer wersji programu</b>		W-1				
<b>Autorzy</b>		mgr inż. Kupidura Tomasz mgr Symela Anna mgr Oparcik Wojciech				
<b>Recenzenci</b>		dr hab. inż. Kiedrowicz Grzegorz Kier. Studia Graficznego Kapiak Roman mgr inż. Brejnak Andrzej Ekspert Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej dr inż. Kramek Zbigniew Konsorcjum: GET German Education and Training GmbH (Niemcy), DEMOS (Francja), DORADCA Consultants Ltd (Polska)				
<b>Ogólne cele szkolenia</b>		<p>Oferowany program szkolenia przygotowuje do pracy w zawodzie Grafik komputerowy (311801) w zakresie pracy "Zastosowanie grafiki w reklamie i wydawnictwach". Grafika komputerowa jest uznawana jako dział informatyki zajmujący się zagadnieniami przetwarzania i prezentacji informacji graficznych. Natomiast pojęcie "grafika" rozumiane jest jako wykorzystanie w formie powielanej rysunków, zdjęć lub innych</p>				

Rys. 31. Przykład strony z danymi o modułowym programie szkolenia zawodowego

**Standardy Kwalifikacji i Szkolenia**  
**Bazy danych**

**Standard kwalifikacji zawodowych**  
**Pośrednik pracy**

Opis zawodu	Podstawy prawne	Opis stanowisk	Wykaz stanowisk	Składowe kwalifikacji	Zadania zawodowe
<b>Kod zawodu</b>	342301				
<b>Data wpisu do rejestru</b>	2000-12-30				
<b>Data ostatniej aktualizacji</b>					
<b>Numer wpisu do rejestru</b>	R-4				
<b>Numer wersji standardu</b>	W-1				
<b>Autorzy</b>	* mgr Zofia Sepkowska - Wojewódzkie Centrum Kształcenia i Doskonalenia Praktycznego Nauczycieli w Łodzi, * mgr Elżbieta Czarnul - Kierownik Centrum Informacji i Planowania Karier Zawodowej przy Urzędzie Pracy w Łodzi, * mgr Renata Tadeusiak - Uniwersytet Łódzki, Katedra Socjologii Przemysłu; konsultant firmy Beaver Doradztwo Personalne				
<b>Recenzenci</b>	Ta wersja standardu nie posiada opisu				
<b>Syntetyczny opis zawodu</b>	<p>Pośrednictwo pracy rozumiane jako "udzielanie pomocy osobom bezrobotnym i poszukującym pracy w uzyskaniu odpowiedniego zatrudnienia oraz pracodawcom w znalezieniu odpowiednich pracowników" (Ustawa o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu ( Dz. U. Nr 5 z 1997 r., poz. 128 - tekst ujednolicony) określa w sposób racjonalny instytucje realizujące to zadanie. Takimi instytucjami, dla których generalnym zadaniem jest świadczenie usług z tego zakresu są powiatowe urzędy pracy i w nich też występuje największy poziom zatrudnienia osób w zawodzie pośrednika pracy.</p> <p>Na podstawie przeanalizowanych podstaw prawnych, literatury oraz bezpośrednich rozmów z osobami realizującymi zadania z zakresu pośrednictwa pracy uznano, że pośrednik pracy to osoba wykonująca zadania związane z udzielaniem pomocy w zatrudnieniu osobom poszukującym pracy oraz pracodawcom w doborze pracowników o wymaganych przez nich kwalifikacjach</p>				
<b>Podstawy prawne wykonywania</b>					

Rys. 32. Przykład strony z danymi o standardzie kwalifikacji zawodowych



## Aneks 1

Wzory dokumentów (formularzy) stosowanych  
w projektowaniu modułowych programów  
szkolenia zawodowego

## Aneks 1 – Dokument 1

<b>OPIS PRACY – XXXX.XX.ZP.01</b>	
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: .....	
Zakres pracy: .....	
Obszar zawodowy: .....	
Strona: ..... z .....	
Opracowa <sup>3</sup> : .....	
<b>Opis obowiązków</b> (zgodnie z ogólnymi <sup>1</sup> klasyfikacji zawodów)	
Miejsce w strukturze organizacyjnej (odpowiedzialny przed/za)	
Warunki pracy:	
Wymagania przyjęcia do pracy:	

## Aneks 1 – Dokument 2

<b>LISTA I OPIS JEDNOSTEK MODUŁOWYCH – XXXX.XX.IM .01</b>	
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: .....	
Zakres pracy: .....	
Obszar zawodowy: .....	
Strona: ..... z .....	
Opisowa?: .....	
Nr. IM .	Nazwa i opis jednostki modułowej standardy/temy wykonania
1	2

## Aneks 1 – Dokument 3

<p style="text-align: center;"><b>CELE SZKOLENIA W ZAKRESIE JEDNOSTKI MODUŁOWEJ – XXXX.XX.CS.01</b></p> <p>Nazwa jednostki modułowej – numer kolejny jednostki modułowej .....</p> <p>Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: .....</p> <p>Zakres pracy: .....</p> <p>Obszar zawodowy: .....</p> <p>Strona: ..... z .....</p> <p>Opracowa?: .....</p>
<p><b><u>OKREŚLENIE CELÓW :</u></b></p> <p>Uczestnik szkolenia po zakończeniu jednostki modułowej będzie potrafił:</p>

Aneks 1 – Dokument 4

<b>ARKUSZ ANALIZY JEDNOSTKI MODUŁOWEJ – XXXX.XX.JM.01</b>				
Nazwa jednostki modułowej – numer kolejnej jednostki modułowej ..... Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klsyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: ..... Zakres pracy: ..... Obszar zawodowy: .....  Strona: ..... z ..... Opracowa?: .....				
Ip.	Etapy pracy oraz standardy/normy ich wykonania	Umiejętności wymagane do realizacji etapów pracy – pracownik:	Nazwa jednostki szkoleniowej (JS)	Orientacyjny czas realizacji (JS) (godz.)
1	2	3	4	5

Aneks 1 - Dokument 5

<b>PLAN REALIZACJI SZKOLENIA – XXXX.XX.PS.01</b>		
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGIP – kod zawodu: .....		
Zakres pracy: .....		
Obszar zawodowy: .....		
Strona: ..... z .....		
Opisowa?: .....		
<b>Plan realizacji szkolenia:</b>		
Obejmuje zestawienie jednostek modułowych i szkoleniowych oraz czas ich realizacji dla całego zakresu pracy (kursu).		
Kod i nazwa jednostki modułowej	Kod i nazwa jednostki szkoleniowej	Orientacyjny czas realizacji [godz.]
<b>Razem :</b>		
<b>Razem :</b>		
<b>Razem :</b>		
<b>Razem :</b>		
<b>Razem :</b>		
<b>Ogółem :</b>		

Aneks 1 – Dokument 6

<p><b>JEDNOSTKA SZKOLENIOWA – XXXX.XX.JS.01</b></p> <p>Nazwa jednostki szkoleniowej .....</p> <p>Nazwa jednostki oduńowej – numer kolejny jednostki oduńowej .....</p> <p>Nazwa zawodu/starowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MG:P – kod zawodu: .....</p> <p>Zakres pracy: .....</p> <p>Obszar zawodowy: .....</p> <p>Strona: ..... z .....</p> <p>Opracowa: .....</p>		<p><b>Cel:</b> Po zakończeniu realizacji jednostki szkoleniowej uczeń będzie potrafił:</p>	
<p>Pomoc dydaktyczne, sprzęt i materiały do realizacji szkolenia</p>			
<b>Ip.</b>	<b>Kluczowe punkty nauczania</b>	<b>Metody</b>	<b>Źródło poch.</b>
1	2	3	6
			<p><b>Wymagania BHP</b> za<sup>3</sup>.nr-XXXX.XX.JS.01.BH.01</p> <p><b>Ćwiczenia i zadania</b> za<sup>3</sup>.nr-XXXX.XX.JS.01.CZ.01</p> <p><b>Sprawdzian postępów</b> za<sup>3</sup>.nr-XXXX.XX.JS.01.SP.01</p> <p><b>Materiały szkoleniowe</b> za<sup>3</sup>.nr-XXXX.XX.JS.01.PN.01 XXXX.XX.JS.01.PU.01 XXXX.XX.JS.01.DM.01</p> <p><b>Literatura uzupełniająca</b> za<sup>3</sup>.nr-XXXX.XX.JS.01.IU.01</p>

## Aneks 1 – Dokument 6a

<b>JEDNOSTKA SZKOLENIOWA – XXXX.XX.JS.01</b>	
Nazwa jednostki szkoleniowej .....	<b>Za<sup>3</sup>.nr</b>
Nazwa jednostki oduńowej – numer kolejny jednostki oduńowej .....	XXXX.XX.JS.01.BH.01
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: .....	
Zakres pracy: .....	
Obszar zawodowy: .....	
Strona: ..... z .....	
Opisowa <sup>3</sup> : .....	
<b><u>WYMAGANIA BHP:</u></b>	



## Aneks 1 - Dokument 6b

<b>JEDNOSKA SZKOLENIA - XXXX.XX.JS.01</b>	
Nazwa jednostki szkoleniowej .....	<b>Za<sup>3</sup>.nr</b>
Nazwa jednostki modułowej- numer kolejny jednostki modułowej .....	XXXX.XX.JS.01.CZ.011
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP - kod zawodu: .....	
Zakres pracy: .....	
Obszar zawodowy: .....	
Strona: ..... z .....	
Opracowa <sup>3</sup> : .....	
<b><u>WICZENIA I ZADANIA</u></b>	

## Aneks 1 – Dokument 6c

<b>JEDNOSTKA SZKOLENIOWA – XXXX.XX.JS.01</b>	
Nazwa jednostki szkoleniowej .....	<b>Za<sup>3</sup>. nr</b>
Nazwa jednostki oduńowej – numer kolejny jednostki oduńowej .....	XXXX.XX.JS.01.SP.01
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: .....	
Zakres pracy: .....	
Obszar zawodowy: .....	
Strona: ..... z .....	
Opisowa <sup>3</sup> : .....	
<b><u>SPRAWDZIAN POSTĘPÓW</u></b>	

## Aneks 1 – Dokument 6d

<b>JEDNOSKA SZKOLENIA – XXXX.XX.JS.01</b>	
Nazwa jednostki szkoleniowej .....	<b>Za<sup>3</sup>.nr</b>
Nazwa jednostki modułowej- numer kolejny jednostki modułowej .....	XXXX.XX.JS.01.DM.01
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: .....	
Zakres pracy: .....	
Obszar zawodowy: .....	
Strona: ..... z .....	
Opracowa <sup>3</sup> : .....	
<b><u>MATERIAŁY DLA UCZNI</u></b>	

## Aneks 1 - Dokument 6e

<b>JEDNOSTKA SZKOLENIOWA – XXXX.XX.JS.01</b>	
Nazwa jednostki szkoleniowej .....	<b>Za<sup>3</sup>. nr</b>
Nazwa jednostki oduńowej – numer kolejny jednostki oduńowej .....	XXXX.XX.JS.01.IU.01
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: .....	
Zakres pracy: .....	
Obszar zawodowy: .....	
Strona: ..... z .....	
Opisowa <sup>3</sup> : .....	
<b><u>LITERATURA UZUPEŁNIJĄCA</u></b>	

## Aneks 1 – Dokument 7

**POMIAR SPRAWDZAJĄCY WYNIKI SZKOLENIA W ZAKRESIE JEDNOSTKI MODUŁOWEJ –  
XXXX.XX.SP.01**

Nazwa jednostki modułowej – numer kolejny jednostki modułowej

.....

Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MG-P – kod zawodu:

.....

Zakres pracy: .....

Obszar zawodowy: .....

Strona: ..... z .....

Opisowa?: .....

**Treść zadania sprawdzającego lub test osiągnięć:**

## Aneks 1 – Dokument 8

LISTA WYPOSAŻENIA DYDAKTYCZNEGO – XXXX.XX.IW .01			
Nazwa jednostki modyfikacji – numer kolejny jednostki modyfikacji			
.....			
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu:			
.....			
Zakres pracy: .....			
Obszar zawodowy: .....			
Strona: ..... z .....			
Opracowa <sup>3</sup> : .....			
Ip.	Kategoria/nazwa wyposażenia (pozostawie w tej samej kategorii)	Ilosc na grupe	Uwagi
1	01. Obrabiarki		
n	-		
1	02. Wyposażenie warsztatu (pracowni, laboratorium)		
n	-		
1	03. Meble biurowe, szkolne, warsztatowe		
n	-		
1	04. Narzędzia i akcesoria ręczne		
n	-		
1	05. Narzędzia tnące, noże		
n	-		
1	06. Przyrządy mechaniczne (mechaniczne)		
n	-		
1	07. Przyrządy pomiarowe (elektryczne, elektroniczne)		
2	-		
1	08. Stoły do ćwiczeń		
n	-		
1	09. Przedmioty, elementy do ćwiczeń		
n	-		
1	10. Materiały pomocnicze (zużywalne) i artykuły biurowe		
n	-		
1	11. Pomoc dydaktyczne		
n	-		

## Aneks 1 – Dokument 9a

**PORADNIK I MATERIAŁY DLA NAUCZYCIELA – XXXX.XX.JS.XX.PN.01**

Nazwa jednostki modułowej – numer kolejny jednostki modułowej

.....

Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu:

.....

Zakres pracy: .....

Obszar zawodowy: .....

Strona: ..... z .....

Opisowa<sup>3</sup>: .....**1. Wymagania wejściowe****2. Wskazówki metodyczne do realizacji szkolenia****3. Sposoby oceniania**

## Aneks 1 – Dokument 9b

<b>PORADNIK I MATERIAŁY DLA UCZNIĄ – XXXX.XX.JS.XX.PU.01</b>
Nazwa jednostki mdułowej- numer kolejny jednostki mdułowej .....
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: .....
Zakres pracy: .....
Obszar zawodowy: .....
Strona: ..... z .....
Opracował: .....
<b>Wskazówki dla ucznia:</b>
<b>1. Wymagania wejściowe</b>
<b>2. Cele szkolenia</b>
<b>3. Metody nauczania i uczenia się</b>
<b>4. Sposoby oceniania</b>



## Aneks 2

Przykłady wypełnionych formularzy dokumentacji  
modułowego programu szkolenia zawodowego  
dla zakresu pracy:

Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułowych programów  
szkolenia zawodowego dla zawodów:

*Nauczyciel/instruktor - 235102;*

*Wykładowca na kursach (edukator, trener) - 235910*

*Nauczyciel/instruktor praktycznej nauki zawodu - 311105*

## Aneks 2 – Dokument 1

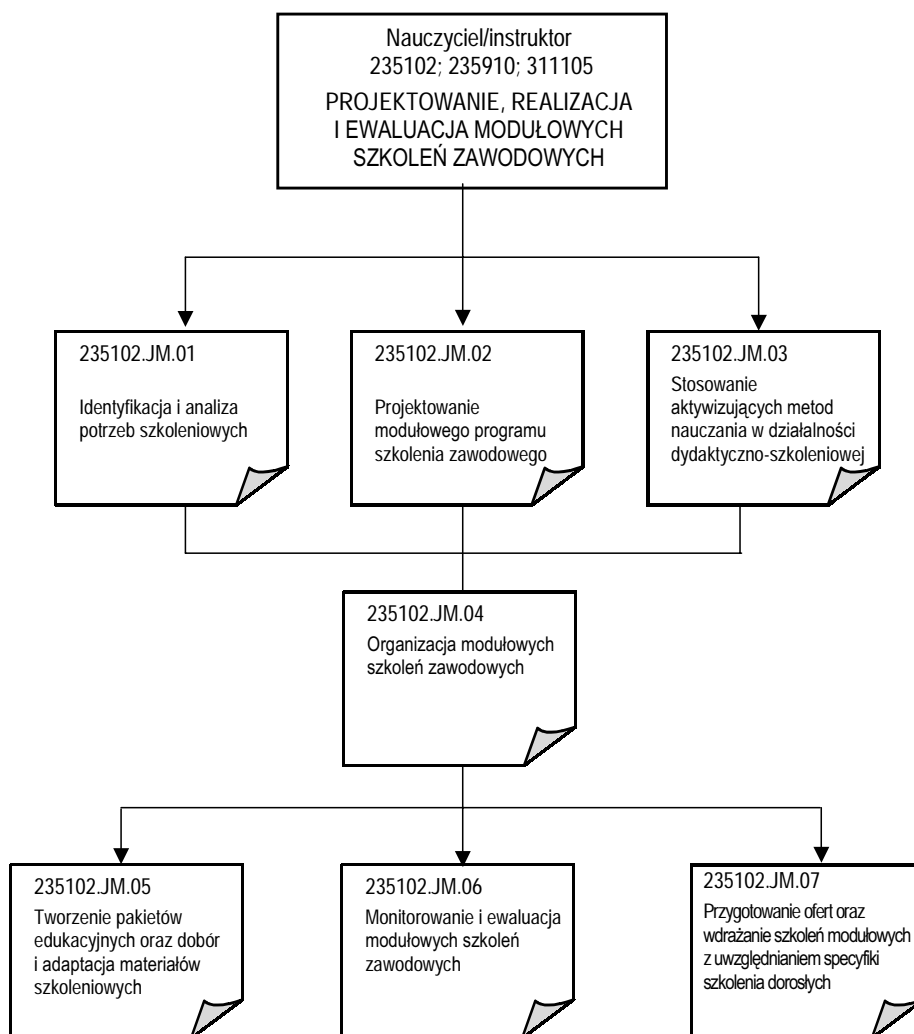
<b>OPIS PRACY – 2351.02.ZP.01</b>
<p>Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu:  <b>Nauczyciel/instruktor – 235102</b>  <b>Wykładowca na kursach (edukator, trener) – 235910</b>  <b>Nauczyciel/instruktor praktycznej nauki zawodu – 311105</b>  <b>Zakres pracy: Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułów szkoleń zawodowych</b>  <b>Obszar zawodowy: Usługi szkoleniowe</b>          Strona: 1 z 2          Opracowa<sup>3</sup>: Zespół<sup>3</sup> autorski z Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu</p>
<p><b>Opis obowiązków</b>          Nauczyciele tej grupy prowadzą działalność dydaktyczną, współuczestniczą w opracowywaniu materiałów metodycznych, metodycznych i pomocy dydaktycznych, jak również w opracowywaniu, aktualizacji oraz ocenie programów nauczania. Dostosowują treści kształcenia do wymogów stawianych przez zakłady pracy, planują proces dydaktyczny, organizują stanowiska pracy dla uczniów oraz oceniają skuteczność szkoleń. Mogą specjalizować się w opracowywaniu, wdrażaniu i ewaluacji szkoleń modułowych dla rynku pracy z wykorzystaniem metodologii Modułów Umiejętności Zawodowych (ang. MES) rozwijanej przez Międzynarodową Organizację Pracy oraz adaptowanej do warunków polskich przez Ministerstwo Gospodarki i Pracy (MGP). W działalności dydaktyczno-szkoleniowej stosują zasady związane z uczeniem się dorosłych, aktywizujące metody nauczania i uczenia się oraz procedury i narzędzia ewaluacji pedagogicznej. W tworzeniu ofert edukacyjnych wykorzystują metody analizy potrzeb szkoleniowych, współuczestniczą w opracowywaniu nowych i modyfikują istniejące moduły programy szkoleniowe, dobierają materiały i wyposażenie niezbędne do realizacji zajęć w systemie modułowym, z uwzględnieniem oczekiwań klientów indywidualnych i zbiorowych.</p>
<p><b>Miejsce w strukturze organizacyjnej (odpowiedzialny przed/za)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odpowiada przed dyrektorem ośrodka lub innej instytucji edukacyjnej bądź kierownikiem grupy zadaniowej</li> <li>- Odpowiada za projektowanie i realizację modułów szkoleniowych zgodnych z oczekiwaniami i rynku pracy, ich realizację oraz świadczenie usług edukacyjnych.</li> <li>- Pracuje indywidualnie oraz w zespole.</li> <li>- Może pełnić funkcję koordynatora ds. szkoleń modułowych w organizacji.</li> </ul>
<p><b>Warunki pracy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pracuje w ośrodkach szkoleniowych świadczących usługi na rzecz doskonalenia, kształcenia, szkolenia, rewalifikacji zawodowej pracowników i osób bezrobotnych, zgodnie z obowiązującym przepisami ogólnymi i wewnętrznymi.</li> <li>2. Pracuje zwykle w pracowniach przystosowanych do realizacji tematyki zajęć (klatki szkolne, sale wykładowe, pracownie, w tym symulacyjne, laboratoria), halach produkcyjnych, na wolnym powietrzu (poligony) zgodnie z obowiązującym przepisami i prawa pracy, bhp i ochrony środowiska.</li> <li>3. Może pracować na własny rachunek zgodnie z przepisami i ustaw o działalności gospodarczej i prawie autorskim.</li> <li>4. Kontaktuje się z uczniami i studentami w zależności od ich potrzeb, zgodnie z ustalonymi regulaminami.</li> <li>5. Kontaktuje się z klientami (wewnętrznymi i innymi pracownicy) i zewnętrznymi (zlecający, w tym urzędy pracy) bezpośrednio lub poprzez pocztę elektroniczną z zachowaniem etyki zawodu i szacunku wobec innych ludzi oraz posiadanych kompetencji.</li> <li>6. Pracuje w czasie zależnym od potrzeb organizatora szkolenia.</li> </ol>
<p><b>Wymagania przyjęcia do pracy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wykształcenie wyższe, w określonych przypadkach, regulowanych odpowiednimi przepisami, może legitymować się wykształceniem średnim (np. zajęcia na podstawowych kursach zawodowych).</li> <li>- Znajomość przepisów branżowych zależnie od reprezentowanej specjalności i rodzaju kursu.</li> <li>- Stan zdrowia umożliwiający wykonywanie zawodu, potwierdzony zaświadczeniem lekarskim.</li> </ul> <p><b>Wymagania dodatkowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przygotowanie pedagogiczne zgodne z obowiązującym przepisami.</li> <li>- Praktyka w określonej dziedzinie zawodowej.</li> <li>- Znajomość obsługi komputera oraz podstawowego oprogramowania biurowego.</li> <li>- Znajomość języka angielskiego minimum w stopniu podstawowym.</li> <li>- Świadectwa odbytych szkoleń w ramach rozwoju zawodowego, autorskie opracowania programów i materiałów szkoleń</li> <li>- łatwość wypowiedzenia się.</li> </ul>

## Aneks 2 – Dokument 2

<b>LISTA I OPIS JEDNOSTEK MODUŁOWYCH – 2351.02.IM .01</b>	
<p>Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu:  <b>Nauczyciel/instruktor – 235102, 235910, 311105</b></p> <p>Zakres pracy: <b>Projektowanie, wdrażanie i ewaluacja modułów szkoleń zawodowych</b></p> <p>Obszar zawodowy: <b>Usługi szkoleniowe</b></p> <p>Strona: 1 z 2</p> <p>Opisowa?: <i>Zespół autorski Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu</i></p>	
Nr JM .	Nazwa i opis jednostki modułowej standardy/temy wykonania
1	2
<b>JM .01</b>	<p><b>Identyfikacja i analiza potrzeb szkoleniowych</b></p> <p>Rozpoznaje potrzeby szkoleniowe własne oraz kandydatów do szkolenia na podstawie analizy rynku oraz pozyskanych z różnych źródeł informacji o zawodach i wymaganiach stanowisk pracy z uwzględnieniem istniejących opisów standardu kwalifikacji zawodowych. Stosuje podstawowe metody i narzędzia do zidentyfikowania potrzeb szkoleniowych, wynikających z wymagań i oczekiwań, szczególnie krajowego, instytucji, komórki organizacyjnej pojedynczej osoby. Analizuje i opracowuje wyniki badań.</p> <p><b>Standardy/temy wykonania</b> – zgodnie z zasadami i procedurami analizy potrzeb szkoleniowych.</p>
<b>JM .02</b>	<p><b>Projektowanie modułowego programu szkolenia zawodowego</b></p> <p>Identyfikuje cechy charakterystyczne modułowej koncepcji szkolenia zawodowego określonej jako MES – Moduły Umiejętności Zawodowych. Charakteryzuje poszczególne elementy modułowej dokumentacji programowej szkoleń modułowych zaakceptowanej przez MGP. Określa zadania zawodowe oraz sporządza opis pracy dla ustalonego zakresu pracy. Wyodrębnia jednostki modułowe i sporządza ich opis oraz określa dla nich cele szkolenia. Wyodrębnia jednostki szkoleniowe oraz przewiduje czas ich realizacji. Przygotowuje opisy jednostek szkoleniowych i opracowuje materiały dla uczestników oraz nauczycieli/instruktorów. Sprawdza wyniki szkolenia z wykorzystaniem sprawdzianów postępu i testów osiągnięć. Określa wyposażenie dydaktyczne wymagane do realizacji szkolenia modułowego. Przygotowuje poradniki metodyczne wspierające realizację jednostek modułowych.</p> <p><b>Standardy/temy wykonania</b> – zgodnie z wymaganiami metodologii MES, zaakceptowane jako warunków polskich oraz modelem dokumentacji zaakceptowanym przez MGP.</p>
<b>JM .03</b>	<p><b>Stosowanie aktywizujących metod nauczania w działaniach dydaktyczno-szkoleniowych</b></p> <p>Stosuje podczas zajęć szkoleniowo-dydaktycznych wybrane metody aktywizujące oparte na: metodzie indywidualnych przypadków, dyskusji dydaktycznej w formie etapowej. Wykorzystuje podczas zajęć dydaktycznych zasady stosowania metod praktycznych, zorientowanych na awiczenia przedmiotowe, produkcyjne, laboratoryjne, wykorzystujące metodę projektu i metodę przewodniego tekstu. Korzysta z technik informacyjnych w zakresie wspomagania metod.</p> <p><b>Standardy/temy wykonania</b> – zgodnie z wymaganiami i metodami komunikowania się</p>
<b>JM .04</b>	<p><b>Organizacja modułów szkoleń zawodowych</b></p> <p>Przedstawia sposób koordynacji, procedury i dokumentację stosowaną w organizacji szkoleń modułowych dla rynku pracy. Prezentuje infrastrukturę technodydaktyczną własnego ośrodka i omawia problemy związane z organizacją bazy szkoleniowej na potrzeby wdrażania programów modułowych. Charakteryzuje sposoby doskonalenia kompetencji kadry dydaktycznej i zarządzającej dla wdrażania programów szkoleń modułowych. Prowadzi obserwację zajęć szkoleniowych realizowanych z wykorzystaniem modułów programów nauczania i pakietów edukacyjnych. Dzieli się doświadczeniami i z innymi nauczycielami i instruktorami (problemy, „mocne” i „słabe” strony) w zakresie organizacji szkoleń w systemie modułowym.</p> <p><b>Standardy/temy wykonania</b> – zgodnie z wymaganiami metodologii MES, zaakceptowane jako warunków polskich.</p>

1	2
<b>JM .05</b>	<p><b><u>Tworzenie pakietów edukacyjnych oraz dobór i adaptacja materiałów szkoleniowych</u></b></p> <p>Określa specyfikację materiałów i wyposażenia dydaktycznego, niezbędnego do realizacji zadań szkoleniowych. Kompletuje materiały w postaci pakietu edukacyjnego dla organizowania i przeprowadzenia szkolenia modułowego. Dobiera materiały szkoleniowe do realizacji zadań. Określa metody nauczania i techniki przekazu informacji, zgodnie z charakterem przekazywanych treści. Dokonuje adaptacji materiałów do indywidualnego szkolenia zawodowego.</p> <p><b>Standardy/normy wykonania</b> – zgodnie z wymaganiami metodologii MES, zaadaptowane do warunków polskich oraz obowiązującym prawem autorskim.</p>
<b>JM .06</b>	<p><b><u>Monitorowanie i ewaluacja modułowych szkoleń zawodowych</u></b></p> <p>Dobiera narzędzia ewaluacyjne (lub przygotowuje własne) oraz prowadzi cyklicznie ocenę jakości zadań realizowanych w systemie modułowym. Ocenia jakość metodologiczną i merytoryczną modułowych programów szkolenia zawodowego. Zbiera informacje i dane umożliwiające ocenę skuteczności i efektywności przeprowadzonego szkolenia modułowego. Monitoruje wdrażanie i sporządza raporty z realizacji szkoleń modułowych w placówce.</p> <p><b>Standardy/normy wykonania</b> – Zgodnie z zasadami ewaluacji pedagogicznych oraz instrukcjami sporządzania raportów.</p>
<b>JM .07</b>	<p><b><u>Przygotowanie ofert oraz wdrażanie szkoleń modułowych z uwzględnieniem specyfiki szkolenia dorosłych</u></b></p> <p>Opracowuje koncepcję wdrażania modułowych programów oraz przygotowuje oferty szkoleń modułowych zgodnie z oczekiwaniami rynku i urzędów pracy. Upowszechnia informacje o ofercie szkoleń modułowych w środowisku. Tworzy sprzyjające warunki efektywnego uczenia się dla osób dorosłych. Nawiązuje kontakt z kandydatami do szkolenia, określa ich predyspozycje i obowiązki oraz określa indywidualną ofertę (program) szkolenia modułowego.</p> <p><b>Standardy/normy wykonania</b> – zgodnie z wymaganiami metodologii MES, zaadaptowane do warunków polskich, zasadami uczenia się dorosłych, wymaganiami raportowania MGP oraz procedurami przyjętymi w instytucji szkoleniowej</p>

## Schemat blokowy organizzacji szkolenia



## Aneks 2 – Dokument 3

<p><b>CELE SZKOLENIA W ZAKRESIE JEDNOSTKI MODUŁOWEJ – 2351.02.CS.02</b></p>
<p>Nazwa jednostki modułowej – numer kolejny jednostki modułowej: <b>Projektowanie modułowego programu szkolenia zawodowego – JM.02</b></p> <p>Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: <b>Nauczyciel/instruktor – 235102, 235910, 311105</b></p> <p>Zakres pracy: <b>Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułowych programów szkolenia zawodowego</b></p> <p>Obszar zawodowy: <b>Usługi szkoleniowe</b></p>
<p>Strona: 1 z 1</p> <p>Opracował: <b>Zespół autorski Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu</b></p>
<p><b>OKREŚLENIE CELÓW :</b></p> <p>Uczestnik szkolenia po zakończeniu jednostki modułowej będzie potrafił:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyznaczyć istotę szkolenia modułowego opartego na koncepcji Modułów Umiejętności Zawodowych MES wypracowanej przez Międzynarodową Organizację Pracy;</li> <li>- scharakteryzować strukturę i elementy dokumentacji modułowego programu szkolenia z wykorzystaniem dostępnych Źródeł literatury i materiałów szkoleniowych;</li> <li>- zidentyfikować zadania zawodowe na podstawie analizy pracy oraz sporządzić opis pracy zgodnie z przyjętym wzorcem ;</li> <li>- wyodrębnić dla przyjętego zakresu pracy jednostki modułowej i sporządzić ich opis, zgodnie z przyjętym wzorcem ;</li> <li>- sporządzić schemat blokowy jednostek modułowych dla przykładowego zakresu pracy oraz określić dla niego układ korekcyjny;</li> <li>- sformułować cele szkolenia dla jednostki modułowej zgodnie z przyjętym wzorcem ;</li> <li>- przeprowadzić operacjonalizację przykładowych celów szkolenia zawodowego z uwzględnieniem w zapisie: czynności, warunków realizacji, czynności oraz standardu lub kryterium wykonania czynności;</li> <li>- wyodrębnić jednostki szkoleniowe dla przykładowej jednostki modułowej z uwzględnieniem wymogów analizy pracy i zgodnie z przyjętym wzorcem ;</li> <li>- sporządzić przykładowy opis dla jednostki szkoleniowej zgodnie z przyjętym wzorcem ;</li> <li>- zaprojektować sprawdzian postępu i test osiągnięć (test egzaminacyjny) postępując się przykładami i sprawdzonymi w praktyce szkoleń modułowych;</li> <li>- sformułować listę wyposażenia dydaktycznego do realizacji zajęć w przykładowej jednostce modułowej zgodnie z przyjętym wzorcem ;</li> <li>- przygotować wybrane elementy poradnika metodycznego dla ucznia i nauczyciela/instruktora postępując się opracowaniami i wzorcowymi ;</li> <li>- postępując się istniejącą dokumentacją modułowych szkoleń zawodowych opracowaną w ramach projektu TOR#9       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Szkolenie Dorosłych.</li> </ul> </li> </ul>

## Aneks 2 – Dokument 4

<b>ARKUSZ ANALIZY JEDNOSTKI MODUŁOWEJ -- 2351.02.JM.02</b>				
<p> <b>Nazwa jednostki modułowej</b> – numer kolejny jednostki modułowej <b>Projektowanie modułów programu szkolenia zawodowego – JM.02</b>  <b>Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP</b> – kod zawodu: <b>Nauczyciel/instruktor – 235102, 235910, 311105</b>  <b>Zakres pracy: Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułów programów szkolenia zawodowego</b>  <b>Obszar zawodowy: Usługi szkoleniowe</b> </p> <p> <b>Strona: 1 z 4</b>  <b>Opisowa*: Zespół autorski Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu</b> </p>				
Ip.	Etapy pracy oraz standardy/nominy ich wykonania	Umiejętności wymagane do realizacji etapów pracy – pracownik:	Nazwa jednostki szkoleniowej (JS)	Orientacyjny czas realizacji (JS) (godz.)
1.	2	3	4	5
1.	Rozpoznać cechy charakterystyczne metodologii MES – modułów umiejętności zawodowych. Standardy/nominy wykonania: zgodnie z wymaganiem i metodologią MES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- posługują się podstawowymi pojęciami i terminami i dotyczącymi metodologii modułów umiejętności zawodowych;</li> <li>- wyznają istotę i specyfikę szkolenia oparte go na modułach umiejętności zawodowych;</li> <li>- określa podstawowe różnice pomiędzy szkoleniem tradycyjnym a modułowym;</li> <li>- posługują się przykładowymi dokumentacjami i szkoleniami modułowych opracowanymi w projekcie TOR#9 – Szkolenie Doradczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyznanie istoty szkolenia modułowego oparte na koncepcji modułów umiejętności zawodowych (MES)</li> </ul>	4 godz.
2.	Identyfikuje strukturę i elementy dokumentacji modułów programu szkolenia zawodowego. Standardy/nominy wykonania: zgodnie z wymaganiem i metodologią MES, zaadaptowanej do warunków polskich oraz modyfikacji dokumentacji zaakceptowanej przez MGP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analizuje zawartość przykładowych modułów programów szkolenia zawodowego;</li> <li>- charakteryzuje elementy składowe modułu dokumentacji modułów programu szkolenia zawodowego postępując się wzorem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakteryzowanie struktury i rozpoznawanie elementów dokumentacji programowej szkoleń modułowych</li> </ul>	2 godz.

## Aneks 2 – Dokument 4 Arkusz analizy jednostki modułowej od.

Strona: 2 z 4

1.	2	3	4	5
3.	Przeprowadza analizę zadań zawodowych dla określonego zakresu pracy. <i>Standardy i normy wykonania:</i> Zgodnie z wymaganiami metodologii MIES, zaadaptowanej do warunków polskich oraz modyfikacji dokumentacji zaakceptowanej przez MGP.	- definiuje zadania zawodowe i wskazuje ich przykłady ze swojej działalności zawodowej - określa zakresy pracy na podstawie definicji oraz w ścisłym dowiedzeniu; - sporządza opis pracy dla wybranego zakresu pracy postępując się przykładami i oraz standardowym formularzem; - wyodrębnia jednostki modułowe; - opracowuje opis jednostek modułowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identyfikacja zadań zawodowych na podstawie analizy pracy oraz sporządzanie opisu pracy</li> <li>• Określenie jednostek modułowych i sporządzenie ich opisu</li> </ul>	4 godz.  3 godz.
4.	Określa w kategoriach operacyjnych cele szkolenia dla poszczególnych jednostek modułowych. <i>Standardy i normy wykonania:</i> Zgodnie z wymaganiami metodologii MIES, zaadaptowanej do warunków polskich oraz modyfikacji dokumentacji zaakceptowanej przez MGP oraz zasadami formułowania celów operacyjnych.	- identyfikuje elementy składowe i sposobu formułowania operacyjnych celów kształcenia i odwołania cele ogólne kształcenia od celów operacyjnych, wskazując przykłady z własnej działalności zawodowej - sporządza opis przykładowej jednostki modułowej postępując się przykładami i oraz standardowym formularzem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formułowanie celów szkolenia dla jednostki modułowej</li> </ul>	3 godz.
5.	Określa etapy pracy i odpowiadające im efekty. <i>Standardy i normy wykonania:</i> Zgodnie z wymaganiami metodologii MIES, zaadaptowanej do warunków polskich.	- analizuje przykładowe zadanie zawodowe pod kątem wyodrębnienia w nim etapów pracy - czynności; - formułuje unifikator dla przykładowych etapów pracy; - wypełnia formularz - arkusz analizy jednostki modułowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyodrębnienie jednostek szkoleniowych z uwzględnieniem analizy jednostki modułowej</li> </ul>	4 godz.



## Arkusz analizy jednostki modułowej cd.

Aneks 2 – Dokument 4

Strona: 3 z 4

1.	2.	3.	4.	5.
6.	Formułuję nazwy jednostek szkoleniowych dla wyodrębnionych w zakresie pracy jednostek modułowych. Standardyzuję i wykonuję: Zgodnie z wymaganiami metodologii MES, zaadaptowanej do warunków polskich.	- analizuję przykładowe formularze - „Arkusz analizy jednostki modułowej” - wypełnia standardowy formularz propozycji dla wyodrębnionych w jednostce modułowej etapów pracy i umieszcza nazwy jednostek szkoleniowych oraz orientacyjny czas ich realizacji.	y.	6 godz
7.	Określam zawartość merytoryczną jednostek szkoleniowych. Standardyzuję i wykonuję: Zgodnie z wymaganiami metodologii MES, zaadaptowanej do warunków polskich.	- formułuję w kategoriach operacyjnych cele dla wybranej jednostki szkoleniowej - wymienia kluczowe punkty nauczania (treści szkolenia) dla wybranej jednostki szkoleniowej oraz określa dla nich metody, pomoce dydaktyczne oraz materiały towarzyszące	• Sporządzenie opisu dla jednostki szkoleniowej oraz przygotowanie materiałów szkoleniowych	6 godz
8.	Przygotowuję materiały dla uczestników szkolenia. Standardyzuję i wykonuję: Zgodnie z wymaganiami metodologii MES, zaadaptowanej do warunków polskich.	Na podstawie analizy przykładów: - sporządza opis dla wyznaczonego w zakresie BHP; - opracowuje opis przykładowego awariazowego szkolenia; - opracowuje materiały drukowane dla uczestników szkolenia; - określa literaturę uzupełniającą do realizacji jednostki szkoleniowej - sporządza sprawozdania postępów; - sporządza wskazówki metodyczne dla uczestnika szkolenia oraz nauczyciela.		

## Arkusz analizy jednostki modułowej od.

## Aneks 2 – Dokument 4

Strona: 4 z 4

1	2	3	4	5
9.	Przygotuję pomiar sprawdzający wyniki szkolenia dla jednostek modułowych. <i>Standardy normy wykonania:</i> Zgodnie z wymaganiami i metodologią MIES, zaadaptowanej do warunków polskich oraz zgodnie z teorią pomiaru dydaktycznego.	- wyjęcia iście pomiaru sprawdzającego wyniki nauczania; - różnorodność rodzajów testów dydaktycznych; - analizę przykładowe sprawdziany/testy postępów; - sporządza przykładowy test, pracując w zespole.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektowanie testów osiągnięć i sprawozdanie wyników szkolenia</li> </ul>	4 godz.
10.	Opiszę wyposażenie dydaktyczne niezbędne do realizacji jednostek modułowych. <i>Standardy normy wykonania:</i> Zgodnie z wymaganiami i metodologią MIES, zaadaptowanej do warunków polskich.	- podaje na podstawie własnego doświadczenia przykłady kompleksowego wyposażenia do prowadzenia zajęć warsztatowych; - analizuje przykładowe zestawy wyposażenia dla jednostek modułowych; - opracowuje przykładowe listy wyposażenia dydaktycznego dla wybranej jednostki modułowej pracując w zespole.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przygotowanie wyposażenia dydaktycznego do realizacji zajęć szkoleniowych</li> </ul>	2 godz.
11.	Opracuję materiały metodyczne dla ucznia i nauczyciela. <i>Standardy normy wykonania:</i> Zgodnie z wymaganiami i metodologią MIES, zaadaptowanej do warunków polskich oraz zasad i dydaktyki i technologi kształcenia.	- analizuje przykładowe materiały metodyczne opracowane dla ucznia i nauczyciela; - przygotowuje wskazówki metodyczne dla uczestnika szkolenia, korzystając z dostępnych materiałów i pracując w zespole; - przygotowuje wskazówki metodyczne dla nauczyciela, korzystając z dostępnych materiałów i pracując w zespole.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przygotowanie poradnika metodycznego dla ucznia i dla nauczyciela/instruktora</li> </ul>	2 godz.

## Aneks 2 – Dokument 5

PLAN REALIZACJI SZKOLENIA – 2351.02.PS.01		
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: <b>Nauczyciel/instruktor – 235102</b> <b>Wykładowca na kursach (edukator, trener) – 235910</b> <b>Nauczyciel/instruktor praktycznej nauki zawodu – 331105</b> Zakres pracy: <b>Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułów szkoleń zawodowych</b> Obszar zawodowy: <b>Usługi szkoleniowe</b>		
Strona: 1 z 2 Opracowała: <i>Zespół autorów Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu</i>		
<b>Plan realizacji szkolenia:</b> Obejmuje zestawienie jednostek modułowych i szkoleniowych oraz czas ich realizacji dla całego zakresu pracy (kursu).		
Kod i nazwa jednostki modułowej	Kod i nazwa jednostki szkoleniowej	Orientacyjny czas realizacji [godz.]
2351.02.JM.01 Identyfikacja i analiza potrzeb szkoleniowych	JS.01 – Ocena potrzeb szkoleniowych i analiza źródła informacji	2
	JS.02 – Stosowanie podstawowych narzędzi identyfikowania potrzeb szkoleniowych (poziomy: instytucja, pracownik, osoba bezrobotna)	4
<b>Razem :</b>		<b>6</b>
2351.02.JM.02 Projektowanie modułowego programu szkolenia zawodowego	JS.03 – Wyjaśnianie istoty szkolenia modułowego opartego na koncepcjach modułów umiejętności zawodowych (MES)	4
	JS.04 – Charakteryzowanie struktury i rozpoznawanie elementów dokumentacji programowej szkoleń modułowych	2
	JS.05 – Identyfikacja zadań zawodowych na podstawie analizy pracy oraz sporządzanie opisu pracy	4
	JS.06 – Określanie jednostek modułowych i sporządzanie ich opisu	3
	JS.07 – Formułowanie celów szkolenia dla jednostki modułowej	3
	JS.08 – Wyodrębnianie jednostek szkoleniowych z uwzględnieniem analizy jednostki modułowej	4
	JS.09 – Sporządzanie opisu dla jednostki szkoleniowej przygotowanie materiałów szkoleniowych	6
	JS.10 – Projektowanie testów osiągnięć i sprawdzanie wyników szkolenia	4
	JS.11 – Przygotowanie wyposażenia dydaktycznego do realizacji zajęć szkoleniowych	2
	JS.12 – Przygotowanie poradnika metodycznego dla ucznia i dla nauczyciela/instruktora	2
<b>Razem :</b>		<b>34</b>
2351.02.JM.03 Stosowanie aktywizujących metod nauczania w działalności dydaktyczno-szkoleniowej	JS.13 – Rozóżnianie i dobór optymalnych metod nauczania do specyfiki zajęć szkoleniowych	2
	JS.14 – Stosowanie wybranych aktywizujących metod nauczania w procesie szkolenia zawodowego	4
	JS.15 – Organizowanie warsztatu pracy nauczyciela/instruktora z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych i komunikacyjnych	2
<b>Razem :</b>		<b>8</b>

## Aneks 2 – Dokument 5 Plan realizacji szkolenia cd.

Kod i nazwa jednostki modułowej	Kod i nazwa jednostki szkoleniowej	Orientacyjny czas realizacji [godz.]
2351.02.JM.04 Organizacja modułowych szkoleń zawodowych	JS.16 – Kocordynacja, procedury i dokumentacja stosowana w organizacji szkoleń modułowych dla rynku pracy	1
	JS.17 – Zabezpieczenie infrastruktury technodydaktycznej pod potrzeby realizacji szkolenia w systemie modułowym	2
	JS.18 – Doskonalenie kompetencji kadry dydaktycznej i zarządzającej dla wdrażania programów szkoleń modułowych	2
	JS.19 – Obserwacja zajęć szkoleniowych prowadzonych z wykorzystaniem modułowych programów nauczania i pakietów edukacyjnych	2
	JS.20 – Identyfikacja „mocnych” i „słabych” ogniw organizacji szkoleń w systemie modułowym	1
<b>Razem :</b>		<b>8</b>
2351.02.JM.05 Tworzenie pakietów edukacyjnych oraz dobór i adaptacja materiałów szkoleniowych	JS.21 – Stosowanie różnorodnych materiałów i pomocy dydaktycznych w modułowych szkoleniach zawodowych	2
	JS.22 – Wyszukiwanie, zbieranie, dobór oraz adaptacja materiałów drukowanych i niedrukowanych do szkolenia	2
	JS.23 – Opracowywanie pakietów edukacyjnych do jednostek modułowych	4
<b>Razem :</b>		<b>8</b>
2351.02.JM.06 Monitorowanie i ewaluacja modułowych szkoleń zawodowych	JS.24 – Prowadzenie ewaluacji zajęć realizowanych w systemie modułowym	2
	JS.25 – Sporządzanie raportów monitorujących wdrażanie szkoleń modułowych w placówce	2
	JS.26 – Ocena jakości modułowych programów szkolenia zawodowego	4
<b>Razem :</b>		<b>8</b>
2351.02.JM.07 Przygotowanie ofert oraz wdrażanie szkoleń modułowych z uwzględnieniem specyfiki szkolenia dorosłych	JS.27 – Kreowanie przyjaznego środowiska nauczania i uczenia się dla osób dorosłych	2
	JS.28 – Prowadzenie rozmów z kandydatami i oraz tworzenie indywidualnych modułowych programów szkolenia zawodowego	3
	JS.29 – Opracowanie koncepcji wdrażania, oferty szkolenia modułowego oraz jej promocję w środowisku	3
<b>Razem :</b>		<b>8</b>
<b>Ogółem :</b>		<b>80</b>

## Aneks 2 – Dokument 6

Ip.	Kluczowe punkty nauczania	Metody	Ilość	Nazwa/opis	Źródło podch.	Wymagania BHP
1	2	3	4	5	6	
1.	Lista i nazwów i modułów nauczania i treści kształcenia	wykład	1	matryczna	W gęstli organizatora	
2.	Cechy metodologii MES – modułów i efektów zawodowych	pokaz	20	arkusze papieru A4	szkolenia (zapis dla wszystkich	<b>Wymagania i zadania</b> 2351.02.JS.03.CZ.01
3.	Dowiedzenia polskie w oparciu o i wdrażaniu szkoleń i modułów	pokaz	1	filipant	język	<b>Sprawdzian postępów</b>
4.	Zalety i wady kształcenia i szkolenia modułowego	awizacja	1	tablica interaktywna	szkoleniowych)	2351.02.JS.03.SP.01
5.	Podstawowe różnice pomiędzy kształceniem tradycyjnym i modułowym	dyskusja kierowana	1	stanowisko komputerowe		<b>Materiały szkoleniowe</b> 2351.02.JS.03.FU.01 2351.02.JS.03.EN.01 2351.02.JS.03.DM.01
<b>Literatura uzupełniająca</b>						2351.02.JS.03.LU.01
<b>Plan dydaktyczny, sprzęt i materiały do realizacji szkolenia</b>						
<p><b>Cel:</b> Po zakończeniu realizacji jednostki szkoleniowej uczeń będzie potrafił:</p> <p>Scharakteryzować podstawowe cechy metodologii MES – modułów i efektów zawodowych wskazując na dowiedzenia polskie w tym zakresie z zachowaniem tematyki i poziomu właściwych dla tej metodyologii.</p>						
<p><b>JEDNOSTKA SZKOLENIOWA – 2351.02.JS.03</b></p> <p>Nazwa jednostki szkoleniowej wyznaczenie istoty szkolenia i modułowego oparciu na koncepcji i modułów i efektów zawodowych (MES)</p> <p>Nazwa jednostki szkoleniowej – numer kolejny jednostki i modułu</p> <p>Projektowanie i modułowego programu szkolenia zawodowego – JM .02</p> <p>Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg klasyfikacji zawodów i specjalności</p> <p>MGP – kod zawodu: Nauczyciel/instruktor – 235102, 235910, 311105</p> <p>Zakres pracy: Projektowanie, realizacja i ewaluacja i modułów</p> <p>Programów szkolenia zawodowego</p> <p>Obszar zawodowy: Usługi szkoleniowe</p> <p>Strona: 1 z 1</p> <p>Opis: Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu</p>						

## Aneks 2 – Dokument 6a

<b>JEDNOSTKA SZKOLENIOWA – 2351.02.JS.03</b>	
<p>Nazwa jednostki szkoleniowej <b>Wyższe Centrum Edukacji i Szkolenia modyfikacji i</b>  <b>oparte na koncepcji modułów umiejętności zawodowych (MES) – JS.03</b></p> <p>Nazwa jednostki modułowej – numer kolejny jednostki modułowej  <b>Projektowanie modułowego programu szkolenia zawodowego – JM.02</b></p> <p>Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności  <b>MGP – kod zawodu: Nauczyciel/instruktor – 235102, 235910, 311105</b></p> <p>Zakres pracy: <b>Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułowych programów szkolenia zawodowego</b></p> <p>Obszar zawodowy: <b>Usługi szkoleniowe</b></p> <p>Strona: 1 z 1</p> <p>Opracowa<sup>3</sup>: <i>Zespół autorski Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu</i></p>	<p><b>Za<sup>3</sup>. nr</b></p> <p>2351.02.JS.03.BH.01</p>
<p><b>WYMAGANIA BHP:</b></p> <p>Dla tej jednostki szkoleniowej nie przewiduje się szczególnych wymagań w zakresie BHP. Obowiązują jedynie ogólne przepisy zgodnie z załączonym rozporządzeniem:</p> <p>– Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 26 września 1997 (Dz.U. 129, poz. 844) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (z późniejszymi zmianami).</p>	

## Aneks 2 – Dokument 6b

<b>JEDNOSTKA SZKOLENIOWA – 2351.02.JS.03</b>	
Nazwa jednostki szkoleniowej: <b>Wyjaśnianie istoty szkolenia modułowego opartego na koncepcji modułów umiejętności zawodowych (MES) – JS.03</b>	<b>Za<sup>3</sup>. nr</b> 2351.02.JS.03.CZ.01
Nazwa jednostki modułowej – numer kolejny jednostki modułowej: <b>Projektowanie modułowego programu szkolenia zawodowego – JM.02</b>	
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności: <b>MGP – kod zawodu: Nauczyciel/instruktor – 235102, 235910, 311105</b>	
Zakres pracy: <b>Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułów programów szkolenia zawodowego</b>	
Obszar zawodowy: <b>Usługi szkoleniowe</b>	
Strona: 1 z 1	
Opracowa <sup>3</sup> : <i>Zespół autorski Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu</i>	
<b>PROPOZYCJA ZWYCZEŃ I ZADAŃ</b>	
<b>1. Wykrywanie różnic pomiędzy programami tradycyjnymi i modułowym i oraz identyfikowanie ich zalet i wad.</b>	
Na podstawie dostarczonych materiałów dokonaj analizy poszczególnych elementów dokumentacji programowej w układzie tradycyjnym oraz w układzie modułowym i pzenie spostrzeżenia swoje i kolegów z zespołu do arkusza porównawczego elementów składowych obydwu typów dokumentacji. Na to ćwiczenie masz ok. 30 min., po czym wspólnie z kolegami z zespołu sprecyzuj wnioski co do różnic oraz ewentualnych zalet i wad w obydwu typach programów, w kontekście pracy nauczyciela i ucznia. W takiej postaci przygotuj wynik zadania, aby mogła być go zaprezentować (pokazać) innym zespołom. Do wykonania zadania wykorzystaj poniższy algorytm działań oraz dostępne materiały i narzędzia techniczne.	
Program nauczania – układ tradycyjny	Program nauczania – układ modułowy (MES)
1. Przejrzyj program i wyntuj kluczowe elementy jego struktury;	1. Przejrzyj program i wyntuj kluczowe elementy jego struktury;
2. Określ, które elementy są ważne dla ucznia, a które dla nauczyciela;	2. Określ, które elementy są ważne dla ucznia, a które dla nauczyciela;
3. Dokonaj porównania elementów struktury obydwu typów programów nauczania	
4. Dokonaj porównania zalet i wad obydwu typów programów	
5. Sformułuj wnioski i przedstaw wynik w formie plakat	

## Aneks 2 – Dokument 6c

<b>JEDNOSTKA SZKOLENIOWA – 2351.02.JS.03</b>																																		
<p>Nazwa jednostki szkoleniowej <b>Wyższe Centrum Edukacji i Szkolenia Zawodowej</b></p> <p><b>oparte na koncepcji modułów umiejętności zawodowych (MES) – JS.03</b></p> <p>Nazwa jednostki modułowej – numer kolejny jednostki modułowej <b>Projektowanie modułowego programu szkolenia zawodowego – JM.02</b></p> <p>Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGŚ – kod zawodu: <b>Nauczyciel/instruktor – 235102, 235910, 311105</b></p> <p>Zakres pracy: <b>Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułowych programów szkolenia zawodowego</b></p> <p>Obszar zawodowy: <b>Usługi szkoleniowe</b></p> <p>Strona: 1 z 1</p> <p>Opracowa<sup>3</sup>: <b>Zespół autorski Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu</b></p>	<p><b>Za<sup>3</sup>. nr</b></p> <p>2351.02.JS.03.SP.01</p>																																	
<p><b>SPRAWDZIAN POSTĘPÓW:</b></p> <p>Oceń, na podstawie zrealizowanego awizowania w zespole oraz wysłuchanych prezentacji innych zespołów, czy rozumiesz istotę modyfikacji w szkoleniach zawodowych oraz czy potrafisz scharakteryzować podstawowe cechy metodologii MES – modułów umiejętności zawodowych, zaznaczając w odpowiednich miejscach „X” jako odpowiedź „Tak” lub „Nie”. W ocenie rozumienia zagadnienia możesz posłużyć się doświadczeniami i praktykami z zaprezentowanymi w czasie zajęć.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">TAK</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">NIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Czy istota modyfikacji treści kształcenia jest prawidłowo rozumiana?</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>– W imię co oznacza modyfikacja w przypadku programów nauczania</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>– Potrafisz wymienić podstawowe cechy modyfikacji</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><b>Co oznacza metodologia modułów umiejętności zawodowych – MES?</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>– Potrafisz wyznaczyć pojęcie „modułów umiejętności zawodowych”</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>– W imię co oznacza „jednostka modułowa”</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>– W imię co to jest „obszar zawodowy”, „zakres pracy”, „zadanie zawodowe”</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><b>Jakie są podstawowe różnice pomiędzy programami tradycyjnymi i modułowymi?</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>– Potrafisz określić różnice pomiędzy programami tradycyjnymi i modułowymi</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>– Potrafisz określić główne zalety i wady programów o strukturze modułowej</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			TAK	NIE	<b>Czy istota modyfikacji treści kształcenia jest prawidłowo rozumiana?</b>			– W imię co oznacza modyfikacja w przypadku programów nauczania	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	– Potrafisz wymienić podstawowe cechy modyfikacji	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Co oznacza metodologia modułów umiejętności zawodowych – MES?</b>			– Potrafisz wyznaczyć pojęcie „modułów umiejętności zawodowych”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	– W imię co oznacza „jednostka modułowa”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	– W imię co to jest „obszar zawodowy”, „zakres pracy”, „zadanie zawodowe”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Jakie są podstawowe różnice pomiędzy programami tradycyjnymi i modułowymi?</b>			– Potrafisz określić różnice pomiędzy programami tradycyjnymi i modułowymi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	– Potrafisz określić główne zalety i wady programów o strukturze modułowej	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	TAK	NIE																																
<b>Czy istota modyfikacji treści kształcenia jest prawidłowo rozumiana?</b>																																		
– W imię co oznacza modyfikacja w przypadku programów nauczania	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
– Potrafisz wymienić podstawowe cechy modyfikacji	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
<b>Co oznacza metodologia modułów umiejętności zawodowych – MES?</b>																																		
– Potrafisz wyznaczyć pojęcie „modułów umiejętności zawodowych”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
– W imię co oznacza „jednostka modułowa”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
– W imię co to jest „obszar zawodowy”, „zakres pracy”, „zadanie zawodowe”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
<b>Jakie są podstawowe różnice pomiędzy programami tradycyjnymi i modułowymi?</b>																																		
– Potrafisz określić różnice pomiędzy programami tradycyjnymi i modułowymi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
– Potrafisz określić główne zalety i wady programów o strukturze modułowej	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																



## Aneks 2 – Dokument 6d

<p style="text-align: center;"><b>JEDNOSTKA SZKOLENIOWA – 2351.02.JS.03</b></p> <p>Nazwa jednostki szkoleniowej: <b>Wyjaśnienie istoty szkolenia modułowego opartego na koncepcji modułów umiejętności zawodowych (MES) – JS.03</b></p> <p>Nazwa jednostki modułowej – numer kolejny jednostki modułowej: <b>Projektowanie modułowego programu szkolenia zawodowego – JM.02</b></p> <p>Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności: <b>MGP – kod zawodu: Nauczyciel/instruktor – 235102, 235910, 311105</b></p> <p>Zakres pracy: <b>Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułowych programów szkolenia zawodowego</b></p> <p>Obszar zawodowy: <b>Usługi szkoleniowe</b></p> <p>Strona: 1 z 1</p> <p>Opracował: <b>Zespół autorski Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu</b></p>	<p><b>Za<sup>3</sup>. nr</b></p> <p>2351.02.JS.03.DM.01</p>
<p><b>MATERIAŁY DLA UCZNIĄ (fragment):</b></p> <p>Materiały, które otrzymałeś/otrzymałaś stanowią uzupełnienie zajęć audytoryjnych realizowanych przez nauczycieli – Twoich trenerów – w ramach szkolenia, w którym uczestniczysz. Posłużą Ci one do poszerzenia i utwardzenia wiadomości dotyczących: istoty i rozwoju modularyzacji treści kształcenia, cech charakterystycznych dla metodologii modułów umiejętności zawodowych oraz doświadczeń polskich w opracowywaniu i wdrażaniu szkoleń modułowych. Podstawowe źródło informacji z tego zakresu jest zawarte w opracowaniu, pt. „<b>Poradnik metodyczny dla autorów modułowych programów szkolenia zawodowego</b>”. Opracowanie to również otrzymałeś/otrzymałaś i będzie ono Ci towarzyszyć przez cały okres szkolenia oraz po jego zakończeniu, kiedy przyjdzie czas na refleksję, tworzenie w bazach opracowań autorskich, czy też wdrażanie modułowych programów szkoleniowych, które będą dostępne w komputerowej bazie danych MGP. Ponieważ uczestniczysz w intensywnym kursie, w dowolnym momencie jego realizacji oraz w czasie wolnym możesz studiować materiały, które otrzymałeś/otrzymałaś. Załączony foliogram nr 5 przedstawia wyjaśnienie czym jest koncepcja modułowa i program modułowy oparty na metodologii MES.</p>	

## Aneks 2 – FOLIOGRAM 5 – 2351.02.JS.03

## M E S

## KONCEPCJA MODUŁOWA

Sprawdzone procedury, formularze i tabele do przeprowadzenia analizy zadań i umiejętności; do opracowania, realizacji i oceny programu szkoleniowego opartego na modułach umiejętności zawodowych oraz do opracowania elementów dydaktycznych i jednostek szkoleniowych (plany nowoczesnych zajęć dydaktycznych, które pozwalają na wykorzystanie innych materiałów możliwych do zastosowania w szkoleniu MES).

## PROGRAM SZKOLENIOWY MES

Oparty jest na zadaniach występujących w zawodzie, którym odpowiadają jednostki modułowe definiowane jako logiczny i możliwy do przyjęcia wycinek pracy w ramach danego stanowiska pracy, zawodu lub zakresu pracy o wyraźnie określonym początku i końcu, nie podlegający zwykle dalszemu podziałom. Jego rezultatem jest produkt, usługa lub istotna decyzja.

## Aneks 2 – Dokument 6e

<p style="text-align: center;"><b>JEDNOSTKA SZKOLENIOWA – 2351.02.JS.03</b></p> <p>Nazwa jednostki szkoleniowej: <b>Wyjaśnianie istoty szkolenia modułowego opartego na koncepcji modułów umiejętności zawodowych (MES) – JS.03</b></p> <p>Nazwa jednostki modułowej – numer kolejny jednostki modułowej: <b>Projektowanie modułowego programu szkolenia zawodowego – JM.02</b></p> <p>Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności: <b>MGP – kod zawodu: Nauczyciel/instruktor – 235102, 235910, 311105</b></p> <p>Zakres pracy: <b>Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułowych programów szkolenia zawodowego</b></p> <p>Obszar zawodowy: <b>Usługi szkoleniowe</b></p> <p>Strona: 1 z 1</p> <p>Opracował: <b>Zespół autorski Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu</b></p>	<p><b>Za<sup>3</sup>. nr</b></p> <p>2351.02.JS.03.IIJ.01</p>
<p><b><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></b></p> <p>Przedstawiony zestaw literatury stanowi rozszerzenie problematyki realizowanej w jednostce szkoleniowej. W trakcie zajęć będzie wykorzystywane opracowanie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. „Poradnik metodyczny dla autorów modułowych programów szkolenia zawodowego”.</li> </ol> <p>Pozostały zestaw literatury jest rekomendowany do wykorzystania po realizacji szkolenia.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Biejak A., Stojja E.: Projektowanie modułowych programów kształcenia zawodowego w formie kursowej i szkolnej – Poradnik. MPiPS, Warszawa 2000.</li> <li>3. Chrostel E., Plimbridge W.: Podręcznik modułowych szkoleń umiejętności zawodowych. Warszawa – Genewa: MPiPS, MOP, 1994.</li> <li>4. Informator o programach modułowych dla szkolenia zawodowego. MPiPS, Projekt TOR#9 – Szkolenie Doradczych. Warszawa 1997.</li> <li>5. Stojja E.: Projektowanie i wdrażanie programów szkolenia zawodowego opartego na modułach umiejętności zawodowych – MES. Dowiadczczenia polskie. MPiPS, Warszawa 2000 (materiał bindowany).</li> <li>6. Symela K.: Zasady wdrażania i oceny modułowych programów szkolenia doradczych. MPiPS, Warszawa 1997.</li> <li>7. Symela K. (red.): Efektywność kształcenia modułowego w Polsce w systemie szkolnym i pozaszkolnym. IIiE, Radom 2001.</li> <li>8. Figurski J., Symela K. (red.): Modułowe programy nauczania w kształceniu zawodowym. IIiE, Radom 2001.</li> </ol>	

## Aneks 2 – Dokument 7

<b>POMIAR SPRAWDZAJĄCY WYNIKI SZKOLENIA W ZAKRESIE JEDNOSTKI MODUŁOWEJ – 2351.02.SW.05</b>	
Nazwa jednostki modułowej – numer kolejny jednostki modułowej: <b>Tworzenie pakietów edukacyjnych oraz dobór i adaptacja materiałów szkoleniowych – JM 5</b>	
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: <b>Nauczyciel/instruktor – 235102, 235910, 311105</b>	
Zakres pracy: <b>Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułowych szkoleń zawodowych</b>	
Obszar zawodowy: <b>Usługi szkoleniowe</b>	
Strona: 1 z 2	
Opracował: <b>Zespół autorski Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu</b>	
Odpowiedz na następujące pytania, zaznaczając odpowiedź „klatkę”:	
<b>1. Pojęciem charakterystycznym dla modułowego programu szkoleniowego wg MES są:</b>	
Jednostka modułowa	<input type="checkbox"/>
Element dydaktyczny	<input type="checkbox"/>
Praca zawodowa	<input type="checkbox"/>
Jednostka szkoleniowa	<input type="checkbox"/>
Poziom kwalifikacji	<input type="checkbox"/>
Cel szkolenia	<input type="checkbox"/>
<b>2. Do podstawowych składników pakietu edukacyjnego należą:</b>	
Lista wyposażenia dydaktycznego	<input type="checkbox"/>
Zestaw jednostek szkoleniowych	<input type="checkbox"/>
Zestaw jednostek modułowych	<input type="checkbox"/>
Test postępów	<input type="checkbox"/>
Test osiągnięć	<input type="checkbox"/>
Wskazówki metodyczne	<input type="checkbox"/>
<b>3. Taksonomia celów praktycznych obejmuje:</b>	
Zapamiętanie wiadomości	<input type="checkbox"/>
Narzędowanie wiadomości	<input type="checkbox"/>
Zrozumienie wiadomości	<input type="checkbox"/>
Odtwarzanie działania	<input type="checkbox"/>
Sprawne działanie w stałych warunkach	<input type="checkbox"/>
Sprawne działanie w zmiennych warunkach	<input type="checkbox"/>
<b>4. Kryteriami oceny osiągnięć słuchaczy mogą być:</b>	
Cel szkolenia dla jednostki modułowej	<input type="checkbox"/>
Cel szkolenia dla jednostki szkoleniowej	<input type="checkbox"/>
Zakres treści szkolenia	<input type="checkbox"/>
Zakres pracy	<input type="checkbox"/>
Zachowania w procesie pracy	<input type="checkbox"/>
Poradnik dla słuchacza	<input type="checkbox"/>
<b>5. Materiałami niedrukowanymi, używanymi do szkolenia modułowego mogą być:</b>	
Materiały audiowizualne	<input type="checkbox"/>
Diagramy, wykresy	<input type="checkbox"/>
Materiały multimedialne	<input type="checkbox"/>
Modeli, modele, przekroje	<input type="checkbox"/>
Poradniki, instrukcje obsługi	<input type="checkbox"/>
Zestawy ćwiczeniowe	<input type="checkbox"/>

## Aneks 2 – Dokument 7 cd.

<b>6. Kryteria i doboru przydatności materiałów szkoleniowych mogą być:</b>	<input type="checkbox"/>
Temat szkolenia	<input type="checkbox"/>
Miejsce szkolenia	<input type="checkbox"/>
Forma szkolenia	<input type="checkbox"/>
Koszty	<input type="checkbox"/>
Metody nauczania-uczenia się	<input type="checkbox"/>
Liczba ilustracji i diagramów	<input type="checkbox"/>
<b>7. Do arkuszy szkoleniowych (instrukcji) zaliczamy:</b>	<input type="checkbox"/>
Arkusze informacyjne	<input type="checkbox"/>
Arkusze zadań	<input type="checkbox"/>
Arkusze ocen	<input type="checkbox"/>
Arkusze operacji	<input type="checkbox"/>
Arkusze metodyczne	<input type="checkbox"/>
Arkusze pracy	<input type="checkbox"/>
<b>8. Ocena postępów jest przeprowadzana po zakończeniu</b>	<input type="checkbox"/>
Realizacji etapów pracy dla jednostki modułowej	<input type="checkbox"/>
Realizacji kluczowych punktów nauczania dla jednostki szkoleniowej	<input type="checkbox"/>
Realizacji programu szkolenia	<input type="checkbox"/>
Osiągnięcia celów szkolenia z zakresu jednostki modułowej	<input type="checkbox"/>
Osiągnięcia celów szkolenia z zakresu jednostki szkoleniowej	<input type="checkbox"/>
Kompletowania wyposażenia dydaktycznego	<input type="checkbox"/>
<b>9. Technika komputerowa może wspomagać warsztat nauczyciela w zakresie:</b>	<input type="checkbox"/>
Pozyskiwania informacji i materiałów szkoleniowych	<input type="checkbox"/>
Opracowania materiałów dla nauczyciela i słuchaczy	<input type="checkbox"/>
Udzielania pomocy i porad indywidualnych podczas zajęć awizyjnych	<input type="checkbox"/>
Realizacji zajęć awizyjnych	<input type="checkbox"/>
Zajmowania się problemami osobistymi i zawodowymi	<input type="checkbox"/>
Modyfikowania materiałów szkoleniowych	<input type="checkbox"/>

## Aneks 2 – Dokument 8

<b>LISTA WYPOSAŻENIA DYDAKTYCZNEGO – 2351.02.IW .05</b>			
Nazwa jednostki modyfikacji – numer kolejny jednostki modyfikacji: <b>Tworzenie pakietów edukacyjnych oraz dobór i adaptacja materiałów szkoleniowych – JM 5</b>			
Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: <b>Nauczyciel/instruktor – 235102, 235910, 311105</b>			
Zakres pracy: <b>Projektowanie, realizacja i ewaluacja modyfikacji zawodowych</b>			
Obszar zawodowy: <b>Usługi szkoleniowe</b>			
Strona: 1 z 1			
Opracował: <b>Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu</b>			
Lp.	Kategoria/nazwa wyposażenia	Ilość na grupę	Uwagi
1	<b>01. Wyposażenie warsztatu (pracowni, laboratorium )</b> Zestaw komputerowy	15	Wyposażenie standardowe
1	<b>02. Meble biurowe, szkolne, warsztatowe</b> Stół biurowy	15	Wyposażenie standardowe
1	<b>03. Narzędzia tnące, noże</b> Nogyzki	2	Wyposażenie standardowe
1	<b>04. Materiały pomocnicze (zużywalne) i artykuły biurowe</b> Arkusz papieru	5	Zakup
2		Papier	Zakup
3		Flinasty	Zakup
1	<b>05. Pomoc dydaktyczne</b> Rzutnik pisma	1	Wyposażenie standardowe
2		Flipchart	

## Aneks 2 – Dokument 9a

**PORADNIK I MATERIAŁY DLA NAUCZYCIELA – 2351.02.JS.03.PN.01**

Nazwa jednostki szkoleniowej- numer kolejny jednostki szkoleniowej: **Wyjaśnianie istoty szkolenia modułowego opartego na koncepcji modułów umiejętności zawodowych (MES) – JS.03**

Nazwa jednostki modułowej- numer kolejny jednostki modułowej: **Projektowanie modułowego programu szkolenia zawodowego – JM.02**

Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MGP – kod zawodu: **Nauczyciel/instruktor – 235102, 235910, 311105**

Zakres pracy: **Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułowych programów szkolenia zawodowego**

Obszar zawodowy: **Usługi szkoleniowe**

Strona: 1 z 1

Opracował: *Zespół autorski Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu*

**1. Wymagania wejściowe**

Jednostka szkoleniowa jest realizowana jako pierwsza w ramach jednostki modułowej. Nie wymaga podbudowy z zakresu treści innych jednostek modułowych/szkoleniowych dobiegłych kursem.

**2. Wskazówki metodyczne do realizacji szkolenia**

Przed przystąpieniem do realizacji zajęć zapoznaj się z celem, kluczowymi punktami nauczania, metodami oraz pomocnymi materiałami dydaktycznymi znajdującymi się w opisie jednostki szkoleniowej oraz opracowaniem – „Poradnik dla autorów modułowych programów szkolenia zawodowego”. Dobrze jest również rozszerzyć wiedzę o treści, korzystając z zestawu „Literatury uzupełniającej”.

**Realizacja:**

W części informacyjnej (z wykorzystaniem metody wykładu i pokazów) należy podpiąć się przykładom i dobrych praktyk oraz prezentacji materiałów w postaci graficznej (foliogramy, prezentacja komputerowa), w takim zakresie, aby wyjaśnić istotę i zasady szkolenia modułowego opartego na koncepcji MES. Aby przedstawić aspekt praktyczny metodologii MES, należy zaprezentować dowiadczanie projektu „TOR#9 Szkolenie Dorosłych” oraz przykładowe programy (w wersji drukowanej lub elektronicznej).

**Ćwiczenie 1 – Wykrywanie różnic pomiędzy programami tradycyjnymi i modułowymi oraz identyfikowanie ich zalet i wad.**

Ćwiczenie jest realizowane w grupach 3-4 osobowych. Należy rozdzielić poszczególne zespoły przykładowe modułowe programy nauczania oraz programy o budowie tradycyjnej. Każda osoba powinna dostać materiały do indywidualnej pracy oraz zapoznać się z nimi przed przystąpieniem do ćwiczenia. Na wykonanie ćwiczenia należy przeznaczyć max. 30 min. Omówienie wyników ćwiczenia powinno zakończyć się dyskusją z udziałem przedstawicieli poszczególnych zespołów.

**3. Sposoby oceniania**

W jednostce szkoleniowej zaplanowany jest sprawdzian postępów. Wymaga on od Ciebie obserwacji słuchaczy w czasie realizacji zajęć w celu sprawdzenia czy metodologia modułów umiejętności zawodowych jest dla wszystkich zrozumiała. Sprawdzenie postępów można wypełniać podczas realizacji ćwiczenia w grupach obserwując zachowania uczniów oraz po przeprowadzeniu dyskusji kierowanej. Sprawdzenie ten może również służyć uczniom do samoceny.

## Aneks 2 – Dokument 9b

<p><b>PORADNIK I MATERIAŁY DLA UCZNIĄ – 2351.02.JS.03.PU.01</b></p> <p>Nazwa jednostki szkoleniowej- numer kolejny jednostki szkoleniowej <b>Wyjawnianie istoty szkolenia modułowego opartego na koncepcji modułów umiejętności zawodowych (MES) – JS.03</b></p> <p>Nazwa jednostki modułowej- numer kolejny jednostki modułowej <b>Projektowanie modułowego programu szkolenia zawodowego – JM.02</b></p> <p>Nazwa zawodu/stanowiska pracy wg Klasyfikacji zawodów i specjalności MG:P – kod zawodu: <b>Nauczyciel/instruktor – 235102, 235910, 311105</b></p> <p>Zakres pracy: <b>Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułowych programów szkolenia zawodowego</b></p> <p>Obszar zawodowy: <b>Usługi szkoleniowe</b></p> <p>Strona: 1 z 1</p> <p>Opracowa³: <b>Zesp³ autorski Instytutu Technologii Eksploatacji w Radomiu</b></p>
<p><b>Wskazówki dla ucznia:</b></p> <p><b>1. Wymagania wejściowe</b></p> <p>Jednostka szkoleniowa jest realizowana jako pierwsza w ramach jednostki modułowej. Nie wymaga podbudowy z zakresu teorii innych jednostek modułowych/szkoleniowych dotychczas kursant. Jeżeli już te problemy teoretyczne/poznać/wzajemnie w jakimś zakresie, to ta jednostka szkoleniowa zwróci uwagę na Twoje dotychczasowe doświadczenia, uporządkuje je oraz zaktualizuje stan wiedzy dotyczący koncepcji szkolenia z wykorzystaniem modułów umiejętności zawodowych.</p> <p><b>2. Cele szkolenia</b></p> <p>Po zrealizowaniu tej jednostki szkoleniowej będziesz umiał/umiała: <b>scharakteryzować podstawowe cechy metodologii MES – modułów umiejętności zawodowych, wskazywać na doświadczenia polskie w tym zakresie z zachowaniem terminologii i pojęć właściwych dla tej metodologii.</b> W trakcie zajęć uzyskasz m. in. umiejętności pozwalające osiągnięcie celu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posługiwanie się podstawowymi pojęciami i terminami dotyczącymi metodologii modułów umiejętności zawodowych;</li> <li>- wyjawnianie istoty i specyfiki szkolenia opartego na modułach umiejętności zawodowych;</li> <li>- określenie podstawowych różnic pomiędzy szkoleniem tradycyjnym a modułowym;</li> <li>- posługiwanie się przykładowymi dokumentacjami szkoleń modułowych opracowanymi w projekcie TOR#9 – Szkolenie Doradców.</li> </ul> <p><b>3. Metody nauczania i uczenia się</b></p> <p>Zajęcia w początkowej fazie organizowane są w formie wykładu poproszonego z pokazem filmogramów, które otrzymasz do własnego użytku. W drugiej części zajęć szkoleniowych przewidywane jest wykonanie awiczenia, które będziesz realizować w zespole z innymi uczestnikami szkolenia. Szczegóły na ten temat zawarte są w instrukcji do awiczenia, która jest w zestawie materiałów jakie otrzymasz i otrzymasz. Po wykonaniu awiczenia przewidywana jest dyskusja, w której mogą również uczestniczyć dzieląc się z innymi i poglądami, wątpliwościami i oczekiwaniami. W każdym momencie realizacji zajęć możesz zadawać pytania prowadzącemu, jeżeli odczuwasz będziesz taką potrzebę.</p> <p><b>4. Sposoby oceniania</b></p> <p>Zajęcia, w których uczestniczysz, nie są oceniane w klasyczny sposób w skali 1-6. Po zrealizowaniu jednostki szkoleniowej będziesz mógł ocenić się sam na podstawie listy kontrolnej nazywanej „sprawdźmy postępy”. Ten sam sprawdzian będzie wypełniał również nauczyciel obserwując Twoje poczynania i aktywność w trakcie zajęć. Jeżeli coś sprawi Ci trudność, komunikuj to prowadzącemu, a uzyskasz dodatkową pomoc.</p>



## Aneks 3

### Wykaz literatury i materiały źródłowe dla autorów modułowych programów nauczania<sup>37</sup>

Aneks zawiera opisy bibliograficzne ogólnodostępnych, polskojęzycznych publikacji dotyczących kształcenia i szkolenia modułowego, które pojawiły się na przestrzeni ostatniej dekady.

- publikacje książkowe (K);
- materiały konferencyjne (MK);
- materiały szkoleniowe (MS).

---

<sup>37</sup> Na podstawie: Symela K. (red.): Skuteczność kształcenia modułowego w Polsce w systemie szkolnej i pozaszkolnej edukacji zawodowej, ITeE, Radom 2001.

<b>W Y D A W N I C T W A Z W A R T E</b>	
1	<b>Problemy kształcenia ustawicznego w pracach MCNEMT. Praca zbiorowa. M. Łęczyński, red. Centrum Naukowe Eksploatacji Maszyn i Transportu (obecnie Instytut Technologii Eksploatacji), Radom, 1992 r., s. 47.</b>
K	Opracowanie jest zbiorem referatów pracowników MCNEMT na IV Europejski Kongres Kształcenia Ustawicznego, który odbył się 5-9 października 1992 r. w Warszawie. Materiały są poświęcone tematyce kształcenia ustawicznego w zakładzie pracy, potrzebom doskonalenia nauczycieli szkół zawodowych, zakładowemu systemowi kształcenia i przewalifikowania kadr eksploatacyjnych. Natomiast w artykule „Przyszłość programowa kształcenia i szkolenia ustawicznego w świetle doświadczeń nad opracowaniem nowych dokumentacji programowych” K. Symela po raz pierwszy przedstawia koncepcję modułowego projektowania treści kształcenia zawodowego.
2	<b>System standardów kwalifikacji zawodowych. Międzynarodowy 10-11 grudnia 1993 r. Biuro Koordynacji i Kształcenia Kadry.</b>
MK	Głównym celem konferencji było przedstawienie podstaw teoretycznych (psychologicznych i pedagogicznych) procesu modelowania i strukturyzacji czynności i umiejętności zawodowych oraz analiza stosowanych rozwiązań metodologicznych, organizacyjnych i prawnych. Tematyka części praktycznej konferencji koncentrowała się wokół zagadnień, tj.: formułowanie wielopozomowych celów kształcenia zawodowego jako wynik analizy przebiegu czynności poznawczych i przyświecających im celów kształcenia, opisy umiejętności zawodowych odpowiadające wielopozomowym celom kształcenia, struktura i treść standardów stosowanych w różnych krajach oraz warunkowań organizacyjnych i prawnych funkcjonowania standardów kwalifikacji zawodowych. Autorami i dziełcami referatów byli pracownicy nauki z Polski oraz eksperci z Francji, Holandii i Anglii. Znaczna część referatów była poświęcona praktycznym rozwiązaniom w systemach standaryzacji kwalifikacji zawodowych w krajach europejskich. Opracowaniem z tego zakresu towarzyszyły również informacje o podejściu modułowym do kształcenia zawodowego.
3	<b>Chmielec E., Plumbidge W. : Podręcznik do modułowych szkoleń umiejętności zawodowych, Ministerstwo Pracy i Polityki Socjalnej, Warszawa, 1994 r., s. 199.</b>
K	Publikacja przygotowana przez Ministerstwo Pracy i Polityki Socjalnej w Warszawie we współpracy z Międzynarodową Organizacją Pracy w Genewie w ramach realizacji projektu finansowanego z pożyczki Banku Światowego pt. „Promocja Zatrudnienia i Rozwój Służby Zatrudnienia”, komponent TOR # Szkolenie Dorosłych. Jest to podręcznik przeznaczony dla osób profesjonalnie zajmujących się szkoleniami i zawodowymi, które chciałyby zaktualizować swoje kwalifikacje i doświadczenia w oparciu o realizację programów szkoleń zawodowych. Podręcznik składa się z czterech rozdziałów, w których przedstawiono koncepcję szkolenia MES (Moduły Umiejętności Zawodowych) i ich zastosowania do szkoleń, procedurę przygotowania programów szkoleniowych oraz pakietów edukacyjnych, zasady szkolenia, doradztwo dla instruktorów oraz osoby szkolonych, narzędzia badawcze do oceny szkoleń oraz doboru do stosowanej tematyki w szkoleniu MES.
4	<b>Kształcenie modułowe, Kwiecińska-Gałązka M., Sikorska J., Symela K. (red.) Zarząd Główny Związku Zakładów Doskonalenia Zawodowego, Warszawa 1994 r., s. 114,</b>
K	Książka jest zbiorem artykułów o charakterze informacyjnym oraz publicystycznym. Zawiera zasady projektowania kształcenia i doskonalenia zawodowego dorosłych opartego o koncepcję modułów kwalifikacyjnych. Jest głównym w dyskusji nad opracowaniem, przystosowanego do realiów polskich elastycznego, otwartego systemu nabywania kwalifikacji zawodowych, ich doskonalenia i uzupełnienia oraz rekwalifikacji. Publikacja jest przeznaczona dla organizatorów, nauczycieli i instruktorów w ośrodkach kształcenia zawodowego, nauczycieli szkół zawodowych oraz urzędów pracy.
5	<b>Kształcenie modułowe. Szczecin 10-11 marca 1994 r., s. 189. Wydawnictwo Naukowe Zachodniopomorskiego Centrum Edukacyjnego, Szczecin</b>
MK	Opracowanie zawiera referaty Międzynarodowej konferencji pt. „Kształcenie modułowe” i przedstawia aktualne problemy i doświadczenia w zakresie tworzenia systemu kształcenia modułowego w Anglii, Danii, Niemczech i Polsce. Zebrane materiały mogą być używane w pracach związanych z opracowaniem i wdrożeniem modułowego systemu kształcenia w Polsce.
6	<b>Symela K.: Wskazania metodyczne do projektowania modułowych programów nauczania. Międzynarodowe Centrum Naukowe Eksploatacji Maszyn i Transportu, Radom, 1994 r., s. 55.</b>

MS	Publikacja zawiera podstawowe pojęcia i definicje z zakresu kształcenia modułowego, podstawy konstruowania modułowych programów nauczania oraz strukturę dokumentacji programowej.
7	<b>Modele podlicznika do multimedialnego kształcenia zawodowego. Warszawa 28 września 1995 r. Instytut Technologii Eksploatacji, Radom, s. 136.</b>
MK	Wydawnictwo jest zbiorem artykułów poświęconych opracowaniu modelu nowoczesnego podlicznika multimedialnego jako niezbędnego elementu pakietu edukacyjnego w kształceniu modułowym. Wydawnictwo powstało w ramach projektu badawczego KBN nr 1 HO1F 032 08 i stanowi kontynuację prac prowadzonych przez prof. J. Skrzywickiego w zakresie tworzenia podliczników audiowizualnych i kompleksowo budowanych.
8	<b>Bednarczyk H.: Zadania zawodowe i kształcenie mechaników. Instytut Technologii Eksploatacji, Radom, 1996 r., s. 376.</b>
K	W monografii przedstawiono warunki pracy i zadania zawodowe oraz system kształcenia mechaników. Na podstawie analizy teorii pracy i prognoz wyodrębniono podstawowe umiejętności dla zawodu, ogólnozawodowe teorie kształcenia zawodowego oraz zaproponowano strukturę modułów i jednostek modułowych. Przedstawiono koncepcję wielopozimowego elastycznego modułowego modelu kształcenia mechaników. Książka może być przydatna dla autorów modułów, metodykom, nauczycielom oraz uczniom i studentom, którzy wybierali zawód mechanika.
9	<b>Kramak Z.: Pakiety edukacyjne w kształceniu zawodowym. Instytut Technologii Eksploatacji, Radom, 1996 r., s. 94.</b>
K	W opracowaniu przedstawiono propozycje z zakresu rozwiązań modułowych pakietów edukacyjnych, zasad ich projektowania i konstruowania z uwzględnieniem wymagań procesu dydaktycznego. Określono korzyści wynikające ze wspomagania procesu nauczania-uczenia się pakietami i edukacyjnymi i stanowiskami modułowej dydaktycznej modułowych programów nauczania. Książka jest przeznaczona dla autorów programów modułowych, nauczycieli opracowujących materiały dydaktyczne, pracowników naukowych oraz instytucji prowadzących działalność edukacyjną.
10	<b>Baraniak B. (red.) Dobór teorii kształcenia zawodowego. Tom I. Instytut Badań Edukacyjnych, Instytut Technologii Eksploatacji, Warszawa-Radom, 1997 r., s. 317.</b>
K	Książka składa się z dwóch części. W pierwszej części zostały przedstawione teoretyczne podstawy doboru teorii kształcenia, natomiast w drugiej przedstawiono doboru teorii kształcenia zawodowego. Jej układ oraz zawartość tematyczna została tak pomyślana, aby autorom programów nauczania zaprezentować pakiet koncepcji (metod), które znalazły szerokie zastosowanie w krajach Unii Europejskiej oraz przyjmujące najnowsze krajowe koncepcje w tym zakresie. Jednym z takich podejść są programy o konstrukcji modułowej. Książka adresowana jest do nauczycieli szkół zawodowych, dla studentów kierunków pedagogicznych i ośrodków edukacyjnych, zainteresowanych edukacją ustawiczną. Publikacja jest II tomem z serii wydawniczej „Unowocześnianie kształcenia zawodowego”.
11	<b>Symeła K.: Zasady wdrażania i oceny modułowych programów szkolenia dorosłych. Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej Warszawa, 1997 r., s. 200.</b>
K	W książce przedstawiono: uwarunkowania wdrażania modułowych programów szkolenia dorosłych, koncepcje wdrażania programów modułowych w instytucjach szkolących, nowe funkcje kadry szkolącej oraz zasady przygotowania i programowania dydaktycznego. W aneksach do książki zawarto słownik terminów i pojęć oraz przykładowy pakiet edukacyjny, test osiągnięć i narzędzia ewaluacyjne. Wydawnictwo zostało przygotowane w ramach zrealizowanego przez Departament Polityki Rynku Pracy Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej komponentu TOR # 9 „Szkolenie dorosłych” projektu „Promocja Zatrudnienia i Rozwój Służby Zatrudnienia”.
12	<b>Informator o programach modułowych dla szkolenia zawodowego. Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej Warszawa, 1997 r., s. 169.</b>
K	Informator pełni rolę przewodnika po dokumentacji programów szkolenia zawodowego, adresowanego dla osób dorosłych, będących w dyspozycji Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej opracowanych w oparciu o metodologię Modułów Umiejętności Zawodowych (MES). Informator składa się z trzech części. W pierwszej przedstawiono opis struktury dokumentacji programowych oraz doszary zawodowe, dla których opracowano programy. Część druga zawiera zestawienie jednostek modułowych dla 21 doszarów zawodowych. W części trzeciej znajduje się lista instytucji wiodących dla TOR # 9 i lista instytucji szkoleniowych, uczestniczących w tym projekcie.

13	<b>Symeł K. (red.) Wdrażanie i ewaluacja teorii kształcenia zawodowego Tom III. Instytut Badań Edukacyjnych, Instytut Technologii Eksploatacji, Warszawa-Radom, 1998 r., s. 311.</b>
K	W publikacji opisano podstawowe elementy składające się na kompleks czynności organizacyjno-metodycznych w odniesieniu do prac przygotowawczych, związanych z uruchomieniem, realizacją i ewaluacją programów kształcenia zawodowego, w tym programów kształcenia i szkolenia zawodowego o budowie modułowej. Przedstawiono koncepcję systemu kontroli i zapewnienia jakości kształcenia jako ofertę do wykorzystania przez szkoły i decydentów oświatowych. Publikacja jest III tomem z serii wydawniczej „Innowacjami w kształceniu zawodowym”.
14	<b>Symeł K.: Rozwój programów i koncepcji kształcenia modułowego. Krajowe Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich – Dział Oświaty i Współpracy Naukowej, Białów, 1999 r., s. 31.</b>
MS	W materiałach przedstawiono istotę kształcenia modułowego, omówiono kryteria modułowości programów nauczania oraz procesu kształcenia. Przedstawiono zalety kształcenia zawodowego opartego o modułowy podział treści. Na przykładzie prac wykonanych w ramach projektu TOR # 9 Szkolenie Dorosłych omówiono wykorzystanie Modułów Umiejętności Zawodowych przez instytucje oferujące usługi szkoleniowe. Materiały dydaktyczne przeznaczone były dla uczestników kursu doskonalenia zawodowego nauczycieli „Metodyka konstruowania i realizowania programów nauczania z zakresu ekologii i ochrony środowiska”.
15	<b>Ornatowski T., Figuski J.: Praktyczna nauka zawodu. Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2000 r., s. 382.</b>
K	W książce przedstawiono cele kształcenia zawodowego, zasady nauczania i metody kształcenia praktycznego, środki dydaktyczne oraz sposoby kontroli i oceny procesu nauczania praktycznego. W części poświęconej metodom nauczania przedstawiono możliwości zastosowania w kształceniu praktycznym rozwiązań znolaryzowanych opartych na koncepcji MOP-MES. Publikacja jest polecana nauczycielom zajęć praktycznych realizowanych w formach szkolnych i pozaszkolnych. Może być również wykorzystana jako podręcznik w procesie nauczania i doskonalenia nauczycieli kształcenia zawodowego.
16	<b>Biejak A., Stojła E.: Projektowanie modułowych programów kształcenia zawodowego w formie kursowej i szkolnej. Poradnik. M. Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, 2000 r., s. 115.</b>
K	W książce przedstawiono istotę kształcenia modułowego, zasady projektowania i rozwiązywania praktyczne przygotowanych programów szkolenia kursowego opartych na metodologii MES oraz wykorzystanie tej metodologii do opracowywania programów nauczania dla szkół zawodowych. Przedstawiono propozycje realizacji zajęć dydaktycznych oraz przygotowywania materiałów dydaktycznych w formie pakietów edukacyjnych. Materiały stanowią cenną pomoc dla organizatorów kształcenia zawodowego i twórców modułowych programów nauczania.
17	<b>Symeł K.: Konstruowanie modułowych programów kształcenia zawodowego. Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2000 r., s. 210.</b>
K	W książce przedstawiono zasady metodologii konstruowania programów nauczania dla zefimowanej szkoły zawodowej. Charakterystyka ona zbiór zadań, metod i procedur postępowania, oparty na zagranicznych i polskich dowodzeniach, umożliwiający zaprojektowanie znolaryzowanych treści kształcenia zawodowego. Zaproponowana struktura modułowego programu nauczania – czyli tradycyjne podejście do tworzenia programów z metodologii tzw. Modułów Umiejętności Zawodowych (Modules of Employable Skill - MES), stosowan <sup>1</sup> przez Międzynarodową Organizację Pracy i empirycznie zweryfikowan <sup>1</sup> w warunkach polskich przez Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej w ramach projektu TOR#9 – Szkolenie dorosłych. Przedstawione propozycje rozwiązań należy traktować jako pomoc metodyczną dla autorów modułowych programów nauczania dla zmieniającej się szkoły zawodowej. Jest próbą ujednocnienia i usystematyzowania pojęć, zasad i procedur konstruowania programów nauczania o budowie modułowej w systemie szkolnym.
18	<b>Eksperyment pedagogiczny. Modułowe programy nauczania w kształceniu zawodowym. Model ujednolitego egzaminu zawodowego. J. Figuski, K. Symeł (red.). Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2001 r., s. 491.</b>
K	Publikacja jest efektem realizacji w latach 1996-2000 eksperymentu pedagogicznego Ministerstwa Edukacji Narodowej polegającego na wdrożeniu w szkołach zawodowych programów nauczania o budowie modułowej opracowanych w Programie PHARE UPEI/M-PROVE.

K	<p>W eksperymencie uczestniczyły 44 szkoły, 716 nauczycieli oraz 6 273 absolwentów w 27 zawodach. W książce przedstawiono założenia metodologiczne eksperymentu, omówiono cechy programów modułowych i procesu kształcenia w świetle badań oraz modele dokumentacji programowych o budowie modułowej realizowane w Polsce w latach dziewięćdziesiątych. Opublikowano wyniki badań efektywności kształcenia w 27 zawodach oraz poziom i przydatności zawodowej absolwentów w 7 zawodach. W książce zamieszczono procedurę i zadania z przeprowadzonego, po raz pierwszy w kraju, ujednolitego egzaminu z nauki zawodu w zawodach: ołtarz, krawiec, elektryk oraz sprzedawca. Przedstawione dowodzenia i propozycje rozwiązań należy traktować jako pomoc metodyczną dla autorów modułowych programów nauczania, organizatorów kształcenia i szkolenia zawodowego oraz innych osób zainteresowanych tą problematyką.</p>
19	<p><b>Zarys metodologii konstruowania modułowego programu w nauczaniu dla zawodu (kier. Symela K.).</b> <b>Krajowy Ośrodek Wsparcia Edukacji Zawodowej, Warszawa 2001 r., s. 46</b></p>
K	<p>Prezentowany materiał nie pretenduje do miana pełnej metodologii, bowiem ta wymaga prowadzenia pogłębiających badań teoretycznych i empirycznych. Obejmuje zarys metodologii konstruowania modułowych programów nauczania dla szkoły zawodowej na podobieństwo gimnazjum. Zestawia autorski schemat zbioru uniwersalnych założeń, metod i procedur postępowania, które umożliwiają zaprojektowanie modułowego programu nauczania dla danego zawodu. Liczne przykłady dotyczące zawodów grupy budowlanej uaktwiają potencjalnym autorom modułowych programów dla innych zawodów zaprojektowanie oryginalnych rozwiązań.</p>
20	<p><b>Skuteczność kształcenia modułowego w Polsce w systemie szkolnej i pozaszkolnej edukacji zawodowej. Symela K. (red.). Instytut Technologii Ekspatacji, Radom 2001 r., s. 206</b></p>
K	<p>Książka stanowi zbiór dowodzeń badawczych i dydaktycznych wielu ośrodków edukacji zawodowej w Polsce. Jest przeznaczona dla organizatorów kształcenia zawodowego, dyrektorów, nauczycieli, metodyków, a także studentów kierunków pedagogicznych, którzy zechcą podjąć trud projektowania, realizacji i ewaluacji programów nauczania o konstrukcji modułowej. W poszczególnych rozdziałach omówiono podstawy teoretyczno-metodyczne oraz organizacyjno-dydaktyczne zastosowania kształcenia modułowego w systemie szkolnym i pozaszkolnym edukacji zawodowej. Publikacja dofinansowana przez Komitet Badań Naukowych – projekt badawczy nr 1H01F 012 19, pt. „Teoretyczno-metodyczne podstawy doboru i realizacji modularyzowanych treści kształcenia zawodowego”.</p>
21	<p><b>Ocena potrzeb szkoleniowych. Praktyczne metody i narzędzia. (Jacyniak M. red. polska) Instytut Technologii Ekspatacji, Radom 2003 r., s. 82</b></p>
K	<p>Publikacja przedstawia przegląd stosowanych podejść do oceny potrzeb szkoleniowych poprzez omówienie głównych typów potrzeb szkoleniowych i zaproponowanie praktycznych metod i narzędzi ich określenia i analizy, na pierwszym etapie cyklu szkoleniowego, w ramach systemu regulacyjnego szkolenia lub w ramach instytucji szkoleniowej. Przedstawione również zostały metody i narzędzia, jakie należy stosować dla określenia i analizy potrzeb szkoleniowych w ramach organizacji. Przegląd został przygotowany przez Międzynarodowe Centrum Szkoleniowe MOP w celu pomocy w określeniu ram pojęciowych Projektu Leonardo da Vinci „Europejski Bank Rozwoju Modułowych Programów i Technologii Edukacyjnych – EMCET de Bank” poprzez zaproponowanie praktycznych metod i narzędzi, które mogą być adaptowane i stać wzbogacane dla zaspokajania potrzeb obecnych i przyszłych partnerów w ramach Projektu. Publikacja jest w wydaniu w wersji językowej polskiej i angielskiej.</p>
22	<p><b>Kształcenie i szkolenie modułowe dla rynku pracy. Projekt Leonardo da Vinci. Symela K. (red.). Instytut Technologii Ekspatacji, Radom 2003 r., s. 177</b></p>
K	<p>W publikacji dokonano próby interpretacji terminów „modularyzacja” oraz „modułowy program nauczania” z wykorzystaniem dowodzeń europejskich oraz Międzynarodowej Organizacji Pracy. Określono relacje, jakie zachodzą między stosowaniem tego pojęcia w różnych dziedzinach techniki oraz naukach społecznych z ukierunkowaniem na pedagogikę pracy. Scharakteryzowano koncepcję konstruowania programów nauczania z wykorzystaniem tzw. modułów umiejętności zawodowych (MES – Modules Employable Skills) oraz podejście kompetencyjne (CBT – Competence Based Training), które zostało przetestowane na przykładzie szkolenia pierwszej grupy beneficjentów polskich z Ośrodka Kształcenia i Doskonalenia Kadr IITE w Radomiu oraz przedstawicieli szkół zawodowych i centrów kształcenia ustawicznego w ramach projektu Leonardo da Vinci „Europejski Bank Rozwoju Modułowych Programów i Technologii Edukacyjnych – EMCET de Bank”. Publikacja jest w wydaniu w wersji językowej polskiej i angielskiej.</p>

23	<b>Europejski Bank Rozwoju Modułowych Programów i Technologii Edukacyjnych – Integracja i współpraca w obszarze kultury i edukacji. Symela K. (red.). Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2003 r., s. 254</b>
MK	Publikacja została przygotowana w projekcie Leonardo da Vinci pn. „Europejski Bank Rozwoju Modułowych Programów i Technologii Edukacyjnych” European Bank for the Development of Modular Curricula and Educational Technologies – EMCET de Bank) i stanowi uzupełnienie do przeprowadzonej w dniu 27.11.2003 r. w Instytucie Technologii Eksploatacji w Radomiu międzynarodowej konferencji podsumowującej realizację projektu. W części piątej publikacji uwaga została skupiona na scharakteryzowaniu projektu przez pryzmat opisu partnerstwa oraz głównych jego rezultatów. Natomiast część druga – stanowi udokumentowanie wystąpień plenarnych i panelowych, jakie miały miejsce w trakcie konferencji. Uzupełnienie stanowił aneksy, które pokazują, jak szeroki jest krąg oddziaływania rezultatów projektu, które z jednej strony ilustrują przykłady dobrych praktyk w zakresie organizacji i uświadomienia jakości kształcenia i szkolenia modułowego, z drugiej zaś wnoszą pokalny wkład do rozwoju systemu modułowych usług edukacyjnych na polskim i europejskim rynku pracy. Teksty zebrane w publikacji są w języku polskim i angielskim.
24	<b>Koncepcja szkolenia modułowego w edukacji ustawicznej w kontekście budowy społeczeństwa opartego na wiedzy. Pakiet materiałów dydaktyczno-metodycznych dla uczestników seminarium. Kopicwska D. (red.). Projekt PHARE 2000 – Krajowy System Szkolenia Zawodowego. Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, 2003 r., s. 242.</b>
MS	Publikacja przygotowana została w ramach projektu PHARE 2000 (nr PL.0003.11) w Działaniu 3 – „Opacowanie i upowszednianie modułowych programów szkolenia zawodowego, opartych na MOP-owskiej koncepcji Modułów Umiejętności zawodowych (ang. MES)” na użytek uczestników 8 seminarium, które odbyły się w wizeraniu 2003 r. i swym zasięgiem objęły przedstawicieli wszystkich województw. W opracowaniu przedstawiono aktualnie obowiązujący model dokumentacji modułowych szkoleń zawodowych oraz przykłady dobrych praktyk w realizacji programów szkoleń modułowych realizowanych w projekcie TOR#9.
25.	<b>Rynek pracy. Numer specjalny, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, grudzień 2003 r., s. 268</b>
MK	Specjalny numer „Rynku Pracy” stanowi podsumowanie realizacji projektu PHARE 2000 – Krajowy System Szkolenia Zawodowego oraz poświęca uwagę problemom edukacji ustawicznej w Polsce w kontekście doświadczeń wybranych krajów Unii Europejskiej Zamieszczone w publikacji opracowania są efektem analiz, dyskusji i porównań w wymiarze międzynarodowym i jednocześnie posłużyły jako propozycje do nowej ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy.

PUBLIKACJE W CZASOPISMACH	
1	Rynek Pracy 6/93 s. 41 Kwiatkowski S.M.: Moduły kwalifikacyjne w procesie doskonalenia i doskonalenia zawodowego.
2	Pedagogika Pracy 21/3, 1993 s. 101 Symela K.: Modułowe programy kształcenia zawodowego – zarys problematyki.
3	Edukacja Dorosłych 3/94 s. 15 Bednarczyk H.: Otwarty modułowy system kształcenia ustawicznego kadry eksploatacyjnej
4	Edukacja Dorosłych 1/95 s. 61 Cibzkowski W.: Pedagogiczne kształcenie nauczycieli w ujęciu modułowym.
5	Edukacja Dorosłych 2/95 s. 34 Jackiewicz-Skorska J.: Programy modułowe wstępem do nowoczesnego kształcenia dorosłych.
6	Pedagogika Pracy 25, 1995 s. 84 Symela K.: Założenia blokowo-modułowej struktury programów nauczania szkół <sup>3</sup> zawodowych.
7	Pedagogika Pracy 26-27, 1995 s. 293 Sagan T., Salancowicz T.: O pracach nad systemem modułowego kształcenia mechaników.
8	Pedagogika Pracy 26-27, 1995 s. 138 Symela K.: Teoretyczne podstawy modularyzacji treści kształcenia zawodowego.
9	Pedagogika Pracy 26-27, 1995 s. 82 Gołńska E.: Kształcenie modułowe w systemie edukacji narodowej
10	Pedagogika Pracy 28, 1996 s. 105 Figurski J.: Konstrukcja podręcznika multimedialnego i jego przydatność w kształceniu zawodowym.
11	Pedagogika Pracy 28, 1996 s. 52 Cichowski A., Stojła E.: MES – modułowe podejście do szkolenia zawodowego.
12	Edukacja Dorosłych 3/96 s. 89 Symela K., Kianek Z.: Wdrażanie modułowych programów szkolenia dorosłych w projekcie MPiPS TOR#9.
13	Edukacja Dorosłych 2/97 s. 59 Bednarczyk H.: Wzajemnie elastyczny system ustawicznego kształcenia zawodowego.
14	Pedagogika Pracy 30, 1997 s. 42 Cichy J., Kowalczyk B.: Modułowy system kształcenia w radomskich szkołach zawodowych.
15	Pedagogika Pracy 30, 1997 s. 31 Jęszka U.: Standaryzacja kwalifikacji zawodowych a modułowe programy.
16	Pedagogika Pracy 32, 1998 s. 48 Symela K.: Badania w kształceniu modułowym.
17	Edukacja Dorosłych 2/98 s. 54 Wielicz LW.: Kształcenie modułowe w szkołach odległych.
18	Edukacja Dorosłych 3/98 s. 49 Bodniak M., Zawodnik P.: Badanie efektywności kształcenia modułowego.
19	Edukacja Dorosłych 3/98 s. 71 Kianek Z.: Przygotowanie pakietów edukacyjnych i wyposażenia dydaktycznego.
20	Edukacja Dorosłych 2/99 s. 186 Jackiewicz-Skorska J.: Programy modułowe jako istotny element elastycznego systemu kształcenia zawodowego w edukacji dorosłych.

21	Edukacja Dorosłych 2/99 s. 197
	Węglowska M.: Kształcenie systemem modułowym w obszarze zawodowym: rachunkowość, księgowość, finanse.
22	Pedagogika Pracy 35, 1999 s. 106
	Stojła E.: Przygotowanie modułowego programu szkolenia zawodowego w systemie MES - doświadczenia polskie.
23	Pedagogika Pracy 37, 2000 s. 119
	Sedyński A.: Systemowe monitorowanie modułowego programu kształcenia z wykorzystaniem procedur ewaluacji.
24	Pedagogika Pracy 37, 2000 s. 62
	Figurski J., Woźniak I.: Efektywność realizacji programów nauczania o budowie modułowej
25	Pedagogika Pracy 38, 2001 s. 120
	Symeł K.: Modularyzacja treści kształcenia zawodowego w szkolnictwie ponadgimnazjalnym.
26	Edukacja Ustawiczna Dorosłych 1/2002, s. 48-52
	Symeł K., Sadłowska A.: Karta porozumienia - Polska Sieć Kształcenia Modułowego.
27	Edukacja Ustawiczna Dorosłych 3/2002 s. 65
	Reichel W., Hensge K.: Wirtualne forum dla szkoleniowców (tł. J. Religa)



## Aneks 4

Lista programów szkoleń modułowych opracowanych  
w projekcie „TOR #9 – Szkolenie Dorosłych”

Obszar zawodowy	Nazwa i kod zawodu wg klasyfikacji	Numer i nazwa zakresu pracy „Z”	Data rejestracji	Nr wpisu do rejestru „R”
1	2	3	4	5
1. Spawanie	Spawacz ręczny łukiem elektrycznym (721203)	Z-1 Spawanie łukowe elektrod <sup>1</sup> topliw <sup>1</sup> w osłonie aktywnych chemicznie gazów – metod <sup>1</sup> MAG	1997.12.30	1
		Z-2 Spawanie łukowe elektrod <sup>1</sup> wolframow <sup>1</sup> w osłonie gazów dooflanych – metod <sup>1</sup> TIG	1997.12.30	2
		Z-3 Spawanie łukowe ręczne elektrodami zasadowym i konstrukcyj.staków	1997.12.30	3
		Z-4 Spawanie łukowe ręczne elektrod <sup>1</sup> otulin <sup>1</sup>	1997.12.30	4
1. Spawanie	Spawacz ręczny łukiem elektrycznym (721203)	Z-1 Spawanie łukowe elektrod <sup>1</sup> topliw <sup>1</sup> w osłonie aktywnych chemicznie gazów – metod <sup>1</sup> MAG	1997.12.30	1
		Z-2 Spawanie łukowe elektrod <sup>1</sup> wolframow <sup>1</sup> w osłonie gazów dooflanych – metod <sup>1</sup> TIG	1997.12.30	2
		Z-3 Spawanie łukowe ręczne elektrodami zasadowym i konstrukcyj.staków	1997.12.30	3
		Z-4 Spawanie łukowe ręczne elektrod <sup>1</sup> otulin <sup>1</sup>	1997.12.30	4
	Spawacz ręczny gazowy (721202)	Z-5 Przechanie palnikiem gazowym	1997.12.30	5
		Z-6 Spawanie gazowe	1997.12.30	6
2. Mechanika pojazdowa	Błchraz samochodowy (721303)	Z-1 Samochody osobowe i dostawcze	1997.12.30	15
	Lakiernik samochodowy (714201)	Z-1 Samochody osobowe i dostawcze	1997.12.30	16
	Dagnosta samochodowy (315201)	Z-1 Diagnostyka silnika	1997.12.30	17
		Z-2 Diagnostyka podwozia, układu napędowego i osprzętu elektrycznego	1997.12.30	18
	Mechanik samochodów osobowych (723105)	Z-1 Obsługa przedsiębiorstwa i kesowa samochodów	1997.12.30	19
3. Elektryka i elektronika samochodowa	Elektryk mechaniczny pojazdów samochodowych (724102)	Z-1 Instalacje oświetleniowe i sygnalizacyjne	1997.12.30	7
		Z-2 Instalacje zasilania – prądnic, alternatory, akumulatory i regulatory	1997.12.30	8
		Z-3 Instalacje zapłonowe	1997.12.30	9
		Z-4 Instalacje rozruchowe	1997.12.30	10
		Z-5 Instalacje i urządzenia kontrolno-pomiarowe i testujące	1997.12.30	11
		Z-6 Dodatkowe urządzenia zabezpieczające, sygnalizacyjne, sterujące i klimatyzacyjne	1997.12.30	12
		Z-7 Układy ABS i kontrolimocy silnika	1997.12.30	13
4. Elektryka i elektronika przemysłowa	Technik elektryk (311302)	Z-1 Przemysłowe instalacje elektryczne	1997.12.30	26
		Z-2 Maszyny i urządzenia elektryczne	1997.12.30	27
		Z-3 Układy sterowania i kontroli w energetyce przemysłowej	1997.12.30	28
		Z-4 Odbiorniki energii elektrycznej	1997.12.30	29

1	2	3	4	5
4. Elektroenergetyka i elektronika przemysłowa	Technik elektroniki (311401)	Z-1 Automatyka elektroniczna – elektroniczne urządzenia przemysłowe analogowe i cyfrowe	1997.12.30	30
		Z-2 Automatyka elektroniczna – sterowniki cyfrowe	1997.12.30	31
		Z-3 Automatyka elektroniczna – sterowniki mikroprocesorowe	1997.12.30	32
		Z-4 Automatyka elektroniczna – sterowniki PLC	1997.12.30	33
	Elektronikier maszyn elektrycznych (724203)	Z-1 Przekształcanie energii elektrycznej	1997.12.30	34
		Z-2 Przekształcanie energii prądu przemianowego na energię prądu stałego	1997.12.30	35
		Z-3 Przekształcanie energii prądu stałego na energię prądu przemianowego	1997.12.30	36
		Z-4 Przekształcanie prądu stałego	1997.12.30	37
		Z-5 Przekształcanie prądu przemianowego	1997.12.30	38
		5. Obsługa i naprawa maszyn rolniczych	Mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych (723306)	Z-1 Obróbka ręczna
Z-2 Obróbka mechaniczna	1997.12.30			21
Z-3 Diagnostyka i naprawa aparatury ochrony roślin	1997.12.30			22
Mechanik instalator urządzeń technicznych w budownictwie wiejskim (723310)	Z-4 Diagnostyka i naprawa urządzeń chłodniczych do mleka		1997.12.30	23
	Z-5 Diagnostyka i naprawa urządzeń udajnych		1997.12.30	24
	Z-6 Diagnostyka silników wysokoprężnych ciężników rolniczych i maszyn samobieżnych		1997.12.30	25
6. CNC, CAD-CAM	Operator obrabiarek sterowanych numerycznie (821107)	Z-1 Operator tokarek sterowanych numerycznie	1997.12.30	39
		Z-2 Operator frezarek sterowanych numerycznie	1997.12.30	40
		Z-3 Operator obrabiarek sterowanych numerycznie	1997.12.30	41
	Ustawiacz maszyn do obróbki skrawaniem (722305)	Z-4 Ustawiacz-operator tokarek sterowanych numerycznie	1997.12.30	42
		Z-5 Ustawiacz-operator frezarek sterowanych numerycznie	1997.12.30	43
		Z-6 Ustawiacz-operator obrabiarek sterowanych numerycznie	1997.12.30	44
		Z-7 Techniczny programista tokarek sterowanych numerycznie	1997.12.30	45
		Z-8 Techniczny programista frezarek sterowanych numerycznie	1997.12.30	46
		Z-9 Techniczny programista obrabiarek sterowanych numerycznie	1997.12.30	47
7. Informatyka, konserwacja sprzętu komputerowego	Technik informatyki (312102)	Z-1 Naprawa i konserwacja sprzętu komputerowego	1997.12.30	48
8. Usługi sekretarskie	Sekretarka (411101)	Z-1 Obsługa szefa	1997.12.30	70
9. Rachunkowość, księgowość, finanse	Księgowy (samodzielny) (343201)	Z-1 Księgowy ds. zapasów	1997.12.30	65
		Z-2 Księgowy ds. rozrachunków	1997.12.30	66

1	2	3	4	5
9. Rachunkowość, księgowość, finanse	Księgowy (samodzielny) (343201)	Z-3 Księgowy ds. rachuby płać	1997.12.30	67
		Z-4 Księgowy ds. kosztów	1997.12.30	68
		Z-5 Księgowy bilansista	1997.12.30	69
10. Handel i marketing	Kierownik małego przedsiębiorstwa w handlu hurtowym i detalicznym (131401)	Z-1 Przestrzeganie norm kultury zawodu	1997.12.30	71
		Z-2 Stosowanie przepisów prawa pracy	1997.12.30	72
		Z-3 Stosowanie przepisów z zakresu ubezpieczeń w działalności gospodarczej	1997.12.30	73
		Z-4 Prowadzenie korespondencji w przedsiębiorstwie	1997.12.30	74
		Z-5 Wykorzystanie metod negocjacji w biznesie	1997.12.30	75
		Z-6 Dobór dostawców	1997.12.30	76
		Z-7 Planowanie i organizowanie przedsiębiorstwa handlowego	1997.12.30	77
		Z-8 Kształtowanie polityki produktu	1997.12.30	78
		Z-9 Kształtowanie polityki cen	1997.12.30	79
		Z-10 Kształtowanie programu promocyjnego przedsiębior.	1997.12.30	80
		Z-11 Kształtowanie polityki i techniki sprzedaży	1997.12.30	81
		Z-12 Dokonywanie odbioru dostaw	1997.12.30	82
		Z-13 Przenieszczenie i magazynowanie towarów	1997.12.30	83
		Z-14 Obsługa maszyn i urządzeń w handlu	1997.12.30	84
		Z-15 Stosowanie ewidencji komputerowej	1997.12.30	85
		Z-16 Rozliczenie punktu sprzedaży detalicznej	1997.12.30	86
		Z-17 Zarządzanie przedsiębiorstwem	1997.12.30	87
11. Organizacja i zarządzanie małym przedsiębiorstwem i	Kierownik małego przedsiębiorstwa w handlu hurtowym i detalicznym (131401)	Z-1 Kształtowanie cech menedżerskich	1997.12.30	103
		Z-5 Wykorzystanie metod negocjacji w biznesie	1997.12.30	104
		Z-2 Określanie podstaw prawnych prowadzenia działalności gospodarczej	1997.12.30	105
		Z-3 Podejmowanie decyzji menedżerskich	1997.12.30	106
		Z-4 Analizowanie pozycji przedsiębiorstwa na rynku	1997.12.30	107
		Z-8 Kształtowanie polityki produktu	1997.12.30	108
		Z-5 Kształtowanie polityki cen	1997.12.30	109
		Z-6 Organizowanie dystrybucji produktu	1997.12.30	110
		Z-10 Kształtowanie programu promocyjnego przedsiębior.	1997.12.30	111
		Z-17 Zarządzanie przedsiębiorstwem	1997.12.30	112
		Z-7 Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa	1997.12.30	113
Z-8 Zastosowanie komputera w zarządzaniu	1997.12.30	114		
Z-9 Sporządzanie biznes planu	1997.12.30	115		
Z-1 Przestrzeganie norm kultury zawodu	1997.12.30	116		
12. Prowadzenie własnej działalności gospodarczej i samozatrudnienie	Kierownik małego przedsiębiorstwa w handlu hurtowym i detalicznym (131401)	Z-1 Stosowanie przepisów prawa pracy	1997.12.30	88
		Z-2 Ocena możliwości prowadzenia samodzielnej działalności gospodarczej	1997.12.30	89
		Z-1 Przestrzeganie norm kultury zawodu	1997.12.30	90
		Z-3 Wykorzystanie komputera w firmie	1997.12.30	91
		Z-4 Określanie podstaw prawnych prowadzenia działalności gospodarczej	1997.12.30	92

1	2	3	4	5
13. Rolnictwo	Roślin upraw mieszanych (611103)	Z-1 Uprawy mieszane	1997.12.30	130
14. Ochrona środowiska, ekologia	Technik ochrony środowiska(311209)	Z-1 Gospodarka odpadami	1997.12.30	131
		Z-2 Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami	1997.12.30	132
		Z-3 Ochrona powietrza przed hałasem i drganiami mechanicznymi	1997.12.30	133
		Z-4 Uzdalnianie wody oraz oczyszczanie ścieków	1997.12.30	134
15. Hotelar- stwo, agrotury- styka, pensjonaty	Organizator usług hotelarskich (341404)	Z-1 Planowanie i organizowanie działalności hotelarskiej	1997.12.30	117
	Recepcjonista (422201)	Z-1 Obsługa recepcyj.	1997.12.30	118
	Prowadzący zakład ho- telarski/gastonomiczny (512104)	Z-1 Organizacja i obsługa obiektu agroturystycznego, pensjonatu	1997.12.30	119
	Pokojuwa (w hotelu) (913203)	Z-1 Utrzymanie porządku i czystości	1997.12.30	120
16. Catering- usługi gastono- miczne	Kucharz (512201)	Z-1 Wykonywanie zadań w kuchni pod nadzorem kucharza	1997.12.30	121
	Kucharz (512201)	Z-2 Samodzielne wykonywanie zadań w kuchni	1997.12.30	122
	Szef kuchni (512203)	Z-1 Zarządzanie funkcjonowaniem kuchni w zakładach gastonomicznych	1997.12.30	123
	Keher (512302)	Z-1 Samodzielne wykonywanie zadań w sali konsumpcyjnej	1997.12.30	124
	Bufetowy (barman) (512301)	Z-1 Samodzielne wykonywanie zadań w bufecie	1997.12.30	125
17. Turystyka i organizacja podróży	Pilot wycieczek (511301)	Z-1 Pilot wycieczek	1997.12.30	126
	Przewodnik turystyczny górski (511302)	Z-2 Przewodnik górski	1997.12.30	127
	Przewodnik turystyczny miejski (511303)	Z-3 Przewodnik miejski	1997.12.30	128
	Przewodnik turystyczny terenowy (511304)	Z-4 Przewodnik terenowy	1997.12.30	129
18. Budownict- wo i usługi budowlane	Murarz (712102)	Z-1 Wykonywanie murowania różnych elementów budynków	1997.12.30	49
	Tynkarz (713302)		1997.12.30	50
	Posadzkarz (713203)	Z-1 Roboty posadzkarzkie	1997.12.30	50
	Głazarnik (713201)	Z-1 Roboty tynkarskie wewnętrzne i zewnętrzne	1997.12.30	51
Tynkarz (713302)	1997.12.30		51	
19. Hydraulika i montaż mocnych	Montaż instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych (713604)	Z-1 Montaż instalacji wodociągowych z rur miedzianych	1997.12.30	52
		Z-2 Montaż instalacji wodociągowych z rur stalowych	1997.12.30	53
		Z-3 Montaż instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	1997.12.30	54
		Z-4 Montaż instalacji kanalizacyjnej	1997.12.30	55

1	2	3	4	5
20. Instalacje C.O.	Montaż instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody (713601)	Z-1 Montaż instalacji CO i CWU niskotemperaturowejw technologii rur stalowych	1997.12.30	56
		Z-2 Montaż instalacji CO i CWU niskotemperaturowejw technologii rur miedzianych	1997.12.30	57
		Z-3 Montaż instalacji CO i CWU niskotemperaturowejw technologii rur z tworzyw sztucznych	1997.12.30	58
	Palenisk kotłowni wodnych rusztowych (816204)	Z-4 Palenisk kotłowni CO niskotemperaturowych opalanych paliwem stałym	1997.12.30	59
	Palenisk kotłowni gazowych (816204)	Z-5 Palenisk kotłowni CO niskotemperaturowych opalanych paliwem ciekłym	1997.12.30	60
		Z-6 Palenisk kotłowni CO niskotemperaturowych opalanych paliwem gazowym	1997.12.30	61
	Montaż instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody (713601)	Z-7 Montaż aparatury sterującej i kontroli pomiarowej kotła CO	1997.12.30	62
		Z-8 Montaż kotłowni CO do 100 st. C z uzależnieniem i pomocniczymi urządzeniami	1997.12.30	63
		Z-9 konserwacja instalacji CO i CWU	1997.12.30	64
21. Krawiectwo	Szwarczka (743604)	Z-1 Szycie i montaż elementów odzieży	1997.12.30	135
	Prasowaczka (tęczna) (913303)	Z-1 Prasowanie i formowanie elementów odzieży i wyrobów gotowych	1997.12.30	136
	Krawiec (743304)	Z-1 Krawiec odzieży białej	1997.12.30	137
	Krojczy (743501)	Z-1 Wykrawanie elementów odzieży	1997.12.30	138

## Aneks 5

Lista programów szkoleń modułowych opracowanych  
w projekcie PHARE 2000

Ip.	NAZWA ZAWODU – kod Nazwa programu	Stan liczbowy				
		Autorzy	Jednostki modułowe	Jednostki szkolące	Czas realizacji kursu	Ilność osób
1.	<b>Murarz/tylnikarz</b> – 712102/713302 Wykonywanie robót murarskich w zakresie stanu surowego budynku	3	8	28	250	370
2.	<b>Posadzkarz/głazownik</b> – 713203/713201 Roboty posadzkarckie i głazownicze	2	4	20	290	370
3.	<b>Malarz-tapeciarz</b> – 714103 Roboty malarskie	2	3	10	130	260
4.	<b>Technolog robót wykończeniowych w budownictwie</b> – 713901 Wykonywanie dociepleń budynków	3	2	20	144	280
5.	<b>Montaż izolacji budowlanych</b> – 713401 Roboty izolacyjne	2	2	7	110	240
6.	<b>Dekarz</b> – 713101 Roboty dekarckie	2	3	8	160	260
7.	<b>Betoniarz-zbrojarz</b> – 712202 Wykonywanie robót betonarskich i zbrojarskich w budownictwie	2	9	39	286	450
8.	<b>Brukarz/kamieniarsz</b> – 712401/711301 Roboty brukarskie	2	2	4	145	160
9.	<b>Cieśla</b> – 712301 Wykonywanie drewnianych elementów konstrukcyjnych budynku	2	9	39	208	400
10.	<b>Stolarz budowlany</b> – 712302 Montaż drzwi i okien	3	3	22	210	330
11.	<b>Układacz nawierzchni drogowych</b> – 712404 Wykonywanie podbudów nawierzchni drogowych oraz nawierzchni z elementów brukarskich	3	5	26	148	430
12.	<b>Montaż instalacji wodociągowej i kanalizacyjnych</b> – 713604 Roboty instalacyjne wodociągowe i kanalizacyjne	2	7	32	210	420
13.	<b>Montaż sieci gazowych</b> – 713703 Montaż rur gazowych z polietylenu	3	2	18	110	270
14.	<b>Glazurnik/blaszarnik/narzędziowiec</b> – 722204/722206 Wykonywanie przedmiotów użytkowych zgodnie z dokumentacją	2	5	23	180	420
15.	<b>Spawacz ręczny gazowy</b> – 721202 Spawanie ręczne acetylenowo-tlenowe materiałów grupy W 01	2	18	27	175	490
16.	<b>Spawacz ręczny w kłom elektrycznym</b> – 721203 Spawanie ręczne elektrod <sup>1</sup> otuln <sup>1</sup> materiałów grupy W 01	2	19	33	212	570
17.	<b>Operator maszyn drogowych/operator sprzętu do robót ziemnych</b> – 833202,833204 Praca przycharkaniu o mocy silnika do 110 kW – klasa III uprawnień	2	6	34	255	530



18.	<b>Dział/operator pilarek do pozyskiwania tarcicy</b> - 631101,814102 Pozyskiwanie i przecięcie drewna okrągłego	3	7	21	194	230
19.	<b>Operator obrabiarek sterowanych numerycznie</b> - 821107 Operator frezarek sterowanych numerycznie	3	3	13	96	200
19.	<b>Operator obrabiarek sterowanych numerycznie</b> - 821107 Operator tokarek sterowanych numerycznie	3	10	33	176	530
21.	<b>Operator obrabiarek sterowanych numerycznie</b> - 821107 Technolog programista i ustawiacz	3	9	32	191	440
22.	<b>Operator obrabiarek sterowanych numerycznie</b> - 821107 Projektowanie z wykorzystaniem programów CAD, CAM, WOP	3	8	40	150	500
23.	<b>Maszynista kotła/palacz kotłów c.o. gazowych</b> - 816201,816204 Obsługa kotłów c.o. na gaz i olej opałowy	2	9	27	200	550
24.	<b>Monter instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody</b> - 713601 Montaż instalacji c.o. i c.w. z rur miedzianych	2	14	42	180	620
25.	<b>Monter instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b> - 713603 Montaż instalacji wentylacyjnych	2	8	23	150	490
26.	<b>Elektryk monter instalacji elektrycznych</b> - 724301 Dobór i instalowanie aparatury ochronnej zabezpieczającej i rozdzielnic instalacji elektrycznych	3	5	27	180	350
27.	<b>Monter instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych</b> - 725201 Instalacja i konfiguracja sieci Internet	2	8	25	220	490
28.	<b>Monter instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych</b> - 725201 Instalacja i konserwacja sieci RTV	2	8	25	200	480
29.	<b>Technik urządzeń audiowizualnych</b> - 313118 Obsługa sprzętu audiowizualnego	3	4	14	147	420
30.	<b>Operator sprzętu komputerowego</b> - 312201 Obsługa sprzętu komputerowego i urządzeń peryferyjnych	3	5	20	131	590
31.	<b>Administrator sieci informacyjnej</b> - 213901 Administrowanie lokalnymi sieciami komputerowymi	2	4	19	134	310
32.	<b>Projektant stron internetowych</b> - 213202 HTML i CSS w projektowaniu stron internetowych	3	2	15	121	220
33.	<b>Grafik komputerowy</b> - 311801 Zastosowanie grafiki w reklamie i wydawnictwach	3	5	34	180	450
34.	<b>Monter elektronik</b> - 725107 Montaż i uruchamianie sprzętu komputerowego	2	8	30	224	540
35.	<b>Monter elektronik</b> - 725107 Montaż i uruchamianie kas fiskalnych	2	8	24	194	390

36.	<b>Operator wprowadzania danych</b> – 411301 Wprowadzanie danych z wykorzystaniem technologii informatycznych	2	4	18	130	360
37.	<b>TechNIK mechatronik</b> – 311990 Systemy pneumatyczne i elektro-pneumatyczne	3	10	32	184	490
38.	<b>TechNIK mechatronik</b> – 311990 Systemy hydrauliczne i elektrohydrauliczne	3	10	32	176	480
39.	<b>TechNIK mechatronik</b> – 311990 Sterowanie mikroprocesorowe	2	7	25	160	370
40.	<b>TechNIK mechatronik</b> – 311990 Montaż urządzeń mechatronicznych	3	6	23	142	320
41.	<b>TechNIK mechatronik</b> – 311990 Przemysłowe systemy mechatniki	3	9	28	240	600
42.	<b>TechNIK mechatronik</b> – 311990 Serwis i naprawy systemów mechatronicznych	3	4	9	102	150
43.	<b>Diagnosta samochodowy</b> – 315201 Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów na poziomie podstawowym	2	7	26	157	580
44.	<b>Diagnosta samochodowy</b> – 315201 Diagnostyka elektrycznych i elektronicznych układów w pojazdach samochodowych	2	9	27	157	650
45.	<b>Diagnosta samochodowy</b> – 315201 Europejskie normy kontroli jakości spalin (EOBD – poziom 1-4)	3	12	33	156	590
46.	<b>Diagnosta samochodowy</b> – 315201 Systemy kontroli trakcji ESP	3	10	38	188	550
47.	<b>Kierowca operator wózków jezdniowych</b> – 833401 Kierowanie i operowanie wózkami jezdniowymi w transporcie wewnątrzzakładowym	5	3	13	88	200
48.	<b>Pracownik ochrony mienia i osób</b> – 515902 Pracownik ochrony fizycznej – licencja pierwszego stopnia	3	5	20	250	380
49.	<b>Inspektor bezpieczeństwa i higieny pracy</b> – 315202 Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy w organizacji	3	4	15	141	390
50.	<b>Maszynista maszyn offsetowych</b> – 825102 Przygotowanie formy drukowej i drukowanie	4	8	36	196	590
51.	<b>Księgowy</b> – 343201 Prowadzenie księgi przychodów i rozchodów z wykorzystaniem komputera	3	4	13	180	250
52.	<b>Księgowy</b> – 343201 Księgowość dla MŚP z wykorzystaniem komputera	3	3	14	182	330
53.	<b>Księgowy</b> – 343201 Księgowy ds. płać i rozliczeń z ZUS	2	7	33	157	390
54.	<b>Księgowy</b> – 343201 Wykorzystanie komputera w księgowości	3	3	14	152	230
55.	<b>Księgowy</b> – 343201 Ewidencja i rozliczanie zobowiązań podatkowych w jednostkach prowadzących księgi handlowe	5	4	25	164	460
56.	<b>Księgowy</b> – 343201 Roczna sprawozdawczość finansowa w podmiocie gospodarczym	5	3	19	164	

57.	<b>Specjalista ds. rachunkowości</b> – 241205 Sporządzanie i analiza bilansu, przygotowywanie sprawozdań finansowych	2	5	23	150	370
58.	<b>Doradca podatkowy</b> – 241903 Prowadzenie ksiąg podatkowych oraz sporządzanie deklaracji i zeznań podatkowych	3	4	17	170	370
59.	<b>Agent ubezpieczeniowy</b> – 341201 Obsługa klienta	3	5	20	182	220
60.	<b>Kosztorysant budowlany</b> – 311201 Sporządzanie kosztorysów robót budowlanych wykonywanych w technologi tradycyjnej	3	2	21	80	340
61.	<b>Sekretarka</b> – 411101 Obsługa menedżersko-administracyjna	2	6	18	148	450
62.	<b>Sprzedawca</b> – 522107 Pracownik działu sprzedaży	2	6	18	176	560
63.	<b>Przedstawiciel handlowy (przedstawiciel regionalny)</b> – 341503 Prowadzenie akwizycji	3	3	11	90	140
64.	<b>Kasjer handlowy</b> – 421102 Obsługa kas fiskalnych	2	6	22	128	360
65.	<b>Magazynier</b> – 413103 Praca w handlu hurtowym	2	6	39	145	590
66.	<b>Organizator obsługi sprzedaży internetowej</b> – 341502 Obsługa klienta	2	4	17	180	280
67.	<b>Organizator usług gastronomicznych</b> – 341403 Organizacja i obsługa przyjęć okolicznościowych	2	7	21	145	390
68.	<b>Organizator usług cateringowych</b> – 341402 Prowadzenie placówki gastronomicznej z organizacją dostaw	2	7	28	175	540
69.	<b>Organizator agrobiznesu</b> – 341903 Prowadzenie gospodarstwa agroturystycznego	2	5	26	166	500
70.	<b>Organizator obsługi turystycznej</b> – 341401 Planowanie i przygotowanie produktów turystycznych	3	6	22	124	470
71.	<b>Kierownicy małych przedsiębiorstw / kierownik małego przedsiębiorstwa w handlu hurtowym i detalicznym</b> – 1314/131401 Zakładanie i organizowanie działalności przedsiębiorstwa handlowego	3	10	35	150	450
72.	<b>Specjalista analizy rynku</b> – 241910 Identyfikowanie wstępnych założeń produktów lub usług na podstawie wybranych segmentów rynku	2	6	31	120	440
73.	<b>Technik logistyki</b> – 342205 Logistyka zaopatrzenia	3	6	29	150	390
74.	<b>Opiekunka domowa</b> – 513301 Opieka domowa nad osobą starszą i niepełnosprawną	5	4	15	180	240
75.	<b>Opiekunka dziecięca</b> – 513102 Udział w procesie wychowawczym małego dziecka	4	3	9	180	175
76.	<b>Wizazystka</b> – 514108 Planowanie i tworzenie wizerunku klientki makijażem, fryzurą i ubiorem	4	7	25	154	370

77.	<b>Kosmetyczka</b> – 514103 Wykonywanie zabiegów z zakresu kosmetyki pielęgnacyjnej i czyszczącej	4	8	34	180	500
78.	<b>Krawiec</b> – 743304 Samodzielny kreator ubiorów	2	6	19	162	300
79.	<b>Krawiec</b> – 743304 Usługi odzieżowe	2	6	35	192	440
80.	<b>Stolarz meblowy</b> – 742207 Montaż mebli szkieletowych	3	4	27	300	400
81.	<b>Bukieciarz</b> – 522102 Projektowanie i wykonywanie wyrobów bukociarskich	4	4	26	180	300
82.	<b>Tech. architektury krajobrazu</b> – 321202 Urządzanie obiektów architektury krajobrazu	3	3	22	240	380
83.	<b>Rolnik produkcji roślinnej i zwierzęcej</b> – 613101 Prowadzenie gospodarstwa rolnego – produkcja roślinna	2	7	32	272	560
84.	<b>Doradca rolniczy</b> – 222101 Rozwijanie podstawowych kompetencji doradczych	2	3	14	168	360
85.	<b>Doradca personalny</b> – 241302 Projektowanie, wdrożenie, realizacja i ewaluacja systemów ocen pracowniczych	3	4	16	136	420
86.	<b>Doradca zawodowy</b> – 241303 Udział w indywidualnych i grupowych poradach zawodowych ułatwiających wybór zawodu, zmianę kwalifikacji, podjęcie lub zmianę zatrudnienia	4	10	42	181	900
87.	<b>Pośrednik pracy</b> – 342301 Współpraca z pracodawcami	4	4	17	180	280
88.	<b>Specjalista ds. integracji europejskiej</b> – 247902 Fundusze strukturalne Unii Europejskiej – informowanie, doradztwo, zarządzanie projektami, monitorowanie projektów oraz raportowanie	3	6	32	242	680
89.	<b>Nauczyciel/instruktor</b> – 235102; Wykładowca na kursach (edukator, trener) – 235910 Nauczyciel/instruktor praktycznej nauki zawodu – 311105 Projektowanie, realizacja i ewaluacja modułów programów szkolenia zawodowego	6	7	29	80	520
<b>Łącznie</b>		<b>246</b>	<b>544</b>	<b>2139</b>	<b>15263</b>	<b>36445</b>
<i>Średnio na 1 program</i>		<i>2,76</i>	<i>6,11</i>	<i>24,03</i>	<i>171,49</i>	<i>409,49</i>

## Aneks 6

Wskazówki i ankieta dla recenzentów modułowych  
programów szkolenia zawodowego

## Wskazówki dla recenzentów modułowych programów szkolenia zawodowego

### *Struktura recenzji*

Struktura recenzji (opinii) powinna obejmować następujące elementy podstawowe:

- identyfikacja opracowania,
- uwagi ogólne do całości opracowania,
- uwagi szczegółowe wraz z wypełnioną ankietą pomocniczą,
- ocena końcowa.

### *Identyfikacja opracowania*

W części tej należy wymienić elementy składowe opiniowanego modułowego programu szkolenia zawodowego z wykorzystaniem spisu treści zamieszczonego w dokumentacji programowej wraz z określeniem ich objętości tj. liczby stron.

### *Uwagi ogólne do całości opracowania*

Szczególnie należy zwrócić uwagę na to, czy obszar zawodowy posiada czytelną koncepcję modułowego układu z podziałem na zakresy pracy (zawody) i jednostki modułowe, którym przyporządkowane zostały określone cele szkolenia, będące pochodną zadań zawodowych i umiejętności niezbędnych do ich realizacji.

W tej części należy ponadto zwrócić uwagę na schemat układu powiązań modułów z udzieleniem odpowiedzi, czy prawidłowo zostały określone powiązania między modułami, na które podzielono cały kurs.

Od strony merytorycznej, recenzent powinien się wypowiedzieć, czy opracowanie jest zgodne z aktualnymi i perspektywicznymi wymaganiami pracy w danym zawodzie. Czy przyjęte założenia programowe przedstawione w specyfikacji pracy dla dokumentacji programowej zabezpieczają osiągnięcie zaplanowanych celów szkoleniowych (umiejętności zawodowych). Treści szkolenia zawodnego przewidziane w programie powinny odpowiadać treściom pracy. W związku z tym nie bez znaczenia będzie skonfrontowanie oczekiwań pracodawców co do wymagań w zakresie umiejętności i wiedzy pracownika w danym zawodzie, czyli odniesienie się do istniejących kryteriów lub standardów wymagań dla danego zakresu pracy).

### *Uwagi szczegółowe*

Ten element recenzji zawierać powinien szczegółowe uwagi do kolejnych elementów dokumentacji programowej z ukierunkowaniem na stronę merytoryczną i redakcyjną opracowania. Znaleźć się tu powinny propozycje uzupełnień, poprawek bądź nowe ujęcie, które jest korzystniejsze dla programu szkoleniowego, ze wskazaniem formularza (dokumentu)

i strony, na której powinny być umieszczone. Uwagi szczegółowe powinny być przygotowane z wykorzystaniem ankiety załączonej w dalszej części, na którą recenzent powinien dać jednoznaczne odpowiedzi (Tak lub Nie). Jest to propozycja rozbudowanej listy kontrolnej, która ułatwia recenzentowi podejmowanie określonych decyzji i wskazanie, jakiego elementu dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego dotyczą ewentualne zmiany i propozycje.

#### *Ocena końcowa*

Ocena końcowa dotyczyć powinna całości opracowania z ukierunkowaniem na stronę merytoryczną, bowiem układ i komponenty strukturalne programów modułowych zostały przyjęte jako obowiązujące dla autorów i dlatego ich rola sprowadza się wyłącznie do projektowania treści szkoleniowych. Recenzent powinien wyraźnie wskazać, w jakim kierunku powinny pójść prace nad doskonaleniem opiniowanych programów modułowych, jeśli posiadają istotne mankamenty, tak aby program mógł być wdrożony w szkoleniu dorosłych.

Wnioski końcowe powinny zawierać jedno ze stwierdzeń o przydatności programu szkoleniowego do wdrożenia, wybrane spośród trzech poniższych możliwości:

1. Modułowy program szkolenia zawodowego kwalifikuje się do wdrożenia bez konieczności zmian zakresu i układu treści szkolenia.
2. Modułowy program szkolenia zawodowego kwalifikuje się do wdrożenia z uwzględnieniem wskazanych zmian i uzupełnień.
3. Modułowy program szkolenia zawodowego nie kwalifikuje się do wdrożenia z uwagi na niespełnienie kryteriów merytorycznej zgodności ze współczesnymi wymaganiami stanowisk pracy oraz stanem wiedzy naukowo-technicznej.

### Ankieta dla recenzenta – ocena dokumentacji modułowego programu szkolenia zawodowego

Proszę zaznaczyć „X” w miejscu przeznaczonym na odpowiedź TAK lub NIE. Odpowiedzi na NIE proszę opatrzyć stosowym krótkim komentarzem w miejscu pod pytaniem.

#### Cześć I – Założenia organizacyjno-programowe szkolenia

- |  | TAK                      | NIE                      |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Czy cele ogólne i planowane rezultaty końcowe dostatecznie informują o zamierzeniach i efektach, jakich może się spodziewać kandydat do szkolenia?                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Czy „wprowadzenie do szkolenia modułowego” stanowi wystarczające kompendium informacyjne dla zrozumienia idei, zasad oraz możliwości wykorzystania „modularyzacji”? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Czy zakres pracy jest reprezentatywny i odnosi się do aktualnych i perspektywicznych potrzeb szkoleniowych osób dorosłych?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Czy zawód ma wyodrębniony zakres pracy odpowiadający nazwie programu?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Czy został sporządzony „opis pracy” dla wydzielonego zakresu pracy?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Czy „nazwa zawodu” występująca w opisie pracy została zamieszczona zgodnie z obowiązującą „Klasyfikacją zawodów i specjalności”?                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Czy „opis obowiązków” jest precyzyjnie sformułowany dla wybranego zakresu pracy pod względem zakresu jak i formy ich zapisów?                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Czy prawidłowo została określona „odpowiedzialność” pracownika, tj. przed kim i za kogo/za co odpowiada?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Czy w opisie pracy dostatecznie zdefiniowano „warunki pracy”?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Czy w opisie pracy określono „standardy”, zgodnie z którymi praca ma być wykonana?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Czy „wymagania przyjęcia do pracy” określone w opisie pracy odnoszą się do aktualnych wymagań pracodawców?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Czy wyodrębniony zakres pracy został podzielony na zadania zawodowe/jednostki modułowe?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Czy liczba jednostek modułowych jest wystarczająca dla wydzielonego zakresu pracy?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 14. Czy jednostki modułowe zostały nazwane w sposób operacyjny?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Czy wydzielone jednostki modułowe stanowią logiczne i możliwe do przyjęcia „wycinki pracy” (zadania zawodowe) dla zakresu pracy o wyraźnie określonym początku i końcu? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Czy rezultatem „wycinka pracy” przypisanego jednostce modułowej jest: produkt, usługa lub istotna decyzja (dotyczy wszystkich jednostek modułowych)?                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Czy poszczególne jednostki modułowe zostały opisane wystarczająco dokładnie i czy opisy te stanowią podstawę do zidentyfikowania etapów pracy?                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Czy wszystkim jednostkom modułowym przypisano standardy (normy) wykonania, prowadzące do realizacji zadania zawodowego?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Czy specyfikacja narzędzi i sprzętu wykorzystywana w danej jednostce modułowej /zadaniu zawodowym jest reprezentatywna (dot. wszystkich jednostek modułowych)?          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Czy przedstawiono schemat blokowy ilustrujący korelację jednostek modułowych?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Czy plan szkolenia precyzuje, jakie jednostki szkoleniowe będą realizowane w ramach programu?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Część II - Programy realizacji jednostek modułowych

- |  | TAK                      | NIE                      |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 22. Czy określono cele operacyjne szkolenia dla wszystkich jednostek modułowych?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. Czy cele szkolenia zapisano w formie operacyjnej, zawierającej czynności, warunki i standardy/ kryterium wykonania?                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. Czy fragment celu szkolenia dotyczący „czynności” wyrażony jest jasno z użyciem czasownika oznaczającego czynność i opisuje działanie osoby szkolonej? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. Czy cel szkolenia jest produktem bądź wynikiem szkolenia, a nie opisem materiału do opanowania?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. Czy poprawnie zidentyfikowano i nazwano etapy pracy?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27. Czy umiejętności przyporządkowane poszczególnym etapom pracy są wystarczające dla wymaganego standardu wykonania zadania?                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 28. Czy etapom pracy przyporządkowano nazwy umiejętności i jednostek szkoleniowych?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29. Czy nazwy jednostek szkoleniowych nawiązują do charakteru organizacji zajęć dydaktycznych?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30. Czy określono cele szkolenia dla jednostki szkoleniowej (dot. wszystkich jednostek szkoleniowych)?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31. Czy opis jednostek szkoleniowych zawiera w wystarczającym zakresie kluczowe punkty nauczania oraz metody nauczania?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32. Czy wyszczególniono i oznaczono rodzaje załączników dla poszczególnych jednostek szkoleniowych?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. Czy poradniki i materiały dla nauczyciela stanowią przydatną pomoc metodyczną do realizacji jednostek szkoleniowych (dot. wszystkich jednostek szkoleniowych)?                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34. Czy poradniki i materiały dla ucznia informują w wystarczającym zakresie, w jaki sposób i co będzie przedmiotem zajęć szkoleniowych (dot. wszystkich jednostek szkoleniowych)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35. Czy przedstawiono propozycje ćwiczeń i zadań dla jednostki szkoleniowej (dot. wszystkich jednostek szkoleniowych)?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36. Czy zamieszczono sprawdzian postępów do zajęć teoretycznych bądź praktycznych ramach jednostki szkoleniowej (dot. wszystkich jednostek szkoleniowych)?                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37. Czy poprawnie opracowano sprawdzian wyników szkolenia w zakresie jednostki modułowej (dot. wszystkich jednostek modułowych)?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38. Czy sprawdzian postępów dla jednostki modułowej umożliwia pomiar lub obserwację zakładanych celów szkolenia (dot. wszystkich jednostek modułowych)?                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 39. Czy lista wyposażenia dydaktycznego w ramach jednostki modułowej jest wyczerpująca i zapewnia realizację ćwiczeń i zadań (dot. wszystkich jednostek modułowych)?               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40. Czy propozycja wyposażenia dydaktycznego odzwierciedla wyposażenie współczesnych stanowisk pracy (dot. wszystkich jednostek modułowych)?                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

*Uwaga: Wypełnioną ankietę proszę dołączyć do sporządzonej recenzji.*

Podpis recenzenta .....

## Aneks 7

Wniosek w sprawie uzyskania dostępu do baz danych  
o standardach kwalifikacji zawodowych i modułowych  
szkoleniach zawodowych

.....  
Miejscowość, data

Ministerstwo Gospodarki i Pracy  
Departament Rynku Pracy  
ul. Tamka 1  
00-349 Warszawa

### WNIOSK

w sprawie uzyskania dostępu do baz danych o standardach kwalifikacji  
zawodowych i modułowych szkoleniach zawodowych

Nazwa instytucji	
Region instytucji	
Skróć nazwy	
Miejscowość	
Ulica/nr biału	/
Kod/poczta	/
Telefon/fax	/
E-mail	
Adres WWW	http://
Akredytacja*)	
Osoba do kontaktu**)	
Instytucja***)	<input type="checkbox"/> Opracowuję programy oparte na koncepcji MES <input type="checkbox"/> Realizuję programy oparte na koncepcji MES <input type="checkbox"/> Jest zainteresowana programami i opartym na koncepcji MES

Wyjaśnienie:

- \*) W przypadku posiadania przez instytucję akredytacji na działalność edukacyjną należy podać numer certyfikatu oraz kto go wydał. W innym przypadku należy wpisać „nie posiada akredytacji”.
- \*\*\*) Należy wpisać imię i nazwisko oraz pełnioną funkcję w instytucji osoby wyznaczonej do kontaktów z MGIP.
- \*\*\*\*) Należy zaznaczyć „X” w odpowiednim miejscu, w przypadku, kiedy instytucja lub osoby w niej zatrudnione brały udział w opracowywaniu programów opartych na koncepcji Modułów Umiejętności Zawodowych – ang. MES, we współpracy z Ministerstwem Gospodarki i Pracy, lub realizowały/realizują programy szkoleń modułowych, rekomendowane przez to ministerstwo. W innym przypadku należy zaznaczyć opcję, że instytucja szkoleniowa „jest zainteresowana programami” dostępnymi w bazie danych.

*Wyrażamy zgodę na przetwarzanie oraz wykorzystywanie podanych przez nas informacji na potrzeby systemu informatycznego MGIP.*

.....  
Pieczęć instytucji

.....  
Podpis i pieczęć kierownika instytucji