

Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej

PROJEKT PHARE 2000

KRAJOWY SYSTEM SZKOLENIA ZAWODOWEGO – CZĘŚĆ II

**KRAJOWE STANDARDY
KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH**

PROJEKTOWANIE I STOSOWANIE

Redakcja

**Stefan M. Kwiatkowski
Ireneusz Woźniak**

Warszawa 2003

Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej



C Z Ę Ś Ć II

KRAJOWE STANDARDY KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

Projektowanie i stosowanie

Redakcja

Stefan M. Kwiatkowski

Ireneusz Woźniak

Warszawa 2003

Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej

Publikacja zawiera materiały opracowane w ramach realizacji II Części Projektu PHARE 2000 Nr PL0003.11 „Krajowy System Szkolenia Zawodowego”, Działanie Nr 2: „Opracowanie zbioru krajowych standardów kwalifikacji zawodowych opartych o analizę wymogów stanowisk pracy”. Projekt, we współpracy z 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, Pracownia Badań Społecznych w Sopocie.

KRAJOWE STANDARDY KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH – Projektowanie i stosowanie

**Redakcja: Stefan M. Kwiatkowski
 Ireneusz Woźniak**

Publikacja zawiera podstawowe informacje o opracowanym w ramach projektu Phare 2000 „Krajowy System Szkolenia Zawodowego – Część II” zbiorze 40 krajowych standardów kwalifikacji zawodowych. Przedstawia metodologię projektowania standardów w oparciu o wymagania stanowisk pracy w przedsiębiorstwach, możliwe zastosowania oraz przykłady opisów standardów kwalifikacji zawodowych. Przeznaczona jest dla szerokiego kręgu osób i instytucji zainteresowanych projektowaniem i stosowaniem standardów kwalifikacji zawodowych, a zwłaszcza dla specjalistów reprezentujących: związki i stowarzyszenia zawodowe, izby gospodarcze, szkoły i instytucje edukacyjne i szkoleniowe, zespoły przeprowadzające egzaminy zawodowe itp. Publikacja będzie przydatna dla studentów uczelni pedagogicznych, szczególnie na specjalności *pedagogika pracy*.

Recenzenci: dr hab. Henryk Bednarczyk, prof. ITEE
 dr hab. Ryszard Gerlach, prof. AB

Nakład: 500 egzemplarzy

© Copyright by Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, 2003

Współpraca wydawnicza: Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu

ISBN 83-7204-378-7

Opracowanie wydawnicze: Jacek Pacholec, Joanna Fundowicz



Opracowanie edytorskie, skład, druk i oprawa:
Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji
26-600 Radom, ul. K. Pułaskiego 6/10, tel. 364-42-41, fax 364-4765
e-mail: instytut@itee.radom.pl <http://www.itee.radom.pl>

1266

Spis treści

Wprowadzenie	5
1. Budowanie krajowych standardów kwalifikacji zawodowych w oparciu o analizę stanowisk pracy	
– <i>Stefan M. Kwiatkowski, Ireneusz Woźniak</i>	7
1.1. Cele i zadania	7
1.2. System pojęć	9
1.3. Budowa krajowego standardu kwalifikacji zawodowych	11
1.4. Organizacja badań	17
1.5. Procedura opracowywania standardów	19
1.6. Budowa kwestionariusza ankiety badawczej	23
1.7. Teren badań	29
1.8. Zastosowania krajowych standardów kwalifikacji zawodowych	32
1.9. Wnioski i rekomendacje	34
2. System informacyjny o krajowych standardach kwalifikacji zawodowych	37
– <i>Wojciech Karsznia, Jerzy Dobrodziej</i>	
2.1. Założenia do opracowania bazy danych o standardach kwalifikacji zawodowych	38
2.2. Zakres informacyjny bazy danych	38
2.3. Zasady dostępu do danych dla użytkowników zewnętrznych	39
2.4. Interfejs użytkownika	42
3. Przykłady polskich krajowych standardów kwalifikacji zawodowych	45
1. Specjalista ds. integracji europejskiej (247902)	47
2. Pielęgniarka (3231)	62
3. Technik mechatronik (311990)	89
4. Murarz (712102)	106

Wprowadzenie

W nowoczesnym podejściu do kształcenia zawodowego nie jest istotne, w jakim systemie zostały nabyte kwalifikacje do wykonywania określonego zawodu – istotne staje się znalezienie procedury potwierdzania nabytych umiejętności. Musi zatem istnieć wzorzec/norma, określająca rodzaj i poziom umiejętności zawodowych. Tą normą ma się stać standard kwalifikacji zawodowych. Docelowo standard kwalifikacji zawodowych będzie dokumentem o podstawowym znaczeniu dla systemu kształcenia zawodowego i ustawicznego, dla rozwoju zasobów ludzkich, dla systemu porównywalności i uznawalności świadectw i dyplomów, a także dla systemu akredytacji jednostek szkoleniowych i certyfikacji kwalifikacji zawodowych personelu – będzie zatem podstawą systemu zapewniania jakości kształcenia zawodowego i jakości kadr gospodarczych.

W Polsce przyjęto *Narodową Strategię Wzrostu Zatrudnienia i Rozwoju Zasobów Ludzkich w latach 2000–2006*, w której zwraca się uwagę na konieczność podwyższania jakości oferowanych usług szkoleniowych, co można osiągnąć m.in. przez zastosowanie **krajowych standardów kwalifikacji zawodowych**. *Strategia* zakłada m.in., że na krajowych standardach kwalifikacji, wspólnych dla systemu szkolnego i pozaszkolnego, oparte będą programy nauki zawodu oraz system egzaminów zawodowych.

Realizacją *Strategii* w zakresie rozwoju szkoleń zawodowych i standardów kwalifikacji zawodowych zajmuje się **Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej**. W latach 1993–1997 zrealizowany został projekt „*Szkolenie Dorosłych*” finansowany z pożyczki Banku Światowego, w wyniku którego została rozwinięta i zaktualizowana koncepcja Międzynarodowej Organizacji Pracy konstruowania modułów umiejętności zawodowych (ang. *Modules of Employable Skills*). W latach 1998–2000 zrealizowano ze środków programu PHARE 1998 projekt „*Analiza potrzeb szkoleniowych – Budowa standardów kwalifikacji zawodowych w Polsce*”. Rezultatem projektu była metodologia budowania krajowych standardów kwalifikacji zawodowych oraz opisy standardów kwalifikacji dla ośmiu zawodów: *technik mechanik, pracownik komórek finansowo-księgowych, pośrednik pracy, doradca zawodowy, pracownik socjalny, pracownik administracji samorządowej, technik bezpieczeństwa i higieny pracy, pracownik ochrony*.

Wspomniane wyżej działania Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej kontynuowało w ramach Projektu PHARE 2000 Nr PL0003.11 „*Krajowy system szkolenia zawodowego – Część I i II*”.

Część pierwsza projektu realizowana była na podstawie umowy bliźniaczej zawartej pomiędzy Ministerstwem Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej RP a Ministerstwem Spraw Społecznych, Pracy i Solidarności Francji. W ramach tej umowy zainicjowano dialog z partnerami społecznymi dla stymulowania rozwoju szkolenia ustawicznego w Polsce.

Część druga projektu realizowana była w formie kontraktu na wykonanie zadań. Wykonawca (konsorcjum międzynarodowe) prowadziło prace w trzech działaniach:

- Działanie Nr 1: Powiększenie bazy informacyjnej i udoskonalenie narzędzi statystyki publicznej dla regularnego analizowania edukacji ustawicznej, w tym dokonywania porównań międzynarodowych.
- Działanie Nr 2: Opracowanie zbioru 40 krajowych standardów kwalifikacji zawodowych opartych o analizę wymogów stanowisk pracy.
- Działanie Nr 3: Opracowanie i upowszechnienie 88 modułowych programów szkolenia zawodowego opartych na koncepcji modułowych umiejętności zawodowych Międzynarodowej Organizacji Pracy.

Celem publikacji jest ukazanie prac zrealizowanych w Działaniu Nr 2, w szczególności aspektu metodologicznego i praktycznego projektowania krajowych standardów kwalifikacji zawodowych – przedstawiono również opisy czterech wybranych standardów.

W opracowaniu wykorzystano artykuły upowszechniające wyniki realizacji projektu:

- Stefan M. Kwiatkowski, Ireneusz Woźniak *Projektowanie krajowych standardów kwalifikacji zawodowych*. Edukacja nr 3 (83) 2003.
- Stefan M. Kwiatkowski, Ireneusz Woźniak *Krajowe standardy kwalifikacji zawodowych*. Rynek Pracy, Numer specjalny, grudzień 2003.

Jako redaktorzy prezentowanego tomu wyrażamy podziękowania wszystkim współautorom, recenzentom i ewaluatorom krajowych standardów kwalifikacji zawodowych, całemu zespołowi badawczemu realizującemu projekt oraz pracownikom Departamentu Rynku Pracy Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, którzy w imieniu beneficjenta projektu służyli nam merytoryczną pomocą. Mamy nadzieję, że rezultaty naszych prac będą mogły być wykorzystane do podniesienia jakości szkoleń zawodowych, a w efekcie przyczynią się wzrostu mobilności zawodowej polskich pracowników.

*Stefan M. Kwiatkowski
Ireneusz Woźniak*

1 ■ Budowanie krajowych standardów kwalifikacji zawodowych w oparciu o analizę stanowisk pracy

*Stefan M. Kwiatkowski
Ireneusz Woźniak*

W budowie standardu kwalifikacji zawodowych w Polsce przyjęto model oparty na pojęciu zawodu. Model ten bazuje na wyodrębnionych zadaniach zawodowych, którym towarzyszą zbiory umiejętności zawodowych, wiadomości oraz cech psychofizycznych. W modelu wyodrębniono w sposób rozłączny „składowe kwalifikacji zawodowych”, dzięki czemu polski model standardu ma także zalety budowy modułowej, bardzo potrzebnej w przypadku wykorzystania standardu do modułowych szkoleń zawodowych.

Dzięki podkreśleniu roli kwalifikacji w wykonywaniu zadań zawodowych, model polskiego standardu będzie łatwiejszy do adaptacji przez krajowy system edukacji tkwiący tradycjami w systemie szkolnym, niż model oparty na funkcjach zawodowych, rozpowszechniony w krajach zachodnich. Także model zewnętrznych egzaminów zawodowych rozwijany przez Centralną Komisję Egzaminacyjną oparty jest na uznawaniu kwalifikacji zawodowych, a nie zadań/funkcji zawodowych – dlatego proponowany standard kwalifikacji zawodowych może stać się dla Centralnej Komisji Egzaminacyjnej dokumentem, na podstawie którego będzie ona opracowywać kryteria wymagań egzaminacyjnych.

1.1. Cele i zadania Działania Nr 2 projektu Phare 2000

Celem ogólnym DZIAŁANIA Nr 2 „Opracowanie zbioru 40 krajowych standardów kwalifikacji zawodowych opartych o analizę wymogów stanowisk pracy” projektu PHARE 2000 „Krajowy System Szkolenia Zawodowego – Część II” było przyczynienie się do zapewnienia wysokiej jakości szkoleń oferowanych w ramach edukacji ustawicznej i podniesienie przejrzystości kwalifikacji zawodowych.

Cele szczegółowe obejmowały:

- weryfikacja metodologii opracowywania standardów kwalifikacji zawodowych, struktury standardu i narzędzi badawczych opracowanych w ramach projektu *Analiza potrzeb szkoleniowych* (PHARE '98);
- opracowanie zbioru 40 krajowych standardów kwalifikacji zawodowych opartych na analizie wymagań stanowisk pracy w poszczególnych 40 zawodach ujętych w klasyfikacji zawodów i specjalności;
- zaproponowanie rozwiązań organizacyjno-prawnych oraz oszacowanie kosztów wdrożenia i funkcjonowania krajowych standardów kwalifikacji zawodowych;
- upowszechnienie informacji o prowadzonych pracach i standardach kwalifikacji zawodowych.

Główne zadania:

- Zebranie doświadczeń i wyników dotychczas realizowanych projektów o tematyce pokrewnej, celem właściwego osadzenia zbioru krajowych standardów kwalifikacji zawodowych w systemie kształcenia modułowego i zadań statystyki publicznej ukierunkowanych na regularną analizę potrzeb kształcenia ustawicznego w Polsce.
- Dokonanie wyboru 40 zawodów przeznaczonych do opracowania zbioru standardów kwalifikacji zawodowych.
- Powołanie zespołów badawczych/autorskich o składach adekwatnych do merytorycznej strony zawodów podlegających standaryzacji.
- Przeprowadzenie badań pilotażowych i docelowych w przedsiębiorstwach.
- Zredagowanie standardów zgodnie z wynikami badań prowadzonych w przedsiębiorstwach.
- Ewaluacja zaprojektowanych standardów kwalifikacji zawodowych.
- Zaprojektowanie struktury bazy danych o standardach, algorytmów przetwarzania zawartych w niej informacji.
- Upowszechnienie informacji o przygotowanych standardach kwalifikacji zawodowych (baza danych, broszura, artykuły).
- Analiza prawna i ekonomiczna funkcjonowania krajowych standardów kwalifikacji zawodowych w Polsce, z uwzględnieniem implikacji towarzyszących wejściu Polski do Unii Europejskiej.
- Opracowanie projektu rozwiązań organizacyjno-prawnych określających procedurę tworzenia, zatwierdzania oraz aktualizacji zbioru krajowych standardów kwalifikacji zawodowych. Rozwiązania organizacyjno-prawne dla standardów zostały skorelowane z rozwiązaniami dotyczącymi programów modułowych (Działanie Nr 3).

1.2. System pojęć

Słownik pojęć, który został utworzony dla opisu krajowych standardów kwalifikacji zawodowych obejmuje następujące terminy:

ZAWÓD	– Zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wymagających od pracownika odpowiednich kwalifikacji zawodowych.
ZADANIE ZAWODOWE	– Logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu. Układ czynności zawodowych powiązany jednym celem działania kończącym się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją.
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, czy też 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 WSPÓLPRACY	– 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.
KWALIFIKACJE ZAWODOWE	– Układ umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych niezbędnych do wykonywania zestawu zadań zawodowych.
UMIEJĘTNOŚĆ	– Zdolność do wykonania czynności prowadzących do zrealizowania zadania zawodowego.
CZYNNOŚCI ZAWODOWE	– Działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym. Czynności mogą mieć charakter motoryczny lub intelektualny.
WIADOMOŚCI	– Zestaw informacji i procedur działania niezbędnych do ukształtowania określonych umiejętności.
CECHY PSYCHOFIZYCZNE	– Wrodzone lub nabyte cechy osobowości, talentu, charakteru i sprawności posługiwania się ciałem (zwłaszcza kończynami i receptorami wzroku, słuchu, dotyku, smaku itp.), niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.
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.
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 kwalifikacji, z podziałem na kwalifikacje związane z typowymi stanowiskami pracy lub zadaniami zawodowymi, kwalifikacje ponadzawodowe, ogólnozawodowe, podstawowe i specjalistyczne dla zawodu opi-

	<p>sujące zbiory niezbędnych umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych odpowiadających zadaniom zawodowym i kwalifikacjom wyodrębnionym w zawodzie i gwarantujących jakość wykonywania zawodu.</p>
KWALIFIKACJE PONADZAWODOWE	<p>– Podstawowe umiejętności, wiadomości i cechy psychofizyczne potrzebne do sprawnego wykonywania pracy i podejmowania działań w życiu zawodowym i pozazawodowym. Kwalifikacje ponadzawodowe wyrażają się w pozytywnych postawach i pozytywnym stanie fizycznym przy jednoczesnym opanowaniu ogólnych umiejętności działania praktycznego i umysłowego. Kwalifikacje ponadzawodowe nie uprawniają do wykonywania zawodu, ale są niezbędne do osiągnięcia wymaganej wspólnie jakości pracy. Na potrzeby standardu kwalifikacji zawodowych przyjęto, że kwalifikacje ponadzawodowe są wspólne dla branży/sektora gospodarki, do której należy zawód poddany standaryzacji.</p>
KWALIFIKACJE OGÓLNOZAWODOWE	<p>– Wymagania w zakresie umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych, które ukierunkowują do wykonywania prac w określonym obszarze zawodowym, obejmującym zwykle grupę pokrewnych zawodów i specjalności. Na potrzeby standardu kwalifikacji zawodowych przyjęto, że kwalifikacje ogólnozawodowe są wspólne dla wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w standardzie dla danego zawodu.</p>
KWALIFIKACJE PODSTAWOWE DLA ZAWODU	<p>– Wymagania w zakresie umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych, które umożliwiają efektywne wykonywanie typowych zadań zawodowych, charakterystycznych dla określonego zawodu.</p>
KWALIFIKACJE SPECJALISTYCZNE	<p>– Specyficzne, rzadziej występujące wymagania w zakresie umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych umożliwiających wykonywanie wyspecjalizowanych zadań i pełnienie nietypowych funkcji zawodowych.</p>
POZIOMY KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH	<p>– Są hierarchicznym układem kwalifikacji odzwierciedlającym stopień złożoności i trudności zadań zawodowych i związanych z nimi wymagań kwalifikacyjnych. Mogą służyć do wartościowania pracy, budowania hierarchii pracowników, określania zakresów odpowiedzialności, definiowania poziomów kształcenia itp.</p>
Poziom 1	<p>– Kwalifikacje niezbędne do wykonywania prostych, rutynowych zadań wykonywanych pod kierunkiem przełożonego, stanowiących podstawę do dalszych, bardziej specjalistycznych działań.</p>
Poziom 2	<p>– Kwalifikacje niezbędne do wykonywania zadań w sytuacjach typowych. Niektóre zadania mogą być bardziej złożone i wymagać działań samodzielnych charakteryzujących się indywidualną odpowiedzialnością. Wymagać mogą również umiejętności pracy w zespole.</p>
Poziom 3	<p>– Kwalifikacje niezbędne do wykonywania zadań złożonych, zarówno w warunkach typowych, jak i problemowych. Zadania charakteryzują się różnorodnością wykonywanych czynności i wymagają samodzielności i odpowiedzialności. Dotyczyć mogą również umiejętności kierowania pracą innych osób.</p>
Poziom 4	<p>– Kwalifikacje niezbędne do wykonywania wielu różnorodnych, skomplikowanych zadań o charakterze technicznym, organizacyjnym lub specjalistycznym dla danego obszaru działalności</p>

zawodowej. Zadania wymagają wysokiej, osobistej odpowiedzialności i samodzielności, jak również umiejętności kierowania zespołem pracowników.

Poziom 5 – Kwalifikacje niezbędne do wykonywania złożonych zadań, często w sytuacjach problemowych, wymagających podejmowania decyzji o znaczeniu strategicznym dla organizacji. Zadanie te związane są z pełną odpowiedzialnością za pracę i rozwój innych osób a także wymagają umiejętności diagnozowania, analizowania, prognozowania, planowania oraz wdrażania nowych pomysłów do praktyki gospodarczej.

1.3. Budowa krajowego standardu kwalifikacji zawodowych

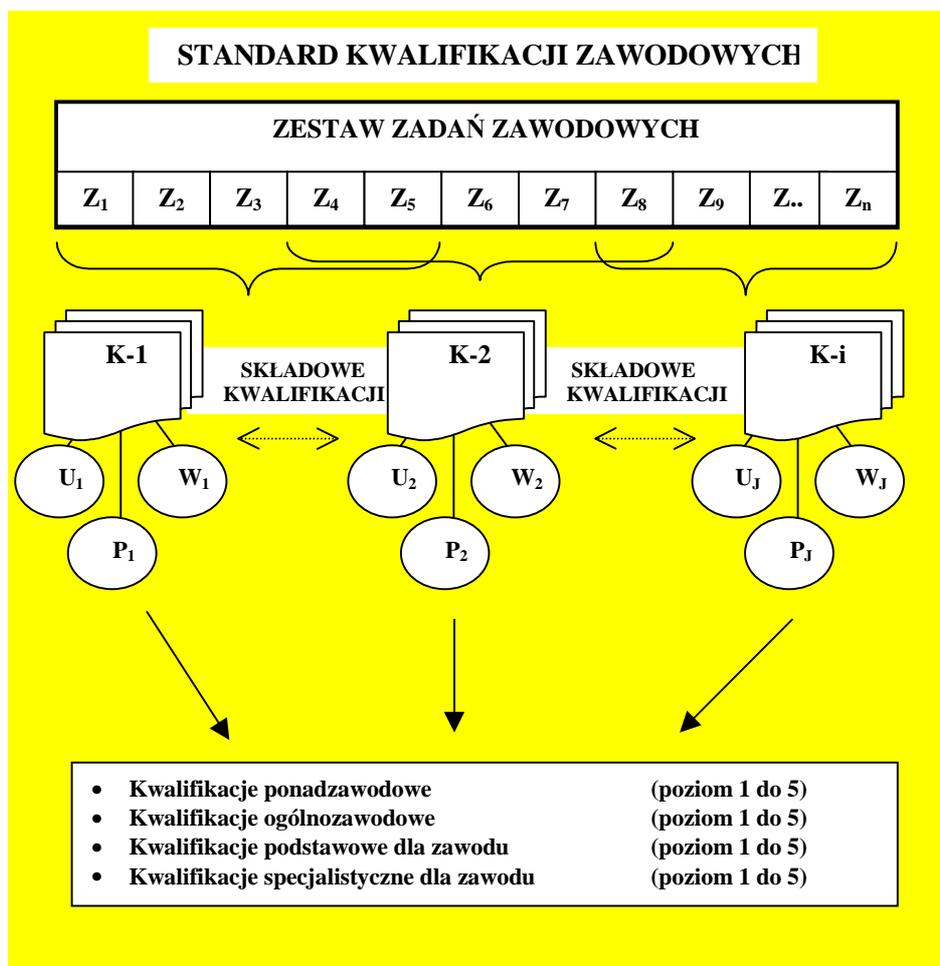
Opracowanie budowy krajowego standardu kwalifikacji zawodowych i poszczególnych elementów składających się na nią było sprawą zasadniczą pierwszych prac projektowych. Zgodnie z przyjętą definicją standard kwalifikacji zawodowych jest to „*norma minimalnych wymagań kwalifikacyjnych dla zawodu*”. Szkielet standardu tworzy zestaw zadań zawodowych Z-1, Z-2, Z-3, ..., Z-n oraz zestaw składowych kwalifikacji K-1, K-2, K-3 ... K-i.

Przyjęto, że na ogół kilku (rzadziej jednemu) pokrewnym zadaniom zawodowym można przypisać składową K-i zawierającą trzy podstawowe komponenty:

- umiejętności ($U_1 - U_j$),
- wiadomości ($W_1 - W_j$),
- cechy psychofizyczne ($P_1 - P_j$).

Poprawne wykonywanie zawodu wymaga przyporządkowania zbiorowi zadań zawodowych Z-n zbioru odpowiadających im składowych kwalifikacji zawodowych K-i, przy czym liczba tak wyodrębnionych składowych kwalifikacji z zasady powinna być znacznie mniejsza niż liczba zadań zawodowych. Przy takim zdefiniowaniu struktury model standardu kwalifikacji zawodowych jest zgodny z definicją zawodu jako „*zbioru zadań zawodowych*”.

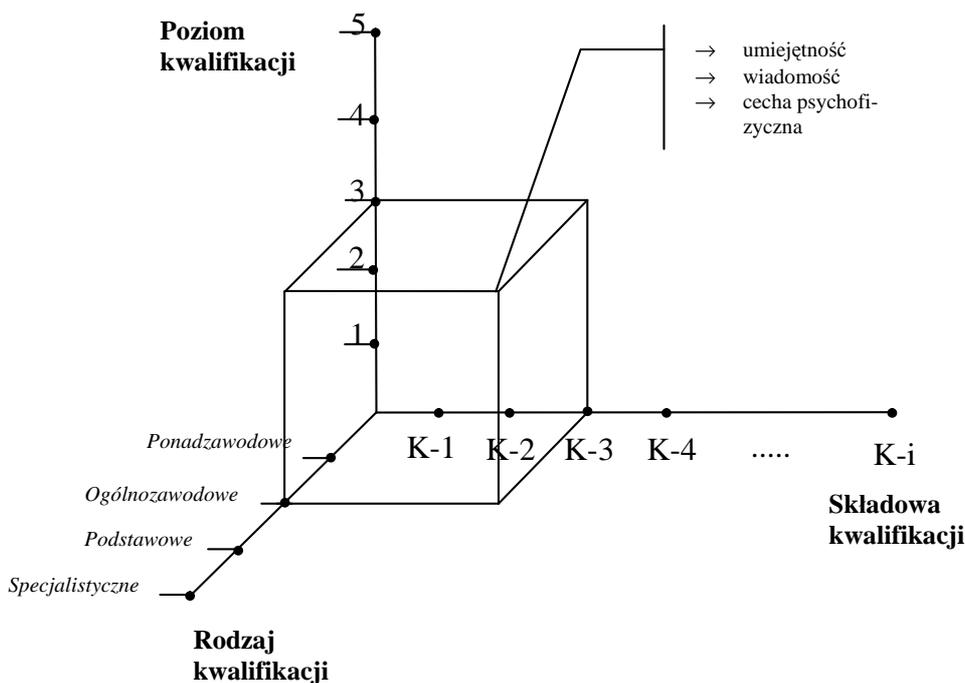
Strukturę standardu kwalifikacji zawodowych przedstawia rys. 1.



Rys. 1. Struktura standardu kwalifikacji zawodowych

Standard kwalifikacji zawodowych jest złożoną strukturą hierarchiczną, w której występują określone relacje pomiędzy wymaganiami kwalifikacyjnymi w układzie umiejętności, wiedzy i cech psychofizycznych, rodzajem kwalifikacji i poziomami kwalifikacji zawodowych. W projekcie przyjęto, że standardy kwalifikacji zawodowych mogą występować na pięciu poziomach. Próbę zdefiniowania poziomów kwalifikacji podjęto w oparciu o brytyjskie doświadczenia dotyczące standardów kompetencji zawodowych NVQ (*National Vocational Qualification*) oraz w oparciu o definicje poziomów kwalifikacji przyjęte w Unii Europejskiej dla celów porównawczych.

Rys. 2 przedstawia model standardu kwalifikacji zawodowych widziany w trzech wymiarach: 1) składowa kwalifikacji, 2) rodzaj kwalifikacji, 3) poziom kwalifikacji.



Rys. 2. Trójwymiarowy model standardu kwalifikacji zawodowych

To, co jest istotą kwalifikacji, czyli trójka pojęć: *umiejętność* – *wiadomość* – *cecha psychofizyczna*, zobrazowane jest w modelu jako punkt przecięcia współrzędnych trzech osi. Zatem każda umiejętność, wiadomość i cecha psychofizyczna jest dokładnie zdefiniowana za pomocą składowej kwalifikacji, rodzaju kwalifikacji oraz poziomu kwalifikacji.

Rozróżnienie poziomów kwalifikacji zawodowych jest ściśle związane ze stopniem złożoności zadań zawodowych, nie zaś z poziomem kształcenia. Każdemu z poziomów kwalifikacji odpowiada – zgodnie z przyjętymi definicjami – właściwy zakres wymagań kwalifikacyjnych uprawniający do podejmowania pracy o określonym stopniu złożoności, samodzielności i odpowiedzialności. Lista zastosowań wielopoziomowej struktury kwalifikacyjnej jest listą otwartą. Mogą z niej korzystać różne podsystemy społeczne, w których liczy się formalne uznawanie kwalifikacji zawodowych i hierarchia kwalifikacji (np. system ubezpieczeń społecznych, układy zbiorowe pracy z taryfikatorami kwalifikacyjnymi, system zawodowych egzaminów zewnętrznych itp.). Wyodrębnienie po-

ziomów kwalifikacji zawodowych powinno także służyć dobraniu właściwego poziomu kształcenia w danym zawodzie, a co za tym idzie, przyczynić się do uznawalności świadectw i dyplomów oraz do przyznawania stosownego poziomu uposażenia, czy też do budowania hierarchii stanowisk pracy.

W ramce 1 przedstawiono wzór formularza, według którego opisane zostały krajowe standardy kwalifikacji zawodowych.

Ramka 1. Wzór formularza standardu kwalifikacji zawodowych

<p>STANDARD KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH DLA ZAWODU ... <i>(nazwa zawodu z klasyfikacji zawodów i specjalności)</i></p> <p>INFORMACJE O AUTORACH, KONSULTANTACH, RECENZENTACH I EWALUATORACH</p> <p>WPROWADZENIE</p> <p>SŁOWNIK POJĘĆ</p> <p>1. PODSTAWY PRAWNE WYKONYWANIA ZAWODU</p> <p>2. SYNTETYCZNY OPIS ZAWODU</p> <p>3. STANOWISKA PRACY</p>

Tabela 1. Przyporządkowanie stanowisk pracy do poziomów kwalifikacji zawodowych

Poziom kwalifikacji zawodowych	Typowe stanowiska pracy	UWAGI
1		
2		
3		
4		
5		

4. ZADANIA ZAWODOWE

Z-1
 Z-2
 Z-3 (itd.)

5. SKŁADOWE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

K-1.....
 K-2.....
 K-3..... (itd.)

6. KORELACJA MIĘDZY ZADANIAMI ZAWODOWYMI A SKŁADOWYMI KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

Tabela 2. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych

Zadania zawodowe	Składowe kwalifikacji zawodowych					
	K-1	K-2	K-3	K-4	(...)	K-i
Z-1						
Z-2						
Z-3						
(...)						
Z-n						

7. KWALIFIKACJE PONADZAWODOWE

Tabela 3. Przyporządkowanie kwalifikacji ponadzawodowych do poziomów kwalifikacji

Poziom kwalifikacji zawodowych	Kwalifikacje ponadzawodowe
UMIEJĘTNOŚCI	
1	
2	
3	
4	
5	
WIADOMOŚCI	
1	
2	
3	
4	
5	
CECHY PSYCHOFIZYCZNE	
1	
2	
3	
4	
5	

8. SPECYFIKACJA KWALIFIKACJI OGÓLNOZAWODOWYCH, PODSTAWOWYCH I SPECJALISTYCZNYCH DLA ZAWODU

POZIOM 1 (podobnie poziomy: 2, 3, 4, 5)

KWALIFIKACJE OGÓLNOZAWODOWE

- Umiejętności
- Wiadomości
- Cechy psychofizyczne

KWALIFIKACJE PODSTAWOWE DLA ZAWODU

- Umiejętności
- Wiadomości
- Cechy psychofizyczne

KWALIFIKACJE SPECJALISTYCZNE DLA ZAWODU

- Umiejętności
- Wiadomości
- Cechy psychofizyczne

1.4. Organizacja badań

Badanie wymagań stanowisk pracy w poszczególnych zawodach, dla których projektowane były krajowe standardy kwalifikacji zawodowych, prowadzone było w oparciu o kwestionariusze opracowane przez członków zespołów badawczych (autorskich) projektujących opisy standardów.

Celem badań w przedsiębiorstwach było zweryfikowanie wykazów zadań zawodowych, umiejętności, wiadomości, stanowisk pracy i cech psychofizycznych, przygotowanych przez zespoły autorskie na podstawie wiedzy eksperckiej.

Zweryfikowane treści stały się podstawą do zaprojektowania zbioru 40 krajowych standardów kwalifikacji w wybranych zawodach. Badanie przebiegało zgodnie ze zmodyfikowaną metodologią projektu PHARE '98 „*Analiza potrzeb szkoleniowych*”. Prawidłowe zastosowanie metodologii zapewniali eksperci, którzy brali udział w przygotowaniu pierwszych ośmiu projektów standardów kwalifikacji zawodowych oraz w pokrewnych projektach badawczych.

Podstawowy zespół badawczy (autorski), którego zadaniem było przeprowadzenie badań ankietowych i opracowanie opisu standardu kwalifikacji zawodowych, był zespołem, w skład którego wchodziło:

1. Ekspert reprezentujący stowarzyszenie zawodowe, związek zawodowy lub związek pracodawców danej branży i badanego zawodu.
2. Ekspert w dziedzinie analizy pracy, zadań i czynności zawodowych, psychologii pracy lub doradztwa zawodowego – znawca branży i badanego zawodu.

Nad pracą zespołów badawczych czuwali konsultanci ds. metodologii.

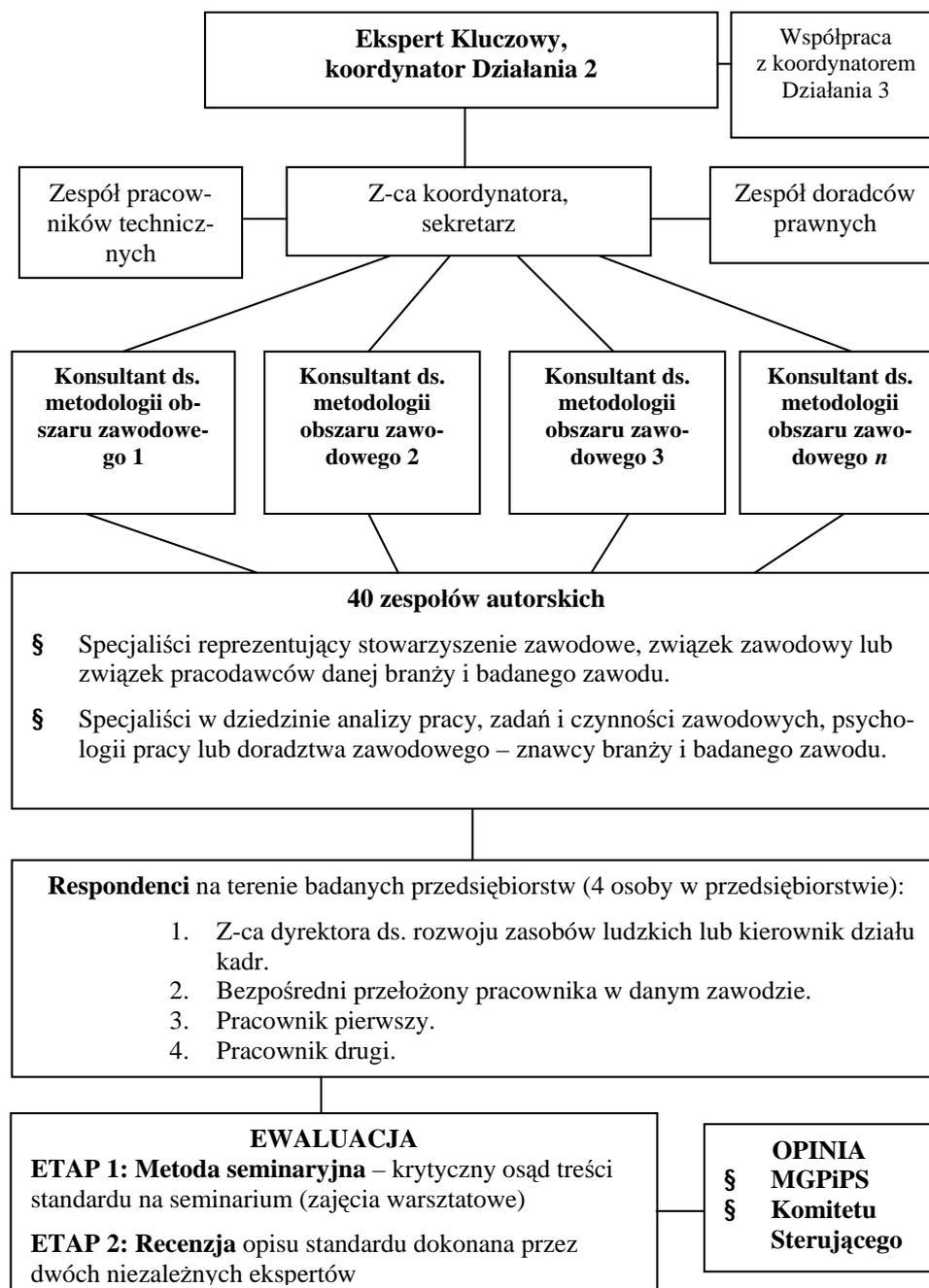
Sprawna organizacja pracy badań wymagała podziału zadań i odpowiedzialności według struktury pokazanej na rys. 3.

Rekrutację autorów starano się prowadzić przede wszystkim w organizacjach związanych z gospodarką (organizacje pracobiorców i pracodawców). Jednocześnie uznano, że „idealny” autor powinien mieć także przygotowanie pedagogiczne, socjologiczne i/lub psychologiczne oraz doświadczenie przy projektowaniu dokumentacji związanej z charakterystykami i opisami zawodów. Ponieważ w praktyce trudno znaleźć autora, który łączyłby w sobie wymienione wyżej cechy, składy zespołów autorskich zostały zróżnicowane pod względem kompetencji osób tworzących zespół.

Przyjęto zasadę, że jedna osoba – nazwana konsultantem ds. metodologii – odpowiada za stronę metodologiczną opracowania standardu i pełni jednocześnie rolę lidera zespołu autorskiego. Konsultanci zostali wybrani spośród osób legitymujących się udokumentowanymi kwalifikacjami oraz odpowiednim doświadczeniem przy projektowaniu dokumentacji zawodoznawczych (programy nauczania, podstawy programowe kształcenia w zawodzie, opisy zawodów, testy pomiaru dydaktycznego, zwłaszcza testy typu „próba pracy”).

Podstawowym kryterium doboru pozostałych osób tworzących zespół badawczy (autorski) było posiadanie udokumentowanego i aktualnego związku z zawodem, dla którego projektowano standard kwalifikacji zawodowych. Przy-

jęto również zasadę, że autorzy powinni mieć wykształcenie wyższe lub wykształcenia średnie – w tym przypadku poparte długoletnią praktyką w danym zawodzie.



Rys. 3. Organizacja badań

Liczba badanych przedsiębiorstw obejmująca obszar całego kraju wyniosła 552. W realizację Działania Nr 2 zaangażowanych było 2001 osób, w tym: 14 pracowników biura konsorcjum, 59 autorów standardów, 14 konsultantów ds. metodologii, 82 recenzentów, 122 ewaluatorów, 1710 respondentów w przedsiębiorstwach. Liczby te są na miarę przewidzianego zakresu zadań, w tym aspekcie można powiedzieć, że w ramach Działania Nr 2 przeprowadzono w Polsce największe badania zawodoznawcze w historii Polski.

1.5. Procedura opracowywania standardów

Badania w przedsiębiorstwach oraz projektowanie opisów standardów podzielono na 7 etapów.

ETAP 1 – Przygotowanie kwestionariusza ankiety badawczej

Krok 1 – członkowie zespołu autorskiego otrzymują wzór kwestionariusza ankiety, który wypełniają treścią zawierającą proponowane zapisy zadań zawodowych z podziałem na:

- **Zadania technologiczne/wykonawcze** – 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.

Takie postępowanie porządkuje zadania zawodowe wykonywane w ramach konkretnego zawodu i pomaga ekspertom w wyodrębnianiu i strukturyzacji kwalifikacji zawodowych.

Krok 2 – członkowie zespołu autorskiego przyporządkowują poszczególnym zadaniom niezbędne do ich wykonania umiejętności, wiadomości i cechy psychofizyczne¹. Cechy psychofizyczne zostają określone z podziałem na:

¹ Podczas formułowania cech psychofizycznych korzystano z wydawnictwa: Anna Łuczak: *Wymagania psychologiczne w doborze osób do zawodów trudnych i niebezpiecznych*. Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 1998.

- sprawności sensomotoryczne,
- zdolności,
- cechy osobowości.

Krok 3 – zespół autorski wypełnia tabelę z nazwami stanowisk pracy. Zadaniem respondentów będzie, przez zaznaczenie pozycji w tabeli, określenie, które ze stanowisk należy zakwalifikować do typowych dla zawodu, a które do pomocniczych. Do standardu powinny wejść typowe stanowiska. Indywidualnego podejścia w podjęciu decyzji o wprowadzeniu stanowiska pracy do standardu wymaga stanowisko zakwalifikowane przez respondentów do kategorii „rzadko występujące” – może się zdarzyć, że jest ono związane z kwalifikacjami specjalistycznymi dla zawodu, a jego rzadkość wynika z tego, że prace na nim wykonuje niewielu pracowników, jeżeli jednak ta specjalizacja jest typowa dla zawodu, specjalistyczne stanowisko pracy powinno zostać uwzględnione w standardzie.

ETAP 2 – Badania pilotażowe

- Kwestionariusz wypełniony treścią poddaje się ewaluacji przez zespół autorski metodą badań pilotażowych w minimum dwóch przedsiębiorstwach – sprawdzony zostaje stopień rozumienia zapisów przez respondentów oraz nanesione uwagi dotyczące treści kwestionariuszy.
- Po niezbędnych zmianach w treści ankiety drukowana jest odpowiednia liczba kwestionariuszy.

ETAP 3 – Uzyskanie zgody na przeprowadzenie badań na terenie przedsiębiorstw

- Członkowie zespołów autorskich, posługując się odpowiednimi bazami adresowymi firm, wybierają minimum 10 przedsiębiorstw dla jednego standardu. Wybrane przedsiębiorstwa są terenem badań docelowych. Ze względów metodologicznych przedsiębiorstwa z terenu badań pilotażowych nie powinny wchodzić w skład terenu badań przedsiębiorstw docelowych.
- Próbką badawczą powinna obejmować małe, średnie i duże przedsiębiorstwa w mniej więcej równych częściach (należy pamiętać, że istnieją wyjątki od tej zasady – nie wszystkie zawody, dla których opracowywane są standardy kwalifikacji zawodowych, mogą być wykonywane jednocześnie w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach, np. zawód kierownik małego przedsiębiorstwa dotyczy podmiotów gospodarczych zatrudniających do 10 pracowników. Jeśli występuje zróżnicowanie geograficzne w wykonywaniu zawodu, próbka badawcza powinna być próbką ogólnokrajową, zapewniającą reprezentowanie tych regionów kraju, w których wykonywanie zawodu może się różnić co do zadań zawodowych.
- Lider zespołu autorskiego występuje z pismem do dyrektora przedsiębiorstwa z prośbą o wzięcie udziału w badaniach – posługuje się przy tym pismem polecającym z Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej.

- W przypadku niezyskania zgody na przeprowadzenie badań wybrane przedsiębiorstwo należy zastąpić podobnym.

ETAP 4 – Przeprowadzenie badań docelowych

- Członkowie zespołu autorskiego wkraczają na teren przedsiębiorstwa i zbierają opinie za pomocą kwestionariuszy. Opinie należy zebrać od minimum 4 respondentów w każdym badanym przedsiębiorstwie.
- Respondentami powinni być:
 - § Dyrektor lub z-ca dyrektora np. rozwoju zasobów ludzkich lub kierownik działu kadr,
 - § Bezpośredni przełożony pracownika w danym zawodzie (np. brygadzi- sta lub kierownik zespołu zadaniowego),
 - § Pracownik pierwszy,
 - § Pracownik drugi.
- W przypadku niemożliwości dotarcia do czterech respondentów w jednym przedsiębiorstwie (taka sytuacja ma miejsce w zawodach wykonywanych zazwyczaj w małych firmach, które są w skrajnym wypadku firmami jednoosobowymi), należy uzyskać minimum 40 wypełnionych ankiet. Wzro- śnie wówczas liczba podmiotów gospodarczych, do których należy dotrzeć z badaniami.
- Przyjęto założenie, że najlepiej z punktu widzenia metodologii jest, aby ankietarami prowadzącymi wywiady w przedsiębiorstwach byli członkowie zespołu autorskiego projektującego standard. Dzięki bezpośredniemu ze- tknięciu się autora standardu z respondentem może dojść do pozytywnej wymiany poglądów i informacji wzbogacających projektowany opis stan- dardu kwalifikacji zawodowych.
- W przypadku zatrudnienia ankietatorów spoza zespołu autorskiego członko- wie zespołu autorskiego udzielają instruktażu ankietarowi i kontrolują ja- kość wykonywanej przez niego pracy. Za wyniki ankietowania uzyskane tą drogą odpowiadają w pełni członkowie zespołu autorskiego.
- Kwestionariusze należy wypełnić w obecności respondenta, służąc mu wy- jaśnieniami co do istoty poszczególnych zapisów. W przypadku trudności z kontaktem bezpośrednim dozwolone jest samodzielne wypełnienie kwe- stionariusza przez respondenta. Jednak w takim przypadku należy utrzy- mywać z nim kontakt telefoniczny, służąc w każdej chwili pomocą i wyja- śnieniami. Przyjmuje się, że liczba samodzielnie wypełnionych kwestiona- riuszy przez respondentów nie powinna przekroczyć 20% liczby wszystkich wypełnionych kwestionariuszy.
- W przypadku trudności z naborem respondentów szczebla kierowniczego, należy oprzeć się na opinii doświadczonych pracowników, wykonujących dany zawód przez co najmniej 5 lat.
- Kwestionariusze wypełnione przez respondentów muszą być w każdym przypadku opatrzone pieczęcią przedsiębiorstwa, w którym pracują respon- denci. Sami respondenci powinni zachować anonimowość co do danych

osobistych. Pozostałe dane należy podać zgodnie punktem IV ankiety „Dane respondenta”. Wypełnione kwestionariusze podlegają archiwizacji jako dowód przeprowadzonych badań stanowisk pracy w przedsiębiorstwach.

ETAP 5 – Analiza ilościowa wyników badań

- Na podstawie analizy ilościowej wyników badań, członkowie zespołu autorskiego sporządzają listę zadań zawodowych i towarzyszących im umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych, a także listę stanowisk pracy typowych dla zawodu, które powinny zostać wprowadzone do standardu. W przypadku ocen respondentów dotyczących zapisów: zadań zawodowych, umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych posłużono się statystyką średniej arytmetycznej dla czterostopniowej skali ocen (skala: bardzo ważne [4] – ważne [3] – mało ważne [2] – zbędne [1]). Wynik średniej 2,9 i mniej stanowi kryterium wyłączenia zapisu ze standardu, gdyż oznacza, że respondenci uznają dany zapis za niereprezentatywny dla zawodu. Dla oceny stanowisk pracy posłużono się skalą trójstopniową: typowe dla zawodu [3], pomocnicze dla zawodu [2], rzadko występujące [1]. Wartość obliczonej średniej arytmetycznej 2,5 i mniej rozkładu głosów respondentów stanowi kryterium wyłączenia określonego stanowiska pracy ze standardu kwalifikacji zawodowych.

ETAP 6 – Sporządzenie opisu standardu

- Członkowie zespołu autorskiego analizują jakościowe wyniki ankietowania celem wyodrębnienia składowych kwalifikacji związanych z zadaniami zawodowymi, oznaczonych symbolami: K-1, K-2, K-3 itd. Podsumowaniem analizy jest skonstruowanie tabeli korelacji między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych. W kolejnym kroku członkowie zespołu autorskiego przypisują poszczególne umiejętności, wiadomości i cechy psychofizyczne do pięciu poziomów kwalifikacji oraz do czterech rodzajów kwalifikacji (ponadzawodowych, ogólnozawodowych, podstawowych dla zawodu i specjalistycznych dla zawodu). Podczas sporządzania opisu standardu członkowie zespołu autorskiego wykorzystują wszelkie dostępne informacje zawodoznawcze oraz komentarze respondentów zanotowane w zebranych kwestionariuszach ankiet lub przekazane ustnie ankietantom.

ETAP 7 – Ewaluacja opisu standardu

Ewaluacja opisu standardu powinna zapewnić możliwie szeroką konsultację społeczną przed zatwierdzeniem standardu, dlatego ewaluację przeprowadza się w trzech krokach:

Krok 1 – Seminarium ewaluacyjne

- Lider zespołu autorskiego we współpracy z sekretarzem komponentu organizuje seminarium ewaluacyjne, na które zaprasza wszystkich członków zespołu autorskiego oraz minimum trzech ewaluatorów ze-

wewnętrznych. Ewaluatorzy są wybierani spośród uznanych autorytetów w zawodzie, którego dotyczy opis standardu kwalifikacji zawodowych.

- Na seminarium opis standardu poddany zostaje twórczej krytyce (metoda warsztatowa, „burza mózgów”). Seminarium kończy się wnioskami zapisanymi w notatce podpisanej przez wszystkich obecnych. Notatka jest formalną podstawą do wprowadzenia zmian w standardzie.

Krok 2 – Recenzje

- Sekretarz komponentu przesyła poprawione po seminarium ewaluacyjnym opisy standardów do niezależnych recenzentów (jeden standard ocenia dwóch recenzentów). Recenzentów wybiera sekretarz komponentu spośród uznanych autorytetów w danym zawodzie, którego dotyczył opis standardu.
- Po uzyskaniu recenzji sekretarz komponentu przekazuje jej treść liderowi zespołu autorskiego, który nanosi niezbędne poprawki w opisie standardu, współpracując z pozostałymi członkami zespołu.

Krok 3 – Aprobata beneficjenta i komitetu sterującego

- Ekspert kluczowy, wraz z sekretarzem komponentu i w porozumieniu z liderami zespołów autorskich, ustalają ostateczne wersje opisów standardów i przedstawiają je do aprobaty beneficjenta i Komitetu Sterującego.
- Po uzyskaniu aprobaty opisy standardów uważane są za gotowe do zatwierdzenia przez Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej i następnie mogą być opublikowane i udostępnione w elektronicznej bazie danych o standardach kwalifikacji zawodowych.

1.6. Budowa kwestionariusza ankiety badawczej

Kwestionariusz ankiety badawczej składał się z następujących części:

- I. Wykaz zadań zawodowych w układzie:
 - zadania technologiczne/wykonawcze,
 - zadania organizacyjne,
 - zadania kierowania i współpracy,
 - zadania kontroli i oceny jakości.
- II. Zestaw umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych odpowiadających poszczególnym zadaniom zawodowym. Cechy psychofizyczne zaprojektowano w układzie:
 - sprawności sensomotoryczne,
 - zdolności,
 - cechy osobowości.
- III. Wykaz stanowisk pracy dla zawodu.
- IV. Dane respondenta.
- V. Dane przedsiębiorstwa.

Dla wykazu zadań zawodowych, umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych respondenci udzielali odpowiedzi w skali 4-stopniowej „bardzo ważne – ważne – mało ważne – zbędne” wstawiając znak „X” w odpowiednim miejscu tabeli. Stanowiska pracy oceniali w skali 3-stopniowej: „typowe dla zawodu – pomocnicze dla zawodu – rzadko występuje”. Respondenci mogli proponować własne zapisy zadań zawodowych, umiejętności, wiadomości, cech psychofizycznych i stanowisk pracy w pozostawionych w tym celu wolnych miejscach kwestionariusza.

W ramce 2 przedstawiono budowę kwestionariusza.

Ramka. 2. Wzór kwestionariusza badawczego

CZĘŚĆ I. WYKAZ ZADAŃ ZAWODOWYCH

Proszę ocenić ważność zadania zawodowego wstawiając znak „X” w odpowiedniej kolumnie.

Lp.	Kategoria zadania	Bardzo ważne	Ważne	Mało ważne	Zbędne
A. ZADANIA TECHNOLOGICZNE /WYKONAWCZE					
A-1.					
A-2.					
A-3.					
itd.					
	Inne (jakie?)				
B. ZADANIA ORGANIZACYJNE					
B-1.					
B-2.					
B-3.					
itd.					
	Inne (jakie?)				
C. ZADANIA KIEROWANIA I WSPÓLPRACY					
C-1.					
C-2.					
C-3.					
itd.					
	Inne (jakie?)				
D. ZADANIA KONTROLI I OCENY JAKOŚCI					
D-1.					
D-2.					
D-3.					
itd.					
	Inne (jakie?)				

CZĘŚĆ II. ZESTAW UMIEJĘTNOŚCI, WIADOMOŚCI I CECH PSYCHOFIZYCZNYCH ODPOWIADAJĄCYCH POSZCZEGÓLNYM ZADANIOM ZAWODOWYM

Proszę ocenić ważność danej umiejętności, wiadomości i cechy psychofizycznej wstawiając znak „X” w odpowiedniej kolumnie.

Zadanie zawodowe A-1:					
.....					
.....					
Lp.	UMIEJĘTNOŚCI	Bardzo ważne	Ważne	Mало ważne	Zbędne
1.					
2.					
3.					
itd.					
	Inne (jakie?)				

WIADOMOŚCI		Bardzo ważne	Ważne	Mало ważne	Zbędne
1.					
2.					
3.					
itd.					
	Inne (jakie?)				

Lp.	CECHY PSYCHOFIZYCZNE	Bardzo ważne	Ważne	Mало ważne	Zbędne
I. Sprawności sensomotoryczne					
1.					
2.					
3.					
itd.					
II. Zdolności					
1.					
2.					
3.					
itd.					
III. Cechy osobowości					
1.					
2.					
3.					
itd.					

(Powyższe tabele należy kontynuować w stosunku do wszystkich zadań zawodowych proponowanych do oceny przez zespół ekspercki z kategorii A, B, C i D)

CZĘŚĆ III. WYKAZ STANOWISK PRACY DLA ZAWODU

Proszę zakwalifikować stanowisko pracy do jednej z trzech kategorii poprzez wstawienie znaku „X” w odpowiedniej kolumnie.

Lp.	Nazwa stanowiska pracy	Typowe dla zawodu	Pomocnicze dla zawodu	Rzadko występuje
1				
2				
3				
itd.				

W przypadku występowania szczególnych uwarunkowań prawnych, porządkowych lub kompetencyjnych wykonywania pracy na danym stanowisku, proszę podać nazwę stanowiska i najważniejsze uwarunkowania pracy na tym stanowisku:

.....
.....

CZĘŚĆ IV. DANE RESPONDENTA

1. PŁEĆ: kobieta mężczyzna

2. WIEK:

- a) 18–25.....
b) 26–40.....
c) 41 i więcej.....

3. WYKSZTAŁCENIE:

- a) podstawowe.....
b) zasadnicze zawodowe.....
c) średnie zawodowe.....
d) średnie ogólnokształcące.....
e) wyższe zawodowe
(inżynierskie, licencjackie)..
f) wyższe magisterskie.....

4. AKTUALNE ZAJMOWANE
STANOWISKO:.....

a) Staż pracy ogółem:

b) Staż pracy na aktualnie zajmowanym stanowisku:

CZĘŚĆ V. DANE PRZEDSIĘBIORSTWA

1. Rodzaj działalności gospodarczej:

a) produkcyjna...

b) usługowa.....

c) handlowa.....

d)
e)

2. Liczba zatrudnionych osób w przedsiębiorstwie:

a) 1–10 osób.....

b) 11–50 osób.....

c) 51–250 osób.....

d) 251–500 osób.....

e) powyżej 500 osób...

Data wypełnienia ankiety:.....

1.7. Teren badań

Założono, że próbka badawcza powinna obejmować małe, średnie i duże przedsiębiorstwa w mniej więcej równych częściach – w uzasadnionych przypadkach to kryterium może ulec modyfikacji – dotyczy zawodów wykonywanych przeważnie lub tylko w małych przedsiębiorstwach.

Przyjęto zasadę, że jeśli występuje zróżnicowanie geograficzne w wykonywaniu zawodu, próbka badawcza powinna być próbką ogólnokrajową, zapewniającą reprezentowanie tych regionów kraju, w których wykonywanie zawodu może się różnić co do zadań zawodowych. Jeżeli jednak wykonywanie zadań zawodowych nie zależy od kryterium geograficznego – zespoły autorskie mogą do badań wybrać przedsiębiorstwa skupione na ograniczonym obszarze, jednak możliwie rozległym (jedno lub dwa duże miasta, teren powiatu, teren województw). W przypadku, gdy zespół autorski projektuje standardy w zawodach z tej samej branży (tzw. zawody pokrewne) – badania mogą być prowadzone jednocześnie w tych samych przedsiębiorstwach lub niektóre przedsiębiorstwa mogą się powtarzać (warunkiem jest, aby badane zawody znalazły odpowiednią reprezentację wśród respondentów danego przedsiębiorstwa).

W badaniach wzięło udział 552 przedsiębiorstwa, z czego 86 przedsiębiorstw wzięło udział w badaniach pilotażowych, a pozostałe 466 – w badaniach docelowych. Mapa (rys. 4) pokazuje rozkład liczby przedsiębiorstw w poszczególnych województwach.



Rys. 4. Geograficzny rozkład badanych przedsiębiorstw

Poniżej przedstawiono szczegółową charakterystykę terenu badań.

1.7.1. Charakterystyka badanych przedsiębiorstw (badania docelowe)

OGÓŁEM LICZBA PRZEDSIĘBIORSTW W BADANIACH
DOCELOWYCH:

– 466 przedsiębiorstw

LICZBA PRZEDSIĘBIORSTW W BADANIACH DOCELOWYCH
WG RODZAJU DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ:

- usługowa.....	196
- produkcyjna	65
- produkcyjno-usługowa	46
- jednostki straży pożarnej	42
- usługowo-handlowa.....	35
- handlowa.	12
- produkcyjno-usługowo-handlowa	22
- administracja państwowa.....	12
- jednostka państwowa, kontrolno-nadzorcza	10
- usługowo-szkoleniowa	11
- produkcyjno-handlowa	4
- fundacje i stowarzyszenia	4
- naukowo-dydaktyczna	2
- instytucja kultury	2
- jednostka samorządowa.....	2
- naukowo-badawcza	1

LICZBA PRZEDSIĘBIORSTW W BADANIACH DOCELOWYCH
WG WIELKOŚCI ZATRUDNIENIA:

- 1–10 osób	77
- 11–50 osób.....	160
- 51–250 osób.....	161
- 251–500 osób.....	39
- powyżej 500 osób	29

1.7.2. Charakterystyka respondentów

OGÓŁEM OSÓB: 1710

PŁEĆ: kobieta 402 mężczyzna.....1 308

WIEK:

- 18–25..... 107
- 26–40..... 799
- 41 i więcej..... 804

WYKSZTAŁCENIE:

- podstawowe..... 20
- zasadnicze zawodowe..... 220
- średnie zawodowe..... 514
- średnie ogólnokształcące..... 87
- wyższe zawodowe
(inżynierskie, licencjackie).. 233
- wyższe magisterskie..... 636

OGÓŁEM WG STANOWISK PRACY:

- Kierownicy wyższego szczebla..... 454
- Kierownicy średniego szczebla..... 484
- Pracownicy w zawodzie..... 772

STAŻ PRACY OGÓŁEM:

- 1–2 lata..... 58
- 3–5 lat..... 174
- 6–10 lat..... 339
- 11–20 lat..... 494
- 21 lat i więcej..... 645

STAŻ PRACY NA AKTUALNIE ZAJMOWANYM STANOWISKU:

- poniżej 1 roku..... 27
- 1–2 lata..... 245
- 3–5 lat..... 469
- 6–10 lat..... 442
- 11–20 lat..... 421
- 21 lat i więcej..... 106

1.8. Zastosowania krajowych standardów kwalifikacji zawodowych

W podejściu do edukacji zawodowej na świecie rysują się cztery kanony:

1. Uwzględnianie w edukacji zawodowej potrzeb gospodarki i rynku pracy.
2. Potrzeba łączenia rozwoju osobistego człowieka z rozwojem zawodowym.
3. Włączenie osobistych doświadczeń zawodowych i pozazawodowych człowieka do programu kształcenia zawodowego.
4. Rozwijanie współpracy partnerów społecznych i państwowych w planowaniu i wdrażaniu koncepcji edukacji zawodowej.

Powyższe kanony są wspólnym mianownikiem rozwijanych koncepcji i modeli standardów kwalifikacji zawodowych. We wszystkich tych podejściach standard zawodowy pełni rolę łącznika między gospodarką/rynkiem pracy a systemem edukacji. Standard wyznacza bowiem cele dla edukacji zawodowej, a cele te bierze z gospodarki i rynku pracy.

Jeszcze w roku 1998 uważano, że standardy kwalifikacji zawodowych pełnią trzy podstawowe funkcje i kojarzono te funkcje jedynie z edukacją zawodową:²

1. **Zapewnienie jakości kształcenia zawodowego** – standardy determinują jakość kształcenia zawodowego i przyczyniają się do jej zapewnienia. Są one uznawane na poziomie kraju jako rodzaj normy edukacyjnej.
2. **Zapewnienie czytelności/przejrzystości kwalifikacji** – standardy czynią cele, treści i poziom wymagań dotyczących kształcenia zawodowego jasnymi i dającymi się sprawdzić w praktyce. Jest to ważne zarówno dla kadry nauczającej, jak i dla samych uczących się. Potencjalni pracodawcy także są zainteresowani tą przejrzystością. Chcą oni wiedzieć, czego człowiek poszukujący pracy nauczył się do tej pory.
3. **Zapewnianie porównywalności świadectw i dyplomów** – wszystkie podmioty kształcące muszą stosować się do standardów. W związku z tym można założyć, że certyfikaty i poziom uzyskanych umiejętności są porównywalne niezależnie od szkoły, instytucji szkolącej, w której ktoś te umiejętności nabył.

Należy podkreślić, że poza systemem edukacji zawodowej, standardy kwalifikacji zawodowych mogą być przydatne dla innych podsystemów społecznych, np.:

1. Wartościowania pracy,
2. Zwrotu kosztów za przeszkolenie,
3. Selekcji i rekrutacji pracowników,
4. Gwarancji dostarczenia dobrych jakościowo produktów i usług,
5. Planowania rozwoju indywidualnego i rozwoju organizacyjnego,
6. Doradztwa i poradnictwa zawodowego,

² M. Kunzmann, U. Laur-Ernst: *Rozwój standardów kształcenia zawodowego*. Europejska Fundacja Szkolenia (ETF), Turyn 1998.

7. Określenia wymagań szkoleniowych,
8. Przeprowadzanie akredytacji organizacji i certyfikacji personelu,
9. Systemu ubezpieczeń społecznych,
10. Systemu prawnej ochrony pracy,

Dylematem do rozwiązania jest, czy standard kwalifikacji zawodowych ma być projektowany dla zawodu, czy też dla specjalności w zawodzie. Granica między zawodem a specjalnością jest bardzo płynna i zależy od podziału pracy w gospodarce i na rynku pracy. Nowoczesne podejście rozwiązuje ten dylemat. Na forum Komitetu ds. Szkoleń i Rozwoju Zasobów Ludzkich 91. Międzynarodowej Konferencji Pracy wskazano na potrzebę koncentrowania się w pracach badawczo-naukowych **na kwalifikacjach jako takich, nie zaś na zawodach**, rozumianych tradycyjnie.

Zakres standardów kwalifikacji zawodowych może mieć charakter:

- a) krajowy (np. Francja, Anglia, Irlandia, Hiszpania),
- b) regionalny (np. w krajach o dużych terytoriach i o bardzo zróżnicowanych strukturalnie regionach, jak Niemcy czy Federacja Rosyjska),
- c) sektorowy/branżowy (np. Holandia, Francja),
- d) specjalny – regulowany przez izby, stowarzyszenia i związki, wtedy standardy są obowiązujące tylko dla regionu oddziaływania danej organizacji.

Określony powyżej charakter obowiązywania może różnić się w ramach jednego standardu zawodowego. Na przykład 70% standardu może być uznawane w układzie ogólnokrajowym, podczas gdy pozostałe 30% może być kształtowane dowolnie, zgodnie z regionalną strukturą gospodarczą czy sytuacją na rynku pracy. Połączenia tego typu robi się po to, by standardy były w stanie elastycznie i w różnorodny sposób reagować na szerokie spektrum wymagań. Wydaje się, że w kraju takim, jak Polska, powinien obowiązywać jeden krajowy standard kwalifikacji w określonym zawodzie, uaktualniany okresowo w miarę potrzeb i zmian w wykonywaniu zawodu.

Wśród krajów UE przeważa pogląd, że standardy zawodowe powinny być regulacjami posiadającymi moc prawną, w związku z tym państwo powinno odgrywać podstawową rolę przy opracowywaniu i uznawaniu standardów kwalifikacji zawodowych. Może ono także ponosić odpowiedzialność za ich stosowanie. Ta wyłączna odpowiedzialność państwa została w wielu krajach członkowskich UE częściowo zdecentralizowana poprzez włączenie partnerów społecznych (organizacje pracobiorców i pracodawców, izby, stowarzyszenia, fundacje) do projektowania i nadzorowania przestrzegania norm zawartych w standardach.

Należy podkreślić, że nie ma w Europie ani na świecie zunifikowanego modelu standardów kwalifikacji zawodowych. Na razie zgoda panuje co do jednego, że standardy kwalifikacji zawodowych powinny być przede wszystkim „łącznikiem” między sferą edukacji i sferą gospodarki/rynku pracy oraz instrumentem międzynarodowej porównywalności świadectw i dyplomów kwalifikacyjnych. Ponadto dobrze by się stało, gdyby uniwersalność modelu standardu sprawiła, że wykorzysta go możliwie wiele podsystemów społeczno-gospodarczych.

1.9. Podsumowanie doświadczeń i rekomendacje

Na podstawie doświadczeń wyniesionych z badań nad standardami kwalifikacji zawodowych uwzględniających wymagania stanowisk pracy w przedsiębiorstwach, można sformułować następujące wnioski i zalecenia:

1. Standard kwalifikacji zawodowych powinien być dokumentem nadanym z mocy prawa, w opracowaniu którego powinni brać udział partnerzy społeczni zainteresowani jakością pracy zawodowej. Opracowanie standardu powinno przebiegać pod nadzorem i przy akceptacji państwa, w imieniu którego działać powinna instytucja lub instytucje koordynujące o szerokich kompetencjach.
2. Standard kwalifikacji zawodowych jest rodzajem normy opisującej kwalifikacje pracownicze konieczne do wykonywania typowych zadań zawodowych, zgodnie z aktualnymi wymaganiami podstawowych stanowisk pracy w zawodzie.
3. Standard kwalifikacji zawodowych nie powinien zawierać elementów prognostycznych, lecz jedynie te umiejętności, wiadomości i cechy psychofizyczne, które są aktualnie wymagane na rynku pracy (przyjmuje się, że decyzja o aktualizacji zapisów w standardzie powinna być podejmowana na uzasadniony wniosek zainteresowanych stron).
4. Możliwa jest koncepcja zastąpienia podstawy programowej kształcenia w zawodzie przez standard kwalifikacji zawodowych, jednak należy pozostawić to jako sprawę otwartą, do rozstrzygnięcia przez resort edukacji.
5. Podobnie Centralna Komisja Egzaminacyjna sama zdecyduje, czy i w jaki sposób wykorzystać standard kwalifikacji zawodowych w egzaminach zewnętrznych z nauki zawodu i przygotowania zawodowego.
6. Sprawą otwartą, do rozstrzygnięcia przez zainteresowane strony, pozostaje kwestia wykorzystania standardu kwalifikacji zawodowych przez inne podsystemy społeczno-gospodarcze (np. ubezpieczeń społecznych, przyznawania odszkodowań z tytułu wykonywanej pracy, wartościowania pracy i ustalania siatek płac, oceniania ryzyka zawodowego i ryzyka wystąpienia chorób zawodowych itd.).
7. Respondenci sygnalizowali, że ankieta jest zbyt obszerna i wymaga poświęcenia dużej ilości czasu na jej wypełnienie (średni czas wypełnienia ankiety wyniósł ok. 1 godziny); należy dążyć do skrócenia kwestionariusza ankiety poprzez obniżanie szczegółowości opisu standardu i rezygnacji z określania cech psychofizycznych do każdego zadania zawodowego oddzielnie.
8. W następnej edycji badań należy rozważyć modyfikację kwestionariusza ankiety w treściach dotyczących cech psychofizycznych. Większość respondentów była zdania, że cechy psychofizyczne należy określać w stosunku do całego zawodu, a nie do zadania zawodowego. Przeszkodą w zaakceptowaniu takiego stanowiska respondentów może być tendencja w badaniach zawodoznawczych do odchodzenia od badań kwalifikacji zawodowych dla całego zawodu na rzecz badań kwalifikacji przyporządkowanych do określo-

nych rodzajów prac czy wręcz stanowisk pracy. Jest to podejście nowoczesne i bardziej elastyczne. Ponadto takie podejście sprzyja kształceniu modułowemu. Jednak na tym etapie rozwoju standardów kwalifikacji zawodowych w Polsce eksperci Działania 2 opowiadają się za określaniem w przyszłości cech psychofizycznych dla całego zawodu, a nie dla poszczególnych zadań zawodowych (wyjściem pośrednim może być określanie cech psychofizycznych oddzielnie dla czterech grup zadań zawodowych: technologicznych, organizacyjnych, kierowania i współpracy, kontroli i oceny jakości).

9. Nie należy narzucać zespołom badawczym kryterium geograficznego doboru próby badawczej, gdyż tylko w nielicznych zawodach ma ono kluczowe znaczenie.
10. Należy zwrócić uwagę, że badania pilotażowe muszą się odbywać techniką wywiadu bezpośredniego.
11. Respondenci na ogół woleli wypełniać ankietę w domu, gdyż w miejscu pracy nie pozwalały im na to obowiązki. Stąd kontakt z ankierem polegał najczęściej na dokładnym poinstruowaniu respondenta przed wypełnieniem ankiety. Mimo wszystko ok. 40% respondentów wypełniła ankietę w obecności ankietera.
12. Brak jest podstaw do twierdzenia, że ankiety wypełnione bez obecności ankietera mają niższą jakość – jakość wypełnienia ankiety zależy wyłącznie od kompetencji respondenta.
13. Projektowany model rozwiązań organizacyjno-prawnych wprowadzających standardy kwalifikacji zawodowych powinien uwzględnić doświadczenia płynące z organizacji pracy zespołów autorskich, mianowicie:
 - prace projektowe nad kolejnymi opisami standardów kwalifikacji zawodowych powinny być zorganizowane na wzór „piramidy”, tzn. osoby mające doświadczenie projektowe przekazują je coraz większej liczbie osób projektujących standardy po raz pierwszy;
 - prace nad kolejnymi standardami kwalifikacji zawodowych powinny być oparte na doświadczonej kadrze, która brała udział w pracach dotychczasowych – nastąpi wtedy niezbędny przepływ wiedzy i doświadczenia;
 - prace projektowe nad standardami kwalifikacji zawodowych powinna koordynować jedna instytucja, najlepiej naukowo-badawcza, co zapewni jednolitość stosowanej metodologii;
 - niezwykle ważna jest stabilność metodologii projektowania standardów, tzn. raz przyjęte wzorce powinny obowiązywać przynajmniej w perspektywie dziesięciolecia; spełnienie tego warunku jest podstawą rozwoju i absorpcji standardów przez środowiska zawodowe;
 - w przyszłości inicjatorami prac nad projektowaniem standardów kwalifikacji zawodowych powinny być stowarzyszenia i związki zawodowe pracodawców i pracobiorców – to zdecyduje o ich zaangażowaniu

w prace projektowe, a za ich pośrednictwem o zaangażowaniu się przedsiębiorstw w badania ankietowe;

- badania ankietowe w przedsiębiorstwach powinny być oparte o stały panel współpracujących zakładów pracy, zwłaszcza, że aktualizacja standardu powinna mieć miejsce średnio co 3 lata; brak zaangażowania zakładów pracy w badania ankietowe jest istotną przeszkodą w projektowaniu standardów kwalifikacji zawodowych – gdyby nie osobiste kontakty z przedsiębiorstwami członków zespołów autorskich i reprezentowanych przez nich instytucji, przeprowadzenie badań byłoby bardzo trudne;
- na zaprojektowanie jednego standardu kwalifikacji zawodowych potrzeba około roku. Przy założeniu wymuszonego pośpiechu w pracy oraz pozytywnego wpływu doświadczenia na pracę zespołów autorskich, czas ten można skrócić do 9 miesięcy. Należy jednak pamiętać, że pośpiech powoduje obniżenie jakości produktów końcowych. Ponadto duży margines czasu musi być zarezerwowany na prowadzenie konsultacji z partnerami społecznymi (związki pracodawców i pracobiorców). Czasu tego nie można dokładnie oszacować, ale też nie należy dążyć do jego skracania kosztem osiągnięcia konsensusu. Od zgody partnerów społecznych na stosowanie standardu zależy jego przydatność i oddziaływanie.

Bibliografia

- *Raport Wstępny Projektu PHARE 2000 Nr PL0003.11 Krajowy System Szkolenia Zawodowego*. Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2002.
- *Raport Kwartalny Nr 1, Nr 2, Nr 3 Projektu PHARE 2000 Nr PL0003.11 Krajowy System Szkolenia Zawodowego*. Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2003.
- Kwiatkowski S.M., Woźniak I. (red.): *Standardy kwalifikacji zawodowych i standardy edukacyjne. Relacje – Modele – Aplikacje*. Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2002.
- Kwiatkowski S.M., Symela K. (red.): *Standardy kwalifikacji zawodowych. Teoria – Metodologia – Projekty*. Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2001.
- Kwiatkowski S.M., Sepkowska Z. (red.): *Budowa standardów kwalifikacji zawodowych w Polsce*. Instytut Badań Edukacyjnych – Instytut Technologii Eksploatacji, Warszawa – Radom 2000.

2. System informacyjny o krajowych standardach kwalifikacji zawodowych

*Wojciech Karsznia
Jerzy Dobrodziej*

Rozwój społeczeństwa informacyjnego i towarzyszący temu lawinowy wzrost wiedzy powoduje, że musi być ona ciągle uaktualniana, segregowana, przetwarzana, przechowywana i dobierana do celów, jakie stawiają sobie współczesne systemy edukacyjne. Coraz częściej placówki edukacyjne, nauczyciele i uczący się sięgają po nowe technologie informacyjne i komunikacyjne. Dużą szansę w upowszechnianiu informacji, doskonaleniu kompetencji kadry i zapewnienia jakości usług edukacyjnych upatrujemy w zasobach zgromadzonych w różnego typu bazach danych. Jednym z takich zasobów jest system informacyjny o krajowych standardach kwalifikacji zawodowych opracowany w ramach projektu Phare 2000 „Krajowy System Szkolenia Zawodowego”.

W skład bazy danych o krajowych standardach kwalifikacji zawodowych wchodzi:

- baza danych Oracle zawierająca wybrane informacje o standardach,
- zbiór plików z pełną treścią standardów na serwerze FTP.

System jest zarządzany oraz aktualizowany przez Departament Rynku Pracy Ministerstwa Gospodarki i Polityki Społecznej i w szczególności przeznaczony jest dla osób zainteresowanych wykorzystaniem krajowych standardów kwalifikacji zawodowych (np. do opracowania programów kształcenia i szkolenia zawodowego, do ustalania standardów wymagań egzaminacyjnych, do wartościowania pracy, rekrutacji personelu itp.).

Interfejs do prezentacji danych w środowisku internetowym przeznaczony jest dla wszystkich użytkowników sieci Internet i umożliwia przeglądanie zawartości baz danych za pomocą dowolnej przeglądarki internetowej.

Osoby, które zarejestrują się w systemie (rejestracja jest bezpłatna) otrzymują od MGPIPS kod dostępu uprawniający do przeglądania podstawnych informacji o standardach kwalifikacji zawodowych oraz pobierania plików elektronicznych z pełną wersją dokumentów. Osoby, które nie są zarejestrowane w systemie, będą mogły jedynie przeglądać informacje ogólnodostępne, bez możliwości pobierania plików elektronicznych.

2.1. Założenia do opracowania bazy danych o standardach kwalifikacji zawodowych

Zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych¹ „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”. Tę definicję wykorzystano do zaprojektowania systemu informatycznego obejmującego bazę danych, która zapewni obsługę zbioru informacji o standardach kwalifikacji zawodowych.

Baza zawiera elementy:

1. Kod zawodu/specjalności (zgodnie z obowiązującą klasyfikacją),
 2. Datę opracowania i zatwierdzenia standardu,
 3. Treść standardu (wersja do pobrania oraz skrócona wersja do przeglądania).
- Zaprojektowany system umożliwia aktualizowanie danych i rozszerzenie zasobów bazy w przyszłości.

Użytkownicy systemu są podzieleni na dwie grupy: użytkownicy wewnętrzni (uprawnieni pracownicy MGPIPS) oraz użytkownicy zewnętrzni, do których mogą należeć dowolne osoby bądź instytucje mające dostęp do sieci Internet. W zależności od rodzaju użytkownika, obsługa i udostępnianie danych realizowane jest dwiema metodami:

- za pośrednictwem aplikacji typu klient-serwer dla użytkowników wewnętrznych,
- za pośrednictwem Internetu i przeglądarek internetowych dla użytkowników zewnętrznych.

Użytkownicy zewnętrzni systemu informatycznego mają możliwość:

- przeglądania wybranych informacji o standardach kwalifikacji zawodowych dostępnych w bazie danych,
- wydrukowania pełnej wersji opisów standardów kwalifikacji zawodowych.

2.2. Zakres informacyjny bazy danych

Zgodnie z założeniami projektowymi, opracowany system informatyczny umożliwia zarządzanie przez MGPIPS informacjami dotyczącymi standardów kwalifikacji zawodowych w celu szerokiego ich popularyzowania i upowszechniania w ramach usług edukacyjnych i ustawicznego kształcenia osób dorosłych – w tym bezrobotnych.

Dla użytkowników zewnętrznych dostęp do bazy jest realizowany poprzez sieć Internet, z wykorzystaniem przeglądarek internetowych. Baza danych o standardach kwalifikacji zawodowych umożliwia przeszukiwanie i pozyski-

¹ Dz.U. z dnia 9 listopada 2001, Nr 128, poz. 1402.

wanie następujących informacji (nie jest to pełny zasób informacji, gdyż jedynie wersja „do pobrania” jest pełną wersją opisu standardu):

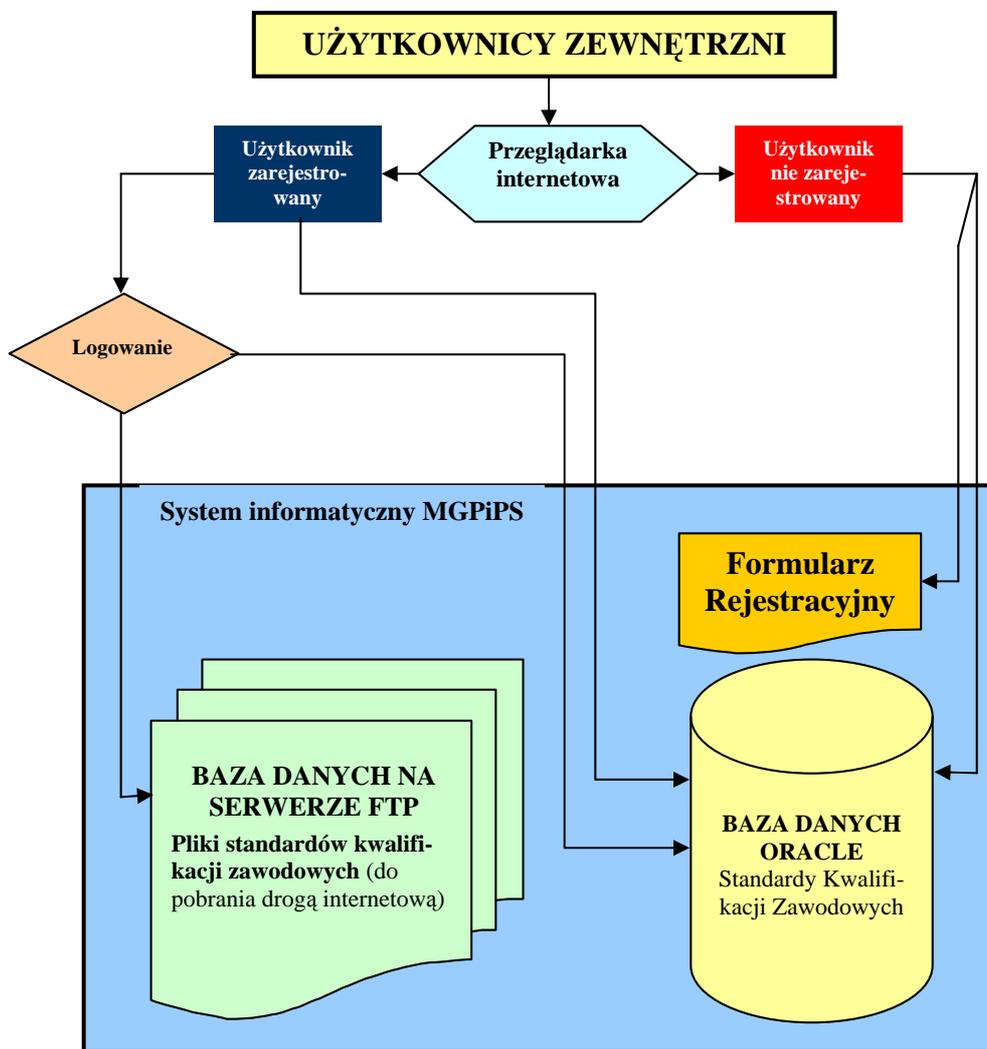
1. **Wprowadzenie** (informacje ogólne, wspólne dla wszystkich standardów).
2. **Słownik pojęć** (wspólny dla wszystkich standardów).
3. **Podstawowe dane o standardzie**, w tym: nazwa zawodu, kod zawodu (zgodny z symboliką obowiązującą w klasyfikacji zawodów i specjalności), data wpisu do rejestru, 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.
4. **Wykaz składowych kwalifikacji zawodowych**, w tym: kod i nazwa składowej kwalifikacji.
5. **Wykaz zadań zawodowych**, w tym: kod i treść zadania zawodowego.
6. **Wykaz stanowisk pracy** zawierający: kod stanowiska, nazwę stanowiska, wymagania dla stanowiska poziom kwalifikacji zawodowych.

2.3. Zasady dostępu do danych dla użytkowników zewnętrznych

Zasady dostępu do danych dla użytkowników zewnętrznych są uzależnione od statusu użytkownika. Zasady te przedstawiono na rys. 1.

Nie zarejestrowani użytkownicy zewnętrzni

Baza danych będzie powszechnie dostępna w sieci Internet. Użytkownicy tej grupy mogą jedynie przeglądać i wyszukiwać dostępne dla wszystkich informacje. Nie zarejestrowani użytkownicy nie mogą pobierać plików zawierających pełne wersje standardów kwalifikacji zawodowych z serwera FTP.



Rys. 1. Schemat organizacji dostępu do bazy danych o standardach 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 pełnymi treściami standardów kwalifikacji zawodowych z bazy danych na serwerze FTP. Dla tej grupy użytkowników dostęp do bazy danych wymaga autoryzacji dostępu. Każdy użytkownik, zanim zacznie korzy-

stać z bazy danych, będzie musiał zalogować się, podając nazwę przydzielonego mu 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 bazy danych, którymi są upoważnieni pracownicy MGPIPS. Dla użytkowników zewnętrznych przewiduje się specjalne formularze rejestracyjne, które będą dostępne na stronach internetowych bazy danych (rys. 2).

Rys. 2. Formularz do rejestracji użytkowników – fragment interfejsu internetowego

Procedura rejestracji użytkowników i pobierania plików

Procedura rejestracji użytkowników przewiduje:

1. Wypełnienie formularza rejestracyjnego dostępnego dla wszystkich użytkowników na stronie internetowej (rys. 2) i przesłanie go poprzez sieć Internet do bazy danych. MGPIPS, po zweryfikowaniu danych rejestracyjnych i sprawdzeniu ich wiarygodności (z uwzględnieniem formularza przysłanego pocztą tradycyjną – patrz pkt 2 procedury), przesyła użytkownikowi potwierdzenie rejestracji z nazwą konta i hasłem dostępu drogą elektroniczną na podany w formularzu adres e-mail lub drogą pocztową.
2. Pobranie wzoru formularza rejestracyjnego ze strony internetowej i wysłanie pocztą tradycyjną wypełnionego formularza wraz z podpisem osoby

uprawnionej i pieczęcią instytucji do MGPIPS, które po zarejestrowaniu użytkownika w bazie danych wysłała potwierdzenie rejestracji z nazwą konta i hasłem dostępu drogą elektroniczną na podany w formularzu adres e-mail lub drogą pocztową.

Procedura pobierania plików z treściami standardów kwalifikacji zawodowych polega na wybraniu (wyszukaniu)żądanego standardu kwalifikacji zawodowych w bazie danych, a następnie wybraniu na stronie internetowej polecenia pobierania pliku. Po wybraniu tego polecenia otwiera się okno pobierania pliku i następuje proces pobierania, za pośrednictwem protokołu FTP, do komputera użytkownika. Ponieważ pliki te są „spakowane”, przed ich otwarciem należy je rozpakować, używając odpowiedniego programu do pakowania plików (zakłada się, że plik będą pakowane w formacie ZIP, ponieważ program do pakowania w tym formacie można nieodpłatnie pobrać z Internetu).

2.4. Interfejs użytkownika

Wpisanie odpowiedniego adresu w pasku zadań przeglądarki internetowej umożliwi połączenie się z serwerem i bazą danych. Docelowo adres strony głównej z bazami danych określi właściwy operator, który będzie udostępniał tę usługę internetową w imieniu MGPIPS.

Strona główna interfejsu użytkownika jest przedstawiona na rys. 3.

Rys. 3. Strona główna bazy danych o standardach kwalifikacji zawodowych

Hiperłącza umieszczone na stronie głównej umożliwiają przejście do następujących stron:

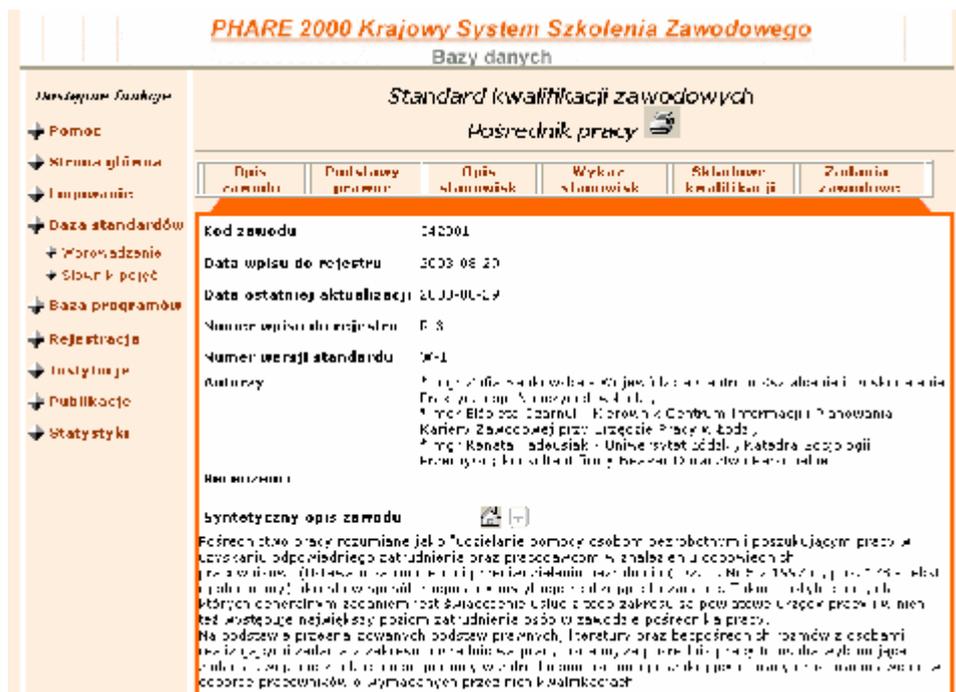
1. **Logowanie** – przejście do okna logowania. Logowanie nie jest obligatoryjne, tzn. nie jest wymagane, jeśli użytkownik chce jedynie przeglądać zawartość bazy danych.
2. **Baza standardów** – przejście do stron umożliwiających przeglądanie zawartości bazy danych o standardach kwalifikacji zawodowych.
3. **Inne bazy o podobnej tematyce** – przejście do strony zawierającej wykaz hiperłączy do baz danych o zbliżonej tematyce (np. baza danych o modułowych programach szkolenia zawodowego).

Strona główna bazy danych o standardach kwalifikacji zawodowych zawiera formularz umożliwiający zdefiniowanie kryteriów wyszukiwania. Jeżeli nie zostaną wprowadzone żadne kryteria, po wybraniu polecenia „Szukaj”, w dolnej części strony zostanie wyświetlona lista wszystkich standardów zapisanych w bazie. Zawartość listy jest ograniczona do 30 pozycji, w celu pokazania kolejnych stron należy używać przycisków nawigacyjnych umieszczonych pod listą. Pokazywane na liście pozycje stanowią jednocześnie hiperłącza do związanych z nimi standardów. Wyświetlenie zawartości bazy danych na temat wybranej pozycji odbywa się po „kliknięciu” na liście odpowiedniego hiperłącza.

Formularz umożliwia użytkownikowi zdefiniowanie rozbudowanych kryteriów wyszukiwania wg dowolnej kombinacji następujących kryteriów (rys. 3):

- 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.

Na rys. 4 pokazano fragment strony zawierający dane o standardzie kwalifikacji zawodowych. Hiperłącza umieszczone w górnej części okna programu (pod ikoną drukarki) umożliwiają szybkie przejście do wybranego fragmentu strony. Naciśnięcie ikony drukarki uruchamia polecenie drukowania strony. Pobieranie pliku standardu jest realizowane po naciśnięciu hiperłącza „Pobierz dane”. Dla użytkowników, którzy nie są zalogowani do bazy danych, polecenie to nie jest widoczne.



Rys. 4. Przykład strony z danymi o standardzie kwalifikacji zawodowych (fragment)

Opracowana w projekcie Phare 2000 baza danych o standardach kwalifikacji zawodowych ma otwartą „architekturę”, dzięki czemu będzie możliwe rozbudowywanie jej w przyszłości o nowe elementy i dodatkowe funkcje, w zależności od zapotrzebowania ze strony użytkowników, którzy będą korzystać z systemu informatycznego.

Bibliografia

- Raporty merytoryczne z realizacji projektu Phare 2000 „Krajowy System Szkolenia Zawodowego”, MGPIPS, Warszawa 2003.
- Wersja testowa systemu informatycznego opracowana w projekcie Phare 2000 „Krajowy System Szkolenia Zawodowego”.

3. Przykłady polskich krajowych standardów kwalifikacji zawodowych

Do projektowania opisów standardów kwalifikacji zawodowych wybrano 40 zawodów, opierając się na analizach potrzeb krajowego rynku pracy oraz na wynikach konsultacji prowadzonych z ministrami odpowiedzialnymi za poszczególne zawody i przedstawicielami organizacji pracodawców i pracobiorców (tabela 1).

Tabela 1. Wykaz zawodów, dla których opracowano standardy krajowych kwalifikacji zawodowych

Lp.	ZAWODY
1	Monter konstrukcji budowlanych (712903)*
2	Murarz (712102)*
3	Monter instalacji i urządzeń sanitarnych* – <i>zawód szkolny obejmujący grupę elementarną (7136)</i>
4	Monter sieci komunalnych* – <i>zawód szkolny obejmujący grupę elementarną (7137)</i>
5	Posadzkarz (713203)*
6	Technolog robót wykończeniowych w budownictwie (713901)*
7	Monter izolacji budowlanych (713401)*
8	Monter – instalator urządzeń technicznych w budownictwie wiejskim (723310)*
9	Monter instalacji gazowych (713602)*
10	Stolarz (742204)*
11	Ślusarz (722204)*
12	Technik budownictwa (311204)*
13	Technik geodeta (311104)*
14	Technik drogownictwa (311206)*
15	Technik inżynierii środowiska i melioracji (311208)*
16	Technik architektury krajobrazu (321202)*
17	Technik telekomunikacji (311402)*
18	Asystent (technik) usług pocztowych i telekomunikacyjnych* – <i>zawód szkolny obejmujący grupę elementarną (4213)</i>
19	Monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych* – <i>zawód szkolny obejmujący grupę elementarną (7252)</i>
20	Technik informatyk (312102)*

21	Specjalista bezpieczeństwa i higieny pracy (214923)
22	Inspektor pracy (247104)
23	Strażak (515101) *
24	Technik pożarnictwa (315104)*
25	Inżynier pożarnictwa (214910)
26	Inspektor ochrony środowiska (315204)
27	Specjalista ds. integracji europejskiej (247902)
28	Pielęgniarka* – zawód szkolny Pielęgniarka – obejmuje całą grupę elementarną (3231)
29	Technik mechatronik (311990)
30	Organizator obsługi turystycznej (341401)* – zawód szkolny: Technik obsługi turystycznej
31	Specjalista ds. marketingu i handlu (sprzedaży) (241912)
32	Technik usług kosmetycznych (514107)*
33	Kierownik małego przedsiębiorstwa – według klasyfikacji jest to zawód obejmujący grupę średnią: Kierownicy małych przedsiębiorstw (131)
34	Przedstawiciel handlowy (przedstawiciel regionalny) (341503)
35	Spawacz – zawód obejmujący grupę elementarną (7212)
36	Wykładowca na kursach (edukator, trener) (235910)
37	Układacz nawierzchni drogowych (712404)
38	Malarz-tapeciarz (714103)*
39	Grafik komputerowy (311801)
40	Operator obrabiarek sterowanych numerycznie (821107)

(*) – oznacza, że zawód objęty jest także klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego

W dalszej części opracowania przedstawiono opisy przykładowych czterech krajowych standardów kwalifikacji zawodowych:

1. Specjalista ds. integracji europejskiej (247902),
2. Pielęgniarka (3231),
3. Technik mechatronik (311990),
4. Murarz (712102).

1.

Standard kwalifikacji zawodowych dla zawodu

SPECJALISTA DS. INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ (247902)

Autorzy

- **dr Beata Poteralska**
Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu
- **mgr Jolanta Religa**
Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu

Konsultant ds. metodologii

- **dr Michał Butkiewicz**
Centrum Badawczo-Rozwojowe „Edukacja i Praca” w Warszawie

Recenzenci

- **dr Tadeusz Chabiera**
Krajowa Szkoła Administracji Publicznej w Warszawie
- **mgr Robert Polkowski**
Przedstawicielstwo Komisji Europejskiej w Polsce
Punkt Informacyjny Unii Europejskiej w Warszawie

Ewaluatorzy zewnętrzni

- **dr Krzysztof Kafel**
Departament Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego
Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu
- **mgr Urszula Budzich-Szukała**
Fundacja Fundusz Współpracy w Warszawie
- **dr Mirosław Grewiński**
Wyższa Szkoła Pedagogiczna Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Warszawie

1. Podstawy prawne wykonywania zawodu³

- Ustawa z dnia 18 grudnia 1998r. o służbie cywilnej (Dz.U. 1999 r. Nr 49, poz. 483 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 22 marca 1990 r. o pracownikach samorządowych (Dz.U. 1990 r. Nr 21, poz. 124 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 września 1982 r. o pracownikach urzędów państwowych (Dz.U. 1982 r. Nr 31, poz. 214 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 28 września 1999 r. w sprawie sposobu przeprowadzania postępowania kwalifikacyjnego w służbie cywilnej (Dz.U. 1999 r., Nr 79, poz. 894 z późniejszą zmianą).
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 października 1999 r. w sprawie określenia stanowisk urzędniczych, wymaganych kwalifikacji zawodowych, stopni służbowych urzędników służby cywilnej, mnożników do ustalania wynagrodzenia oraz szczegółowych zasad ustalania i wypłacania innych świadczeń przysługujących członkom korpusu służby cywilnej (Dz.U. 1999 r. Nr 89, poz. 996 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 6 maja 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad przeprowadzania ocen urzędników służby cywilnej (Dz.U. 2002 r. Nr 69, poz. 633).

2. Syntetyczny opis zawodu

Specjalista ds. integracji europejskiej posiada gruntowną wiedzę na temat europejskiej historii, kultury i tradycji, uwarunkowań społeczno-politycznych integracji europejskiej, struktury Wspólnot Europejskich oraz prawnych i gospodarczych aspektów ich funkcjonowania, w tym wspólnych polityk i procedur podejmowania decyzji w Unii Europejskiej. Do głównych zadań wykonywanych przez specjalistę należy: współpraca bilateralna i wielostronna z instytucjami państw UE w zakresie wdrażania tzw. *aquis communautaire* (wspólnotowych aktów prawnych), przygotowywania, uczestnictwa i nadzorowania realizacji różnych przedsięwzięć i programów oraz przygotowywania umów. Specjalista zarządza programami UE, uczestniczy w opracowywaniu wniosków projektów (współ)finansowanych ze środków unijnych oraz w ich realizacji, w tym monitorowaniu, ewaluacji i raportowaniu. Świadczy usługi informacyjne i konsultacyjne, organizuje i prowadzi szkolenia, seminaria, konferencje przygotowujące pracowników urzędów państwowych, samorządowych, instytucji pozarządowych oraz innych osób fizycznych i prawnych do pełnego uczestnictwa w reali-

³ Stan prawny na dzień 1 czerwca 2003 r.

zacji polityk europejskich i pozyskiwania funduszy wspólnotowych oraz do współpracy z instytucjami UE.

Główne miejsca zatrudnienia specjalisty ds. integracji europejskiej stanowią jednostki administracji publicznej (zarówno państwowej, jak i samorządowej), instytucje i organizacje krajowe i międzynarodowe, organy Wspólnot Europejskich, organizacje pozarządowe, centra informacji europejskiej, instytucje badawcze i edukacyjne, firmy doradczo-konsultingowe, oraz produkcyjne i usługowe, placówki kulturalne, środki masowego przekazu, wydawnictwa itp. Specjalista ds. integracji europejskiej może pracować samodzielnie w ramach samozatrudnienia. Posiada możliwość podjęcia pracy za granicą, w tym między innymi w instytucjach Wspólnot Europejskich. Może zajmować stanowiska kierownicze, koordynuje wówczas, nadzoruje i odpowiada za pracę osób podległych mu w strukturze jednostki.

Praca specjalisty ds. integracji europejskiej może mieć charakter indywidualny lub zespołowy, odbywa się głównie w biurze, często wymaga korzystania z komputera. Bezwzględnym wymogiem warunkującym profesjonalne wykonywanie zawodu jest biegła znajomość przynajmniej jednego języka obcego, zazwyczaj angielskiego. Wskazana jest również znajomość innych oficjalnych języków Unii Europejskiej (głównie języka francuskiego). Ze względu na dużą liczbę kontaktów konieczna jest zdolność ich łatwego nawiązywania i podtrzymywania. Pożądana jest też umiejętność wystąpień publicznych. Ważnymi cechami psychofizycznymi przydatnymi w zawodzie są: wyobraźnia, zdolność samodzielnego i krytycznego myślenia oraz rozumienia i analizowania zagadnień społecznych, politycznych, prawnych i ekonomicznych, a także odporność na stres i gotowość do ustawicznego doskonalenia swoich umiejętności.

Specjalne wymagania prawne dotyczące wykonywania zawodu specjalisty ds. integracji europejskiej odnoszą się jedynie do urzędników jednostek administracji państwowej, tj.: pracowników urzędów państwowych, pracowników samorządowych oraz pracowników tworzonego korpusu służby cywilnej. Ich status prawny regulują ustawy:

- 1) *Ustawa z dn. 16 września 1982 r. o pracownikach urzędów państwowych* – identyfikuje podstawowe wymagania dotyczące kandydatów na urzędników państwowych, w tym podaje, że przed podjęciem pracy muszą oni odbyć aplikację administracyjną, zaś w trakcie pracy poddawani są okresowej kontroli sprawdzającej ich przydatność oraz jakość wypełnianych zadań.
- 2) *Ustawa z dn. 22 marca 1990 r. o pracownikach samorządowych* – identyfikuje podstawowe wymagania dotyczące pracowników samorządowych, w przypadku których nie istnieją dodatkowe wymagania dotyczące nabywania przez nich specjalistycznych kwalifikacji czy uprawnień.
- 3) *Ustawa z dn. 18 grudnia 1998 r. o służbie cywilnej* – reguluje zasady tworzenia tzw. korpusu służby cywilnej, czyli kadry wyspecjalizowanych, apolitycznych urzędników oraz określa zasady dostępu do tej służby, zasady jej organizacji, funkcjonowania i rozwoju.

W kadrze tej można wyróżnić grupę pracowników służby cywilnej, zatrudnionych na podstawie umowy o pracę oraz urzędników służby cywilnej, zatrudnionych w drodze mianowania. Warunki ubiegania się o mianowanie w służbie cywilnej podaje wymieniona ustawa.

Urzędnikiem służby cywilnej, po przejściu postępowania kwalifikacyjnego, może zostać jedynie osoba mająca już status pracownika służby cywilnej. Szczegółowe zasady dotyczące prowadzenia postępowania kwalifikacyjnego w służbie cywilnej, a także wymaganych kwalifikacji zawodowych zostały określone w Rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 28 września 1999 r. oraz w Rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 października 1999 r.

3. Stanowiska pracy

Tabela 1. Przyporządkowanie stanowisk pracy do poziomów kwalifikacji zawodowych

Poziom kwalifikacji zawodowych	Typowe stanowiska pracy	UWAGI
1	*)	
2	*)	
3	*)	
4	<ul style="list-style-type: none"> – Specjalista ds. współpracy międzynarodowej, – Specjalista ds. programów międzynarodowych, – Specjalista ds. integracji europejskiej, – Kierownik projektu – Doradca – Konsultant – Specjalista ds. szkoleń – Wykładowca na kursach – Specjalista ds. rozliczeń finansowo-księgowych 	
5	<ul style="list-style-type: none"> – Dyrektor (urzędu, działu, departamentu, biura) – Zast. dyrektora (urzędu, działu, departamentu, biura) – Kierownik (działu, departamentu, biura) – Prezes zarządu – Koordynator Programu – Główny specjalista 	

*) Nie zidentyfikowano w badaniach.

4. Zadania zawodowe

- Z-1. Gromadzenie i aktualizacja danych dotyczących aspektów gospodarczych, społecznych i prawnych funkcjonowania Unii Europejskiej oraz poszczególnych państw.
- Z-2. Opracowywanie materiałów informacyjnych dotyczących Unii Europejskiej i poszczególnych państw, w tym analiz porównawczych z sytuacją w Polsce.
- Z-3. Przygotowywanie dokumentów i materiałów koniecznych do współpracy z instytucjami z krajów członkowskich i spoza UE oraz ich archiwizowanie.
- Z-4. Organizowanie szkoleń, pogadanek, konsultacji dla pracowników instytucji macierzystej i/lub odbiorców zewnętrznych dotyczących zagadnień gospodarczych, społecznych i prawnych funkcjonowania UE, procesów integracyjnych i współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE.
- Z-5. Przygotowywanie merytoryczne i prowadzenie szkoleń i seminariów dla pracowników instytucji macierzystej i/lub odbiorców zewnętrznych w obszarach tematycznych dotyczących zagadnień gospodarczych, społecznych i prawnych funkcjonowania UE, procesów integracyjnych i współpracy międzynarodowej.
- Z-6. Świadczenie usług informacyjnych i konsultacyjnych dla osób fizycznych, instytucji rządowych i pozarządowych w zakresie współpracy z instytucjami z krajów członkowskich i spoza UE.
- Z-7. Udział w opracowywaniu wniosków, realizacji i raportowaniu oraz rozliczaniu przedsięwzięć współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej.
- Z-8. Udział w krajowych i zagranicznych spotkaniach (seminariach, konferencjach, warsztatach, wystawach, targach etc.) dotyczących różnych aspektów funkcjonowania UE, procesów integracyjnych oraz współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE.
- Z-9. Organizowanie przedsięwzięć propagujących ideę integracji europejskiej (np. imprezy kulturalne).
- Z-10. Zarządzanie realizacją przedsięwzięć międzynarodowych i/lub (współ)finansowanych ze środków Unii Europejskiej.
- Z-11. Monitorowanie realizowanych przedsięwzięć.
- Z-12. Analizowanie efektywności realizowanych przedsięwzięć (w ujęciu ilościowym i jakościowym).
- Z-13. Współpracowanie z osobami (współpracownikami i pracownikami instytucji zewnętrznych) oraz instytucjami rządowymi i pozarządowymi z krajów członkowskich i spoza UE.
- Z-14. Organizowanie pracy własnej, działania instytucji lub komórki prowadzącej bądź wspierającej współpracę z instytucjami z krajów członkowskich i spoza UE.

- Z-15. Kierowanie jednostkami organizacyjnymi realizującymi zadania współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE, w tym sieciami instytucji.
- Z-16. Nadzorowanie pracy podległych osób, instytucji lub organizacji realizujących zadania integracji europejskiej i współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE.

5. Składowe kwalifikacji zawodowych

- K-1. Konsultowanie i informowanie w zakresie problematyki integracji europejskiej.
- K-2. Organizowanie i prowadzenie szkoleń związanych z problematyką integracji europejskiej.
- K-3. Przygotowywanie projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej.
- K-4. Zarządzanie projektami współfinansowanymi ze środków Unii Europejskiej.
- K-5. Prowadzenie monitoringu i oceny projektów i przedsięwzięć organizowanych w ramach Unii Europejskiej.

6. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych

Tabela 2. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych

Zadania zawodowe	Składowe kwalifikacji zawodowych				
	K-1	K-2	K-3	K-4	K-5
Z-1	x	x	x	x	x
Z-2	x	x	x		
Z-3	x		x	x	x
Z-4	x	x	x		
Z-5		x	x		
Z-6	x	x			
Z-7			x	x	x
Z-8	x	x	x	x	x
Z-9	x	x	x	x	x
Z-10			x	x	x
Z-11	x	x	x	x	x
Z-12		x	x	x	x
Z-13	x	x	x	x	x
Z-14	x	x	x	x	x
Z-15			x	x	x
Z-16			x	x	x

7. Kwalifikacje ponadzawodowe

Tabela 3. Przyporządkowanie kwalifikacji ponadzawodowych do poziomów kwalifikacji

Poziom kwalifikacji zawodowych	Kwalifikacje ponadzawodowe
UMIEJĘTNOŚCI	
1	<ul style="list-style-type: none"> – Stosuje podstawowe zasady bhp i ochrony przeciwpożarowej. – Przestrzega zasad etyki.
2	<ul style="list-style-type: none"> – Stosuje podstawowe zasady ochrony środowiska naturalnego. – Rozróżnia podstawowe prawa i obowiązki pracodawcy i pracobiorcy. – Komunikuje się z ludźmi. – Wykonuje podstawowe obliczenia. – Udziela pierwszej pomocy przedlekarskiej.
3	<ul style="list-style-type: none"> – Pozyskuje i interpretuje informacje. – Sporządza podstawowe pisma i dokumenty. – Rozwiązuje problemy i podejmuje decyzje w zakresie posiadanych kompetencji. – Formułuje myśli w sposób jasny i zrozumiały. – Obsługuje komputer.
4	<ul style="list-style-type: none"> – Kieruje zespołami ludzkimi. – Motywuje pracowników. – Przestrzega zasad współżycia społecznego. – Rozumie zachodzące procesy społeczno-gospodarcze.
5	<ul style="list-style-type: none"> – Dostrzega szanse i zagrożenia wynikające ze zmian w środowisku pracy i życiu społeczno-gospodarczym. – Wprowadza innowacyjne rozwiązania.
WIADOMOŚCI	
1	<ul style="list-style-type: none"> – Przepisy bhp i ppoż. – Zasady etyki.
2	<ul style="list-style-type: none"> – Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy. – Obywatelskie prawa i obowiązki. – Techniki pozyskiwania informacji. – Techniki komunikacji interpersonalnej. – Zasady i metody udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej.
3	<ul style="list-style-type: none"> – Zasady sporządzania pism i dokumentów. – Zasady obsługi komputera. – Przepisy ochrony środowiska naturalnego.
4	<ul style="list-style-type: none"> – Metody rozwiązywania problemów. – Zasady efektywnego zarządzania zespołami ludzkimi. – Podstawowe procesy społeczno-gospodarcze.
5	*)

CECHY PSYCHOFIZYCZNE	
1	– Zdolność przestrzegania norm etycznych.
2	– Zdolność pracy w grupie. – Zdolność logicznego i krytycznego myślenia. – Samodzielność. – Odpowiedzialność. – Odporność emocjonalna. – Komunikatywność. – Samokontrola. – Wyobraźnia.
3	– Zdolność dostosowywania się do zmian.
4	– Skłonność do ustawicznego uczenia się. – Zdolność twórczego myślenia. – Podzielność uwagi.
5	*)

*) Nie zidentyfikowano w badaniach.

8. Specyfikacja kwalifikacji ogólnozawodowych, podstawowych i specjalistycznych dla zawodu

UWAGA: Kwalifikacje na poziomie wyższym zawierają kwalifikacje z poziomów niższych

POZIOM 1

– Nie zidentyfikowano.

POZIOM 2

– Nie zidentyfikowano.

POZIOM 3

– Nie zidentyfikowano.

POZIOM 4

Kwalifikacje ogólnozawodowe

Umiejętności

- Biegłe posługuje się językiem angielskim.
- Pozyskuje i segreguje informacje, w tym korzysta z elektronicznych baz danych.

- Analizuje i interpretuje informacje oraz wyciąga wnioski.
- Obsługuje wybrane programy komputerowe wspomagające proces pozyskiwania, gromadzenia i segregowania oraz przetwarzania informacji.
- Współpracuje z krajowymi i zagranicznymi jednostkami administracji publicznej, placówkami naukowo-badawczymi, instytucjami pozarządowymi.
- Podejmuje decyzje.
- Formuluje wypowiedzi ustne i pisemne w sposób jasny i zrozumiały.
- Czyta ze zrozumieniem dokumenty, pisma urzędowe oraz akty prawne.
- Prowadzi korespondencję z partnerami z krajów członkowskich i spoza UE.
- Obsługuje urządzenia audiowizualne.

Wiadomości

- Zasady funkcjonowania Unii Europejskiej – aspekty społeczne, gospodarcze i prawne.
- Procesy integracyjne w Unii Europejskiej.
- Sytuacja gospodarcza, społeczna i polityczna Polski.
- Zasady i formy współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE.
- Programy i inicjatywy międzynarodowe – cele, priorytety, założenia, zasady finansowania, dokumentacja.
- Fundusze Unii Europejskiej – cele, priorytety, zasady korzystania, procedury, dokumentacja.
- Instytucje krajowe i międzynarodowe działające w obszarze współpracy w ramach i poza UE, ich kompetencje i zadania.
- Krajowe i zagraniczne serwisy informacyjne, bazy danych i strony internetowe instytucji działających w obszarze współpracy z instytucjami krajów członkowskich i spoza UE.
- Wybrane aspekty prawodawstwa (np. prawo administracyjne, finansowe).
- Proces podejmowania decyzji.
- Zasady prowadzenia korespondencji o charakterze formalnym i nieformalnym, w tym w językach obcych.
- Zasady obsługi urzędzeń audiowizualnych.
- Terminologia obcojęzyczna (głównie anglojęzyczna) w zakresie funkcjonowania Unii Europejskiej.

Cechy psychofizyczne

- Zdolności językowe.
- Asertywność.
- Kreatywność.
- Łatwość nawiązywania i utrzymywania kontaktów.
- Łatwość wypowiedzania się w mowie i piśmie.
- Obiektywność.
- Odporność na długotrwały wysiłek intelektualny.

- Otwartość.
- Zdolność podejmowania ryzyka.
- Spostrzegawczość.
- Gotowość do rozwiązywania problemów nietypowych.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Wyszukuje informacje dotyczące różnych aspektów funkcjonowania Unii Europejskiej oraz innych krajów w materiałach drukowanych i poprzez Internet (K-1, K-2, K-3).
- Wskazuje źródła i pozyskuje informacje z jednostek krajowych i zagranicznych realizujących zadania współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-3).
- Nawiązuje i podtrzymuje współpracę z przedstawicielami instytucji krajowych i zagranicznych działających w obszarze współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-3, K-4).
- Informuje o możliwościach i zasadach współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE, w tym uzyskania wsparcia finansowego dla konkretnej inicjatywy/ projektu ze środków UE (K-1, K-2, K-3, K-4).
- Pozyskuje i dostarcza niezbędną dokumentację (formularze, przewodniki etc.) do realizacji współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-1, K-3, K-4).
- Dobiera programy/inicjatywy odpowiadające potrzebom instytucji opracowującej wniosek (K-1, K-3, K-4).
- Pozyskuje krajowych i międzynarodowych partnerów współpracy, organizuje konsorcjum projektu (K-1, K-3, K-4).
- Wypełnia formularz wniosku aplikacyjnego (w tym konstruuje budżet projektu) zgodnie z wymogami programu / inicjatywy (K-1, K-3).
- Konsultuje treści merytoryczne wniosków aplikacyjnych, tak aby odpowiadały celom i kryteriom programu/ inicjatywy (K-1, K-3).
- Przygotowuje dokumentację merytoryczną i finansową podczas realizacji projektu (K-1, K-3).
- Ocenia stopień realizacji założonych celów, terminowości realizowanych zadań oraz finansowych aspektów współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-3, K-4, K-5).
- Identyfikuje potrzeby szkoleniowe instytucji i pracowników w zakresie różnych aspektów funkcjonowania UE oraz współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-2).

- Formułuje tematykę, zakres oraz program szkoleń dotyczących zagadnień gospodarczych, społecznych i prawnych funkcjonowania UE, procesów integracyjnych i współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-1, K-2).
- Projektuje scenariusze przedsięwzięć/impresz propagujących ideę integracji europejskiej (K-2).
- Dokonuje doboru wykładowców, ekspertów na szkolenia dotyczące zagadnień współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-2).
- Redaguje materiały informacyjne o szkoleniu dotyczącym różnych aspektów funkcjonowania UE i współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-2).
- Sporządza kosztorys szkolenia dotyczącego różnych aspektów funkcjonowania UE i współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-1, K-3).
- Opracowuje pod względem merytorycznym materiały dydaktyczne dotyczące aspektów gospodarczych, społecznych i prawnych funkcjonowania UE, procesów integracyjnych i współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-1, K-2, K-3, K-4, K-5).
- Angażuje władze (rządowe i samorządowe) oraz zachęca lokalną społeczność do udziału w przedsięwzięciach związanych z tematyką Unii Europejskiej (K-1, K-2, K-3, K-4).
- Dostosowuje tematykę i formę przedsięwzięć związanych z tematyką Unii Europejskiej do okoliczności i grupy odbiorców (K-1, K-2).
- Stosuje przepisy dotyczące zamówień publicznych (K-1, K-3, K-4).
- Wykonuje tłumaczenia dwustronne materiałów informacyjnych/dokumentacji (K-1, K-3, K-4).
- Integruje środowiska wielokulturowe (K-2, K-3, K-4, K-5).

Wiadomości

- Prawodawstwo Polski i Unii Europejskiej obejmujące uregulowania prawne (w tym procedury) obowiązujące w wybranych obszarach współpracy K-1, K-3, K-4, K-5).
- Procedury kwalifikowania i ewaluacji wniosków projektów i inicjatyw (K-1, K-3, K-4, K-5).
- Zasady monitoringu projektów/inicjatyw (K-5).
- Zasady zarządzania projektami/przedsięwzięciami współfinansowanymi przez UE (K-3, K-4).
- Zasady promocji i marketingu (K-1, K-2).
- Zasady organizacji usług szkoleniowych (K-1, K-2).
- Przepisy dotyczące zamówień publicznych (K-1, K-3, K-4).

Cechy psychofizyczne

- Zdolność do pracy w szybkim tempie (K-1, K-3, K-4).
- Zdolność koncentracji uwagi na problemach klienta (K-1).

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

Umiejętności

- Biegłe posługuje się przynajmniej jednym (oprócz języka angielskiego) mniej popularnym językiem oficjalnym Unii Europejskiej (K-3, K-4, K-5).
- Przygotowuje materiały informacyjne i promocyjne z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania komputerowego (K-2).
- Prowadzi rozliczenia finansowe przedsięwzięć współfinansowanych ze środków UE (K-3).
- Informuje o tematyce i terminach szkoleń dotyczących współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-1, K-2).
- Pozyskuje fundusze na realizację przedsięwzięć związanych z tematyką Unii Europejskiej (K-1, K-2).

Wiadomości

- Terminologia obcojęzyczna (języki mniej popularne) w zakresie funkcjonowania Unii Europejskiej i procesów integracyjnych (K-3, K-4, K-5).
- Zasady posługiwania się specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym (K-1, K-2).
- Marketing usług szkoleniowych (K-2).
- Zasady rachunkowości na potrzeby realizacji projektów międzynarodowych (K-3).

Cechy psychofizyczne

- Uzdolnienia artystyczne (K-1, K-2).

POZIOM 5

Kwalifikacje ogólnozawodowe

Umiejętności

- Analizuje przemiany gospodarcze, społeczne i polityczne oraz diagnozuje ich wpływ na sytuację w kraju/institucji.
- Prowadzi negocjacje.

Wiadomości

- Zasady funkcjonowania w gospodarce rynkowej.

Cechy psychofizyczne

- Myślenie analityczne i syntetyczne.
- Gotowość do wprowadzania zmian, otwartość na zmiany, innowacyjność.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Planuje strategię działania jednostki organizacyjnej realizującej zadania współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-3, K-4).
- Planuje i kontroluje wykorzystanie zasobów ludzkich, środków technicznych i finansowych (K-3, K-4).
- Planuje realizację zadań współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-3, K-4).
- Zawiera umowy dotyczące współpracy z instytucjami z krajów członkowskich i spoza UE (K-3, K-4).
- Prowadzi negocjacje międzynarodowe (K-3, K-4).
- Ustala zakres obowiązków, w tym kompetencje osób realizujących zadania współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE oraz koordynowanie ich prac (K-3, K-4).
- Formułuje zasady kooperacji z partnerami (instytucjami i osobami fizycznymi) z krajów członkowskich i spoza UE (K-3, K-4).
- Ocenia realizację zadań współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-3, K-4, K-5).

Wiadomości

- Zarządzanie realizacją przedsięwzięć międzynarodowych (K-3, K-4).
- Wymogi formalne dotyczące zawierania umów w ramach współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-3, K-4).
- Zasady prowadzenia negocjacji międzynarodowych (K-3, K-4).
- Zakresy obowiązków pracowników struktury organizacyjnej ds. integracji europejskiej i współpracy z krajami członkowskimi i spoza UE (K-3, K-4).

Cechy psychofizyczne

- *Nie zidentyfikowano.*

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

Umiejętności

- Opiniuje projekty krajowych i unijnych aktów prawnych (K-4, K-5).
- Tworzy projekty krajowych i unijnych aktów prawnych (K-4, K-5).

Wiadomości

- Procedury tworzenia krajowych i unijnych aktów prawnych (K-4, K-5).
- Procedury decyzyjne w UE (K-4, K-5).

Cechy psychofizyczne

- *Nie zidentyfikowano.*

2.

Standard kwalifikacji zawodowych dla zawodu

PIEŁĘGNIARKA (3231)

Autorzy

- **mgr Maria Brzezińska**
Okręgowa Izba Pielęgniarek i Położnych w Katowicach
- **dr n. hum. Maria Kózka**
Instytut Pielęgniarstwa, Wydział Ochrony Zdrowia Collegium Medicum
Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

Konsultant ds. metodologii

- **dr inż. Ireneusz Woźniak**
Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu

Recenzenci

- **dr hab. n. med. Helena Lenartowicz**
Instytut Pielęgniarstwa, Wydział Ochrony Zdrowia Collegium
Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie
- **dr hab. n. hum. Irena Wrońska, prof.**
Wydział Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu Akademii Medycznej
w Lublinie

Ewaluatorzy zewnętrzni

- **Ilona Tułodziecka**
Prezes Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych w Warszawie
- **dr n. biol. Grażyna Kruk-Kupiec**
Konsultant Krajowy w Dziedzinie Pielęgniarstwa
- **mgr Grażyna Osicka**
Dyrektor Krajowego Ośrodka Wspierania Edukacji Zawodowej
i Ustawicznej

1. Podstawy prawne wykonywania zawodu⁴

- Ustawa z 19 kwietnia 1991 roku o samorządzie pielęgniarek i położnych. (Dz. U. z 1991 r. Nr 41, poz. 178, z późn. zm.).
- Ustawa z 5 lipca 1996 roku o zawodach pielęgniarki i położnej (Dz. U. z 2001 r. Nr 57, poz. 602 z późn. zm.).
- Ustawa z 30 sierpnia 1991 roku o zakładach opieki zdrowotnej (Dz. U. z dnia 1991 r. Nr 91, poz. 408 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 23 stycznia 2003 roku o powszechnym ubezpieczeniu w Narodowym Funduszu Zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 45, poz. 391 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2002 roku o świadczeniu usług ratownictwa medycznego (Dz. U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2073).
- Ustawa z 27 czerwca 1997 roku o służbie medycyny pracy (Dz. U. z 1997 r. Nr 96, poz. 593 z późn. zm.).
- Ustawa z 29 listopada 1990 roku o pomocy społecznej (Dz. U. z 1998 r. Nr 64, poz. 414 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 roku o publicznej służbie krwi (Dz. U. z 1997 r. Nr 106, poz. 681, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 1994 roku o ochronie zdrowia psychicznego (Dz. U. z 1994 r. Nr 111, poz. 535 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 19 stycznia 1993 roku w sprawie postępowania w przedmiocie odpowiedzialności zawodowej pielęgniarek i położnych (Dz. U. z 1993 r. Nr 9, poz. 45).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 17 czerwca 1992 roku w sprawie trybu postępowania dotyczącego stwierdzania prawa wykonywania zawodu pielęgniarki i zawodu położnej oraz sposób prowadzenia rejestru pielęgniarek i rejestru położnych (Dz. U. z 1992 r. Nr 52, poz. 248 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 4 kwietnia 2000 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem technicznym i sanitarnym urządzenia i pomieszczenia, w których można wykonywać indywidualną praktykę, indywidualną specjalistyczną praktykę i grupową praktykę pielęgniarek i położnych (Dz. U. z 2000 r. Nr 27, poz. 344).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 2 września 1997 roku w sprawie zakresu i rodzajów świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych, wykonywanych przez pielęgniarkę samodzielnie, bez zlecenia lekarskiego, oraz zakresu i rodzajów takich świadczeń wykonywanych przez położną samodzielnie (Dz. U. z 1997 r. Nr 116, poz. 750).

⁴ Stan prawny na dzień 1 czerwca 2003 r.

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 11 czerwca 1997 roku w sprawie szczegółowych zasad i trybu orzekania o niezdolności do wykonywania zawodu pielęgniarstwa i położnictwa oraz szczegółowych zasad i trybu postępowania w sprawach zawieszania prawa wykonywania zawodu albo ograniczenia wykonywania określonych czynności zawodowych (Dz. U. z 1997 r. Nr 73, poz. 465).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 26 lipca 2000 roku w sprawie stażu podyplomowego pielęgniarstwa i położnictwa (Dz. U. z 2000 r. Nr 69, poz. 815).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 3 listopada 1999 roku w sprawie wzoru zaświadczenia o prawie wykonywania zawodu pielęgniarstwa lub położnictwa i wzoru zaświadczenia o ograniczonym prawie wykonywania zawodu pielęgniarstwa lub położnictwa (Dz. U. z 1999 r. Nr 97, poz. 1137).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 kwietnia 2002 roku w sprawie standardów kształcenia pielęgniarstwa i położnictwa w szkołach wyższych i wyższych szkołach zawodowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 55, poz. 499).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 25 października 2002 roku w sprawie konsultantów krajowych i wojewódzkich (Dz. U. z 2002 r. Nr 188, poz. 1582).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 19 sierpnia 1998 roku w sprawie szczegółowych zasad przeprowadzania konkursu na niektóre stanowiska kierownicze w publicznych zakładach opieki zdrowotnej, składów komisji konkursowej oraz ramowego regulaminu przeprowadzania konkursu (Dz. U. z 1998 r. Nr 115, poz. 749, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 17 maja 2000 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać osoby na stanowiskach kierowniczych w zakładach opieki zdrowotnej określonego rodzaju (Dz. U. z 2000 r. Nr 44, poz. 520, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 29 marca 1999 roku w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w publicznych zakładach opieki zdrowotnej (Dz. U. z 1999 r. Nr 30, poz. 300).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 21 grudnia 1999 roku w sprawie sposobu ustalania minimalnych norm zatrudnienia pielęgniarstwa i położnictwa w zakładach opieki zdrowotnej (Dz. U. z 1999 r. Nr 111, poz. 1314).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 25 marca 2003 roku w sprawie trybu zgłaszania kandydatów na członków rady społecznej oraz regulaminu działania rady społecznej (Dz. U. z 2003 r. Nr 55, poz. 494).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 31 marca 2003 roku w sprawie trybu zgłaszania kandydatów na członków Rady Narodowego Funduszu Zdrowia oraz regulaminu działania Rady (Dz. U. z 2003 r. Nr 56, poz. 502).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie ogólnych warunków udzielania świadczeń zdrowotnych oraz trybu wyboru

przez ubezpieczonego lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, pielęgniarki i położnej podstawowej opieki zdrowotnej (Dz. U. z 2003 r. Nr 63, poz. 589).

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 15 września 1997 roku w sprawie zadań służby medycyny pracy, których wykonywanie przez pielęgniarki wymaga posiadania dodatkowych kwalifikacji, rodzajów i trybu uzyskiwania tych kwalifikacji oraz rodzajów dokumentów potwierdzających ich posiadanie (Dz. U. z 1997 r. Nr 124, poz. 796).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 15 września 1997 roku w sprawie rodzajów dokumentacji medycznej służby medycyny pracy oraz sposób jej prowadzenia i przechowywania (Dz. U. z 1997 r. Nr 120, poz. 768).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 10 maja 2002 roku w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz. U. z 2002 r. Nr 74, poz. 687).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 30 sierpnia 2001 roku w sprawie zgłaszania podjęcia lub zakończenia działalności lekarza lub pielęgniarki wykonujących zadania z zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracującymi oraz tryb przekazywania tych zgłoszeń (Dz. U. z 2001 r. Nr 97, poz. 1064).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 18 grudnia 1996 roku w sprawie rodzajów specjalistycznych usług opiekuńczych oraz kwalifikacji osób świadczących takie usługi dla osób z zaburzeniami psychicznymi, zasad i trybu ustalania i pobierania opłat za te usługi, jak również warunków częściowego lub całkowitego zwolnienia od opłat (Dz. U. z 1997 r. Nr 2, poz. 12).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 26 lipca 2000 roku w sprawie zasad wynagradzania i wymagań kwalifikacyjnych pracowników samorządowych zatrudnionych w jednostkach organizacyjnych jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 61, poz. 708).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 19 czerwca 1996 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy przygotowywaniu, podawaniu i przechowywaniu leków cytostatycznych w zakładach opieki zdrowotnej (Dz. U. z 1996 r. Nr 80, poz. 376).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 10 sierpnia 2001 roku w sprawie rodzajów dokumentacji medycznej w zakładach opieki zdrowotnej, sposób jej prowadzenia oraz szczegółowe warunki jej udostępniania (Dz. U. z 2001 r. Nr 88, poz. 966).

2. Syntetyczny opis zawodu

Wykonywanie zawodu pielęgniarki polega na udzielaniu przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje, potwierdzone odpowiednimi dokumentami, świadczeń zdrowotnych, a w szczególności świadczeń pielęgnacyjnych, zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych, rehabilitacyjnych oraz z zakresu promocji zdrowia.

Świadczenia pielęgniarka wykonuje przede wszystkim poprzez:

- rozpoznawanie warunków i potrzeb zdrowotnych,
- rozpoznawanie problemów pielęgnacyjnych,
- sprawowanie opieki pielęgnacyjnej,
- realizację zleceń lekarskich w procesie diagnostyki, leczenia i rehabilitacji,
- samodzielne udzielanie w określonym zakresie świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych,
- edukację zdrowotną.

Za wykonywanie zawodu pielęgniarki przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje uważa się również:

- nauczanie zawodu pielęgniarki,
- prowadzenie prac naukowo-badawczych w dziedzinie pielęgniarstwa,
- kierowanie zespołem pielęgniarek i położnych.

Za ważne predyspozycje pielęgniarki uznano zdolność nawiązywania kontaktu i bezkonfliktowość w pracy z ludźmi. Natomiast do istotnych cech: szybkość reagowania na zmieniającą się sytuację, cierpliwość, dokładność, odpowiedzialność, sprawność manualną i podzielność uwagi. Duże znaczenie w tym zawodzie ma dobra kondycja psychofizyczna i odporność na stres.

Ze względu na różne środowisko, w którym pielęgniarka pracuje, wykonuje ona różne zadania. Praca pielęgniarki wykonywana jest przede wszystkim w budynkach (szpitalach, przychodniach, szkołach, domach mieszkalnych itp.) oraz na wolnym powietrzu (w miejscach wypadków, katastrof).

Pielęgniarka prawie zawsze pracuje w zespole ludzi o zróżnicowanym poziomie wykształcenia i różnym zakresie obowiązków i odpowiedzialności zawodowej. W czasie wykonywania pracy współpracuje ze swoją grupą zawodową i innymi profesjonalistami.

Praca pielęgniarki w większości zakładów ma charakter pracy zmianowej, ciągłej, w systemie 7- lub 35-godzinnym. Godziny rozpoczęcia pracy i jej zakończenia regulowane są wewnętrznie przez zakład pracy. Praca odbywa się w dni powszednie, niedziele i święta.

Kadra kierownicza pracuje w systemie jednonożnym. Na wielu stanowiskach pracy występują uciążliwości wynikające z warunków pracy, tj. stres, wysoka temperatura, ryzyko zakażenia i wysiłek fizyczny.

Zawód pielęgniarki jest zawodem wolnym i samodzielnym. Wymaga ciągłego i ustawicznego kształcenia.

W zawodzie pielęgniarki można wyróżnić grupy stanowisk związanych z:

- 1) bezpośrednią opieką nad zdrowym dzieckiem i człowiekiem dorosłym:
 - poradnie dziecka zdrowego,
 - opieka w miejscu nauczania i wychowania,
 - poradnie ogólne,
 - przemysłowa opieka zdrowotna,
- 2) bezpośrednią opieką nad człowiekiem chorym w podstawowej opiece zdrowotnej:
 - opieka środowiskowa,
 - poradnie specjalistyczne,
 - opieka domowa,
- 3) bezpośrednią opieką nad człowiekiem chorym w stacjonarnych zakładach opieki zdrowotnej:
 - oddziały szpitalne w różnych dziedzinach medycyny,
 - szpitale uzdrowiskowe i sanatoria,
 - poradnie specjalistyczne,
 - stacje pogotowia ratunkowego,
- domy pomocy społecznej, zakłady pielęgnacyjno-opiekuńcze i lecznicze,
- 4) kierowaniem i pełnieniem nadzoru w zakresie:
 - opieki bezpośredniej,
 - zarządzania zespołem pielęgniarskim,
 - kontroli jakości opieki,
- 5) nauczaniem i uczeniem.

Stanowiska związane z kierowaniem i pełnieniem nadzoru wymagają posiadania specjalizacji (kursu kwalifikacyjnego i uprawnień z zakresu zarządzania, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w publicznych zakładach opieki zdrowotnej). Stanowiska związane z nauczaniem i uczeniem wymagają przygotowania pedagogicznego.

Warunkiem uzyskania uprawnień pielęgniarki jest ukończenie szkoły pielęgniarskiej i uzyskanie prawa wykonywania zawodu, określonych w ustawie o zawodach pielęgniarki i położnej. Pielęgniarka może uzyskać dodatkowe uprawnienia po ukończeniu kursów specjalistycznych, kwalifikacyjnych i specjalizacji w dziedzinach pielęgniarskich określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 1997 roku w sprawie kształcenia podyplomowego.

3. Stanowiska pracy

Tabela 1. Przyporządkowanie stanowisk pracy do poziomów kwalifikacji zawodowych

Poziom kwalifikacji zawodowych	Typowe stanowiska pracy	Uwagi
1	*)	
2	*)	
3	– Pielęgniarka	Dyplom pielęgniarki lub licencjata pielęgniarstwa.
4	– Pielęgniarka środowiskowa ²⁾ – Starsza pielęgniarka środowiskowa ¹⁾ – Pielęgniarka służby medycyny pracy ²⁾ – Pielęgniarka koordynująca, nadzorująca pracę innych pielęgniarek ³⁾ – Starsza pielęgniarka ⁸⁾ – Specjalistka pielęgniarstwa ⁵⁾ – Pielęgniarka oddziałowa ⁶⁾ – Zastępca pielęgniarki oddziałowej ⁶⁾ – Pielęgniarka epidemiologiczna ⁷⁾	¹⁾ Kurs kwalifikacyjny i doświadczenie zawodowe. ²⁾ Kurs kwalifikacyjny. ³⁾ Specjalizacja w dziedzinie pielęgniarstwa/kurs kwalifikacyjny i doświadczenie zawodowe. ⁵⁾ Specjalizacja w różnych dziedzinach pielęgniarstwa. ⁶⁾ Specjalizacja/kurs kwalifikacyjny w różnych dziedzinach pielęgniarstwa i doświadczenie zawodowe. ⁷⁾ Specjalizacja/kurs kwalifikacyjny. ⁸⁾ Doświadczenie zawodowe.
5	– Zastępca dyrektora ds. pielęgniarskich ⁴⁾ – Naczelna pielęgniarek ⁴⁾ – Przełożona pielęgniarek ⁴⁾ – Zastępca pielęgniarki przełożonej ⁴⁾	⁴⁾ Studia wyższe pielęgniarskie magisterskie i inne wyższe, mające zastosowanie w świadczeniu usług.

*) Nie zidentyfikowano w badaniach.

4. Zadania zawodowe

- Z-1. Prowadzenie promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej jednostki i grupy społecznej.
- Z-2. Sprawowanie opieki nad człowiekiem zdrowym w różnych okresach życia.
- Z-3. Udzielanie choremu pomocy w stanie zagrożenia życia.
- Z-4. Zapewnianie opieki człowiekowi choremu/niepełnosprawnemu.
- Z-5. Pomoc lub zastąpienie chorego/niepełnosprawnego w czynnościach życia codziennego.
- Z-6. Posługiwanie się sprzętem i aparaturą medyczną.
- Z-7. Przygotowywanie chorego do badań diagnostycznych i zabiegów operacyjnych.
- Z-8. Przygotowywanie chorego/niepełnosprawnego i jego rodziny do samoopieki.
- Z-9. Podawanie choremu: tlenu, leków, krwi i środków krwiopochodnych.
- Z-10. Usprawnianie ruchowe chorego/niepełnosprawnego.
- Z-11. Organizowanie i planowanie pracy na własnym stanowisku pracy.
- Z-12. Organizowanie środowiska opieki szpitalnej i domowej.
- Z-13. Organizowanie środowiska opieki w miejscu pracy i nauki.
- Z-14. Podejmowanie współpracy z członkami zespołu terapeutycznego w procesie zapobiegania, diagnozowania, terapii, rehabilitacji i pielęgnowania.
- Z-15. Organizowanie opieki pielęgniarstwa.
- Z-16. Wdrażanie wiedzy naukowej do praktyki i identyfikacja obszarów badań w pielęgniarstwie.
- Z-17. Zapewnianie jakości opieki pielęgniarstwa/przestrzeganie procedur.
- Z-18. Uczestniczenie w procesie kształcenia i doskonalenia zawodowego.
- Z-19. Dokumentowanie świadczeń zdrowotnych.

5. Składowe kwalifikacji zawodowych

- K-1. Prowadzenie edukacji zdrowotnej.
- K-2. Pielęgnowanie człowieka.
- K-3. Organizowanie opieki pielęgniarstwa.
- K-4. Stosowanie procedur zapewniania jakości opieki pielęgniarstwa.
- K-5. Podejmowanie współpracy w zespole terapeutycznym.
- K-6. Udzielanie pomocy przedlekarskiej.

6. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych

Tabela 2. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych

Zadania zawodowe	Składowe kwalifikacji zawodowych					
	K- 1	K-2	K-3	K-4	K-5	K-6
Z-1	X	X	X		X	
Z-2	X	X	X		X	
Z-3		X	X	X	X	X
Z-4	X	X	X	X	X	
Z-5	X	X	X			
Z-6		X	X		X	
Z-7	X	X	X	X	X	
Z-8	X	X			X	
Z-9		X	X	X	X	X
Z-10	X	X			X	
Z-11	X	X	X	X	X	
Z-12		X	X	X	X	
Z-13	X	X	X		X	
Z-14	X	X		X	X	X
Z-15		X	X	X	X	
Z-16	X	X	X	X		
Z-17		X		X		X
Z-18	X	X	X	X		
Z-19	X	X		X	X	X

7. Kwalifikacje ponadzawodowe

Tabela 3. Przyporządkowanie kwalifikacji ponadzawodowych do poziomów kwalifikacji

Poziom kwalifikacji zawodowych	Kwalifikacje ponadzawodowe
UMIEJĘTNOŚCI	
1	*)
2	*)
3	<ul style="list-style-type: none"> - Komunikuje się z ludźmi. - Przystosowuje się do zmian zachodzących w otoczeniu. - Podejmuje samodzielne decyzje. - Przestrzega zasad współżycia społecznego. - Realizuje zadania na własnym stanowisku pracy. - Korzysta z tradycyjnych i elektronicznych baz danych. - Wyszukuje i przetwarza informacje. - Uczestniczy w rozwiązywaniu konfliktów na swoim stanowisku pracy. - Dokonuje samooceny. - Określa własne potrzeby w zakresie rozwoju intelektualnego i zawodowego. - Ustala własne cele doskonalenia zawodowego. - Dokonuje wyboru form i metod doskonalenia zawodowego. - Promuje i utrzymuje wizerunek zawodu. - Radzi sobie ze stresem. - Udziela pomocy przedlekarskiej.
4	<ul style="list-style-type: none"> - Organizuje stanowisko pracy z uwzględnieniem zasad ergonomii, obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. - Przestrzega podstawowych praw pracodawcy i pracownika. - Planuje pracę własną i podległych pracowników. - Zapewnia warunki do realizacji zadań. - Ocenia przebieg wykonywanej pracy. - Rozwiązuje problemy na swoim stanowisku pracy. - Inicjuje i wprowadza zmiany w obszarze swojego działania. - Motywuje siebie i pracowników do efektywnej pracy. - Doskonalą metody pracy własnej i członków zespołu. - Dokonuje oceny pracowników. - Uczestniczy aktywnie w wybranych formach doskonalenia zawodowego.
5	<ul style="list-style-type: none"> - Bierze udział w tworzeniu misji zakładu i planowaniu zadań zakładu. - Bierze udział w określeniu celów strategicznych zakładu. - Projektuje zmiany na stanowiskach pracy.

	<ul style="list-style-type: none"> - Współpracuje z kierownictwem zakładu. - Nadzoruje stan sanitarny zakładu. - Diagnostyka i rozwiązuje problemy organizacyjne zakładu. - Rozwiązuje problemy na stanowiskach pracy. - Akceptuje miesięczne harmonogramy pracy podległych pracowników. - Zapewnia obsadę kadrową na stanowiskach pracy. - Prowadzi rekrutację pracowników. - Organizuje spotkania kadry kierowniczej. - Ocenia przebieg wykonywanej pracy na stanowiskach pracy. - Przeprowadza okresowe kontrole. - Przygotowuje narzędzia okresowej oceny pracowników. - Ocenia bezpośrednio podległych pracowników. - Realizuje program motywowania pracowników. - Występuje z wnioskiem awansu, podwyżek, premii do dyrektora zakładu. - Decyduje o obsadzie stanowisk kierowniczych bezpośrednio jej podległych oraz zwalnianiu podległych pracowników. - Opracowuje i koordynuje zakładowy program doskonalenia zawodowego pracowników.
WIADOMOŚCI	
1	*)
2	*)
3	<ul style="list-style-type: none"> - Techniki komunikowania się. - Zasady współżycia społecznego. - Techniki poszukiwania i przetwarzania informacji. - Zasady kompletowania dokumentów i prowadzenie podstawowych obliczeń. - Stanowisko pracy – organizacja, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. - Stres w życiu codziennym – metody radzenia sobie ze stresem. - Doskonalenie zawodowe – cele, zadania, kierunki. - Zasady udzielania pomocy przedlekarskiej.
4	<ul style="list-style-type: none"> - Proces pracy. - Zasady pracy zespołowej. - Obciążenie fizyczne i psychiczne w pracy. - Elementy stanowiska pracy. - Ocena jakości pracy. - Zarządzanie zmianą. - Rozwiązywanie problemów na stanowisku pracy. - Zasady przetwarzania informacji.
5	<ul style="list-style-type: none"> - Podstawy organizacji i zarządzania. - Zarządzanie strategiczne. - Metody planowania pracy. - Rozwiązywanie konfliktów. - Obsada stanowisk pracy.

CECHY PSYCHOFIZYCZNE	
1	*)
2	*)
3	<ul style="list-style-type: none"> - Odpowiedzialność. - Samodzielność w wykonywaniu zadań zawodowych. - Komunikatywność. - Zdolność logicznego myślenia. - Zdolność współdziałania. - Spostrzegawczość. - Podzielność uwagi. - Rzetelność. - Dokładność. - Łatwość wypowiedzania się w mowie i piśmie. - Zdolność nawiązywania kontaktów z ludźmi. - Odporność emocjonalna.
4	<ul style="list-style-type: none"> - Gotowość do wprowadzania zmian. - Zdolność przekonywania.
5	<ul style="list-style-type: none"> - Samodzielność w podejmowaniu decyzji strategicznych. - Zdolność podejmowania trafnych decyzji. - Zdolność przekonywania.

*) Nie zidentyfikowano w badaniach.

8. Specyfikacja kwalifikacji ogólnozawodowych, podstawowych i specjalistycznych dla zawodu

UWAGA: Kwalifikacje na poziomie wyższym zawierają kwalifikacje z poziomów niższych

POZIOM 1

– *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 2

– *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 3

Kwalifikacje ogólnozawodowe

Umiejętności

- Komunikuje się z pacjentem, jego rodziną i członkami zespołu terapeutycznego.
- Zapewnia choremu poczucie bezpieczeństwa.
- Okazuje choremu szacunek.
- Przestrzega intymności i godności chorego.
- Stosuje w opiece zasady indywidualności.
- Szanuje obyczaje, wartości i wierzenia religijne jednostki/grupy.
- Zachowuje tajemnicę zawodową.
- Respektuje prawa człowieka/dziecka/pacjenta.
- Respektuje prawa chorego do informacji.
- Ponosi odpowiedzialność wobec chorego za sprawowaną opiekę.
- Utrzymuje kontakt z rodziną chorego i jego najbliższymi.
- Wspiera jednostki w zmaganiu się z chorobą lub niepełnosprawnością.
- Informuje chorego/niepełnosprawnego i/lub jego rodzinę o ograniczeniach wynikających z choroby.
- Przeprowadza obliczenia dawek leków.
- Uczestniczy w dyskusji dotyczącej zmian w praktyce pielęgniarstwa.
- Współpracuje z innymi profesjonalistami.

Wiadomości

- Zasady komunikowania – bariery i błędy w komunikowaniu.
- Bezpieczeństwo fizyczne i psychiczne chorego/niepełnosprawnego.
- Etyka w zawodach medycznych.
- Karta Praw Człowieka/Dziecka/Pacjenta.
- Odpowiedzialność zawodowa.
- Człowiek jako jednostka biopsychospołeczna.
- Wsparcie społeczne – teoria i praktyka.
- System organizacji i zasady funkcjonowania zakładów ochrony zdrowia w Polsce.
- Osiągnięcia naukowe jako baza w doskonaleniu praktyki pielęgniarstwa.

Cechy psychofizyczne

- Rozumowanie logiczne.
- Samodzielność.
- Zdolność samokontroli.
- Łatwość nawiązywania kontaktu z ludźmi.
- Otwartość.
- Uczciwość.

- Odpowiedzialność.
- Podzielność uwagi.
- Dobra pamięć.
- Szybki refleks.
- Dokładność.
- Asertywność.
- Rzetelność.
- Skrupulatność.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Rozpoznaje uwarunkowania zachowania zdrowia jednostki (K-2).
- Rozpoznaje czynniki ryzyka chorób wynikających ze stylu życia (K-2).
- Ocenia stan zdrowia jednostki/rodziny/grupy społecznej (K-2).
- Ocenia zagrożenia problemami zdrowotnymi wynikającymi z cyklu życia człowieka (K-2).
- Ocenia warunki zdrowotne, higieniczne, socjalno-bytowe jednostki/grupy społecznej (K-2).
- Gromadzi dane w celu rozpoznania problemów zdrowotnych (K-2).
- Rozpoznaje problemy zdrowotne człowieka/grupy (K-2).
- Uczy jednostkę samokontroli stanu zdrowia (K-1).
- Motywuje jednostkę do podejmowania zachowań prozdrowotnych (K-1).
- Inicjuje i wspiera jednostkę/rodzinę w utrzymaniu zdrowia (K-1).
- Realizuje program promocji zdrowia i profilaktyki (K-1).
- Prowadzi poradnictwo w zakresie żywienia dorosłych oraz dzieci zdrowych (K-1).
- Ustala dietę w żywieniu ludzi zdrowych (K-2).
- Kształtuje prawidłowe zachowania zdrowotne (K-1).
- Wykonuje badanie fizykalne umożliwiające wczesne wykrycie chorób sutka (K-2).
- Uczy kobiety samobadania piersi (K-1).
- Podejmuje działania promujące zdrowie psychiczne (K-1).
- Przeprowadza wywiad środowiskowy (K-2).
- Rozpoznaje sytuację zdrowotną rodziny/środowiska (K-2).
- Stosuje aktywizujące metody w nauczaniu i uczeniu się zachowań prozdrowotnych (K-1).
- Ocenia warunki zdrowotne ucznia (K-2).
- Sprawuje opiekę nad wcześniakiem, noworodkiem i niemowlęciem (K-2).
- Wykonuje kąpiel noworodka/dziecka (K-2).
- Pomaga choremu w adaptacji do warunków szpitalnych i innych zakładów opieki zdrowotnej (K-2).

- Rozpoznaje reakcje chorego i jego rodziny na chorobę/niepełnosprawność (K-2).
- Dokonuje oceny wpływu choroby i hospitalizacji na zachowania człowieka chorego/niepełnosprawnego i jego rodzinę (K-2).
- Przeprowadza wywiad z chorym (K-2).
- Ustala cele i plan opieki nad człowiekiem chorym/niepełnosprawnym (K-2).
- Formułuje diagnozę pielęgniarstwa (K-2).
- Dokonuje wyboru modelu pielęgnowania (K-2).
- Ustala wspólnie z chorym/niepełnosprawnym i jego rodziną plan i sposób realizacji opieki (K-5).
- Pielęgnuje chorego w okresie przed- i pooperacyjnym oraz w różnych stacjach klinicznych (K-2).
- Monitoruje stan chorego we wszystkich fazach leczenia (K-2).
- Dokonuje bieżącej i końcowej oceny działań pielęgnacyjnych (K-2).
- Ocenia zakres wiedzy chorego na temat badania lub zabiegu operacyjnego (K-2).
- Wyjaśnia choremu wątpliwości wynikające z planowego badania lub zabiegu operacyjnego (K-2).
- Informuje chorego o konieczności wykonania czynności pielęgnacyjno-leczniczych przed badaniem diagnostycznym lub zabiegiem operacyjnym (K-2).
- Przygotowuje przewód pokarmowy chorego do badań diagnostycznych lub zabiegu operacyjnego (K-2).
- Przygotowuje skórę chorego do zabiegu operacyjnego (K-2).
- Kompletuje dokumentację chorego (K-3).
- Dokonuje identyfikacji chorego celem przekazania do oddziału, pracowni diagnostycznej lub na blok operacyjny (K-2).
- Dokonuje wspólnie z chorym/niepełnosprawnym i jego rodziną oceny skuteczności podjętych działań (K-5).
- Kształtuje środowisko społeczne chorego (K-3).
- Chroni chorego przed zakażeniami (K-2).
- Izoluje chorych potencjalnie zakażonych lub chorych zakaźnie (K-2).
- Przechowuje leki zgodnie ze standardami (K-4).
- Podaje choremu leki różnymi drogami zgodnie z pisemnym zleceniem lekarza (K-5).
- Rozpoznaje powikłania leczenia farmakologicznego, dietetycznego, rehabilitacyjnego, leczniczo-pielęgnacyjnego (K-2).
- Ustala zakres pomocy i pomaga choremu w jedzeniu, wydalaniu, poruszaniu się, zapewnieniu czystości (K-2).
- Pielęgnuje skórę i śluzówki z zastosowaniem środków farmakologicznych i materiałów medycznych (K-2).
- Dobiera sposoby i opatruje oparzenia, rany, odleżyny (do III stopnia włącznie) oraz przetoki (K-2).
- Dokonuje oceny reakcji chorego na ból i nasilenie bólu (K-2).

- Dobiera i wykorzystuje różne techniki karmienia chorych (K-2).
- Wykonuje zabiegi doodbytnicze – lewatywa, wlewka, kroplówka (K-2).
- Zakłada cewnik do pęcherza moczowego, monitoruje diurezę oraz usuwa założony cewnik (K-2).
- Układa chorego w łóżku i zmienia pozycję (K-2).
- Stosuje udogodnienia u chorego leżącego (K-2).
- Usprawnia chorego ruchowo: siadanie, pionizacja, nauka chodzenia, nauka samoobsługi (K-2).
- Wykonuje gimnastykę oddechową i drenaż ułożeniowy (K-2).
- Wykonuje nacieranie, oklepywanie, masaż, ćwiczenia czynne i bierne (K-2).
- Zapewnia choremu aktywność stosowną do wieku i stanu klinicznego (K-2).
- Stwarza warunki zachęcające chorego/niepełnosprawnego do podejmowania działań usprawniających (K-2).
- Łagodzi napięcia i niepokój chorego związane z chorobą lub niepełnosprawnością (K-2).
- Ułatwia kontakt choremu z rodziną i najbliższymi (K-5).
- Zapewnia choremu bezpieczne otoczenie (K-2).
- Stwarza warunki do realizacji terapii zajęciowej (K-2).
- Prowadzi psychoterapię podstawową (K-2).
- Stwarza choremu warunki snu i wypoczynku (K-2).
- Wykonuje pomiary ciśnienia tętniczego krwi, tętna, oddechu, wagi, wzrostu (K-2, K-4).
- Wykonuje pomiar OCŻ (K-2, K-4).
- Obsługuje dostęp żylny i tętniczy (K-2).
- Podłącza i obsługuje zestawy do wlewów kroplowych (K-2, K-4).
- Prowadzi bilans wodny (K-2).
- Zakłada zgłębnik do żołądka i odbarcza treść (K-2, K-4).
- Stawia bańki lekarskie (K-2, K-4).
- Zakłada kaniule do żył obwodowych (K-2, K-4).
- Wykonuje inhalacje (K-2, K-4).
- Oznacza poziom glukozy we krwi za pomocą glukometru (K-2).
- Wykonuje pulsoksymetrię (K-2).
- Wykonuje testy diagnostyczne dla oznaczenia ciał ketonowych i glukozy we krwi i w moczu (K-2).
- Ocenia deficyt chorego w zakresie samoopieki (K-2).
- Ocenia poziom i zakres wydolności rodziny w zakresie sprawowania opieki nad chorym/niepełnosprawnym (K-2).
- Prowadzi poradnictwo w zakresie samoopieki w życiu z chorobą i niepełnosprawnością w stosunku do człowieka chorego i jego rodziny (K-1).
- Ułatwia choremu i jego rodzinie wejście w grupy wsparcia społecznego (K-5).
- Rozpoznaje stan zagrożenia życia (K-6).
- Dokonuje segregacji chorych (K-6).
- Dokonuje oceny stopnia i powierzchni oparzeń oraz podejmuje działania lecznicze w ramach pomocy przedlekarskiej (K-6).

- Udrażnia i utrzymuje drożność dróg oddechowych chorego (K-6).
- Podaje tlen w warunkach doraźnych (K-6).
- Zapewnia choremu bezpieczne ułożenie (K-6).
- Stosuje unieruchomienia przy złamaniach kości i zwichnięciach oraz przygotowuje chorego do transportu (K-6).
- Zleca transport chorego (K-6).
- Opatruje rany (K-6).
- Dokonuje wstępnej oceny ciężkości urazu (K-6).
- Przekazuje informacje o stanie zdrowia chorego członkom zespołu terapeutycznego (K-5).
- Stwarza warunki do godnego umierania (K-3).
- Przygotowuje aparaturę i narzędzia (K-3).
- Asystuje lekarzowi do badań diagnostycznych i leczniczych (K-5).
- Transportuje chorego z izby przyjęć do oddziału, pracowni diagnostycznej, na konsultację, blok operacyjny (K-3).
- Dezynfekuje narzędzia i sprzęt medyczny (K-4).
- Przygotowuje zestawy do sterylizacji (K-4).
- Pobiera materiał do badań laboratoryjnych i bakteriologicznych (K-5).
- Przygotowuje chorego i jego rodzinę do wypisu ze szpitala (K-5).
- Dokonuje oceny jakości życia chorego (K-3).
- Prowadzi historię opieki pielęgniarskiej, w której dokumentuje proces pielęgnowania chorego/niepełnosprawnego (K-3).
- Odnotowuje wykonane zlecenia lekarskie w karcie zleceń lekarskich (K-3).
- Prowadzi dokumentację opieki nad chorym: kartę obserwacji, zabiegów pielęgniarskich, raportów, kartę rejestru zakażeń szpitalnych, profilaktyki i leczenia odleżyn, kartę informacyjną z zaleceniami w zakresie samoopieki (K-3).

Wiadomości

- Edukacja zdrowotna – cele i zadania (K-1).
- Podstawowe zasady pedagogiki i andragogiki (K-1).
- Higiena środowiska (K-1).
- Psychologiczne i społeczne koncepcje zdrowia (K-1).
- Badania przedmiotowe i podmiotowe wychowanka/ucznia (K-1).
- Ogólne zasady uczenia i nauczania (K-1).
- Wybrane zagadnienia kultury – składniki kultury: rasa, etniczność, wybrane zagadnienia religii. Wpływ kultury na zachowania zdrowotne (K-2).
- Potrzeby zdrowotne jednostki, społeczeństwa – źródła informacji o stanie zdrowia jednostki/rodziny/społeczeństwa (K-1).
- Determinanty zachowań zdrowotnych i czynniki ryzyka chorób cywilizacyjnych (K-1).
- Cele i kierunki działania promocji zdrowia – rola pielęgniarki (K-1).
- Styl życia – uwarunkowania (K-1).

- Profilaktyka i prewencja chorób społecznych (K-1).
- Metody kształtowania zachowań zdrowotnych (K-1).
- Wybrane zagadnienia z socjologii medycyny (K-3).
- Praca w zespole terapeutycznym – cele, zadania i zakres odpowiedzialności (K-4).
- Formy opieki szpitalnej i domowej (K-2).
- Potrzeby człowieka chorego/niepełnosprawnego (K-1).
- Choroba jako sytuacja trudna (K-1).
- Reakcje chorego na chorobę/niepełnosprawność/hospitalizację (K-1).
- Przyjęcie chorego do zakładu opieki zdrowotnej – rola pielęgniarki (K-1).
- Bezpieczeństwo fizyczne i psychiczne chorego/niepełnosprawnego (K-1).
- Proces pielęgnowania – etapy (K-1).
- Teorie i modele pielęgnowania – C. Roy, Henderson, Nihtingale, Orem (K-2).
- Grupy samopomocowe jako forma wsparcia społecznego (K-3).
- Ocena stanu chorego/niepełnosprawnego (K-1).
- Budowa człowieka – narządy i układy (krążenia, oddechowy, nerwowy, kostny, moczowo-płciowy, mięśniowo-stawowy) (K-2).
- Podstawy funkcjonowania człowieka – funkcje układów i narządów (K-2).
- Patofizjologia ogólna (K-1).
- Podstawy mikrobiologii i parazytologii (K-1).
- Podstawy farmakologii – grupy leków i ich działanie na układy i narządy (K-2).
- Zasady przechowywania, przygotowywania i podawania leków (K-3).
- Podstawy kliniczne chorób (K-1).
- Techniki i procedury pielęgniarstwa w opiece nad chorym/niepełnosprawnym (K-1).
- Diagnozowanie, leczenie i pielęgnowanie chorych w różnych stanach klinicznych (K-1).
- Badania diagnostyczne – radiologiczne, endoskopowe, biopsje, biochemiczne, bakteriologiczne (K-4).
- Przygotowanie dziecka i dorosłego do badań diagnostycznych w różnych stanach klinicznych (K-1).
- Przygotowanie chorego do zabiegu operacyjnego w trybie nagłym i planowym (K-1, K-5).
- Podstawy opieki nad wcześniakiem, noworodkiem i niemowlęciem (K-1).
- Chory unieruchomiony – powikłania unieruchomienia (K-1).
- Podstawy psychoterapii (K-1).
- Rehabilitacja kompleksowa – cele i zadania (K-4).
- Kinezyterapia – leczenie ruchem, ćwiczenia bierne, czynne, czynne wspomagane (K-4).
- Inhalacje – rodzaje, technika wykonania (K-1).
- Drenaż klatki piersiowej – wskazania, rodzaje, opieka nad chorym z drenażem (K-1).

- Podstawy aktywizacji chorego/niepełnosprawnego (K-4).
- Rodzaje dostępów naczyniowych – technika zakładania, powikłania, pielęgnacja (K-1).
- Rany – fazy gojenia, leczenie, postępowanie (K-2).
- Podstawy dezynfekcji i sterylizacji (K-3).
- Metody dekontaminacji (K-3).
- Stany zagrożenia życia – rozpoznanie, postępowanie (K-5).
- Medycyna katastrof – segregacja chorych, zasady postępowania w miejscu wypadku i w czasie transportu (K-5).
- Podstawowe zabiegi reanimacyjne przyrządowe i bezprzyrządowe – udrożnienie dróg oddechowych, pośredni masaż serca, defibrylacja (K-1, K-5).
- Złamania, zwichnięcia – rozpoznanie i postępowanie (K-5).
- Organizacja i bezpieczny transport chorego (K-5).
- Leki i płyny podawane doraźnie i w czasie reanimacji (K-5).
- Oparzenia – ocena i postępowanie (K-1).
- Krwotoki – podział, objawy, postępowanie (K-1).
- Zatrucia (K-1).
- Zakażenia szpitalne – zasady izolacji chorych (K-1).
- Śmierć i umieranie – opieka nad chorym i jego rodziną (K-1).
- Przygotowanie chorego do samoobsługi w różnych stanach klinicznych (K-1).
- Przygotowanie chorego do wypisu z zakładu opieki zdrowotnej (K-4).
- Jakość życia – teoria i pomiar (K-1).
- Regulacje prawne dokumentowania świadczeń zdrowotnych (K-1).
- Znaczenie dokumentowania opieki dla pacjenta i pracowników ochrony zdrowia (K-1).
- Wzory dokumentacji pielęgniarskiej (K-1).

Cechy psychofizyczne

- *Nie zidentyfikowano.*

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

- *Nie zidentyfikowano.*

Kwalifikacje ogólnozawodowe

Umiejętności

- Rozwiązuje problemy na swoim stanowisku pracy i w kierowanym zespole.
- Zaopatruje kierowaną jednostkę w aparaturę i narzędzia.
- Kontroluje sprawność aparatury i narzędzi.
- Określa bieżące i miesięczne harmonogramy pracy w kierowanej jednostce.
- Kieruje zespołem w zakresie realizacji opieki pielęgniarskiej.
- Planuje pracę własną i zespołu.
- Zapewnia warunki do realizacji zadań.
- Zapewnia obsadę kadrową na stanowisku pracy.
- Przydziela zadania zgodnie z uprawnieniami.
- Kontroluje pracę zespołu pielęgniarskiego.
- Ocenia przebieg wykonywanej pracy.
- Doskonali metody pracy własnej i członków zespołu.
- Zapewnia warunki do świadczenia usług.
- Ocenia jakość opieki pielęgniarskiej.
- Dokonuje zmian organizacyjnych w doskonaleniu jakości opieki.
- Wdraża nowych pracowników do pracy na stanowisku pracy.
- Inicjuje proces doskonalenia zawodowego.
- Koordynuje pracę pomiędzy kierownictwem a pracownikami.
- Ocenia pracowników.
- Nadzoruje bezpieczeństwo pracy i opieki nad chorym.
- Dokonuje zmiany w opiece pielęgniarskiej w zależności od potrzeb.
- Inicjuje obszary badań naukowych przydatnych w praktyce pielęgniarskiej.
- Dostarcza naukowego uzasadnienia dla świadczonej opieki pielęgniarskiej.
- Wprowadza ewaluację do uczenia się i rozumienia praktyki pielęgniarskiej.
- Planuje realizację poszczególnych etapów procesu badawczego.
- Stosuje etyczne i zawodowe normy w prowadzeniu badań.
- Uczestniczy w kształceniu zawodowym studentów pielęgniarstwa.
- Uczestniczy w różnych formach doskonalenia zawodowego.

Wiadomości

- Stanowisko pracy: elementy składowe, miejsce w strukturze, obsada i obsługa.
- Metody rozwiązywania problemów na stanowisku pracy.
- Podział pracy na zespołowym stanowisku.
- Ocenianie pracy.

- Czas pracy – obciążenie fizyczno-psychiczne, przerwy w pracy.
- Warunki bhp.
- Choroby zawodowe i wypadki w pracy.
- Zarządzanie jakością.
- Pomiar jakości opieki.
- Zasady funkcjonowania zakładów opieki zdrowotnej.
- Podstawowe zasady organizacji środowiska terapeutycznego.
- Problemy badawcze w kontekście teorii pielęgnowania.
- Rozwój badań naukowych w pielęgniarstwie.
- Podstawy metodologii badań naukowych.
- Kodeks postępowania etycznego w nauce.
- Osiągnięcia naukowe jako baza w doskonaleniu praktyki pielęgniarstwa.
- Bariery we wdrażaniu badań naukowych do praktyki pielęgniarstwa.
- Priorytety badań naukowych w pielęgniarstwie.

Cechy psychofizyczne

- Zdolność współpracy i współdziałania.
- Zdecydowanie.
- Zdolność podejmowania inicjatyw.
- Systematyczność.
- Zdolność pracy w szybkim tempie.
- Wytwałość.
- Twórcze myślenie.
- Operatywność i skuteczność postępowania.
- Zrównoważenie.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Wykonuje badanie fizykalne (K-2).
- Opracowuje i wdraża programy profilaktyczne (K-1).
- Wykonuje badania przesiewowe oraz kieruje do lekarzy (K-2, K-5).
- Wykonuje badania okresowe (K-2).
- Opracowuje i wdraża programy przeciwdziałania uzależnieniom w miejscu nauczania i wychowania (K-2).
- Przeprowadza badania scriningowe uczniów (K-2).
- Prowadzi poradnictwo w zakresie sprawowania opieki nad dziećmi z grupy czynnego ryzyka (K-2).
- Ocenia rozwój psychospołeczny dziecka (K-2).
- Ocenia rozwój fizyczny dziecka wg siatek centylowych (K-2).
- Rozpoznaje zaburzenia w rozwoju ontogenetycznym ucznia (K-2).

- Prowadzi poradnictwo w zakresie żywienia dzieci chorych (K-1).
- Ocenia stan i sposób odżywiania (K-2).
- Kieruje na badania diagnostyczne i/lub pobiera materiał do badań diagnostycznych (K-2).
- Kieruje na badania i/lub pobiera materiał do badań bakteriologicznych (mocz, kał, płwocina, wymazy z nosa, gardła i narządów płciowych i inne wydzieliny) (K-2).
- Organizuje i modyfikuje opiekę nad chorym (K-3).
- Zapewnia warunki organizacyjne i tworzy środowisko materialne do świadczenia opieki pielęgniarstwa (K-3).
- Monitoruje problemy w zakresie obsługi stanowiska pracy (K-3).
- Projektuje aktywne formy, metody i środki pracy z różnymi kategoriami osób chorych/niepełnosprawnych (K-3).
- Koordynuje opiekę szpitalną/domową (K-3).
- Wnioskuje o objęcie opieką społeczną chorego (K-5).
- Rozpoznaje problemy do poprawy jakości opieki (K-4).
- Pobudza do współpracy i aktywności na rzecz poprawy jakości (K-4).
- Ustala warianty do poprawy jakości (K-4).
- Dokonuje pomiaru i oceny jakości opieki pielęgniarstwa (K-4).
- Opracowuje i wdraża standardy i kryteria opieki (K-4).
- Identyfikuje czynniki sprzyjające i utrudniające osiągnięcie wysokiej jakości opieki (K-4).
- Wykonuje pomiar stężenia gazów biorących udział w procesie oddychania (gazometrii, kapnometrii) (K-2).
- Ocenia stan świadomości chorego z wykorzystaniem właściwych metod oceny (schematów, kwalifikacji) (K-2).
- Podaje tlen przez cewnik, maskę twarzową, wąsy (K-2).
- Stosuje zasady bezpiecznego podawania tlenu (K-4).
- Obsługuje aparaturę medyczną w trakcie procesu leczniczego (K-5).
- Obsługuje aparaturę medyczną w trakcie badań diagnostycznych i zabiegu operacyjnego (K-5).
- Prowadzi i przechowuje dokumentację opieki pielęgniarstwa zgodnie z obowiązującymi przepisami (K-3).

Wiadomości

- Programy zdrowotne i polityka zdrowotna państwa (K-1).
- Podstawy badań podmiotowych (K-1).
- Badanie fizykalne – badanie przedmiotowe niemowląt, dzieci oraz osób dorosłych (K-1).
- Badania diagnostyczne – radiologiczne, endoskopowe, biopsje, biochemiczne, bakteriologiczne (K-4).
- Pobieranie i wysyłanie materiału do badań biochemicznych i bakteriologicznych (K-1).

- Zakres i technika badań przesiewowych (K-1, K-4).
- Formy opieki pozaszpitalnej – zasady kierowania chorych (K-4).
- Opieka nad dziećmi z grup czynnego ryzyka (K-1).
- Organizacja opieki nad chorym/niepełnosprawnym (K-2).
- Higiena żywienia (K-1).
- Żywnienie chorego dziecka i dorosłego w różnych stanach klinicznych (K-1).
- Cykle zapewnienia jakości opieki zdrowotnej (K-3).
- Nadzór nad jakością opieki pielęgniarskiej (K-2).
- Metodologia tworzenia standardów i kryteriów opieki (K-3).
- Równowaga kwasowo-zasadowa – ocena, interpretacja gazometrii (K-1).
- Saturacja – ocena (K-1).
- Zaburzenia świadomości – klasyfikacja i ocena (K-1).
- Sprzęt i aparatura diagnostyczna i lecznicza (K-1).
- Leczenie tlenem – rodzaje, zasady bezpiecznej tlenoterapii, powikłania (K-5).

Cechy psychofizyczne

- *Nie zidentyfikowano.*

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

Umiejętności

- Wykonuje szczepienia ochronne w ramach kalendarza szczepień i na zlecenie właściwych jednostek ochrony zdrowia oraz wystawia związane z tym zaświadczenia (K-2).
- Ocenia stopień przewodnienia pacjenta dializowanego (K-2).
- Ocenia wydolność oddechową za pomocą spirometrii (K-2).
- Ocenia i monitoruje ból oraz inne objawy u przewlekle chorych objętych opieką paliatywną (K-2).
- Zdejmuje szwy (K-2).
- Modyfikuje doraźnie stałe dawki lecznicze insuliny (K-2).
- Podaje dożylnie leki oraz kroplowo przetacza dożylnie płyny w ramach postępowania w resuscytacji krążeniowo-oddechowej według obowiązujących standardów postępowania (K-2, K-4).
- Przetacza dożylnie płyny oraz podaje dożylnie leki (Heparinium, Natrium Chloratum 0,9%, Glukosum 5%, Natrium Chloratum 10%, Calcium 10%) oraz modyfikuje ich dawki w trakcie trwania dializy, zgodnie z planowanym leczeniem ustalonym dla danego pacjenta i obowiązującymi standardami (K-2, K-4).
- Modyfikuje doraźną dawkę leczniczą leków przeciwbólowych, i leków stosowanych w celu łagodzenia innych dokuczliwych objawów u chorego

- objętego opieką paliatywną, tj. duszność, nudności, lęku, wymiotów, delirium (K-2).
- Podaje we wlewie ciągłym leki i płyny podskórnie przy użyciu zestawu „Butterfly” oraz infuzorów u chorego objętego opieką paliatywną (K-2).
 - Wykonuje próbę biologiczną u chorego leczonego krwią (K-3).
 - Podłącza choremu krew i środki krwiopochodne (K-2).
 - Przygotowuje chorych (i ich rodziny) leczonych metodami: Ciągła Ambulatoryjna Dializa Otrzewnowa (CADO), Automatyczna Dializa Otrzewnowa (ADO) i hemodializa oraz hiperalimentacja, do współudziału w prowadzeniu leczenia (K-5).
 - Wykonuje defibrylację (K-6).
 - Wykonuje EKG (K-2).
 - Prowadzi aktywizację chorego z wykorzystaniem elementów terapii zajęciowej (K-2).
 - Prowadzi terapię kreatywną i rehabilitację chorych wymagających opieki paliatywnej (K-2).
 - Prowadzi instruktaż w zakresie treningu pęcherza moczowego u chorych z problemami nietrzymania moczu (K-1).
 - Prowadzi instruktaż w zakresie hartowania i kształtowania kikuta amputowanej kończyny (K-1).
 - Prowadzi rehabilitację chorych z zaburzeniami psychicznymi (K-2).
 - Prowadzi psychoedukację chorych z zaburzeniami psychicznymi i uzależnieniami oraz ich rodzin (K-2).
 - Ocenia poziom znieczulenia pacjenta oraz relaksometrię (K-2).
 - Dokonuje stałej oceny parametrów fizjologicznych i odruchów ocznych, szerokości źrenic, głębokości znieczulenia chorego (K-2).
 - Prowadzi kartę znieczulenia (K-3).
 - Wprowadza rurkę ustno-gardłową (K-6).
 - Intubuje chorego (K-6).
 - Monitoruje i obsługuje respirator do sztucznej wentylacji (K-3).
 - Dokonuje pomiaru ciśnienia tętniczego metodą krwawą (K-2).

Wiadomości

- Szczepienia ochronne – zasady dokumentowania (K-1, K-2).
- Niewydolność nerek – leczenie nerkozastępcze. Monitorowanie chorego leczonego dializą otrzewnową i hemodializą. Zasady leczenia płynami. Przygotowanie chorego do CADO i ADO. Formy pomocy choremu dializowanemu i jego rodzinie (K-2).
- Ból nowotworowy – patomechanizm, zasady leczenia (K-2).
- Opieka paliatywna – leczenie farmakologiczne. Znaczenie opieki paliatywnej dla jakości życia chorych z bólem nowotworowym – rola pielęgniarki (K-2).
- Terapia kreatywna i rehabilitacja w opiece paliatywnej (K-5).

- Cukrzyca – podział, rozpoznanie, powikłania, leczenie cukrzycy (K-2).
- Aktywizacja chorych – formy i metody (K-2).
- Rehabilitacja kompleksowa chorych, np. po amputacji kończyny, z pęcherzem neurogennym, z zaburzeniami psychicznymi i uzależnionymi (K-5).
- Znieczulenie – rodzaje, przygotowanie chorego do znieczulenia (K-5).
- Monitorowanie chorego w czasie znieczulenia (K-2).
- Stany zagrożenia życia – zabiegi reanimacyjne (K-5, K-4).
- Defibrylacja (K-5).
- EKG – technika wykonania (K-5).
- Płyny i leki stosowane w reanimacji (K-4).
- Sztuczna wentylacja – wskazania, zasady sztucznej wentylacji, problemy wynikające z funkcjonowania respiratorów (K-1).
- Ciśnienie tętnicze krwi – podstawy fizjologiczne, technika pomiaru metodą bezpośrednią (K-2).
- Najczęściej występujące błędy w pomiarze (K-1).

Cechy psychofizyczne

- *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 5

Kwalifikacje ogólnozawodowe

Umiejętności

- Zapewnia wizerunek pielęgniarki w zakładzie opieki zdrowotnej.
- Bierze udział w zamówieniach publicznych.
- Bierze udział w tworzeniu i realizacji programów zdrowotnych.
- Inicjuje i koordynuje program jakości opieki.
- Dokonuje pomiaru i ocenia jakość opieki pielęgniarskiej.
- Nadzoruje bezpieczeństwo pracy i opieki nad chorym na stanowiskach pracy.
- Dokonuje oceny działów pomocniczych zakładu opieki zdrowotnej.
- Rozpatruje skargi i wnioski w sprawach podległych jej pracowników.
- Bierze udział w naradach, spotkaniach zespołu terapeutycznego.
- Stosuje strategię tworzenia pomostów między badaniami i praktyką pielęgniarską wykorzystując zasady EBM.
- Nadzoruje praktyki studentów pielęgniarstwa na poziomie zakładu.

Wiadomości

- Zasady funkcjonowania zakładu opieki zdrowotnej.
- Zarządzanie przez jakość.

- Akty prawne obowiązujące w systemie ochrony zdrowia.

Cechy psychofizyczne

- Łatwość wypowiedania się.
- Systematyczność.
- Zaangażowanie.
- Praworządność.
- Gotowość to rewizji własnych poglądów.
- Niezależność.
- Zdolność podejmowania decyzji.
- Zdolność prowadzenia negocjacji.
- Zdolność współdziałania.
- Zdolność całościowego postrzegania rzeczywistości.
- Kreatywność w rozwiązywaniu problemów.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Współpracuje z organizacjami, stowarzyszeniami, samorządem zawodowym pielęgniarek (K-5).
- Sporządza diagnozę organizacyjną stanu opieki pielęgniarstwa (K-3).
- Opracowuje strukturę organizacyjną działu pielęgniarstwa w zakładzie opieki zdrowotnej (K-3).
- Oszacowuje bieżące zapotrzebowanie na świadczenia pielęgniarstwa (K-3).
- Prowadzi analizy obciążenia zespołów pielęgniarstwa na poszczególnych oddziałach (K-3).
- Przeprowadza analizy rozmieszczenia pracowników w oparciu o obowiązujące akty prawne wydane przez Min. Zdrowia (K-3).
- Opracowuje zakresy odpowiedzialności, obowiązków i uprawnień pielęgniarek zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi w systemie ochrony zdrowia (K-3).
- Bierze udział w obchodach lekarskich w oddziałach (K-5).
- Realizuje procedury konkursowe na stanowiska pielęgniarki oddziałowej, przełożonej (K-3).
- Współpracuje z działami szpitala na rzecz jakości opieki pielęgniarstwa (K-4).
- Bierze udział w realizacji programu staży pielęgniarstwa na terenie zakładu opieki zdrowotnej (K-3).
- Analizuje, planuje i występuje o zakup sprzętu i środków zapewniających opiekę i wspomagających pracę pielęgniarki (K-3).
- Opiniuje wnioski o zakup materiałów i sprzętu na potrzeby pielęgniarstwa (K-3).

- Inicjuje i koordynuje działalność zespołów problemowych/zadaniowych na poziomie szpitala (K-4).
- Zatwierdza do wdrożenia opracowane standardy opieki i procedury postępowania pielęgniarskiego (K-4).
- Analizuje raporty przygotowane przez oddziały w zakresie poprawy jakości opieki (K-4).
- Opracowuje i koordynuje program adaptacji pielęgniarki na poziomie zakładu (K-3).
- Nadzoruje przestrzeganie praw pacjenta w zakładzie opieki zdrowotnej (K-2).
- Ustala warianty dla poprawy jakości opieki (K-3).
- Opracowuje dokumentację opieki pielęgniarskiej w oparciu o obowiązujące przepisy (K-2).

Wiadomości

- Organizacje zawodowe w Polsce i świecie – cele i zadania (K-5).
- Samorząd zawodowy – zadania (K-5).
- Obsada kadry – minimum kadrowe na stanowisku pracy (K-3).
- Odpowiedzialność zawodowa pielęgniarki (K-3).
- Kompetencje zawodowe pielęgniarki w zakresie realizowania funkcji zawodowych (K-3).
- Akty prawne zawodu pielęgniarki (K-3).
- Współczesne kierunki rozwoju zawodu (K-3).
- Nadzór nad jakością prowadzonej dokumentacji (K-3).

Cechy psychofizyczne

- *Nie zidentyfikowano.*

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

- *Nie zidentyfikowano.*

3.

Standard kwalifikacji zawodowych dla zawodu

TECHNIK MECHATRONIK (311990)

Autorzy

- **mgr inż. Artur Grochowski**
Instytut Inżynierii Precyzyjnej i Biomedycznej
Wydziału Mechatroniki Politechniki Warszawskiej
- **dr inż. Anna Kordowicz-Sot**
Przedsiębiorstwo „Biofarm” w Radomiu
- **dr inż. Andrzej Sierota**
FESTO DIDACTIC Sp. z o.o. w Jankach k. Warszawy

Konsultant ds. metodologii

- **dr inż. Janusz Figurski**
Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu

Recenzenci

- **dr hab. inż. prof. nadzw. Marek Gawrysiak**
Katedra Mechatroniki Politechniki Białostockiej
- **dr inż. Tomasz Giesko**
Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu

Ewaluatorzy zewnętrzni

- **dr inż. Jan Bis**
Sekretarz Generalny Polskiego Stowarzyszenia Upowszechniania
Komputerowych Systemów Inżynierskich „ProCAx”, pracownik naukowy
Wydziału Mechatroniki Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie
- **dr inż. Tomasz Grzegorzczak**
Pracownik naukowy Wydziału Mechatroniki Wojskowej Akademii
Technicznej w Warszawie
- **dr inż. Mirosław Micielica**
Pracownik naukowy Instytutu Inżynierii Precyzyjnej i Biomedycznej
Wydziału Mechatroniki Politechniki Warszawskiej

1. Podstawy prawne wykonywania zawodu⁵

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne (Dz. U. z 1997 r. Nr 54, poz. 348 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 lipca 2001 r. w sprawie wymagań zasadniczych dla sprzętu elektrycznego, warunków i trybu dokonywania oceny zgodności oraz sposobu oznakowania sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 120 poz. 1276).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 23 grudnia 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków i trybu dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu oznakowania aparatury (Dz. U. Nr 238, poz. 2023).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U. Nr 148 z 1998 r., poz. 973).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191, poz. 1596).
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3 lipca 2001 r. w sprawie wymagań zasadniczych dla maszyn i elementów bezpieczeństwa podlegających ocenie zgodności, warunków i trybu dokonywania oceny zgodności oraz sposobu oznakowania tych maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. U. Nr 127 poz. 1391).

2. Syntetyczny opis zawodu

Technik mechatronik jest specjalistą o interdyscyplinarnych kwalifikacjach zawodowych łączących umiejętności mechanika, elektronika i informatyka. Pracownik w tym zawodzie obsługuje urządzenia mechatroniczne, które są nowoczesnymi systemami automatyki i cybernetyki, zdolnymi do porozumiewania się z człowiekiem poprzez przyjmowanie i wykonywanie złożonych instrukcji i poleceń. Urządzenia te charakteryzują się wielofunkcyjnością oraz inteligencją programową, dlatego wymagają systemowego podejścia do ich projektowania, uruchamiania i obsługi. Obsługa urządzeń i systemów mechatronicznych wymaga umiejętności podejmowania szybkich i trafnych decyzji, odpowiedzialności i podzielności uwagi. Technik mechatronik powinien posiadać duże uzdolnienia techniczne i matematyczne.

⁵ Stan prawny na dzień 1 czerwca 2003 r.

Technik mechatronik może wykonywać i nadzorować zadania zawodowe związane z:

- tworzeniem dokumentacji technicznej urządzeń i systemów mechatronicznych,
- projektowaniem i budowaniem układów sterowania urządzeń i systemów,
- projektowaniem procesu technologicznego obróbki i obróbką detalu na obrabiarce sterowanej numerycznie,
- montowaniem i demontowaniem urządzeń i systemów mechatronicznych,
- przygotowaniem układów i uruchamianiem urządzeń i systemów mechatronicznych,
- obsługiwaniem i naprawą urządzeń i systemów mechatronicznych,
- nadzorowaniem pracy osób obsługujących urządzenia mechatroniczne.

Technicy mechatroniki mogą wykonywać prace na stanowiskach: techników dozoru technicznego, technologów produkcji i napraw, technologów i projektantów w zakresie przygotowania dokumentacji technicznej, operatorów obrabiarek sterowanych numerycznie, operatorów systemów i urządzeń mechatronicznych, techników w zakładach naprawy i serwisu sprzętu mechatronicznego.

Zawód technika mechatronika stwarza duże możliwości zatrudnienia i tworzenia nowych miejsc pracy. Obserwuje się wzrost zapotrzebowania na specjalistów w tym zawodzie, uznawanym za zawód perspektywiczny. Technicy mechatroniki wykonują wiele specjalistycznych zadań w przemyśle i energetyce, w rolnictwie i leśnictwie, medycynie i protetyce, żegludze, lotnictwie i nawigacji oraz w wielu innych obszarach praktycznych zastosowań technologii informatycznych bazujących na podzespołach mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych. Technicy mechatroniki mogą prowadzić własne firmy produkcyjne i usługowe.

3. Stanowiska pracy

Tabela 1. Przyporządkowanie stanowisk pracy do poziomów kwalifikacji zawodowych

Poziom kwalifikacji zawodowych	Typowe stanowiska pracy	Uwagi
1	*)	
2	*)	
3	<ul style="list-style-type: none"> - Mistrz montażu - Mistrz obsługi i konserwacji - Mistrz produkcji - Brygadzysta do spraw remontowych - Kontroler utrzymania ruchu - Kontroler jakości - Pracownik techniczny serwisu urządzeń - Mistrz w działach serwisowo-naprawczych - Operator obrabiarek sterowanych numerycznie - Konserwator układów sterowania - Konserwator urządzeń i systemów - Konserwator obrabiarek sterowanych numerycznie 	
4	<ul style="list-style-type: none"> - Kontroler utrzymania ruchu - Projektant układów urządzeń i systemów - Technolog w zakresie przygotowania dokumentacji - Technolog w zakresie przygotowania produkcji - Technolog w zakresie przygotowania obróbki maszynami sterowanymi numerycznie 	
5	*)	

*) Nie zidentyfikowano w badaniach.

4. Zadania zawodowe

- 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.

5. Składowe kwalifikacji zawodowych

- K-1. Tworzenie i posługiwanie się dokumentacją techniczną urządzeń i systemów mechatronicznych.
- K-2. Projektowanie podstawowych procesów technologicznych.
- K-3. Przygotowywanie procesu obróbki i obróbka detalu na obrabiarce sterowanej numerycznie.
- K-4. Montowanie i demontowanie urządzeń i systemów mechatronicznych.
- K-5. Uruchamianie układów, urządzeń i systemów mechatronicznych.
- K-6. Obsługiwanie i naprawianie urządzeń i systemów mechatronicznych.
- K-7. Nadzorowanie pracy osób obsługujących urządzenia i systemy mechatroniczne.

6. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych

Tabela 2. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych

Zadania zawodowe	Składowe kwalifikacji zawodowych						
	K-1	K-2	K-3	K-4	K-5	K-6	K-7
Z-1	X	X	X	X	X	X	X
Z-2	X	X	X	X	X	X	X
Z-3	X	X	X				
Z-4	X	X	X				
Z-5	X			X	X	X	X
Z-6	X	X		X	X	X	X
Z-7	X	X		X	X	X	X
Z-8	X	X		X	X	X	X
Z-9	X			X		X	X
Z-10	X	X	X		X		X
Z-11	X	X	X		X	X	X
Z-12	X	X	X	X	X	X	X
Z-13	X				X	X	X
Z-14	X			X	X	X	
Z-15	X					X	
Z-16	X					X	

7. Kwalifikacje ponadzawodowe

Tabela 3. Przyporządkowanie kwalifikacji ponadzawodowych do poziomów kwalifikacji

Poziom kwalifikacji zawodowych	Kwalifikacje ponadzawodowe
UMIEJĘTNOŚCI	
1	*)
2	<ul style="list-style-type: none"> - Stosuje przepisy prawa pracy, działa zgodnie z obowiązkami pracowniczymi. - Stosuje zasady bhp, przepisy przeciwpożarowe i ochrony środowiska na stanowisku pracy. - Organizuje stanowiska pracy z uwzględnieniem przepisów bhp, przeciwpożarowych i ochrony środowiska pracy.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Posługuje się podstawowymi pojęciami ekonomicznymi potrzebnymi w miejscu pracy. - Organizuje pracę zgodnie z wymaganiami ergonomii. - Planuje czas pracy potrzebny do wykonania powierzonego zadania. - Prowadzi dokumentację planistyczną zgodnie z wykonywaną pracą. - Prowadzi ewidencję sprawozdawczą zgodnie z wykonywaną pracą. - Posługuje się komputerem i oprogramowaniem. - Prowadzi dokumentację z wykorzystaniem programów komputerowych. - Prowadzi rozmowy z przełożonymi i współpracownikami dotyczące wykonywanej pracy. - Nadzoruje i kieruje pracą podległych mu pracowników. - Kontaktuje się z klientem bezpośrednio i z wykorzystaniem nowoczesnych środków komunikacji. - Przeprowadza i dokumentuje kontrolę urządzeń i układów wg przyjętej metodologii i kryteriów.
4	<ul style="list-style-type: none"> - Planuje pracę zespołową w celu wykonania powierzonego zadania. - Opracowuje procedury jakościowe nadzorowanych wyrobów, procesów i usług. - Koordynuje system zarządzania jakością na swoim miejscu pracy. - Posługuje się językiem obcym podczas kontaktów z obcokrajowcami. - Posługuje się dokumentacją w języku obcym. - Rozwiązuje konflikty w miejscu pracy. - Współpracuje z partnerami z branż zaopatrzenia i zbytu. - Przeprowadza kontrolę jakości wyrobów, procesów i usług.
5	*)
WIADOMOŚCI	
1	*)
2	- Prawa i obowiązki pracownicze.

	<ul style="list-style-type: none"> - Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska pracy.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Mechanizmy pracy. - Organizacja i zarządzanie w przedsiębiorstwie. - Organizacja pracy zgodnie z zasadami ergonomii. - Sposoby dokumentowania czasu pracy. - Dokumentacja ewidencji. - Dokumentacja sprawozdawcza. - Dokumentacja planistyczna. - Zasady obsługi komputera. - Podstawy obsługi uniwersalnych biurowych programów komputerowych. - Programy komputerowe wspomagające prowadzenie dokumentacji. - Podstawy marketingu. - Obsługa nowoczesnych środków komunikacji interpersonalnej. - Normy jakościowe. - Zasady samokontroli. - Metodologia samokontroli. - Dokumentowanie samokontroli.
4	<ul style="list-style-type: none"> - Nowoczesne formy organizacji i zarządzania. - Organizacja stanowisk pracy zgodnie z zasadami BHP, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska pracy i ochrony środowiska naturalnego. - Zasady organizacji pracy na specjalistycznych stanowiskach pracy. - Kierowanie zasobami ludzkimi. - Zagadnienia związane z zapewnieniem jakości. - Zarządzanie poprzez jakość. - Wdrażanie i funkcjonowanie systemów zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie. - Podstawowe wiadomości z zakresu psychologii i socjologii. - Podstawowe słownictwo fachowe w językach obcych umożliwiające współpracę z obcokrajowcami - Podstawowe słownictwo fachowe w językach obcych z zakresu marketingu. - Słownictwo fachowe z zakresu kontroli jakości w językach obcych.
5	*)
CECHY PSYCHOFIZYCZNE	
1	*)
2	<ul style="list-style-type: none"> - Dokładność. - Spostrzegawczość.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Zdolność logicznego rozumowania. - Zdolność koncentracji uwagi. - Dążenie do rozwoju i wzbogacenia własnej osobowości. - Wytrwałość. - Zamiłowanie do dokładnej pracy. - Szybki refleks. - Zdolność współdziałania.

4	<ul style="list-style-type: none"> – Opanowanie. – Predyspozycje kierownicze. – Zdolność właściwego postępowania z ludźmi. – Komunikatywność. – Zdolność działania w stresie.
5	*)

*) Nie zidentyfikowano w badaniach.

8. Specyfikacja kwalifikacji ogólnozawodowych, podstawowych i specjalistycznych dla zawodu

UWAGA: Kwalifikacje na poziomie wyższym zawierają kwalifikacje z poziomów niższych

POZIOM 1

– Nie zidentyfikowano.

POZIOM 2

KWALIFIKACJE OGÓLNOZAWODOWE

Umiejętności

- Korzysta z norm technicznych.
- Stosuje odpowiednie smary w połączeniach mechanicznych urządzeń i układów.
- Rozróżnia i dobiera podstawowe elementy, zespoły i urządzenia mechaniczne urządzeń i układów mechatronicznych.
- Rozróżnia i dobiera podstawowe połączenia mechaniczne urządzeń mechatronicznych.
- Wykonuje pomiary dowolnej wielkości elektrycznej i nieelektrycznej w urządzeniach i układach mechatronicznych i interpretuje wyniki pomiarów.

Wiadomości

- Rysunek techniczny maszynowy.
- Smary.
- Podstawowe wiadomości z mechaniki dotyczące statyki i dynamiki.
- Podstawowe wiadomości z części maszyn (osie, wały, łożyska).
- Zasady wykonywania pomiarów.

- Zasady BHP obowiązujące na stanowisku pracy.

Cechy psychofizyczne

- Uzdolnienia techniczne.
- Wyobraźnia przestrzenna.
- Zręczność palców.
- Zrównoważenie emocjonalne.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Montuje i demontuje urządzenia i układy mechatroniczne zgodnie z dokumentacją (K-1, K-4).
- Wykonuje połączenia elektryczne, pneumatyczne i hydrauliczne urządzeń i systemów mechatronicznych (K-1, K-4).
- Posługuje się sprzętem potrzebnym przy montażu i demontażu (K-1, K-4).

Wiadomości

- Narzędzia i sprzęt stosowany przy montażu i demontażu części elektrycznych, pneumatycznych i hydraulicznych (K-4).

Cechy psychofizyczne

- *Nie zidentyfikowano.*

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

- *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 3

Kwalifikacje ogólnozawodowe

Umiejętności

- Wyszukuje informacje techniczne w czasopiśmie specjalistycznych, instrukcjach obsługi, katalogach, w zasobach Internetu.
- Czyta i tworzy dokumentację techniczną (rysunki techniczne detali, zespołów, rysunki złożeniowe).
- Korzysta z informacji technicznej w języku obcym.

- Określa właściwości i bada wytrzymałość materiałów.
- Dobiera metody wytwarzania części maszyn (metody ubytkowe, przyrostowe, hybrydowe).
- Dobiera różne urządzenia i maszyny stosowane przy procesach technologicznych.
- Dobiera technologię wykonania poszczególnych części maszyn.
- Dobiera narzędzia do procesu technologicznego.
- Stosuje w procesie montażu układ tolerancji i pasowań.
- Dobiera metodę pomiarową do danej wielkości fizycznej i warunków pomiarowych.
- Ocenia dokładność pomiarów.
- Stosuje technikę komputerową do wykonania pomiarów i interpretacji wyników.
- Tworzy dokumentację techniczną za pomocą programów komputerowych wspomagających projektowanie (CAD).
- Rozróżnia moduły w urządzeniach i systemach mechatronicznych.
- Posługuje się dokumentacją techniczną w języku obcym dotyczącą oprogramowania.
- Posługuje się dokumentacją techniczną, instrukcjami obsługi.

Wiadomości

- Języki obce w zakresie umożliwiającym obsługiwanie programów komputerowych i korzystanie z instrukcji i katalogów.
- Słownictwo techniczne w języku obcym dotyczące programowania układów i systemów mechatronicznych.
- Wybrane zagadnienia z materiałoznawstwa, dotyczące metali, stopów metali, tworzyw sztucznych.
- Obliczenia wytrzymałościowe.
- Procesy technologiczne (obróbka ręczna, mechaniczna, plastyczna, cieplna, cieplno-chemiczna, wykończeniowa, ochronna, metody przyrostowe).
- Budowa, działanie i przeznaczenie typowych maszyn technologicznych.
- Tarcie i jego rola w działaniu urządzeń.
- Tolerancje, pasowania, błędy kształtu, chropowatość.
- Metody pomiarowe.
- Własności metrologiczne narzędzi i przyrządów pomiarowych.
- Błędy pomiarów.
- Zasady bhp obowiązujące przy transporcie elementów i urządzeń mechatronicznych.
- Symbole i zasady rysowania układów elektrycznych, pneumatycznych i hydraulicznych.
- Dokumentacja techniczna tworzona za pomocą oprogramowania komputerowego.
- Modułowość urządzeń mechatronicznych.

- Parametry urządzeń i systemów mechatronicznych.

Cechy psychofizyczne

- Ostrość wzroku.
- Rozróżnianie barw.
- Cierpliwość.
- Zamiłowanie do dokładności.
- Podzielność uwagi.
- Zdolność podejmowania szybkich i trafnych decyzji.
- Zdolność do samokontroli.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Czyta i tworzy proste schematy układów elektrycznych, pneumatycznych, hydraulicznych (K-1).
- Bada właściwości przewodników, półprzewodników, izolatorów (K-1, K-2).
- Bada właściwości metali, stopów, tworzyw sztucznych (K-1, K-2).
- Określa właściwości i bada płyny robocze stosowane w układach pneumatycznych i hydraulicznych (K-1, K-3).
- Określa kryteria doboru materiałów i ośrodków roboczych (K-3).
- Projektuje technologię wykonania prostego detalu na obrabiarce sterowanej numerycznie (K-3).
- Dobiera narzędzia do obróbki skrawaniem (K-3).
- Obsługuje obrabiarki sterowane numerycznie (K-3).
- Ustawia parametry robocze obrabiarki sterowanej numerycznie (K-2, K-3, K-5).
- Wykonuje detal na obrabiarce sterowanej numerycznie (K-3).
- Analizuje budowę i działanie podstawowych mechanizmów, urządzeń i układów mechatronicznych (K-1).
- Planuje montaż i demontaż zespołów mechanicznych, urządzeń i układów mechatronicznych (K-1, K-4, K-6, K-7).
- Dokonuje zakupów części posługując się planem zakupów (K-7).
- Rozróżnia, określa funkcję, działanie i parametry elementów i układów elektrycznych i elektronicznych (K-1, K-4).
- Rozróżnia, określa funkcję, działanie i parametry elementów i układów pneumatycznych (K-1, K-2).
- Rozróżnia, określa funkcję, działanie i parametry elementów i układów hydraulicznych (K-1, K-2, K-4).
- Dobiera elementy elektryczne, pneumatyczne i hydrauliczne z katalogów, zgodnie z parametrami i symbolami podanymi na schematach (K-1, K-2, K-4).
- Instaluje i oznacza elementy i układy elektryczne (K-4).

- Instaluje i oznacza elementy pneumatyczne (K-4).
- Instaluje i oznacza elementy hydrauliczne (K-4).
- Rozróżnia funkcje i dobiera poszczególne moduły PC (pamięci RAM, zewnętrznych nośników pamięci, kart muzycznych, pomiarowych, graficznych, modemów itd.) (K-1, K-4, K-5).
- Konfiguruje podstawowe ustawienia sprzętu (K-5).
- Instaluje oprogramowanie informatyczne (K-1, K-4).
- Testuje zainstalowany system informatyczny (K-1, K-5).
- Dobiera narzędzia i aparaturę pomiarową, ze względu na rodzaj mierzonej wielkości fizycznej, zakres jej zmian, wymaganą dokładność pomiaru (K-1, K-5).
- Planuje montaż i demontaż części elektrycznych, pneumatycznych i hydraulicznych urządzeń i systemów mechatronicznych (K-4, K-5).
- Dobiera elementy i wskaźniki do montażu (K-1, K-4).
- Testuje elementy, układy, podzespoły, zespoły do montażu (K-4, K-6).
- Przygotowuje elementy, zespoły, podzespoły do montażu (K-4, K-6).
- Składa moduły, zespoły urządzeń i układów mechatronicznych (K-4)
- Sprawdza poprawność przepływu informacji i sygnałów w urządzeniach i systemach mechatronicznych (K-4, K-5, K-6).
- Wykonuje pomiary parametrów urządzeń mechatronicznych (K-3, K-4, K-5).
- Nastawia parametry robocze urządzeń i systemów mechatronicznych (K-3, K-4).
- Sprawdza poprawność działania podstawowych zespołów i układów w różnych urządzeniach mechatronicznych (K-1, K-2, K-5).
- Analizuje prawidłowość działania obwodów elektrycznych (K-1, K-6, K-5).
- Analizuje prawidłowość działania układów pneumatycznych (K-1, K-6, K-5).
- Analizuje prawidłowość działania układów hydraulicznych (K-1, K-6, K-5).
- Posługuje się dokumentacją techniczną dotyczącą oprogramowania (K-1, K-5).
- Tworzy i modyfikuje proste programy operacyjne (K-5).
- Posługuje się oprogramowaniem sterującym (K-1, K-3, K-5, K-6).
- Programuje manipulatory i roboty (K-5).
- Sprawdza przygotowanie zabezpieczeń urządzeń i systemów (K-5, K-6).
- Uruchamia urządzenia zgodnie z planem (K-4, K-5).
- Analizuje prawidłowość pracy układów (K-1, K-5, K-5, K-7).
- Obsługuje urządzenia mechaniczne zgodnie z dokumentacją techniczną (K-1, K-3, K-6).
- Obsługuje sterowniki (jednostki sterujące) i oprogramowanie zgodnie z dokumentacją techniczną (K-1, K-6).
- Obsługuje elementy i układy elektryczne, pneumatyczne i hydrauliczne zgodnie z dokumentacją techniczną (K-1, K-6).
- Włącza i wyłącza urządzenia i systemy (K-5, K-6).
- Sprawuje dozór bezpośredni urządzeń i systemów mechatronicznych (K-6).
- Sprawuje dozór urządzeń i systemów poprzez układ wizualizacji (K-6).
- Ocenia narażenie eksploatacyjne (K-6).

- Kontroluje prawidłowość pracy urządzeń i układów mechatronicznych za pomocą sprzętu diagnostycznego (K-6).
- Lokalizuje uszkodzenia w urządzeniach i układach (K-6).
- Ocenia skutki awarii i ryzyka związanego z awarią (K-5).
- Sporządza protokoły z uszkodzeń i awarii (K-6, K-7).
- Konserwuje sprzęt i układy mechatroniczne (K-6).
- Planuje naprawy urządzeń i układów mechatronicznych (K-6, K-7).
- Dobiera elementy z katalogów, dobiera zamienniki elementów (K-1, K-6).
- Sprawdza funkcje naprawionych elementów i zespołów (K-5, K-6).
- Usuwa usterki i ponownie uruchamia układy i systemy (K-4, K-6).
- Przeprowadza naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne (K-6).
- Przeprowadza przeglądy techniczne (K-6).
- Planuje harmonogram prac montażowych i demontażowych układów i systemów mechatronicznych (K-6, K-7).
- Kieruje i nadzoruje współpracę z osobami odpowiedzialnymi za stan części zapasowych (K-7).
- Organizuje i nadzoruje stan narzędzi i sprzętu potrzebnego przy pracach montażowych i demontażowych (K-6, K-7).
- Dokumentuje przebieg prac montażowych i demontażowych (K-7).
- Ocenia stan zapasów części i elementów potrzebnych przy pracach naprawczych i montażowych urządzeń i systemów mechatronicznych (K-6, K-7).
- Ustala harmonogram uzupełniania ilości części zapasowych (K-6, K-7).
- Ocenia ilość i rodzaj potrzebnych części i elementów posługując się dokumentacją techniczną urządzeń i układów (K-1).

Wiadomości

- Mechanika płynów (K-4).
- Wybrane zagadnienia z fizyki i chemii dotyczące analizy zagadnień właściwości materiałów (K-3, K-4).
- Programowanie obrabiarek sterowanych numerycznie (K-3, K-2).
- Obsługa obrabiarek sterowanych numerycznie (K-3).
- Obsługa programów sterujących obrabiarkami CNC (K-3, K-5).
- Narzędzia skrawające (K-3).
- Przepisy bhp obowiązujące przy obsłudze obrabiarek sterowanych numerycznie (K-6).
- Podstawowe wiadomości z części maszyn dotyczące urządzeń i układów mechatronicznych (K-4).
- Połączenia mechaniczne rozłączne i nierozłączne stosowane w urządzeniach i układach mechatronicznych (K-4).
- Sprzęgła, przekładnie, hamulce stosowane w urządzeniach i układach mechatronicznych (K-4).
- Podstawowe elementy i układy elektryczne, elektroniczne, pneumatyczne, hydrauliczne – funkcje i parametry (K-1, K-4).

- Zasady instalowania i oznaczania elementów i układów elektrycznych (K-4).
- Zasady instalowania i oznaczania elementów i układów pneumatycznych (K-4).
- Zasady instalowania i oznaczania elementów i układów hydraulicznych (K-4).
- Układy elektropneumatyczne, elektrohydrauliczne i pneumohydrauliczne (K-4).
- Zasady instalowania czujników pomiarowych (K-4).
- Elementy i układy automatyki (K-4).
- Mikroprocesory (K-1, K-4, K-5).
- Elementy systemu komputerowego (K-1, K-5).
- Zasady posługiwania się oprogramowaniem (K-5).
- Języki programowania (K-5).
- Wybrane zagadnienia z miernictwa elektrycznego dotyczące pomiarów wielkości elektrycznych (K-6).
- Elementy aparatury kontrolno-pomiarowej (K-6).
- Przyrządy kontrolno-pomiarowe sterowane numerycznie lub za pomocą komputera (K-6).
- Montaż i demontaż elementów i układów elektrycznych, pneumatycznych i hydraulicznych (K-4, K-5).
- Manipulatory i roboty przemysłowe (K-5).
- Technologia montażu i demontażu elementów i urządzeń mechatronicznych (K-4).
- Sygnały, przetwarzanie sygnałów, standaryzacja sygnałów w urządzeniach i układach mechatronicznych (K5, K-6).
- Budowa i działanie układów zautomatyzowanych (K-1, K-3, K-6).
- Budowa i działanie układów elektrycznych i elektronicznych (K-1, K-4, K-5, K-6).
- Budowa i działanie układów pneumatycznych i hydraulicznych (K-1, K-4, K-5, K-6).
- Technika światłowodowa (K-4, K-5, K-6).
- Przetworniki pomiarowe (K-1, K-4).
- Sterowanie analogowe i cyfrowe (K-1).
- Architektura sprzętowa sterownika (K-1).
- Zasady wykonywania programu przez sterownik (K-5).
- Programowanie robotów (K-5).
- Użytkowanie różnych elementów i urządzeń mechatronicznych (K-1, K-3, K-6).
- Dozór bezpośredni urządzeń i systemów mechatronicznych (K-6).
- Urządzenia do procesu wizualizacji (K-6).
- Obsługa układów sterowania automatycznego (K-1, K-3, K-5, K-6).
- Współzależność między zasadami eksploatacji a budową urządzeń i układów mechatronicznych (K-1, K-6).
- Bezpieczeństwo w robotyce (K-5, K-6).
- Zasady bhp przy uruchamianiu i obsłudze układów i systemów mechatronicznych (K-5, K-6).

- Diagnostyka i autodiagnostyka urządzeń i systemów (K-1, K-5).
- Kryteria oceny prawidłowości pracy systemu (K1, K-5).
- Procesy prowadzące do awarii (K-6).
- Uszkodzenia i awarie (K-6).
- Awarie dopuszczalne i analiza awarii (K-6).
- Narażenia eksploatacyjne (K-6).
- Usterki mechaniczne, elektryczne i programowe (K-1, K-5, K-6).
- Kultura techniczna operatora (K-6).
- Funkcje dozoru technicznego (K-7).
- Zasady korzystania z dokumentacji obsługi serwisowej (K-1, K-4, K-5, K-6).
- Naprawy układów mechanicznych, elektrycznych, pneumatycznych, hydraulicznych (K-1, K-4, K-5, K-6).
- Narzędzia i przyrządy stosowane przy naprawach urządzeń i układów mechatronicznych (K-K, K-5, K-6).
- Zasady bhp obowiązujące przy naprawach sprzętu elektrycznego, pneumatycznego, hydraulicznego i mechanicznego (K-6).
- Dokumentacja montażu i demontażu (K-4, K-5, K-6).
- Dokumentacja magazynowa (K-6, K-7).
- Oprogramowanie do prowadzenia dokumentacji magazynowej (K-6, K-7).
- Dokumentacja techniczna dotycząca urządzeń i systemów mechatronicznych (K-1, K-5).

Cechy psychofizyczne

- Samodzielność (K-1, K-4, K-7).
- Czucie dotykowe (K-3, K-5).
- Szybki refleks (K-3, K-4, K-5).
- Dobra koordynacja wzrokowo-słuchowa (K-3).
- Dobra koordynacja wzrokowo-ruchowa (K-3, K-4, K-5).
- Zdolność działania w stresie (K-4).
- Wytrwałość (K-4, K-5).
- Uzdolnienia matematyczne (K-5).
- Łatwość przerzucania się z jednej czynności na drugą (K-4, K-5).
- Odporność na warunki środowiska pracy (K-6).
- Zdolność do pracy w szybkim tempie (K-5, K-6).

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

- *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 4

Kwalifikacje ogólnozawodowe

- *Nie zidentyfikowano.*

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Konfiguruje sieci LAN, WAN (K-5).
- Oblicza parametry urządzeń i systemów (K-5).
- Programuje maszyny tworzące linie technologiczne oraz centra obróbcze (K-5).
- Testuje oprogramowanie urządzeń i systemów (K-1, K-5, K-6).
- Planuje kolejność uruchamiania zespołów, modułów urządzeń i systemów mechatronicznych (K-5).
- Charakteryzuje i sprawdza procesy przetwarzania i przekazywania energii w urządzeniach i systemach mechatronicznych (K-5, K-6).

Wiadomości

- Rodzaje sieci (K-5).
- Parametry urządzeń i systemów (K-1, K-5).
- Struktura programu sterującego (K-1).
- Metody analizy działania programów sterujących (K-1, K-5, K-6).
- Prezentacja na ekranie komputera złożonych systemów (K-4, K-5).

Cechy psychofizyczne

- Odporność emocjonalna (K-5).

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

- *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 5

- *Nie zidentyfikowano.*

4.

Standard kwalifikacji zawodowych dla zawodu

MURARZ (712102)

Autorzy

- **mgr inż. Barbara Olech**
Zespół Szkół Zawodowych w Rykach
- **mgr inż. Krzysztof Wojewoda**
Zespół Szkół Zawodowych w Rykach

Konsultant ds. metodologii

- **mgr inż. Mirosław Żurek**
Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu

Recenzenci:

- **dr inż. Ewa Błazik-Borowa**
Politechnika Lubelska
- **mgr inż. Rajmund Gawlik**
Lubelskie Przedsiębiorstwo Budowy Pieców Przemysłowych SA

Ewaluatorzy zewnętrzni:

- **mgr inż. Katarzyna Wójtowicz**
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie,
główny specjalista ds. zamówień publicznych
- **mgr inż. Tomasz Pośpiech**
Prezes Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
sp. z o.o. w Rykach
- **mgr inż. Jerzy Kostyra**
Zakład produkcyjny „KOMA” w Rykach

1. Podstawy prawne wykonywania zawodu⁶

- Ustawa Prawo Budowlane z 7 lipca 1994 r., tekst jednolity (Dz. U. z 200 r. Nr 106, poz. 1126).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 10 maja 2003 r., Nr 80, poz. 718).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz. 1256).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 kwietnia 2002 r. w sprawie wzorów i sposobu prowadzenia centralnych rejestrów osób posiadających uprawnienia budowlane, rzeczoznawców budowlanych oraz ukaranych z tytułu odpowiedzialności zawodowej w budownictwie (Dz. U. Nr 62, poz. 565).

2. Syntetyczny opis zawodu

Murarze zatrudniani są w przedsiębiorstwach budowlanych, remontowych oraz w budowlanych zakładach rzemieślniczych. Stanowią podstawową i najliczniejszą grupę zawodową w branży budowlanej. Pracują bezpośrednio na placu budowy, przy nowo wznoszonych obiektach lub przy odbudowie, przebudowie bądź remoncie już istniejących. Czynności wykonywane w zawodzie, ze względu na obciążenie fizyczne, przypisują zawód do kategorii prac ciężkich. Praca wymaga dobrego zdrowia, dużej siły i odporności fizycznej. Wykonywana jest na wolnym powietrzu i w budynkach. Jej wykonywaniu często towarzyszą trudne i zmienne warunki atmosferyczne. Dobry, doświadczony murarz, jest w stanie wykonać na placu budowy większość prac murarskich od fundamentów po dach.

Do głównych zadań wykonywanych przez murarzy zalicza się:

⁶ Stan prawny na dzień 1 czerwca 2003 r.

- murowanie fundamentów, ścian nośnych, osłonowych i działowych (z elementów drobno- i średniowymiarowych),
- wykonywanie stropów murarskich (z elementów drobnowymiarowych),
- wykonywanie tynków zewnętrznych i wewnętrznych,
- wykonywanie okładzin.

Murarze współpracują z większością specjalistów zatrudnionych na budowie: projektantami, inspektorami nadzoru budowlanego, kierownikami budów, cieślami, monterami instalacji sanitarnych, elektrykami itp.

Prace murarskie i tynkarskie wykonywane są w zależności od wielkości budowy przez większe lub mniejsze grupy (brygady) robotników. Drobne prace murarskie zazwyczaj wykonuje tylko jeden murarz z udziałem pomocnika. Bezpośrednim przełożonym i koordynatorem prac jest brygadzysta, majster lub kierownik budowy, który przydziela poszczególnym pracownikom zadania do wykonania, dba o organizację pracy na placu budowy, jest odpowiedzialny za dostarczenie odpowiednich materiałów i urządzeń, kontroluje prawidłowość wykonywania poszczególnych prac. Murarz odpowiada za swoją pracę bezpośrednio przed nim. W brygadach murarskich praca zorganizowana jest w ten sposób, iż najbardziej doświadczona osoba stawia elementy najtrudniejsze (np. narożniki), inny murarz lub murarze wypełniają przestrzenie między narożnikami cegłą. Od murarza wymaga się predyspozycji do kierowania pracami wykonywanymi przez pomocnika, którego zadaniem jest np. wymieszanie w betoniarnie i dostarczenie na stanowisko pracy zaprawy, dostarczenie cegieł, narzędzi i innych niezbędnych do murowania materiałów.

W zawodzie murarz można wyodrębnić stanowiska typowe dla zawodu: murarz, brygadzysta, tynkarz oraz stanowiska pomocnicze: pomocnik murarza, zbrojarz, cieśla budowlany, betoniarz, kierownik budowy, inspektor nadzoru budowlanego, geodeta, kamieniarz, posadzkarz, glazurnik.

Zadania zawodowe wykonywane przez murarza dzielą się na trzy kategorie:

- prace murarskie,
- prace tynkarskie,
- prace wykończeniowe.

Powyższe kategorie zadań obejmują szereg czynności wykonywanych przez murarza lub pomocnika, z których większość wykonywana jest ręcznie. Prace zmechanizowane dotyczą najczęściej wytworzenia zaprawy murarskiej i dostarczenia jej na stanowisko pracy. Praca odbywa się często na rusztowaniach zarówno wewnątrz budynku, jak i na zewnątrz. Ze względów bezpieczeństwa, na stanowisku pracy wymagana jest koncentracja uwagi i podporządkowanie się przepisom bhp obowiązującym w budownictwie.

3. Stanowiska pracy

Tabela 1. Przyporządkowanie stanowisk pracy do poziomów kwalifikacji zawodowych

Poziom kwalifikacji zawodowych	Typowe stanowiska pracy	Uwagi
1	*)	
2	– Murarz – Tynkarz	
3	– Brygadzysta	
4	*)	
5	*)	

*) Nie zidentyfikowano w badaniach.

4. Zadania zawodowe

- Z-17. Posługiwanie się dokumentacją techniczną i wytycznymi dotyczącymi wykonywania robót.
- Z-18. Przygotowywanie zapraw i betonów sposobem ręcznym i mechanicznym.
- Z-19. Wykonywanie rusztowań do robót murarskich.
- Z-20. Dobieranie narzędzi, sprzętu i maszyn do robót murarskich.
- Z-21. Zabezpieczanie miejsca pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz udzielanie pomocy przedlekarskiej.
- Z-22. Wytyczanie fundamentów, ścian nośnych, działowych oraz innych elementów budynku.
- Z-23. Wykonywanie murów pełnych z różnych materiałów, murów z otworami okiennymi i drzwiowymi oraz ścian działowych i nośnych.
- Z-24. Wykonywanie kominów, murów z kanałami dymowymi, spalinowymi i wentylacyjnymi.
- Z-25. Wykonywanie murów zbrojonych, nadproży, stropów typu Kleina i sklepień łukowych.
- Z-26. Układanie izolacji przeciwwilgociowych, montowanie izolacji cieplnej i akustycznej na ścianach.
- Z-27. Osadzanie stolarki okiennej i drzwiowej oraz elementów ślusarki budowlanej.
- Z-28. Wykonywanie muru wielowarstwowego ze szczeliną powietrzną lub wypełnioną materiałem izolacyjnym.
- Z-29. Wykonywanie ścianek działowych z różnych materiałów.
- Z-30. Licowanie ścian cegłą licówką, okładzinami ceramicznymi, kamieniami naturalnymi oraz spoinowanie.

- Z-31. Ustalanie zakresu i czasu trwania robót.
- Z-32. Organizowanie własnego stanowiska pracy.
- Z-33. Zabezpieczanie pomieszczeń socjalnych dla pracowników oraz części magazynowej.
- Z-34. Szkolenie pracowników z zakresu bhp na stanowisku pracy.
- Z-35. Zabezpieczanie materiałów i sprzętu do realizacji robót murarskich i pokrewnych.
- Z-36. Prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie usług budowlanych.
- Z-37. Ocenianie jakości robót murarskich.
- Z-38. Odbieranie robót murarskich.

5. Składowe kwalifikacji zawodowych

- K-1. Wykonywanie murów nośnych.
- K-2. Wykonywanie ścianek działowych.
- K-3. Wykonywanie fundamentów, murów zbrojonych, nadproży, stropów typu Kleina, stropów gęstożebrowych i sklepień łukowych.
- K-4. Wykonywanie pomocniczych robót murarskich (przygotowanie zapraw, transport materiałów na stanowisko robocze itp.)
- K-5. Wykonywanie robót towarzyszących (izolacyjnych, okładzinowych itp.)

6. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych

**Tabela 2. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi
kwalifikacji zawodowych**

Zadania za- wodowe	Składowe kwalifikacji zawodowych				
	K-1	K-2	K-3	K-4	K-5
Z-1	X	X	X		
Z-2				X	
Z-3	X	X	X	X	X
Z-4	X	X	X	X	X
Z-5	X	X	X	X	X
Z-6	X	X	X		
Z-7	X	X		X	
Z-8	X			X	
Z-9			X	X	
Z-10				X	X
Z-11	X	X			X
Z-12	X			X	
Z-13		X		X	
Z-14	X	X		X	X
Z-15	X	X	X	X	X
Z-16	X	X	X	X	X
Z-17				X	
Z-18	X	X	X	X	X
Z-19	X	X	X	X	X
Z-20	X	X	X	X	X
Z-21	X	X	X	X	X
Z-22	X	X		X	X

7. Kwalifikacje ponadzawodowe

Tabela 3. Przyporządkowanie kwalifikacji ponadzawodowych do poziomów kwalifikacji

Poziom kwalifikacji zawodowych	Kwalifikacje ponadzawodowe
UMIEJĘTNOŚCI	
1	*)
2	<ul style="list-style-type: none"> - Przestrzega stosowania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska. - Udziela pomocy przedlekarskiej poszkodowanym w razie wypadku. - Organizuje w razie pożaru akcję ratowniczo-gaśniczą do czasu przybycia jednostek straży pożarnej. - Planuje i realizuje własną ścieżkę rozwoju zawodowego. - Doskonali swoje umiejętności zawodowe. - Stosuje zasady pracy w zespole. - Rozróżnia stanowiska pracy ze względu na obciążenia fizyczne oraz predyspozycje psychofizyczne. - Wprowadza rozwiązania organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy. - Podporządkowuje się poleceniom przełożonych. - Czyta dokumenty związane z zatrudnieniem.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Organizuje stanowiska pracy i kieruje brygadą. - Określa potrzeby zatrudnienia w przedsiębiorstwie oraz zasady doboru personelu. - Wpływa na właściwe postawy pracownicze. - Motywuje siebie i podległych pracowników do efektywnej i bezpiecznej pracy. - Przewiduje postawy i zachowania ludzkie w sytuacjach stresu i zagrożenia. - Reaguje asertywnie na konflikty interesów pracowników w danej brygadzie i całym przedsiębiorstwie. - Przygotowuje dokumenty związane z rozpoczęciem działalności własnej firmy. - Sporządza deklaracje podatkowe oraz deklaracje do ZUS. - Bada rynek pracy. - Wykorzystuje w działaniu znajomość mechanizmów funkcjonowania grup społecznych.
4	*)
5	*)
WIADOMOŚCI	
1	*)

2	<ul style="list-style-type: none"> - Przepisy bhp i ochrony środowiska naturalnego. - Zasady i metody udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym w razie wypadku. - Przepisy ochrony przeciwpożarowej. - Nowe technologie, materiały, rozwiązania organizacyjne. - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. - Praca zespołowa. - Nowoczesne rozwiązania techniczno-organizacyjne wpływające na poprawę warunków pracy. - Dokumenty i przepisy związane z zatrudnieniem.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Wymagania dotyczące organizacji robót budowlano-montażowych. - Zadania brygadzysty w przedsiębiorstwie lub firmie budowlanej. - Zasady doboru murarzy, tynkarzy i pomocników do brygady. - Motywacja zespołu do efektywnej i bezpiecznej pracy. - Regulaminy pracy i zakresy obowiązków. - Zasady gospodarki rynkowej. - Obowiązki podmiotu gospodarczego wobec organów nadrzędnych, fiskalnych, ZUS i własnych pracowników.
4	*)
5	*)
CECHY PSYCHOFIZYCZNE	
1	*)
2	<ul style="list-style-type: none"> - Gotowość niesienia pomocy w nagłych wypadkach. - Ostrość wzroku i słuchu. - Spostrzegawczość. - Szybki refleks. - Samokontrola. - Zamiłowanie do dokładności, ładu i porządku. - Zdolność koncentracji uwagi. - Samodzielność. - Wytrwałość i cierpliwość. - Odpowiedzialność.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Zdolności kierownicze. - Wyobraźnia i myślenie twórcze. - Obiektywizm i tolerancja. - Zdolność podejmowania szybkich i trafnych decyzji. - Zdolność współdziałania. - Zainteresowania techniczne.
4	*)
5	*)

*) Nie zidentyfikowano w badaniach.

8. Specyfikacja kwalifikacji ogólnozawodowych, podstawowych i specjalistycznych dla zawodu

UWAGA: Kwalifikacje na poziomie wyższym zawierają kwalifikacje z poziomów niższych

POZIOM 1

- *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 2

Kwalifikacje ogólnozawodowe

Umiejętności

- Przestrzega przepisów i zasad bezpieczeństwa pracy.
- Udziela pierwszej pomocy poszkodowanym.
- Stosuje podręczny sprzęt oraz środki gaśnicze zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi.
- Przestrzega przepisów i zasad ochrony środowiska naturalnego.
- Stosuje odzież ochronną i środki ochrony osobistej.
- Usuwa zagrożenia dla zdrowia i życia współpracowników.
- Dobiera dokumentację potrzebną do wykonania robót.
- Określa miejsce pracy i zakres robót.
- Korzysta z instrukcji, atestów i świadectw bezpieczeństwa.
- Wyznacza kąty proste różnymi metodami.
- Czyta i korzysta z dokumentacji budowy.
- Wykonuje niezbędne obliczenia, rysunki i szkice pomocnicze.
- Organizuje stanowisko pracy.
- Stosuje materiały zgodnie z dokumentacją techniczną.
- Dobiera narzędzia i sprzęt do robót murarskich.
- Posługuje się narzędziami i sprzętem murarskim zgodnie z ich przeznaczeniem i zasadami bhp.

Wiadomości

- Zagrożenia pożarowe i zasady ochrony przeciwpożarowej.
- Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach.
- Ochrona środowiska na stanowisku pracy.
- Odzież ochronna i środki ochrony osobistej.

- Zasady bhp i ppoż. przy użytkowaniu narzędzi, urządzeń mechanicznych i elektrycznych.
- Instruktaż posługiwania się elektronarzędziami.
- Rysunki architektoniczno-budowlane.
- Zasady tworzenia dokumentacji.
- Oznaczenia na rysunku budowlanym.
- Zasady wykonania rysunku roboczego.
- Podstawy rysunku technicznego.
- Podstawowy sprzęt i przyrządy pomiarowe.
- Kontrola poprawności wytyczenia elementów konstrukcji budynku.
- Obciążenia w budownictwie.
- Gatunki stali zbrojeniowej.
- Zasady wykonywania deskowania elementów budowlanych.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót murarskich.
- Organizacja placu budowy.
- Wymagania higieniczno-sanitarne pomieszczeń socjalnych i magazynowych.
- Warunki zagospodarowania placu budowy.
- Znajomość środków transportu ręcznego i mechanicznego.

Cechy psychofizyczne

- Rozróżnianie barw.
- Koordynacja wzrokowo-ruchowa.
- Zręczność kończyn górnych.
- Zdolność do pracy w warunkach monotonnych.
- Zmysł równowagi.
- Zdolność do pracy w niekorzystnych warunkach atmosferycznych.
- Dokładność.
- Samokontrola.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Stosuje przepisy bhp na stanowisku pracy murarza (K-1, K-2, K-3).
- Czyta opis techniczny (K-1, K-2, K-4).
- Czyta projekt architektoniczny i konstrukcyjny (K-1).
- Czyta rysunki robocze (K-1, K-2, K-4).
- Dobiera materiały do wykonywania zapraw i betonów (K-4).
- Dozuje składniki metodą objętościową, wagową lub objętościowo-wagową (K-4).
- Określa konsystencję i urabialność świeżej zaprawy (K-4).
- Wykonuje zaprawy zgodnie z recepturą roboczą (K-4).

- Stosuje zaprawy i betony zgodnie z ich przeznaczeniem (K-4).
- Dobiera rusztowania w zależności od rodzaju robót (K-4).
- Określa przydatność materiałów do wykonania rusztowań (K-4).
- Montuje rusztowania metalowe z gotowych elementów (K-4).
- Sprawdza poprawność montażu (K-4).
- Zakłada ławy drutowe (K-4).
- Wytacza zgodnie z projektem architektonicznym położenie podstawowych elementów konstrukcyjnych budynku (K-1, K-3).
- Dobiera materiały do wykonania poszczególnych elementów konstrukcyjnych (K-1, K-2, K-3, K-5).
- Wykonuje mury proste z cegły o różnej grubości (K-1, K-2).
- Stosuje wiązanie pospolite (K-1, K-2).
- Stosuje wiązanie krzyżkowe (K-1, K-2).
- Stosuje wiązanie cegieł w murach przenikających się pod kątem prostym (K-1, K-2).
- Stosuje wiązanie cegieł w słupach i filarach (K-1, K-3).
- Wykonuje mury z cegły dziurawki i kratówki (K-1, K-2).
- Stosuje przepisy bhp na stanowisku pracy murarza (K-1, K-2, K-3).
- Czyta opis techniczny (K-1, K-2, K-4).
- Czyta projekt architektoniczny i konstrukcyjny (K-1).
- Czyta rysunki robocze (K-1, K-2, K-4).
- Dobiera materiały do wykonywania zapraw i betonów (K-4).
- Dozuje składniki metodą objętościową, wagową lub objętościowo-wagową (K-4).
- Określa konsystencję i urabialność świeżej zaprawy (K-4).
- Wykonuje zaprawy zgodnie z recepturą roboczą (K-4).
- Stosuje zaprawy i betony zgodnie z ich przeznaczeniem (K-4).
- Dobiera rusztowania w zależności od rodzaju robót (K-4).
- Określa przydatność materiałów do wykonania rusztowań (K-4).
- Montuje rusztowania metalowe z gotowych elementów (K-4).
- Sprawdza poprawność montażu (K-4).
- Zakłada ławy drutowe (K-4).
- Wytacza zgodnie z projektem architektonicznym położenie podstawowych elementów konstrukcyjnych budynku (K-1, K-3).
- Dobiera materiały do wykonania poszczególnych elementów konstrukcyjnych (K-1, K-2, K-3, K-5).
- Wykonuje mury proste z cegły o różnej grubości (K-1, K-2).
- Stosuje wiązanie pospolite (K-1, K-2).
- Stosuje wiązanie krzyżkowe (K-1, K-2).
- Stosuje wiązanie cegieł w murach przenikających się pod kątem prostym (K-1, K-2).
- Stosuje wiązanie cegieł w słupach i filarach (K-1, K-3).
- Wykonuje mury z cegły dziurawki i kratówki (K-1, K-2).
- Wykonuje mury z bloczków gazobetonowych (K-1, K-2).

- Wykonuje mury z pustaków i bloczków betonowych (K-1).
- Wykonuje mury zbrojone poziomo i pionowo (K-3).
- Muruje kominy wolno stojące z cegły, pustaków i bloczków oraz wyrobów ceramicznych (K-1).
- Muruje ściany z kanałami dymowymi, spalinowymi i wentylacyjnymi (K-1).
- Wykonuje kanały z elementów prefabrykowanych (K-1).
- Wykonuje przewody zbiorcze (K-1).
- Wykonuje nadproża płaskie (K-3).
- Montuje nadproża prefabrykowane typu L (K-3).
- Wykonuje stropy murarskie (K-3).
- Wykonuje nadproża i stropy typu Kleina (K-3).
- Wykonuje deskowania nadproży i stropów (K-3).
- Wykonuje sklepienia proste (K-3).
- Przygotowuje zbrojenie zgodnie z projektem (K-3).
- Wykonuje izolacje przeciwwilgociowe poziome w budynkach podpiwniczonych (K-5).
- Wykonuje izolacje przeciwwilgociowe poziome w budynkach niepodpiwniczonych (K-5).
- Wykonuje izolacje przeciwwilgociowe pionowe murów fundamentów i piwnic (K-5).
- Określa sposób montażu stolarki i dobiera odpowiednie materiały (K-5).
- Osadza ościeżnice drewniane (K-5).
- Osadza ościeżnice metalowe (K-5).
- Osadza kraty okienne, balustrady itp. elementy (K-5).
- Wykonuje mury szczelinowe i warstwowe (K-1).
- Układa cegły w murze warstwowym z zachowaniem zasad wiązania (K-1, K-2).
- Łączy warstwę konstrukcyjną muru z warstwą osłonową (K-1, K-5).
- Przygotowuje podłoże pod ścianki działowe (K-2).
- Wykonuje ścianki działowe o grubości $\frac{1}{2}$ i $\frac{1}{4}$ cegły (K-2).
- Łączy ścianki działowe ze ścianami konstrukcyjnymi (K-1, K-2).
- Wykonuje ścianki działowe z bloczków gazobetonowych o grubości 6 i 12 cm (K-2).
- Obsadza ościeżnice drzwiowe w ściankach działowych (K-2).
- Wykonuje ścianki działowe z płyt Pro-Monta (K-2).
- Przygotowuje podłoże pod oblicówkę zewnętrzną z cegły (K-5).
- Wykonuje okładziny z kamienia naturalnego (K-5).
- Organizuje stanowisko pracy murarza (K-4).
- Ocenia prawidłowość wiązania cegieł w murze (K-1, K-2).
- Sprawdza poziom i pion na poszczególnych etapach robót murarskich (K-1, K-2, K-3).

Wiadomości

- Zagrożenia na stanowisku pracy murarza (K-1, K-2, K-3).
- Przepisy bhp na stanowisku pracy w zawodzie murarz (K-1, K-2, K-3).
- Rodzaje spoiw i kruszyw budowlanych (K-4).
- Zasady dozowania i mieszania składników (K-4).
- Właściwości zapraw i betonów (K-4).
- Procesy wiązania i twardnienia (K-4).
- Znajomość norm, instrukcji i receptur (K-4).
- Rodzaje rusztowań do robót murarskich (K-4).
- Zasady składania i mocowania rusztowań (K-4).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rusztowań (K-4).
- Materiały murarskie (K-4).
- Rodzaje zapraw murarskich (K-4).
- Zasady wiązania cegieł w murach (K-1, K-2).
- Rodzaje nadproży, sklepień i stropów (K-3).
- Budowa oraz zasady zbrojenia nadproży, stropów i sklepień (K-3).
- Rodzaje materiałów izolacyjnych (K-5).
- Zasady izolowania elementów budowlanych (K-5).
- Ocena jakości robót izolacyjnych (K-5).
- Metody i sposoby mocowania stolarki i ślusarki budowlanej (K-1, K-2).
- Zasady pracy muru warstwowego (K-1).
- Warunki wykonywania robót murarskich w okresie obniżonych temperatur (K-1, K-2).
- Materiały stosowane w robotach okładzinowych (K-5).
- Zasady mocowania okładzin do podłoża (K-5).
- Obmiar robót murarskich (K-1, K-2).
- Środki transportu ręcznego i mechanicznego w zawodzie murarz (K-4).
- Podstawy pracy murów (K-1, K-2).
- Normy grubości spoin w murze (K-1, K-2).

Cechy psychofizyczne

- Zainteresowania techniczne (K-1, K-3).
- Zmysł równowagi (K-1, K-3).
- Odporność na długotrwały wysiłek fizyczny (K-1, K-2, K-3, K-4).
- Zdolność do pracy na wysokości (K-1, K-2, K-3, K-5).

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

Umiejętności

- Stosuje wiązanie cegieł w murach przenikających się pod kątem różnym od prostego (K-1, K-2).
- Stosuje wiązanie polskie (K-1).
- Stosuje wiązanie wielowarstwowe (K-1).
- Wykonuje mury z kamienia naturalnego (K-1).
- Wykonuje sklepienia łukowe (K-3).
- Wykonuje sklepienia złożone (K-3).

Wiadomości

- Kanały dymowe, spalinowe i wentylacyjne (K-1, K-2).
- Znajomość materiałów budowlanych pełnych i otworowych do wykonywania ścian z kanałami (K-1, K-2).
- Warunki jakim powinny odpowiadać kominy wolno stojące (K-1, K-2).
- Sklepienia łukowe i złożone (K-3).

Cechy psychofizyczne

- *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 3

Kwalifikacje ogólnozawodowe

Umiejętności

- Podpisuje umowy z podwykonawcami.
- Wykonuje przedmiary.
- Sporządza harmonogram robót.
- Wykonuje pomiary odbiorcze do sporządzenia wyceny wartości wykonanych robót.
- Oznacza plac budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, ppoż. przed wtargnięciem osób trzecich.
- Szkoli współpracowników na stanowisku pracy w zakresie przepisów bhp i ppoż.
- Oznacza miejsca niebezpieczne na placu budowy i stanowisku pracy.
- Zapewnia pomieszczenia socjalne dla pracowników.

- Zapewnia dostawę wody i energii w przypadku braku sieci wodociągowej i elektrycznej.
- Zapewnia materiały niezbędne do realizacji robót.
- Składuje i magazynuje materiały budowlane z zachowaniem przepisów bhp i ppoż.
- Dobiera i instaluje maszyny i urządzenia do realizacji określonych robót.
- Czyta dokumenty regulujące zatrudnienie oraz działalność gospodarczą.
- Identyfikuje i analizuje informacje dotyczące wymagań pracownika (pracodawcy).
- Sporządza dokumenty związane z zatrudnieniem oraz prowadzeniem działalności gospodarczej.

Wiadomości

- Zasady sporządzania umów na roboty budowlane.
- Zasady wykonywania przedmiarów i pomiarów odbiorczych.
- Podstawy prawnej ochrony pracy.
- Zasady składowania i magazynowania materiałów z zachowaniem przepisów bhp.
- Znajomość sprzętu i maszyn budowlanych.
- Przepisy prawa podatkowego w zakresie działalności budowlanej.
- Akty prawne obowiązujące w prowadzeniu działalności budowlanej.

Cechy psychofizyczne

- Zdolność przerzucania się z jednej czynności na drugą.
- Łatwość wypowiedania się.
- Zdolność logicznego rozumowania.
- Posiadanie wyobraźni i zdolności twórczego myślenia.
- Samodzielność.
- Odporność emocjonalna.
- Widzenie stereoskopowe.
- Uzdolnienia techniczne.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Sprawdza zgodność wykonania robót murowych z dokumentacją projektową i odpowiednimi przepisami (K-1, K-2, K-3).
- Sprawdza dopuszczalne odchylenia od projektowanych wymiarów poziomych pomieszczeń i całego budynku (K-1).

- Sprawdza dopuszczalne odchylenia od projektowanych wymiarów pionowych pomieszczeń i całego budynku (K-1).
- Sprawdza odchylenia grubości murów, odchylenia od poziomu i pionu elementów budynku (K-1, K-2, K-3).
- Wyznacza osie budynku (K-1, K-4).
- Stabilizuje punkty pomiarowe w terenie (K-4).

Wiadomości

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót murarskich (K-1, K-2, K-3, K-4).
- Wartości dopuszczalnych odchyień od projektu w poziomie i pionie pomieszczeń i całego budynku (K-1).
- Dopuszczalne odchylenia od projektowanych wymiarów pomieszczeń i całego budynku (K-1).
- Rodzaje pomiarów geodezyjnych (K-1, K-4).

Cechy psychofizyczne

- *Nie zidentyfikowano.*

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

- *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 4

- *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 5

- *Nie zidentyfikowano.*