

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

INFORMACJA O ZAWODZIE

Formowacz wyrobów ceramicznych (731404)



Ceramicy i pokrewni

Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej rozpowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

INFORMACJA O ZAWODZIE

Formowacz wyrobów ceramicznych (731404)

Ceramicy i pokrewni

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy

Publikacja opracowana w ramach projektu **Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy

PROJEKT NR: POWR.02.04.00-00-0060/16-00

Partnerzy projektu INFODORADCA+:

- DORADCA Consultants Ltd Sp. z o.o., Gdynia
- Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom
- Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa
- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- PBS Sp. z o.o., Sopot

INFORMACJA O ZAWODZIE

Formowacz wyrobów ceramicznych (731404)

© Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018

Kopiowanie i rozpowszechnianie w całości lub w części dozwolone wyłącznie za podaniem źródła.

ISBN 978-83-7789-495-8 [737]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce (źródło): <https://pixabay.com/pl/ceramika-handmade-puchar-wazon-1139047>
[dostęp: 31.10.2018].



SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności).....	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu.....	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący.....	3
2. OPIS ZAWODU	4
2.1. Synteza zawodu.....	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy).....	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne.....	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie.....	8
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji	8
2.7. Zawody pokrewne	9
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	10
3.1. Zadania zawodowe	10
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Formowanie wyrobów ceramicznych ręcznie lub na toczku	10
3.3. Kompetencje społeczne.....	11
3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	11
3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	12
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....	12
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	12
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	13
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	14
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	15
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	15
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	16
7. SŁOWNIK POJĘĆ	17
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	17
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	19

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)

Formowacz wyrobów ceramicznych 731404

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Formierz ceramik.
- Formierz wyrobów ceramiki szlachetnej.
- Formowacz wyrobów ceramicznych na toczku.
- Klejarz wyrobów ceramicznych.
- Modelarz ceramiki.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 7314 Potters and related workers.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz źródeł internetowych,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Portalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- badań ankietowych prowadzonych w projekcie INFODORADCA+ w listopadzie 2018 r.,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspercki:

- Małgorzata Brzoska – Garncarstwo-rękodzieło Monika Wieczorkowska, Gdańsk.
- Alicja Koterska – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Joanna Nodzykowska-Szarkowska – Ośrodek Kultury Ochoty, Warszawa.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Zdzisław Czajka – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa
- Maciej Gruza – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Urszula Jeruszka – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Barbara Sajkiewicz – Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Ireneusz Woźniak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

- Małgorzata Miękina – Moja Lepa pracownia ceramiczna, Warszawa.
- Magdalena Sęczek-Mularska – Pracownia rzeźby i ceramiki unikatowej, Grodzisk Mazowiecki.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Katarzyna Cholewa-Kowalska – Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Kraków.
- Paweł Falkowski – Polskie Towarzystwo Ceramiczne, Warszawa.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2018 r.

WAŻNE:

W tekście opisu informacji o zawodzie występują podkreślenia wybranych określeń wraz z indeksem górnym, który wskazuje numer definicji w słowniku branżowym w punkcie 7.2.

2. OPIS ZAWODU

2.1. Synteza zawodu

Formowacz wyrobów ceramicznych na bazie masy ceramicznej², porcelanowej¹⁵, porcelitowej¹⁶, fajansowej⁵ i kamionkowej⁷ formuje na toczku¹⁹ lub ręcznie różnego rodzaju wyroby.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Formowacz wyrobów ceramicznych zajmuje się formowaniem przede wszystkim takich wyrobów, jak naczynia stołowe, dzbanki, butelki czy wyroby dekoracyjne. Oprócz tego może wytwarzać również kształtowe płytki fajansowe⁹ i kamionkowe¹⁰ lub ceramiczne materiały budowlane (cegły, kształtki⁸). Do wytwarzania wyrobów używa różnych rodzajów plastycznej masy ceramicznej otrzymanej na bazie surowców naturalnych, takich jak surowce ilaste, kwarc, skalenie.

W zależności od rodzaju wyrobu, jaki ma zamiar uzyskać, formowacz wyrobów ceramicznych dobiera odpowiednią metodę wykonywania pracy: formowanie ręczne lub formowanie na toczku. W pierwszym przypadku pracownik tnie masę na płyty o określonej grubości, zakłada i zdejmuje formy gipsowe. Następnie przystępuje do ręcznego formowania wyrobów na podstawie rysunków warsztatowych. Do jego zakresu prac należy oczyszczanie i wyrównywanie powierzchni oraz szkliwienie¹⁷ uformowanych przedmiotów. W przypadku drugiej z wymienionych metod, formowacz wyrobów ceramicznych rozpoczyna wykonywanie swoich obowiązków od sporządzenia szablonów formierskich według rysunków i przygotowania ich do pracy. Następnie odpowiednio reguluje toczek formierski, szczególną uwagę zwracając na ustawienie wrzeciona i głowicy. Po wykonaniu tych czynności rozpoczyna formowanie wyrobów na toczku. Bez względu na wybraną metodę pracy, formowacz wyrobów ceramicznych musi przed przystąpieniem do formowania ocenić jakość i użyteczność masy ceramicznej na podstawie cech zewnętrznych, takich jak plastyczność¹³, uziarnienie²⁰, wilgotność, barwa czy obecność zanieczyszczeń.

Do obowiązków pracownika w tym zawodzie należy ponadto kontrolowanie jakości uformowanych wyrobów, wykrywanie ewentualnych wad i zapobieganie ich powstawaniu. Formowacze wyrobów ceramicznych powinni także czyścić i konserwować wykorzystywane narzędzia, przyrządy i urządzenia, a w razie konieczności wykonywać ich drobne naprawy.

Sposoby wykonywania pracy

Pracownik w zawodzie **formowacz wyrobów ceramicznych** wykonuje pracę polegającą na:

- wykonywaniu szablonów formierskich według rysunków,
- przygotowywaniu używanych do pracy szablonów i określaniu ich przydatności,
- próbnym formowaniu nowych asortymentów i fasonów wyrobów,
- ocenianiu jakości masy ceramicznej i jej przydatności do formowania,

- ręcznym przygotowywaniu masy ceramicznej przez cięcie jej na płyty o określonej grubości i wielkości,
- ustawianiu, regulowaniu i sprawdzaniu prawidłowego działania toczka formierskiego,
- badaniu form, szczególnie gipsowych kilkuczęściowych, pod względem gładkości powierzchni, czystości i porowatości oraz określaniu ich przydatności do pracy,
- umiejętnym posługiwaniu się szablonem w celu formowania ozdób o wymaganej grubości i średnicy,
- formowaniu na toczku wyrobów porcelanowych, porcelitowych, fajansowych i kamionkowych, takich jak talerze, miski, filiżanki, wyroby dekoracyjne, dzbanki czy butelki,
- formowaniu wyrobów ręcznie, bez użycia form lub przy użyciu form gipsowych na podstawie rysunku warsztatowego,
- wykończaniu uformowanych wyrobów przez oczyszczanie, wyrównywanie powierzchni oraz dostosowywanie grubości ścianek do wymogów technicznych,
- ocenianiu jakości uformowanych wyrobów,
- suszeniu i wypalaniu wykonanych wyrobów w odpowiednio dobranych temperaturach,
- szkliwieniu wyrobów różnymi technikami (np. poprzez natrysk lub zanurzenie),
- odnajdywaniu wad powstałych podczas formowania, klejenia, suszenia i zapobieganiu im,
- konserwowaniu i czyszczeniu używanych do pracy przyrządów, urządzeń i form oraz w razie potrzeby usuwaniu ich drobnych uszkodzeń.

WAŻNE:

Formowacz wyrobów ceramicznych może prowadzić własną działalność gospodarczą polegającą na wytwarzaniu wyrobów ceramicznych, na przykład ceramiki użytkowej czy dekoracyjnej.

Więcej szczegółowych informacji znajduje się w sekcjach: 3.1. Zadania zawodowe oraz 3.2. Kompetencja zawodowa.

2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

Warunki pracy

Formowacz wyrobów ceramicznych wykonuje swoje obowiązki w zamkniętych pomieszczeniach. Praca wykonywana jest w halach produkcyjnych lub w wypadku małych warsztatów w odpowiednio dostosowanych pomieszczeniach, zazwyczaj dobrze oświetlonych. Praca wykonywana jest w pozycji siedzącej, w trudnych warunkach. Do największych uciążliwości pracy w tym zawodzie należy zaliczyć zapylenie, zadymienie i hałas.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie.

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Formowacz wyrobów ceramicznych w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- toczek modelarski,
- kabinę szkliwierską⁶,
- piec do wypalania ceramiki,
- wycierkę stopki²¹,
- szlifierki¹⁸, polerki¹⁴ i piły,
- formy gipsowe,
- przybory pomiarowe,
- narzędzia ręczne, jak szpatałki, oczka¹², cykliny³, noże, dziurkacze, wałki,
- struny do cięcia,
- gąbki.

Organizacja pracy

Formowacz wyrobów ceramicznych w zależności od miejsca pracy, wykonywanych zadań zawodowych i liczby osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie może pracować indywidualnie lub zespołowo. W zakładach przemysłu ceramicznego pracownicy najczęściej dobierani są w zespoły lub brygady, składające się z kilku osób odpowiedzialnych za różne etapy produkcji finalnego wyrobu. Członkowie zespołu porozumiewają się między sobą i współpracują, a przy tym są nadzorowani przez brygadzystę, mistrza lub kierownika zmiany, który kontroluje przebieg ich pracy. Konkretnie zadania na swoich stanowiskach pracownicy wykonują samodzielnie. W mniejszych zakładach rzemieślniczych praca ma charakter bardziej indywidualny – poszczególni pracownicy są odpowiedzialni za całość procesu.

Formowacz wyrobów ceramicznych zatrudniony w zakładach, w których znajdują się urządzenia działające w ruchu ciągłym, pracuje w systemie kilkuzmianowym przez osiem godzin dziennie. Osoby zatrudnione w mniejszych przedsiębiorstwach mogą pracować w systemie jednozmiannowym, w stałych godzinach pracy.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Formowacz wyrobów ceramicznych może być narażony na zagrożenia wynikające z następujących warunków, panujących w zakładzie pracy:

- hałas pracujących maszyn i urządzeń,
- wysokie oraz niskie temperatury,
- zapylenie powietrza,
- duża wilgotność powietrza.

Wśród możliwych skutków dla zdrowia, związanych z wykonywaniem zawodu formowacz wyrobów ceramicznych, znajdują się:

- poparzenia,
- zatrucia,
- reakcje alergiczne,
- choroby skóry,
- urazy i skaleczenia,
- choroby układu oddechowego (szczególnie pylica),
- choroby kręgosłupa (wynikające z konieczności wielogodzinnego wykonywania obowiązków w wymuszonej pozycji ciała).

W związku z ryzykiem wystąpienia wymienionych zagrożeń szczególnie ważne jest przestrzeganie i stosowanie zasad oraz przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, jak i ochrony środowiska. W przypadku formowacza wyrobów ceramicznych, wykonującego swoje obowiązki przez wiele godzin w pozycji obciążającej kręgosłup, istotna jest również odpowiednia organizacja stanowiska pracy, uwzględniająca wymagania ergonomii. Podczas pracy formowacz wyrobów ceramicznych powinien być ponadto zaopatrzony w ochronne ubranie robocze, a w trakcie rozdrabniania szklivi, cięcia ceramiki oraz szlifowania, korzystać z maseczki przeciwpyłowej.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **formowacz wyrobów ceramicznych** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność układu mięśniowego,

- sprawność narządu wzroku,
- sprawność zmysłu dotyku,
- sprawność narządu równowagi;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- ostrość wzroku,
- rozróżnianie barw,
- zmysł równowagi,
- czucie dotykowe,
- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- zręczność rąk,
- zręczność palców;

w kategorii sprawności i zdolności

- zdolność koncentracji uwagi,
- dobra pamięć,
- wyobraźnia przestrzenna,
- uzdolnienia techniczne,
- uzdolnienia artystyczne (twórcze),
- wyobraźnia i myślenie twórcze;

w kategorii cech osobowościowych

- gotowość do pracy indywidualnej,
- gotowość do pracy w warunkach monotonnych,
- samodzielność,
- samokontrola,
- systematyczność,
- rzetelność,
- dokładność,
- dbałość o jakość pracy,
- wrażliwość estetyczna,
- wytrwałość i cierpliwość,
- zainteresowania artystyczne.

Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.3. Kompetencje społeczne; 3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.

Wymagania zdrowotne

Do pracy w zawodzie **formowacz wyrobów ceramicznych** wymagany jest ogólny dobry stan zdrowia, sprawność fizyczna, dobry wzrok, sprawność rąk i palców oraz zmysłu dotyku. Pod względem wydatku energetycznego praca w tym zawodzie należy do prac lekko/średnio ciężkich. Nie występują w niej specyficzne obciążenia umysłowe.

Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu formowacz wyrobów ceramicznych są upośledzenia narządu ruchu, w tym szczególnie dysfunkcje kończyn górnych uniemożliwiające wykonywanie czynności manualnych, jak również choroby układu oddechowego i skłonność do alergii skórnych.

WAŻNE:

O stanie zdrowia i ewentualnych przeciwwskazaniach do wykonywania zawodu orzeka lekarz medycyny pracy.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.

2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Do podjęcia pracy w zawodzie **formowacz wyrobów ceramicznych** preferowane jest (dla młodzieży) wykształcenie na poziomie branżowej szkoły I stopnia (dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) w zawodzie pokrewnym operator urządzeń przemysłu ceramicznego lub ukończenie kursu kwalifikacyjnego w zakresie kwalifikacji przewidzianej dla zawodu operatora urządzeń przemysłu ceramicznego AU.06 Obsługa maszyn i urządzeń przemysłu ceramicznego.

Alternatywną ścieżką kształcenia dla formowacza wyrobów ceramicznych jest nauka zawodu w rzemiośle w zawodzie pokrewnym ceramik wyrobów użytkowych i ozdobnych.

Pracę w zawodzie formowacz wyrobów ceramicznych może wykonywać również osoba, która:

- została przyuczona do zawodu,
- uzyskała doświadczenie w trakcie wykonywania pracy.

W zawodzie mogą pracować także osoby z wykształceniem średnim technicznym, posiadające kwalifikacje w zawodzie technik ceramik.

Tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Do wykonywania zawodu **formowacz wyrobów ceramicznych** nie są wymagane tytuły zawodowe, kwalifikacje czy uprawnienia zawodowe. Jednak pracodawcy najchętniej zatrudniają osoby legitymujące się:

- świadectwem czeladniczym⁴ lub dyplomem mistrzowskim¹¹ w zawodzie pokrewnym ceramik wyrobów użytkowych i ozdobnych, uzyskanymi w ramach kształcenia rzemieślniczego, po spełnieniu wymagań formalnych i zdaniu egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze,
- dyplomem potwierdzającym kwalifikację wyodrębnioną w zawodzie pokrewnym operator urządzeń przemysłu ceramicznego AU.06 Obsługa maszyn i urządzeń przemysłu ceramicznego, uzyskanym po spełnieniu wymagań formalnych i zdaniu egzaminu organizowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Cenione jest również posiadanie:

- suplementu Europass (w języku polskim i angielskim), wydawanego na prośbę zainteresowanego przez Izby Rzemieślnicze oraz Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,
- udokumentowanego doświadczenia zawodowego w wytwarzaniu wyrobów ceramicznych, potwierdzającego umiejętności praktyczne w zakresie formowania wyrobów oraz obsługi urządzeń i narzędzi przemysłu ceramicznego.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

Formowacz wyrobów ceramicznych może:

- w miarę nabywania doświadczenia, umiejętności i wiedzy zostać mianowany brygadzystą, mistrzem lub kierownikiem zespołu czy zmiany i decydować o podziale i organizacji pracy w zespole oraz nadzorować wykonywanie obowiązków przez pozostałych współpracowników,
- doskonalić swoje umiejętności, uczestnicząc w szkoleniach organizowanych w przedsiębiorstwie lub przez stowarzyszenia i organizacje branżowe,
- jeżeli posiada wykształcenie średnie i zdany egzamin maturalny, dalej kształcić się na studiach wyższych lub podyplomowych na kierunkach związanych z przemysłem ceramicznym, np.

ceramika (studia I stopnia) oraz specjalnościach ceramika techniczna i konstrukcyjna lub wzornictwo ceramiki i szkła (studia II stopnia), technologia szkła i ceramiki, technologia chemiczna, inżynieria materiałowa.

Pracownik w tym zawodzie może także założyć własną działalność gospodarczą, polegającą na prowadzeniu warsztatu rzemieślniczego wytwarzającego wyroby ceramiczne.

Dla absolwentów branżowej szkoły I stopnia w zawodzie operator urządzeń przemysłu ceramicznego istnieje możliwość rozwoju zawodowego w ramach kształcenia w branżowej szkole II stopnia oraz w technikum, w zawodzie pokrewnym technik ceramik, z wyodrębnioną kwalifikacją: AU.51 Organizacja i kontrolowanie procesów w przemyśle ceramicznym.

Osoby dorosłe mają możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji AU.06 Obsługa maszyn i urządzeń ceramicznych oraz kwalifikacji AU.51 Organizacja i kontrolowanie procesów w przemyśle ceramicznym.

WAŻNE:

Osoba posiadająca kompetencje w zawodzie **formowacz wyrobów ceramicznych** ma ponadto możliwość podjęcia pracy w innych, pokrewnych zawodach, takich jak np.: ceramik wyrobów ceramiki budowlanej, ceramik wyrobów użytkowych i ozdobnych, garncarz czy odlewnik wyrobów ceramicznych.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **formowacz wyrobów ceramicznych** nie ma możliwości bezpośredniego potwierdzania kompetencji zawodowych w edukacji formalnej i pozaformalnej.

Możliwe jest potwierdzanie kompetencji przydatnych dla tego zawodu:

- przystępując do egzaminu przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną potwierdzającego kwalifikację AU.06 Obsługa maszyn i urządzeń przemysłu ceramicznego, właściwą dla zawodu szkolnego (pokrewnego) operator urządzeń przemysłu ceramicznego, także w trybie eksternistycznym,
- przystępując do egzaminu czeladniczego lub mistrzowskiego przed Izbą Rzemieślniczą w zawodzie pokrewnym: ceramik wyrobów użytkowych i ozdobnych; do tych egzaminów mogą przystępować zarówno absolwenci nauki zawodu u rzemieślnika, jak również osoby, które kompetencje nabyły poprzez doświadczenie w pracy.

Więcej informacji można uzyskać w Bazie Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl> oraz Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **formowacz wyrobów ceramicznych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik ceramik ^S	311944
Ceramik wyrobów ceramiki budowlanej	731401
Ceramik wyrobów użytkowych i ozdobnych	731402
Formowacz ściernic	731403
Garncarz	731405
Modelarz odlewnik gipsowych form roboczych	731406
Odlewnik wyrobów ceramicznych	731407
Sortowacz-brakarz ceramiki	731408
Szklawierz ceramiki	731409
Operator automatów ceglarskich i wapienno-piaskarskich	731410
Operator urządzeń przemysłu ceramicznego ^S	818115

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **formowacz wyrobów ceramicznych** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Ocenianie przydatności mas ceramicznych do formowania i przygotowanie ich do pracy.
- Z2 Formowanie ręczne wyrobów ceramicznych.
- Z3 Formowanie wyrobów ceramicznych na toczku.
- Z4 Wykończanie uformowanych wyrobów ceramicznych.
- Z5 Kontrolowanie jakości uformowanych wyrobów ceramicznych.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Formowanie wyrobów ceramicznych ręcznie lub na toczku

Kompetencja zawodowa Kz1: Formowanie wyrobów ceramicznych ręcznie lub na toczku obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Ocenianie przydatności mas ceramicznych do formowania i przygotowanie ich do pracy	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Rodzaje mas do wykonywania wyrobów ceramicznych; • Przeznaczenie różnych rodzajów mas ceramicznych; • Cechy charakterystyczne i właściwości różnych rodzajów mas ceramicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dobierać rodzaje mas do wykonywanego wyrobu; • Rozróżniać właściwości mas ceramicznych; • Podejmować działania w celu doprowadzenia różnych rodzajów mas ceramicznych do stanu, który pozwala na formowanie.
Z2 Formowanie ręczne wyrobów ceramicznych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Narzędzia i urządzenia stosowane w procesie ręcznego formowania wyrobów ceramicznych; • Techniki ręcznego formowania wyrobów ceramicznych; • Zasady sporządzania i odczytywania rysunków warsztatowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dobierać i wykorzystywać narzędzia oraz urządzenia odpowiednie do wykonywania danego wyrobu ceramicznego; • Dobierać technikę ręcznego formowania odpowiednio do wykonywanego wyrobu; • Sporządzać i odczytywać rysunki warsztatowe.
Z3 Formowanie wyrobów ceramicznych na toczku	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady sporządzania i odczytywania rysunków warsztatowych; • Narzędzia i urządzenia stosowane w procesie formowania wyrobów ceramicznych na toczku, w tym zasady obsługi toczka formierskiego; • Techniki formowania wyrobów ceramicznych na toczku. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sporządzać i odczytywać rysunki warsztatowe; • Korzystać z narzędzi i urządzeń stosowanych w procesie formowania wyrobów ceramicznych na toczku, w tym regulować i obsługiwać toczek formierski; • Dobierać technikę formowania na toczku odpowiednio do wykonywanego wyrobu.

Z4 Wykończanie uformowanych wyrobów ceramicznych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Metody szkliwienia i rodzaje szkliwa; • Sposoby klejenia poszczególnych części wyrobów dużej trudności wykonania i skomplikowanej konstrukcji; • Sposoby odczytywania dokumentacji technicznej; • Sposoby wypalania wyrobów (na biskwit¹) zależnie od rodzaju masy i wymiarów; • Zależność temperatury wypalania od rodzaju szkliwa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Szkliwić wyroby (szkliwami transparentnymi i kryjącymi) przez zanurzenie, polewanie, pędzlowanie, natryskiwanie; • Kleić części wyrobów o dużej trudności wykonania i skomplikowanej konstrukcji; • Posługiwać się dokumentacją techniczną; • Dostosowywać sposoby wypalania wyrobów ceramicznych; • Dobierać temperaturę wypalania do rodzaju wyrobu/masy, a dla wyrobów szkliwionych zależnie od rodzaju szkliwa.

Z5 Kontrolowanie jakości uformowanych wyrobów ceramicznych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Metody oceny jakości wykonywanych wyrobów ceramicznych; • Wady wyrobów ceramicznych; • Przyczyny powstawania wad wyrobów ceramicznych; • Metody zapobiegania powstawaniu wad wyrobów ceramicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolować jakość wykonanych wyrobów w oparciu o dokumentację i obowiązujące normy; • Rozróżniać wady wyrobów ceramicznych; • Określać przyczyny powstawania wad wyrobów ceramicznych; • Zapobiegać powstawaniu wad wyrobów ceramicznych.

3.3. Kompetencje społeczne

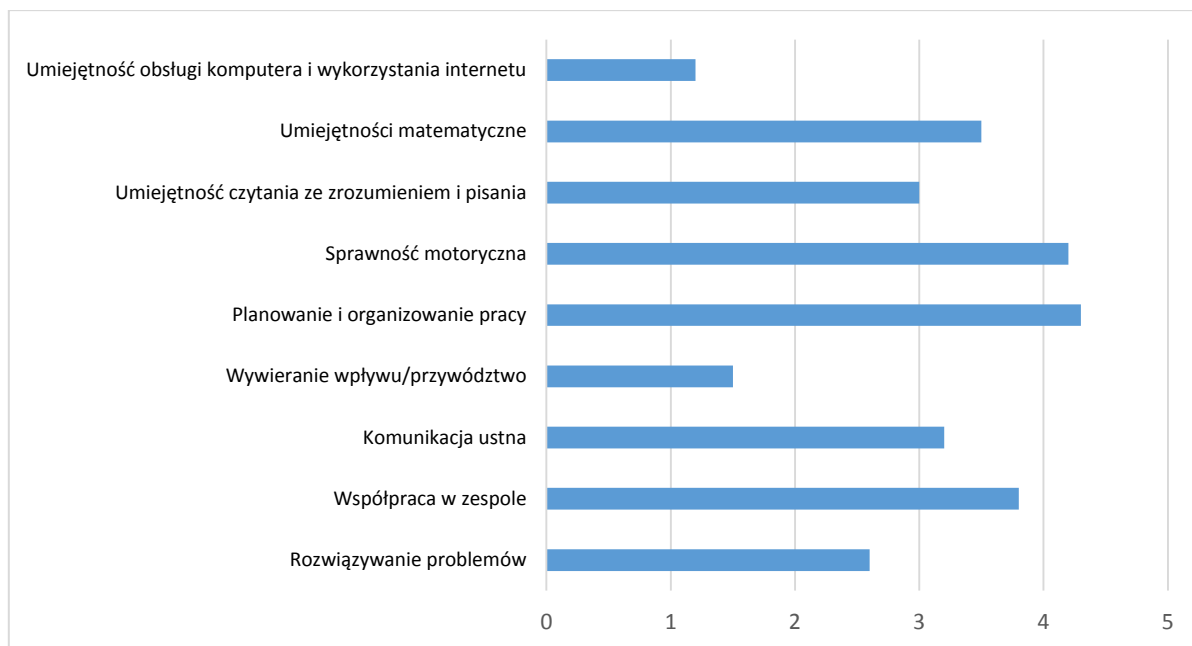
Pracownik w zawodzie **formowacz wyrobów ceramicznych** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za jakość wyrobów ceramicznych.
- Wykonywania zadań samodzielnie, podejmowania współpracy i efektywnego komunikowania się z pozostałymi członkami zespołu.
- Dostosowywania swojego zachowania do zmian w środowisku pracy zakładu przemysłu ceramicznego.
- Oceniania i weryfikowania własnego działania w zakresie realizacji zadań zawodowych właściwych dla procesu produkcji wyrobów ceramicznych.
- Dzielenia się wiedzą z mniej doświadczonymi współpracownikami.
- Rozwijania swoich umiejętności i kompetencji.

3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien mieć zdolność właściwego wykonywania zadań zawodowych i predyspozycje do rozwoju zawodowego. Dlatego wymaga się od niego odpowiednich kompetencji kluczowych. Zostały one zilustrowane w formie profilu (rys. 1) ukazującego wagę kompetencji kluczowych dla zawodu **formowacz wyrobów ceramicznych**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **formowacz wyrobów ceramicznych**

Uwaga:

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).

3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **formowacz wyrobów ceramicznych** nawiązują do opisów poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Opis zawodu, zadań zawodowych i wymagań kompetencyjnych może stanowić materiał informacyjny dla przygotowania (lub aktualizacji) opisów kwalifikacji wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK). Więcej informacji:

- Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://www.kwalifikacje.gov.pl>
- Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie

Formowacz wyrobów ceramicznych może znaleźć pracę w małych i średnich zakładach ceramicznych, produkujących różnego typu wyroby. Takie zakłady mogą specjalizować się na przykład w wytwarzaniu:

- ceramiki dekoracyjnej i użytkowej,
- ceramiki pamiątkarskiej, artystycznej i galanterii ceramicznej,
- kafli, glazury i terakoty,
- pewnych asortymentów ceramiki budowlanej.

Formowacz wyrobów ceramicznych może założyć i prowadzić własną pracownię rzemieślniczą.

Liczba ofert pracy w zawodzie formowacz wyrobów ceramicznych jest zbliżona do liczby osób zdolnych i chętnych do podjęcia zatrudnienia w tym zawodzie i utrzymuje się na stałym poziomie,

choć w 2017 roku spadek zapotrzebowania na ceramików odnotowano w większej liczbie powiatów, niż wzrost zapotrzebowania na pracowników w zawodach z tej grupy.

WAŻNE:

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy:**
<http://oferty.praca.gov.pl>

Natomiast aktualizacje informacji o możliwościach zatrudnienia w zawodzie, przyszłe zapotrzebowanie na dany zawód na rynku pracy oraz dodatkowe informacje można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

<http://mz.praca.gov.pl>

<https://www.gov.pl/web/rodzina/zawody-deficytowe-zrownowazone-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometr.zawodow.pl>

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

Mazowieckie – <http://obserwatorium.mazowsze.pl>

Małopolskie – <https://www.obserwatorium.malopolska.pl>

Lubelskie – <http://lorp.wup.lublin.pl>

Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w Łodzi – <http://obserwatorium.wup.lodz.pl>

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

Opolskie – <http://www.obserwatorium.opole.pl>

Wielkopolskie – <http://www.obserwatorium.wup.poznan.pl>

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-ryнку-pracy>

Podlaskie – <http://www.obserwatorium.up.podlasie.pl>

Zielona Linia. Centrum Informacyjne Służb Zatrudnienia:

<http://zielonalinia.gov.pl>

Portal Prognozowanie Zatrudnienia:

www.prognozowaniezatrudnienia.pl

Portal EU Skills Panorama:

<http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>

Europejski portal mobilności zawodowej EURES:

<https://eures.praca.gov.pl>

<https://ec.europa.eu/eures/public/pl/homepage>

4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu

Kształcenie

Obecnie (2018 r.) w ramach systemu kształcenia zawodowego w Polsce nie przygotowuje się kandydatów do pracy w zawodzie **formowacz wyrobów ceramicznych**, ale osoba zainteresowana podjęciem pracy w tym zawodzie może:

- ukończyć branżową szkołę I stopnia w zawodzie pokrewnym operator urządzeń przemysłu ceramicznego,
- ukończyć kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji AU.06 Obsługa maszyn i urządzeń przemysłu ceramicznego, właściwej dla zawodu szkolnego operator urządzeń przemysłu ceramicznego,
- zdobyć tytuły czeladnika, a następnie mistrza w zawodzie pokrewnym ceramik wyrobów użytkowych i ozdobnych, nadawane w ramach rzemieślniczego przygotowania zawodowego, po zdaniu egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe (dla dorosłych) mogą prowadzić:

- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych, prowadzące kształcenie zawodowe,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

Kwalifikacje wyodrębnione w ww. zawodzie pokrewnym (szkolnym) potwierdzają (również w trybie eksternistycznym) Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Szkolenie

Formowacz wyrobów ceramicznych może doskonalić swoją wiedzę i umiejętności, biorąc udział w szkoleniach organizowanych przez:

- przedsiębiorstwa specjalizujące się w przemyśle ceramicznym (szkolenia głównie na potrzeby swoich pracowników i kandydatów do pracy),
- stowarzyszenia i organizacje branżowe,
- prywatne firmy edukacyjne (specjalizujące się zwłaszcza w szkoleniach polegających na rozwijaniu umiejętności z zakresu formowania ceramiki artystycznej i dekoracyjnej).

Szkolenia takie mogą dotyczyć metod zdobienia ceramiki, zasad funkcjonowania oraz wyposażenia pracowni ceramiki, czy materiałoznawstwa.

Z reguły organizatorzy szkoleń poświadczają uzyskane przez uczestników kompetencje stosownymi zaświadczeniami.

WAŻNE:

Więcej informacji o instytucjach oferujących kształcenie, szkolenie i/lub walidację kompetencji w ramach zawodu można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wyberzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.ore.edu.pl/category/ksztalcanie-zawodowe-i-ustawiczne>

<http://doradztwo.ore.edu.pl/wyberam-zawod>

<https://zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/portal/#/ris>

Baza Usług Rozwojowych – <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl>

Inne źródła danych:

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji – <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Bilans Kapitału Ludzkiego – <https://bkl.parp.gov.pl>

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – <http://www.frse.org.pl>, <http://europass.org.pl>

Learning Opportunities and Qualifications in Europe – <https://ec.europa.eu/ploteus>

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Obecnie (2018 r.) wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie **formowacz wyrobów ceramicznych** wynosi średnio ok. 3200 zł brutto miesięcznie. Najgorzej wynagradzani odlewnicy wyrobów ceramicznych zarabiają poniżej 2600 zł brutto, zaś najlepiej zarabiający – powyżej 3800 zł brutto miesięcznie.

Wysokość wynagrodzenia pracownika w tym zawodzie zależy między innymi od takich czynników, jak:

- wielkość i kapitał firmy,
- wykształcenie i staż pracownika,
- region zatrudnienia.

WAŻNE:

Zarobki osób wykonujących dany zawód/grupę zawodów są orientacyjne i mogą szybko stracić aktualność. Dlatego na bieżąco należy sprawdzać, jakie zarobki oferuje rynek pracy, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy>

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-szczepkach>

<https://sedlak.pl/raporty-placowe>

<https://zarobki.pracuj.pl>

<https://www.forbes.pl/ogolnopolskie-badanie-wynagrodzen>

<https://www.kariera.pl/wynagrodzenia>

4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

W zawodzie **formowacz wyrobów ceramicznych** możliwe jest zatrudnienie osób niepełnosprawnych.

Warunkiem niezbędnym jest identyfikacja indywidualnych barier i dostosowanie technicznych i organizacyjnych warunków środowiska oraz stanowiska pracy do potrzeb zatrudnienia osób:

- z niewielką dysfunkcją kończyn dolnych (05-R), która nie wyklucza stania i chodzenia, w tym samodzielnego przemieszczania się po zróżnicowanym terenie,
- słabosłyszących, głuchych i głuchoniemych (03-L), pod warunkiem zapewnienia im odpowiedniej pomocy technicznej oraz właściwego przygotowania środowiska i stanowiska pracy, np. pod kątem możliwości percepcji sygnałów alarmowych,
- z niepełnosprawnością intelektualną (01-U) w stopniu lekkim i umiarkowanym, pod warunkiem, że dobór zadań i czynności zawodowych będzie odpowiadał ich potencjałowi intelektualnemu.

WAŻNE:

Decyzja o zatrudnieniu osoby z jakimkolwiek rodzajem niepełnosprawności może być podjęta wyłącznie po indywidualnej konsultacji z lekarzem medycyny pracy.

5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2018 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:

<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>

Klasyfikacja ESCO została oparta na trzech filarach i pokazuje w sposób systematyczny relacje między nimi:

- **Zawody:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation>
- **Umiejętności/Kompetencje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill>
- **Kwalifikacje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/qualification>

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 31.10.2018 r.

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 996, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 986, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. poz. 1663).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 stycznia 2017 r. w sprawie egzaminu czeladniczego, egzaminu mistrzowskiego oraz egzaminu sprawdzającego, przeprowadzanych przez komisje egzaminacyjne izb rzemieślniczych (Dz. U. poz. 89, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 227).

Literatura branżowa:

- Bolewski A., Budkiewicz M., Wyszomirski P.: Surowce ceramiczne. Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa 1991.
- Haberko K., Kordek, M., Pampuch, R.: Nauka o procesach ceramicznych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992.
- Kordek M.: Ceramika szlachetna i techniczna. AGH – Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2001.
- Kordek M.: Technologia ceramiki, Cz. 1 i 2. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1986.
- Mattison S.: Podręcznik ceramika. Obszerne informacje na temat narzędzi, materiałów i technik. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2006.
- Pampuch R.: Siedem wykładów o ceramice. AGH – Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2001.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.10.2018]:

- Barometr zawodów, prognoza dla zawodów z grupy ceramicy i rzemieślnicy obróbki szkła: <https://barometrzwodow.pl/pl/polska/prognozy-na-mapach/2017/ceramicy-i-rzemieslnicy-obrobki-szkla,2017,polska,,polska,,12,,137,,-1,,0,1>
- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikację w zawodzie operator urządzeń przemysłu ceramicznego: https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/818115.pdf
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Portal Wynagrodzenia.pl (Sedlak & Sedlak): <https://wynagrodzenia.pl/moja-placa/ile-zarabia-odlewnik-wyrobow-ceramicznych>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>
- Związek Rzemiosła Polskiego – Wykaz standardów egzaminacyjnych: <https://zrp.pl/dzialalnosc-zrp/oswiata-zawodowa/egzaminy/standardy-egzaminacyjne/wykaz-standardow-egzaminacyjnych>

7. SŁOWNIK POJĘĆ

7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

Nazwa pojęcia	Definicja pojęcia
Awans zawodowy	Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje awansu – pionowy oraz poziomy. Awans pionowy oznacza zmianę stanowiska na wyższe w hierarchii przedsiębiorstwa/organizacji oraz przyznanie wyższego wynagrodzenia i poszerzenie uprawnień, np. awans polegający na osiągnięciu wyższego stopnia wymagań formalnych w policji, w wojsku, mianowanie na wyższy stopień – awans nauczycielski. Awans poziomy oznacza zmianę stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.
Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiające porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.

Kody niepełnosprawności	Są symbolami rodzaju schorzenia, które ma decydujący wpływ na to, do jakich prac osoba niepełnosprawna może być kierowana, a do jakich nie powinna ze względu na jej zdrowie i skuteczność pracy na danym stanowisku. Podstawowe kody niepełnosprawności: 01-U upośledzenie umysłowe, 02-P choroby psychiczne, 03-L zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu, 04-O choroby narządu wzroku, 05-R upośledzenie narządu ruchu, 06-E epilepsja, 07-S choroby układu oddechowego i krążenia, 08-T choroby układu pokarmowego, 09-M choroby układu moczowo-płciowego, 10-N choroby neurologiczne, 11-I inne, w tym schorzenia: endokrynologiczne, metaboliczne, zaburzenia enzymatyczne, choroby zakaźne i odzwierzęce, zeszpecenia, choroby układu krwiotwórczego, 12-C całościowe zaburzenia rozwojowe.
Kompetencje społeczne	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
Kompetencje kluczowe	Są to kompetencje (połączenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) integracji społecznej i zatrudnienia potrzebne w życiu zawodowym i pozazawodowym oraz do bycia aktywnym obywatelem. Na potrzeby opracowania informacji o zawodach wyróżniono 9 kompetencji, które zostały wybrane i pogrupowane ze zbioru 15 kompetencji kluczowych wyodrębnionych w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – Projekt PIAAC prowadzonym cyklicznie przez OECD.
Kompetencja zawodowa	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania, w ramach wydzielonego zakresu pracy w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.
Kwalifikacja	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 4 rodzaje kwalifikacji: pełne, cząstkowe, rynkowe i uregulowane.
Polska Rama Kwalifikacji (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
Potwierdzanie kompetencji	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Terminy o podobnym znaczeniu: „walidacja”, „egzaminowanie”. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję „dyplomu”, „świadectwa”, „certyfikatu”.
Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
Sprawności sensomotoryczne	Są to sprawności związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
Stanowisko pracy	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej, np. przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla kompetencji zawodowych wyodrębnionych w zawodzie.
Tytuł zawodowy	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebny do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz, w kulturze fizycznej: trener, instruktor, menedżer sportu.

Umiejętności	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Uprawnienia zawodowe	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
Uczenie się nieformalne	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
Walidacja	Oznacza sprawdzenie, czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
Wiedza	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Wykształcenie	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: <ul style="list-style-type: none"> – poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień), – profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).
Zadanie zawodowe	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.
Zawód	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: https://www.kwalifikacje.gov.pl
Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	Biskwit	Wyrób wypalony w celu zabezpieczenia go przed rozmiękaniem podczas szklwienia.	https://encyklopedia.pwn.pl/h-aslo/biskwit;4007745.html [dostęp: 31.10.2018]
2	Ceramika	Nieorganiczne i niemetaliczne materiały otrzymywane w wyniku procesu ceramicznego, a także technologia wytwarzania takich materiałów oraz nauka obejmująca badania dotyczące ich otrzymywania, właściwości i zastosowania.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://encyklopedia.pwn.pl/h-aslo/ceramika;3884269.html [dostęp: 31.10.2018]
3	Cyklina	Ręczne narzędzie do cyklinowania (wygładzania) powierzchni. Cykliny mogą być wykonane ze stali, drewna, gumy lub silikonu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://encyklopedia.pwn.pl/h-aslo/gladzica;3905988.html [dostęp: 31.10.2018]

4	Czeladnik	Jeden ze stopni kwalifikacji zawodowych, stwierdzający opanowanie umiejętności praktycznych oraz teoretycznych w zawodzie rzemieślniczym oraz potwierdzający je dowodem kwalifikacji zawodowych w formie zdanego egzaminu czeladniczego. Egzaminy czeladnicze przeprowadzają komisje egzaminacyjne izb rzemieślniczych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie ustawy z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267), http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001267/U/D20181267Lj.pdf [dostęp: 31.10.2018]
5	Fajans	Tworzywo lub wyrób ceramiczny na ogół szkliwiony z uwagi na dużą porowatość. W zależności od składu różni się fajans twardy (skaleniowy), fajans miękki (wapniowy), fajans szamotowy, fajans ilasty i fajans mieszany.	Bolewski A., Budkiewicz M., Wyszomirski P.: Surowce ceramiczne. Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa 1991
6	Kabina szklifierska	Konstrukcja metalowa przeznaczona do szkliwienia natryskowego wyrobów z ceramiki oraz malowania natryskowego szkła.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://kepka.com.pl/piece/urządzenia/kabina-szklifierska [dostęp: 31.10.2018]
7	Kamionka	Tworzywo lub wyrób ceramiczny produkowany z surowców ilastych o niskiej temperaturze spiekania i dużym przedziale między temperaturą spiekania i topnienia. Wyroby kamionkowe dzielą się na: kamionkowe materiały budowlane (rury kanalizacyjne, płytki okładzinowe, podłogowe); wyroby naczyniowe i gospodarcze (np. garnki, zlewy), wyroby kwaso- i ługoodporne.	Bolewski A., Budkiewicz M., Wyszomirski P.: Surowce ceramiczne. Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa 1991
8	Kształtka	Uformowany element o zaprojektowanym kształcie.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://pl.wikipedia.org/wiki/Kształtka [dostęp: 31.10.2018]
9	Kształtowe płytki fajansowe	Płytki wykonane z formy, do użytku kuchennego, domowego, lub powieszenia na ścianie jako ozdóbki.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://normy.ekoinfonet.pl/ics.php?ic=91.100.23 [dostęp: 31.10.2018]
10	Kształtowe płytki kamionkowe	Dekory elewacyjne, gonty lub terakotowe narożniki, ozdóbki wykonywane z formy gipsowej.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://normy.ekoinfonet.pl/ics.php?ic=91.100.23 [dostęp: 31.10.2018]
11	Mistrz	Tytuł uzyskany na egzaminie zawodowym, potwierdzony dyplomem, poświadczający umiejętności, doświadczenie i wykształcenie zawodowe w dziedzinie rzemiosła, w różnych zawodach rzemieślniczych. Dyplom mistrzowski można uzyskać po zdaniu zawodowego egzaminu teoretycznego i praktycznego przed komisją egzaminacyjną w izbie rzemieślniczej.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie ustawy z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267), http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001267/U/D20181267Lj.pdf [dostęp: 31.10.2018]
12	Oczko	Narzędzie służące do modelowania w masach plastycznych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki.
13	Plastyczność	Zdolność ciał do doznawania znacznych odkształceń trwałych (zmian kształtu) bez wystąpienia pęknięć.	https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/plastycznosc;3957983.html [dostęp: 31.10.2018]

14	Polerka	Obrabiarka skrawająca (rodzaj szlifierki) służąca do polerowania.	https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/polerka;3959359.html [dostęp: 31.10.2018]
15	Porcelana	Tworzywo lub wyrób ceramiczny wytwarzany z mas ceramicznych składających się z surowców o dużej czystości: kaolinu, skalenia i kwarcu. W zależności od składu różni się porcelaną twardą i miękką.	Bolewski A., Budkiewicz M., Wyszomirski P.: Surowce ceramiczne. Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa 1991
16	Porcelit	Tworzywo lub wyrób ceramiczny najczęściej szklawiony o barwie od białej do kremowej, wykazuje właściwości pomiędzy porcelaną a fajansem, wytwarzany najczęściej z surowców (kaolin, skałki, kwarc) o gorszej jakości. Z porcelitu wytwarza się naczynia stołowe, wyroby sanitarne.	Bolewski A., Budkiewicz M., Wyszomirski P.: Surowce ceramiczne. Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa 1991
17	Szklawienie	Operacja technologiczna nakładania na porowaty wyrób ceramiczny cienkiej warstwy drobnociągniętego proszku masy szklanej, która w trakcie obróbki wysokotemperaturowej topi się, rozpląwa po powierzchni wyrobu i ściśle się z nią łączy tworząc szklawą powłokę. Powłoka szklawa jest nieprzepuszczalna dla gazów i cieczy, podwyższa przeważnie wytrzymałość mechaniczną wyrobu oraz nadaje cechy dekoracyjne, jak barwa i połysk. Wyroby ceramiczne szklawią się trzema podstawowymi metodami: przez zanurzenie, polewanie i natrysk.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/szklawo;3983069.html [dostęp: 31.10.2018]
18	Szlifierka	Obrabiarka lub ręczny przyrząd (drewniana kształtka obłożona papierem ściernym) do szlifowania, czyli obróbki ścierniej.	https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/szlifierka;3983219.html [dostęp: 31.10.2018]
19	Toczek	Profesjonalne urządzenie do mechanicznego formowania wyrobów ceramicznych z mas plastycznych. Zaprojektowane specjalnie do zastosowania w przemyśle ceramicznym, posiadające swój pierwowzór w kole garncarskim. Obecnie coraz częściej stosowane są toczone automatyczne.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://at-ceramika.pl/narzedzia-toczki-c-21_88.html [dostęp: 31.10.2018]
20	Uziarnienie	Zawartość ziaren o różnej gradacji w masie ceramicznej.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://www.szkolnictwo.pl/szukaj,Uziarnienie [dostęp: 31.10.2018]
21	Wycierka stopki	Urządzenie służące do wycierania warstwy szklaw na spodzie półproduktu, dzięki temu zabiegowi wyroby szklawione nie przywierają do płyt podczas wypału w piecu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://kepka.com.pl/piece/urządzenia/wycierka-stopki [dostęp: 31.10.2018]

ZASTOSOWANIE INFORMACJI O ZAWODACH

Wsparcie dla pracowników i klientów instytucji rynku pracy w zakresie:

- skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, pracy/zatrudnienia,
- nabywania nowych lub rozszerzania już posiadanych kompetencji zawodowych,
- zmiany kwalifikacji zawodowych zgodnie z potrzebami rynku pracy,
- dopasowywania treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb rynku pracy.

Wsparcie dla różnych grup interesariuszy w zakresie:

- poradnictwa i doradztwa zawodowego,
- tworzenia i aktualizacji ofert szkoleniowych dla rynku pracy,
- dostosowania oferty kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy,
- tworzenia i aktualizacji opisów stanowisk pracy,
- przygotowania lub aktualizacji opisu kwalifikacji rynkowych wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.