

MODEL PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU

Z POGŁĘBIONĄ ANALIZĄ POTRZEB ROZWOJOWYCH
RYNKU PRZEMYSŁU CERAMICZNEGO

DLA ZAWODU:

TECHNIK CERAMIK (311944)

Dokument został opracowany w ramach projektu „Opracowanie modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem”, Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego na lata 2014–2020.

Lider projektu:

Sieć Badawcza Łukasiewicz
Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych
31–983 Kraków
ul. Cementowa 8
www.icimb.pl



Partner projektu:

Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.
31–542 Kraków
ul. Kazimierza Kordylewskiego 11
www.marr.pl



Spis treści

1. REGULACJE PRAWNE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE	5
2. WSTĘP.....	7
3. CELE I ZADANIA PRAKTYCZNEGO KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO	8
3.1. Kształcenie w zawodach szkolnictwa branżowego	9
4. POZYTYWNE I NEGATYWNE STRONY REALIZACJI STAŻY UCZNIOWSKICH	10
4.1. Bariery i korzyści.....	10
4.1.1. Z punktu widzenia pracodawcy.....	13
4.1.2. Z punktu widzenia szkoły kształcenia zawodowego	16
4.1.3. Z punktu widzenia ucznia	18
5. MODEL PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU JAKO ODPOWIEDŹ NA POTRZEBY RYNKU PRACY .	20
5.1. Sytuacja gospodarczo–społeczna na rynku branży ceramicznej, rokowania przyszłościowe	20
5.2. Wyzwania współczesnego rynku pracy i szkolnictwa zawodowego w odniesieniu do korzyści płynących z realizacji staży uczniowskich	20
5.3. Reasumując	23
6. MODELOWY PROGRAM REALIZACJI STAŻY UCZNIOWSKIEGO	24
6.1. Zawody branży ceramiczno–szklarskiej (CES).....	25
6.1.1. Technik ceramik	26
Profil	26
Predyspozycje i przeciwwskazania do podjęcia zawodu	26
Umiejętności	26
Kształcenie.....	27
Zatrudnienie	29
6.1.2. Grupa docelowa projektu	30
6.2. Założenia wynikające z Wniosku o dofinansowanie oraz Regulaminu Konkursu mające wpływ na kształt modelowego programu stażu	32
6.3. Zalecane metody dydaktyczne i rozwiązania organizacyjne kształcenia zawodowego	34
6.3.1. Metody dydaktyczne.....	34
6.3.2. Formy organizacyjne	35
6.4. Zaangażowanie stron podejmujących współpracę w zakresie realizacji staży uczniowskich	38
6.5. Program stażu uczniowskiego, efekty kształcenia, rozwiązania organizacyjne	42
6.5.1. Technik ceramik – harmonogram stażu, organizacja stażu	43

7. ZASADY I NARZĘDZIA ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO	50
7.1. Polskie i europejskie ramy jakości przygotowania zawodowego.....	51
7.2. Technik ceramik – ocena jakości kompetencji	52
7.2.1. Obszary kompetencji	53
7.2.2. Profile kompetencji	54
Opis zadań i kompetencji zawodowych	57
Matryca kompetencji	59
Adaptacja ucznia na stanowisku	61
Harmonogram realizacji stażu.....	62
7.2.3. Ocena profilu kompetencji po odbyciu stażu uczniowskiego	63
Monitorowanie stopnia realizacji kompetencji zawodowych.....	63
Kryteria oceny jakości kompetencji zawodowych	63
Proponowane narzędzia oceny jakości kompetencji zawodowych	65
7.2.4. Ewaluacja modelu praktycznej nauki zawodu – przykładowe narzędzia	66
7.3. Narzędzia zasad jakości sprawdzające wybrane obszary stażu	68
7.4. Uniwersalne narzędzia do ewaluacji i oceniania.....	72
7.4.1. Określanie luk kompetencyjnych ucznia w zawodzie.....	72
7.4.2. Samoocena TRIFT_STRUKTURA PORTFOLIO.	73
7.4.3. Zalecane modele w kierunku wdrożenia zmian jakościowych w szkole	74
Metoda 8 kroków Johna Kottera:.....	74
Zarządzanie przez jakość – TQM – 14 zasad W. Edwardsa Deminga:	74
Model 10 kroków do TQM Josepha M. Jurana	75
Cykl PDCA (Plan–Do–Check–Action) Deminga	75
Cykl Davida A. Kolba – model uczenia się przez doświadczenie	75
Model rozwoju kompetencji ucznia	75
8. POGŁĘBIONA ANALIZA POTRZEB ROZWOJOWYCH DLA ZAWODU TECHNIK CERAMIK	76
8.1. Kierunki rozwojowe polskiego przemysłu ceramicznego	76
8.2. Sytuacja rynkowa – klimat koniunktury gospodarczej	78
8.2.1. Dynamika produkcji na rynku przetwórstwa przemysłowego	79
8.2.2. Polski rynek pracy.....	80
8.2.3. Sytuacja społeczno–gospodarcza w województwie łódzkim	80
8.3. Zapotrzebowanie na kwalifikacje w wybranych obszarach kształcenia zawodowego.....	83
8.3.1. Struktura planowanych przyjęć i zwolnień w branży ceramicznej – GUS.....	83
Struktura planowanych przyjęć pracowników	84
Struktura planowanych zwolnień pracowników	85
Iloraz liczby planowanych przyjęć i zwolnień pracowników	86

8.3.2. Zapotrzebowanie na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego – MEN.....	87
8.3.3. Prognozy dla branży ceramicznej – Barometr zawodów	88
Województwo łódzkie – prognoza na rok 2022.....	91
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	94
SPIS TABEL.....	118
SPIS WYKRESÓW.....	119
SPIS MAPEK	119
ANEKS DO ROZDZIAŁU 8. POGŁĘBIONA ANALIZA POTRZEB ROZWOJOWYCH DLA ZAWODU TECHNIK CERAMIK	120

1. REGULACJE PRAWNE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Głównymi dokumentami prawnymi zawierającymi fundamentalne wytyczne, normy, zasady w obszarze kształcenia zawodowego/branżowego są:

- **Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego.** Zostało zredagowane w celu zapewnienie wysokiej jakości kształcenia zawodowego oraz spójniejszego dostosowanie oferty szkół kształcenia zawodowego do potrzeb ewoluującego dynamicznie rynku pracy. Definiuje ono ogólne cele i zadania kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikuje te zawody. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 1 września 2019 r.
- **Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. poz. 991).** Określa podstawy programowe kształcenia w zawodach dla 32 branż, w tym ceramiczno–szklarskiej (CES), w oparciu o oczekiwane efekty kształcenia oraz ich kryteria weryfikacji. Są one adekwatne do wytycznych, wymogów egzaminacyjnych oraz stanowią kanwę do opracowania wymagań edukacyjnych.

Realizacja podstaw programowych kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego zawartych w rozporządzeniu jest obowiązująca zarówno dla podmiotów szkolnych (branżowej szkoły I i II stopnia, technikum), jak również dla podmiotów pozaszkolnych, prowadzących naukę zawodu w ramach kwalifikacyjnych kursów zawodowych lub kursów umiejętności zawodowych.

Rozporządzenie zawiera również oczekiwane efekty kształcenia, pogrupowane w części zwane jednostkami efektów kształcenia z określoną minimalną liczbą godzin, warunki realizacji kształcenia w zawodzie (wyposażenie niezbędne do realizacji kształcenia w zakresie danej kwalifikacji) oraz wytyczne dotyczące nauczania dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów.

Zestawienie aktów prawnych dotyczących kształcenia zawodowego/branżowego:

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – **Prawo oświatowe** (Dz.U. z 2019 r., poz. 1148)
 - z późn. zm. z dn. 7 maja 2020 r. (Dz.U. z 2020 r., poz. 910);
- Rozporządzenie MEN z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie **ogólnych celów i zadań kształcenia** w zawodach szkolnictwa branżowego oraz **klasyfikacji zawodów** szkolnictwa branżowego (Dz.U. z 2019 r., poz. 316)
 - z późn. zm. z dn. 23 grudnia 2019 r. (Dz.U. z 2020 r., poz. 0082),
 - z późn. zm. z dn. 19 sierpnia 2020 r. (Dz.U. z 2020 r., poz. 1459),
 - z późn. zm. z dn. 27 stycznia 2021 r. (Dz.U. z 2021 r., poz. 211);
- Rozporządzenie MEN z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie **podstaw programowych kształcenia** w zawodach szkolnictwa branżowego oraz **dodatkowych umiejętności zawodowych** w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. z 2019 r., poz. 991)
 - z późn. zm. z dn. 11 marca 2020 r. (Dz. U. z 2020 r., poz. 635);
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 r. w sprawie **ramowych planów nauczania** dla publicznych szkół (Dz.U. z 2019 r., poz. 639)
 - z późn. zm. z dn. 3 czerwca 2020 r. (Dz.U. z 2020 r., poz. 1008);
- Obwieszczenie MEN z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie **prognozy zapotrzebowania na pracowników** w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy (M.P. 2020, poz. 106)
 - z późn. prognozami z dn. 27.01.2021 (M.P. 2021, poz. 122);
- Rozporządzenie MEN z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu **przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie** (Dz.U. 2019, poz. 1707);
- Rozporządzenie MEN z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie **praktycznej nauki zawodu** (Dz.U. z 2019 r., poz. 391)
 - z późn. zm. z dn. 29.03.2019 (Dz.U. 2019, poz. 644);
- Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 26 września 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie **przygotowania zawodowego młodocianych i ich wynagradzania** (Dz. U. z 2018 r., poz. 2010)
 - z późn. zm. z dn.13.09.2019 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 1636);
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 sierpnia 2019 r. w sprawie wzoru zaświadczenia o odbyciu **stażu uczniowskiego** (Dz. U. z 2019 r., poz. 1583);
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 17 czerwca 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakie musi spełnić osoba ubiegająca się o **uzyskanie dyplomu zawodowego albo dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe** (Dz. U. z 2020 r., poz. 1154).

2. WSTĘP

Celem i przedmiotem konkursu, którego efektem jest niniejsze opracowanie jest przygotowanie rozwiązań w zakresie angażowania pracodawców w organizację praktycznej nauki zawodu, w tym:

- opracowanie modelowego programu praktycznej nauki zawodu dla zawodów na poziomie kwalifikacji technika,
- opracowanie ram jakości staży i praktyk dla uczniów realizujących kształcenie praktyczne w przedsiębiorstwach, z uwzględnieniem europejskich ram staży zawodowych.

Za staż zawodowy przyjęto w dokumencie sformułowanie ‘staż uczniowski’ jako staż odbywany w okresie nauki w rzeczywistych warunkach pracy przez uczniów techników i branżowych szkół I stopnia, niebędących młodocianymi pracownikami, ułatwiający uzyskiwanie doświadczenia i nabywania umiejętności praktycznych niezbędnych do wykonywania pracy w zawodzie, w którym kształcą się uczniowie¹.

Zamieszczony w dokumencie modelowy program praktycznej nauki zawodu w zakresie stażu uczniowskiego w zawodzie **technik ceramik** zbudowany został w oparciu o wyniki z przeprowadzonej pogłębionej analizy potrzeb rozwojowych na rynku przemysłu ceramicznego, w kontekście określenia możliwości jego rozwoju, z wyraźnym uwzględnieniem obszaru projektowej grupy docelowej (woj. łódzkie), zapotrzebowania rynkowego na kwalifikacje branżowe z nim spójne, a także perspektywy zatrudnieniowe. Dla potrzeb realizacji studium przeprowadzono wielowymiarowy przegląd danych statystycznych, analiz, raportów wojewódzkich i krajowych, dokumentów strategicznych z zakresu branży ceramicznej oraz opracowań eksperckich w przedmiotowym obszarze, a także konsultacji/ankiet z przedsiębiorcami, szkołami oraz uczniami placówek edukacji zawodowej.

Aby uzyskać całościowy obraz potrzeb rozwojowych na rynku przemysłu ceramicznego i zaprojektować racjonalny model stażowy, omówione zostaną następujące zagadnienia:

- przybliżenie zawodu (technik ceramik) – cele kształcenia, kwalifikacje zawodowe, ścieżka kształcenia, możliwości zatrudnieniowe, regulacje prawne do wykonywania zawodów,
- trendy i kierunki rozwojowe branży ceramicznej w Polsce,
- konkurencja rynkowa w kontekście strategii i rywalizacji firm na terenie Polski i województwa grupy docelowej projektu,
- wyniki podażowe i popytowe przemysłu przetwórczego na przestrzeni ostatnich lat,
- dane społeczno–gospodarcze z branży ceramicznej z ostatnich lat,
- wyniki statystyczne/perspektywy rozwojowe sektorów pokrewnych i wspomagających branżę ceramiczną np. budownictwo/wykończenie mieszkań,
- zapotrzebowanie na pracowników branży ceramicznej,
- prognozy rozwojowe branży, zapotrzebowania na kwalifikacje, perspektywy zmian,
- opinie pracodawców, szkół kształcenia zawodowego i uczniów dotyczące barier i korzyści w zakresie realizacji praktycznej nauki zawodu,
- wnioski dotyczące potrzeb rozwojowych przemysłu ceramicznego i powiązanego z nim kształcenia zawodowego.

¹ Źródło: Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz. U. z 2020 r. poz. 910 art. 121a ust. 1 z późn. zm.).

3. CELE I ZADANIA PRAKTYCZNEGO KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

W latach osiemdziesiątych XX wieku jedynie niespełna 9% Polaków posiadało wykształcenie wyższe. Transformacja ustrojowa przyniosła rozkwit edukacji stopnia wyższego, a kolejne reformy szkolnictwa upraszczały ścieżkę kształcenia, ułatwiając zdawalność egzaminu maturalnego, czy eliminując egzaminy wstępne na studia, tym samym upowszechniając niejako zdobycie wykształcenia wyższego. W 2020 roku dyplomem wyższej szkoły dysponowało niespełna 40% Polaków w wieku między 25 a 54 rokiem życia, co plasowało nasz kraj w połowie stawki państw Unii Europejskiej².

Współczesny polski rynek pracy sugeruje młodym ludziom, że pojawiła się ogromna potrzeba kształcenia zawodowego, branżowego. Wskutek uprzedniej likwidacji szkół zawodowych na rzecz liceów ogólnokształcących, dynamicznej emigracji Polaków z wykształceniem zawodowym, wygasania niektórych zawodów, Polska wpadła w zawodową stagnację, objawiającą się niedomiarem fachowców z wielu dziedzin edukacji branżowej. Obecnie mamy nadwyżki w zawodach takich, jak ekonomista, filozof, politolog i jednocześnie deficyt betoniarzy, magazynierów, spawaczy, cieśli, elektryków, kierowców, murarzy itp.³. Tzw. 'złote rączki' często służą swoją pomocą za granicą. Nam pozostało wymienić rzecz na nową lub przepłacić za naprawę u kogoś, kto ma monopol w tej branży w okolicy.

Nie dziwi więc fakt, iż w urzędach pracy dominują oferty dla osób z wykształceniem o profilu zawodowym/branżowym. Zgodnie z danymi GUS w ostatnich latach liczba studentów na uczelniach wyższych systematycznie spada. Młodzi ludzie coraz częściej wybierają w miejsce liceum ogólnokształcącego technika profilowane lub szkoły branżowe.

Pracodawcy często sięgają po wsparcie w poszukiwaniu pracowników z odpowiednimi kwalifikacjami do szkół o profilu zawodowym. Organizują praktyczną naukę w zakładzie pracy w ramach praktyk bądź staży, wspomagają organizację kursów zawodowych.

W związku z dynamicznym wdrażaniem nowych technologii w produkcji wyrobów ceramicznych, współczesny pracodawca oczekuje od pracowników wysokich kwalifikacji zawodowych, a także gotowości do stałego podnoszenia swoich umiejętności i wiedzy.

Szkoła i pracodawca wspólnie mogą zapewnić uczniom kompletne, odpowiednio skorelowane kształcenie teoretyczne z praktycznym, tak aby po ukończeniu edukacji młodzi ludzie mogli podjąć pracę u wybranych pracodawców, na wskazanych przez siebie stanowiskach.

Bardzo istotnym kierunkiem edukacji zawodowej jest, aby nauczyciele kształcenia teoretycznego w placówkach oświatowych we współpracy z instruktorami praktycznej nauki zawodu, przekazywali młodzieży szkolnej ważne aspekty związane z ich przyszłą pracą zawodową, zachęcając do podejmowania własnych inicjatyw służących pogłębianiu wiedzy, umiejętności, kompetencji zawodowych.

² Źródło: Statystyki Eurostat - https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=edat_ifse_03&lang=en.

³ Źródło: Barometr zawodów.

3.1. Kształcenie w zawodach szkolnictwa branżowego

W kontekście dynamicznie zmieniających się potrzeb konsumentów, a w konsekwencji rynku pracy, struktura klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego musi być na bieżąco aktualizowana wskutek pojawiania się nowych zawodów wprowadzanych do kształcenia w systemie oświaty na podstawie wniosków właściwych ministrów, a także modyfikacji dotychczasowych zawodów w zakresie czynności wykonywanych w ich ramach.

Kluczową częścią kształcenia zawodowego jest praktyczna nauka, przygotowująca uczniów do wykonywania pracy zawodowej. Sposób jej realizacji, uwzględniony w ramach programowych, powinien być spójny z oczekiwaniami pracodawców co do zasobów wiedzy i umiejętności przyszłych pracowników, a także z transformacjami w przestrzeni gospodarczo–społecznej. W ten sposób absolwenci szkół prowadzących kształcenie zawodowe będą mogli elastycznie wejść na rynek pracy, zdobywając zgodne z ich potrzebami i wykształceniem zatrudnienie oraz aktywnie kierować swoją dalszą karierą, osiągając tym samym założony cel kształcenia zawodu.

Program nauczania zawodu musi być opracowany w sposób pozwalający na osiągnięcie fundamentalnych celów kształcenia zawodowego. Powinien przygotować absolwentów do:

- wykonywania wyuczonego zawodu, podjęcia pracy zawodowej,
- aktywnej obecności na zmieniającym się rynku pracy,
- elastycznego modelowania swojej ścieżki zawodowej,
- pełnego, świadomego, racjonalnego funkcjonowania we współczesnym świecie.

Kompetencje zawodowe niezbędne w pracy zawodowej można podzielić na trzy obszary, które powinny się wzajemnie uzupełniać, tworząc koherentną całość:

- **WIEDZA** – uczeń **ZNA I ROZUMIE** definicje branżowe, zasady obsługi maszyn i urządzeń, schematy produkcyjne, technologiczne, wymagania prawno–techniczne, zasady BHP itd.;
- **UMIĘJĘTNOŚCI** – uczeń **POTRAFI** wykonać powierzone zadania zawodowe, obsługiwać maszyny, urządzenia zgodnie z zasadami BHP na stanowisku pracy, przetwarzać, produkować, formować, kontrolować parametry produkcyjne itd.;
- **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** – uczeń **JEST GOTÓW** do zaangażowania się w sposób odpowiedzialny w konkretne działania, potrafi organizować i kontrolować swoją pracę, współpracować z zespołem, pracodawcą itd.

Sytuacja na rynku pracy jest bardzo dynamiczna. Po wzroście stopy bezrobocia w związku z sytuacją epidemiologiczną w kraju, następuje stopniowy spadek jej poziomu⁴, co powoduje, że coraz trudniej jest pozyskać do pracy wykwalifikowanego, pełnowartościowego pracownika, toteż wybór właściwego zawodu, który zapewni zatrudnienie w wyuczonym zawodzie jest niezwykle istotny.

⁴ Na podstawie danych GUS - spadek bezrobocia widoczny jest od lutego 2021.

4. POZYTYWNE I NEGATYWNE STRONY REALIZACJI STAŻY UCZNIOWSKICH

Wyniki badań, spostrzeżenia, wnioski dotyczące potrzeb rozwojowych w zakresie omawianego w niniejszym dokumencie zawodu przedstawione w rozdziale zostały oparte na pogłębionej analizie treści merytorycznych z danych statystycznych, analiz, badań, opracowań eksperckich w przedmiotowym obszarze, a także konsultacji i ankiet przeprowadzonych z przedsiębiorcami, szkołami projektowymi oraz uczniami placówek edukacji zawodowej⁵, zgodnie z zapisami Regulaminu Konkursu, którego celem jest stworzenie nowej formuły kształcenia praktycznego.

Mając na względzie przedstawienie poruszanego obszaru w możliwie szerokim i głębokim kontekście, kluczowe zagadnienia powinny być omówione z wielu perspektyw i przedstawiać stanowisko wielu opiniodawców – każdej ze stron współpracującej w zakresie realizacji staży. Zarówno pracodawców, szkół, jak i uczniów, a także posiłkując się materiałami z różnych odrębnych źródeł. Różnorodność w postrzeganiu zagadnienia pozwoli pozyskać szerokie spektrum opinii i w oparciu o porównania ustalić hierarchię istotności zebranych informacji, a docelowo skonstruować rzeczowe wnioski, które będą stanowiły punkt wyjścia do koncepcji współpracy w zakresie realizacji modelu praktycznej nauki zawodu.

4.1. Bariery i korzyści

Małe i średnie przedsiębiorstwa oraz mikroprzedsiębiorstwa (MŚP) to fundament wszystkich współczesnych europejskich gospodarek. Posiadają ogromny wpływ na koniunkturę rynkową, szczególnie na rynek pracy. W oparciu o konsultacje przeprowadzone wśród MŚP, z którymi Partner Projektu współpracuje, można zdefiniować 3 główne grupy barier rozwojowych, z którymi się te podmioty obecnie mierzą:

- bariery rynkowe, powiązane z sytuacją gospodarczą, zmianami koniunktury, konkurencją, dostępem do wykwalifikowanych kadr, dostępem do rynków krajowych i zagranicznych,
- bariery zarządzania, powiązane przede wszystkim z niedoborami kompetencyjnymi w obszarze kierowania przedsiębiorstwem, tak w zakresie ściśle związanym z procesem produkcji i handlu, jak i w obszarze zarządzania kadrami,
- bariery finansowe, powiązane głównie z brakiem kapitału, a w efekcie z ograniczeniami kosztów, inwestycji m.in. w technologie, promocję, zasoby ludzkie, doskonalenie zawodowe pracowników.

Według opinii przedsiębiorców, pozyskanych podczas konsultacji, najpoważniejsze są bariery rynkowe związane z sytuacją gospodarczą na świecie spowodowaną epidemią Covid-19, zmienną sytuacją na rynku pracy, trudnościami w rekrutacji pracowników o poszukiwanych przez pracodawców kompetencjach zawodowych. Przedsiębiorcy obecnie chętniej decydują się na wprowadzenie programów edukacyjnych, mających na celu organizację praktyk i staży dla uczniów szkół kształcenia zawodowego. Najczęściej nawiązują kontakt ze szkołami, gdy sami

⁵ Szkoły projektowe, w których przeprowadzono konsultacje, ankiety to: Zespół Szkół Powiatowych im. Stanisława Staszica w Opocznie, Zespołu Szkół im. Emilii Sukertowej - Biedrawiny w Malinowie, Zespół Szkół Budowlanych w Tarnowie, Zespół Szkół Technicznych im. gen. Zygmunta Bohusza - Szyszko w Chełmie, Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 1 w Gdyni.

potrzebują pracowników o spójnych z programem kształcenia placówki edukacyjnej kwalifikacjach bądź gdy prętnie angażują się w życie lokalnego społeczeństwa.

W dużej mierze pracodawcy postrzegają nadal współpracę ze szkołami jako okazjonalną, nieregularną oraz chaotyczną, dostrzegając wiele barier w nawiązywaniu długofalowej i stabilnej kooperacji. Najczęściej wymieniane przeszkody, utrudnienia wskazywane przez przedsiębiorców to (w kolejności od najczęściej wskazywanych barier):

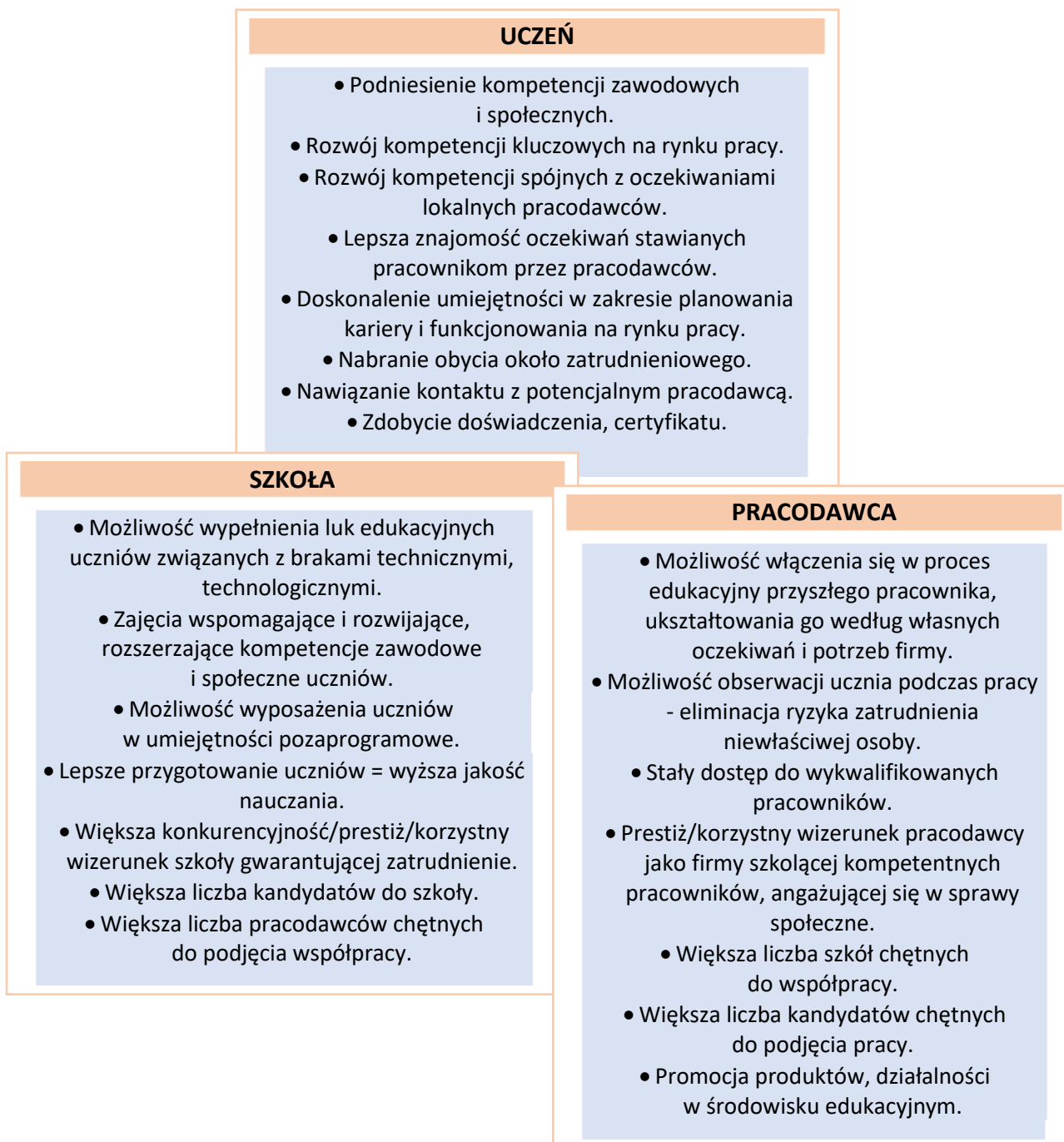
- brak wiedzy dot. możliwości współpracy ze szkołami kształcenia zawodowego,
- brak profitów/korzyści płynących ze współpracy,
- brak inicjatywy, zainteresowania ze strony szkoły podjęciem współpracy,
- nastawienie wyłącznie na bieżącą potrzebę przedsiębiorstwa – nadmiar zobowiązań w stosunku do dostępnych kadr,
- brak warunków m.in. osoby, którą należałoby oddelegować do współpracy ze szkołą, uczniami, tak w zakresie formalnym jak i nauki zawodu,
- brak wydeptanej ścieżki współpracy w ramach stażu, gotowych rozwiązań, instytucji pilotującej współpracę w zakresie praktycznej nauki zawodu,
- brak czasu – „w dobie pandemii są ważniejsze tematy”,
- biurokracja, obawa przed formalnościami.

Można wywnioskować, iż przedsiębiorcy są głównie zorientowani na przetrwanie w okresie kryzysu gospodarczego, galopującej inflacji, spowodowanych pandemią, koncentrując się na bieżących problemach i potrzebach dotyczących zapewnienia stabilnego funkcjonowania firmy. W obecnej sytuacji, kiedy rynek pracy wciąż ulega zmianom, często nie zastanawiają się nad długookresowymi planami kadrowymi, przyuczaniem przyszłych zasobów pracowniczych. Ważną przesłanką, wynikającą z powyższych konsultacji, jest również informacja, iż pracodawcy nie posiadają wystarczającej wiedzy na temat współpracy ze szkołami w ramach realizacji praktyk i staży uczniowskich. Obawiają się konieczności nadmiernego zaangażowania z ich strony. Spora część przedsiębiorców wyraziła zdanie, iż podjęłaby współpracę w realizacji nauczania zawodowego, gdyby stroną organizacyjno–formalną, koordynującą całe przedsięwzięcie, zajęła się wyłącznie szkoła bądź inna instytucja pośrednicząca.

Wobec powyższego, oczywistym jest, iż niezbędne wydaje się podejmowanie inicjatyw służących pozyskiwaniu/pogłębianiu świadomości przedsiębiorców w zakresie możliwości podejmowania współpracy ze szkołami w realizacji praktycznej nauki zawodu oraz wskazywanie na szereg mierzalnych korzyści płynących z takiego współdziałania w perspektywie długookresowej.

Pozytywne aspekty realizacji staży uczniowskich, tak w odniesieniu do pracodawców, jak i szkół oraz uczniów przedstawiono na poniższym zbiorczym schemacie, opartym na przeprowadzonych w tych trzech środowiskach konsultacjach i ankietach. Szerzej temat zostanie rozwinięty w kolejnych podrozdziałach przedstawiających opinie i wnioski pozyskane z przeprowadzonych badań z punktu widzenia uczniów szkół edukacji zawodowej, szkół kształcenia zawodowego oraz pracodawców.

Wykres 1. Uczeń–szkoła–pracodawca – korzyści z realizacji staży uczniowskich⁶



⁶ Opracowanie własne w oparciu o konsultacje i ankiety wśród przedsiębiorców, szkół, uczniów.

4.1.1. Z punktu widzenia pracodawcy

Pozyskanie odpowiedniego pracownika, spełniającego w pełni wymogi pracodawcy, według deklaracji ponad 70% przedsiębiorców MŚP, biorących udział w konsultacjach, stanowi współcześnie duże wyzwanie⁷.

Przeszło połowa pracodawców przyznała, że wśród zatrudnionych pracowników dokonuje identyfikacji braków kompetencji w zakresie wiedzy i umiejętności zawodowych lub/i społecznych. Ponad 30% firm ma trudności z pozyskaniem pracowników wykazujących się rzetelnością, odpowiedzialnością i dyscypliną, a niemal 25% przedsiębiorców zauważa na rynku deficyt umiejętności związanych z logicznym myśleniem, rozwiązywaniem problemów, elastycznością działań, a także krytycznym myśleniem oraz zdolnościami analitycznymi.

Jako kluczowe oczekiwania wobec poszukiwanych pracowników opiniodawcy podali następujące wytyczne (w kolejności od najczęstszych wskazań):

1. **doświadczenie zawodowe;** *To najistotniejsze z oczekiwań pracodawców absolwenci szkół edukacji zawodowej mogą zdobyć na praktykach zawodowych bądź podczas staży w zakładach produkcyjnych;*
2. **wiedza i umiejętności zawodowe;** *Pracodawcy zwracają uwagę w CV na certyfikaty kwalifikacji zawodowych oraz odpowiednie dla danego zawodu wykształcenie poparte dyplomem zawodowym;*
3. **znajomość języków obcych;** *Przedsiębiorcy obsługujący obcojęzycznych klientów, wymagają znajomości języka obcego w stopniu komunikatywnym;*
4. na kolejnych pozycjach znalazły się: specjalistyczne uprawnienia i umiejętności, dyspozycyjność, umiejętność obsługi komputera, pracy w zespole, umiejętności organizacyjne, analityczne, interpersonalne, zaangażowanie, samodzielność, odpowiedzialność, umiejętność pracy pod presją czasu, szybkiego uczenia się, odporność na stres, dokładność, komunikatywność.

Tabela 1. Wymagania kompetencyjne pracodawców w grupie zawodów – technik⁸

Jak wynika z tabeli, pracodawcy, pomijając kluczowe wymogi, jakimi są wiedza i umiejętności związane z konkretną specjalizacją, w najwyższym stopniu poszukują u pracowników w **zawodzie technika**

takich umiejętności jak gotowość do brania na siebie odpowiedzialności, zarządzanie czasem, komunikatywność i samodzielność.

Skala kompetencji
5- bardzo potrzebne
4- potrzebne
3- średnio potrzebne
2- mało potrzebne
1- niepotrzebne

Kompetencje	skala
brania na siebie odpowiedzialności	4,3
zarządzanie czasem	4,3
samodzielna organizacja czasu	4,1
komunikatywność	4,3
radzenie sobie w sytuacjach stresujących	4,0
praca w grupie	3,9
uczenie się nowych rzeczy	4,0
pomysłowość, kreatywność	4,0
analiza informacji, wyciąganie wniosków	4,0
biegły język polski	3,9
obsługa komputera, tabletu, smartfonu	3,6
sprawność fizyczna	3,3
rozwiązywanie konfliktów	3,3
wykonywanie prostych rachunków	3,4
obsługa maszyn, narzędzi, urządzeń tech.	3,5

⁷ Na podstawie konsultacji z grupą pracodawców Partnera Projektu.

⁸ Opracowanie własne w oparciu o PARP Bilans Kapitału Ludzkiego 2017 - 2018 - Aktywność zawodowa i edukacyjna dorosłych Polaków (...) - https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/RAPORT-Aktywnosc-zawodowa-i-edukacyjna---internet_20200224.pdf.

Warto zwrócić uwagę, iż wiele z tych kompetencji można wykształcić, rozwinąć, udoskonalić, utrwalić podczas zajęć praktycznych, staży w zakładach pracy, czynnego nabywania kompetencji. Dlatego też świadomi tego pracodawcy często jako warunek konieczny bądź dodatkowy zatrudnienia podają doświadczenie zawodowe.

Pracodawcy w konsultacjach identyfikowali szereg wyzwań społecznych, gospodarczych, technologicznych, prawnych, edukacyjnych, mających wpływ na perspektywy rozwoju ich firm. Najczęściej wskazywane przez nich wyzwania to:

- spowolnienie gospodarcze w Polsce będące skutkiem epidemii COVID-19,
- rosnące koszty związane z działalnością przedsiębiorstw,
- zbyt wysokie oczekiwania płacowe młodych pracowników (w stosunku do ich wiedzy i doświadczenia),
- zmiany legislacyjne, wzrost ryzyka podejmowanych działań i decyzji na skutek częstych zmian przepisów,
- szkoły kształcenia zawodowego w zbyt małym stopniu uczą umiejętności praktycznych,
- brak nowych pracowników ze względu na niechęć do podejmowania pracy fizycznej.

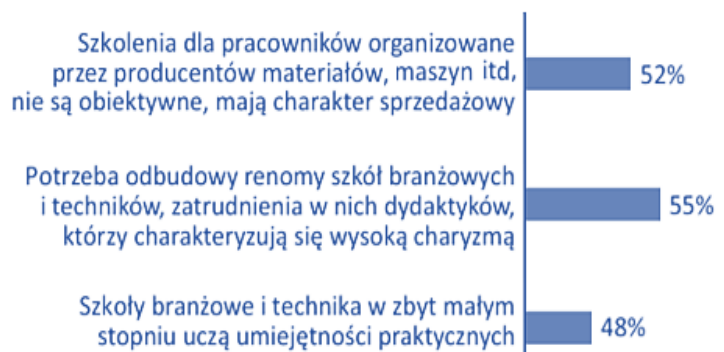
Niezwykle ważną kwestią jest zachęcenie młodych ludzi do podejmowania pracy jeszcze podczas nauki zawodu, tym samym kształcenie umiejętności spójnych z oczekiwaniami pracodawcy, kształtowanie obycia zawodowego w rzeczywistych warunkach pracy. Respondenci zdają sobie sprawę, iż promowanie firmy wśród uczniów poprzez kierowanie do nich oferty stażu bądź pracy sezonowej w oparciu o współpracę ze szkołami, jest kluczem do sukcesu, aby przywiązać młodych ludzi do zawodu, firmy, marki, tym samym zapewniając sobie młodą, doświadczoną, spełniającą warunki kompetencyjne kadrę i oszczędzenie sobie problemów około rekrutacyjnych.

Opiniodawcy podkreślali, iż dość często obserwują wśród zatrudnianych absolwentów luki w wiedzy/umiejętnościach praktycznych.

Główne zagrożenia w edukacji młodych ludzi wg pracodawców w ciągu 1–5 lat obrazuje wykres.

Wykres 2. Wyzwania edukacyjne dostrzegane przez pracodawców w perspektywie średniookresowej (1–5 lat)⁹

Warto tu dodać, iż od początku lat 90. XX w. widoczny był trend studiowania, nastąpił wzrost liczby uczniów, którzy kontynuowali naukę na uczelniach wyższych, co ograniczyło liczbę osób podejmujących naukę w szkołach branżowych (wcześniej zawodowych) i technicznych jako mniej prestiżową. Obecnie renoma ponadpodstawowych szkół uczących zawodu powoli rośnie, co przekłada się na wzrost zainteresowania uczniów szkolnictwem branżowym, praktykami i stażami w zakładach pracy.



⁹ Źródło: Branżowy Bilans Kapitału Ludzkiego - Raporty 2021 -

<https://www.parp.gov.pl/component/publications/publications/?type=2#filter-publications>.

Pracodawcy współpracujący ze szkołami edukacji zawodowej, często oferują stypendia naukowe dla najlepszych uczniów oraz odpłatne staże wakacyjne.

W części szkół edukacji zawodowej wymogiem przyjęcia ucznia, otwarcia rekrutacji w konkretnej specjalizacji branżowej, jest dostarczenie zaświadczenia z przedsiębiorstwa, w którym uczeń będzie mógł odbywać praktyki zawodowe.

Wśród konsultowanych pracodawców dominowała opinia, iż dostrzegają oni korzyść płynącą ze współpracy ze szkołami. Jak wiadomo, postęp techniczny, technologiczny w wielu branżach wywala ciągłą konieczność nabywania przez uczniów coraz to nowych kompetencji, a placówki oświatowe nie dysponują wystarczającymi finansami, aby aktualizować na bieżąco wyposażenie, a także szkolenia kadry.

Istotne więc jest, aby pracodawcy zainteresowani napływem młodej, dysponującej oczekiwanymi przez nich kompetencjami kadry, uczestniczyli w procesie edukacji w zakresie praktyk i staży uczniowskich. Udostępnienie szkołom najnowocześniejszych technik i technologii oraz warsztaty prowadzone przez wykwalifikowanych specjalistów z wykorzystaniem innowacyjnych technologii, urządzeń sprawiają, że absolwenci szkół posiadają współcześnie poszukiwane na rynku pracy kompetencje.

Negatywną stroną realizacji staży według respondentów może być zagrożenie, iż wyszkolony uczeń zdecyduje się podjąć pracę w innym zakładzie produkcyjnym, zabierając ze sobą zdobytą u niego wiedzę, a także wyższe wymagania finansowe absolwentów, którzy już przystosowali się do konkretnych oczekiwań, stanowisk w przedsiębiorstwie, gdzie realizowali staże uczniowskie.

4.1.2. Z punktu widzenia szkoły kształcenia zawodowego

Szkoły kształcenia zawodowego, opracowując rokrocznie ofertę edukacyjną, muszą brać pod uwagę szereg istotnych wytycznych, aby zapewnić uczniom kompletną edukację, a także korzystne perspektywy zatrudnieniowe w przyszłości. Według opinii przedstawicieli szkół edukacji zawodowej, zebranych w konsultacjach¹⁰, przede wszystkim są to przesłanki:

- regionalne zawody nadwyżkowe i deficytowe wg wskazań WUP,
- zapotrzebowanie kadrowe regionalnych przedsiębiorców,
- zalecenia wojewódzkiej i powiatowej rady rynku pracy,
- możliwości placówki w zakresie zapewnienia kształcenia w zawodzie spójnego z podstawą programową kształcenia w zawodach m.in. praktycznej nauki zawodu,
- skutki finansowe planowanych zmian ofertowych.

Współpraca na linii szkoła–pracodawca–uczeń podczas realizacji praktyk i staży uczniowskich jest niezwykle istotna. Właściwie skorelowana zależność będzie spójnym uzupełnieniem wiedzy teoretycznej z praktyczną oraz umiejętnościami uświadczonymi dla zawodów zawartymi w programie, uzupełnieniem luk edukacyjnych wynikających z braku dostępu na terenie szkoły do różnorodnych rozwiązań technicznych, nowości/innowacji technologicznych itd. ze względu na ograniczone zasoby finansowe, kadrowe, powierzchniowe itp. Pracodawca może umożliwić uczniom zdobycie nowych umiejętności, uprawnień, wyposażając ich równocześnie o kwalifikacje nierzadko wykraczające poza formalne ramy programowe szkół zawodowych, a na pewno o doświadczenie zawodowe, tak cenne na rynku pracy.

Jak wynika z opinii pozyskanych podczas konsultacji z przedsiębiorcami, odpowiedni poziom wiedzy i umiejętności zawodowych pobranych w procesie nauki szkolnej to kluczowy wymóg pracodawców wobec kandydatów na pracowników. Oczekiwania różnią się w zależności od branży, rodzaju stanowiska pracy czy środowiska współpracy (klientów, współpracowników, partnerów). Spełnienie przez kandydata tego kryterium stanowi gwarancję sprawnego wykonywania zadań zawodowych, co dla pracodawców jest jednym z głównych wymagań rekrutacyjnych. Szkoły uczestniczące w projekcie podczas konsultacji wskazywały, iż nierzadko bywa, że kwalifikacje nabyte podczas edukacji szkolnej nie wystarczą, aby znaleźć zatrudnienie, toteż aby być konkurencyjnym na rynku pracy trzeba stale poszerzać zasób wiedzy, również indywidualnie poza szkołą. Pracodawcy prowadzący działalność o wąskiej dziedzinie definiowali w wywiadzie kompetencje specjalistyczne jako fundamentalne i często powiązane z nowymi technologiami stosowanymi w ich zakładzie produkcyjnym, co stanowiło, iż absolwenci placówek zawodowych nie byli przygotowani do podjęcia pracy po ukończeniu szkoły, wymagali dodatkowego przeszkolenia.

Przedstawiciele szkół uczestniczących w konsultacjach¹¹ jako podstawową barierę edukacyjną wymieniali najczęściej brak możliwości zorganizowania w szkole odpowiedniego zaplecza do nauki praktycznej ze względu na wysokie koszty, a także niewystarczającą liczbę godzin i jakość warsztatów podczas obowiązkowych praktyk u przedsiębiorców. Sygnalizowali, iż niezbędne jest

¹⁰ Dane pozyskane podczas konsultacji z przedstawicielami szkół edukacji zawodowej zaangażowanych w realizację projektów stażowych.

¹¹ J.w.

systematyczne przypominanie uczniom, iż podstawa programowa kształcenia w zawodzie to jedynie baza do edukacji samodzielnej, zwłaszcza jeśli chodzi o obszar innowacji zawodowych.

Jako kluczowe zadania szkoły w edukacji zawodowej opiniodawcy wskazali przede wszystkim:

- przekazywanie szerokiej wiedzy,
- umożliwienie obserwacji zawodu 'z bliska', w rzeczywistych warunkach pracy,
- budowanie własnego przekonania o niezbędnych umiejętnościach i dążenia do ich samodzielnego uzupełnienia,
- naukę skutecznego poszukiwania pracy,
- rozwijanie cech i predyspozycji psychospołecznych z wykorzystaniem aktywizujących metod pracy.

Respondenci zwracają uwagę na duże znaczenie w obecnych czasach, kiedy uczniowie często uczyli się zdalnie bądź hybrydowo ze względu na epidemię, zarówno w staraniach szkoły i pracodawcy, u którego realizowana jest praktyczna nauka zawodu, w kształtowaniu u uczniów praktycznych, bezpośrednich umiejętności interpersonalnych, komunikatywności, otwartości, umożliwiających bezkonfliktowe i harmonijne budowanie relacji w zespole. Dodatkowo podkreślają, iż to podczas nauki praktycznej u pracodawcy uczniowie mają szansę budować współpracę zawodową na nowym gruncie w otoczeniu rzeczywistych obowiązków i zadań, a także nieporozumień i problemów.

Jako bariery w podejmowaniu współpracy w zakresie staży szkoły wymieniały biurokrację, brak usystematyzowanych procedur współpracy, brak chęci współpracy ze strony przedsiębiorców, brak wiedzy wśród pracodawców na temat możliwości kooperacji ze szkołami i korzyści z niej płynących, niekorzystne warunki finansowe dla stażystów, niedopasowanie struktury kształcenia do potrzeb rynku pracy, niską podaż pracodawców w zawodzie, lukę technologiczną między szkolnictwem i biznesem, niskie nakłady finansowe pracodawców na współpracę ze szkołami, niską motywację uczniów do nauki zawodu, brak pracownika szkoły delegowanego do kontaktów z sektorem przedsiębiorstw.

Jako pozytywną stronę staży uczniowskich szkoły zdecydowanie wskazują na pewność, iż wyposażyli swoich absolwentów w kompletną wiedzę popartą umiejętnościami zawodowymi i społecznymi. Szkolne mury opuścili 'gotowi specjaliści' w swoich obszarach zawodowych. Taki stan rzeczy daje podstawę do uzyskania wysokiej pozycji w rankingu szkół, do których będą starali się dostać uczniowie wierząc, iż da im solidne wykształcenie gwarantujące w przyszłości pracę – to kolejna korzyść, o której wspominają szkoły. Według respondentów reputacja placówki o wysokiej jakości kształcenia to cenny atut dla jej absolwentów na rynku pracy, możliwość w wyborze pracodawcy, szeroko otwarte drzwi u prestiżowych przedsiębiorców.

4.1.3. Z punktu widzenia ucznia

W „Badaniu losów absolwentów łódzkich szkół zawodowych” absolwenci szkół ponadgimnazjalnych wysoko ocenili swoją wiedzę teoretyczną (90% ankietowanych), natomiast znacznie gorzej przygotowanie praktyczne do zawodu (66% osób). Wydaje się wobec powyższego, iż zapotrzebowanie na staże i praktyki zawodowe jest bardzo duże. Uczestnicy badania zdają sobie sprawę z wagi doświadczenia zawodowego.

Ponad 1/3 ankietowanych stwierdziła, że szkoła nie przygotowała ich do podjęcia pracy, toteż jej znalezienie stanowiło dla nich duży problem. Jako powody tych trudności respondenci najczęściej wskazywali kolejno¹²:

- **brak odpowiedniego doświadczenia zawodowego,**
- wysokie wymagania pracodawców,
- zła sytuacja gospodarcza kraju,
- własna niedostateczna aktywność w tym zakresie,
- brak odpowiednich kwalifikacji zawodowych,
- brak ofert pracy i brak znajomości,
- przekonanie pracodawców o zbyt wysokich oczekiwaniach finansowych i niskich kwalifikacjach absolwentów,
- brak informacji na temat potrzeb na rynku i oczekiwań pracodawców.

Według informacji pozyskanych od absolwentów, którzy ukończyli szkoły edukacji zawodowej na terenie województwa łódzkiego, pracę udało im się zdobyć w wyniku:

- **bezpośredniego kontaktu z pracodawcą,**
- zgłoszenia przez stronę internetową pracodawcy,
- odpowiedź na ogłoszenie zamieszczone przez pracodawcę,
- znajomości,
- uczestniczenie w praktykach/stażach uczniowskich organizowanych przez pracodawcę,
- urząd pracy,
- samozatrudnienie.

W oparciu o ankiety przeprowadzone przez Partnera Projektu wśród uczniów szkół kształcenia zawodowego uczestniczących w projekcie¹³, najczęściej wskazywanymi przez ankietowanych oczekiwaniami wobec przyszłych pracodawców są możliwość stałego zatrudnienia zgodnego z ich kwalifikacjami, w oparciu o umowę o pracę, a także satysfakcjonujące wynagrodzenie, możliwość awansu i rozwoju, elastyczny czas pracy, uznanie przełożonych, bliskość miejsca zamieszkania, prestiż firmy, możliwość uzyskania doświadczenia zawodowego. Uczniowie szkół projektowych uznali, iż zdobycie, wdrożenie i utrzymanie pracy ułatwiają głównie posiadana wiedza i kompetencje zawodowe, specjalistyczne umiejętności zdobyte podczas praktycznej nauki zawodu oraz doświadczenie zawodowe. W mniejszym stopniu zaznaczono umiejętności/predyspozycje, takie jak: odporność na stres, motywacja do pracy, samodzielność, odpowiedzialność czy gotowość do podejmowania inicjatywy. Na następnych pozycjach

¹² Źródło: „Badanie losów absolwentów łódzkich szkół zawodowych” Obserwatorium Rynku Pracy dla Edukacji.

¹³ Informacje pozyskane podczas przeprowadzonych ankiet w szkołach edukacji zawodowej biorących udział w projektach stażowych (szkoły wymienione na stronie 10 w przypisie dolnym).

wymieniono kompetencje interpersonalne, takie jak współdziałanie w zespole czy komunikatywność.

Interesujące spostrzeżenia niosą za sobą wnioski pozyskane z badań wśród uczniów i absolwentów szkół, jakie przeprowadził portal rekrutacyjny pracuj.pl. Część z nich przedstawiono poniżej¹⁴.

- Respondenci wskazali jako miejsce pierwszego doświadczenia zawodowego najczęściej pracę na pełen etat (68% ankietowanych), a następnie **staże i praktyki (55%)**, prace dorywcze (48%) oraz pracę wakacyjną (40%).
- 40% ankietowanych uczniów wymieniło możliwość **zdobycia doświadczenia zawodowego jako najistotniejszy atut dla osób rozpoczynających karierę zawodową**.
- Według 63% respondentów zaangażowanie w pozaszkolne przedsięwzięcia ułatwia **zdobycie doświadczeń dobrze postrzeganych przez pracodawców, a w przyszłości dobrej pracy**.
- 78% ankietowanych umieszcza informację o podejmowanych aktywnościach pozaszkolnych w swoim **CV** lub wspomina o nich podczas **rozmów rekrutacyjnych**.
- Tylko niecałe 1/4 respondentów zgadza się z opinią, że wiedza i umiejętności zdobyte w szkołach dobrze przygotowały ich do kariery i pomogły wejść na rynek pracy.
- **Według 7 na 10 osób pierwsze doświadczenia zawodowe pozwoliło zrozumieć, jaką ścieżkę kariery powinni obrać.**

Jak wynika z powyższych przesłanek, jak również spójnych z nimi wyników ankiet ze szkół kształcenia zawodowego¹⁵, uczniowie są zainteresowani jak najwcześniejszym podjęciem praktycznej nauki zawodu w rzeczywistych warunkach pracy.

Jako korzyści płynące z podjęciem stażu zawodowego uczniowie podawali najczęściej¹⁶:

- nawiązanie kontaktu z potencjalnym przyszłym pracodawcą,
- zdobycie certyfikatu, dokumentu potwierdzającego doświadczenie zawodowe,
- zwiększenie szans znalezienia pracy,
- chęć rozwoju zawodowego,
- orientacja dotycząca oczekiwań pracodawców wobec pracownika,
- potwierdzenie swojego wyboru związanego z dalszą karierą zawodową.

Wspomniane pozytywne strony realizacji staży uczniowskich często są również wspierane przez pracodawców oferowanymi stypendiami naukowymi dla najlepszych uczniów, a także opcją staży/zatrudnień wakacyjnych, które są dla uczniów bardzo kuszącą propozycją.

Szczególnie w dobie wciąż obecnej pandemii koronawirusa SARS-CoV-2, zmiennego klimatu koniunktury w przetwórstwie przemysłowym, niezwykle istotną kwestią jest dla uczniów szkół edukacji zawodowej nawiązanie, już na etapie nauki, kontaktu z pracodawcą, warsztaty praktyczne zawodu, zdobywanie cennego doświadczenia, a w efekcie skuteczniejszy start na rynku pracy.

¹⁴ Źródło Pracuj.pl lipiec 2021 metoda CAWI - 578 użytkowników portalu - uczniów/absolwentów szkół.

¹⁵ Dane pozyskane podczas przeprowadzonych ankiet w szkołach projektowych realizujących staże uczniowskie.

¹⁶ J.w.

5. MODEL PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU JAKO ODPOWIEDŹ NA POTRZEBY RYNKU PRACY

5.1. Sytuacja gospodarczo–społeczna na rynku branży ceramicznej, rokowania przyszłościowe

Pomimo zmiennego klimatu koniunktury na całym świecie spowodowanego kolejnymi falami zakażeń Covid–19, produkcja większości wyrobów z surowców niemetalicznych w roku 2021 w Polsce jest wyższa niż w poprzednim roku, a przychody stopniowo, ale systematycznie, rosną począwszy od czwartego kwartału 2020 roku. Czynnikiem hamującym rozwój przedsiębiorstw są rosnące koszty produkcji, w tym energii i gazu, surowców, opakowań, transportu, utylizacji odpadów, zatrudnienia. Mimo tego zdecydowana większość przedsiębiorców przetwórstwa przemysłowego ocenia, iż skutki epidemii będą dla nich nieznaczne lub nie wystąpią.

Podsumowując zamieszczoną w niniejszym dokumencie ‘Pogłębioną analizę potrzeb rozwojowych dla zawodu technik ceramik’ w branży ceramicznej, zawód ten należy do grupy zrównoważonej. Zatrudnienie w branży ceramicznej w roku 2022 jawi się jako stabilne, znajdujące równowagę popytowo–podażową wokół ośrodków, gdzie umiejscowione są przedsiębiorstwa prowadzące działalność produkcyjną w owym obszarze. Wiąże się to z nierównomiernym rozmieszczeniem w kraju szkół kształcących do wykonania zawodów umożliwiających podjęcie zatrudnienia w tej branży. Wzrost zapotrzebowania na pracowników branżowych zależy nadal od lokalizacji i wielkości przedsiębiorstw.

5.2. Wyzwania współczesnego rynku pracy i szkolnictwa zawodowego w odniesieniu do korzyści płynących z realizacji staży uczniowskich

Młodzież już na etapie wyboru szkoły ponadpodstawowej często preferuje ogólne wykształcenie, dające możliwość elastycznego dostosowania się do dynamicznych zmian na rynku pracy oraz często ze względu na brak jasno określonych planów na swoją ścieżkę zawodową w tak młodym wieku. Uczniowie obawiają się zawężyć swoje możliwości wyboru drogi kariery, poprzez ograniczenie dostępu do wiedzy i kompetencji w zakresie wąskiej specjalizacji zawodowej. Istotną kwestią jest też niepokój uczniów, że uzyskają wiedzę teoretyczną związaną z zawodem, ale napotkają przeszkody, by ją móc podeprzeć podczas praktyk i staży uczniowskich. A przecież celem absolwentów szkół nauczania zawodowego jest płynne wejście na rynek pracy – szybkie zdobycie pierwszej pracy, a następnie systematyczne budowanie oczekiwanej pozycji zawodowej. Niepokój o zatrudnienie w obecnych czasach wzmacnia dodatkowo zmienny popyt na pracę w wyuczonym zawodzie, warunkowany kolejnymi ograniczeniami powiązаныmi z pandemią.

Pracodawcy mają obiektywne co do zatrudniania absolwentów zaraz po szkole ze względu na ich niewielkie doświadczenie praktyczne w zawodzie. Niejednokrotnie kluczowe kompetencje zawodowe wiążą się z najnowszymi, kosztownymi rozwiązaniami technologicznymi, których nauki szkoły nie są w stanie zapewnić swoim uczniom w związku z ograniczeniami finansowymi. Automatycznie wytwarza się pewnego rodzaju luka pomiędzy zapleczem technologicznym posiadanym przez szkoły i przedsiębiorców oraz ich oczekiwaniami co do umiejętności uczniów.

Szansą na jej zminimalizowanie jest wdrożenie projektu stażu uczniowskiego, realizowanego w trakcie trwania programowego kształcenia zawodowego. To również możliwość konfrontacji wyobrażeń o wybranym zawodzie z rzeczywistymi warunkami pracy dla uczniów nie w pełni jeszcze zdecydowanymi czy ich ścieżka zawodowa powinna związać się z tym konkretnym zawodem. Umożliwienie takiego wstępnego rozpoznania na początkowych etapach nauczania zawodowego spowoduje większe zainteresowanie uczniów podjęciem nauki w szkołach edukacji zawodowej, dając możliwość zmiany kierunku na wczesnym etapie kształcenia.

Jednym z głównych wyzwań, z którymi m.in. branża ceramiczna zacznie mierzyć się już w perspektywie najbliższych lat jest starzenie się kadr, które zawęzi liczbę dostępnych na rynku pracowników. Taka sytuacja może zahamować rozwój przedsiębiorstw, które mimo pozyskiwania nowych zleceń nie będą mogły ich skutecznie realizować z powodu niedoborów kadrowych. Realizowanie przez zakłady produkcyjne zawodowych staży uczniowskich pozwoli zapobiec takiej sytuacji, umożliwiając pracodawcom bieżące i systematyczne uzupełnianie braków kadrowych przez młode pokolenie pracowników.

Innym z kluczowych wyzwań na współczesnym rynku pracy jest niewielkie zainteresowanie karierą w branży przemysłowej młodych ludzi, którzy niechętnie podejmują pracę fizyczną. Nawet osoby wybierające kształcenie branżowe, nie podparte wystarczającą wiedzą praktyczną, nie nabywają w procesie edukacji szkolnej autentycznie przydatnych im w pracy umiejętności. Zgodnie z opinią pracodawców, a także samych uczniów, zbyt ograniczony nacisk jest kładziony w szkołach na rozwój umiejętności praktycznych, co skutkuje trudną aklimatyzacją absolwentów do środowiska pracy, powodującą problemy w wykonywaniu przez nich zadań zawodowych.

Koniecznością zdaje się dla sektora edukacyjnego dostosowanie sposobu nauczania przyszłych pracowników, tak aby absolwenci szkół dysponowali kompletnymi kompetencjami zawodowymi, zgodnymi z oczekiwaniami rynku pracy. Jest to możliwe dzięki aktywnej współpracy szkół/placówek edukacji zawodowej z przedsiębiorcami z ich obszaru terytorialnego, w zakresie organizacji możliwie satysfakcjonującej wszystkie strony, w tym szkoły, uczniów i pracodawców, zajęć praktycznych w rzeczywistych warunkach pracy. Należy podkreślić, iż oferowana przez szkoły ścieżka nauczania ma niebagatelny wpływ na szansę zatrudnienia jej absolwentów czy sposobność do rozpoczęcia aktywności zawodowej uczniów na każdym poziomie nauczania.

Warto jeszcze raz podkreślić, iż doświadczenie zawodowe ma kluczowe znaczenie dla większości pracodawców. Pracownik, który wykonywał już podobne obowiązki wymaga krótszego szkolenia/wdrożenia na stanowisku pracy, aby być samodzielny, pełnowartościowym pracownikiem, sprawnie wykonującym powierzone zadania. Toteż, aby zwiększyć szanse absolwentów na zatrudnienie szkoła powinna w możliwie szerokim zakresie udostępnić młodzieży kształtowanie praktycznych umiejętności.

Przedsiębiorcy współpracujący z placówkami edukacji zawodowej powinni cyklicznie sygnalizować, na jakiego typu kompetencje jest obecnie i będzie w następnych latach zapotrzebowanie. Z kolei uczniowie zgłaszać nauczycielom swoje potrzeby szkoleniowe, rozwojowe. Szkoła powinna aktywnie promować wśród uczniów potrzebę zdobywania wiedzy i umiejętności, kształtować chęć stałego rozwoju – uczenia przez całe życie (ang. Life Long Learning), aby wykształcić w uczniach nawyk ciągłego rozwijania kompetencji. Równie istotne jest kształtowanie kompetencji miękkich uczniów, takich jak praca w zespole, komunikacja interpersonalna, zarządzanie, odpowiedzialność, czy też funkcjonowanie w wielokulturowych

zespołach. Umiejętności owe kształtowane na nowym gruncie, odmiennym od znajomego już środowiska szkolnego, oferowanym przez pracodawcę w ramach staży, pozwolą na znacznie szybsze wdrożenie się absolwentów w realne warunki zatrudnienia po zakończeniu szkoły, dostrzeżenie swoich atutów, które można wykorzystać w rozmowie rekrutacyjnej, a także braków, nad którymi można popracować.

W długookresowej perspektywie niezbędna jest odbudowa prestiżu szkół branżowych i techników, zaangażowanie do nauki zawodu kompetentnych osób potrafiących zaabsorbować uwagę młodzieży oraz w sposób interesujący i rzetelny przekazać swoją wiedzę. Dalece wskazany byłby tutaj rozwój współpracy na linii pracodawca–szkoła, tak aby uczniowie – przyszli pracownicy mieli szansę na naukę u boku doświadczonych fachowców, którzy będą dla nich wzorem do naśladowania, z wykorzystaniem rozwiązań technicznych i technologicznych stosowanych we współczesnych przedsiębiorstwach produkcyjnych. Uczniowie, nowi pracownicy najefektywniej rozwijają swoje kompetencje poprzez praktyczną naukę pod kierunkiem innych, bardziej doświadczonych, wykwalifikowanych pracowników, przez ich instruktáže i dobre rady.

Bardzo ważną kwestią i jednocześnie wyzwaniem, tak dla pracodawców jak i pracowników, jest wypracowanie standardów oczekiwanionych w zakresie zależności kompetencyjno-wynagrodzeniowej. Przedsiębiorcy zwracają uwagę na wygórowane wymagania finansowe młodych pracowników nie podparte doświadczeniem zawodowym, wystarczającą wiedzą i umiejętnościami zawodowo–społecznymi. Absolwenci postrzegają często stawki proponowane przez pracodawców jako zbyt niskie. Zbudowanie pełnej świadomości w zakresie dysponowanych kwalifikacji ucznia do podjęcia pełnowymiarowej pracy, aktualną ‘ceną rynkową’ swoich umiejętności, jest możliwe w konfrontacji swoich wyobrażeń w środowisku pracy, podczas wykonywanych zadań w zakładzie pracy. Staże uczniowskie dają również sposobność pracodawcy, aby zaobserwować ucznia podczas zleczanych zadań, a także jego postępy, kompetencje społeczne i zaproponować w przyszłości adekwatną do jego umiejętności płacę.

Warto tutaj dodać, iż przewidywane deficyty kadrowe nie będą w pełni niwelowane przez zatrudnienie pracowników z zagranicy (z Ukrainy, Białorusi), ponieważ w państwach Europy Zachodniej (Niemcy, Wielka Brytania) często na adekwatnych stanowiskach oferowane są wyższe płace, które dopingują cudzoziemców do dalszej migracji z Polski. Taka sytuacja sprzyja niestabilności zatrudnienia, stałej rotacji tych samych ofert na rynku pracy, jak również obniżeniem oferowanych przez pracodawców warunków pracy za najniższą stawkę krajową.

Pracodawcy, dostrzegają oczywiste korzyści w inwestowaniu w kompetencje zawodowe stałych, obecnych i przyszłych, pracowników, zwłaszcza mając na uwadze ciągłe, dynamiczne zmiany technologiczne, zarządcze czy konsumenckie. Jedynie wykwalifikowana załoga będzie mogła z sukcesem wdrażać innowacje, ciesząc się niestąbną renomą reprezentowanej na rynku marki.

5.3. Reasumując

Zachodzące w ostatnich latach zmiany gospodarczo–społeczne ustanawiają nowe warunki funkcjonowania rynku pracy, generując potrzebę stałego przystosowywania systemu kształcenia zawodowego oraz innych form zdobywania i poszerzania wiedzy i umiejętności tak, aby umożliwić dynamiczne uzupełnianie kompetencji zawodowych. Elastyczny system nauczania oparty o współpracę między placówkami edukacyjnymi a przedsiębiorcami aktywnymi na rynku umożliwia płynne przejście ze ścieżki edukacyjnej na zawodową, przede wszystkim młodym osobom rozpoczynających dopiero swoją karierę zawodową. Takim pomostem mogą być staże uczniowskie dające sposobność uczniom szkół kształcenia zawodowego na pogłębianie swoich kompetencji zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy, ćwiczeń doskonalących, scalających ze sobą wszystkie trzy obszary kompetencyjne (WIEDZĘ – UMIEJĘTNOŚCI – KOMPETENCJE SPOŁECZNE), stanowiących fundament do pozyskania statusu pełnowartościowego absolwenta szkoły = gotowego, wykwalifikowanego, poszukiwanego na rynku pracownika.

Podjęcie stażu uczniowskiego w ramach projektu „Opracowanie modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem” daje uczniom możliwość zdobycia doświadczenia zawodowego oraz nabycia umiejętności praktycznych, oczekiwanych przez przedsiębiorców, niezbędnych do wykonywania zadań w rzeczywistych warunkach pracy, a także przećwiczenia bardzo cenionych wśród pracodawców umiejętności interpersonalnych, takich jak bezkonfliktowa współpraca w nowym zespole czy umiejętność przekazywanie informacji.

Pracodawca z kolei pozyska sposobność kształtowania uczniów do umiejętności ściśle koherentnych do jego potrzeb, już na etapie edukacji szkolnej, a następnie wybrania spośród absolwentów osób, które pozwolą w przyszłości uzupełnić kadry przedsiębiorstwa bez podejmowania trudów rekrutacyjnych i ryzyka przyjęcia niekompetentnych pracowników, a także pomijając obawy o zapewnienie specjalistycznej i ciągłej realizacji zamówień. Warto dodać, iż pracodawcy nierzadko w procesach rekrutacyjnych poszukują osób, które posiadają kompetencje wykraczające poza formalne ramy programowe szkół zawodowych.

Placówki edukacji zawodowej realizując staże mają okazję zniwelować różnice między formalnymi efektami kształcenia zawodowego określonymi w podstawie programowej kształcenia w zawodzie a aktualnymi potrzebami pracodawców, zagwarantować swoim uczniom zdobycie umiejętności pozaprogramowych, zminimalizowanie luki pomiędzy posiadanym przez szkoły zapleczem technologicznym a takim, którym dysponuje przedsiębiorca. Udział pracodawców w procesie kształcenia mógłby dotyczyć również zakupu sprzętu do szkół dla poprawy infrastruktury dydaktycznej, a tym samym lepszego przygotowania uczniów przed i w trakcie stażu u pracodawcy.

Projekt staży uczniowskich stanowi odpowiedź na potrzeby rynku pracy. To narzędzie, które przy zapewnieniu odpowiedniej, efektywnej współpracy pomiędzy szkołą–ucznikiem–pracodawcą zapewni adekwatne do ich potrzeb oczywiste korzyści, a w długodystansowej współpracy może przynieść zasłużony prestiż dla wszystkich współpracujących stron przedsięwzięcia.

6. MODELOWY PROGRAM REALIZACJI STAŻU UCZNIOWSKIEGO

Aby uczeń szkoły kształcenia zawodowego, po ukończonej edukacji, mógł skutecznie i z sukcesem podjąć pracę zawodową w wyuczonym zawodzie, niezbędne jest zdobycie kompletnych kwalifikacji, uprawnień zawodowych podpartych praktycznymi umiejętnościami cenionymi na rynku pracy. Taki efekt jest możliwy jedynie wówczas, gdy zapewni się mu odpowiednią ilość godzin i jakość nauczania praktycznego zawodu podczas całego cyklu edukacji szkolnej. Warunkiem dobrej jakościowo i sprawnej realizacji praktycznej nauki zawodu jest przede wszystkim organizacja zajęć w rzeczywistych warunkach pracy u przedsiębiorcy kształcących zarówno umiejętności praktyczne zawodowe jak i personalne oraz społeczne.

Oprócz efektów kształcenia ściśle związanych z wykonywaniem zawodów, pogłębianych zarówno w szkole jak i podczas praktyk i staży u pracodawców, niezwykle istotne jest przekazywanie uczniom wiedzy ogólnej, stanowiącej fundament wykształcenia, umożliwiającą zdobycie szerszych, bardziej różnorodnych kwalifikacji, kontynuację nauki na wyższych szczeblach nauczania, dalszy rozwój zawodowy i społeczny, modyfikowanie swojej ścieżki zawodowej oraz elastyczne, umiejętnie przystosowywanie się do potrzeb rynku, zmian technologicznych itd.

Do wykonywania zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie efektów kompletnego kształcenia, określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie – **efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów** (w tabeli poniżej), **efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie**, o których szerzej powiemy na kolejnych stronach dokumentu.

Tabela 2. Jednostki efektów kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów¹⁷

Bezpieczeństwo i higiena pracy	BHP
Podstawy Działalności Gospodarczej	PDG
Język Obcy Zawodowy	JOZ
Kompetencje Personalne i Społeczne	KPS
Organizacja pracy małych zespołów – dla zawodów nauczanych na poziomie technika	OMZ

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów, jak i właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technika ceramika, wraz z kryteriami weryfikacji tych efektów zapisano w Rozporządzeniu MEN z dnia 16 maja 2019 w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. 2019, poz. 991) z późn. zm. oraz z dnia 23.12.2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. 2020 poz. 82).

¹⁷ Opracowanie własne w oparciu o podstawy programowe kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego (CES) <https://www.ore.edu.pl/wp-content/uploads/2019/08/d2019000099102-610-1127.pdf>.

6.1. Zawody branży ceramiczno–szklarskiej (CES)

Rozporządzenie MEN z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz ich klasyfikacji, przyporządkowuje poszczególne zawody do jednej z 32 branż, uwzględniając specyfikę umiejętności zawodowych lub zakres, w jakim umiejętności te są wykorzystywane podczas wykonywania zadań zawodowych. Do branży zawodowej CES, ceramiczno–szklarskiej, zaliczono pięć zawodów oraz pięć kwalifikacji (CES.01. – CES.05.). W niniejszym rozdziale szczegółowemu opisowi zostanie poddany jeden z zawodów związany z grupą docelową projektu, z którym przywołana analiza jest powiązana – **technik ceramik**.

Tabela 3. Zawody, kwalifikacje zawodowe szkolnictwa branżowego wg MEN – branża ceramiczno–szklarska (CES)¹⁸

Nazwa i symbol cyfrowy zawodu		Poziom PRK		Symbol i nazwa kwalifikacji		Typ szkoły	Kursy
Operator urządz.przem. ceramicznego	818115	dla klasyfikacji pełnej i cząstkowej	III	3	CES.01.	Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu ceramicznego	Branżowa szkoła I stopnia
Operator urządz. przem. szklarskiego	818116		III	3	CES.02.	Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu szklarskiego	
Zdobnik ceramik	731609		III	3	CES.05.	Zdobienie wyrobów ceramicznych	
Technik ceramik	311944		IV	3	CES.01.	Eksploatacja maszyn i urząd. przemysłu ceram.	Branżowa szkoła II stopnia/ Technikum
				4	CES.03.	Organizacja i kontrolowanie procesów w przemyśle ceram.	
				3	CES.05.	Zdobienie wyrobów ceramicznych	
Technik technologii szkła	311925		IV	3	CES.02.	Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu szklarsk.	
		4		CES.04.	Organizacja procesów wytwarzania wyrobów ze szkła		

¹⁸ Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia MEN z dnia 15 lutego 2019 r. z późn. zm. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego.

6.1.1. Technik ceramik

Profil

- Zawód **technik ceramik** należy do branży ceramiczno–szklarskiej.
- Symbol cyfrowy zawodu to **311944**.
- Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie:
CES.01. Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu ceramicznego
CES.03. Organizacja i kontrolowanie procesów w przemyśle ceramicznym
CES.05. Zdobienie wyrobów ceramicznych

Zdjęcie 1. Hala magazynowa - zakład ceramiki użytkowej



Predyspozycje i przeciwwskazania do podjęcia zawodu

Tabela 4. Predyspozycje i przeciwwskazania do wykonywania zawodu technik ceramik¹⁹

Pożądane predyspozycje i cechy charakteru	Przeciwwskazania do podjęcia zawodu
<ul style="list-style-type: none"> • uzdolnienia techniczne i manualne, • wyobraźnia przestrzenna, • wycucie estetyczne, zdolności plastyczne, • cierpliwość, dokładność, spostrzegawczość, • prawidłowa koordynacja wzrokowo–ruchowa, • chęć stałego doskonalenia się, uzupełniania wiedzy, • umiejętność pracy w zespole, odpowiedzialność. 	<ul style="list-style-type: none"> • niektóre wady wzroku, choroby oczu, • alergie, przewlekłe choroby układu oddechowego, • przewlekłe choroby układu krążenia, • ograniczona sprawność ruchowa kończyn górnych, • choroby układu nerwowego.

Umiejętności

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik ceramik powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych (cele kształcenia):

- w zakresie kwalifikacji **CES.01. Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu ceramicznego**:
 - przygotowywania surowców i półproduktów do produkcji wyrobów ceramicznych,
 - wytwarzania półproduktów i wyrobów ceramicznych,
 - użytkowania maszyn i urządzeń w przemyśle ceramicznym,
 - regulowania i utrzymywania parametrów procesów produkcyjnych.
- w zakresie kwalifikacji **CES.03. Organizacja i kontrolowanie procesów w przemyśle ceram.:**
 - planowania procesów produkcji wyrobów ceramicznych,
 - monitorowania procesów technologicznych w przemyśle ceramicznym,
 - wykonywania badań laboratoryjnych surowców, półproduktów i wyrobów ceramicznych zgodnie z normami.
- w zakresie kwalifikacji **CES.05. Zdobienie wyrobów ceramicznych**:
 - posługiwania się dokumentacją technologiczną wyrobów ceramicznych,
 - posługiwania się katalogami wzorów elementów dekoracyjnych wyrobów ceramicznych,
 - sporządzania odręcznych szkiców zdobień elementów i wyrobów ceramicznych,

¹⁹ Opracowanie własne w oparciu o źródło - Ośrodek Rozwoju Edukacji 2020 - Informator o zawodach szkolnictwa branżowego - <https://doradztwo.ore.edu.pl/informator-o-zawodach-szkolnictwa-branzowego/>.

- dobierania surowców i półproduktów do produkcji szkliv i farb ceramicznych oraz do odpowiednich technik zdobienia wyrobów ceramicznych,
- dobierania techniki zdobienia do rodzaju dekoracji,
- stosowania różnych technik zdobienia wyrobów ceramicznych.

Kształcenie

Od roku szkolnego 2019/2020 kształcenie w zawodzie technik ceramik jest realizowane w pięcioletnim technikum. Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego przewiduje od roku szkolnego 2020/2021 możliwość kształcenia w zawodzie technik ceramik w dwuletniej branżowej szkole II stopnia (na podbudowie trzyletniej branżowej szkoły I stopnia).

Od dnia 1 września 2020 r. przewidziano również możliwość zdobycia kwalifikacji CES.01. Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu ceramicznego, CES.05. Zdobienie wyrobów ceramicznych oraz kwalifikacji CES.03. Organizacja i kontrolowanie procesów w przemyśle ceramicznym na kwalifikacyjnych kursach zawodowych lub kursach umiejętności zawodowych.

Praktyczna nauka zawodu jest organizowana w technikum w formie zajęć praktycznych zawodowych oraz praktyk zawodowych. Miejscem realizacji praktyk zawodowych są przedsiębiorstwa produkujące i przetwarzające wyroby z ceramiki różnymi technikami oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie. Liczba tygodni przeznaczonych na realizację praktyk zawodowych w całym pięcioletnim procesie edukacji w zawodzie technik ceramik to 8 tygodni (280 godzin). W tym miejscu należy podkreślić, iż niniejsze opracowanie dotyczy pilotażu stażu uczniowskiego, który zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie, będzie odbywał się w okresie luty–czerwiec 2022 r. i uwzględniając taki okres, została zaproponowana w porozumieniu szkoły z przedsiębiorcą liczba godzin stażu w wymiarze 35. Przygotowany model powstał w oparciu o zapisy Regulaminu Konkursu „Projekt obejmuje opracowanie i pilotażowe wdrożenie rozwiązań organizacyjnych w zakresie realizacji praktycznej nauki zawodu, w odniesieniu do stażu uczniowskiego jako nowej formuły kształcenia praktycznego (...)”. W odniesieniu do niniejszych założeń, przeprowadzono pogłębioną analizę potrzeb MŚP dot. staży, a także uwzględniono opinie przedsiębiorców, szkół oraz uczniów, tak aby stworzyć dopasowany do ich potrzeb i możliwości modelowy program praktycznej nauki zawodu.

Dla zawodu technik ceramik określono dwie podstawy programowe kształcenia w zawodzie z kwalifikacjami²⁰:

- 1) **CES.01.** Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu ceramicznego oraz **CES.03.** Organizacja i kontrolowanie procesów w przemyśle ceramicznym;
- 2) **CES.05.** Zdobienie wyrobów ceramicznych oraz **CES.03.** Organizacja i kontrolowanie procesów w przemyśle ceramicznym.

Zestawienie przedstawia minimalną liczbę godzin w zakresie obu podstaw programowych kształcenia w zawodzie. Oczekiwane efekty kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji tych efektów można znaleźć w rozporządzeniach wymienionych poniżej w przypisach dolnych²¹.

²⁰ Źródło: Rozporządzenie MEN z dnia 11 marca 2020 r. (Dz. U. 2020, poz.635).

²¹ Źródło: CKE, Rozporządzenie MEN z dnia 16 maja oraz 23.12.2019 r. (Dz. U. 2019, poz. 991); Prawo oświatowe (Dz. U. 2018, poz. 996) oraz Rozporządzenie MEN z dnia 11 marca 2020 r. (Dz. U. 2020, poz.635).

Tabela 5. Minimalna liczba godzin w obrębie kwalifikacji, jednostek efektów kształcenia dla obu podstaw programowych kształcenia w zawodzie dla technika ceramika²²

CES.01. Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu ceramicznego	l.godz.	CES.05. Zdobienie wyrobów ceramicznych	l.godz.
CES.01.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30	CES.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
CES.01.2. Przygotowywanie zestawów surowcowych w procesie prod.	120	CES.05.2. Podstawy zdobienia wyrobów ceramicznych	90
CES.01.3. Eksploatowanie maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceram.	300	CES.05.3. Zdobienie ceramiki	420
CES.01.4. Przeprowadzanie kontroli parametrów prod. w przemyśle ceram.	240	CES.05.4. Formowanie, suszenie i wypalanie półproduktów ceram.	150
CES.01.5. Język obcy zawodowy	30	CES.05.5. Język obcy zawodowy	30
Razem	720	Razem	720
CES.01.6. Kompetencje personalne i społeczne**		CES.05.6. Kompetencje personalne i społeczne**	

CES.03. Organizacja i kontrolowanie procesów w przemyśle ceramicznym	l.godz.
CES.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
CES.03.2. Przygotowywanie zestawów surowcowych w procesie produkcyjnym	120*
CES.03.3. Planowanie procesów produkcji wyrobów ceramicznych	120
CES.03.4. Monitorowanie procesu wytwarzania półproduktów i wyrobów ceramicznych	90
CES.03.5. Wykonywanie badań laboratoryjnych i ocena jakości procesu produkcji wyrobów	270
CES.03.6. Język obcy zawodowy	30
Razem	540+120*
CES.03.7. Kompetencje personalne i społeczne**	
CES.03.8. Organizacja pracy małych zespołów**	

* Wskazana jednostka efektów kształcenia nie jest powtarzana w przypadku, gdy kształcenie zawodowe odbywa się w szkole prowadzącej kształcenie w tym zawodzie.

** Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania tych kompetencji.

²² Źródło: CKE, Rozporządzenie MEN z dnia 16 maja 2019 r. (Dz. U. 2019, poz. 991) w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego, Rozporządzenie MEN z dnia 11 marca 2020 r. (Dz. U. 2020, poz.635), Rozporządzenie MEN z dnia 23 grudnia 2019 r. (Dz.U. 2020 poz. 82) oraz Prawo oświatowe (Dz. U. 2018, poz. 996).

Najlepszym sposobem na zdobycie umiejętności technicznych w połączeniu z kompetencjami „miękkimi”, których oczekują pracodawcy jest nauczenie się ich w rzeczywistych warunkach pracy, w kontakcie z nowoczesną technologią.

W trakcie stażu uczniowskiego uczeń realizuje wszystkie albo wybrane treści programu nauczania zawodu w zakresie praktycznej nauki zawodu realizowanego w szkole lub treści spoza programu nauczania. Może realizować treści nauczania i nabywać umiejętności wynikające z programu nauczania zawodu (PNZ) lub treści spoza programu nauczania, które zwiększą jego szanse na późniejsze zatrudnienie w wyuczonym zawodzie. W przypadku stażu obejmującego treści programu nauczania, dyrektor szkoły może zwolnić ucznia z obowiązku odbycia praktycznej nauki zawodu w całości lub w części na podstawie zaświadczenia od pracodawcy. Zagadnienia wykraczające poza zakres praktycznej nauki zawodu mogą stanowić część lub całość stażu uczniowskiego, jednak nie mogą zostać zaliczone na poczet praktycznej nauki zawodu.

Zawody pokrewne: operator urządzeń przemysłu ceramicznego, technik technologii szkła.

Rezultatem podsumowującym kształcenie zawodowe jest uzyskanie certyfikatu kwalifikacji podczas egzaminu zawodowego. W przypadku uzyskania certyfikatów kwalifikacji zawodowych ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiadania odpowiedniego dla danego zawodu wykształcenia – uzyskanie również dyplomu zawodowego.

Egzamin zawodowy jest egzaminem zewnętrznym przeprowadzanym w formie pisemnej oraz ustnej. Umożliwia uzyskanie porównywalnej i obiektywnej oceny poziomu osiągnięć zdającego poprzez zastosowanie jednolitych wymagań, kryteriów oceniania i zasad przeprowadzania egzaminu, opracowanych przez instytucje zewnętrzne – Centralną Komisję Egzaminacyjną i osiem Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych, powołanych przez Ministra Edukacji Narodowej w 1999 roku.

Po pozytywnie zdanym egzaminie maturalnym technik ceramik może kontynuować naukę na studiach wyższych, poszerzać kwalifikacje związane z zawodami pokrewnymi bądź podjąć pracę zawodową.

Zatrudnienie

Technik ceramik może podjąć pracę w zakładach ceramicznych, specjalizujących się w zakresie produkcji ceramiki użytkowej, sanitarnej, szlachetnej, technicznej, ogniotrwałej, budowlanej, elektrotechnicznej i elektronicznej. Może również pracować w zakładach chemicznych, w wytwórniach materiałów i narzędzi ściernych, w zakładach wytwórczych ceramiki artystycznej, bądź znaleźć zatrudnienie w instytutach badawczych, biurach projektowych i laboratoriach opracowujących nowe technologie.

Staż uczniowski może być realizowany w różnych rodzajach przedsiębiorstw funkcjonujących w różnych warunkach lokalnego środowiska gospodarczego, w oparciu o różne systemy zarządzania. Grupa docelowa projektu będzie realizowała staż uczniowski w Sieci Badawczej Łukasiewicza Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych przy ul. Lipowej w Krakowie. Zagadnienia dot. charakterystyki stażu, jego zależności z praktyczną nauką zawodu, korzyści stron realizujących projekt itd. zostaną szczegółowo przedstawione na kolejnych stronach niniejszego rozdziału.

Zamieszczona w opracowaniu Tabela 8. przedstawia różne ścieżki zawodowe, przykładowe stanowiska pracy, jakie może piastować absolwent technikum w zawodzie technik ceramik.

Technik ceramik to perspektywiczny zawód, ze względu na dynamiczny postęp w tej dziedzinie.

Wynagrodzenie w zawodzie technika ceramika kształtuje się średnio w granicach około 3 000 zł netto i jest zależne m.in. od²³:

- stażu pracy,
- doświadczenia zawodowego (praca u czołowych pracodawców z branży, szeroki wachlarz wykonywanych zadań, rodzaj piastowanego stanowiska itd.),
- rodzaj przedsiębiorstwa dającego zatrudnienie, kondycja finansowa,
- kwalifikacji, kompetencji zawodowych (np. ukończone szkoły, szkolenia zawodowe, dodatkowe kursy zawodowe, certyfikaty, dyplomy),
- koniunktury na rynku branżowym.

6.1.2. Grupa docelowa projektu

Projekt „Opracowanie modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem”, pogłębiony o analizę rynku przemysłu ceramiczno–szklarskiego, skierowany jest do ponadpodstawowych publicznych szkół zawodowych, tj. techników i branżowych szkół I stopnia, realizujących kształcenie zawodowe we wspomnianej branży, w zawodach technik ceramik oraz operator urządzeń przemysłu szklarskiego. Docelowymi odbiorcami projektu są uczniowie w wieku 15–20 lat, kształcący się w wymienionych szkołach w klasach I–III. Niniejsze opracowanie zawężone będzie do branży ceramicznej – uczniów techników, zdobywających wiedzę w zawodzie technik ceramik. Modelowi staży uczniowskiego dla branży szklarskiej, zawodu operator urządzeń przemysłu szklarskiego, poświęcono oddzielny dokument.

Staże uczniowskie, realizowane w trakcie modelowego programu praktycznej nauki zawodu, są szansą na zminimalizowanie luki pomiędzy posiadanym przez szkoły zapleczem technologicznym a takim, którym dysponuje przedsiębiorca, a także na nabycie umiejętności spójnych z oczekiwaniami rynkowymi oraz doświadczenia w zawodzie.

W oparciu o ofertę edukacyjną szkół ponadpodstawowych na rok 2021/2022, można stwierdzić, iż na terenie Polski działają **3 technika** realizujące kształcenie zawodowe w zawodzie technik ceramik²⁴. Rozmieszczenie na terenie kraju tych szkół jest nierównomierne. O przyczynie takiego stanu rzeczy powiemy na kolejnych stronach niniejszego opracowania.

Nauka zawodu **technik ceramik w technikum** zapewniającym wykształcenie średnie jest niedostępna aż w 13 z 16 województw. Należy w tym miejscu dodać, iż nie zawarto tutaj możliwości zdobycia kwalifikacji zawodowych przyporządkowanych do tego zawodu na drodze podejmowania innych ścieżek edukacyjnych (szkoła branżowa II stopnia, kwalifikacyjne kursy zawodowe lub kursy umiejętności zawodowych), o których będzie mowa w rozdziale poświęconym charakterystyce zawodu. Z trzech techników oferujących naukę w zawodzie technik ceramik, dwa z nich to szkoły publiczne, których organem prowadzącym jest miasto bądź powiat, oraz jedna niepubliczna, prowadzona przez Zakład Doskonalenia Zawodowego (technikum).

²³ Źródło: <https://kkz.edu.pl/aktualnosci/technik-ceramik-zarobki/>.

²⁴ Źródło: <https://rspo.gov.pl/>.

Zamieszczona mapka obrazuje umiejscowienie szkół analogicznych do zgłoszonych do realizowanego projektu²⁵, powiązanego z analizą – **techników oferujących naukę w zawodzie technik ceramik** oraz szkół branżowych I stopnia prowadzących naukę w zawodzie operator urządzeń przemysłu szklarskiego.

Mapka 1. Szkoły nauczania zawodowego w zawodzie technik ceramik według informacji dot. rekrutacji 2021/2022²⁶



W wyniku naboru placówek kształcenia zawodowego, **przysposabiających do podjęcia zawodu technik ceramik**, do projektu, któremu ma służyć niniejsze opracowanie, stosownych ustaleń i uzgodnień, przystąpili **uczniowie klasy III ZSP Technikum im. Stanisława Staszica w Opcznie (województwo łódzkie, powiat opoczyński)**.

Technikum należy do Zespołu Szkół Powiatowych im. Stanisława Staszica w Opcznie. Kształcą osoby do podjęcia zatrudnienia m.in. w zawodzie **technik ceramik**. Klasa ceramiczna objęta jest patronatem firmy **Opczno I Sp. z o.o.**, najbardziej rozpoznawalnej w Polsce marce wśród klientów płytek ceramicznych, dysponującej jedną z najbogatszych ofert w tym asortymencie.



Zdjęcie 2. Opczno I Sp. z o. o. – czołowy producent płytek ceramicznych

²⁵ Pod nazwą „Opracowanie modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem”.

²⁶ Opracowanie własne w oparciu o dane z Rejestru Szkół i Placówek Oświatowych oraz badanie ofert edukacyjnych ze stron szkół.

6.2. Założenia wynikające z Wniosku o dofinansowanie oraz Regulaminu Konkursu mające wpływ na kształt modelowego programu stażu

- zgodnie z Wnioskiem o dofinansowanie **staże będą odbywać się w okresie luty–czerwiec 2022 roku** oraz zgodnie z Regulaminem Konkursu „(...) *zostaną wypracowane zasady zapewniania jakości stażu uczniowskiego realizowanego u pracodawcy oraz proponowane narzędzie ich weryfikacji, które zostanie zweryfikowane w pilotażu trwającym przez okres jednego semestru szkolnego*”. W związku z tym oraz w trosce o możliwie najmniejszą ingerencję w plany organizacyjno – kształceniowe szkół, wobec fałowych obostrzeń związanych z epidemią Covid–19, pracodawca w porozumieniu ze szkołami projektowymi zaproponował program stażu zawierający się w 35 godzinach (brak w zapisach dokumentów konkursowo–projektowych wytycznych precyzyjnie wskazujących liczbę godzin stażu uczniowskiego);
- zgodnie z Wnioskiem o dofinansowanie „Z uwagi na brak opcji współpracy w wariancie **szkoła–CKZ–pracodawca** ze względu na niszowy charakter branż, dla każdego zawodu model uwzględnić będzie wariant realizacji kształcenia praktycznego w systemie **szkoła–pracodawca**”;
- zgodnie z Regulaminem Konkursu „Projekt obejmuje opracowanie i pilotażowe wdrożenie rozwiązań organizacyjnych w zakresie realizacji praktycznej nauki zawodu, w odniesieniu do stażu uczniowskiego jako **nowej formuły kształcenia praktycznego**”. Aby spełnić wymogi konkursu przeprowadzono pogłębioną analizę potrzeb rozwojowych dot. zawodu i branży oraz uwzględniono opinie przedsiębiorców, szkół oraz uczniów, tak aby stworzyć innowacyjną formułę stażu, dopasowaną ściśle do potrzeb i możliwości wszystkich stron zainteresowanych realizacją stażu, a także spójną z aktualnymi potrzebami i trendami rynkowymi;
- zgodnie z Regulaminem Konkursu „Okres odbytego stażu uczniowskiego będzie zaliczał się uczniowi do **okresu zatrudnienia**, od którego zależą uprawnienia pracownicze. Koszty **świadczenia pieniężnego** wypłacanego uczniowi przyjętemu na staż uczniowski mogą zostać przez pracodawcę wliczone w koszty uzyskania przychodu”. We wniosku o dofinansowanie **nie zostało zaplanowane wynagrodzenie dla stażystów**. W przypadku powstania oszczędności w projekcie, istnieje możliwość wnioskowania o wynagrodzenie dla uczniów;
- zgodnie z Regulaminem Konkursu „Projekt ma pozytywny wpływ na **zasadę równości szans i niedyskryminacji, (...) w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014–2020**.” Oferta stażu uczniowskiego, modelowy program nauczania praktycznej nauki zawodu, skierowane są do wszystkich uczestników grupy docelowej projektu, zgodnie ze standardami dostępności i równości szans rozwojowych. Należy podkreślić, iż troska o przeciwdziałanie wszelakim dyskryminacjom i wykluczeniom, oprócz obowiązku prawnego płynącego m.in. z przepisów Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, Traktatu o Unii Europejskiej, przynosi również realne i rzeczywiste korzyści ekonomiczno–społeczne.

Zgodnie z ustaleniami projektowymi²⁷ modelowy program stażu dla zawodu technik ceramik będzie obejmował m.in.:

- treści nauczania do realizacji w ramach stażu w rzeczywistych warunkach pracy,
- rozwiązania organizacyjne w zakresie realizacji stażu w rzeczywistych warunkach pracy,
- wzór umowy o staż i inne niezbędne dokumenty w formie załączników,
- sposób zaangażowania współpracujących stron w organizację i realizację programu stażu,
- zasady zapewniania jakości stażu uczniowskiego realizowanego u pracodawcy wraz z proponowanym narzędziem ich weryfikacji, umożliwiającym monitoring jakości stażu.

²⁷ Pod nazwą „Opracowanie modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem”, któremu służy niniejszy dokument.

6.3. Zalecane metody dydaktyczne i rozwiązania organizacyjne kształcenia zawodowego

6.3.1. Metody dydaktyczne

Staże będą osadzone w formacie teoretyczno – praktycznym, z dużym naciskiem na ten ostatni. Wykorzystując teorię nauki i organizacji, każdy moduł tematyczny powinien składać się z **trzech głównych faz**:

- fazy przygotowawczej – przedstawienie celu nauki, teorii, zdefiniowanie kolejnych kroków poszerzających zdobytą wiedzę;
- fazy wykonawczej – nauka praktyczna, ćwiczenia utrwalające zdobyte umiejętności;
- fazy kontrolnej – ocena zdobytych kompetencji w kontekście oczekiwań/planów, ewentualna korekta.

Zaleca się realizację zajęć stażowych **metodami nauczania**:

- zajęć podających – przekazanie uczniom gotowej wiedzy do zapamiętania i utrwalenia; przede wszystkim podczas zajęć teoretycznych grupowych;
- zajęć problemowych – określenie problemu, rozwiązanie, usystematyzowanie, utrwalenie; wymaga aktywnej, twórczej postawy uczniów; zalecane w pracy indywidualnej i grupowej zwłaszcza na zajęciach praktycznych;
- ćwiczeń – prób pod okiem nauczyciela/instruktora zawodu, stopniowego poszerzania umiejętności oraz jej utrwalania; przede wszystkim w indywidualnej nauce praktycznej;
- zajęć eksponujących – wyróżnianie określonych wartości w szeroko rozumianym kontekście m.in. wartości estetycznych (np. we wzornictwie – precyzji), społecznych (np. komunikacji, pracy w zespole, odpowiedzialności); w pracy indywidualnej i grupowej, na zajęciach praktycznych i teoretycznych.

Podczas realizacji poszczególnych modułów tematycznych programu można stosować metodę zajęć mieszanych, wykorzystującą wszystkie powyższe strategie, przy dominacji jednej z nich. Obecne trendy z zakresie priorytetów w edukacji młodzieży sugerują zwiększenie nacisku przede wszystkim na kształtowanie postaw społecznych uczniów, następnie umiejętności i na koniec opanowanie wskazanej programowo wiedzy. Częściej powinno stosować się metody oparte na ćwiczeniach oraz zajęć eksponujących, które kształtują w młodych ludziach wartości poszukiwane przez pracodawców, o których mowa była w poprzednich rozdziałach.

Podstawową metodą prowadzenia stażu powinna być metoda ćwiczeń praktycznych w rzeczywistych warunkach pracy u przedsiębiorcy, wspomagana metodą eksponującą oraz nauczania problemowego, podczas której uczeń ma za zadanie samodzielnie znaleźć drogę rozwiązania problemu, dysponując niekompletną 'instrukcją', pod czujnym okiem instruktora zawodu. Aktywizujące metody prowadzenia stażu mają wyzwolić aktywność badawczą uczniów.

Część teoretyczną stażu można oprzeć na zastosowaniu metod zajęć mieszanych z wykorzystaniem następujących narzędzi dydaktycznych: wykład, prezentacja, pokaz, 'burza mózgów', dyskusja moderowana, przygotowanie ilustracji z opisami, czytanie/uzupełnianie schematów, karty pracy, tworzenie map myśli, odegranie scenek, zadania stymulujące właściwą współpracę w zespole, odpowiedzialność, umiejętności komunikacyjne, poczucie własnej wartości itd.

Proponowane środki dydaktyczne: wyroby z ceramiki formowane różnymi technikami, wyroby z wadami różnego pochodzenia, dokumentacja techniczna przebiegu procesów produkcyjnych, schematy, dokumentacje technologiczne, modele pieców, maszyn, urządzeń, katalogi informacyjne, normy, instrukcje, fotografie, filmy dydaktyczne, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty pracy.

6.3.2. Formy organizacyjne

Celem praktycznej nauki zawodu, zajęć realizowanych u pracodawcy, jest opanowanie przez uczniów umiejętności zawodowych niezbędnych do podjęcia pracy w danym zawodzie oraz zastosowanie i pogłębienie zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy.

Zamieszczony w niniejszym opracowaniu modelowy program praktycznej nauki zawodu zakłada realizację praktycznej nauki zawodu w formie stażu uczniowskiego realizowanego w wariancie **szkoła–pracodawca, z pominięciem CKZ**, zgodnie z zapisem Wniosku o dofinansowanie.

Proponowany program stażu uczniowskiego został opracowany w oparciu o zalecenia zawarte w dokumentach projektowych (zapisy w rozdziale 'Założenia wynikające z Wniosku o dofinansowanie oraz Regulaminu Konkursu mające wpływ na kształt modelowego programu stażu'), na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie technik ceramik oraz w oparciu o pogłębioną analizę potrzeb rozwojowych dla zawodu i uzgodnienia zdefiniowane podczas spotkań roboczych przedstawicieli przedsiębiorcy, szkół i partnera projektu.

Uczniowie podczas stażu poznają rzeczywiste środowisko pracy w przedsiębiorstwie, oczekiwania pracodawców, poznają system organizacji pracy, rozwiązania organizacyjne, jak również będą mieli możliwość czynnego udziału w procesie produkcyjnym z wykorzystaniem dostępnych materiałów, narzędzi, urządzeń.

Staż uczniowski powinien odbywać się w przedsiębiorstwach stanowiących potencjalne miejsca zatrudnienia absolwentów technikum, na odpowiednio wyposażonych stanowiskach pracy.

Niezbędnym elementem realizacji zajęć stażu uczniowskiego u pracodawcy jest podpisanie stosownej umowy, a także prowadzenie dokumentacji przebiegu zajęć, analogicznie jak w przypadku praktyk zawodowych.

Dokumentację związaną z przebiegiem zajęć stażowych stanowią:

- Umowa trójstronna (Załącznik nr 1).
- Zgoda Uczestnika projektu na przetwarzanie danych osobowych (Załącznik nr 2).
- Harmonogram stażu uczniowskiego (Załącznik nr 6).
- Dziennik stażu uczniowskiego (Załącznik nr 5).
- Ocena kompetencji ucznia kształtowanych podczas stażu uczniowskiego (Załącznik nr 4).
- Zaświadczenie potwierdzające odbycie stażu (Załącznik nr 3).
- Inne proponowane dokumenty.

Przykładowe DOKUMENTY (Załączniki nr 1–6) zamieszczono w zbiorze ZAŁĄCZNIKÓW niniejszego opracowania na stronie 94.

Kryteria oceniania uczniów, zakres i sposób zaliczenia stażu uczniowskiego, winny być uzgodnione pomiędzy opiekunami stażu z ramienia współpracujących stron, zależnie od wariantu szkoła–pracodawca, szkoła–CKZ–pracodawca. Więcej na ten temat w rozdziale 7.2.3. Ocena profilu kompetencji po odbyciu stażu uczniowskiego (Kryteria oceny jakości kompetencji zawodowych).

Elementy organizacyjne formalne, bytowe, zaopatrzeniowe itp.

Specjalista Lidera Projektu przygotowuje *Umowę* na realizację praktycznej nauki zawodu pomiędzy szkołą, pracodawcą i uczniem (Załącznik nr 1), z załącznikami w postaci *Harmonogramu stażu* (Załącznik nr 6), *Zgody uczestnika projektu na przetwarzanie danych* przez pracodawcę (Załącznik nr 2), *Dziennika stażu uczniowskiego* (Załącznik nr 5), *Oceny kompetencji ucznia* (Załącznik nr 4) oraz *Zaświadczenia potwierdzającego odbycie stażu* (Załącznik nr 3).

Uczeń, który zechce wziąć udział w stażu uczniowskim realizowanym na kanwie porozumienia szkoły z pracodawcą, powinien zgłosić chęć udziału w postępowaniu rekrutacyjnym w swojej szkole (*Wniosek o skierowanie na staż* – Załącznik nr 7), podpisać *Umowę* na przystąpienie do stażu (Załącznik nr 1) oraz *Zgodę na przetwarzanie danych* przez Pracodawcę (w przypadku, gdy uczeń jest niepełnoletni podpisuje rodzic/opiekun prawny) (Załącznik nr 2).

Dyrektor szkoły z przedsiębiorcą (realizatorem stażu) oraz uczniem podpisują *Umowę* na realizację stażu (*Umowa trójstronna* – Załącznik nr 1).

Pracodawca przydziela Opiekuna stażu/Instruktora nauki zawodu (Specjalistę Lidera Projektu), odpowiadającego za realizację programu, systematyczne weryfikowanie/wypełnianie *Dziennika stażu uczniowskiego* (Załącznik nr 5) dokumentującego podjęte działania każdego przyjętego na staż ucznia. Nie jest wymagane przygotowanie pedagogiczne od osób pełniących funkcję Opiekuna stażu.

Przyjęcie na staż należy rozpocząć od czynności adaptacyjnych – kompleksowego zapoznania uczniów z zakładem pracy, miejscem i warunkami pracy, kulturą organizacyjną, hierarchią służbową. Niezbędne jest zaznajomienie stażystów z regulaminami i obowiązującymi procedurami na terenie przedsiębiorstwa oraz zadaniami, jakie będą wykonywać, sposobem ich realizacji, wytycznymi dot. zaliczenia stażu.

Dziennik stażowy w zakresie daty, liczby godzin, miejsca stażu oraz opisów wykonywanych prac/czynności uzupełnia na bieżąco, każdego dnia na koniec zajęć uczeń. Specjalista LP/Opiekun stażu weryfikuje wpisy i je zatwierdza podpisem. Jest to jednoznaczne z potwierdzeniem obecności ucznia na zajęciach. W ostatnim dniu stażu Specjalista LP uzupełnia opinie o uczniach, uwagi, wystawia *Ocenę kompetencji ucznia kształtowanych podczas stażu uczniowskiego* (Załącznik nr 4) oraz *Zaświadczenie potwierdzające odbycie stażu* (Załącznik nr 3). *Dziennik stażu uczniowskiego* (Załącznik nr 5) pozostaje u Specjalisty LP przez cały czas trwania zajęć i jest codziennie udostępniany stażystom w celu bieżących uzupełnień. Wskazane powyżej *formularze dokumentów* (Załączniki nr 1–7) są zamieszczone z zbiorze ZAŁĄCZNIKÓW niniejszego opracowania.

Podczas realizacji stażu uczeń powinien wykonywać czynności pod kierunkiem Opiekuna stażu/Instruktora nauki zawodu, a także samodzielnie. Po zakończeniu stażu Opiekun stażu dokonuje oceny częściowej i całościowej osiągnięć ucznia, które powinny uwzględniać m.in. jakość prac wykonywanych przez stażystę, samodzielność, wywiązywanie się

z powierzonych mu zadań, zastosowanie zdobytej wiedzy i umiejętności, poczyniony postęp kompetencyjny oraz kompetencje społeczne i personalne.

Uczeń przystępujący do stażu powinien otrzymać odpowiednio wcześniej od wyznaczonego szkolnego Opiekuna stażu/Kierownika kształcenia praktycznego program z uwzględnieniem zadań przewidzianych na każdy dzień stażu.

Podczas realizacji stażu uczniowskiego oprócz kształtowania i rozwijania umiejętności zawodowych należy zwrócić uwagę również na kształtowanie kompetencji personalnych i społecznych u stażystów, które często stanowią jedne z kluczowych kryteriów w procesie rekrutacji pracowników. Warto też zwrócić uczniom uwagę na konieczność zachowania dyscypliny pracy, odpowiedzialność, kreatywność, terminowość, rzetelność.

W odniesieniu do grupy docelowej niniejszego projektu, której staż realizowany będzie w innej miejscowości niż siedziby szkół projektowych, przewidziano dla uczniów oraz ich opiekuna szkolnego możliwość dofinansowania kosztów przejazdu pociągiem w obie strony do zakładu przedsiębiorcy. Ze względów praktycznych przebiegu stażu, udogodnień organizacyjnych dla uczniów, a także zwiększenia efektywności kosztowej realizacji projektu stażowego zaplanowano noclegi oraz posiłki dla uczniów i opiekuna szkolnego/nauczyciela zawodu w miejscowości realizacji stażu uczniowskiego.

Na okres realizacji stażu uczniowie będą objęci ubezpieczeniem NNW. Uczeń przed podjęciem zadań praktycznych związanych z realizacją stażu powinien być ubezpieczony zarówno od zdarzeń losowych (nieszczęśliwy wypadek/uszczerbek na zdrowiu), jak również od ewentualności dot. uszkodzenia urządzenia/maszyny na terenie hali produkcyjnej.

Z uwagi na zapewnienie optymalnej opieki organizacyjnej dla całej grupy stażowej, zapewnienia im wysokiej jakości nauczania oraz gwarancji bezpieczeństwa każdego z uczniów na terenie zakładu produkcyjnego, zajęcia praktyczne, w przypadku grupy docelowej projektu²⁸, będą odbywały się w grupach trzyosobowych.

Pracodawca zapewnia każdemu stażyście odpowiednio wyposażone stanowisko pracy. Dla stażystów zostaną zakupione elementy zużywalne, niezbędne w realizacji zajęć m.in. zestawy materiałów niezbędne do przeprowadzenia stażu, a także ubrania i elementy ochronne obowiązujące na hali realizującej działania związane z produkcją ceramiki.

Należy podkreślić, iż wszelkie zamówienia związane z realizacją staży uczniowskich będą dokonywane przez Lidera Projektu w oparciu o ustawę PZP bądź inne wewnętrzne regulaminy zakupów gwarantujące przejrzystość wydatkowania środków publicznych. Realizowane będą one zgodnie z wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014–2020²⁹.

²⁸ Źródło: Wniosek dot. „Opracowania modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem”, któremu służy niniejszy dokument.

²⁹ J.w.

6.4. Zaangażowanie stron podejmujących współpracę w zakresie realizacji staży uczniowskich

Konsolidacja w systemie dualnym nauki w szkole z zajęciami w przedsiębiorstwie stanowi dla uczniów szansę na korzystną perspektywę na podjęcie po ukończeniu szkoły zgodnego z wyuczonym zawodem zatrudnienia oraz harmonijne przejście ze środowiska szkolnego do pracy zawodowej. Zespolecie tych dwóch elementów edukacji zawodowej, wiedzy i praktyki, poparte dyplomem potwierdzającym kwalifikacje CES.01. i CES.03. lub CES.05. i CES.03. oraz pozyskanymi certyfikatami, pozwoli absolwentom zrealizować swoje plany zawodowe.

Organizacja i realizacja staży uczniowskich będzie możliwa jedynie w wyniku udrożnienia komunikacji pomiędzy szkołą kształcenia zawodowego i pracodawcą. Oczywiście wydaje się, iż na etapie ustaleń programowych, treści nauczania, jakie będą realizowane podczas praktycznej nauki zawodu oraz rozwiązań organizacyjno–prawnych i weryfikacji jakościowych, kluczowe jest zaangażowanie we współpracę zarówno przedstawicieli przedsiębiorców, u których będą realizowane staże, jak również nauczycieli zawodu ze szkół, których rola nie powinna ograniczać się wyłącznie do pełnienia funkcji opiekunów stażystów. Wspólne działania powinny zmierzać ku wypracowaniu konsensusu, koherentnych rozwiązań i ustaleń na linii pracodawca–uczeń–szkoła, optymalizacji przebiegu praktycznego kształcenia zawodowego.

Biorąc pod uwagę niskowy charakter branży ceramicznej, do współpracy powinni być zaproszeni nauczyciele zawodu z ramienia szkoły, dysponujący wiedzą w zakresie treści i wymogów wynikających z podstawy programowej kształcenia w zawodzie oraz norm wiążących nauczanie teoretyczne z praktycznym. Istotną kwestią jest, aby znali oni poziom aktualnej wiedzy i umiejętności uczniów przystępujących do stażu w odniesieniu do gotowości podejmowania przez nich zadań przewidzianych w programie stażu i konieczności ewentualnych uzupełnień teoretyczno–praktycznych.

Projekt od strony technicznej powinien być realizowany przez pracowników przedsiębiorcy, na co dzień zajmujących się ceramiką – specjalistów zajmujących się produkcją półproduktów do wyrobu ceramiki, szkliv ceramicznych, angob i pobiałek. Będą oni wspierać tworzenie programu nauczania, a także sprawować opiekę merytoryczną i nadzór nad praktyczną nauką zawodu, korygować błędy i sprawdzać umiejętności stażystów.

W kształceniu w zawodach branży ceramicznej asystowanie przez Instruktora praktycznej nauki zawodu/Opiekuna stażu w warunkach rzeczywistych pracy pozwala na stałą kontrolę procesów uczenia się i ocenę osiągnięć uczniów. Kontrola procesów uczenia się wskazuje zarówno instruktorom jak i uczniom postępy w nauce, pozwala rozpoznać deficyty edukacyjne, dostarcza w ten sposób ważnych wskazówek dla dalszego planowania oraz przeprowadzania zajęć.

W organizacji/realizacji stażu uczniowskiego dla grupy docelowej realizowanego projektu będzie uczestniczył dodatkowo pracownik z wykształceniem pedagogicznym z ramienia Partnera Projektu, współpracujący z przedsiębiorcą realizującym staż, posiadający doświadczenie w prowadzeniu zajęć edukacyjnych dla młodzieży.

W projekcie³⁰ przewidziano wprowadzenie modernizacji w procesie zarządzania rozwojem ucznia. Przedstawiciele szkół oraz pracodawcy, jeśli wyrażą takie zapotrzebowanie, zostaną przygotowani do przeprowadzenia tego procesu podczas szkoleń zawierających m.in. elementy coachingu, mentoringu, komunikacji, ustalania celów, monitorowania i oceny rezultatów.

Współpraca powinna zaowocować uzgodnieniem najlepszych rozwiązań w obszarach m.in. treści nauczania podczas stażu (programowych/pozaprogramowych), doprecyzowania tematyki poszczególnych modułów zajęciowych w podziale godzinowym, podziału zajęć na praktyczne (prowadzone w hali produkcyjnej pracodawcy) oraz teoretyczne – wprowadzające/uzupełniające (prowadzone przez nauczycieli zawodu ze szkoły bądź instruktora zawodu z ramienia przedsiębiorcy), systemu/rozwiązań organizacyjnych wymienionych zajęć, liczby godzin stażowych w podziale na część teoretyczną i praktyczną oraz na poszczególne moduły tematyczne, metod weryfikacyjnych postępu/efektywności stażu (wymiar jakości stażu), harmonogramu zajęć, oczekiwanych efektów – rodzaju wiedzy, kompetencji, umiejętności zdobytych podczas stażu, dokumentacji, ustaleń organizacyjno–prawnych itp.

Obowiązki przedsiębiorcy/pracodawcy realizującego praktyczną naukę zawodu w ramach współpracy stażowej:

- pełnić nadzór organizacyjny we współpracy z Partnerem Projektu i szkołą,
- opracować we współpracy ze szkołą harmonogram zajęć stażowych w oparciu o program nauczania,
- dopełnić formalności dot. współpracy na linii szkoła–uczeń–pracodawca,
- wyznaczyć Specjalistów LP (Lidera Projektu),
- wyznaczyć miejsce realizacji stażu uczniowskiego,
- umożliwić dostęp do urządzeń higieniczno–sanitarnych, pomieszczeń socjalno–bytowych na terenie zakładu pracy,
- zapewnić uczniom dojazd, noclegi, wyżywienie (w przypadku, gdy szkoły biorące udział w stażu są spoza miejscowości, gdzie znajduje się zakład pracy, w którym organizowane są zajęcia dla uczniów),
- zapoznać uczniów z obowiązującymi w zakładzie pracy regulaminami,
- przeszkolić uczniów pod kątem przepisów BHP oraz przepisów przeciwpożarowych,
- przedstawić stażystom wymagania i oczekiwania zakładu pracy,
- kontrolować dyscyplinę pracy stażystów,
- zapoznać uczniów z harmonogramem zajęć i zasadami pracy na poszczególnych stanowiskach,
- przeszkolić uczniów w obszarze obsługi urządzeń/maszyn obecnych na hali produkcyjnej,
- zaopatrzyć uczniów w niezbędny do wykonywania pracy ubiór, sprzęt ochrony osobistej, narzędzia, materiały itd.,
- skierować uczniów na odpowiednie stanowiska pracy i przydzielić uczniom zadania wynikające z programu zajęć praktycznych,
- nadzorować realizację programu zajęć praktycznych,
- weryfikować obieg dokumentacji stażowej,

³⁰ Pod nazwą „Opracowanie modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem”, któremu służy niniejszy dokument.

- utrzymywać stały kontakt z osobą odpowiedzialną za zajęcia praktycznych z ramienia szkoły,
- w razie wypadku podczas zajęć praktycznych sporządzić dokumentację powypadkową,
- powiadamiać szkołę o ewentualnych naruszeniach przez ucznia regulaminu pracy, zasad współpracy, jak również o skargach i problemach zgłaszanych przez stażystów,
- ocenić zajęcia praktyczne i dokonać wpisu do dziennika zajęć praktycznych ucznia wraz z opinią w ostatnim dniu odbywania zajęć praktycznych,
- sprecyzować uwagi/spostrzeżenia dot. modelu praktycznej nauki zawodu, przeprowadzić ewaluację programu stażu.

Specjaliści Lidera Projektu/Opiekunowie stażu/Instruktorzy praktycznej nauki zawodu wyznaczeni przez pracodawcę, będą odpowiedzialni za realizację stażu i opiekę nad uczniami na terenie zakładu pracy. Do ich zadań będzie przede wszystkim należało:

- wdrożenie regulaminowe, przedstawienie zasad BHP, PPOŻ, ochrony środowiska podczas wykonywanych zadań,
- przekazywanie wiedzy teoretyczno–praktycznej uczniom,
- realizacja zajęć zgodnie z harmonogramem stażu i z zachowaniem korelacji z zawodowymi przedmiotami teoretycznymi, dostosowywanie treści kształcenia do potrzeb zgłaszanych przez szkołę i uczniów,
- organizacja stanowisk pracy, przygotowanie zadań stażowych,
- rozwijanie w uczniach umiejętności samodzielnego myślenia oraz wdrażanie do samodzielnej i systematycznej pracy,
- ocena wykonywania poszczególnych czynności przez stażystów,
- nadzór poprawności wykonania powierzonych zadań,
- wystawienie not końcowych wraz z opinią o uczniu podsumowujące ogół pracy i stopień zdobytych umiejętności oraz certyfikatu ukończenia stażu.

Czynności powyższe Specjalista LP weryfikuje/wypełnia i zatwierdza podpisem w dzienniku stażu uczniowskiego, który udostępnia codziennie uczniom w celu bieżących wpisów.

Dodatkowo pracodawca oddeleguje pracownika, **Specjalistę LP**, odpowiedzialnego za nadzór merytoryczno–organizacyjny. Do jego zadań będzie należało:

- współpraca ze Specjalistami LP odpowiedzialnymi za realizację stażu i opiekę nad stażystami,
- współpraca z przedstawicielem szkoły oraz Partnerem Projektu,
- współpraca w zakresie ustaleń dot. programu, metod dydaktycznych, form organizacyjnych stażu,
- przygotowanie dokumentów wstępnych i końcowych stażu,
- kontrola dokumentacji związanej z realizacją stażu,
- ewaluacja modelowego programu nauczania praktycznej nauki zawodu,
- opracowanie ostatecznej wersji modeli staży z Partnerem Projektu.

Obowiązki współpracującej szkoły:

- opracować we współpracy z pracodawcą harmonogram zajęć stażowych w oparciu o program nauczania,
- udostępnić uczniom informację dot. organizacji staży uczniowskich, programu zajęć, warunków naboru itd.,
- przeprowadzić rekrutację wśród uczniów,
- dopełnić formalności dot. współpracy na linii szkoła–uczeń–pracodawca,
- zorganizować i wskazać uczniom miejsce zajęć w zakładach pracy,
- wyznaczyć szkolnego opiekuna stażu,
- współpracować z przedstawicielem pracodawcy w zakresie organizacji i realizacji zajęć praktycznych i teoretycznych,
- sprecyzować uwagi/spostrzeżenia dot. modelu praktycznej nauki zawodu.

Zadania Kierowników kształcenia praktycznego w realizację stażu:

- nadzór organizacyjno–pedagogiczny stażu uczniowskiego,
- kontrola kompletności dokumentacji przekazywanej na linii uczeń–szkoła–pracodawca,
- pośrednictwo między stronami umowy w bieżących sprawach dot. realizacji stażu uczniowskiego,
- wsparcie podczas procesu tworzenia harmonogramu stażu,
- kontrola jakości realizacji stażu,
- rekrutacja uczniów i zapoznanie ich przed rozpoczęciem stażu uczniowskiego z niezbędnymi dokumentami, wytycznymi, regulaminami, zasadami itp.

Obowiązki stron realizujących staż uczniowski zostały szczegółowiej doprecyzowane i dostosowane do grupy docelowej projektu według sugestii stron zaangażowanych w realizację pilotażu projektowego w *Umowie trójstronnej na realizację stażu uczniowskiego* (Załącznik nr 1), zamieszczonej w zbiorze ZAŁĄCZNIKÓW na stronie 94.

6.5. Program stażu uczniowskiego, efekty kształcenia, rozwiązania organizacyjne

Staż uczniowski powinien być realizowany głównie na terenie przedsiębiorstwa gwarantującego rzeczywiste warunki pracy. Na terenie szkoły mogą być prowadzone zajęcia teoretyczne wprowadzające do zajęć praktycznych bądź je uzupełniające.

Zalecane jest, aby ramowy program stażu uczniowskiego obejmował m.in. następujące elementy:

- wprowadzenie do zakładu pracy – zapoznanie się z jego systemem organizacji pracy, strukturą organizacyjną oraz obowiązującymi na terenie przedsiębiorstwa zasadami, regulaminami, procedurami;
- przedstawienie uczniom osób zaangażowanych w realizację staży wraz z ich funkcjami, obowiązkami;
- przybliżenie stażystom przebiegu w przedsiębiorstwie procesu na linii technologiczno–produkcyjno–usługowej;
- zapoznanie uczniów z wykorzystywanymi w procesie produkcyjnym technologiami, maszynami, urządzeniami, normami;
- przybliżenie uczniom programu stażu, organizacji zajęć, a także zasad dot. uzupełniania Dziennika stażu, kryteriów oceniania oraz warunków uzyskania Zaświadczenia potwierdzającego odbycie stażu;
- zaznajomienie uczniów z zasadami pracy w zespole;
- zapoznanie uczniów z czynnościami, które będą podejmować podczas stażu i zakresem odpowiedzialności na poszczególnych stanowiskach pracy na hali produkcyjnej.

Szczegółowe harmonogramy staży uczniowskich w przedsiębiorstwie, treści, kompetencje pozyskane przez uczniów, materiały niezbędne do przeprowadzenia poszczególnych zajęć, a także efekty kształcenia z podstawy programowej kształcenia w zawodzie realizowane podczas stażu w przedsiębiorstwie przedstawiono w Tabelach 6 i 7.

Istotną kwestią jest zgłoszenie z odpowiednim wyprzedzeniem do pracodawcy informacji dot. uczniów z dysfunkcjami, wobec konieczności przygotowania odpowiednich warunków na stanowisku pracy, a także zakresu proponowanych prac ze spektrum programowego.

Podczas realizacji staży uczniowskich pracodawca lub wyznaczona przez niego osoba sprawująca opiekę nad uczniem będą w stałym kontakcie ze szkołą. Przedsiębiorca zobowiązuje się do przekazywania na bieżąco informacji o nieobecnościach i innych istotnych zdarzeniach mających miejsce na terenie zakładu pracy. Osobą do pierwszego kontaktu jest Specjalista Lidera Projektu.

6.5.1. Technik ceramik – harmonogram stażu, organizacja stażu

Zgodnie z Wnioskiem o dofinansowanie, staż uczniowski będzie odbywał się w okresie luty–czerwiec 2022 roku. Zapisy dokumentów konkursowo–projektowych nie wskazują liczby godzin zalecanej na realizację stażu. Biorąc pod uwagę powyższe informacje oraz wytyczne wynikające z organizacji pracy szkoły, realizacji podstawy programowej kształcenia w zawodzie oraz zmian/przeszkód wyływających z sytuacji epidemiologicznej, ustalono modelowy program stażu uczniowskiego w wymiarze **35 godzin**, w tym 2 godziny BHP.

Symbol zawodu	Nazwa zawodu	Typ szkoły	Wyodrębnione kwalifikacje realizowane podczas stażu	Wymiar stażu (liczba godzin)	
311944	Technik ceramik	Technikum	CES.01. Eksploatacja maszyn i urządzeń przemysłu ceramicznego	22,5	35
			CES.03. Organizacja i kontrolowanie procesów w przemyśle ceramicznym	12,5	

Miejscem realizacji staży uczniowskich w zawodzie technik ceramik mogą być zakłady ceramiczne specjalizujących się w zakresie produkcji ceramiki użytkowej, sanitarnej, szlachetnej, technicznej, ogniotrwałej, budowlanej, elektrotechnicznej i elektronicznej, a także zakłady chemiczne, wytwórnie materiałów i narzędzi ściernych, zakłady wytwórcze ceramiki artystycznej oraz instytuty badawcze, biura projektowe i laboratoria opracowujące nowe technologie.

Miejscem realizacji stażu uczniowskiego w przypadku realizacji modelowego programu nauczania praktycznego grupy docelowej projektu, uczniów z klasy III Technikum im. S. Staszica w Opocznie, będzie hala produkcyjna Sieci Badawczej Łukasiewicza Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych przy ul. Lipowej w Krakowie³¹, gdzie znajdują się sprzęty do produkcji wyrobów ceramicznych m.in. młyny kulowe, suszarki, a także laboratorium doświadczalne wyposażone w piec do wypalania szkliv. Stażyści będą przygotowywać konieczne w procesie produkcji składniki, obsługiwać maszyny i poznawać sposoby kontroli jakości gotowych produktów.

W pobliżu hali produkcyjnej funkcjonuje ekspozycja muzealna i galeria szkła i ceramiki, co stwarza okazję dla uczniów zapoznania się z historią przedwojennej huty szkła i działającego w tym miejscu od lat sześćdziesiątych XX wieku ośrodka naukowo–badawczego, a także daje możliwość do poznania trendów we współczesnym wzornictwie. Pracodawca zapewnia również salę wykładową, a także pomieszczenia socjalne dla uczniów podejmujących u nich staż.

Na terenie zakładu pracy zostaną przeprowadzone zajęcia teoretyczne i praktyczne przez Opiekuna stażu oddelegowanego przez pracodawcę do opieki nad stażystami. Sumaryczna liczba godzin stażu wynosi 35, w tym 6 godzin zajmą zajęcia teoretyczne wprowadzająco–uzupełniające wiedzę uczniów. Szczegóły zawarto w Tabeli 6. Harmonogram stażu w przedsiębiorstwie, treści kształcenia, kompetencje, materiały – technik ceramik.

Zajęcia będą przeprowadzane w ciągu kolejnych 5 dni, w systemie dziennym: 1–2 godziny teorii i 5–6 godzin praktycznej nauki na stanowisku pracy.

Kluczowym elementem właściwego toku nauczania jest kolejność przekazywania bądź rozszerzania nowego materiału. Również w programie stażu na początku każdego dnia

³¹ Źródło: Wniosek dot. „Opracowania modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem”, któremu służy niniejszy dokument.

będzie realizowana część wstępna – teoretyczna, aby następnie przejść do zajęć praktycznych. Posiadanie fundamentu w postaci pogłębionej teorii jest podstawą do poszerzenia i ugruntowania umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy u pracodawcy. Zajęcia praktyczne podczas stażu uczniowskiego zostały zaplanowane z myślą o tym, aby podczas ćwiczeń umiejętności zawodowych w warunkach rzeczywistych, uczeń dysponował wiedzą teoretyczną oraz podstawami praktycznymi wyniesionymi ze szkoły.

Dominującą formą pracy uczniów podczas staży powinna być praca indywidualna. Podczas ćwiczeń praktycznych (zaznaczone w Tabeli 6. kolorem niebieskim) uczniowie będą pracowali indywidualnie oraz w maksymalnie trzyosobowych zespołach. Zajęcia teoretyczne (zaznaczone kolorem malinowym) mogą być prowadzone w pełnej grupie stażowej.

Każdy ze stażystów musi przejść pełen ‘cykl produkcyjny’, co wiąże się z wykonywaniem zadań na różnych stanowiskach. Często praca będzie przebiegała równolegle. Toteż ze względów organizacyjnych, a także w trosce o wydajne wykorzystanie czasu stażowego u pracodawcy, zaleca się zasadę indywidualnego przydzielania stanowisk, tzn. na jednym stanowisku pracuje jedna osoba. Każdy stażysta powinien mieć możliwość samodzielnego wykonania wszystkich zadań i czynności objętych programem stażu. Jedynie taki system zapewni odpowiedni poziom ‘zaopiekowania’ się uczniem oraz pełny dostęp do ogółu oddelegowanych dla niego zadań.

Wskazane jest, aby Opiekun stażu był podczas wykonywania wszystkich czynności praktycznych do stałej dyspozycji stażysty. Poświęcenie uwagi każdemu uczniowi z osobna da możliwość wyjaśnienia wszelkich wątpliwości merytorycznych w trakcie współpracy ze specjalistą, pozwoli na realizację celu stażu, jakim jest nabycie praktycznych umiejętności, które będą mogły zostać wykorzystane w przyszłej pracy zawodowej ucznia.

Uczniowie będą wykonywać zadania zgodnie z programem stażu uczniowskiego na stanowiskach w zakładzie pracy wyposażonych w niezbędne materiały, narzędzia, sprzęt, maszyny i urządzenia.

Przewidziane programem stażu zagadnienia będą spójne z efektami kształcenia z podstawy programowej kształcenia w zawodzie. Szczegóły zawarto w Tabeli 7. Efekty kształcenia i kryteria weryfikacji z podstawy programowej kształcenia w zawodzie dla technika ceramika, realizowane w przedsiębiorstwie. Na realizację efektów wynikających z ‘Kompetencji personalnych i społecznych’ przydzielono pełny wymiar godzin stażu, ponieważ są one realizowane podczas wykonywania wszystkich zadań zawodowych zarówno w szkole jak i podczas stażu u pracodawcy.

Program stażu należy traktować elastycznie, dostosowując go do specyfiki zakładu pracy, w którym uczeń odbywa praktyczną naukę zawodu.

Modelowy program stażu uczniowskiego powinien być poddawany ciągłej ewaluacji ze względu na dynamicznie zmieniający się rynek pracy. Należy na bieżąco dostosowywać treści nauczania do zmieniających się zasad funkcjonowania tego rynku, innowacji technologicznych w branży, organizacyjnych, a także potrzeb i możliwości stażystów.

Tabela 6. Harmonogram stażu w przedsiębiorstwie, treści kształcenia, kompetencje, materiały – technik ceramik

Program, treści kształcenia		L.godz.	Kompetencje		Materiały	
DZIEŃ 1 – 7h	Zasady BHP obowiązujące na terenie przedsiębiorstwa.	2	<ul style="list-style-type: none"> Znajomość zasad BHP i schematu organizacyjnego przedsiębiorstwa. Umiejętność rozpoznawania i oceniania jakości materiałów do produkcji wyrobów z ceramiki. Znajomość zasad przechowywania surowców i półproduktów w magazynach. 	1.Różne rodzaje gliny.		
	Schemat organizacyjny przedsiębiorstwa.					
	Normy i instrukcje technolog. dot. oceny jakości surowców i półproduktów ceramicznych.	5				
	Zapoznanie się z różnymi rodzajami glin używanych do produkcji wyrobów ceramicznych oraz ze sposobami ich pozyskiwania.					
	Ocena jakości wykorzystywanych surowców.					
	Zasady przechowywania surowców i półproduktów.					
DZIEŃ 2 – 7h	Skład i zastosowanie pobiątek i szklivi.	1	<ul style="list-style-type: none"> Znajomość procesu produkcyjnego pobiątek i szklivi. Znajomość budowy młynów, w tym młynów kulowych i perełkowych. Umiejętność pobierania próbki szklivi z młyna w celu oceny jego jakości. 	1.Chochle do pobierania szklivi. 2.Pojemniki na szklivi. 3.Pobiałki. 4.Szklivi.		
	Budowa, instrukcje użytkowania, eksploatacja, zakresy pracy młynów.	6				
	Zapoznanie się z procesem produkcji pobiątek.					
	Sprawdzanie jakości pobiątek z wykorzystaniem spektrometru.					
	Zapoznanie się z procesem produkcji szklivi.					
	Obsługa młynów (np. młyna perełkowego).					
Pobieranie próbki szklivi ceramicznego z młyna.						
DZIEŃ 3 – 7h	Rodzaje szklivi ceramicznych – opis, zastosowanie, dokumentacja technologiczna.	1	<ul style="list-style-type: none"> Opanowanie podstawowych czynności związanych z przygotowaniem zestawów szklivi. Znajomość procesu atestacji szklivi ceramicznych. 	1.Zestaw szklivi.		
	Zapoznanie się z czynnościami związanymi z przygotowaniem zestawów szklivi.	6				
	Sprawdzanie parametrów szklivi ceramicznych przy pomocy urządzeń laboratoryjnych (piknometr, wagi techniczne, piec muflowy).					
	Suszenie szklivi.					
	Uzyskiwanie odpowiedniej konsystencji białych szklivi z wykorzystaniem pulweryzatora.					
DZIEŃ 4 – 7h	Pasty ceramiczne (emalie) – właściwości i zastosowanie.	1	<ul style="list-style-type: none"> Znajomość procesu przygotowania pasty ceramicznej. Umiejętność oceny jakości past i ich aplikacji na odpowiednio dobrane podłoże. 	1.Pasta ceramiczna.		
	Zapoznanie się z procesem przygotowania past ceramicznych.	6				
	Sprawdzanie jakości past.					
	Aplikacja past ceramicznych na odpowiednio dobrane podłoże.					
DZIEŃ 5 – 7h	Budowa, instrukcje użytkowania, eksploatacja i zakresy pracy pieca elektrycznego.	1	<ul style="list-style-type: none"> Znajomość budowy i obsługi elektrycznego pieca do przeprowadzania wypałów. Znajomość rodzajów farb i szklivi do zdobienia wyrobów ceramicznych. Umiejętność przygotowania wyrobu przeznaczonego do wypalenia w piecu. 	1.Schemat konstrukcji pieca elektrycznego. 2.Zestaw glin. 3.Formy do tworzenia kształtów. 4.Farby do ceramiki.		
	Obsługa pieca elektrycznego – uruchamianie, wyłączenie, ustawianie temperatury, wybór odpowiedniego programu.	6				
	Przygotowanie form do wypalenia w piecu.					
	Wykonanie dekoracji na formach.					
	Przeprowadzenie procesu wypału.					
SUMA GODZIN STAŻU		6	29	Razem 35h	<i>część TEORETYCZNA</i>	<i>cz. PRAKTYCZNA</i>

Źródło: Opracowanie własne Sieci Badawczej Łukasiewicza Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych w Krakowie w porozumieniu ze szkołami projektowymi.

Tabela 7. Jednostki efektów kształcenia i kryteria weryfikacji z podstawy programowej kształcenia w zawodzie dla technika ceramika, realizowane podczas stażu w przedsiębiorstwie³²

Jednostki efektów kształcenia z podstawy programowej kształcenia w zawodzie realizowane podczas stażu	1	2	3	4	5
CES.03.7. Kompetencje personalne i społeczne	35				
CES.01.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	2	–	–	–	–
CES.03.2. Przygotowywanie zestawów surowcowych w procesie produkcyjnym	5	–	–	–	3
CES.01.4. Przeprowadzanie kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym	–	7	2,5	7	–
CES.03.3. Planowanie procesów produkcji wyrobów ceramicznych	–	–	2,5	–	–
CES.03.5. Wykonywanie badań laboratoryjnych i ocena jakości procesu produkcji wyrobów ceramicznych	–	–	2	–	–
CES.01.3. Eksploatowanie maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym	–	–	–	–	4

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	DZIEŃ STAŻU				
CES.03.7. KOMPETENCJE PERSONALNE I SPOŁECZNE		1	2	3	4	5
		LICZBA GODZIN				
1) przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych	1) wskazuje zasady kultury osobistej, etyki zawodowej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy	35				
2) planuje wykonanie zadania	3) realizuje działania w wyznaczonym czasie 4) monitoruje realizację zaplanowanych działań 6) dokonuje samooceny podejmowanych działań					
3) stosuje zasady odpowiedzialności za podejmowane działania	2) wskazuje obszary odpowiedzialności za skutki swoich decyzji i działań, w tym skutki prawne					
6) doskonali umiejętności zawodowe	2) analizuje własne umiejętności i kompetencje zawodowe					
8) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	2) stosuje aktywne metody słuchania 3) argumentuje swoje wypowiedzi					
9) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	1) rozpoznaje źródła problemów podczas wykonywania zadań zawodowych 2) wybiera metody i techniki rozwiązywania problemów odpowiednio do sytuacji					
10) współpracuje w zespole	2) podejmuje współpracę z zespołem podczas realizacji zadań zawodowych 3) modyfikuje sposób wykonywania czynności, uwzględniając stanowisko wypracowane w zespole w celu uniknięcia wystąpienia niepożądanych zdarzeń 4) proponuje rozwiązania techniczne i org. dla zespołu, wpływające na poprawę warunków i jakość pracy.					

³² Źródło: Opracowanie własne w oparciu o podstawę programową kształcenia w zawodzie (rozporządzenie MEN z dnia 16 maja oraz 23.12.2019 r.) oraz uzgodnienia na linii szkoła-przedsiębiorca.

Efekty kształcenia		Kryteria weryfikacji					
CES.01.1. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY		DZIEŃ STAŻU	1	2	3	4	5
		LICZBA GODZIN	2	-	-	-	-
1) stosuje oraz rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią:	1) wyjaśnia znaczenie pojęć, takich jak: bezpieczeństwo pracy, higiena pracy, ochrona pracy, ergonomia 2) określa zakres i cel działań ochrony przeciwpożarowej 3) określa zakres i cel działań na rzecz ochrony środowiska w środowisku pracy						
2) opisuje oraz rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony ppożar. i ochrony środowiska:	1) wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska						
3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1) wymienia prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 3) wymienia konsekwencje nieprzestrzegania przez pracownika zasad bezpieczeństwa i higieny prac						
4) opisuje skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka	1) rozpoznaje rodzaje i stopnie zagrożenia spowodowane działaniem czynników szkodliwych w środowisku pracy 3) określa sposoby przeciwdziałania zagrożeniom istniejącym na stanowiskach pracy wynikającym ze skutków oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka						
5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska:	1) wskazuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w środowisku pracy 2) określa zasady zachowania się w przypadku pożaru 3) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania 4) obsługuje maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska						
6) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	1) określa zasady organizacji stanowiska pracy w związku z realizacją zadań zawodowych 3) wskazuje usytuowanie urządzeń ratujących życie (np. sprzętu ochrony osobistej) 4) utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy						
7) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) określa środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych 2) stosuje środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy zgodnie z przeznaczeniem 3) stosuje się do informacji przedstawionych na znakach bezpieczeństwa 4) stosuje się do informacji przedstawionych na znakach zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych						
8) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia:	2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego 3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku 4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej 5) powiadamia odpowiednie służby.						

Efekty kształcenia		Kryteria weryfikacji					
CES.03.2. PRZYGOTOWANIE ZESTAWÓW SUROWCÓW W PROCESIE PRODUKCYJNYM		DZIEŃ STAŻU	1	2	3	4	5
		LICZBA GODZIN	5	–	–	–	3
1) określa kryteria podziału surowców do produkcji wyrobów ceramicznych	1) klasyfikuje surowce według właściwości chemicznych 2) klasyfikuje surowce według właściwości mineralogicznych 3) rozróżnia wpływ składu chemicznego i mineralogicznego na właściwości wyrobów ceramicznych						
2) charakteryzuje surowce ceramiczne i półprodukty ceramiczne oraz ich właściwości	3) określa właściwości i przeznaczenie surowców ceramicznych i półproduktów ceramicznych stosowanych w przemyśle ceramicznym						
3) dobiera surowce stosowane w zestawach do produkcji wyrobów ceramicznych,	1) wskazuje surowce do przygotowania mas ceramicznych 2) wskazuje surowce do przygotowania szklivi ceramicznych						
5) charakteryzuje zasady przechowywania w magazynach surowców, półproduktów i wyrobów ceramicznych,	1) rozpoznaje oznaczenia i symbole graficzne stosowane na opakowaniach surowców, półproduktów i wyrobów ceramicznych 3) przestrzega zasad przechowywania surowców, półproduktów i wyrobów ceramicznych						
8) charakteryzuje metody wytwarzania i zdobienia półproduktów i wyrobów ceramicznych.	1) rozpoznaje masy i szkliwa ceramiczne 2) rozpoznaje metody formowania półproduktów ceramicznych 3) określa metody szklwienia półproduktów ceramicznych 4) wskazuje metody zdobienia półproduktów ceramicznych.						
CES.01.4. PRZEPROWADZANIE KONTROLI PARAMETRÓW PRODUKCYJNYCH W PRZEMYSŁE CERAMICZNYM		DZIEŃ STAŻU	1	2	3	4	5
		LICZBA GODZIN	–	7	2,5	7	–
1) charakteryzuje właściwości użytkowe wyrobów ceramicznych:	1) klasyfikuje wyroby ceramiczne pod względem ich właściwości użytkowych 2) określa właściwości użytkowe wyrobów ceramicznych 3) wskazuje zastosowanie wyrobów ceramicznych ze względu na ich właściwości użytkowe						
2) charakteryzuje przyrządy i urządzenia kontrolno – pomiarowe wykorzystywane do kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym oraz określa ich zastosowanie:	1) rozróżnia przyrządy i urządzenia kontrolno – pomiarowe wykorzystywane do kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym 2) wskazuje zastosowanie przyrządów i urządzeń kontrolno – pomiarowych wykorzystywanych do kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym						
4) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń stosowanych w procesie produkcyjnym wyrobów ceramicznych:	1) odczytuje parametry pracy maszyn i urządzeń do wytwarzania wyrobów ceramicznych 2) ustawia parametry pracy maszyn i urządzeń do wytwarzania wyrobów ceramicznych						
5) kontroluje parametry procesu technologicznego:	1) posługuje się przyrządami pomiarowymi do kontroli surowców ceramicznych, aplikacji szklivi ceramicznych, pozostałości mas i szklivi ceramicznych, wilgotności półproduktów i wyrobów ceramicznych 2) rejestruje wyniki pomiarów procesu technologicznego 3) ocenia wyniki pomiarów procesu technologicznego						
6) ocenia przebieg produkcji półproduktów i wyrobów ceramicznych w zależności od parametrów produkcyjnych i technologicznych	1) klasyfikuje wyroby ceramiczne według różnych kryteriów 2) rozróżnia rodzaje wad wyrobów ceramicznych 3) określa przyczyny powstawania wad w wyrobach ceramicznych 6) ocenia jakość półproduktów i wyrobów ceramicznych.						

Efekty kształcenia		Kryteria weryfikacji					
CES.03.3. PLANOWANIE PROCESÓW PRODUKCJI WYROBÓW CERAMICZNYCH		DZIEŃ STAŻU	1	2	3	4	5
		LICZBA GODZIN	–	–	2,5	–	–
5) charakteryzuje parametry technologiczne procesu przygotowania mas, szkliw i zdobień ceramicznych	1) wskazuje parametry technologiczne przygotowania mas, szkliw i zdobień ceramicznych 2) opracowuje parametry technologiczne procesu przygotowania mas, szkliw i zdobień ceramicznych						
6) charakteryzuje parametry technologiczne procesu formowania, suszenia i wypalania wyrobów ceramicznych	1) wskazuje parametry technologiczne procesu formowania wyrobów ceramicznych z mas plastycznych przez odlewanie z mas lejnych, formowania mas sypkich, suszenia i wypalania 2) dobiera parametry technologiczne procesu formowania, suszenia i wypalania wyrobów ceramicznych.						
Efekty kształcenia		Kryteria weryfikacji					
CES.03.5. WYKONYWANIE BADAŃ LABORATORYJNYCH I OCENA JAKOŚCI PRODUKCJI WYROBÓW CERAMICZNYCH		DZIEŃ STAŻU	1	2	3	4	5
		LICZBA GODZIN	–	–	2	–	–
1) charakteryzuje metody pomiarowe stosowane w badaniach procesu produkcji wyrobów ceramicznych	1) dobiera metody pomiarowe do wykonywania badań laboratoryjnych 2) dobiera metody pomiarowe stosowane w procesie produkcji wyrobów ceramicznych						
9) obsługuje urządzenia i przyrządy do wykonywania badań laboratoryjnych	1) rozpoznaje urządzenia i przyrządy stosowane do badań surowców, półproduktów i wyrobów ceramicznych 2) obsługuje urządzenia i przyrządy stosowane do badań surowców, półproduktów i wyrobów ceramicznych 3) odczytuje wyniki z pomiarów na urządzeniach i przyrządach do wykonywania badań laboratoryjnych surowców, półproduktów i wyrobów ceramicznych 4) opracowuje wyniki z pomiarów na urządzeniach i przyrządach do wykonywania badań laboratoryjnych surowców, półproduktów i wyrobów ceramicznych.						
Efekty kształcenia		Kryteria weryfikacji					
CES.01.3. EKSPLOATOWANIE MASZYN I URZĄDZEŃ STOSOWANYCH W PRZEMYSŁE CERAMICZNYM		DZIEŃ STAŻU	1	2	3	4	5
		LICZBA GODZIN	–	–	–	–	4
3) charakteryzuje czynności związane z obsługą maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym zgodnie z posiadaną dokumentacją techniczną:	1) wskazuje zakres czynności związanych z obsługą maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym 2) rozpoznaje oznaczenia i symbole graficzne stosowane w dokumentacji technicznej maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym 3) korzysta z instrukcji obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym 4) stosuje zasady organizacji stanowiska pracy, uwzględniające instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym						
6) charakteryzuje działanie maszyn i urządzeń w poszczególnych procesach produkcji wyrobów ceramicznych:	1) stosuje zasady eksploatacji maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów ceramicznych 2) wskazuje czynności, które powinien wykonać operator przed uruchomieniem, w trakcie obsługi i po zatrzymaniu maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów ceramicznych 3) obsługuje maszyny i urządzenia stosowane do wytwarzania wyrobów ceramicznych.						

7. ZASADY I NARZĘDZIA ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO

Słowo „jakość” definiowane było w starożytności jako „pewien stopień doskonałości”. Można śmiało stwierdzić, iż jest to stopień zaspokojenia potrzeb indywidualnego, określonego nabywcy poprzez towar, usługę, proces, w jego odczuciu subiektywnym. W odniesieniu do edukacji można uogólnić, iż jakość to zespół działań spełniających określone wymagania dot. wykształcenia ucznia, pozwalające mu na efektywne zaistnienie na rynku pracy, zgodnie z jego przeświadczeniem. Absolwent ma prawo oczekiwać od szkoły kompletnej wiedzy teoretyczno–praktycznej potwierdzonej odpowiednim dokumentem, a także oceny uzyskanych kompetencji i doradztwa w zakresie jego dalszej ścieżki edukacyjnej lub/i zatrudnienia.

Warunkiem zapewnienia wysokiej jakości w kształceniu zawodowym jest taka realizacja celów placówki edukacyjnej, która uwzględnia również zewnętrzny aspekt nauczania, realizowany we współpracy z pracodawcami, szkołami wyższymi czy instytucjami naukowymi.

Aby zapewnić absolwentom oczekiwaną jakość wykształcenia niezbędna jest jej dokumentowana kontrola krótko– i dalekookresowa, pozwalająca na bieżąco, etapowo sprawdzać i korygować efekty nauczania. Dla skutecznego monitoringu postępów uczniów konieczne jest wyznaczenie realnych standardów jakości kształcenia zawodowego oraz narzędzi do ich sprawdzania.

Zapewnienie jakości kształcenia praktycznego podczas realizowanego stażu u pracodawcy ma na celu wydajne wykorzystanie czasu pracy, doskonalenie przez uczniów wiedzy i umiejętności zdobytych w szkole oraz pozyskiwanie nowych kompetencji.

Na jakość realizowanego kształcenia praktycznego mają wpływ głównie adekwatny profil działalności zakładu pracy z kierunkiem kształcenia zawodowego, dostosowany do potrzeb uczniów i możliwości pracodawcy program, czynne zaangażowanie wszystkich stron stażu w realizację praktycznej nauki zawodu.

Zasady zapewniania jakości kształcenia praktycznego u pracodawców oraz narzędzia ich weryfikacji zebrane w niniejszym rozdziale zawierają elementy i odnoszą się do harmonogramu realizacji projektu³³. W opracowaniu wykorzystano polskie i europejskie doświadczenia w zakresie tworzenia zasad i narzędzi zapewniania jakości. Zamieszczony poniżej materiał ma służyć przede wszystkim realizacji pilotażu modelu stażu zawodowego, opracowaniu jego finalnej wersji, a także przedstawieniu propozycji zasad zapewniania jakości kształcenia praktycznego realizowanego w przedsiębiorstwach.

Grupę docelową projektu stanowią szkoły i placówki prowadzące kształcenie zawodowe oraz pracodawcy kształcący w zawodach w branży ceramicznej na poziomie technika ceramika.

³³ „Opracowanie modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem”.

7.1. Polskie i europejskie ramy jakości przygotowania zawodowego

W niniejszym opracowaniu wykorzystano polskie i europejskie doświadczenia w zakresie tworzenia zasad i narzędzi zapewniania jakości, w tym:

- **Zalecenia Rady Unii Europejskiej z dnia 15 marca 2018 r. w sprawie europejskich ram jakości i skutecznego przygotowania zawodowego (2018/C 153/01)**

„(...) Państwa członkowskie powinny, zgodnie z ustawodawstwem krajowym i w ścisłej współpracy z interesariuszami, zapewnić, aby programy przygotowania zawodowego odpowiadały potrzebom rynku pracy i przynosiły korzyści zarówno osobom uczącym się, jak i pracodawcom (...) Pod pojęciem przygotowania zawodowego rozumie się programy formalnego kształcenia i szkolenia zawodowego, które:

- a) łączą naukę w instytucjach kształcenia lub szkolenia ze znacznym komponentem uczenia się opartego na pracy w przedsiębiorstwach i innych miejscach pracy;*
- b) prowadzą do uzyskania kwalifikacji uznawanych w skali kraju;*
- c) opierają się na umowie definiującej prawa i obowiązki ucznia zawodu, pracodawcy, a w stosownych przypadkach, instytucji kształcenia i szkolenia zawodowego;*
- d) zapewniają uczniowi zawodu wynagrodzenie pieniężne lub inny rodzaj wynagrodzenia za komponent uczenia się opartego na pracy (...)*”

- **Zalecenia Rady Unii Europejskiej z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ram jakości staży (2014/C 88/01)**

„(...) Zaleca państwom członkowskim, by poprzez wdrożenie poniższych zasad ram jakości staży podniosły jakość staży – w szczególności w odniesieniu do treści dydaktycznych i treści szkoleniowych oraz warunków pracy – w celu ułatwienia przechodzenia z etapu edukacji, bezrobocia lub bierności zawodowej do etapu zatrudnienia (...)”

Kryteria dotyczące warunków uczenia się i warunków pracy: Umowa w formie pisemnej, Cele dydaktyczne i szkoleniowe/Efekty uczenia się, Wsparcie pedagogiczne, Komponent dotyczący miejsca pracy, Wynagrodzenie pieniężne lub inny rodzaj wynagrodzenia, Ochrona socjalna, Warunki pracy, warunki zdrowia i bezpieczeństwa.

Kryteria dotyczące warunków ramowych: Ramy regulacyjne, Zaangażowanie partnerów społecznych, Wsparcie dla przedsiębiorców, Elastyczne ścieżki kształcenia i mobilność, Poradnictwo zawodowe i działania informacyjne, Przejrzystość, Zapewnienie jakości i monitorowanie losów uczniów według kształconych zawodów.

- **Polskie Ramy Jakości Staży i Praktyk** składają się z sześciu obszarów tematycznych:

1. Przygotowanie do realizacji programu i rekrutacja. Udostępnienie spisane programu stażystom, przygotowujące miejsc pracy.
2. Pisemna umowa między zaangażowanymi w program stronami.
3. Wzrost edukacyjny. Cele i treści edukacyjne oraz zakres obowiązków.
4. Opieka i mentoring. Obowiązki opiekuna stażu.
5. Czas trwania, wynagrodzenie i opieka socjalna.
6. Ocena programu. Pisemne potwierdzenie jego realizacji.

- **Rozwiązania wypracowane w ramach inicjatyw TRIFT** (Leonardo–da–Vinci–Transfer Innowacji–Projekt), **VQTS** (System Transferu Kwalifikacji Zawodowych) oraz koncepcji **TQM** (Total Quality Management – całościowego zarządzania jakością).

7.2. Technik ceramik – ocena jakości kompetencji

Technik ceramik, w zależności jaką podstawę programową kształcenia w zawodzie realizuje, posiada kwalifikacje zawodowe związane z Eksploatacją maszyn i urządzeń przemysłu ceramicznego (CES.01.) lub Zdobieniem wyrobów ceramicznych (CES.05.) oraz kwalifikacje związane z Organizacją i kontrolowaniem procesów w przemyśle ceramicznym (CES.03.) (szczegóły – Tabela 5).

W niniejszym rozdziale skupimy się na kompetencjach przewidzianych w modelowym programie stażu, powiązanych z kwalifikacjami CES.01. i CES.03., ponieważ właśnie tę ścieżką programową realizuje grupa docelowa projektu – uczniowie III klasy ZSP Technikum im. Stanisława Staszica w Opocznie. Efekty kształcenia wynikające z podstawy programowej kształcenia w zawodzie dla w/w grupy uczniów zawarte w programie stażu:

- CES.03.2. Przygotowanie zestawów surowcowych w procesie produkcyjnym
- CES.01.3. Eksploatowanie maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym
- CES.01.4. Przeprowadzanie kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceram.
- CES.03.3. Planowanie procesów produkcji wyrobów ceramicznych
- CES.03.5. Wykonywanie badań laboratoryjnych i ocena jakości procesu produkcji wyrobów ceramicznych
- CES.01.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy
- CES.03.7. Kompetencje personalne i społeczne

Dla kodu zawodu 311944 przewidziano zakres szczegółowych zadań zawodowych opartych o wytyczne programowe:

- przygotowywanie surowców i mas ceramicznych,
- organizowanie produkcji wyrobów ceramicznych,
- nadzorowanie procesów technologicznych związanych z produkcją wyrobów ceramicznych,
- prowadzenie dokumentacji prac produkcyjnych i laboratoryjnych,
- kierowanie zespołem operatorów maszyn ceramicznych,
- współpraca z innymi działami produkcyjnymi i kontrolnymi w celu realizacji zadań ilościowych i jakościowych,
- przestrzeganie prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym,
- współdziałanie z jednostkami technologicznymi przy opracowaniu instrukcji technologicznych oraz norm w zakresie jakości,
- użytkowanie urządzeń komputerowych w procesach sterowania, wytwarzania i przy odbiorze technicznym wyrobów,
- kontrolowanie przestrzegania norm, przepisów bezpieczeństwa, przeciwpożarowych oraz ochrony środowiska naturalnego przez podległych pracowników,
- wykonywanie badań laboratoryjnych surowców, mas i wyrobów ceramicznych,
- stosowanie różnych technik zdobienia wyrobów ceramicznych.

7.2.1. Obszary kompetencji

Model kompetencyjny składa się zwykle z grup kompetencji wspólnych dla całej organizacji, wspólnych dla branży oraz zawodowych, specjalistycznych, uzupełniających.

Dla skutecznej realizacji stażu uczniowskiego w zawodzie technik ceramik oraz weryfikacji postępu poziomu wiedzy i umiejętności stażystów wyznaczono, w oparciu o podstawę programową kształcenia w zawodzie oraz harmonogram stażu i efekty kształcenia opracowane dla grupy docelowej projektu, następujące obszary kompetencji.

OBSZARY KOMPETENCJI OBJĘTE PROGRAMEM STAŻU UCZNIOWSKIEGO
Przygotowywanie zestawów surowcowych w procesie produkcyjnym
Przeprowadzanie kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym
Planowanie procesów produkcji wyrobów ceramicznych
Wykonywanie badań laboratoryjnych i ocena jakości procesu produkcji wyrobów ceramicznych
Eksploatowanie maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym
Kompetencje personalne i społeczne
Bezpieczeństwo i higiena pracy

Powyższe obszary kompetencji stanowią bazę do sprecyzowania zadań zawodowych dla każdej z nich oraz profili kompetencji.

Na podstawie zamieszczonych w rozdziale 'Pozytywne i negatywne strony realizacji staży uczniowskich' wniosków płynących z konsultacji i ankiet własnych przeprowadzonych w ramach projektu, a także innych eksperckich materiałów m.in. badań PARP oraz danych agencji zatrudnienia i pośrednictwa pracy dokonano, dla potrzeb sprecyzowania obszarów i profili kompetencyjnych, analizy potrzeb kompetencyjnych. Z analizy oczekiwań rynku pracy oraz opinii pracodawców wynika, że po zakończeniu nauki technik ceramik powinien posiadać oprócz kompetencji zawodowych również następujące umiejętności/predyspozycje:

- **Branie na siebie odpowiedzialności, samodzielność**

Umiejętność samodzielnego, odpowiedzialnego działania w zakresie swoich uprawnień umożliwi sprawne i rzetelne wykonywanie obowiązków, racjonalne, bezzwłoczne modyfikowanie i wdrażanie zmian i nowych zadań.

- **Zarządzanie czasem, dobra organizacja pracy**

Osoba nieposiadająca zdolności organizacyjnych, umiejętności racjonalnego planowania zadań, nie jest w stanie poprawnie i sprawnie wykonywać w pełni swoich obowiązków.

- **Komunikatywność, rozwiązywanie problemów, praca w grupie**

Technik ceramik zwykle pracuje w zespole, toteż musi skutecznie porozumiewać się nie tylko ze współpracownikami, innymi działami/oddziałami zakładu pracy, partnerami, ale również z klientami, kontrahentami. Niezwykle istotne są zdolności interpersonalne prowadzące do odpowiedzialnego rozwiązywania problemów, łagodzenia konfliktów zarówno wewnątrzzakładowych jak i z partnerami biznesowymi i klientami.

- **Kreatywność, pomysłowość**

Umiejętność niezwykle ważna zwłaszcza dla osób podejmujących działalność naukowo-badawczą dotyczącą nowych technologii produkcji wyrobów ceramicznych, dla osób kreujących nowe trendy

we wzornictwie i zdobnictwie, w pracowniach ceramiki artystycznej itp., ale również istotna podczas organizacji pracy własnej i zespołowej.

- Analiza informacji, wyciągnięcie wniosków

Umiejętności analityczne są istotną kwestią, ponieważ prowadzą do usprawnień, modyfikacji w zakresie wykonywanej pracy, w efekcie korzyści zarówno dla pracownika jak i pracodawcy. Technik często piastuje stanowisko kierownicze, kontrolujące, nadzorcze w zespole, toteż spostrzegawczość, gromadzenie informacji i budowanie konstruktywnych wniosków ma bardzo istotne znaczenie dla organizacji pracy zakładu, sprawnego wykonywania zadań przez podlegającą załogę.

- Uczenie się nowych rzeczy, ciągłe doszkalanie się

Wyroby ceramiczne wytwarzane są z wykorzystaniem zaawansowanych technologii i technik formowania oraz zdobienia, co sprawia, że cechują się coraz bardziej nowoczesnymi kształtami, rozmiarami, wzorami. Postęp technologiczno–techniczny stwarza konieczność ciągłego śledzenia i doksztalcania w tym zakresie, aby zachować konkurencyjność na rynku polskim i zagranicznym, oferując innowacyjne rozwiązania i produkty.

- Dokładność

Technik ceramik wykonuje często zadania wymagające precyzji, systematyczności, koncentracji m.in. w zakresie nadzoru linii produkcyjnej, kalibracji procesów, kontroli parametrów produkcyjnych, gromadzenia wyników pomiarowych procesów technologicznych, przygotowywania mas, szkliv ceramicznych, badań laboratoryjnych, czy też zdobnictwa i formowania ręcznego. Do zadań technika ceramika może należeć opracowywanie zestawień, uzupełnianie dokumentów, wykonywanie obliczeń, analiza danych itp.

- Zdolności manualne i techniczne, wyobraźnia przestrzenna.

7.2.2. Profile kompetencji

Profile kompetencji tworzone są poprzez wybór obszarów kompetencji i określenie oczekiwanego stopnia ich rozwoju.

Wyróżnia się dwa rodzaje profili:

- profile organizacyjne – ukazujące zakres kompetencji kształconych w ramach programu realizowanego przez daną szkołę/placówkę edukacyjną,
- profile indywidualne – pozwalające zaplanować i monitorować rozwój kompetencji uczniów.

Absolwenci kierunku kształcenia technik ceramik posiadają uprawnienia do podjęcia pracy w zakładach ceramicznych o różnych specjalizacjach (produkujących ceramikę użytkową, sanitarną, szlachetną, artystyczną, techniczną, ogniotrwałą, budowlaną, elektrotechniczną i elektroniczną), zakładach chemicznych, w wytwórniach materiałów i narzędzi ściernych, w instytutach badawczych, biurach projektowych i laboratoriach opracowujących nowe technologie, jak również w szkolnictwie zawodowym.

Uczniowie technikum wymagają starannego przygotowania kompetencyjnego, tak w zakresie zawodowym, wyposażenia w wiedzę i umiejętności, jak i ukształtowania postaw zawodowych, umiejętności społecznych. Podczas kształcenia praktycznego uczniowie powinni poznać istotę i specyfikę zawodu, którego się uczą, jak również znaczenie społeczne wykonywanej w jego zakresie pracy. Dlatego też uczniowie zdobywający kwalifikacje w zawodzie technik ceramik podczas całego

procesu edukacyjnego powinni podejmować kształcenie praktyczne u pracodawców na różnych stanowiskach i w różnych działach, podejmując zadania o możliwie szerokim wachlarzu umiejętności, tak aby móc dostosować w przyszłości ścieżkę kariery do swoich predyspozycji, zainteresowań, kompetencji.

Tabela 8. Przykładowe obszary kompetencji absolwentów technikum w zawodzie technik ceramik na różnych stanowiskach pracy³⁴

Stanowisko pracy	Obszary kompetencji zawodowych, społecznych, personalnych
Ceramik – Pracownicy każdego z etapów produkcji ceramiki, Operator maszyn i urządzeń przemysłu ceramicznego, Szlifierz, Formowacz, Modelarz, Odlewnik, Sortowacz, Szklifierz itd.	<ul style="list-style-type: none"> – wytwarzanie przedmiotów ceramicznych, – przygotowanie niezbędnych surowców, – formowanie kształtów, – przygotowywanie gipsowych form i odlewów, – wypalanie i osuszanie gotowego przedmiotu, – obsługa i ustawianie odpowiednich parametrów specjalistycznej aparatury, poszczególnych urządzeń i maszyn, w tym pieców do wypalania ceramiki, – zdolności manualne i techniczne, wyobraźnia przestrzenna, – umiejętność czytania dokumentacji technicznej, – zarządzanie czasem, dobra organizacja pracy, – komunikatywność, rozwiązywanie problemów, praca w grupie, – dokładność, – umiejętność podporządkowania się przełożonym, procedurom, normom, zasadom, – obowiązkowość.
Artysta ceramik, Ceramik wyrobów ozdobnych, Zdobnik ceramiki, Projektant ceramiki	<ul style="list-style-type: none"> – wytwarzanie i zdobienie przedmiotów ceramiki artystycznej, dekoracyjnej, pamiątkarskiej, galanterii ceramicznej, kafli, glazury, terakoty itp., – przygotowanie niezbędnych surowców, – formowanie ręczne kształtów, – przygotowywanie gipsowych form i odlewów, – wypalanie i osuszaniu gotowego przedmiotu, – zdobienie wyrobów ceramicznych, – projektowanie kształtów, wzorów, wytyczanie trendów, – zdolności manualne, plastyczne, techniczne, wyobraźnia przestrzenna, – cierpliwość, dokładność, – branie na siebie odpowiedzialności, samodzielność, – kreatywność, pomysłowość, – uczenie się nowych rzeczy, ciągłe doszkalanie się.
Technik ceramik	<ul style="list-style-type: none"> – wytwarzanie przedmiotów ceramicznych, – przygotowanie niezbędnych surowców, – formowanie kształtów, przygotowywanie gipsowych form i odlewy, – wypalanie i osuszaniu gotowego przedmiotu, – obsługa i ustawianie odpowiednich parametrów specjalistycznej aparatury, poszczególnych urządzeń i maszyn, w tym pieców do wypalania ceramiki, – zdolności manualne i techniczne, wyobraźnia przestrzenna, – umiejętność czytania dokumentacji technicznej, – umiejętność podporządkowania się przełożonym i kierowania zespołem, umiejętności przywódcze, – umiejętność podporządkowania się procedurom, normom, – branie na siebie odpowiedzialności, samodzielność, – zarządzanie czasem, dobra organizacja pracy, – komunikatywność, rozwiązywanie problemów, praca w grupie, – kreatywność, pomysłowość, – analiza informacji, wyciąganie wniosków, – uczenie się nowych rzeczy, ciągłe doszkalanie się, – dokładność, obowiązkowość.

³⁴ Opracowanie własne w oparciu o oferty pracy na portalach pracuj.pl, praca.pl, pl.jobble.org.

<p>Technolog produkcji, Pracownik laboratorium technologicznego/ produkcyjnego</p>	<ul style="list-style-type: none"> – dbałość o ciągły rozwój technologiczny produkcji, usprawnianie procesów, – działalność doradcza i konsultacyjna we wdrażaniu nowych technologii, – tworzenie opisów procesów produkcyjnych oraz prawidłowego użytkowania urządzeń i maszyn, – organizowanie procesu produkcyjnego, jego optymalizacji pod względem czasu trwania i jakości wytwarzanych wyrobów, – projektowanie, wdrażanie i testowanie nowych rozwiązań technolog., nadzór nad już działającymi liniami produkcyjnymi oraz optymalizacja procesów prod., – prowadzenie dokumentacji technicznej, współpraca z działem kontroli jakości, szkolenie pracowników obsługujących linie produkcyjne, – podzielność uwagi, refleks, spostrzegawczość, – zdolności manualne i techniczne, wyobraźnia przestrzenna, – łatwość czytania dokumentacji technologicznej, – branie na siebie odpowiedzialności, samodzielność, – zarządzanie czasem, dobra organizacja pracy, – komunikatywność, rozwiązywanie problemów, praca w grupie, – kreatywność, pomysłowość, – analiza informacji, wyciąganie wniosków, – uczenie się nowych rzeczy, ciągłe doszkalanie się, – dokładność, koncentracja.
<p>Kierownik działu produkcji</p>	<ul style="list-style-type: none"> – kierowanie procesem produkcji, – nadzór nad pracą podległego personelu, – opracowywanie wydziałowych planów produkcji w porozumieniu z przedstawicielami innych działów, – zapewnienie bezawaryjnej realizacji procesu produkcyjnego, – zapewnienie prawidłowych warunków BHP, – umiejętność organizowania i planowania produkcji, – umiejętności związane z eksploatacją urządzeń i linii technologicznych, – umiejętność zarządzania budżetem, – znajomość metod i technik produkcji, – znajomość zasad zarządzania jakością, – działalność doradcza i konsultacyjna we wdrażaniu nowych technologii, – predyspozycje do sprawowania funkcji kierowniczych, umiejętności przywódcze, – branie na siebie odpowiedzialności, samodzielność, – zarządzanie czasem, dobra organizacja pracy zespołem, – komunikatywność, rozwiązywanie problemów, praca w grupie, – kreatywność, pomysłowość, – analiza informacji, wyciąganie wniosków, – uczenie się nowych rzeczy, ciągłe doszkalanie się.
<p>Kontroler jakości, Specjalista ds. jakości</p>	<ul style="list-style-type: none"> – nadzorowaniu procesu oraz dokładanie starań, aby finalny produkt osiągnął najwyższą jakość, – prowadzenie dokumentacji, weryfikacja stanów okresowych i szczegółowych planów kontroli, – realizacja procedur związanych z kontrolą jakości, – współpraca z laboratorium produkcyjnym i badawczym, – monitorowanie systemu jakości w firmie oraz u dostawców, – opracowywanie norm i wymagań dotyczących jakości wyrobów, – nadzór nad bezpieczeństwem i prawidłowością procesu produkcji, wdrażanie procedur w sytuacjach awaryjnych, – umiejętność podporządkowania procedurom, normom, – zdolności manualne i techniczne, wyobraźnia przestrzenna, – branie na siebie odpowiedzialności, samodzielność, – zarządzanie czasem, dobra organizacja pracy, – komunikatywność, rozwiązywanie problemów, praca w grupie, – kreatywność, pomysłowość, – analiza informacji, wyciąganie wniosków, – uczenie się nowych rzeczy, ciągłe doszkalanie się, – dokładność, koncentracja, systematyczność.

<p>Pracownik naukowo–badawczy, Technik laboratorium badawczego</p>	<ul style="list-style-type: none"> – działalność naukowo–badawcza dot. m.in. nowych technologii produkcji wyrobów, – wdrażanie wyników badań naukowych lub prac rozwojowych, – szkolenie pracowników w obszarze wdrażania wyników prac badawczych, – opiniowanie zgłoszonych wniosków innowacyjnych, ekspertyzy, – branie na siebie odpowiedzialności, samodzielność, – zarządzanie czasem, dobra organizacja pracy, – komunikatywność, rozwiązywanie problemów, praca w grupie, – kreatywność, pomysłowość, – analiza informacji, wyciąganie wniosków, – uczenie się nowych rzeczy, ciągłe doszkalanie się, – dokładność, koncentracja, systematyczność.
<p>Instruktor/nauczyciel zawodu, Specjalista ds. ceramiki (ekspert)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – przekazywanie wiedzy i umiejętności zawodowych, umiejętności dydaktyczne, – realizacja programu nauczania, – prowadzenie niezbędnej dokumentacji szkolnej, – organizacja dla uczniów stanowisk pracy, czuwanie nad poprawną eksploatacją maszyn i urządzeń, – przygotowanie pedagogiczne do nauczania teoretycznych przedmiotów zawodowych oraz praktycznej nauki zawodu, potwierdzone kwalifikacje, – cierpliwość, umiejętność nawiązywania kontaktów i słuchania, otwartość, – komunikatywność, rozwiązywanie problemów, praca w grupie, – zdolności manualne i techniczne, wyobraźnia przestrzenna, – branie na siebie odpowiedzialności, samodzielność, – zarządzanie czasem, dobra organizacja pracy, – kreatywność, pomysłowość, – uczenie się nowych rzeczy, ciągłe doszkalanie się, podnoszenie kwalifikacji.

Opis zadań i kompetencji zawodowych

Opis kompetencji został dokonany w odniesieniu do planowanych w harmonogramie stażu uczniowskiego zadań praktycznych, kształcących, doskonalących, uzupełniających umiejętności zawodowe. Każdemu z obszarów kompetencji, przyporządkowano kolejne stopnie procesu rozwoju kompetencji/umiejętności w ramach kluczowych, wytyczonych w programie zadań praktycznych. Opisy kompetencji powinny w sposób klarowny obrazować postępy uczniów – od przyswojenia umiejętności prostszych do trudniejszych. Liczba stopni postępu jest zależna od charakteru obszaru kompetencji.

Zadania przewidziane w harmonogramie stażu uczniowskiego powinny być odpowiednio skorelowane z programem realizowanym w szkole. W programie mogą się znaleźć również zadania spoza treści programowych. Oczywiście istotne jest również doskonalenie kompetencji personalnych i społecznych podczas praktycznej nauki zawodu u pracodawcy.

Obszar: Zadania technologiczne:

- Przygotowanie zestawów surowców w procesie produkcyjnym.
- Eksploatowanie maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym.
- Przeprowadzanie kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym.

Obszar: Zadania organizacyjne:

- Planowanie procesów produkcji wyrobów ceramicznych.

Obszar: Zadania oceny jakości:

- Wykonywanie badań laboratoryjnych i ocena jakości produkcji wyrobów ceramicznych.

Ponadto:

Obszar: Zadania związane z kompetencjami personalnymi i społecznymi:

- Ogólna postawa i zachowanie – przestrzeganie zasad kultury i etyki.
- Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej.
- Współpraca w zespole, z innymi komórkami organizacyjnymi zakładu, partnerami, klientami.

Tabela 9. Opis kompetencji dla zadań zawodowych do arkusza pomiaru kompetencji³⁵

Imię i nazwisko ucznia:	
Zawód: technik ceramik	Data rozpoczęcia stażu:
Przygotowanie zestawów surowców w procesie produkcyjnym	
<p>Kompetencje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • określa kryteria podziału surowców do produkcji wyrobów ceramicznych, • charakteryzuje surowce ceramiczne i półprodukty ceramiczne oraz ich właściwości, • dobiera surowce stosowane w zestawach do produkcji wyrobów ceramicznych, • charakteryzuje zasady przechowywania w magazynach surowców, półproduktów i wyrobów ceramicznych, • charakteryzuje metody wytwarzania i zdobienia półproduktów i wyrobów ceramicznych. 	
Eksploatowanie maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym.	
<p>Kompetencje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje czynności związane z obsługą maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym zgodnie z posiadaną dokumentacją techniczną, • charakteryzuje działanie maszyn i urządzeń w poszczególnych procesach produkcji wyrobów ceramicznych. 	
Przeprowadzanie kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym.	
<p>Kompetencje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje właściwości użytkowe wyrobów ceramicznych, • charakteryzuje przyrządy i urządzenia kontrolno-pomiarowe wykorzystywane do kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym oraz określa ich zastosowanie, • reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń stosowanych w procesie produkcyjnym wyrobów ceramicznych, • kontroluje parametry procesu technologicznego, • ocenia przebieg produkcji półproduktów i wyrobów ceramicznych w zależności od parametrów produkcyjnych i technologicznych. 	
Planowanie procesów produkcji wyrobów ceramicznych.	
<p>Kompetencje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje parametry technologiczne procesu przygotowania mas, szklivi i zdobień ceramicznych, • charakteryzuje parametry technologiczne procesu formowania, suszenia i wypalania wyrobów ceramicznych. 	
Wykonywanie badań laboratoryjnych i ocena jakości produkcji wyrobów ceramicznych	
<p>Kompetencje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje metody pomiarowe stosowane w badaniach procesu produkcji wyrobów ceramicznych, • obsługuje urządzenia i przyrządy do wykonywania badań laboratoryjnych. 	

Przykładowy *Wstępny/końcowy arkusz pomiaru kompetencji* (Załącznik nr 13) zamieszczono w zbiorze ZAŁĄCZNIKÓW niniejszego opracowania.

³⁵ Opracowanie własne w oparciu o podstawę programową kształcenia w zawodzie dla technika ceramika oraz harmonogram stażu.

Matryca kompetencji

Zadaniem matrycy kompetencji, powstałej na bazie wyboru obszarów kompetencji i opisów zadań zdefiniowanych w ich obrębie, jest przedstawienie w sposób zrozumiały dla wszystkich stron zaangażowanych w realizację przedsięwzięcia, realnych, przewidzianych harmonogramem stażu zadań zawodowych oraz kompetencji zawodowych, personalnych, społecznych uzyskanych podczas wykonywanych czynności w zakładzie pracy podczas realizowanego stażu. Matryca kompetencji nie stanowi odzwierciedlenia pełnej podstawy programowej kształcenia w zawodzie.

Przyjęto wstępnie pięciostopniową skalę dla poziomów nasilenia każdej kompetencji, zgodnie z metodologią TRIFT³⁶:

- 1 (A) Brak kompetencji – kompetencja nieprzyswojona**, błędne zachowania, wyraźna nieumiejętność radzenia sobie z zadaniami wymagającymi danej kompetencji;
- 2 (B) Uczący się – kompetencja przyswojona w stopniu podstawowym**, błędy podczas samodzielnego wykonywania zadań, poprawne wykonanie zadań ze wsparciem;
- 3 (C) Dobry – kompetencja przyswojona w stopniu dobrym**, samodzielne wykonywanie większości zadań wymagających danej kompetencji, problemy z trudniejszymi, nowymi, niestandardowymi;
- 4 (D) Ekspert – kompetencja przyswojona w stopniu bardzo dobrym**, sprawna, bezbłędna realizacja zadań wymagających danej kompetencji, również zadań trudniejszych, nowych i niestandardowych, przekazywanie zachowań innym;
- 5 (E) Wybitny – kompetencja przyswojona w stopniu doskonałym**, sprawne, automatyczne, twórcze wykonywanie wyjątkowo trudnych zadań wymagających danej kompetencji, tłumaczenie innym i wyznaczanie trendów zachowań.

Poniższe zestawienie przedstawia propozycję matrycy kompetencji dla technika ceramika. 'Profil na wejściu' oraz profil oczekiwany 'na wyjściu' powinien zostać uzgodniony uprzednio, podczas ustaleń dot. treści zawartych w stażu, pomiędzy szkołą a pracodawcą, aby dostosować trudność wykonywanych zadań praktycznych do poziomu edukacyjnego uczniów, założyć realne do osiągnięcia efekty kształcenia podczas stażu oraz uwzględnić możliwość realizacji zadań zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy w przedsiębiorstwie.

³⁶ Źródło: G. Filipowicz, „Pracownik wyskalowany czyli metody i narzędzia pomiaru kompetencji” Personel 1-31 lipca 2002, Warszawa, s. 26.

Tabela 10. Matryca kompetencji – przykładowy profil indywidualny w projekcie stażowym dla technika ceramika³⁷

Wskaźnik rozwoju kompetencji 'na wejściu' w projekt stażowy dla technika ceramika					
Profil/ Kompetencja	Wskaźniki/skala rozwoju kompetencji				
	1 (A)	2 (B)	3 (C)	4 (D)	5 (E)
Przygotowywanie zestawów surowcowych w procesie produkcyjnym	Propozycja oczekiwanych kompetencji końcowych 'na wyjściu: klasyfikuje surowce wg właściwości chem. i mineralog., rozróżnia wpływ składu na właściwości wyrobów ceram., określa właściwości i przeznaczenie surowców i półproduktów ceram., wskazuje surowce do przygotow. mas i szkliv ceram., rozpoznaje oznaczenia i symbole graf. w/w, zna zasady ich przechowywania, rozpoznaje je, zna metody formowania półproduktów ceram., szklwienia i zdobienia.				
	Posługuje się podstawową wiedzą szkolną w w/w zakresie. Wymaga wsparcia Opiekuna stażu przy realizacji każdego zadania.	Potrafi wykonywać zadania z małymi błędami. Wymaga pomocy przy trudniejszych zadaniach.	Potrafi poprawnie i samodzielnie wykonywać zadania wymagające użycia w/w kompetencji.	Bezbłędnie i sprawnie wykonuje zadania trudne, wspomaga innych w zadaniach.	Automatycznie, sprawnie, wykonuje w/w zadania. Wdraża nowe rozwiązania i usprawnienia. Ma twórcze podejście. Inspiruje innych.
Przeprowadzanie kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym	Propozycja oczekiwanych kompetencji końcowych 'na wyjściu: określa właściwości użytkowe wyrobów ceram., zna zastosowanie przyrządów i urządzeń kontrolno-pomiarowych wykorzystywanych do kontroli parametrów produk. w przemyśle ceram., odczytuje i ustawia parametry pracy maszyn i urządzeń, posługuje się przyrządami pomiar., rejestruje pomiary i je ocenia, rozróżnia rodzaje wad, ocenia jakość półproduktów i wyrobów ceram.				
	Rozróżnia przyrządy i urządzenia pomiarowe i zna ich zastosowanie.	Posługuje się podstawowymi przyrządami kontrol.-pomiar. Odczytuje parametry. Popelnia błędy, wymaga wsparcia.	Poprawnie używa i reguluje przyrządy i urządzenia kontrol.-pomiar., odczytuje i rejestruje wyniki pomiarów.	Sprawnie obsługuje przyrządy i urządzenia, ustawia parametry maszyn, ocenia pomiary, rozróżnia wady, ocenia jakość.	Biegłe posługuje się przyrząd., urz. pomiar., trafnie interpretuje wyniki pomiarów, analizuje dane, ocenia jakość. Wspomaga innych w zadaniach.
Planowanie procesów produkcji wyrobów ceramicznych	Propozycja oczekiwanych kompetencji końcowych 'na wyjściu: wskazuje i opracowuje parametry technolog. przygotow. mas, szkliv i zdobień ceram., procesu formowania wyrobów ceram. z mas plastycznych przez odlewanie z mas lejnych, formowania mas sypekich, suszenia i wypalania, dobiera parametry technolog. procesu formowania, suszenia i wypalania wyrobów ceram.				
	Zna terminologię, posiada podłoże teoretyczne w w/w zakresie. Wykonuje w/w zadania częściowo, z błędami. Wymaga wsparcia Opiekuna stażu.	Rozróżnia i potrafi poprawnie wykonywać w/w zadania w stopniu podstawowym. Wymaga wsparcia przy podejmowaniu trudniejszych czynności.	Samodzielnie i sprawnie wskazuje parametry technolog., właściwie dobiera parametry formowania, suszenia, wypalania wyrobów ceram.	Biegłe wskazuje, opracowuje, dobiera parametry technolog. mas, szkliv, zdobień oraz wszystkich w/w procesów. Usprawnia prace. Wspomaga innych w zadaniach.	
Wykonywanie badań laboratoryjnych i ocena jakości procesu produkcji wyrobów ceram.	Propozycja oczekiwanych kompetencji końcowych 'na wyjściu: dobiera metody pomiar. do badań laborat., w procesie produkcji wyrobów ceram., zna i obsługuje urządzenia i przyrządy stosowane do badań surowców, półproduktów i wyrobów ceram., odczytuje i opracowuje wyniki z pomiarów na urządzeniach i przyrządach do wykonywania badań laborat. surowców, półproduktów i wyrobów ceram.				
	Zna i potrafi dobrać metody pomiarów do badań laborat., przyrządy i urządzenia pomiar. Wymaga pomocy przy obsłudze urządzeń i przyrządów kontrol.-pomiar.	Dobiera metody pomiar., przyrządy, narzędzia, obsługuje je przy doraźnym wsparciu Opiekuna stażu, odczytuje wyniki pomiarów.	Samodzielnie i poprawnie dokonuje pomiarów, badań labor., właściwie odczytuje i opracowuje wyniki.	Sprawnie i bezbłędnie dokonuje pomiarów do badań lab., w procesie produkcji, obsługuje urządzenia pomiar., trafnie analizuje dane.	Biegłe obsługuje przyrządy pomiar., dobiera metody, dokonuje zaawansowanych analiz, wyciąga konstruktywne, nowatorskie wnioski. Wspomaga innych w zadaniach.

³⁷ Opracowanie własne w oparciu o podstawę program. kształcenia w zawodzie dla technika ceramika oraz harmonogram stażu.

Profil/ Kompetencja	Wskaźniki/skala rozwoju kompetencji				
	1 (A)	2 (B)	3 (C)	4 (D)	5 (E)
Ekspluatowanie maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceram.	Propozycja oczekiwanych kompetencji końcowych 'na wyjściu': zna zakres czynności związanych z obsługą maszyn i urządzeń w przemyśle ceram., oznaczenia i symbole graf. w dokumentacji tech. maszyn i urządzeń, korzysta z instrukcji obsługi, stosuje zasady organizacji stanowiska pracy i eksploatacji maszyn i urządzeń, obsługuje maszyny i urządzenia – zna czynności, które należy wykonać przed ich uruchomieniem, w trakcie obsługi i po ich zatrzymaniu.				
	Zna zasady organizacji stanowiska pracy i eksploatacji maszyn i urządzeń, zakres czynności z nimi związany. Odczytuje podstawowe oznaczenia i instrukcje. Potrafi obsługiwać niektóre maszyny/urządzenia z pomocą Opiekuna stażu.	Stosuje zasady organizacji pracy, poprawnie wskazuje czynności związane z obsługą maszyn i urządzeń. Posługuje się instrukcją obsługi. Obsługuje maszyny i urządzenia z niewielkim wsparciem Opiekuna stażu.	Samodzielnie i poprawnie czyta dokumentację techniczną maszyn i urządzeń. Sprawnie organizuje stanowisko pracy i obsługuje maszyny i urządzenia.	Doskonale posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń. Biegłe obsługuje maszyny i urządzenia. Usprawnia zasady organizacji stanowiska pracy. Wspomaga i inspirowuje innych w zadaniach.	
Ogólna postawa i zachowanie – przestrzeganie zasad kultury i etyki	Zna, akceptuje i potrafi stosować postawy i zachowania pożądane społecznie, w zawodzie.		Przestrzega zasad kultury i etyki. Przestrzega tajemnicy służbowej, technologicznej pracodawcy.	Przestrzega zasad kultury i etyki. Nie wykorzystuje dostępu do materiałów, informacji dla osiągnięcia korzyści osobistych jakiegokolwiek rodzaju.	
Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej	Znikomy kontakt skierowany na udzielenie/uzyskanie informacji.	Mała orientacja na zdobycie informacji, słaby kontakt z zespołem, opiekunem.	Właściwa postawa w kontaktach z zespołem, opiekunem.	Sprawne umiejętności komunikacyjne. Płynna interakcja z zespołem, opiekunem.	Doskonałe porozumiewanie się, świadomość potrzeb własnych, zespołu, opiekuna.
Współpraca w zespole, z innymi komórkami org. zakładu, Opiekunem stażu	Trudności w adaptacji do zadań grupowych. Preferuje pracę indywidualną.	Brak samozaangażowania w działania grupy. Współpraca w ramach wyznacz. zadań.	Współpracuje sprawnie z grupą. Dostrzega cele zespołowe.	Inicjuje pracę grupową, motywuje do wspólnych działań.	Daje przykłady korzyści płynącej ze współpracy. Inspirowuje innych.

Profil organizacyjny – cała „macierz”.

Adaptacja ucznia na stanowisku

Pracodawca przyjmujący uczniów na staż uczniowski zobowiązany jest zapewnić im:

- odpowiednie stanowisko pracy z dostępem do niezbędnych materiałów, urządzeń, sprzętu, narzędzi, dokumentacji technicznej, programów komputerowych itd., zapewniające możliwość realizacji wszystkich przewidzianych harmonogramem stażu zadań, jak również spełniające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy;
- odzież, obuwie robocze, o ile są niezbędne do wykonywanych zadań, środki ochrony indywidualnej oraz higieny osobistej przysługujące pracownikom na danym stanowisku pracy;
- dostęp do pomieszczeń socjalno-bytowych, sanitariatów;
- dostęp do pomieszczeń umożliwiających wykonywanie zadań praktycznych np. hali produkcyjnej, laboratorium.

Harmonogram realizacji stażu

Harmonogram stażu uczniowskiego, powstały wskutek uprzednich konsultacji na linii uczeń–szkoła–pracodawca, należy przygotować w formie pisemnego dokumentu, zatwierdzonego przez strony zainteresowane realizacją przedsięwzięcia. Umożliwi to dostęp wszystkim osobom do informacji dot. treści edukacyjnych, zadań przewidzianych w programie i sposobu ich realizacji, obowiązków stron itd., a w efekcie ułatwi proces organizacyjny, wykonawczy i ewaluacyjny. Zatwierdzony do realizacji dokument powinien być przekazany stronom odpowiednio wcześniej, przed rozpoczęciem stażu.

Dla szczegółowego określenia zadań edukacyjnych oraz zapewnienia ich realizacji warto stosować metodę wyznaczania celów SMART (S – Specific – Konkretny, M – Measurable – Mierzalny, A – Achievable – Osiągalny, R – Relevant – Adekwatny, T – Timelydefined – Określony w czasie).

Harmonogram realizacji kształcenia praktycznego podzielono na trzy etapy:

- Etap 1 – wdrożenie ucznia do realizacji zadań na danym stanowisku,
- Etap 2 – nauka umiejętności związanych z wykonaniem zadań zawodowych,
- Etap 3 – podsumowanie wykonanych działań, postępu kompetencyjnego.

W modelowym programie realizacji stażu uczniowskiego określono czas realizacji poszczególnych zadań w porozumieniu szkoły z pracodawcą.

7.2.3. Ocena profilu kompetencji po odbyciu stażu uczniowskiego

Monitorowanie stopnia realizacji kompetencji zawodowych

W celu zapewnienia wysokiej jakości stażu uczniowskiego istotny jest bieżący monitoring:

- obecności uczniów na zajęciach,
- zapisów uczniów w Dzienniku stażu,
- stopnia realizacji zadań przewidzianych w harmonogramie stażu,
- stopnia satysfakcji uczniów z realizowanych treści, zadań,
- wstępnego i końcowego pomiaru kompetencji uczniów.

Właściwie monitorowanie realizacji programu stażu uczniowskiego pozwoli:

- zweryfikować efekty kształcenia pod kątem ich adekwatności i skuteczności,
- ocenić rzetelnie kompetencje zawodowe uczniów, ich postęp,
- podsumować staż określając obiektywnie rzeczywisty stan wykonywanych zadań,
- dokonać niezbędnych modyfikacji programu i sposobu realizacji zadań, przystosowując je do indywidualnych potrzeb uczniów,
- uzupełnić luki kompetencyjne,
- uzyskać certyfikat potwierdzający odbycie stażu uczniowskiego i uzyskanie konkretnych umiejętności, kompetencji.

Odpowiedni standard realizacji kształcenia praktycznego u pracodawców sprawi, iż uczniowie wyposażeni w zdobyte podczas stażu, poszukiwane na rynku kwalifikacje, kompetencje, staną się wysokiej klasy specjalistami.

Kryteria oceny jakości kompetencji zawodowych

Zakres oceniania stażystów powinien być spójny z celami kształcenia dla poszczególnych zawodów, zawartymi w programach nauczania dla zawodów oraz treścią wskazaną w harmonogramie staży uczniowskich. Weryfikacja efektów kształcenia przedstawionych w tabelach zamieszczonych w niniejszym dokumencie dla zawodu technik ceramik będzie opierała się o zdobytą wiedzę i umiejętności uczniów w zakresie eksploatacji udostępnionych podczas stażu materiałów, narzędzi, maszyn i urządzeń, będących na wyposażeniu zakładu pracy.

Zaleca się po zakończeniu modułu tematycznego/dnia zajęciowego podsumowanie przekazanej wiedzy i umiejętności oraz sprawdzenie stopnia ich przyswojenia przez uczniów we wskazanej przez Specjalistę LP/Opiekuna stażu formie. Specjalista powinien udzielać wskazówek, zapewnić pomoce dydaktyczne, wychodzić naprzeciw zainteresowaniom uczniów, eksponować ich mocne strony, motywować do pracy.

Kontroli prowadzonej systematycznie i uprzednio zaplanowanej poddany winien być ogół aktywności podejmowanych przez ucznia podczas stażu. Wszystkie czynności powinny podlegać czytelnej ocenie wspartej o jasne i znane uczniom zasady i kryteria.

Wskazane jest, aby szczegółowe kryteria oceniania uczniów/zakres i sposób, uzgodnione zostały pomiędzy opiekunami stażu z ramienia współpracujących stron (zależnie od wariantu szkoła–pracodawca, szkoła–CKZ–pracodawca) w odniesieniu do realizowanego podczas stażu programu, zajęć praktycznych i teoretycznych, a także innych wymogów.

Ocenianie stażystów zaleca się wesprzeć o sprawdziany teoretyczne i praktyczne, obserwacje wykonywanych przez nich zadań, sposób wykonywania poleceń i zadań, a także inne wybrane przez Specjalistów LP metody weryfikacji wiedzy i umiejętności. Główną przesłanką do otrzymania przez stażystę pozytywnej oceny końcowej, a tym samym uzyskanie zaświadczenia potwierdzającego odbycie stażu, będzie prawidłowe oraz samodzielne wykonanie powierzonych mu zadań praktycznych. Przydzielane uczniom prace/zadania powinny być dostosowane w zakresie warunków, metod i form kształcenia zarówno do ich potrzeb, ale również do ich możliwości i oceniane w sposób, który ma na względzie obie te wytyczne.

Główne zasady dotyczące oceny osiągnięć ucznia w praktycznej nauce zawodu:

- Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny jest frekwencja ucznia na zajęciach przewidzianych w programie stażowym powyżej 80%.
- Przedmiotem oceny będą przede wszystkim wiedza, umiejętności, aktywny udział w zajęciach, przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych.
- Uczeń ma możliwość poprawy oceny końcowej wg wskazań Specjalisty LP/Opiekuna stażu.
- Całościowa ocena końcowa nie jest średnią arytmetyczną ocen częściowych i wynika głównie ze stopnia opanowania wiedzy, umiejętności i wkładu pracy stażystów.
- Ocena końcowa zawiera wyniki ze wszystkich modułów tematycznych.

Zaleca się również uwzględnienie dodatkowo w ocenie końcowej następujących kryteriów zebranych podczas obserwacji wykonywanych zadań, poleceń przez stażystów:

- stosowanie się do przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej, regulaminów i procedur obowiązujących na terenie zakładu pracy,
- organizacja pracy,
- komunikatywność,
- dokładność, rzetelność, jakość wykonywanych zadań,
- poczucie odpowiedzialności za wykonywaną pracę,
- chęć nauki, zaangażowanie w powierzone zadania, pracowitość,
- współpraca zespołowa, otwartość, koleżeństwo,
- samodzielnie rozwiązywanie problemy związane z zawodem,
- systematyczne i poprawne prowadzenie Dziennika stażu uczniowskiego,
- sprawne wykorzystywanie zdobytej wiedzy teoretycznej i praktycznej.

Należy podkreślić, iż zgodnie z założeniami oceniania kształtującego, ocena poza oczywistą funkcją motywującą uczniów, powinna być informacją dla stażysty i Opiekuna stażu, jaki jest poziom uzyskanej wiedzy i umiejętności uczniów, czy przewidziany w programie postęp został osiągnięty, co należy dopracować, rozszerzyć, powtórzyć, aby uzyskać zamierzone efekty kształcenia.

Więcej informacji dotyczących oceniania, warunków ukończenia stażu zawiera [Umowa trójstronna](#), która stanowi Załącznik nr 1 do niniejszego opracowania.

Tabela 11. Kryteria i wskaźniki oceny jakości kompetencji³⁸

OCENA	WSKAŹNIKI OCENY JAKOŚCI KOMPETENCJI
Celujący	Opanowanie kompetencji i umiejętności w wyższym stopniu niż wymagane w programie stażu uczniowskiego. Znakomite, automatyczne, twórcze wykonywanie zadań zawodowych trudnych, niestandardowych, złożonych. Pomaganie innym uczniom. Inspirowanie ich, wyznaczanie trendów zachowań, usprawnianie procesów. Wysoka kultura osobista i wzorowa komunikatywność. Przestrzeganie dyscypliny pracy, regulaminów, procedur. Inicjowanie pracy zespołowej. Obecność na zajęciach powyżej 80% godzin stażowych.
Bardzo dobry	Opanowanie kompetencji i umiejętności w pełnym zakresie określonym programem kształcenia praktycznego, umożliwiające biegłe, bezbłędne wykonywanie zadań programowych. Realizacja zadań trudnych, niestandardowych, złożonych. Bardzo dobra organizacja pracy. Wysoka kultura osobista i bardzo dobra komunikatywność. Przestrzeganie dyscypliny pracy, regulaminów, procedur. Wzorowa praca zespołowa. Obecność na zajęciach powyżej 80% godzin stażowych.
Dobry	Stosowanie wiedzy wymaganej w programie stażu uczniowskiego do zadań programowych wykonywanych samodzielnie i poprawnie. Realizowanie trudnych, złożonych zadań przy wsparciu Opiekuna stażu. Dobra organizacja pracy. Odpowiednia kultura osobista i dobra komunikatywność. Przestrzeganie dyscypliny pracy, regulaminów, procedur. Umiejętność pracy w grupie. Obecność na zajęciach powyżej 80% godzin stażowych.
Dostateczny	Stosowanie wiedzy wymaganej w programie stażu uczniowskiego do zadań programowych wykonywanych samodzielnie, z drobnymi błędami, czasem przy wsparciu Opiekuna stażu. Odpowiednia kultura osobista i dostateczna komunikatywność. Sporadyczne naruszanie dyscypliny pracy, regulaminu, procedur (np. spóźnienia). Umiejętność pracy w grupie przy wskazaniu zadań przez Opiekuna. Obecność na zajęciach powyżej 80% godzin stażowych.
Dopuszczający	Braki w podstawowej wiedzy wymaganej w programie stażu. Realizacja zadań programowych niesamodzielna, wyłącznie przy wsparciu Opiekuna stażu. Ograniczona komunikacja i praca zespołowa. Naruszanie dyscypliny pracy, regulaminów, procedur (np. nagminne spóźnienia). Obecność na zajęciach powyżej 80% godzin stażowych.
Niedostateczny	Brak podstawowej wiedzy wymaganej w programie stażu, zainteresowania kształtowaniem kompetencji zawodowych, podejmowaniem zadań. Trudności w komunikacji i pracy w grupie. Nieprzestrzeganie dyscypliny pracy, regulaminów, procedur. Obecność na zajęciach poniżej 80% godzin stażowych.

Proponowane narzędzia oceny jakości kompetencji zawodowych

Ocena kompetencji zawodowych to kluczowy element kształcenia zawodowego, którego celem jest głównie określenie różnic pomiędzy poziomem kompetencji, na którym znajduje się uczeń, a poziomem oczekiwanym na danym stanowisku/zawodzie.

Wybrane metody oraz narzędzia pomiaru kompetencji zawodowych powinny identyfikować luki kompetencyjne, co pozwala na zdefiniowanie autentycznych potrzeb rozwojowych każdego ucznia. Pomiar kompetencji wyznaczy obszary wymagające doskonalenia i określi działania, jakie należy podjąć.

Proponowane narzędzia do pomiaru kompetencji w ramach oceny kształcenia w zawodzie technik ceramik:

- wstępny arkusz pomiaru kompetencji, w którym uczeń określi poziom swoich umiejętności 'wyjściowych' – przed podjęciem stażu,
- końcowy arkusz pomiaru kompetencji przeprowadzony po zakończeniu stażu,

³⁸ Opracowanie własne.

Przykładowy *Wstępny/końcowy arkusz pomiaru kompetencji* (Załącznik nr 13) zamieszczono w zbiorze ZAŁĄCZNIKÓW niniejszego opracowania.

- obserwacja i ocena zachowania ucznia przy wykonywaniu zadań zawodowych podczas stażu – opinie mogą zostać ujęte np. w formie Matrycy kompetencji (należy zaznaczyć profil ‘na wejściu’ oraz oczekiwany). Przykładową *Matrycę kompetencji* (Załącznik nr 14) zamieszczono w zbiorze ZAŁĄCZNIKÓW niniejszego opracowania.

Uczeń na zakończenie stażu uczniowskiego powinien uzyskać zaświadczenie/certyfikat potwierdzający zrealizowanie programu kształcenia praktycznego wraz z informacją dotyczącą pozyskanych kompetencji, stopnia ich opanowania oraz poczynionego postępu. Przykładowy dokument – *Zaświadczenie o odbyciu stażu uczniowskiego* (Załącznik nr 3) – zamieszczono w zbiorze ZAŁĄCZNIKÓW niniejszego opracowania.

7.2.4. Ewaluacja modelu praktycznej nauki zawodu – przykładowe narzędzia

Celem ewaluacji modelu praktycznej nauki zawodu jest oszacowanie jakości i skuteczności procesu kształcenia, zwłaszcza poziomu realizacji założonych efektów kształcenia. Proces ewaluacji powinien być prowadzony systematycznie i uprzednio zaplanowany. Oczekiwanym efektem ewaluacji powinna być odpowiedź na pytanie, czy model spełnił oczekiwania uczniów, nauczycieli, pracodawców w zaprojektowanych obszarach – w zakresie programu, metod dydaktycznych, form organizacyjnych itd. Czy model był dostosowany do potrzeb oraz możliwości stażystów, szkoły, przedsiębiorcy?

Ewaluacja powinna obejmować:

- osiągnięcie założonych efektów kształcenia,
- stopień i zakres eksploatacji udostępnionej bazy dydaktycznej,
- korelacja potrzeb, możliwości stażystów do otrzymanych zasobów teoretyczno–praktycznych,
- trafność wyboru metod dydaktycznych,
- słuszność wyboru form organizacyjnych kształcenia zawodowego.

Do kluczowych zadań ewaluatora należą:

- obserwacja zajęć teoretycznych i praktycznych z punktu widzenia ucznia, nauczyciela, pracodawcy,
- przeprowadzanie wywiadów, ankiet, konsultacji z uczestnikami projektu,
- analiza poziomu kompetencji uczniów, realizacji założeń programowych, ocen końcowych stażystów,
- analiza wybranych do realizacji stażu metod dydaktycznych i form organizacyjnych,
- zredagowanie wniosków końcowych pozwalających na wieloaspektową, bezstronną i rzeczową opinię na temat jakości i skuteczności procesu kształcenia nakreślonego modelem praktycznej nauki zawodu.

Zaleca się, aby Specjaliści LP/Opiekunowie stażu na bieżąco ewaluowali wykonywaną pracę, uzyskując informacje ad–hoc od stażystów na temat wartościowości wykonywanych zadań, spójności poruszanych zagadnień z ich potrzebami, stosowanych metod czy form organizacyjnych.

Opiekun stażu, wyznaczony przez pracodawcę, powinien przekazywać wiedzę w oparciu o program stażu, korygować błędy, monitorować realizację zadań wykonywanych przez uczniów oraz oceniać ich postępy. Ewaluacja realizacji stażu powinna odbywać się w każdym dniu zajęć – Opiekun powinien zweryfikować wykonanie zadań przez stażystów i ocenić/zatwierdzić ich wykonanie w Dziennikach stażu, udzielić informacji o postępach, zaobserwowanych problemach w wykonywanej pracy, zaproponować sposoby radzenia sobie z nimi.

Ewaluacja procesu kształcenia podczas nauki praktycznej zawodu może być dokonywana w oparciu o informację pozyskiwaną od ucznia i Specjalistów LP/Opiekunów stażu dot. oceny postępu w przyswajanej wiedzy i umiejętności. Tzw. ocenianie kształtujące umożliwia bieżące dopasowanie zadań, materiału do potrzeb stażystów.

Zalecaną metodą ewaluacji poprzez ocenę kompetencji uczniów jest **analiza SWOT**, pozwalająca na sprecyzowanie pozytywów (mocnych stron i szans) oraz negatywów (słabych stron i zagrożenia) modelu stażowego. Wartościowym źródłem informacji są również **ankiety ewaluacyjne**, uzupełniane po zakończeniu stażu. Obie formy weryfikacji jakości najkorzystniej byłoby przeprowadzić dla ogółu uczestników realizujących program kształcenia – stażystów, Specjalistów LP/Opiekunów stażu, przedstawicieli z ramienia szkół.

Proponuje się, aby po zakończeniu stażu wszystkie zaangażowane w organizację/realizację stażu strony wypełniły **pisemną ankietę**, na podstawie której szkoła i pracodawca będą mogli wyciągnąć wnioski dot. realizowanego stażu i ewentualnie zmodyfikować modelowy program praktycznej nauki zawodu, rozwiązania organizacyjne lub inne wskazane w ankiecie elementy, z perspektywą na kontynuację współpracy w zakresie realizacji kolejnych stażów uczniowskich. Przykładowe **ANKIETY** (Załączniki nr 9–11) zamieszczono w zbiorze ZAŁĄCZNIKÓW niniejszego opracowania.

Proponowany formularz *Oceny kompetencji ucznia kształtowanego podczas stażu uczniowskiego* (Załącznik nr 4), będący uzupełnieniem *Zaświadczenia o odbyciu stażu uczniowskiego* (Załącznik nr 3) i jednocześnie mogący stanowić element *Dziennika stażu* (Załącznik nr 5), potwierdzający realizację programu kształcenia praktycznego w zawodzie, zawierający oceny postępu ucznia w nabywaniu poszczególnych kompetencji/umiejętności podczas stażu, zamieszczono w zbiorze ZAŁĄCZNIKÓW niniejszego opracowania.

Na podstawie ankiet, jak również kontroli zapisów w dziennikach stażu uczniów, spotkań i konsultacji z pracodawcą i uczniami, szkoła może skontrolować staż uczniowski w zakresie realizacji programu, rzetelności wykonanych zobowiązań przez pracodawcę, warunków realizacji zadań i ich oceny. Przykładowy *Protokół kontroli* (Załącznik nr 12) zamieszczono w zbiorze ZAŁĄCZNIKÓW niniejszego opracowania.

7.3. Narzędzia zasad jakości sprawdzające wybrane obszary stażu

Tabela 12. Ankieta weryfikująca wdrożenie zasad ram jakości staży w odniesieniu do treści dydaktycznych i szkoleniowych oraz warunków pracy³⁹

MODUŁY	KRYTERIA DOT. WARUNKÓW UCZENIA SIĘ I PRACY	TAK	NIE
Umowa pisemna	Zawarta przed rozpoczęciem stażu w formie pisemnej, definiująca prawa i obowiązki każdej ze stron zaangażowanej w realizację/organizację stażu.	TAK	NIE
Cele dydaktyczne i szkoleniowe/ Efekty kształcenia	Pracodawca i szkoła powinni uzgodnić zapewnienie zestawu kompleksowych efektów kształcenia w oparciu o ustawodawstwo krajowe. Należy zapewnić równowagę między wiedzą i umiejętnościami, którymi uczniowie dysponują na obecnym etapie edukacji oraz kompetencji zawodowych, społecznych, personalnych, które należałoby kształcić, doskonalić w rzeczywistych warunkach pracy, aby osiągnąć oczekiwane efekty kształcenia, praktyczne doświadczenie.	TAK	NIE
Wsparcie pedagogiczne	Pracodawca wyznacza Opiekuna stażu, którego zadaniem powinna być ścisła współpraca ze szkołą/placówką edukacyjną, w zakresie ustaleń programowych, organizacji, realizacji, ewaluacji itd. stażu. Osoby oddelegowane przez pracodawcę do prowadzenia zajęć stażowych powinny podnosić swoje umiejętności, wiedzę i kompetencje, tak aby szkolić uczniów zgodnie z najnowszymi metodami nauczania oraz potrzebami rynku pracy.	TAK	NIE
Miejsce realizacji stażu	Głównym miejscem realizacji stażu powinien być zakład pracy. Pracodawca powinien zapewnić uczniom dostęp do odpowiedniego miejsca/stanowisk pracy do wykonywania zadań wynikających z programu stażu, pomieszczeń sanitarnych, socjalno-bytowych. Uczniowie powinni mieć zapewnione w miejscu realizacji stażu niezbędne do przeprowadzenia zajęć praktycznych narzędzia, materiały, urządzenia, odzież roboczą itp.	TAK	NIE
Wynagrodzenie	Uczniowie zawodu mogą otrzymywać wynagrodzenie pieniężne lub inny rodzaj wynagrodzenia, zgodnie z wymogami krajowymi lub sektorowymi bądź układami zbiorowymi, gdy takie istnieją, i z uwzględnieniem uzgodnień dot. podziału kosztów między pracodawcami i władzami publicznymi ⁴⁰ .	TAK	NIE
Ochrona socjalna	Uczniowie zawodu powinni być uprawnieni do ochrony socjalnej, w tym do niezbędnego ubezpieczenia.	TAK	NIE
Warunki pracy, zdrowia i bezpieczeństwa	W zakładzie pracy, gdzie realizowany jest staż uczniowski, powinny być spełnione odpowiednie zasady i przepisy dotyczące warunków pracy, w szczególności w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa. Uczniowie powinni być zaznajomieni z obowiązującymi na terenie zakładu pracy regulaminami i procedurami przed podjęciem zadań zawodowych.	TAK	NIE
Zapewnianie jakości i jej monitorowanie	Należy podjąć kroki służące zapewnieniu odpowiedniej jakości stażu w oparciu o polskie i europejskie ramy zapewniania jakości w kształceniu zawodowym, w tym możliwość przeprowadzenia obiektywnej oceny efektów kształcenia.	TAK	NIE
Zapewnienie równego dostępu	Program jest dostępny dla wszystkich uczniów grupy docelowej projektu, zgodnie z zasadą równości szans i niedyskryminacji.	TAK	NIE

³⁹ Źródło: Dziennik Urzędowy UE - Zalecenia Rady z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ram jakości staży 2014/C 88/01 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32014H0327%2801%29>.

⁴⁰ Zgodnie z zapisami wniosku o dofinansowanie nie zostało zaplanowane wynagrodzenie dla stażystów. Istnieje jednak możliwość wnioskowania o nie w przypadku powstania oszczędności w projekcie.

Tabela 13. Ankieta oceny programu w zakresie spełnienia wymagań Polskich Ram Jakości Staży i Praktyk⁴¹

Znakiem X zaznacz swoją odpowiedź.

KRYTERIA OCENY	TAK	NIE
Przygotowanie do realizacji programu i rekrutacja		
Program stażu dostępny jest w formie spisanego dokumentu.		
Miejsce pracy stażysty jest odpowiednio przygotowane.		
Program jest transparentnie komunikowany zdefiniowanej grupie odbiorców.		
Proces rekrutacji do programu jest przeprowadzany rzetelnie.		
Umowa		
Między zaangażowanymi w program stronami zostaje zawarta pisemna umowa.		
Walor edukacyjny.		
Program ma zdefiniowane cele edukacyjne.		
Program ma zdefiniowane treści edukacyjne.		
Program ma zdefiniowany zakres obowiązków.		
Opieka i mentoring		
Opiekunowie wyznaczani są na etapie przygotowań do realizacji programu.		
Opiekun wprowadza stażystę w zakres obowiązków, zasady obowiązujące w organizacji.		
Opiekun monitoruje realizację programu stażu w zakresie obowiązków oraz celów edukacyjnych.		
Opiekun udziela informacji zwrotnej stażystce na temat osiągniętych wyników i stopnia realizacji zadań.		
Czas trwania, wynagrodzenie, opieka socjalna, inne uzgodnienia		
Program stażu ma jasno określony czas jego realizacji.		
Okres stażu zalicza się uczniowi do okresu zatrudnienia, od którego zależą uprawnienia pracownicze.		
Ogólne ubezpieczenie zdrowotne oraz ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków są zapewnione uczniom podczas trwania stażu.		
Uczniowie dostaną/nie dostaną wynagrodzenia ^{*42} .		
Koszty świadczenia pieniężnego wypłacanego uczniowi przyjętemu na staż uczniowski zostaną przez pracodawcę wliczone w koszty uzyskania przychodu.		
W ramach stażu uzupełnione zostanie wyposażenie pracowni/laboratoriów szkolnych.		
W ramach stażu zakupione zostaną niezbędne materiały, narzędzia, sprzęt niezbędne do przeprowadzenia zadań zawodowych u pracodawcy, przewidzianych w programie stażu.		
Uczniom zostaną pokryte koszty dojazdu na staż, zapewnione zakwaterowanie, wyżywienie, ubranie i obuwie robocze*.		
Ocena programu		
Po ukończeniu programu stażysta otrzymuje pisemne potwierdzenie jego realizacji opisane językiem efektów uczenia się.		
Pracodawca umożliwi stażystce ocenę programu praktyki w formie pisemnej.		

*niepotrzebne skreślić

⁴¹ Źródło: Opracowanie własne w oparciu o Polskie Ramy Jakości Staży i Praktyk
https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/1.%20polskie_ramy_jakosci_praktyk_i_stazy_informator.pdf.

⁴² Zgodnie z zapisami wniosku o dofinansowanie nie zostało zaplanowane wynagrodzenie dla stażystów. Istnieje jednak możliwość wnioskowania o nie w przypadku powstania oszczędności w projekcie.

Tabela 14. Ankieta dotycząca zawartości umowy oraz dokumentacji stażowej⁴³

Znakiem X zaznacz swoją odpowiedź.

KRYTERIA OCENY	TAK	NIE
Umowa zawiera:		
• nazwę formy wsparcia (staż),		
• określenie stron umowy (nazwa i adres),		
• numer i tytuł projektu, w ramach którego realizowany jest staż,		
• dane uczestnika projektu odbywającego staż (imię i nazwisko, PESEL, data urodzenia, adres),		
• dane opiekuna uczestnika projektu odbywającego staż (imię i nazwisko – jeśli uczeń niepełnoletni),		
• nazwę zawodu, której dotyczy umowa,		
• miejsce odbywania stażu,		
• datę rozpoczęcia i zakończenia stażu oraz liczba godzin stażu,		
• program stażu,		
• prawa i obowiązki uczestnika stażu, pracodawcy, szkoły.		
Umowa może zostać rozwiązana w przypadku:		
• nieusprawiedliwionych nieobecności uczestnika stażu,		
• przekroczenia dopuszczalnej liczby godzin nieobecności wskazanej w umowie przez stażystę,		
• naruszenia przez uczestnika projektu podstawowych obowiązków określonych w regulaminie,		
• stawienia się na staż w stanie wskazującym na spożycie alkoholu, narkotyków lub środków psychotropowych lub spożywania podczas stażu w/w używek,		
• nierealizowania przez pracodawcę warunków i programu odbywania stażu.		
Staż udokumentowany jest w sposób umożliwiający ustalenie:		
• organizatora stażu,		
• uczestników stażu i ich danych kontaktowych,		
• terminu i miejsca odbywania stażu,		
• harmonogramu stażu,		
• liczby godzin stażu,		
• oceny stażu dokonanej przez jego uczestników.		

Analiza przygotowania szkoły do współpracy z pracodawcami

STANDARD: Pracodawca angażuje się w organizację, realizację i ocenę efektów kształcenia zawodowego. KRYTERIA: W szkole/placówce edukacyjnej:

- gromadzone są informacje od pracodawców na temat potrzeb regionalnego i lokalnego rynku pracy, a także ich oczekiwań względem oferty kształcenia przyszłych pracowników,
- pracodawcy biorą udział w opracowaniu programów nauczania zawodowego,
- pracodawcy uczestniczą w tworzeniu/modernizacji bazy i wyposażenia dydaktycznego,
- pracodawcy angażują się w realizację procesu dydaktycznego,
- pracodawcy uczestniczą w doskonaleniu zawodowym nauczycieli kształcenia zawodowego i instruktorów praktycznej nauki zawodu,
- pracodawcy są włączeni w system egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie.

⁴³ Opracowanie własne.

Tabela 15. Analiza przygotowania szkoły do współpracy z pracodawcami⁴⁴

Znakiem X zaznacz swoją odpowiedź.

WSKAŹNIKI	TAK	NIE	Częściowo
• diagnoza potrzeb regionalnego i lokalnego rynku pracy pod kątem zasadności kontynuowania kształcenia w poszczególnych zawodach/kwalifikacjach oraz planowanie kształcenia w nowych zawodach/kwalifikacjach odbywa się we współpracy z pracodawcami;			
• opinia uzyskana od pracodawców na temat dostosowania oferty kształcenia do lokalnego i regionalnego rynku pracy jest pozytywna;			
• absolwenci znajdują pracę – informacja z PUP-u, od absolwentów lub pracodawców;			
• program nauczania dla zawodu/kwalifikacji, a w przypadku placówek również program innych form pozaszkolnych kształcenia ustawicznego, uwzględnia oczekiwania pracodawców;			
• opinia uzyskana od pracodawców dotycząca programu nauczania dla zawodu/kwalifikacji jest pozytywna;			
• opinia uzyskana od pracodawców potwierdza, że program nauczania uwzględnia kształtowanie niezbędnych kompetencji personalnych i społecznych uczniów;			
• wykaz pracodawców, z którymi współpracuje szkoła dowodzi o ich uczestnictwie w procesie modernizowania wyposażenia pracowni kształcenia zawodowego			
• dokumentacja szkoły/placówki zawiera wykaz zawodów/kwalifikacji, w których systematycznie, we współpracy z pracodawcami, modernizowana jest baza i wyposażenie dydaktyczne;			
• projekty wdrażane przez szkołę/placówkę ukierunkowane na doposażenie i modernizację bazy i wyposażenia dydaktycznego realizowane są we współpracy z pracodawcami;			
• organizacja zajęć praktycznych i praktyk zawodowych odbywa się we współpracy z pracodawcami;			
• lekcje otwarte prowadzone są z udziałem (czynnym i biernym) pracodawców;			
• dodatkowe zajęcia dla uczniów w zakresie nowych rozwiązań technicznych i technologicznych organizuje się we współpracy z pracodawcami;			
• specjalistyczne kursy zwiększające szanse uczniów na zatrudnienie organizuje się we współpracy z pracodawcami;			
• dokumentacja szkoły/placówki zawiera wykaz pracodawców, którzy współorganizują dla uczniów dodatkowe zajęcia lub kursy;			
• szkolenia/kursy/staże i praktyki zawodowe dla nauczycieli w zakresie nowych rozwiązań technicznych i technologicznych w obszarze, w którym szkoła/ placówka prowadzi kształcenie zawodowe organizowane są we współpracy z pracodawcami;			
• materiały informacyjne/publikacje dotyczące nowych rozwiązań technicznych i technologicznych w obszarze, w którym szkoła/placówka prowadzi kształcenie zawodowe przekazywane są przez pracodawców;			
• dokumentacja szkoły/placówki zawiera wykaz nauczycieli uczestniczących w organizowanych i przeprowadzanych we współpracy z pracodawcami szkoleniach/kursach/stażach i praktykach zawodowych w zakresie nowych rozwiązań technicznych i technologicznych;			
• pracodawcy współuczestniczą w przygotowaniu uczniów do potwierdzania wyodrębnionych w zawodach kwalifikacji;			
• pracodawcy współpracujący ze szkołą/placówką nabywają uprawnienia egzaminatorów w zakresie egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie;			
• pracodawcy uczestniczą w egzaminach potwierdzających kwalifikacje w zawodzie w charakterze egzaminatorów;			
• pracodawcy wspomagają szkołę/placówkę w organizowaniu ośrodków egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów/kwalifikacji;			
• wykaz pracodawców współpracujących ze szkołą/placówką uwzględnia informacje dotyczące: posiadanych uprawnień egzaminatora, udziału w organizowaniu ośrodków egzaminacyjnych i informacje dotyczące wspomagania w przygotowaniu uczniów do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie.			

⁴⁴ Źródło: Współpraca pracodawców ze szkołami zawodowymi - KOWEziU 2013.

7.4. Uniwersalne narzędzia do ewaluacji i oceniania

- Ewaluacja praktycznej nauki zawodu u pracodawcy/harmonogramu stażu w odniesieniu do podstawy programowej kształcenia w zawodzie.
- Ocena poziomu opanowania efektów kształcenia dokonywana przez szkołę i pracodawcę.
- Określanie wskaźnika rozwoju kompetencji w zakresie umiejętności zawodowych opisanych efektami kształcenia (przyrost kompetencji ‘na wejściu’ i ‘na wyjściu’).
- Określanie luk kompetencyjnych ucznia w zawodzie.
- Samoocena TRIFT_STRUKTURA PORTFOLIO.

7.4.1. Określanie luk kompetencyjnych ucznia w zawodzie

Ocena kompetencyjnego profilu rzeczywistego posiadanych przez ucznia kompetencji odbywa się na podstawie matryc kompetencji i dodatkowo testów kompetencji.

Proponuje się zastosowanie metody 180 stopni, w której finalna ocena to wynik połączenia samooceny ucznia z oceną Opiekuna stażu. Opcja z wykorzystaniem matryc kompetencji – uczeń i pracodawca indywidualnie analizują zachowanie ucznia i odnoszą je do matryc zgodnych w wybranymi kompetencjami. Proponowany model diagnozy: ustalenie poziomu poszczególnych kompetencji przez uczniów – samoocena, porównanie do poziomu wytyczonego przez Opiekuna stażu u pracodawcy, wyznaczenie luki kompetencyjnej.

Luka kompetencyjna to niedostosowanie potencjału kompetencyjnego uczniów do wymagań koniecznych przy realizacji wyznaczonych celów/zadań. Wskazanie luk pozwala na trafne zaplanowanie potrzeb rozwojowych każdego z uczestników kształcenia praktycznego.

Metodologia pomiaru kompetencji zawiera wytyczne na temat interpretacji różnic pomiędzy poziomem przejawianym a oczekiwanym, tzn. określa jakiej wielkości różnica jest wystarczająca, aby nazwać ją ‘luką kompetencyjną’ lub ‘mocną stroną’ ucznia.

Każda z kompetencji badana jest za pomocą co najmniej pięciu pytań. Za każdą odpowiedź uczeń może otrzymać określoną liczbę punktów. Finalny, średni wynik przedstawiany jest na skali od 1 do 5, odpowiadającej pięciostopniowej skali rozwoju kompetencji. Wyniki testu można odnieść do wyznaczonego wcześniej poziomu oczekiwanego i przedstawić w formie graficznej, obrazującej zakres potrzeb rozwojowych ucznia⁴⁵.

Tabela 16. Określanie luk kompetencyjnych ucznia w zawodzie⁴⁶

Profil/ Kompetencja	Diagnoza poziomu oczekiwanego/skala rozwoju kompetencji					Średni wynik	Poziom oczekiwany
	Pytanie 1	Pytanie 2	Pytanie 3	Pytanie 4	Pytanie 5		
Komunikacja	3,1	2,3	1,1	2,8	3,2	2,5	3,5
Opis z listy kompetencji głównych	Odpowiedzi – liczba oddaje kolejność w przyjętej skali rozwoju kompetencji • Model 0 lub 1 dla określenia skali rozwoju • Model 1–5 dla potrzeb oceniania szkolnego każdego pytania.					Średnia arytm. z wyników częstkowych	Wynik zaokrąglony

Luka kompetencyjna: $2,5 - 3,5 = -1,0$

Z powyższego przykładu wynika, iż otrzymany wynik jest niższy od poziomu oczekiwanego o 1 punkt skali, co wskazuje na lukę kompetencyjną – czyli obszar ‘komunikacji’ ucznia wymaga podjęcia działań rozwojowych. Wyniki zgodne z poziomem oczekiwanym lub przewyższające go ($\geq 3,5$) świadczyłyby o mocnej stronie ocenianego ucznia.

⁴⁵ Źródło: Mapa kompetencji - https://mik.krakow.pl/wspolpraca/wp-content/uploads/2020/06/Mapa_Kompetencji_opis.pdf.

⁴⁶ Opracowanie w oparciu o Przewodnik do zarządzania kompetencjami wraz z narzędziami ARP S.A., F5 Konsulting, ODITK Consulting.

7.4.2. Samoocena TRIFT_STRUKTURA PORTFOLIO.

Tabela 17. Samoocena TRIFT_STRUKTURA PORTFOLIO⁴⁷

Narzędzia PRZED STAŻEM:									
01 Formularz kontakt. z firmą	Podpisz umowę o staż oraz przekaz niezbędne informacje podane przez szkołę.								
02 Aplikacja z CV	Opisz we wniosku Twoją motywację do odbycia stażu (co Cię interesuje, czego oczekujesz w związku z podjęciem stażu), Twoje doświadczenie (edukacyjne, branżowe, zawodowe). Dodaj CV.								
03 Samoocena I	Odnieś się do programu stażu – które umiejętności, zachowania chciałbyś/łabyś rozwinąć, w jakim stopniu są one rozwinięte obecnie, a jakie są Twoje oczekiwania po realizacji stażu? Możesz wykorzystać <i>Wstępny arkusz pomiaru kompetencji</i> (Zał.13)*.								
STAŻ									
04 Profil firmy	Dowiedz się: Jak duża jest firma? Podaj jej adres. Jaki jest zakres i cel działalności firmy? Jakie produkty/usługi oferuje? Jakie obowiązują w niej zasady i struktury organizacyjne oraz procedury? W których działach możesz pracować w ramach stażu? 6. Jakie zadania będziesz podejmował/ła w trakcie stażu w zakładzie pracy?								
05 Cele na staż	Co chcesz osiągnąć podczas stażu, jeśli chodzi o swoje kompetencje zawodowe, społeczne, personalne?								
06 Plan stażu	Plan stażu uczeń uzgadnia z pracodawcą w oparciu o harmonogram stażu dołączonego do umowy o staż. <ul style="list-style-type: none"> Skonsultuj z Opiekunem stażu u pracodawcy, jakiego rodzaju działania zawodowe chciałbyś abyś wykonywał i opisz swoje spostrzeżenia. Wyznacz sobie cele SMART (właściwe, mierzalne, pożądane, w określonym czasie). <table border="1" data-bbox="432 1066 1390 1137"> <thead> <tr> <th>SMART cele</th> <th>Zadania</th> <th>Kamienie milowe</th> <th>Terminy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	SMART cele	Zadania	Kamienie milowe	Terminy				
SMART cele	Zadania	Kamienie milowe	Terminy						
07 Raporty	Na koniec każdego dnia stażu zapisz wykonane indywidualnie i zespołowo zadania. Jakie umiejętności zdobyłeś/łaś, wykorzystasteś/łaś? Jakie doświadczenie zdobyłeś/łaś? Jakie miałeś/łaś trudności? Wykorzystaj <i>Dziennik stażu</i> (Zał. nr 5)*.								
08 Wyniki stażu	Opisz wyniki swojego stażu i dostarcz niezbędną dokumentację. Możesz wykorzystać proponowane przez nauczyciela zawodu lub pracodawcę wybrane narzędzia.								
09 Opinia o stażu	Pod koniec stażu przedyskutuj z Opiekunem stażu Twoje postępy kompetencyjne, mocne i słabe strony, bariery w wykonywaniu zadań. Zapisz informacje, wyciągnij wnioski.								
PO STAŻU									
10 Samoocena II	Odnieś się do Samooceny I – czy staż spełnił Twoje oczekiwania? Jak rozwinęły się wskazane umiejętności? Czy nabyłeś/łaś, udoskonaliłeś/łaś kompetencje? Jakież? Można wykorzystać <i>Końcowy arkusz pomiaru kompetencji</i> (Zał. nr 13)*.								
11 Refleksja ucznia	Wartość systematycznie zapisywanych refleksji polega na gromadzeniu wiedzy, którą można stosować później w analogicznych sytuacjach. Proponowaną metodą jest dziennik refleksji. Pytania wynikające z refleksji: Co się działo? (refleksja dot. działania), Czemu to się stało? (refleksja podczas działania), Czego na tej postawie można się nauczyć (refleksja dla działania). Refleksje ucznia: 1. Opisz, w jaki sposób zrealizowałeś/łaś założone cele stażu i ewent. trudności. 2. Które zadania były dla Ciebie łatwe, a które trudne? Dlaczego? 3. Jakie aspekty Twojego stażu były podobne, a jakie odmienne w odniesieniu do Twoich wcześniejszych doświadczeń? 4. Wskaż swój największy sukces podczas stażu. 5. Porównaj swoją samoocenę na początku stażu i na końcu, wyciągnij wnioski 6. Jakże doświadczenie zdobyłeś/łaś na przyszłość?								

* Załączniki wymienione w tabeli (nr 5,13) zamieszczono w zbiorze ZAŁĄCZNIKÓW niniejszego opracowania.

⁴⁷ Opracowanie własne w oparciu o Zasady jakości kształcenia praktycznego - Mistrzowie zawodu http://www.zawodowcy.edu.pl/wp-content/uploads/2020/04/Cz%C4%99%C5%9B%C4%87-2_1-administracja-i-prace-biurowe-t.-administracji.pdf.

EWALUACJA	
12 Ocena stażu przez pracodawcę	Proponuje się <i>Ankietę Pracodawcy</i> (Zał. nr 10)* oceniającą realizację programu, procesy pracy, wyniku stażu, dokumentację.
13 Ocena stażu przez szkołę	Proponuje się <i>Ankietę Szkoły</i> (Zał. nr 11)* oceniającą program, zadania stażu, procesy pracy, wyniki stażu, dokumentację.
14 Ocena stażu przez ucznia	Proponuje się <i>Ankietę Ucznia</i> (Zał. nr 9)* oceniającą program, jego realizację, procesy pracy, wyniku stażu, organizację, dokumentację, zaangażowanie pracodawcy i szkoły.
15 Ocena kompetencji ucznia przez pracodawcę	Proponuje się <i>Ocenę kompetencji ucznia kształtowanych podczas stażu uczniowskiego</i> (Załącznik nr 4)* oceniającą zachowanie ucznia podczas stażu oraz pozyskane przez niego kompetencje. Do oceny kompetencji ucznia przydatne będą również zestawienie <i>Wstępnego i końcowego arkusza pomiaru kompetencji</i> (Załącznik nr 13)* oraz <i>Matryca kompetencji</i> (Załącznik nr 14)* 'na wejściu' i 'na wyjściu'.

* Załączniki wymienione w tabeli (nr 4,9,10,11,13,14) zamieszczono w zbiorze ZAŁĄCZNIKÓW niniejszego opracowania.

7.4.3. Zalecane modele w kierunku wdrożenia zmian jakościowych w szkole⁴⁸

Metoda 8 kroków Johna Kottera:

- Krok 1: Wzbudź potrzebę zmiany.
- Krok 2: Stwórz zespoły przewodzące zmianom.
- Krok 3: Zdefiniuj wizję zmiany.
- Krok 4: Komunikuj i mobilizuj, aby zdobyć zaangażowanie.
- Krok 5: Sprzyjaj działaniu.
- Krok 6: Zadbaj o 'małe, szybkie sukcesy'.
- Krok 7: Nie przestawaj.
- Krok 8: Spraw, by zmiana się utrzymała.

Zarządzanie przez jakość – Total Quality Management – 14 zasad W. Edwardsa Deminga:

1. Określenie stałych celów w odniesieniu do usprawnienia jakości.
2. Wprowadzenie nowej filozofii, czyli głębokiej wiedzy.
3. Rezygnacja z masowej kontroli i wprowadzenie metod statystycznych.
4. Odejście od doboru dostawców uwzględniającego jedynie warunki cenowe.
5. Ciągłe i niekończące się ulepszanie procesu planowania, produkcji i usług.
6. Wprowadzenie nowoczesnych metod szkolenia i edukacji pracowników.
7. Wprowadzenie instytucjonalnego przywództwa.
8. Odrzucenie obaw i niepokojów, tak aby wszyscy mogli pracować efektywnie i oszczędnie.
9. Likwidacja barier między pracownikami.
10. Eliminacja wszelkich form promocji zachęcających do osiągnięcia poziomu „zero defektów” na każdym poziomie produktywności.
11. Likwidacja liczbowych kontyngentów dla pracowników i kierownictwa.
12. Likwidacja barier pozbawiających pracowników dumy z wykonywanej pracy. Eliminacja rocznych ocen oraz systemu nagradzania zasług.
13. Wprowadzanie programów edukacyjnych oraz zachęcanie do samokształcenia.
14. Zaangażowanie wszystkich pracowników w procesie transformacji.

⁴⁸ Źródło: Encyklopedia Zarządzania https://mfiles.pl/pl/index.php/Strona_g%c5%82%c3%b3wna.

Model 10 kroków do TQM Josepha M. Jurana

1. Uświadomienie potrzeby i szansy doskonalenia jakości.
2. Ustalenie celów ciągłego doskonalenia.
3. Stworzenie schematów czynności i harmonogramów potrzebnych do osiągnięcia celów oraz stworzenie odpowiedniej struktury organizacji.
4. Przeszkolenie wszystkich pracowników.
5. Przydzielenie zadań problemowych.
6. Informowanie o przebiegu prac.
7. Okazanie uznania.
8. Ogłoszenie wyników.
9. Odnotowywanie sukcesów.
10. Włączenie na stałe usprawnień do stosowanych systemów i procesów firmy.

Cykl PDCA (Plan–Do–Check–Action) Deminga

1. Planowanie – określenie sposobu działania, który ma prowadzić do określonego celu jakościowego.
2. Wykonanie – realizacja zaplanowanych działań.
3. Sprawdzenie – badanie wyników podjętych działań, stopnia wykonania planowanych celów.
4. Poprawienie – doskonalenie procesów, gromadzenie pomysłów, rozwiązań, które można zawrzeć w kolejnym planie.

Cykl Davida A. Kolba – model uczenia się przez doświadczenie

1. Odczuwanie – konkretne doświadczenie.
2. Obserwacja – refleksja, analiza doświadczenia.
3. Myślenie – teoretyzowanie, tworzenie abstrakcyjnych hipotez, wnioski.
4. Działanie – aktywne eksperymentowanie, testowanie.

Model rozwoju kompetencji ucznia⁴⁹

- FAZA 1. Wybór kluczowych kompetencji – identyfikacja kompetencji niezbędnych do realizacji zadań.
- FAZA 2. Profil oczekiwany – identyfikacja docelowych zachowań ucznia w obszarach kompetencji.
- FAZA 3. Profil rzeczywisty – identyfikacja rzeczywistego zachowania ucznia w tych obszarach.
- FAZA 4. Ścieżka rozwoju – planowanie działań rozwojowych dla ucznia ku osiągnięciu oczekiwanych kompetencji.
- FAZA 5. Ocena ucznia – ocena i motywacja ucznia do rozwoju.

⁴⁹ Źródło: Przewodnik do zarządzania kompetencjami wraz z narzędziami ARP S.A., F5 Consulting, ODITK Consulting - <https://docplayer.pl/8334226-Przewodnik-kompetencyjny-autorzy.html>.

8. POGŁĘBIONA ANALIZA POTRZEB ROZWOJOWYCH DLA ZAWODU TECHNIK CERAMIK

8.1. Kierunki rozwojowe polskiego przemysłu ceramicznego

Przemysł ceramiczny to jedna z najstarszych gałęzi przemysłu europejskiego. Cechuje się wysoką energochłonnością (ceramikę wypala się w bardzo wysokich temperaturach) i korzysta głównie z bogactw miejscowych surowców, a jego produkty sprzedawane są przede wszystkim na terenie Unii Europejskiej.

Szeroko rozumiany przemysł ceramiczny wykorzystuje technologie ceramiki klasycznej (szlachetnej, technicznej, budowlanej), materiałów ogniotrwałych, mineralnych materiałów wiążących⁵⁰.

Biorąc pod uwagę perspektywy rozwojowe obszaru ceramicznego w Polsce, największe znaczenie mają branże:

- przemysł ceramiki szlachetnej i technicznej,
- przemysł materiałów ogniotrwałych.

Niezaprzeczalnymi atutami polskiego przemysłu ceramicznego są wiedza, doświadczenie i profesjonalizm kadrowy, wynikające z długoletniej tradycji rzemieślniczo–przemysłowej, wysokiej jakości edukacji zawodowej, a także z przekazywanego z pokolenia na pokolenie dziedzictwa kulturowego.

Zakłady ceramiki budowlanej i pokrewnych oraz produkcji mineralnych materiałów wiążących prawie zawsze znajdują się w sąsiedztwie źródeł podstawowych surowców m.in. wapieni, gipsów, iłów. W przypadku innych branż ceramicznych, w których stosuje się bardziej różnorodny wsad surowcowy do produkcji, umiejscowienie zakładów produkcyjnych nie jest ściśle uzależnione od miejsca lokalizacji surowców.

Na obszarze Polski występują bogate zasoby surowców mineralnych wykorzystywanych w przemyśle wyrobów z surowców niemetalicznych m.in. kaolinu, piaski, gliny, wapieni. Ich rozmieszczenie na terytorium naszego kraju, a także ilość złóż surowcowych, są bardzo zróżnicowane. Tworzywa ceramiczne, wykorzystane są na szeroką skalę w przemyśle chemicznym, energetycznym, maszynowym, ochrony środowiska, a także produkcji wyrobów gospodarstwa domowego.

Przemysł ceramiczny w Polsce związany jest głównie z produkcją ceramicznych artykułów gospodarstwa domowego (zastawy stołowej i wyrobów dekoracyjnych), ceramiki artystycznej, wyrobem ceramiki sanitarnej, płytek ceramicznych ściennych i podłogowych, ceramiki architektonicznej – cegłami, kostkami, pustakami, dachówkami oraz wyrobami ogniotrwałymi, ceramiki technicznej, materiałów ściernych ze spoiwem nieorganicznym itp.

Na przestrzeni lat obserwuje się dynamiczny rozwój przemysłu ceramicznego, począwszy od płytek po porcelanowe zastawy stołowe. W zależności od przeznaczenia wyroby ceramiczne wytwarzane są z wykorzystaniem zaawansowanych technologii i technik formowania

⁵⁰ Źródło: Instytut Górnictwa Odkrywkowego 2013 - Trendy rozwoju zapotrzebowania na surowce ceramiczne i szklarskie w Polsce z oceną możliwości zaspokojenia z obecnych i perspektywicznych źródeł krajowych.

oraz zdobienia, co sprawia, że cechują się coraz bardziej nowatorskimi kształtami i rozmiarami. Współcześnie produkcja i przetwarzanie w branży ceramicznej opierają się na wysoce specjalistycznych maszynach, do których obsługi niezbędna jest uniwersalna wiedza i zasób umiejętności z zakresu pracy urządzeń przemysłowych.

Produkcja ceramiki artystycznej, szlachetnej w Polsce ma bardzo bogate tradycje. W ostatnich latach przeżywa renesans w związku z trendem na kupowanie markowych, oryginalnych przedmiotów pochodzenia krajowego. Na rynku przybywa sklepów oferujących wyłącznie polski design. Fabryki ceramiki, porcelany coraz chętniej podejmują współpracę z uznanymi projektantami, aby w swojej ofercie proponować unikalne, nietuzinkowe wyroby, łączące tradycję z nowoczesnością. Porcelana, ceramika to jedna z mocniejszych gałęzi polskiego eksportu.

Polska należy do czołowych producentów płytek ceramicznych w Unii Europejskiej, znanych z oryginalnego wzornictwa wyrobów, a także nowoczesnych rozwiązań techniczno-technologicznych. Krajowym potentatem w ich produkcji jest województwo łódzkie z Zagłębiem Ceramiczno-Budowlanym Opoczno-Tomaszów Mazowiecki (około 70% krajowej produkcji płytek ceramicznych).



Sytuacja na rynku płytek ceramicznych rozwija się bardzo dynamicznie. Polską branżę również dotknęły ograniczenia związane z pandemią koronawirusa, czego wynikiem był duży spadek sprzedaży krajowej w 2020 roku. Sytuację rekompensował znaczny wzrost eksportu, co spowodowało, iż wyniki finansowe rynku ceramicznego w 2020 roku były tylko nieznacznie niższe niż w roku 2019. Obecnie sprzedaż krajowa znacznie wzrosła przy utrzymującym się trendzie zapotrzebowania z zagranicy. Bieżące wyzwania, z którymi branża musi się zmierzyć to wydłużone terminy dostaw oraz duży wzrost cen płytek ceramicznych⁵¹.

Polska jest również jednym z wiodących liderów światowych w obszarze ceramiki sanitarnej. Prym tutaj wiedzie hiszpańska Grupa Roco (z zakładami produkcyjnymi również w Polsce), amerykański Kohler oraz szwajcarski Geberit. Na ósmym miejscu zestawienia znalazł się polski Cersanit z produkcją na poziomie 8 mln sztuk (68% produkcji trafia na eksport)⁵².

⁵¹ Źródło: Raport - Rynek płytek ceramicznych w Polsce, edycja 2021 - Centrum Analiz Branżowych <https://cab-badania.pl/>.

⁵² Źródło: Raport działu badawczego Stowarzyszenia ACIMAC 2019.

8.2. Sytuacja rynkowa – klimat koniunktury gospodarczej

Wciąż panująca na świecie pandemia koronawirusa ma negatywny wpływ na wiele gałęzi gospodarki. Są jednak branże, które w dobie kolejnych ograniczeń powiązanych z epidemią radzą sobie dobrze, racjonalnie wykorzystując dynamicznie zmieniające się preferencje konsumenckie. Czy branża ceramiczna do nich należy? Na to pytanie spróbujemy szerzej odpowiedzieć na kolejnych stronach niniejszego opracowania.

W niniejszym rozdziale zostaną przedstawione statystyki opisujące obecną sytuację rynkową wraz ze zmianami na przestrzeni minionych kilku lat w możliwie zbliżonym, zawężonym zakresie tematyki branżowej tego opracowania. Aby biegłej zrozumieć specyfikę zamieszczonych tutaj danych i właściwie interpretować informacje przedstawione na wykresach oraz konstruować trafne wnioski, konieczne jest przybliżenie niezbędnego zakresu oznaczeń Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD). Zawiera ona podział działalności realizowanych przez podmioty gospodarcze, według których to kryteriów wyniki w kolejnych latach zostają zbierane i przyporządkowywane do konkretnych obszarów polskiej gospodarki.

Podmioty gospodarcze branży ceramicznej zgrupowane zostały:

- w **Sekcji C** Przetwórstwo przemysłowe,
 - w **dziale PKD 23** Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych, w grupach:
 - **23.2** Produkcja wyrobów ogniotrwałych
 - **23.3** Produkcja ceramicznych materiałów budowlanych
 - **23.4** Produkcja pozostałych wyrobów z porcelany i ceramiki.

Część przedstawionych w tym rozdziale informacji, ze względu na brak możliwości pozyskania bardziej precyzyjnych danych, będzie dotyczyła całej sekcji bądź działu. Należy wówczas wziąć pod uwagę fakt, iż dane te dotyczą również innych, zbliżonych jednostek podmiotów gospodarczych, grup zawodowych, spoza branży ceramicznej.

W Tabeli nr 24⁵³ przedstawiono zestawienie grup i podklas sekcji C wg PKD, ze szczególnym uwzględnieniem branży ceramicznej (zaznaczenie kolorem niebieskim).

⁵³ Tabela nr 24. *Charakterystyka podmiotów działających w branży ceramicznej (sekcja, działy, grupy, podklasy PKD)* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

8.2.1. Dynamika produkcji na rynku przetwórstwa przemysłowego

Choć **klimat koniunktury** jest obecnie korzystniejszy od zeszłorocznego, to przedsiębiorcy sekcji przetwórstwa przemysłowego przewidują, że zatrudnienie w ich firmach może zostać ograniczone w związku z nawracającymi falowo ograniczeniami związanymi z Covid-19, a ceny wyrobów przemysłowych będą wciąż rosnąć⁵⁴.

Barierami działalności w przetwórstwie przemysłowym jest głównie niepewna sytuacja gospodarcza w Polsce i na świecie, rosnące koszty produkcji, pracy, a także niedobór surowców, materiałów i półfabrykatów. Obecnie moce produkcyjne przetwórstwa przemysłowego wykorzystywane są w ok. 80%⁵⁵. Należy tutaj zwrócić uwagę, iż produkcja wyrobów z surowców niemetalicznych, związany z nią proces technologiczny, należy do najbardziej energochłonnych w przemyśle, co sprawia, iż branża ta jest szczególnie wrażliwa na zmiany cen gazu i energii.

Wyniki finansowe branży produkcji wyrobów z surowców niemetalicznych (PKD 23), w tym dotyczące branży ceramicznej, stopniowo rosną począwszy od czwartego kwartału 2020 roku. Przychody branży rosną szybciej niż koszty. To duża zasługa boomu na rynku budowlanym. O wynikach działu PKD 23 zdecydowali jednak głównie producenci wyrobów ze szkła (29% przychodów) oraz cementu, betonu i wapna (14%)⁵⁶. Ze względu na szereg ograniczeń i lockdowny Polacy spędzali więcej czasu w domu, toteż zainteresowanie przestrzenią mieszkalną wzrosło. Duża część z nich podjęła decyzję w ciągu ostatniego roku o budowie domu, zakupie większego mieszkania czy remoncie obecnego. Ten trend pociągnął za sobą wzrost popytu na działki, usługi budowlano–remontowe, materiały budowlane, wykończeniowe, wyposażeniowe.

Produkcja sprzedana przemysłu w okresie I–IX 2021 była wyższa o 15% niż w analogicznym okresie 2020 roku, kiedy odnotowano jej spadek. W pierwszym półroczu 2021 r. produkcja większości wyrobów z surowców niemetalicznych (PKD 23) silnie wzrosła i choć trzeci kwartał przyniósł jej spadek, to wciąż wynik jest wyższy od podsumowania z analogicznego okresu poprzedniego roku (Tabeli nr 25⁵⁷).

Na szczególną uwagę zasługuje wzrost produkcji sprzedanej o 50% względem roku 2020 w grupie ‘produkcja pozostałych wyrobów z porcelany i ceramiki’.

W oparciu o Tabelę nr 26⁵⁸, obrazującą porównanie produkcji ważniejszych wyrobów przemysłu ceramicznego w latach 2020 i 2021, można zauważyć, iż takie wyroby jak wyroby sanitarne ceramiczne oraz płytki ceramiczne i płyty chodnikowe ceramiczne cieszą się niestabnym zainteresowaniem i mimo pandemii ich produkcja niemal w każdym miesiącu 2021 roku (I–VII) znacznie przewyższała zeszłoroczną. Pozostałe wyroby branży ceramicznej, z małymi wyjątkami np. produkcją zastawy stołowej i naczyń kuchennych z porcelany wykazują tendencje wzrostowe w stosunku do wyników produkcji w 2020 roku.

⁵⁴ Źródło: GUS Sytuacja społeczno-gospodarcza kraju w I–III kwartale 2021 r.

⁵⁵ Źródło: Analizy statystyczne GUS 09/2021 - Sytuacja społeczno-gospodarcza kraju - I–III kwartał 2021 r.

⁵⁶ Źródło: Monitoring Branżowy 3q21 Analizy Sektorowe - Bank Polski.

⁵⁷ Tabela nr 25. *Produkcja sprzedana wybranych grup wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych - porównanie I–II Q 2021 do 2020* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

⁵⁸ Tabela nr 26. *Miesięczna produkcja ważniejszych wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych, branży ceramicznej w latach 2020 i 2021* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

8.2.2. Polski rynek pracy

Epidemia COVID–19 zmieniła trendy bezrobocia. Pojawienie się w Polsce w marcu 2020 roku wirusa wywołało narastający kryzys gospodarczy. W wielu przedsiębiorstwach pojawiły się problemy z płynnością finansową oraz utrzymaniem kadr, nastąpił chwilowy wzrost bezrobocia. Począwszy od lutego 2021 stopa bezrobocia powoli, ale systematycznie, ulega zmniejszeniu (Wykres nr 3⁵⁹). Należałoby dodać, iż stopa bezrobocia rozkłada się nierównomiernie na terenie Polski.

Jak wynika z Tabeli nr 27⁶⁰ obrazującej wskaźniki zatrudnieniowe w sekcji przetwórstwa przemysłowego, w branży produkcji wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych, zatrudniającej średnio 98 300 pracowników w 2021 roku, widoczna jest stabilizacja kadrowa względem 2020 roku oraz wzrost przeciętnego wynagrodzenia brutto o 8,5% (przeciętne wynagrodzenie w I–II Q 2021 – 6 063,55 zł brutto). Niewielki ubytek kadrowy jest widoczny w grupach ‘produkcja wyrobów ogniotrwałych’, najwyższy przyrost – w grupie ‘produkcja ceramicznych materiałów budowlanych i pozostałych wyrobów z porcelany i ceramiki’. W tych grupach obecny jest też największy wzrost wynagrodzenia brutto względem 2020 roku o 15–16%.

Przewaga planowych przyjęć nad zwolnieniami w ostatnim kwartale 2021 r. jest widoczna we wszystkich regionach Polski. Najwyższa przewaga planowanych przyjęć do pracy nad zwolnieniami (sześciokrotna) wystąpiła w regionie małopolskim i wielkopolskim (Mapka nr 5⁶¹).

8.2.3. Sytuacja społeczno–gospodarcza w województwie łódzkim

Krótki opis rynku⁶²

Województwo łódzkie położone jest w centralnej części kraju. Jego połączenie komunikacyjne, z węzłem autostrad, stanowi o wysokich walorach lokalizacyjnych dla inwestycji dedykowanych na rynek krajowy i międzynarodowy. Województwo posiada zasobny dostęp kadrowy do pracowników o szerokich kwalifikacjach, co umożliwiają liczne szkoły wyższe i placówki edukacji zawodowej.

Najważniejszym sektorem gospodarki województwa łódzkiego, odgrywającym znaczącą rolę w produkcji regionalnej, jest przemysł obok sektora usług. Struktura przestrzenna przemysłu skupia się wokół dwóch ośrodków:

- aglomeracji łódzkiej, gdzie dominują: przemysł tekstylny i odzieżowy, włókienniczy, spożywczy i przetwórstwo rolno–spożywcze, przemysł elektromaszynowy, farmaceutyczny oraz chemiczny;
- okręgu piotrkowsko–bełchatowskiego, gdzie dominuje przemysł: wydobywczy, elektroenergetyczny, gumowy, materiałów budowlanych, meblarski, drzewny, spirytusowy, szklarski i farmaceutyczny.

⁵⁹ Wykres nr 3. *Stopa bezrobocia rejestrowanego w latach 2013–2021 w Polsce* zamieszczony jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

⁶⁰ Tabela nr 27. *Przeciętne zatrudnienie i wynagrodzenie w branży ceramicznej w I–II Q 2021 r. wg grup PKD* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

⁶¹ Mapka nr 5. *Iloraz liczby planowanych przyjęć i liczby planowanych zwolnień w okresie od 1 kwietnia do końca 2021 r. wg regionów* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

⁶² Źródło – Eures Europejski Portal Mobilności Zawodowej.

Podmioty gospodarki narodowej⁶³

Na koniec września 2021 r. w rejestrze REGON zarejestrowanych było w województwie łódzkim 267,6 tys. podmiotów gospodarki narodowej, więcej o 2,9% niż przed rokiem, z czego 98% stanowiły podmioty z sektora prywatnego. 8% podmiotów na terenie województwa zarejestrowane było w sekcji przetwórstwa przemysłowego (99,9% z sektora prywatnego), z czego 449 w powiecie opoczyńskim, z którego pochodzi grupa docelowa niniejszego projektu (Tabela nr 28⁶⁴).

Spośród wszystkich podmiotów wpisanych do rejestru REGON przeważały podmioty o liczbie pracujących poniżej 10 osób (96,1% ogółu podmiotów), następnie podmioty o liczbie pracujących 10–49 osób (3,2%) oraz podmioty powyżej 49 pracujących (0,7%).

W każdym z powiatów woj. łódzkiego, również opoczyńskim, we wrześniu 2021 r. znacznie przeważała liczba nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarki nad wyrejestrowywanymi.

Tabela nr 29⁶⁵ przedstawia wiodącą działalność gospodarczą województwa łódzkiego.

Ważną rolę w województwie pełni Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna. Skupia ona ponad 100 firm działających w branżach logistycznej, farmaceutycznej, przetwórstwa tworzyw sztucznych, BPO, AGD, IT, medycznej, kosmetycznej i spożywczej.

Koniunktura gospodarcza

Niemal wszystkie istotne wskaźniki gospodarcze w województwie przybrały w roku 2021 korzystny kierunek rozwojowy względem 2020 roku (Tabela nr 30⁶⁶).

Produkcja sprzedana przemysłu

Produkcja sprzedana przemysłu we wrześniu 2021 r. w województwie łódzkim była o 11,7% wyższa niż we wrześniu 2020 r. Produkcja sprzedana przetwórstwa przemysłowego, stanowiąca 80% produkcji przemysłowej na tym obszarze, w porównaniu z wrześniem 2020 r. zwiększyła się o niemal 9%. Produkcja sprzedana wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych osiągnęła nieznaczny wzrost – o 1%. Produkcja sprzedana przemysłu w woj. łódzkim posiada tendencję wzrostową, jednak jest niższa o ok. 5% (IX 2021) od notowanej dla całej Polski (Wykres nr 4⁶⁷).

Rynek wewnętrzny

We wrześniu 2021 r., w woj. łódzkim, w ujęciu rocznym zanotowano wzrost o 3,0% sprzedaży detalicznej. Największy skok widoczny był m.in. w grupach: „prasa, książki, pozostała sprzedaż w wyspecjalizowanych sklepach”, „pojazdy samochodowe, motocykle, części”. Największy spadek zanotowały przedsiębiorstwa z grupy: „paliwa stałe, ciekłe i gazowe”, „meble, RTV, AGD”.

Sprzedaż hurtowa we wrześniu 2021 r. była o 23,2% wyższa niż przed rokiem.

⁶³ Źródło - Komunikat o sytuacji społeczno-gospodarczej województwa łódzkiego we wrześniu 2021 r.

⁶⁴ Tabela nr 28. *Podmioty gospodarki narodowej w województwie łódzkim - stan na 30.09.2021* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

⁶⁵ Tabela nr 29. *Wiodąca działalność gospodarcza województwa łódzkiego* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

⁶⁶ Tabela nr 30. *Sytuacja społeczno-gospodarcza (wzrost ↗/spadek ↘) województwa łódzkiego we wrześniu 2021 r. względem września 2020 r.* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

⁶⁷ Wykres nr 4. *Dynamika produkcji sprzedanej przemysłu w województwie łódzkim* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

Rynek pracy

W marcu 2020 r. firmy województwa łódzkiego rozpoczęły zwolnienia grupowe, a zjawisko to nasiliło się w kolejnych miesiącach. Jednakże w czerwcu 2020 r. zjawisko zwolnień grupowych w regionie łódzkim zaczęło znacznie wyhamowywać (Wykres nr 5⁶⁸).

Przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw we wrześniu 2021 r. wyniosło 348,1 tys. osób i było o 0,1% niższe niż przed rokiem. Spadek zatrudnienia odnotowano m.in. w sekcjach: obsługa rynku nieruchomości, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja, transport i gospodarka magazynowa oraz handel; naprawa pojazdów samochodowych. Wzrost zatrudnienia nastąpił w działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej, budownictwie, administrowaniu i działalności wspierającej oraz przetwórstwie przemysłowym.

Przeciętne zatrudnienie w województwie utrzymuje się dłuższego czasu na stałym pułapie i jest o ok. 5% niższe (IX 2021) od notowanego dla całego kraju.

W końcu września 2021 r. zbiorowość bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy na terenie województwa łódzkiego liczyła 63,8 tys. osób, zmalała względem września 2020 r., podobnie jak stopa bezrobocia. Do powiatów województwa o najwyższej stopie bezrobocia w końcu września 2021 r. należały: kutnowski, tomaszowski, łaski, pączęcański, opoczyński (6,7%), brzeziński i zduńskowolski, pabianicki oraz Łódź i powiat łódzki wschodni, a do powiatów o najniższej: rawski, skierniewicki, wieruszowski, łowicki, radomszczański i sieradzki oraz bełchatowski (Mapka nr 6⁶⁹). W porównaniu z wrześniem 2020 r. nieznaczny wzrost stopy bezrobocia zanotowano w Łodzi i powiecie opoczyńskim oraz Piotrkowie Trybunalskim.

W końcu września na 1 ofertę pracy przypadało 8 bezrobotnych (tyle samo co przed miesiącem, podczas gdy przed rokiem było to 11 osób).

Wynagrodzenia

We wrześniu 2021 r. w województwie łódzkim przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw wyniosło 5 397,98 zł i było o 8,8% wyższe niż przed rokiem. Największy wzrost wynagrodzeń wystąpił w sekcjach: informacja i komunikacja, zakwaterowanie i gastronomia, administrowanie i działalność wspierająca, przetwórstwo przemysłowe (o 11,2%), handel; naprawa pojazdów samochodowych oraz działalność profesjonalna.

Wpływ pandemii COVID–19 na działalność sektora przedsiębiorstw

We wrześniu 2021 r. pandemię COVID–19 jako czynnik wywołujący istotne zmiany w prowadzeniu działalności gospodarczej wskazało 0,4% podmiotów gospodarczych sektora przedsiębiorstw województwa łódzkiego. Jako konsekwencję pandemii przedsiębiorstwa wskazały głównie spadek liczby zamówień, problemy z zaopatrzeniem od dostawców oraz zmianę wymiaru etatów pracowników. Podmioty najczęściej sygnalizujące zmiany związane z pandemią COVID–19 prowadziły działalność w zakresie zakwaterowania i gastronomii oraz administrowania i działalności wspierającej, a także handlu.

⁶⁸ Wykres nr 5. *Dynamika przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w województwie łódzkim* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

⁶⁹ Mapka nr 6. *Stopa bezrobocia rejestrowanego w województwie łódzkim* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

8.3. Zapotrzebowanie na kwalifikacje w wybranych obszarach kształcenia zawodowego

8.3.1. Struktura planowanych przyjęć i zwolnień w branży ceramicznej – GUS

Poniżej zaprezentowano dane zebrane w 2021 roku przez Główny Urząd Statystyczny w ramach pierwszej edycji badania zapotrzebowania rynku pracy wg zawodów, które ma być przeprowadzane cyklicznie co 3 lata metodą reprezentacyjną w jednostkach zatrudniających przynajmniej 1 osobę. Analiza koncentruje się na stronie popytowej, nakreślonej przez podmioty gospodarki narodowej, natomiast podaż została sformowana przez osoby aktywne zawodowo, o określonych kwalifikacjach zawodowych. Badanie pozwala na analizę planowanych rotacji zatrudnienia (przyjęć i zwolnień) w kolejnych czasookresach.

Spośród badanych jednostek pracodawczych ponad 20% wykazało, że w pierwszym kwartale 2021 roku poszukiwało łącznie niemal 424 tys. pracowników, a w kolejnych trzech kwartałach planowane było łącznie niemal 599 tys. przyjęć do pracy oraz ok. 118 tys. zwolnień.

Biorąc pod uwagę rodzaj działalności pracodawców można wywnioskować, iż największy popyt na pracowników w pierwszym kwartale 2021 roku dotyczył sekcji podmiotów: **Przetwórstwo przemysłowe (sekcja C) – ponad 20%**, następnie Handel; naprawa pojazdów samochodowych (sekcja G) oraz Budownictwo (sekcja F). Łącznie z tych trzech sekcji poszukiwano ponad 50% wszystkich pracowników (Wykres nr 6⁷⁰).

⁷⁰ Wykres nr 6. *Struktura poszukiwanych pracowników według sekcji PKD w pierwszym kwartale 2021 r.* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

Struktura planowanych przyjęć pracowników

Najczęściej poszukiwaną grupą pracowników w pierwszym kwartale 2021 r. byli 'Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy', z czego ponad 43% stanowiły oferty pracy dla robotników budowlanych i pokrewnych, wobec boomu na rynku budowlanym, będącego efektem wzrostu zapotrzebowania Polaków na usługi budowlano–remontowe oraz wykończeniowo–wyposażeniowe. Tendencja ta najprawdopodobniej będzie nieco wyhamowywała wobec rosnącej inflacji, wzrostowi cen na materiały oraz robociznę.

Pracownicy branży ceramiczno–szklarskiej przyporządkowani są w analizie zapotrzebowania rynku pracy wg zawodów do następujących wielkich grup zawodów (Wykres nr 7⁷¹):

- 'Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy' (w tym Ceramicy i pokrewni),
- 'Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń' (w tym Operatorzy urządzeń do produkcji wyrobów szklanych i ceramicznych),
- 'Pozostali' (w tym Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych).

Tabela 18. Liczba planowanych przyjęć pracowników (do końca 2021 r.) wg wybranych grup zawodów, sektorów i wielkości podmiotów gosp.⁷²

Kod zawodu	Grupy zawodów	Liczba planowanych przyjęć pracowników	Sektor		Jednostki wg liczby pracujących		
			publiczny	prywatny	> 49 os.	10–49 os.	<9 os.
			w tysiącach				
OGÓŁEM		598,7	79,7	519,0	272,7	122,9	203,0
3	Technicy i inny średni personel	49,0	11,0	38,0	22,6	9,8	16,6
311	Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych*	8,1	0,7	7,3	3,7	1,8	2,5
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	125,4	3,1	122,3	39,1	28,5	57,8
731	Rzemieślnicy**	1,2	0,1	1,1	0,8	0,1	0,2
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	76,6	3,9	72,7	38,3	14,9	23,4
818	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych***	3,5	0,2	3,3	2,2	1,2	0,1

* w tym grupa docelowa projektu 311944 Technik ceramik;

** w tym grupa 7314 Ceramicy i pokrewni;

*** w tym grupa 8181 Operatorzy urządzeń do produkcji wyrobów szklarskich i ceramicznych.

Jak wynika z powyższego zestawienia, w grupie zawodów, do której zaliczono techników ceramiki, do końca 2021 roku na obszarze całej Polski planowano przyjąć ponad 8 000 pracowników, w 90% do sektora prywatnego, głównie w przedsiębiorstwach zatrudniających powyżej 49 osób (46% planowanych przyjęć – 3 700 zatrudnień).

⁷¹ Wykres nr 7. *Struktura planowanych przyjęć pracowników według wielkich i dużych grup zawodów w okresie IV-XII 2021.* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

⁷² Opracowanie własne w oparciu o dane GUS - 2021.

Struktura planowanych zwolnień pracowników

Potrzeby zatrudnieniowe w zakresie kwalifikacyjno–zawodowym są zwykle regulowane poprzez zwolnienia pracowników. Liczba planowanych zwolnień pracowników od 1 kwietnia do końca 2021 roku jest pięciokrotnie mniejsza niż planowanych przyjęć. Niespełna 23% wszystkich przewidywanych zwolnień w tym okresie odnosi się do pracowników zatrudnionych w grupie specjaliści, głównie nauczania i wychowania oraz do spraw ekonomicznych i zarządzania (Wykres nr 8⁷³).

Tabela 19. Liczba planowanych zwolnień pracowników (do końca 2021 r.) wg wybranych grup zawodów, sektorów i wielkości podmiotów gosp.⁷⁴

Kod zawodu	Grupy zawodów	Liczba planowanych zwolnień pracowników	Sektor		Jednostki wg liczby pracujących		
			publiczny	prywatny	> 49 os.	10–49 os.	<9 os.
			w tysiącach				
OGÓŁEM		118,1	35,1	83,0	47,4	28,8	41,9
3	Technicy i inny średni personel	11,6	4,1	7,5	4,7	3,0	3,9
311	Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych*	1,9	0,5	1,4	1,1	0,4	0,4
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	15,9	1,7	14,3	4,1	3,2	8,6
731	Rzemieślnicy*	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	–
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	11,5	2,7	8,8	6,1	1,8	3,6
818	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych***	0,6	0,2	0,4	0,3	0,3	0,0

* w tym grupa docelowa projektu 311944 Technik ceramik;

** w tym grupa 7314 Ceramicy i pokrewni;

*** w tym grupa 8181 Operatorzy urządzeń do produkcji wyrobów szklarskich i ceramicznych.

Jak wynika z powyższego zestawienia w grupie zawodów, do której zaliczono techników ceramiki do końca 2021 roku na obszarze całej Polski planowano zwolnić około 1 900 pracowników, w 74% do sektora prywatnego, głównie w przedsiębiorstwach zatrudniających powyżej 49 osób (58% planowanych zwolnień – 1 100 zwolnień).

⁷³ Wykres nr 8. *Struktura planowanych zwolnień pracowników wg wielkich i dużych grup zawodów w okresie IV-XII 2021* zamieszczona jest na końcu niniejszego dokumentu w Aneksie do rozdziału 8.

⁷⁴ Opracowanie własne na podstawie danych GUS - 2021.

Iloraz liczby planowanych przyjęć i zwolnień pracowników

Jedną z miarodajnych analiz planowanych zmian zatrudnieniowych jest iloraz liczby planowanych przyjęć do liczby planowanych zwolnień. Interpretacja danych w tym zakresie wskazuje, iż w kolejnych trzech kwartałach 2021 roku we wszystkich wielkich grupach zawodów planowano więcej przyjęć aniżeli zwolnień. Taka przewaga ma miejsce również w większości średnich grup zawodów.

Przewaga planowanych do końca 2021 roku przyjęć nad zwolnieniami wystąpiła we wszystkich sekcjach PKD. Najwyższą wartość osiągnęła sekcja 'J – Informacja i komunikacja' – na jedno planowane zwolnienie planowano około 11 przyjęć. W czasach trwającej pandemii nie zaskakuje fakt, iż najwyższą wartość ilorazu analizowanych składowych przyjęć i zwolnień w średnich grupach zawodów uzyskano dla lekarzy – planowane przyjęcia 27-krotnie przewyższały planowane zwolnienia.

Dla sekcji PKD 'C – Przetwórstwo przemysłowe', w której zawiera się omawiana w niniejszym opracowaniu grupa zawodowa, iloraz planowanych przyjęć i zwolnień oscyluje wokół wartości 7–8, tzn., że na jedną zwolnioną osobę planowano przyjęć 7–8 nowych pracowników.

Tabela 20. Iloraz planowanych przyjęć do planowanych zwolnień pracowników (do końca 2021 r.) według wybranych grup zawodów, sektorów i wielkości podmiotów gosp.⁷⁵

Kod zawodu	Grupy zawodów	Iloraz planowanych przyjęć do zwolnień	Sektor		Jednostki wg liczby pracujących		
			publiczny	prywatny	> 49 os.	10–49 os.	<9 os.
			w tysiącach				
	OGÓŁEM	5,1	2,3	6,3	5,8	4,3	4,8
3	Technicy i inny średni personel	4,2	2,7	5,1	4,8	3,3	4,3
311	Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych*	4,3	1,4	5,2	3,4	4,5	6,3
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	7,9	1,8	8,6	9,5	8,9	6,7
731	Rzemieślnicy*	12,0	–	11,0	–	1,0	–
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	6,7	1,4	8,3	6,3	8,3	6,5
818	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych***	5,8	1,0	8,3	7,3	4,0	–

* w tym grupa docelowa projektu 311944 Technik ceramik;

** w tym grupa 7314 Ceramicy i pokrewni;

*** w tym grupa 8181 Operatorzy urządzeń do produkcji wyrobów szklarskich i ceramicznych.

W grupie zawodów, do której zaliczono techników ceramiki w 2021 roku na obszarze całej Polski iloraz planowanych przyjęć do zwolnień wyniósł średnio 4,3, czyli na 1 pracownika zwolnionego przypadało 4 zatrudnionych. Najlepiej wskaźnik ten wypadł w przedsiębiorstwach prywatnych (1 zwolniony/5 przyjętych), w podmiotach zatrudniających poniżej 9 osób.

⁷⁵ Opracowanie własne na podstawie danych GUS - 2021.

8.3.2. Zapotrzebowanie na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego – MEN

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Edukacji i Nauki, z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy, technik ceramik to zawód, na który jest obecnie zapotrzebowanie na określonych obszarach kraju⁷⁶.

Celem tworzenia tej cyklicznej prognozy jest zdefiniowanie tendencji na rynku pracy, w kontekście strategii rozwoju państwa i województw, jak również dostarczenie czytelnych informacji do kształtowania oferty szkolnictwa branżowego adekwatnie do potrzeb rynku pracy. Prognoza jest podzielona na krajowy i wojewódzkie rynki pracy oraz na trzy poziomy zapotrzebowania: istotne, umiarkowane lub brak.

W prognozach na lata 2020–2022 na rynku krajowym nie odnotowano niedoboru ani szczególnego wzrostu zapotrzebowania w zawodach branży ceramicznej. Przewidywany wzrost zapotrzebowania na pracowników branżowych zależy od lokalizacji przedsiębiorstw na terenie Polski oraz związany jest z ich wielkością.

Tabela 21. Zmiany w prognozach zapotrzebowania pracowników w zawodzie technik ceramik w podziale na województwa – lata 2020–2022⁷⁷

Zapotrzebowanie na pracowników		Istotne	Umiarkowane	Brak
Zapotrzebowanie na lata		2020	2021	2022
		województwa	dolnośląskie	U
kujawsko–pomorskie	B		B	B
lubelskie	B		B	B
lubuskie	U		B	B
łódzkie	U		U	U
małopolskie	U		B	B
mazowieckie	B		B	B
opolskie	B		B	B
podkarpackie	U		B	B
podlaskie	B		B	B
pomorskie	B		B	B
śląskie	B		B	B
świętokrzyskie	B		U	B
warmińsko–mazurskie	B		B	B
wielkopolskie	U		U	B
zachodniopomorskie	B	B	B	

⁷⁶ Obwieszczenie MEN z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy (M.P. 2021 poz. 122), stan na 13.07.2021.

⁷⁷ Opracowanie własne w oparciu o w/w źródło danych.

8.3.3. Prognozy dla branży ceramicznej – Barometr zawodów

Barometr zawodów to prognoza zapotrzebowania na pracowników w wybranych zawodach, powstająca co roku. Pozwala określić kierunki oraz natężenie zmian zachodzących na lokalnych, wojewódzkich i krajowym rynkach pracy. Stanowi przekrojowe ujęcie różnych źródeł opisujących tendencje na rynku pracy w kontekście strategii rozwoju poszczególnych regionów Polski i całego kraju. Dostarcza przesłanek do kształtowania oferty szkolnictwa branżowego w ujęciu wojewódzkim i krajowym.

Do roku 2019 badanie realizowane było równoległe do prowadzonego w całej Polsce badania ilościowego pod nazwą Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych (MZDiN). Decyzją Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, od roku 2020, badania te zostały połączone w jedno wspólne badanie pod nazwą Barometr zawodów.

Prognoza zapotrzebowania na pracowników w każdym zawodzie realizowana jest metodą panelu ekspertów – pracowników powiatowych urzędów pracy oraz innych instytucji posiadających wiedzę na temat lokalnego rynku pracy. Zebrane informacje pozwalają na zaklasyfikowanie profesji do jednej z trzech kategorii.

BAROMETR ZAWODÓW Prognoza zapotrzebowania na pracowników


	<p>Zawody deficytowe To te, w których w najbliższym roku nie powinno być trudności ze znalezieniem pracy, gdyż zapotrzebowanie pracodawców będzie w ich przypadku duże, a podaż pracowników chętnych do podjęcia zatrudnienia i mających odpowiednie kwalifikacje – niewielka.</p>
	<p>Zawody zrównoważone To te, w których liczba ofert pracy będzie zbliżona do liczby osób zdolnych i chętnych do podjęcia zatrudnienia w danym zawodzie (podaż i popyt zrównoważą się).</p>
	<p>Zawody nadwyżkowe To te, w których znalezienie pracy może być trudniejsze ze względu na małe zapotrzebowanie oraz wielu kandydatów chętnych do podjęcia pracy i spełniających wymagania pracodawców.</p>

Tabela 22. Barometr zawodów – podział zawodów⁷⁸

Nazwy zawodów przyjęte w Barometrze nie są w pełni zbieżne z nazwami zawodów i grup z Klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (KZiS). Na potrzeby badania skonsolidowano nazwy zawodów i specjalności w grupy, koncentrując się przy tym na tych, które na rynku pracy są licznie reprezentowane, pojawiają się w ofertach pracy, prowadzone są w tych zawodach rekrutacje⁷⁹.

Wobec powyższego, przytoczone poniżej prognozy będą dotyczyły przede wszystkim jednej zintegrowanej grupy w Barometrze – **‘Ceramicy przemysłowi’**, w której zostały skumulowane podkategorie do zawodów branży ceramiczno–szklarskiej, w tym:

- 311944 **Technik ceramik (s),**
- 8181 **Operatorzy urządzeń do produkcji wyrobów szklanych i ceramicznych.**

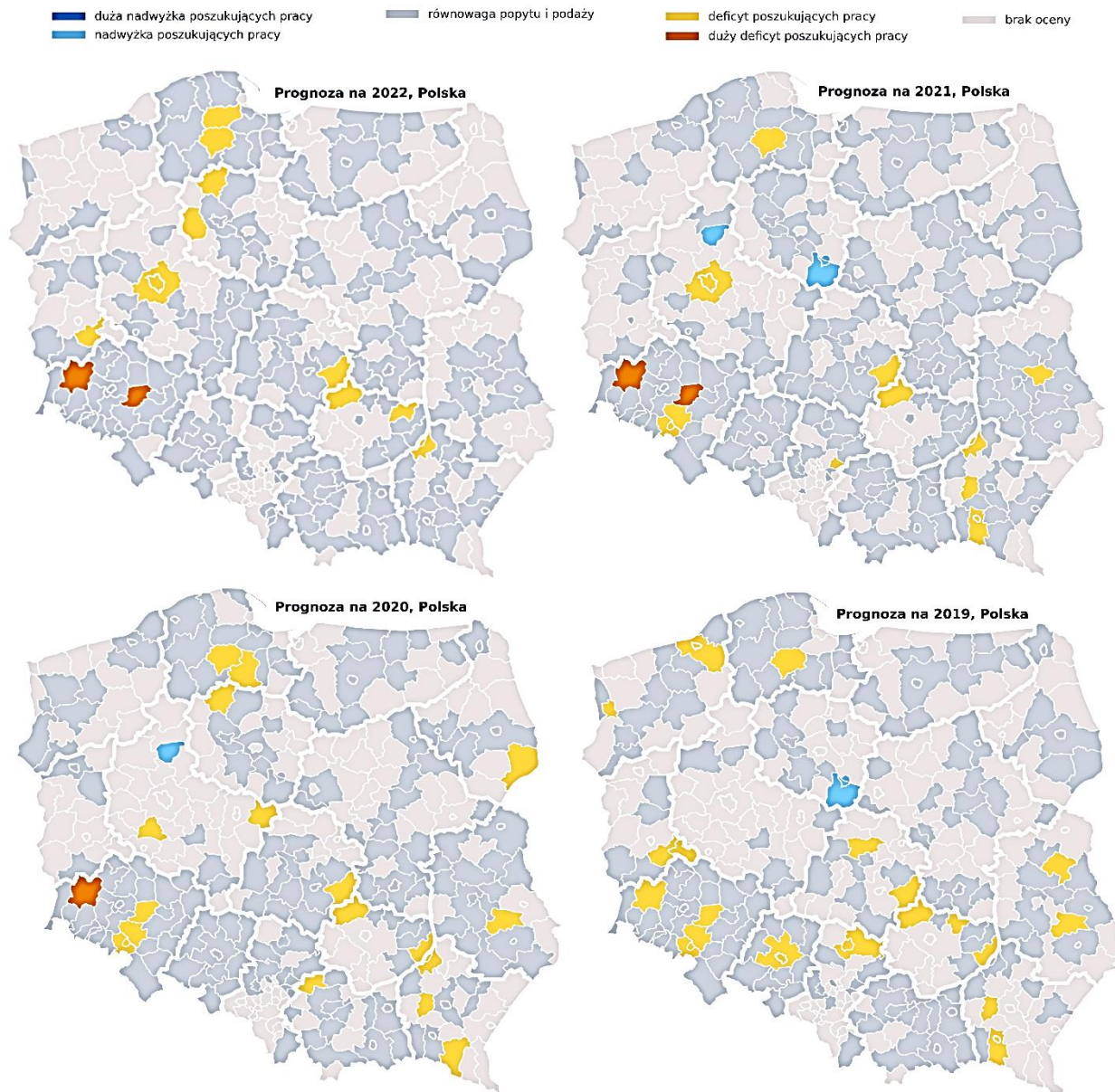
Jako uzupełnienie, zostaną przedstawione prognozy dla siostrzanej grupy **‘Rzemieślnicy obróbki szkła i metali szlachetnych’**, która zawiera m.in. zawody: Formowacz wyrobów szklanych, krajacz i szlifierz szkła, **Ceramik wyrobów użytkowych i ozdobnych**, Witrażownik, Rzeźbiarz szkła, Grawer szkła, **Zdobnik ceramiki** i szkła.

⁷⁸ Źródło: Barometr zawodów <https://barometrzwodow.pl/>.

⁷⁹ Szczegółowy wykaz podkategorii do zawodów dostępny jest na stronie www.barometrzwodow.pl.

Według prognozy Barometru zawodów 2021 zawody z grupy ‘Ceramicy przemysłowi’ przyporządkowani zostali do profesji, w których panuje równowaga w zakresie zapotrzebowania na pracowników na rynku krajowym.

Mapka 2. Relacja między dostępnymi na polskim rynku pracy pracownikami z grupy zawodowej ‘Ceramicy przemysłowi’ a potrzebami pracodawców w latach 2019–2022 – prognozy⁸⁰



Jak wynika z wyżej zamieszczonych prognoz, rynek pracy zrzeszający zawody w grupie ‘Ceramicy przemysłowi’ powoli, z roku na rok, nasycy się, zmniejsza się liczba powiatów wykazujących deficyt poszukujących pracy z takimi kwalifikacjami. W północno–zachodniej Polsce od lat widać stabilizację zapotrzebowaniową w tej grupie zawodów.

Największy popyt na pracowników z tej grupy niezmiennie występuje w województwie dolnośląskim, szczególnie w powiecie bolesławieckim i średzkim. Niezmiennie na przestrzeni

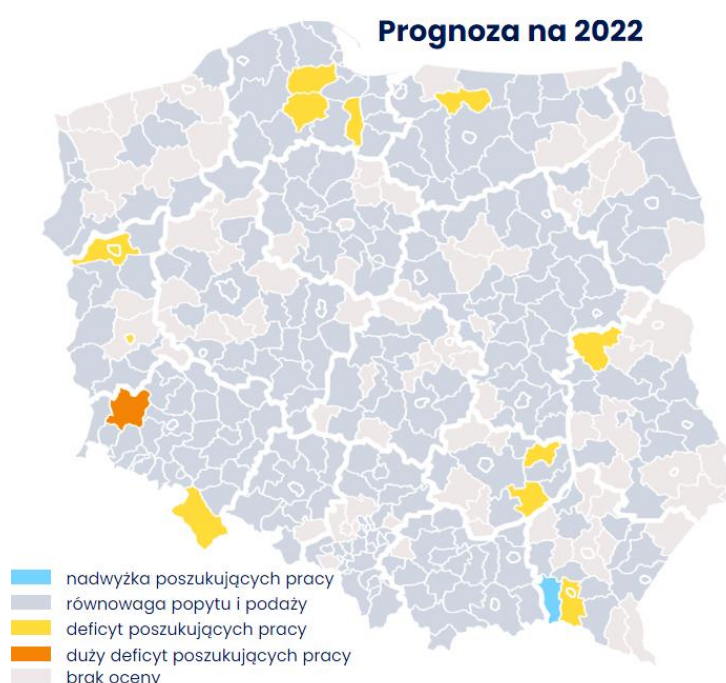
⁸⁰ Źródło: Barometr zawodów <https://barometrzwodow.pl/>.

4 lat szacowany jest deficyt pracujących również w województwach łódzkim (powiat opoczyński), świętokrzyskim (powiat konecki) oraz pomorskim (powiat kościerski).

Popyt na pracowników z grupy **'Rzemieślnicy obróbki szkła i metali szlachetnych'** (w tym Ceramicy wyrobów użytkowych i ozdobnych, Zdobnicy ceramiki) występuje w województwie dolnośląskim (szczególnie w powiecie bolesławieckim), pomorskim, świętokrzyskim, lubelskim, lubuskim, warmińsko–mazurskim i podkarpackim.

W poprzednich latach kilka województw wykazywało nadwyżkę poszukujących pracy z tej grupy zawodów.

Mapka 3. Relacja między dostępnymi na polskim rynku pracy pracownikami z grupy zawodowej 'Rzemieślnicy obróbki szkła i metali szlachetnych' (tym Ceramicy wyrobów użytkowych i ozdobnych, Zdobnicy ceramiki) a potrzebami pracodawców w roku 2022 – prognoza⁸¹



Jak już było wspomniane w niniejszym opracowaniu, kształcenie zawodowe w branży ceramicznej na terenie Polski jest w znacznym stopniu ograniczone terytorialnie, w części województw – niedostępne. Wiąże się to przede wszystkim z rozmieszczeniem przedsiębiorstw, które mogą zaoferować w przyszłości zatrudnienie absolwentom szkół kształcących uczniów w profilach zawodowych, spójnych z charakterem działalności pracodawców na danym obszarze.

Na kolejnych stronach zostaną przedstawione prognozy dla województwa łódzkiego, na obszarze, którym znajduje się szkoła zakwalifikowana do projektu stażowego – ZSP Technikum w Opocznie.

⁸¹ Źródło: Barometr zawodów <https://barometrzwodow.pl/>.

Województwo łódzkie – prognoza na rok 2022

W powiecie opoczyńskim znajduje się ZSP Technikum w Opocznie, przygotowujące uczniów do podjęcia pracy w zawodzie **technik ceramik**.

Zawody deficytowe, zrównoważone i nadwyżkowe w województwie warmińsko–mazurskim

W oparciu o Prognozę zapotrzebowania na rok 2022 dla województwa łódzkiego na pracowników w zawodzie **technik ceramik** możemy wnioskować, iż ta grupa zawodowa będzie grupą zrównoważoną, to znaczy taką, w której zapotrzebowanie pracodawców będzie zbliżone do podaży pracowników o odpowiednich kwalifikacjach. Badanie Barometr zawodów nie wskazało w 2022 roku żadnego zawodu nadwyżkowego w regionie województwa łódzkiego.

Tabela 23. Zawody deficytowe, zrównoważone i nadwyżkowe w województwie łódzkim – prognoza na rok 2022⁸²



Centra logistyczne w Łódzkiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej stale poszukują: robotników magazynowych, magazynierów (z uprawnieniami do kierowania wózkami jezdniowymi), logistyków czy spedytorów z dobrą znajomością języków obcych. Z kolei firmy spedycyjne odczuwają deficyt kadry: kierowców samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, z aktualnymi uprawnieniami⁸³.

Na rynku pracy województwa łódzkiego popytem cieszą się kwalifikacje uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń i sieci elektroenergetycznej, cieplnej i gazowej.

W branży medycznej deficyt pracowników dotyczy nie tylko pielęgniarek i położnych, ale też lekarzy specjalistów, zwłaszcza w placówkach działających w sferze budżetowej.

Wzmożone zainteresowanie pracodawców dotyczy pracowników zawodów budowlanych, spawaczy, elektryków z aktualnymi uprawnieniami oraz monterów.

W większości powiatów województwa łódzkiego prognozy zatrudnieniowe dla zawodów w grupie Ceramicy przemysłowi, do której zaliczono specjalizację **technik ceramik**, w kolejnych latach były stabilne, nie wskazywano w tym obszarze nadwyżek ani niedoboru pracowników. Jedynie ciągłym deficytem specjalistów charakteryzuje się powiat opoczyński, na terenie którego znajduje się **ZSP Technikum Opoczno**. W kilku powiatach występują duże rotacje pracowników, ze względu na oferowane przez pracodawców niekorzystne realia zatrudnieniowe – warunki pracy, wynagrodzenie.

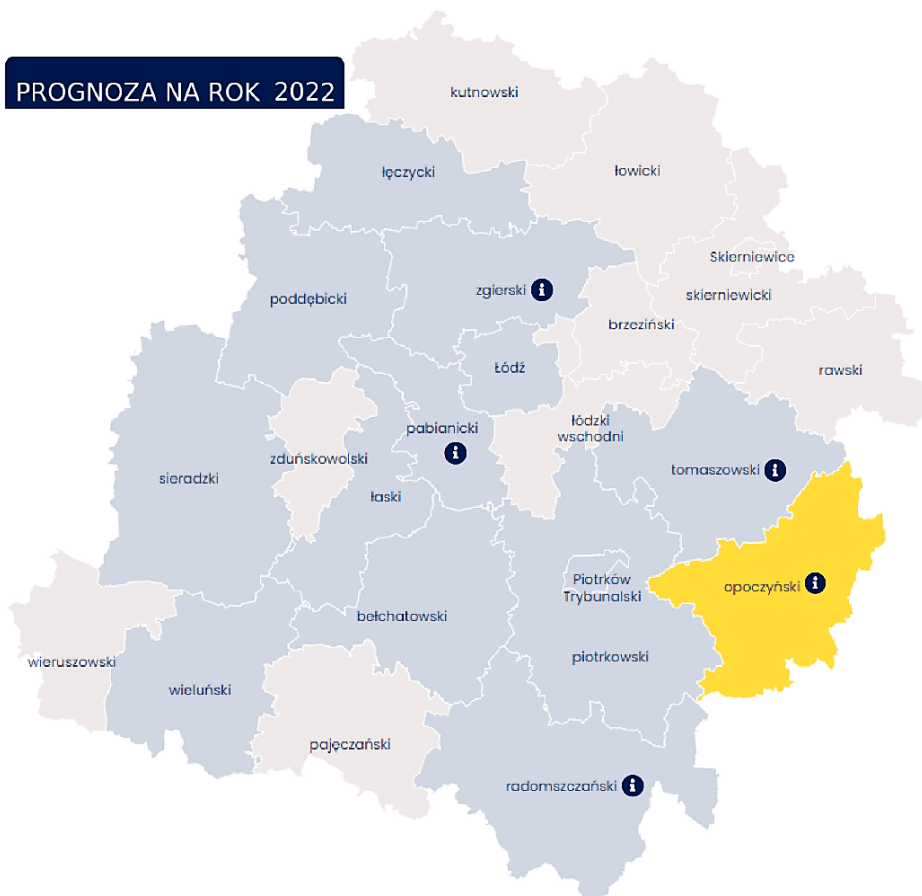
⁸² Opracowanie własne w oparciu o źródło Barometr zawodów.

⁸³ Źródło: Eures Europejski Portal Mobilności Zawodowej.

Mapka 4. Relacja między dostępnymi pracownikami z grupy zawodów 'Ceramicy przemysłowi' na terenie województwa łódzkiego – porównanie prognoz z lat 2019, 2021 i 2022⁸⁴

- duża nadwyżka poszukujących pracy
- nadwyżka poszukujących pracy
- równowaga popytu i podaży
- deficyt poszukujących pracy
- duży deficyt poszukujących pracy
- brak oceny

PROGNOZA NA ROK 2022



powiat: zgierski

rotacja na stanowiskach pracy z uwagi na warunki pracy

powiat: pabianicki

zapotrzebowanie na pracowników z za wschodniej granicy z uwagi na nieatrakcyjne wynagrodzenie oraz warunki pracy

powiat: tomaszowski

oferty pracy pod informację starosty, szkolenia w miejscu pracy

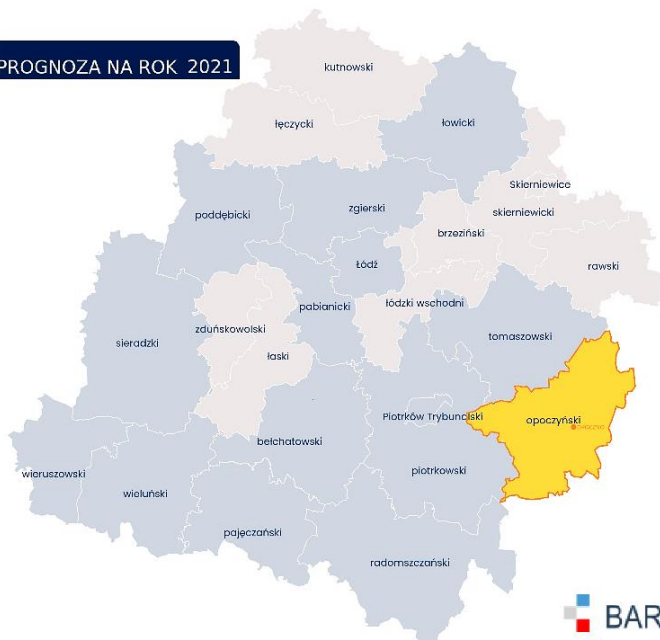
powiat: opoczyński

rotacja na stanowiskach pracy z uwagi na nieatrakcyjne wynagrodzenie oraz warunki pracy

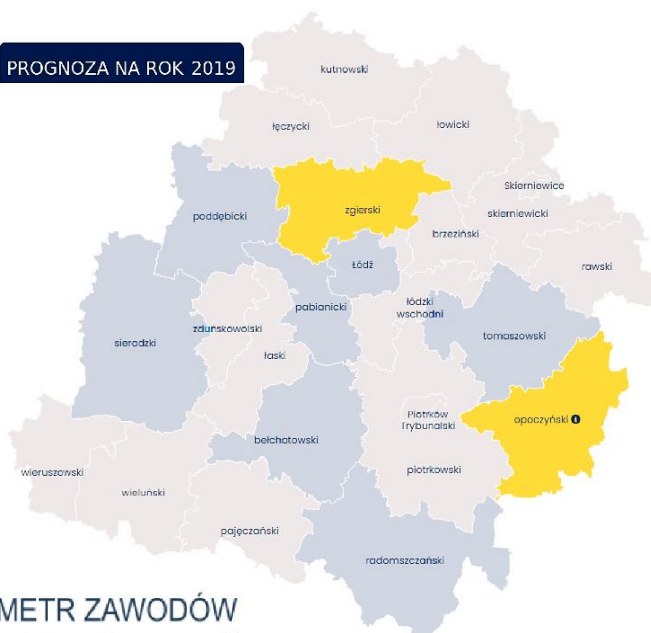
powiat: radomszczański

oferty głównie od jednego pracodawcy

PROGNOZA NA ROK 2021



PROGNOZA NA ROK 2019



BAROMETR ZAWODÓW
Prognoza zapotrzebowania na pracowników

⁸⁴ Źródło: Barometr zawodów <https://barometrzwodow.pl/>.

Sprawna kooperacja szkół z pracodawcami w obszarze realizacji praktycznej nauki zawodu to oczywista korzyść dla obu stron. Przede wszystkim jednak dla samych uczniów. Zdobywanie praktycznych kompetencji zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy, doświadczanie współczesnych innowacji branżowych, w zakresie technologii, materiałów czy organizacji produkcji, stanowi trampolinę dla uczniów szkół kształcenia zawodowego ku zdobyciu w przyszłości zatrudnienia odpowiadającego ich oczekiwaniom.

Niekwestionowanymi korzyściami dla szkół kształcących w zawodzie będzie z pewnością pozyskanie opinii placówki przygotowującej 'gotowych pracowników' i brak problemów z kolejnymi naborami uczniów, a także spojrzenie oczami pracodawcy na kształcenie w konkretnych specjalizacjach, co za tym idzie korzystne modyfikowanie programów nauczania. Szkoły w ramach współpracy z pracodawcą mogą również liczyć na ewentualne doposażenia pracowni przedmiotowych bądź specjalistyczne szkolenia dla nauczycieli.

Pozytywnymi aspektami realizacji staży uczniowskich dla pracodawców jest możliwość zapewnienia swojemu przedsiębiorstwu stałego dopływu przyuczonych już do specjalizacji firmy, kompetentnych pracowników, co więcej wybór jednostek z najlepszymi predyspozycjami zawodowymi. To okazja również do promocji pracodawcy na rynku jako regionalnego inicjatora dobrych praktyk we współpracy środowisk przedsiębiorców z edukacyjnymi, wpisującego się w społeczną odpowiedzialność biznesu.

Nieodzowne jest inicjowanie i wspieranie przedsięwzięć zmierzających do podejmowania współpracy w ramach nauki praktycznej zawodu, tak aby zapewnić młodzieży dostęp do możliwie najlepszej, spójnej z potrzebami regionalnego rynku pracy, edukacji zawodowej, a także udostępnić czerpanie korzyści przez szkoły i pracodawców z takiego współdziałania.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Umowa trójstronna na realizację stażu uczniowskiego	95
Załącznik 2. do Umowy trójstronnej – Zgoda uczestnika projektu na przetwarzanie danych osobowych...	101
Załącznik 3. do Umowy trójstronnej – Zaświadczenie o odbyciu stażu uczniowskiego	102
Załącznik 4. do Umowy trójstronnej – Ocena kompetencji ucznia kształtowanych podczas stażu uczniowskiego	103
Załącznik 5. do Umowy trójstronnej – Dziennik stażu uczniowskiego	104
Załącznik 6. do Umowy trójstronnej – Harmonogram stażu uczniowskiego	107
Załącznik 7. Wniosek ucznia do Dyrektora Szkoły o skierowanie na staż uczniowski	108
Załącznik 8. Wypowiedzenie umowy o staż uczniowski przez pracodawcę.....	109
Załącznik 9. Ankieta ucznia – ocena jakości stażu uczniowskiego	110
Załącznik 10. Ankieta pracodawcy – ocena jakości stażu uczniowskiego	111
Załącznik 11. Ankieta szkoły – ocena jakości stażu uczniowskiego	112
Załącznik 12. Protokół z kontroli stażu uczniowskiego.....	113
Załącznik 13. Wstępny/końcowy arkusz pomiaru kompetencji	114
Załącznik 14. Matryca kompetencji – technik ceramik (szczegółowy profil kompetencji)	115
Załącznik 15. Charakterystyka instytucji, w której odbywa się staż grupy projektowej	117

Załącznik 1.

UMOWA trójstronna nr zawarta w dniu r.

na realizację stażu uczniowskiego w ramach projektu

„Opracowanie modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem”
współfinansowanego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój
ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego na lata 2014–2020

pomiędzy:

szkołą
(nazwa szkoły)

z siedzibą
(adres szkoły)

NIP: REGON:

reprezentowaną przez
(imię i nazwisko Dyrektora Szkoły)

zwaną dalej „**Szkołą**”

a uczniem/uczennicą
(imię i nazwisko ucznia/uczennicy)

zamieszkałym/łą
(adres zamieszkania ucznia/uczennicy)

nr Pesel
(w przypadku osoby niepełnoletniej nazwa i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość)

zwanym/ną dalej „**Stażystą**”,

a pracodawcą
(nazwa przedsiębiorstwa)

.....
(adres podmiotu)

NIP: REGON:

reprezentowaną przez:
(imię i nazwisko osoby uprawnionej do reprezentowania podmiotu)

zwanym dalej „**Pracodawcą**”

§ 1

1. Pracodawca oświadcza, że we współpracy z Małopolską Agencją Rozwoju Regionalnego w Krakowie, dalej zwaną **Partnerem Projektu**, realizuje projekt „Opracowanie modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem”, współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego na lata 2014–2020, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, Priorytet II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.15 Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.
2. Projekt realizowany jest w oparciu o wniosek o dofinansowanie o numerze WND–POWR.02.15.00–00–2037/20.
3. Przedmiot niniejszej umowy będzie elementem realizowanym w ramach projektu.
4. Celem niniejszej umowy jest uregulowanie kwestii związanych z realizacją stażu przez uczniów u Pracodawcy. Staż realizowany jest w celu podniesienia lub nabycia umiejętności lub kompetencji zawodowych przez Stażystów. Jego realizacja przyczyni się do zdobycia praktycznego doświadczenia i umiejętności zawodowych przez Stażystów oraz zwiększenia szans na zatrudnienie poprzez poprawę pozycji Stażysty na rynku pracy.

§ 2

1. Staż uczniowski realizowany będzie w zawodzie:
– **technik ceramik (kod zawodu 311944).**
2. Przez wyrażenie ‘staż uczniowski’ należy rozumieć pozyskiwanie praktycznych umiejętności do wykonywania zadań w zakładzie pracy bez nawiązania stosunku pracy.
3. Program realizacji praktycznej nauki zawodu dla zawodu technik ceramik będzie realizowany w rzeczywistych warunkach pracy w kontakcie z nowoczesnymi technikami i technologiami w zakładach ceramicznych, w ciągu 5 dni roboczych, w systemie dziennym.
4. Staż będzie realizowany w terminie od do, w wymiarze godzin.
5. Podmiotem przyjmującym na staż ucznia jest Pracodawca, będący stroną niniejszej umowy, który jako miejsce odbywania stażu wskazuje lokalizację:
.....
6. Dobowy wymiar godzin stażu wynosi standardowo nie więcej niż 8 godzin dziennie w przypadku Stażystów w wieku powyżej 16 lat oraz 6 godzin dla Stażystów młodszych. Tygodniowy wymiar godzin zajęć stażu wynosi odpowiednio maksymalnie 40/30 godzin. W przypadku Stażystów z niepełnosprawnością o znacznym lub umiarkowanym stopniu (niezbędne zaświadczenie lekarskie) – 7h/dobę i 35h/tydz.
7. Pracodawca zobowiązuje się do zapewnienia Stażyście nieprzerwanego odpoczynku/przerwy w zajęciach stażowych na zasadach analogicznych, jak określone w kodeksie pracy dla pracowników świadczących prace w podstawowym wymiarze czasu pracy.
8. Stażysta nie może odbywać/odrabiać stażu w porze nocnej, w systemie pracy zmianowej ani w godzinach nadliczbowych, a także w dni świąteczne.
9. Staż odbywał się będzie zgodnie z Harmonogramem stażu, który został sporządzony na potrzeby modelu stażu (Załącznik nr 6).
10. Zmiana Harmonogramu stażu wymaga zgodnych ustaleń wszystkich stron niniejszej umowy.
11. Przebieg stażu będzie dokumentowany w Dzienniku stażu uczniowskiego (Załącznik nr 5).

§ 3

1. Za okres stażu nie jest przewidziane dla Stażystów wynagrodzenie/stypendium. Jednakże, zgodnie z zapisami Wniosku o dofinansowanie, istnieje możliwość wnioskowania o wynagrodzenie w przypadku powstania oszczędności w realizowanym projekcie.
2. Na okres realizacji stażu uczniowie będą objęci ubezpieczeniem NNW.

§ 4

3. Szkoła zobowiązuje się do:

- a) przekazania Pracodawcy w terminie przed rozpoczęciem zajęć praktycznych, imiennego wykazu Stażystów wraz ze Zgodami Uczestników projektu na przetwarzanie danych osobowych (Załącz. nr 2),
- b) dopełnienia formalności dot. współpracy na linii szkoła–uczeń–pracodawca,
- c) współpracy z Pracodawcą w zakresie tworzenia Harmonogramu stażu,
- d) rekrutacji Stażystów spośród swoich uczniów,
- e) wyznaczenia szkolnego opiekuna stażu,
- f) przeprowadzenia ewaluacji programu stażu uczniowskiego,
- g) udostępnienia na życzenie stronom niniejszej umowy aktualnych badań lekarskich Stażystów, biorących udział w stażu, orzekających o braku przeciwwskazań zdrowotnych do podjęcia praktycznej nauki zawodu.

Proponowane zadania **Kierowników kształcenia praktycznego** w realizację stażu:

- a) pełnienie nadzoru organizacyjno–pedagogicznego nad przebiegiem stażu uczniowskiego,
- b) współpraca w przygotowaniu harmonogramu stażu z uwzględnieniem przepisów BHP, warunków lokalowych i technicznych w miejscu odbywania stażu,
- c) współpraca z Pracodawcą w celu podniesienia jakości kształcenia zawodowego,
- d) ustalanie z zakładem pracy miejsca odbywania stażu uczniowskiego,
- e) monitorowanie realizacji programu stażu,
- f) kontrola dokumentacji Stażystów realizujących staż,
- g) wizytowanie uczniów na stażu i ocena jakości realizowanego przez Stażystów zajęć stażu,
- h) nadzór nad zajęciami praktycznymi w szkole,
- i) informowanie Dyrektora Szkoły oraz Pracodawcy o skargach i problemach zgłaszanych przez Stażystów związanych z realizacją stażu,
- j) przeprowadzanie ewaluacji programu stażu uczniowskiego,
- k) zapoznanie Stażystów z programem stażu, zakresem zadań, sposobami weryfikacji postępu kompetencyjnego podczas stażu, warunkami otrzymania zaświadczenia z realizacji stażu.

§ 5

Pracodawca jako podmiot przyjmujący uczniów na staż:

1. Zapewnia warunki materialne do realizacji stażu, tj.:

- a) zapewnia bezpieczne i higieniczne warunki pracy z zachowaniem reżimu sanitarnego obowiązującego na dany czas,
- b) ubezpiecza Stażystów na czas trwania stażu poza szkołą (NNW),
- c) zapewnia Stażyście odzież ochronną,
- d) zapewnia Stażystom w okresie trwania stażu dojazd, wyżywienie, nocleg*,
- e) zapewnia Stażystom odpowiednie stanowisko pracy, wyposażone w niezbędne sprzęty, narzędzia, urządzenia i materiały, udostępnia zaplecze techniczne, warsztaty, salę wykładową, zapewniające przebieg zajęć zgodnie z Harmonogramem stażu i potrzebami Stażystów, wynikającymi ze specyfiki wykonywanych zadań, wymogami technicznymi oraz niepełnosprawnością lub stanem zdrowia,
- f) zapewnia dostęp do urządzeń higieniczno–sanitarnych oraz pomieszczeń socjalno–bytowych.

2. Zapoznaje Stażystów z organizacją pracy, regulaminem pracy, w szczególności w zakresie przestrzegania porządku i dyscypliny pracy oraz z przepisami BHP, przeprowadza szkolenie stanowiskowe Stażysty.

3. Zapoznaje Stażystów z ich zadaniami i obowiązkami, w szczególności z obowiązkiem sumiennego i starannego wykonywania powierzonych zadań i czynności, stosowania się do poleceń Pracodawcy i upoważnionych przez niego osób, dbaniem o dobro zakładu pracy oraz zachowania w tajemnicy informacji, których ujawnienie mogłoby narazić Pracodawcę na szkodę.

* Niepotrzebne skreślić.

4. Sprawuje nadzór nad odbywaniem stażu uczniowskiego w postaci wyznaczenia Specjalistów, odpowiedzialnych w szczególności za:
 - a) zredagowanie Harmonogramu stażu we współpracy ze Szkołą,
 - b) przekazywanie wiedzy teoretyczno–praktycznej Stażystom,
 - c) przydzielanie na bieżąco zadań do realizacji Stażystom i nadzór poprawności wykonania,
 - d) potwierdzanie własnoręcznym podpisem obecności Stażystów i realizacji zadań stażowych w Dziennikach stażu uczniowskiego, weryfikację zgodności zapisów Stażystów,
 - e) wystawienie oceny i opinii końcowej o Stażystach w Dzienniku stażu uczniowskiego.
5. Monitoruje postępy i nabywanie nowych umiejętności przez Stażystów, a także stopień realizacji treści i celów edukacyjnych oraz regularnie udziela im informacji zwrotnej.
6. Wydaje Stażystom – niezwłocznie po zakończeniu stażu uczniowskiego – Zaświadczenie potwierdzające odbycie stażu (Załącznik nr 3).
7. W przypadku zaistnienia zdarzenia losowego (wypadku na terenie zakładu pracy z udziałem Stażysty):
 - a) niezwłocznie powiadomi o tym fakcie Szkołę,
 - b) zapewni udzielenie pomocy przedmedycznej, a w razie potrzeby wezwie pogotowie ratunkowe,
 - c) sporządzi dokumentację powypadkową.
8. Współpracuje ze Szkołą i Partnerem Projektu w zakresie organizacji stażu:
 - a) w obszarze Harmonogramu stażu, metod dydaktycznych, realizacji stażu i opieki nad Stażystami,
 - b) niezwłocznie informuje Szkołę o wszelkich okolicznościach istotnych dla realizacji niniejszej Umowy,
 - c) powiadamia Szkołę o naruszeniu przez Stażystę regulaminu pracy.
9. Pracodawca umieszcza w miejscu odbywania stażu informację o jego współfinansowaniu ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego wraz z niezbędnymi logotypami.
10. Zapewnia należyłą ochronę danych osobowych Stażystów, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych/RODO).
11. Pracodawca zobowiązuje się poddać kontroli na miejscu i w trakcie realizacji stażu oraz po jego zakończeniu, dokonywanej przez podmioty uprawnione do kontroli, w zakresie realizacji projektu oraz umożliwi wgląd do wszelkich dokumentów związanych z realizacją stażu.

§ 6

1. **Uczeń jako Stażysta** zobowiązany jest do:
 - a) przestrzegania ustalonego z Pracodawcą rozkładu czasu odbywania stażu,
 - b) przestrzegania i sumiennego wykonywania postanowień Umowy o staż,
 - c) osobistego i sumiennego odbycia stażu,
 - d) uzupełniania niezbędnej dokumentacji, wypełniania na bieżąco Dziennika stażu uczniowskiego i czuwania nad bieżącym uzupełnianiem podpisów od Specjalisty wyznaczonego przez Pracodawcę,
 - e) starannego wykonywania zadań objętych Harmonogramem stażu oraz stosowania się do poleceń Pracodawcy i wyznaczonych przez niego Specjalistów, a także wykonywania swoich obowiązków wynikających z Umowy o staż z dbałością o interes Pracodawcy, jego dobre imię, z poszanowaniem mienia stanowiącego jego własność,
 - f) zachowania poufności wszelkich informacji (technicznych, technologicznych, handlowych i innych), których rozpowszechnianie, ujawnianie lub wykorzystywanie mogłoby w jakikolwiek sposób zaszkodzić reputacji lub w inny sposób wyrządzić szkodę Pracodawcy,
 - g) przestrzegania w zakładzie pracy zasad współżycia społecznego,
 - h) przestrzegania przepisów prawa w związku z realizacją przedmiotu Umowy o staż,
 - i) zachowania trzeźwości i jasności umysłu na stanowisku pracy,
 - j) niezwłocznego zawiadomienia Pracodawcy o przyczynie swojej nieobecności oraz przewidywanym okresie jej trwania, nie później jednak niż w dniu nieobecności na stażu oraz dostarczeniu zwolnienia

lekarskiego/pisemnego usprawiedliwienia absencji.

- k) niezwłocznego informowania Pracodawcy i Szkoły o wszelkich faktach mogących mieć wpływ na realizację Umowy o staż,
 - l) przestrzegania zasad BHP, regulaminów i procedur obowiązujących w zakładzie pracy oraz zasad obowiązujących w związku z pandemią.
2. Stażysta wyraża pisemną Zgodę na przetwarzanie przez Pracodawcę danych osobowych (imię, nazwisko, data urodzenia, PESEL, adres zamieszkania, numer telefonu), w związku z realizacją postanowień niniejszej Umowy, zgodnie z Ustawą o ochronie danych osobowych z dnia 10.05.2018 r. (Dz. U. z 2019 poz. 1871). W przypadku ucznia niepełnoletniego Zgoda musi zostać podpisana przez Stażystę oraz jego rodzica/prawnego opiekuna (Załącznik nr 2).

§ 7

1. Warunki łączne ukończenia stażu:

- a) efektywne zrealizowanie **80% ogółu godzin** przewidzianych w Harmonogramie stażu, tj. godzin,
 - b) uzyskanie potwierdzenia zrealizowanych zajęć w Dzienniku stażu uczniowskiego przez Specjalistę wyznaczonego przez Pracodawcę,
 - c) uzyskanie przez Stażystę co najmniej dopuszczającej oceny w Dzienniku stażu,
 - d) otrzymanie Zaświadczenia o odbyciu stażu i opinii wystawionych przez uprawnioną osobę.
2. Stażysta otrzyma ocenę niedostateczną w przypadku naruszenia postanowień niniejszej Umowy, a w szczególności:
- a) nieusprawiedliwionej nieobecności,
 - b) przerwania stażu,
 - c) braku przeszkolenia w zakresie zasad BHP i przeciwpożarowych z winy Stażysty,
 - d) niestosowania się do obowiązujących regulaminów, procedur, zasad,
 - e) niepodporządkowania się przepisom organizacyjno–porządkowym Pracodawcy,
 - f) stawienia się na staż uczniowski w stanie wskazującym na spożycie alkoholu bądź/i zażywanie środków odurzających.
3. Pracodawca może zażądać od Szkoły odwołania z zajęć Stażysty w przypadku, gdy naruszy on w sposób rażący dyscyplinę pracy, powodując zagrożenie dla życia lub zdrowia. O niedopuszczeniu Stażysty do kontynuowania stażu Pracodawca powiadamia uprzednio Dyrekcję Szkoły.
4. Usprawiedliwiona nieobecność Stażysty dopuszczalna jest w wymiarze pozwalającym na realizację Harmonogramu stażu uczniowskiego i pod warunkiem, że Pracodawca wyrazi na to zgodę.
5. Podstawą do usprawiedliwienia nieobecności jest spełnienie łącznie następujących warunków:
- a) dostarczenie zwolnienia lekarskiego lub pisemnego usprawiedliwienia wyjaśniające przyczynę nieobecności,
 - b) informacja o nieobecności przekazana zostanie przez Stażystę Pracodawcy i Szkole najpóźniej w pierwszym dniu niestawienia się na staż lub jeśli nie będzie to możliwe, niezwłocznie po ustąpieniu przyczyny nieobecności.
6. Pracodawca ma prawo do odmowy uznania usprawiedliwienia innego niż zwolnienie lekarskie.
7. Niezrealizowanie stażu w minimalnym wymiarze godzin zegarowych (§7, ust.1a), w terminie określonym w §2, ust.4, powoduje uzyskanie przez Stażystę oceny niedostatecznej.
8. W przypadku usprawiedliwionej nieobecności Stażysty dopuszczalne jest odbycie stażu w innym terminie, w wymiarze pozwalającym na realizację przewidzianej liczby godzin stażu, pod warunkiem, że będzie to zgodne z Umową o staż, z organizacją pracy Pracodawcy i Pracodawca wyrazi na to zgodę.
9. W przypadku otrzymania oceny niedostatecznej wystawionej przez Specjalistę wyznaczonego przez Pracodawcę, Stażysty nie przysługują z tego tytułu żadne roszczenia wobec Szkoły i Pracodawcy.

§ 8

1. Niniejsza umowa wchodzi w życie z dniem podpisania i obowiązuje do dnia zakończenia stażu – §2 ust.4.
2. W realizacji umowy należy uwzględnić obowiązujące Rozporządzenia MEiN dotyczące zapobiegania, przeciwdziałania i zwalczania COVID-19.
3. Spory mogące wynikać w związku z realizacją umowy strony będą starały się rozwiązać polubownie.
4. W przypadku niemożności rozstrzygnięcia sporu w trybie określonym w ust. 3, strony ustalają zgodnie, że spór zostanie poddany pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego właściwego dla siedziby Szkoły.
5. Wszelkie zmiany do niniejszej umowy wymagają zgody stron i dokonywane są w formie pisemnej.
6. W sprawach, których nie reguluje niniejsza Umowa, będą miały zastosowanie odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz inne właściwe przepisy.

§ 9

Strony wyznaczają osoby do kontaktu w sprawie realizacji niniejszej Umowy:

1. Stażysta:, tel.,
2. Pracodawca:, tel.,
3. Szkoła:, tel.,
4. Partner Projektu:, tel.

§ 10

1. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.
2. Integralną część niniejszej umowy stanowią Załączniki:

Załącznik nr 2 – Zgoda Uczestnika projektu na przetwarzanie danych osobowych.

Załącznik nr 3 – Zaświadczenie potwierdzające odbycie stażu.

Załącznik nr 4 – Ocena kompetencji ucznia kształtowanego podczas stażu uczniowskiego.

Załącznik nr 5 – Dziennik stażu uczniowskiego.

Załącznik nr 6 – Harmonogram stażu uczniowskiego.

.....
(data i podpis Stażysty)

.....
(data i podpis rodzica/opiekuna prawnego
niepełnoletniego Stażysty)

.....
(data i podpis Dyrektora Szkoły)

.....
(data i podpis Pracodawcy)

Załącznik 2. do Umowy trójstronnej

ZGODA UCZESTNIKA PROJEKTU na przetwarzanie danych osobowych

w ramach Umowy trójstronnej nr zawartej w dniu r.

na realizację stażu uczniowskiego w ramach projektu

„Opracowanie modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem”

współfinansowany w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój
ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego na lata 2014–2020

Ja, niżej podpisany/na,
(imię i nazwisko ucznia/uczennicy)

zamieszkały/a
(adres zamieszkania ucznia/uczennicy)

nr PESEL¹⁾ nr telefonu

uczeń/uczennica szkoły
(nazwa i adres szkoły)

wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych, zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. a Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), w zakresie i celu niezbędnym do prawidłowej organizacji praktyki przez Pracodawcę, w ramach wyżej wymienionej Umowy trójstronnej.

.....
(data i podpis ucznia/uczennicy)

.....
(data i podpis rodzica/opiekuna prawnego
ucznia/uczennicy niepełnoletniej)

¹⁾ Osoba, która nie posiada numeru PESEL, wpisuje nazwę i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość.

Załącznik 3. do Umowy trójstronnej

w oparciu o Załącznik do rozporządzenia MEN z dnia 12 sierpnia 2019 r. (poz. 1583)

.....
(nazwa podmiotu przyjmującego na staż uczniowski)

ZAŚWIADCZENIE o odbyciu stażu uczniowskiego

w ramach projektu

„Opracowanie modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem” realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, w ramach II. Osi Priorytetowej Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działania 2.15 Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Zaświadcza się, że Pan/Pani
(imię i nazwisko ucznia/uczennicy)

.....
(data urodzenia) (numer PESEL¹⁾)

odbył(a) staż uczniowski w zawodzie **technik ceramik (kod zawodu 311944)**

w dniach w łącznym wymiarze godzin

prowadzony przez

.....
(nazwa i adres podmiotu przyjmującego na staż uczniowski)

Zaświadczenie wydano na podstawie art. 121a ust. 24 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2019 r. poz. 1148, z późn. zm.).

.....
(miejsowość, data wydania zaświadczenia)

.....
(imię i nazwisko oraz podpis osoby reprezentującej podmiot przyjmujący na staż uczniowski)

¹⁾ Osoba, która nie posiada numeru PESEL, wpisuje nazwę i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość.

²⁾ Wpisać nazwę i symbol cyfrowy zawodu zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa branżowego stanowiącą załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. poz. 316).

Załącznik 4. do Umowy trójstronnej

OCENA KOMPETENCJI ucznia kształtowanego podczas stażu uczniowskiego

– uzupełnia Opiekun stażu u pracodawcy w skali 1–6 (1 – ocena najniższa, 6 – ocena najwyższa)

Imię i nazwisko Stażysty:	Ocena przed i po rozpoczęciu stażu	PRZED	PO
Zawód: technik ceramik			
Kompetencje: Przygotowanie zestawów surowców w procesie produkcyjnym			
• określa kryteria podziału surowców do produkcji wyrobów ceramicznych – <i>klasyfikuje surowce wg właściwości chemicznych i mineralogicznych, rozróżnia wpływ składu na właściwości wyrobów ceramicznych.</i>			
• charakteryzuje surowce ceram. i półprodukty ceram. oraz ich właściwości – <i>określa ich przeznaczenie.</i>			
• dobiera surowce stosowane w zestawach do produkcji wyrobów ceram. – <i>mas i szklivi ceramicznych.</i>			
• charakteryzuje zasady przechowywania w magazynach surowców, półproduktów i wyrobów ceram. – <i>rozpoznaje oznaczenia, symbole stosowane na opakowaniach, przestrzega zasad przechowywania półprod. i wyrobów</i>			
• charakteryzuje metody wytwarzania i zdobienia półproduktów i wyrobów ceram. – <i>rozpoznaje masy i szklivi ceram., metody formowania półproduktów ceram., określa metody szklwienia i zdobienia półproduktów ceram.</i>			
Eksploatowanie maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym			
• charakteryzuje czynności związane z obsługą maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceram. zgodnie z posiadaną dokumentacją tech. – <i>wskazuje zakres czynności związanych z obsługą maszyn i urządzeń, rozpoznaje oznaczenia i symbole w dokumentacji tech., korzysta z instrukcji obsługi, stosuje zasady organizacji stanowiska pracy.</i>			
• charakteryzuje działanie maszyn i urządzeń w poszczególnych procesach produkcji wyrobów ceram. – <i>stosuje zasady eksploatacji maszyn i urządzeń, wskazuje czynności przed ich uruchomieniem, w trakcie obsługi i po ich zatrzymaniu, obsługuje maszyny i urządzenia stosowane do wytwarzania wyrobów ceramicznych.</i>			
Przeprowadzanie kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym			
• charakteryzuje właściwości użytkowe wyrobów ceramicznych – <i>klasyfikuje i wskazuje zastosowanie wyrobów ceramicznych pod względem ich właściwości użytkowych.</i>			
• charakteryzuje przyrządy i urządzenia kontrol.-pomiar. wykorzystyw. do kontroli parametrów produk. w przemyśle ceram. oraz określa ich zastosowanie – <i>rozróżnia i dobiera przyrządy i urządzenia kontrol.-pomiar.</i>			
• reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń stosowanych w procesie produkcyjnym wyrobów ceram. – <i>odczytuje i ustawia parametry pracy maszyn i urządzeń do wytwarzania wyrobów ceramicznych.</i>			
• kontroluje parametry procesu technologicz. – <i>posługuje się przyrządami pomiarowymi do kontroli surowców ceram., aplikacji szklivi ceram., wilgotności półprod. i wyrob. ceram., rejestruje i ocenia wyniki pomiarów procesu.</i>			
• ocenia przebieg produkcji półproduktów i wyrobów ceram. w zależności od parametrów produk. i technolog. – <i>rozróżnia rodzaje wad wyrobów ceram. i określa ich przyczyny, ocenia jakość półprod. i wyrob. ceram.</i>			
Planowanie procesów produkcji wyrobów ceramicznych			
• charakteryzuje parametry technologiczne procesu przygotowania mas, szklivi i zdobień ceramicznych – <i>wskazuje i opracowuje parametry technologiczne.</i>			
• charakteryzuje parametry technolog. procesu formowania, suszenia i wypalania wyrobów ceram. – <i>dobiera parametry formow. wyrob. z mas plast. przez odlew. z mas lejnych, formow. mas sypkich, suszenia i wypalania</i>			
Wykonywanie badań laboratoryjnych i ocena jakości produkcji wyrobów ceramicznych			
• charakteryzuje metody pomiarowe stosowane w badaniach procesu produkcji wyrobów ceramicznych – <i>dobiera metody pomiarowe do wykonywania badań laboratoryjnych, stosowane w procesie produkcji.</i>			
• obsługuje urządzenia i przyrządy do wykonywania badań laboratoryjnych – <i>odczytuje i opracowuje wyniki z pomiarów na urządzeniach i przyrządach.</i>			
Bezpieczeństwo i higiena pracy			
• przestrzega zasad BHP, przepisów prawa dot. ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.			
• stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych.			
• organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami, instrukcjami.			
Kompetencje personalne i społeczne			
• przestrzega zasad kultury i etyki podczas realizacji zadań zawodowych.			
• realizuje zadania w wyznaczonym czasie, monitoruje ich realizację, ocenia podejmowane działania.			
• stosuje zasady komunikacji interpersonalnej, metody i techniki rozwiązywania problemów.			
• współpracuje w zespole.			

Ocena końcowa całościowa stażu uczniowskiego

(niedostateczny, dopuszczający, dostateczny, dobry, bardzo dobry, celujący)

.....
(data, miejscowość)

.....
(imię i nazwisko oraz podpis osoby reprezentującej podmiot przyjmujący na staż uczniowski)

Załącznik 5. do Umowy trójstronnej

DZIENNIK STAŻU uczniowskiego

Imię i nazwisko ucznia

Termin stażu Liczba godzin Nazwa zawodu

Nazwa szkoły Opiekun szkolny stażu

Nazwa i adres instytucji przyjmującej na staż

..... Specjalista Lider Projektu

Dzień stażu	Data	Liczba godzin	Opis wykonywanej pracy, czynności, stanowiska	Podpis Specjalisty LP/ Opiekuna stażu

Opinia końcowa o Stażyście (uzupełnia Specjalista Lidera Projektu z ramienia Pracodawcy):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Uwagi:

.....

.....

Ocena końcowa z przebiegu stażu

Data i podpis Specjalisty Lidera Projektu

Objaśnienia do prowadzenia dziennika stażu zawodowego.

- Dziennik powinien być prowadzony na bieżąco i w sposób czytelny.
- Dziennik, po każdorazowym uzupełnieniu, należy zwrócić Specjaliście Lidera Projektu wyznaczonego przez Pracodawcę/Opiekunowi stażu.
- Każdy dzień stażu należy krótko opisać (zgodnie z wytycznymi w tabeli) oraz potwierdzić podpisem Specjalisty LP/Opiekuna stażu, co jednocześnie stanowić będzie potwierdzenie obecności Stażysty na zajęciach stażowych.
- Na koniec całego stażu Dziennik stażu należy przedłożyć do uzupełnienia Specjaliście Lidera Projektu - w celu wystawienia oceny całościowej i otrzymania zaświadczenia potwierdzającego odbycie stażu.

Uczeń ma obowiązek do zachowania dyscypliny poprzez:

- właściwą postawę i kulturę osobistą,
- punktualne rozpoczynanie i kończenie warsztatów,
- przestrzeganie przepisów BHP i ppoż. oraz obowiązujących w zakładzie pracy,
- sumienne wykonywanie zadań powierzonych przez Opiekuna stażu,
- niezwłoczne informowanie o nieobecności i innych ważnych faktach mających wpływ na realizację Umowy o staż oraz bezpieczeństwo podczas zajęć,
- codzienne uzupełnianie Dziennika stażu oraz przedkładanie go Specjaliście Lidera Projektu/Opiekunowi stażu - do weryfikacji, uzupełnień i podpisu,
- przestrzeganie warunków wynikających z zapisów zawartej Umowy o staż.

Dzień stażu	Data	Liczba godzin	Opis wykonywanej pracy, czynności, stanowiska	Podpis Specjalisty LP/ Opiekuna stażu
1		2	Bezpieczeństwo i higiena pracy	
1		5	Przygotowanie zestawów surowców w procesie produkcyjnym	
2		7	Przeprowadzanie kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym	
3		2,5	Przeprowadzanie kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym	
3		2,5	Planowanie procesów produkcji wyrobów ceramicznych	
3		2	Wykonywanie badań laboratoryjnych i ocena jakości produkcji wyrobów ceramicznych	
4		7	Przeprowadzanie kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym	
5		3	Przygotowanie zestawów surowców w procesie produkcyjnym	
5		4	Eksploatowanie maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym	

HARMONOGRAM stażu uczniowskiego

Tabela 6. Harmonogram stażu w przedsiębiorstwie, treści kształcenia, kompetencje, materiały – technik ceramik.....	45
Tabela 7. Efekty kształcenia i kryteria weryfikacji z podstawy programowej kształcenia w zawodzie dla technika ceramika, realizowane podczas stażu w przedsiębiorstwie ...	46

Załącznik 7.

.....
Imię i nazwisko ucznia

.....
Miejscowość, data

.....
Adres zamieszkania

.....
Nr telefonu, adres e-mail

.....
nr Pesel, Wiek

Szanowny/a Pan/i Dyrektor

WNIOSEK ucznia do Dyrektora Szkoły o skierowanie na staż uczniowski

Ja, niżej podpisany/na,,
(imię i nazwisko ucznia/uczennicy)

uczeń/uczennica szkoły,
(nazwa i adres szkoły, klasa)

zwracam się z prośbą o skierowanie mnie na odbycie stażu uczniowskiego w zawodzie **technik ceramik (kod zawodu 311944)** prowadzonego przez

.....
(nazwa i adres podmiotu przyjmującego na staż uczniowski)

w ramach projektu „Opracowanie modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem” realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, w ramach II. Osi Priorytetowej Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działania 2.15 Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji w terminie od do w łącznym wymiarze godzin.

.....
data i czytelny podpis ucznia/uczennicy

.....
*czytelny podpis rodzica / opiekuna prawnego
(w przypadku ucznia/uczennicy niepełnoletniej)*

Załącznik 8.

.....
(nazwa podmiotu wypowiadającego staż uczniowski)

.....
(miejsowość, data)

.....
(adres podmiotu)

Szanowny/a Pan/i Dyrektor

.....
.....
(nazwa i adres szkoły)

WYPOWIEDZENIE UMOWY o staż uczniowski przez pracodawcę

Niniejszym zawiadamia się, iż z dniem.....
(wpisać datę)

uczniowi/uczennicy Państwa szkoły
(imię i nazwisko ucznia/uczennicy, klasa)

odbywajacemu/ej staż uczniowski w zawodzie **technik ceramik (kod zawodu 311944)**

prowadzony przez
(nazwa i adres podmiotu przyjmującego na staż uczniowski)

w dniach, została wypowiedziana umowa trójstronna nr

o staż uczniowski, zawarta w dniu w ramach projektu „Opracowanie modelu staży zawodowych w odpowiedzi na potrzeby rynku pracy wraz z pilotażem” realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, w ramach II. Osi Priorytetowej Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działania 2.15 Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, z uwagi na:

.....
(wskazanie podstaw /powodu do wypowiedzenia umowy)

.....
(imię i nazwisko oraz podpis osoby reprezentującej podmiot wypowiadający staż uczniowski)

Załącznik 9.

ANKIETA UCZNIĄ – ocena jakości stażu uczniowskiego

Nazwa szkoły stażysty			
Profil kształcenia stażysty i klasa			
Nazwa i adres pracodawcy, u którego realizowany był staż			
Proszę zaznaczyć „X” w odpowiedniej kratce		TAK	NIE
Czy czas przeznaczony na realizację stażu uczniowskiego był wystarczający?			
Czy została z Tobą podpisana umowa dotycząca realizacji stażu?			
Czy zapoznano Cię z harmonogramem stażu?			
Czy zapoznano Cię z przepisami BHP, PPOŻ, regulaminem stanowiska pracy?			
Czy przedstawiono Ci zakres Twoich obowiązków podczas stażu?			
Czy miałas/ęś zapewnione stanowisko pracy z niezbędnymi materiałami, narzędziami?			
Czy w ramach projektu zapewniono zwrot kosztów związanych z			
Czy miałas/ęś zapewnione wsparcie Opiekuna stażu ze strony pracodawcy?			
Czy miałas/ęś zapewnioną pomoc ze strony szkoły w podjęciu/realizacji stażu?			
Czy po zakończeniu zajęć otrzymałaś/ęś zaświadczenie potwierdzające odbycie stażu?			
Czy chciałabyś/łbyś podjąć w przyszłości pracę u tego pracodawcy?			
Proszę ocenić poniższe zagadnienia w skali od 1 (bardzo nisko) do 5 (bardzo wysoko)			1–5
Miejsce realizacji stażu – zajęć teoretycznych i praktycznych			
Dostęp do zaplecza higieniczno–sanitarnego			
Dostęp do materiałów, narzędzi, maszyn i ich jakość			
Atrakcyjność programu stażu			
Stopień realizacji zadań przewidzianych w programie stażu			
Organizacja czasu pracy w trakcie stażu			
Stopień, w jakim nabyłaś/ęś nowe umiejętności praktyczne podczas stażu			
Stopień, w jakim wiedza szkolna przydała się podczas stażu			
Zaangażowanie i wsparcie zakładowego Opiekuna stażu			
Stopień, w jakim Opiekun stażu przyczynił się do do zdobywania umiejętności			
Ogólna satysfakcja z odbytego stażu uczniowskiego			
Co Twoim zdaniem należałoby zmienić, aby staż był bardziej dostosowany do potrzeb uczniów?			
Opinie/Uwagi			

Dziękujemy za wypełnienie ankiety!

Załącznik 10.

ANKIETA PRACODAWCY – ocena jakości stażu uczniowskiego

Nazwa i adres pracodawcy								
Imię i nazwisko Opiekuna stażu								
Szkoła stażystów, profil uczniów i liczba osób przyjętych na staż								
Proszę zaznaczyć „X” w odpowiedniej kratce				TAK	NIE			
Czy czas przeznaczony na realizację stażu uczniowskiego był wystarczający?								
Czy w projekcie stażu znalazły się:								
- harmonogram stażu, efekty kształcenia wraz z kryteriami ich weryfikacji?								
- zakres obowiązków każdej ze stron zaangażowanej w realizację stażu?								
Czy przed rozpoczęciem zajęć została podpisana umowa dotycząca realizacji stażu?								
Czy przed rozpoczęciem zajęć zapoznano stażystów z harmonogramem stażu?								
Czy zapoznano uczniów z przepisami BHP, PPOŻ, regulaminem stanowiska pracy?								
Czy przedstawiono uczniom zakres ich obowiązków podczas stażu?								
Czy uczniowie mieli zapewnione stanowisko pracy z niezbędnymi materiałami, narzędziami?								
Czy uczniowie mieli zapewniony projektowo zwrot kosztów związanych z								
Czy w ramach projektu na potrzeby stażu zakupiono materiały, narzędzia, sprzęt itp.?								
Czy został wyznaczony zakładowy Opiekun stażu ze strony pracodawcy?								
Czy po realizacji zajęć wystawiono uczniom oceny i wydano zaświadczenie odbycia stażu?								
Czy po zakończeniu stażu będą Państwo kontynuować współpracę ze szkołą?								
Proszę ocenić zagadnienia w skali od 1 (bardzo nisko) do 5 (bardzo wysoko)				1	2	3	4	5
Stopień zadowolenia uczniów ze stażu								
Organizacja czasu pracy podczas stażu								
Stopień zaangażowania pracodawcy w przygotowanie programu stażu								
Atrakcyjność programu stażu								
Stopień zaangażowania szkoły w organizację stażu, opracowanie programu								
Stopień realizacji zadań przewidzianych w programie stażu								
Stopień, w jakim przekazana podczas stażu wiedza przyczyniła się do wzrostu umiejętności praktycznych uczniów								
Stopień zapewnienia uczniom podczas stażu niezbędnych materiałów, narzędzi itp.								
Zaangażowanie uczniów								
Ogólna całościowa ocena stażu uczniowskiego								
Opinie/Uwagi								

Dziękujemy za wypełnienie ankiety!

Załącznik 11.

ANKIETA SZKOŁY – ocena jakości stażu uczniowskiego

Nazwa szkoły, miejscowość								
Profil i liczba uczniów przyjętych na staż								
Imię i nazwisko szkolnego Opiekuna stażu								
Nazwa i adres pracodawcy realizującego staż								
Proszę zaznaczyć „X” w odpowiedniej kratce				TAK	NIE			
Czy czas przeznaczony na realizację stażu uczniowskiego był wystarczający?								
Czy w projekcie stażu znalazły się:								
- harmonogram stażu, efekty kształcenia wraz z kryteriami ich weryfikacji?								
- zakres obowiązków każdej ze stron zaangażowanej w realizację stażu?								
Czy przed rozpoczęciem stażu została podpisana umowa dotycząca realizacji stażu?								
Czy przed rozpoczęciem stażu zapoznano stażystów z harmonogramem stażu?								
Czy zapoznano uczniów z przepisami BHP, PPOŻ, regulaminem stanowiska pracy?								
Czy przedstawiono uczniom zakres ich obowiązków podczas stażu?								
Czy uczniowie mieli zapewnione stanowisko pracy z niezbędnymi materiałami, narzędziami?								
Czy w ramach projektu uczniowie mieli zapewniony zwrot kosztów związanych z								
Czy w ramach projektu na potrzeby stażu zakupiono materiały, narzędzia, sprzęt itp.?								
Czy został wyznaczony zakładowy Opiekun stażu u pracodawcy?								
Czy po realizacji zajęć wystawiono oceny uczniom i wydano zaświadczenie odbycia stażu?								
Czy po zakończeniu stażu będą Państwo kontynuować współpracę ze pracodawcą?								
Proszę ocenić zagadnienia w skali od 1 (bardzo nisko) do 5 (bardzo wysoko)				1	2	3	4	5
Stożenie zadowolenia uczniów ze stażu								
Organizacja czasu pracy podczas stażu								
Stożenie zaangażowania pracodawcy w organizację stażu, przygotowanie programu								
Atrakcyjność programu stażu								
Stożenie zaangażowania szkoły w organizację stażu, opracowanie programu								
Stożenie realizacji zadań przewidzianych w programie stażu								
Stożenie, w jakim przekazana podczas stażu wiedza przyczyniła się do wzrostu umiejętności praktycznych uczniów								
Stożenie zapewnienia uczniom podczas stażu niezbędnych materiałów, narzędzi itp.								
Ogólna całościowa ocena stażu uczniowskiego								
Opinie/Uwagi								

Dziękujemy za wypełnienie ankiety!

Załącznik 12.

PROTOKÓŁ Z KONTROLI stażu uczniowskiego

w
(nazwa zakładu pracy)

przeprowadzonej w dniu przez
(imię i nazwisko osoby kontrolującej oraz zajmowane stanowisko)

w obecności Pani/a
(imię i nazwisko zakładowego Opiekuna stażu)

Kontrola dotyczyła następujących stażystów:

Lp.	Imię i nazwisko ucznia	Klasa	Uwagi
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

1. Realizacja programu stażu uczniowskiego

2. Organizacja stażu uczniowskiego

3. Kontakt Opiekuna stażu ze szkołą

4. Warunki BHP

5. Czas pracy

6. Uwagi

7. Zalecenia i wnioski

.....
(podpis zakładowego Opiekuna stażu)

.....
(podpis osoby kontrolującej)

Załącznik 13.

Wstępny/końcowy* ARKUSZ POMIARU KOMPETENCJI

Imię i nazwisko ucznia:						
Zawód: technik ceramik	Ocena kompetencji					
Data rozpoczęcia stażu:	1 (A)	2 (B)	3 (C)	4 (D)	5 (E)	Nie dot.
Przygotowanie zestawów surowców w procesie produkcyjnym						
• określa kryteria podziału surowców do produkcji wyrobów ceramicznych						
• charakteryzuje surowce ceramiczne i półprodukty ceramiczne oraz ich właściwości						
• dobiera surowce stosowane w zestawach do produkcji wyrobów ceramicznych						
• charakteryzuje zasady przechowywania w magazynach surowców, półproduktów i wyrobów ceramicznych						
• charakteryzuje metody wytwarzania i zdobienia półproduktów i wyrobów ceramicznych						
Eksploatowanie maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym						
• charakteryzuje czynności związane z obsługą maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceramicznym zgodnie z posiadaną dokumentacją techniczną						
• charakteryzuje działanie maszyn i urządzeń w poszczególnych procesach produkcji wyrobów ceramicznych						
Przeprowadzanie kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym						
• charakteryzuje właściwości użytkowe wyrobów ceramicznych						
• charakteryzuje przyrządy i urządzenia kontrolno-pomiarowe wykorzystywane do kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym oraz określa ich zastosowanie						
• reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń stosowanych w procesie produkcyjnym wyrobów ceramicznych						
• kontroluje parametry procesu technologicznego						
• ocenia przebieg produkcji półproduktów i wyrobów ceramicznych w zależności od parametrów produkcyjnych i technologicznych						
Planowanie procesów produkcji wyrobów ceramicznych						
• charakteryzuje parametry technologiczne procesu przygotowania mas, szkliv i zdobień ceramicznych						
• charakteryzuje parametry technologiczne procesu formowania, suszenia i wypalania wyrobów ceramicznych						
Wykonywanie badań laboratoryjnych i ocena jakości produkcji wyrobów ceramicznych						
• charakteryzuje metody pomiarowe stosowane w badaniach procesu produkcji wyrobów ceramicznych						
• obsługuje urządzenia i przyrządy do wykonywania badań laboratoryjnych						

*niepotrzebne skreślić

Uwagi.....

.....

.....

.....

Załącznik 14.

MATRYCA kompetencji – technik ceramik (szczegółowy profil kompetencji)

<i>Należy zaznaczyć profil 'na wejściu' oraz oczekiwany po zakończeniu stażu 'na wyjściu'.</i>					
Profil/ Kompetencja	Wskaźniki/skala rozwoju kompetencji				
	1 (A)	2 (B)	3 (C)	4 (D)	5 (E)
Przygotowywanie zestawów surowcowych w procesie produkcyjnym	Propozycja oczekiwanych kompetencji końcowych 'na wyjściu: klasyfikuje surowce wg właściwości chem. i mineralog., rozróżnia wpływ składu na właściwości wyrobów ceram., określa właściwości i przeznaczenie surowców i półproduktów ceram., wskazuje surowce do przygotow. mas i szkliv ceram., rozpoznaje oznaczenia i symbole graf. w/w, zna zasady ich przechowywania, rozpoznaje je, zna metody formowania półproduktów ceram., szklwienia i zdobienia.				
	Posługuje się podstawową wiedzą szkolną w w/w zakresie. Wymaga wsparcia Opiekuna stażu przy realizacji każdego zadania.	Potrafi wykonywać zadania z małymi błędami. Wymaga pomocy przy trudniejszych zadaniach.	Potrafi poprawnie i samodzielnie wykonywać zadania wymagające użycia w/w kompetencji.	Bezbłędnie i sprawnie wykonuje zadania trudne, wspomaga innych w zadaniach.	Automatycznie, sprawnie, wykonuje w/w zadania. Wdraża nowe rozwiązania i usprawnienia. Ma twórcze podejście. Inspiruje innych.
Przeprowadzanie kontroli parametrów produkcyjnych w przemyśle ceramicznym	Propozycja oczekiwanych kompetencji końcowych 'na wyjściu: określa właściwości użytkowe wyrobów ceram., zna zastosowanie przyrządów i urządzeń kontrolno-pomiarowych wykorzystywanych do kontroli parametrów produk. w przemyśle ceram., odczytuje i ustawia parametry pracy maszyn i urządzeń, posługuje się przyrządami pomiar., rejestruje pomiary i je ocenia, rozróżnia rodzaje wad, ocenia jakość półproduktów i wyrobów ceram.				
	Rozróżnia przyrządy i urządzenia pomiarowe i zna ich zastosowanie.	Posługuje się podstawowymi przyrządami kontrol.-pomiar. Odczytuje parametry. Popołnia błędy, wymaga wsparcia.	Poprawnie używa i reguluje przyrządy i urządzenia kontrol.-pomiar., odczytuje i rejestruje wyniki pomiarów.	Sprawnie obsługuje przyrządy i urządzenia, ustawia parametry maszyn, ocenia pomiary, rozróżnia wady, ocenia jakość.	Biegłe posługuje się przyrządami i urządzeniami pomiar., trafnie interpretuje wyniki pomiarów, analizuje dane, ocenia jakość. Wspomaga innych w zadaniach.
Planowanie procesów produkcji wyrobów ceramicznych	Propozycja oczekiwanych kompetencji końcowych 'na wyjściu: wskazuje i opracowuje parametry technolog. przygotow. mas, szkliv i zdobień ceram., procesu formowania wyrobów ceram. z mas plastycznych przez odlewanie z mas lejnych, formowania mas sypkich, suszenia i wypalania, dobiera parametry technolog. procesu formowania, suszenia i wypalania wyrobów ceram.				
	Zna terminologię, posiada podłoże teoretyczne w w/w zakresie. Wykonuje w/w zadania częściowo, z błędami. Wymaga wsparcia Opiekuna stażu.	Rozróżnia i potrafi poprawnie wykonywać w/w zadania w stopniu podstawowym. Wymaga wsparcia przy podejmowaniu trudniejszych czynności.	Samodzielnie i sprawnie wskazuje parametry technolog., właściwie dobiera parametry formowania, suszenia, wypalania wyrobów ceram.	Biegłe wskazuje, opracowuje, dobiera parametry technolog. mas, szkliv, zdobień oraz wszystkich w/w procesów. Usprawnia prace. Wspomaga innych w zadaniach.	
Wykonywanie badań laboratoryjnych i ocena jakości procesu produkcji wyrobów ceram.	Propozycja oczekiwanych kompetencji końcowych 'na wyjściu: dobiera metody pomiar. do badań laborat., w procesie produkcji wyrobów ceram., zna i obsługuje urządzenia i przyrządy stosowane do badań surowców, półproduktów i wyrobów ceram., odczytuje i opracowuje wyniki z pomiarów na urządzeniach i przyrządach do wykonywania badań laborat. surowców, półproduktów i wyrobów ceram.				
	Zna i potrafi dobrać metody pomiarów do badań laborat., przyrządy i urządzenia pomiar. Wymaga pomocy przy obsłudze urządzeń i przyrządów kontrol.-pomiar.	Dobiera metody pomiar., przyrządy, narzędzia, obsługuje je przy doraźnym wsparciu Opiekuna stażu, odczytuje wyniki pomiarów.	Samodzielnie i poprawnie dokonuje pomiarów, badań labor., właściwie odczytuje i opracowuje wyniki.	Sprawnie i bezbłędnie dokonuje pomiarów do badań lab. w procesie produkcji, obsługuje urządzenia pomiar., trafnie analizuje dane.	Biegłe obsługuje przyrządy pomiar., dobiera metody, dokonuje zaawansowanych analiz, wyciąga konstruktywne, nowatorskie wnioski. Wspomaga innych w zadaniach.

Profil/ Kompetencja	Wskaźniki/skala rozwoju kompetencji				
	1 (A)	2 (B)	3 (C)	4 (D)	5 (E)
Ekspluatowanie maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle ceram.	Propozycja oczekiwanych kompetencji końcowych 'na wyjściu: zna zakres czynności związanych z obsługą maszyn i urządzeń w przemyśle ceram., oznaczenia i symbole graf. w dokumentacji tech. maszyn i urządzeń, korzysta z instrukcji obsługi, stosuje zasady organizacji stanowiska pracy i eksploatacji maszyn i urządzeń, obsługuje maszyny i urządzenia – zna czynności, które należy wykonać przed ich uruchomieniem, w trakcie obsługi i po ich zatrzymaniu.				
	Zna zasady organizacji stanowiska pracy i eksploatacji maszyn i urządzeń, zakres czynności z nimi związany. Odczytuje podstawowe oznaczenia i instrukcje. Potrafi obsługiwać niektóre maszyny/urządzenia z pomocą Opiekuna stażu.	Stosuje zasady organizacji pracy, poprawnie wskazuje czynności związane z obsługą maszyn i urządzeń. Posługuje się instrukcją obsługi. Obsługuje maszyny i urządzenia z niewielkim wsparciem Opiekuna stażu.	Samodzielnie i poprawnie czyta dokumentację techniczną maszyn i urządzeń. Sprawnie organizuje stanowisko pracy i obsługuje maszyny i urządzenia.	Doskonale posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń. Biegłe obsługuje maszyny i urządzenia. Usprawnia zasady organizacji stanowiska pracy. Wspomaga i inspiruje innych w zadaniach.	
Ogólna postawa i zachowanie – przestrzeganie zasad kultury i etyki	Zna, akceptuje i potrafi stosować postawy i zachowania pożądane społecznie, w zawodzie.		Przestrzega zasad kultury i etyki. Przestrzega tajemnicy służbowej, technologicznej pracodawcy.		Przestrzega zasad kultury i etyki. Nie wykorzystuje dostępu do materiałów, informacji dla osiągnięcia korzyści osobistych jakiegokolwiek rodzaju.
Stosowanie zasad komunikacji interpersonalnej	Znikomy kontakt skierowany na udzielenie/uzyskanie informacji.	Mała orientacja na zdobycie informacji, słaby kontakt z zespołem, opiekunem.	Właściwa postawa w kontaktach z zespołem, opiekunem.	Sprawne umiejętności komunikacyjne. Płynna interakcja z zespołem, opiekunem.	Doskonałe porozumiewanie się, świadomość potrzeb własnych, zespołu, opiekuna.
Współpraca w zespole, z innymi komórkami org. zakładu, Opiekunem stażu	Trudności w adaptacji do zadań grupowych. Preferuje pracę indywidualną.	Brak samozaangażowania w działania grupy. Współpraca w ramach wyznacz. zadań.	Współpracuje sprawnie z grupą. Dostrzega cele zespołowe.	Inicjuje pracę grupową, motywuje do wspólnych działań.	Daje przykłady korzyści płynącej ze współpracy. Inspiruje innych.

CHARAKTERYSTYKA INSTYTUCJI, w której odbywa się staż grupy projektowej



Nauka. Laboratoria. Certyfikacja.

Sieć Badawcza Łukasiewicz to trzecia co do wielkości sieć badawcza w Europie, która zrzesza 28 Instytutów naukowo-badawczych z całej Polski. Działający w ramach Sieci Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych z siedzibą w Krakowie i trzech innych miastach jest jedyną w Polsce jednostką naukowo-badawczą i wdrożeniową pokrywającą swoim obszarem działania wszystkie dziedziny nauki i przemysłu związane z przetwórstwem surowców niemetalicznych, technologią produkcji materiałów ceramicznych i szkła, materiałów budowlanych i ogniotrwałych, spoiw mineralnych oraz wyrobów betonowych.

Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie

Oddział Ceramiki i Betonów w Warszawie

Oddział Materiałów Ogniotrwałych w Gliwicach

Oddział Inżynierii Środowiska w Opolu

PRACE BADAWCZO-ROZWOJOWE W ZAKRESIE:

- materiałów budowlanych, ogniotrwałych,
- ochrony środowiska naturalnego,
- naturalnych i wtórnych surowców mineralnych,
- ceramiki i kompozytów oraz szkła,
- efektywności energetycznej i zrównoważonego wytwarzania,
- biopaliw i paliw alternatywnych,
- biomateriałów i biokompozytów,
- gospodarki zeroemisyjnej,
- GOZ - Gospodarki o Obiegu Zamkniętym,
- zagospodarowania odpadów.

BADANIA W AKREDYTOWANYCH LABORATORIACH:

- materiałów budowlanych, ogniotrwałych,
- analiz środowiskowych,
- ceramiki użytkowej, technicznej, balistycznej,
- wyrobów ze szkła,
- bioceramiki i biokompozytów,
- właściwości ogniowych, akustycznych,
- emisji pyłowej i gazowej,
- promieniotwórczości naturalnej,
- paliw kopalnych, wtórnych i odnawialnych,
- tworzyw sztucznych, w tym biotworzyw i materiałów opakowaniowych.

CERTYFIKACJA:

- wyrobów budowlanych, ze szkła i ceramiki,
- stałości właściwości użytkowych wyrobów budowlanych,
- zgodności zakładowej kontroli produkcji,
- czystości mikrobiologicznej linii produkcyjnej wyrobów budowl.

OCENY TECHNICZNE:

- krajowe i europejskie oceny techniczne wyrobów budowlanych,
- rekomendacje techniczne.

PRODUKCJA DOŚWIADCZALNA:

- ceramiki technicznej,
- materiałów ogniotrwałych,
- specjalistycznych materiałów budowlanych,
- fryt, szklów, angob,
- pigmentów ceramicznych,
- farb do zdobienia wyrobów ceramicznych i szklanych,
- urządzeń, podzespołów i aparatury technicznej.

POZOSTAŁE USŁUGI:

- deklaracje środowiskowe,
- audyty energetyczno-technologiczne,
- bilanse cieplne i energetyczne w przemyśle,
- ekspertyzy i szkolenia.

W krakowskim Oddziale Szkła i Materiałów Budowlanych prowadzone są prace badawczo-rozwojowe w zakresie materiałów budowlanych, szkła i ceramiki, upowszechnia się wyniki badań naukowych, wydaje certyfikaty zgodności i zakładowej kontroli produkcji, jednocześnie ściśle współpracując z przemysłem na polu opracowywania i wdrażania nowych technologii i ulepszania istniejących. Ponadto Oddział produkuje spoiwa i materiały budowlane (m.in. niskoskurczowe, szybkoztwardniejące mieszanki do wykonywania zapraw i betonów), materiały ceramiczne (emalie, angoby, pobiątki, szkliwa, fryty), szkło artystyczne oraz małoseryjną aparaturę kontrolno-pomiarową.

Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych posiada w Krakowie dwie siedziby: przy ul. Cementowej 8 i ul. Lipowej 3. Staże w ramach projektu będą odbywały się w siedzibie przy ulicy Lipowej, gdzie znajdują się Krakowska Huta Szkła, Zakład Doświadczalny oraz laboratoria Grupy Badawczej Szkło. Stażyści będą przebywać w hali produkcyjnej, pomieszczeniach laboratoryjnych oraz pomieszczeniach socjalnych. Będą także mieli możliwość zwiedzenia ekspozycji muzealnej Krakowskiej Huty Szkła.

Więcej informacji na stronach internetowych www.icimb.pl, www.lipowa3.pl.

SPIS TABEL

Tabela 1. Wymagania kompetencyjne pracodawców w grupie zawodów – technik	13
Tabela 2. Jednostki efektów kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów	24
Tabela 3. Zawody, kwalifikacje zawodowe szkolnictwa branżowego wg MEN – branża ceramiczno–szklarska (CES)	25
Tabela 4. Predyspozycje i przeciwwskazania do wykonywania zawodu technik ceramik	26
Tabela 5. Minimalna liczba godzin w obrębie kwalifikacji, jednostek efektów kształcenia dla obu podstaw programowych kształcenia w zawodzie dla technika ceramika	28
Tabela 6. Harmonogram stażu w przedsiębiorstwie, treści kształcenia, kompetencje, materiały – technik ceramik	45
Tabela 7. Jednostki efektów kształcenia i kryteria weryfikacji z podstawy programowej kształcenia w zawodzie dla technika ceramika, realizowane podczas stażu w przedsiębiorstwie	46
Tabela 8. Przykładowe obszary kompetencji absolwentów technikum w zawodzie technik ceramik na różnych stanowiskach pracy	55
Tabela 9. Opis kompetencji dla zadań zawodowych do arkusza pomiaru kompetencji	58
Tabela 10. Matryca kompetencji – przykładowy profil indywidualny w projekcie stażowym	60
Tabela 11. Kryteria i wskaźniki oceny jakości kompetencji	65
Tabela 12. Ankieta weryfikująca wdrożenie zasad ram jakości staży w odniesieniu do treści dydaktycznych i szkoleniowych oraz warunków pracy	68
Tabela 13. Ankieta oceny programu w zakresie spełnienia wymagań Polskich Ram Jakości Staży i Praktyk	69
Tabela 14. Ankieta dotycząca zawartości umowy oraz dokumentacji stażowej	69
Tabela 15. Analiza przygotowania szkoły do współpracy z pracodawcami	71
Tabela 16. Określanie luk kompetencyjnych ucznia w zawodzie	72
Tabela 17. Samoocena TRIFT_STRUKTURA PORTFOLIO	73
Tabela 18. Liczba planowanych przyjęć pracowników (do końca 2021 r.) według wybranych grup zawodów, sektorów i wielkości podmiotów gosp.	84
Tabela 19. Liczba planowanych zwolnień pracowników (do końca 2021 r.) według wybranych grup zawodów, sektorów i wielkości podmiotów gosp.	85
Tabela 20. Iloraz planowanych przyjęć do planowanych zwolnień pracowników (do końca 2021 r.) według wybranych grup zawodów, sektorów i wielkości podmiotów gosp.	86
Tabela 21. Zmiany w prognozach zapotrzebowania pracowników w zawodzie technik ceramik w podziale na województwa – lata 2020–2022	87
Tabela 22. Barometr zawodów – podział zawodów	88
Tabela 23. Zawody deficytowe, zrównoważone i nadwyżkowe w województwie łódzkim – prognoza na rok 2022	91
Tabela 24. Charakterystyka podmiotów działających w branży ceramicznej (sekcja, działy, grupy, podklasy PKD)	121
Tabela 25. Produkcja sprzedana wybranych grup wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych – porównanie I–II Q 2021 do 2020	122
Tabela 26. Miesięczna produkcja ważniejszych wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych, branży ceramicznej w latach 2020 i 2021	122
Tabela 27. Przeciętne zatrudnienie i wynagrodzenie w branży ceramicznej w I–II Q 2021 r. wg PKD	123
Tabela 28. Podmioty gospodarki narodowej w województwie łódzkim – stan na 30.09.2021	124
Tabela 29. Wiodąca działalność gospodarcza województwa łódzkiego	124
Tabela 30. Sytuacja społeczno–gospodarcza (wzrost ↗/spadek ↘) województwa łódzkiego we wrześniu 2021 r. względem września 2020 r.	124

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Uczeń–szkoła–pracodawca – korzyści z realizacji staży uczniowskich	12
Wykres 2. Wyzwania edukacyjne dostrzegane przez pracodawców w perspektywie średniookresowej .	14
Wykres 3. Stopa bezrobocia rejestrowanego w latach 2013–2021 w Polsce	123
Wykres 4. Dynamika produkcji sprzedanej przemysłu w województwie łódzkim	125
Wykres 5. Dynamika przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w woj. łódzkim	125
Wykres 6. Struktura poszukiwanych pracowników według sekcji PKD w I kwartale 2021 r.	126
Wykres 7. Struktura planowanych przyjęć pracowników według wielkich i dużych grup zawodów w okresie IV–XII 2021	126
Wykres 8. Struktura planowanych zwolnień pracowników według wielkich i dużych grup zawodów w okresie IV–XII 2021	127

SPIS MAPEK

Mapka 1. Szkoły nauczania zawodowego w zawodzie technik ceramik według informacji dot. rekrutacji 2021/2022	31
Mapka 2. Relacja między dostępnymi na polskim rynku pracy pracownikami z grupy zawodowej ‘Ceramicy przemysłowi’ a potrzebami pracodawców w latach 2019–2022 – prognozy	89
Mapka 3. Relacja między dostępnymi na polskim rynku pracy pracownikami z grupy zawodowej ‘Rzemieślnicy obróbki szkła i metali szlachetnych’ (tym Ceramicy wyrobów użytkowych i ozdobnych, Zdobnicy ceramiki) a potrzebami pracodawców w roku 2022 – prognoza	90
Mapka 4. Relacja między dostępnymi pracownikami z grupy zawodów ‘Ceramicy przemysłowi’ na terenie województwa łódzkiego – porównanie prognoz z lat 2019, 2021 i 2022	92
Mapka 5. Iloraz liczby planowanych przyjęć i liczby planowanych zwolnień w okresie od 1 kwietnia do końca 2021 r. według regionów	123
Mapka 6. Stopa bezrobocia rejestrowanego w województwie łódzkim – stan na 09.2021 r.	125

ANEKS DO ROZDZIAŁU 8.

POGŁĘBIONA ANALIZA POTRZEB ROZWOJOWYCH DLA ZAWODU TECHNIK CERAMIK

SPIS TABEL, WYKRESÓW, MAPEK W ANEKSIE:

Tabela 24. Charakterystyka podmiotów działających w branży ceramicznej (sekcja, działy, grupy, podklasy PKD).....	121
Tabela 25. Produkcja sprzedana wybranych grup wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych – porównanie I–II Q 2021 do 2020	122
Tabela 26. Miesięczna produkcja ważniejszych wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych, branży ceramicznej w latach 2020 i 2021	122
Tabela 27. Przeciętne zatrudnienie i wynagrodzenie w branży ceramicznej w I–II Q 2021 r. wg PKD	123
Tabela 28. Podmioty gospodarki narodowej w województwie łódzkim – stan na 30.09.2021	124
Tabela 29. Wiodąca działalność gospodarcza województwa łódzkiego	124
Tabela 30. Sytuacja społeczno–gospodarcza (wzrost ↗/spadek ↘) województwa łódzkiego we wrześniu 2021 r. względem września 2020 r.....	124
Wykres 3. Stopa bezrobocia rejestrowanego w latach 2013–2021 w Polsce	123
Wykres 4. Dynamika produkcji sprzedanej przemysłu w województwie łódzkim	125
Wykres 5. Dynamika przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w woj. łódzkim	125
Wykres 6. Struktura poszukiwanych pracowników według sekcji PKD w I kwartale 2021 r.	126
Wykres 7. Struktura planowanych przyjęć pracowników według wielkich i dużych grup zawodów w okresie IV–XII 2021	126
Wykres 8. Struktura planowanych zwolnień pracowników według wielkich i dużych grup zawodów w okresie IV–XII 2021	127
Mapka 5. Iloraz liczby planowanych przyjęć i liczby planowanych zwolnień w okresie od 1 kwietnia do końca 2021 r. według regionów	123
Mapka 6. Stopa bezrobocia rejestrowanego w województwie łódzkim – stan na 09.2021 r.....	125

Tabela 24. Charakterystyka podmiotów działających w branży ceramicznej (sekcja, działy, grupy, podklasy PKD)⁸⁶

SEKCJA PKD	DZIAŁ PKD	GRUPY PKD/Podklasa		
C Przetwórstwo przemysłowe	23	Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	23.1	Produkcja szkła i wyrobów ze szkła
			23.11.Z	Produkcja szkła płaskiego
			23.12.Z	Kształtowanie i obróbka szkła płaskiego
			23.13.Z	Produkcja szkła gospodarczego
			23.14.Z	Produkcja włókien szklanych
			23.19.Z	Produkcja i obróbka pozostałego szkła, w tym szkła technicznego
			23.2	Produkcja wyrobów ogniotrwałych
			23.20.Z	Produkcja wyrobów ogniotrwałych
			23.3	Produkcja ceramicznych materiałów budowlanych
			23.31.Z	Produkcja ceramicznych kafli i płytek
			23.32.Z	Produkcja cegieł, dachówek i materiałów budowlanych, z wypalanej gliny
			23.4	Produkcja pozostałych wyrobów z porcelany i ceramiki
			23.41.Z	Produkcja ceramicznych wyrobów stołowych i ozdobnych
			23.42.Z	Produkcja ceramicznych wyrobów sanitarnych
			23.43.Z	Produkcja ceramicznych izolatorów i osłon izolacyjnych
			23.44.Z	Produkcja pozostałych technicznych wyrobów ceramicznych
			23.49.Z	Produkcja pozostałych wyrobów ceramicznych
			23.5	Produkcja cementu, wapna i gipsu
			23.6	Produkcja wyrobów z betonu, cementu i gipsu
	23.7	Cięcie, formowanie i wykańczanie kamienia		
	23.9	Produkcja wyrobów ściernych i pozostałych wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych, gdzie indziej niesklasyfikowana		
	10-22, 24-33	Produkcja art. spożywczych, napojów, wyrobów tytoniowych, tekstylnych, odzieży, skór, z drewna, papieru, nośników informacji, wytwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej, chemikaliów i wyrobów chemicznych, substancji farmaceutycznych i leków, wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych, produkcja metali, metalowych wyrobów gotowych, komputerów i wyrobów elektronicznych i optycznych, urządzeń elektrycznych, maszyn i urządzeń, pojazdów samochodowych, sprzętu transportowego, mebli, pozostałą produkcja wyrobów, naprawa i konserwacja maszyn i urządzeń.		

⁸⁶ Opracowanie własne w oparciu o Polską Klasyfikację Działalności <http://www.klasyfikacje.gofin.pl/pkd/4,0.html>.

Tabela 25. Produkcja sprzedana wybranych grup wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych – porównanie I–II Q 2021 do 2020⁸⁷

Sekcja, dział, grupy PKD	Przeciętna produkcja sprzedana I–II Q 2021	
	w mln zł	I–II Q 2020 = 100
C – PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	632 686,0	119,3
23 Produkcja wyrobów z pozostałych mineral. surowców niemetal.	28 220,1	113,9
23.2 produkcja wyrobów ogniotrwałych	702,0	110,4
23.3 produkcja ceramicznych materiałów budowlanych	2 419,8	108,5
23.4 produkcja pozostałych wyrobów z porcelany i ceramiki	2 695,8	150,1

Tabela 26. Miesięczna produkcja ważniejszych wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych, branży ceramicznej w latach 2020 i 2021⁸⁸

TENDENCJA WZROSTOWA SPADKOWA

Wyroby wg Polskiej Kwalifikacji Wyrobów i Usług/PRODPOL	rok	Miesiące												
		I–XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
		w tonach												
Płytki ceramiczne i płyty chodnikowe ceramiczne	2020	1 824 234	120 041	159 464	160 264	93 719	120 833	156 961	177 009	177 341	167 121	170 802	161 452	159 227
	2021		150 323	153 197	163 680	170 712	180 842	173 094	174 269					
Zestawy stołowe i naczynia kuchenne	2020	20 696	1 808	2 037	2 056	1 599	1 684	1 396	1 540	1 505	1 694	1 722	1 744	1 860
	2021		1 670	1 607	1 681	1 408	1 450	1 632	1 453					
Wyroby sanitarne ceramiczne	2020	75 622	6 390	7 264	7 180	5 562	4 584	5 711	6 173	6 131	7 043	7 404	6 990	6 190
	2021		6 984	6 973	7 978	7 494	7 955	6 201	6 313					

⁸⁷ Opracowanie własne w oparciu o dane GUS 2021.

⁸⁸ Źródło - GUS fragment statystyk dot. produkcji przemysłowej w latach 2020-2021.

Wykres 3. Stopa bezrobocia rejestrowanego w latach 2013–2021 w Polsce⁸⁹

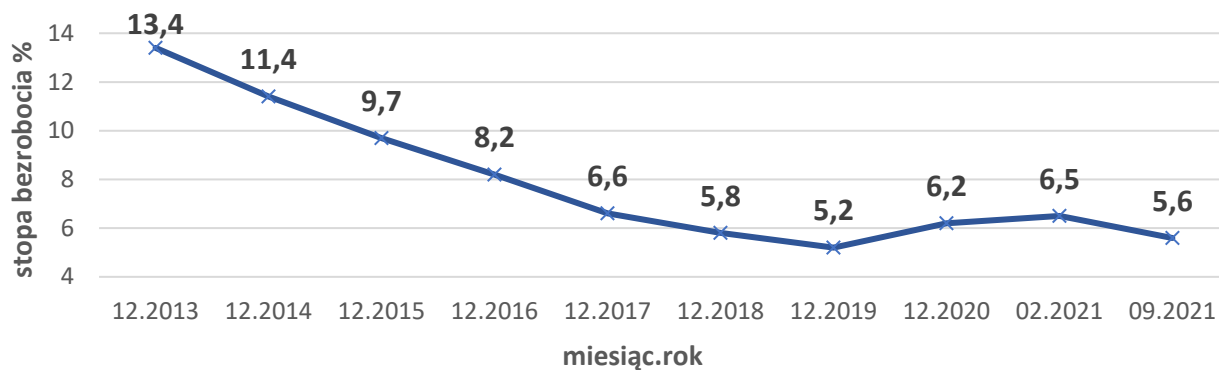
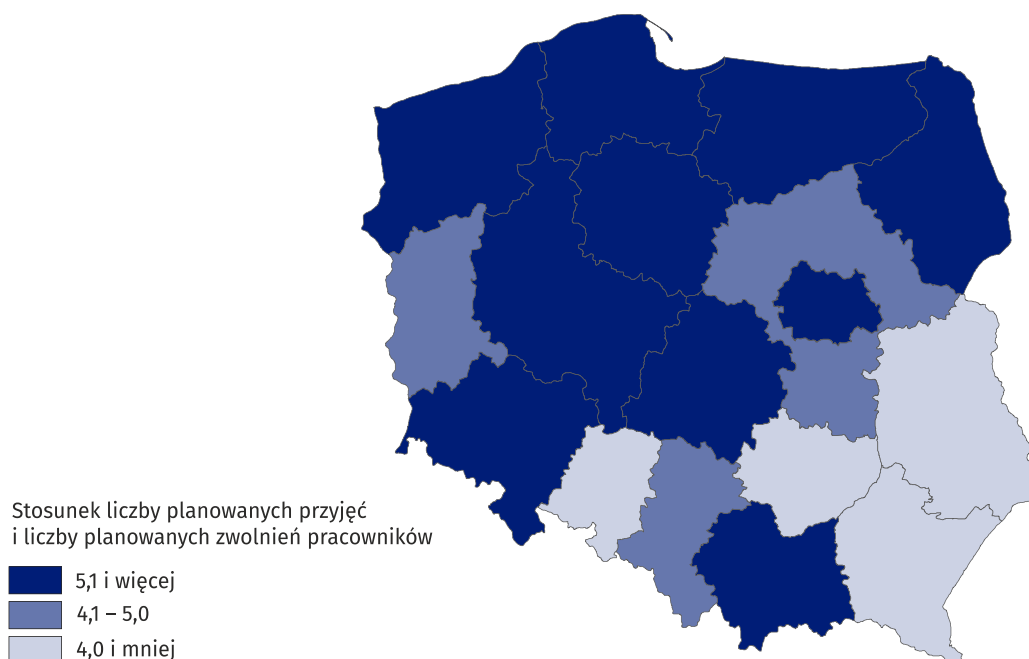


Tabela 27. Przeciętne zatrudnienie i wynagrodzenie w branży ceramicznej w I–II Q 2021 r. wg PKD⁹⁰

Sekcja, dział, grupy PKD	Przeciętne zatrudnienie I–II Q 2021		Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w I–II Q 2021	
	os. w tys.	I–II Q 2020=100	w zł	I–II Q 2020 = 100
C – PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	1 856,5	100,3	5 753,15	109,8
23 Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	98,3	100,4	6 063,55	108,5
23.2 produkcja wyrobów ogniotrwałych	2,4	98,1	6 082,64	105,9
23.3 produkcja ceramicznych materiałów budowlanych	10,7	103,6	5 923,65	116,0
23.4 produkcja pozostałych wyrobów z porcelany i ceramiki	11,2	103,6	5 923,65	115,2

Mapka 5. Iloraz liczby planowanych przyjęć i liczby planowanych zwolnień w okresie od 1 kwietnia do końca 2021 r. według regionów⁹¹



⁸⁹ Opracowanie własne na bazie danych GUS 2021.

⁹⁰ J.w.

⁹¹ Źródło: GUS Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów w 2021 r.

Tabela 28. Podmioty gospodarki narodowej w województwie łódzkim – stan na 30.09.2021⁹²

Obszar administracyjny/ sekcja PKD	RAZEM	Osoby prawne oraz jedn. org. niemające osobowości prawnej			Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą
		razem	Sektor		
			publiczny	prywatny	
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE OGÓŁEM	267 590	66 841	6 060	60 781	200 749
województwo łódzkie – przetwórstwo przemysłowe	27 810	6 159	21	6 138	21 651
powiat opoczyński ogółem	5 255				
powiat opoczyński – przetwórstwo przemysłowe	449				

Tabela 29. Wiodąca działalność gospodarcza województwa łódzkiego⁹³

Przemysł/działalność	Przedsiębiorstwa
Przemysł tekstylny i odzieżowy	Redan S.A.
Przemysł farmaceutyczny oraz hurtowy handel produktami farmaceutycznymi	Pelion Healthcare Group, Polfa Pabianice, Polfa Kutno, Sensilab Polska Sp. z o.o. S.K., MEDANA PHARMA S.A., Herbapol Łódź i Agropharm Tuszyń, Lek S.A.
Produkcja materiałów budowlanych	grupa Atlas
Produkcja płytek ceramicznych	Ceramika Opoczno, Ceramika Paradyż, Ceramika Tubądzin
Branża AGD	Bosch Siemens Hausgeräte, Whirlpool Company Polska Sp. z o.o.
BPO, SSC, IT i R&D	Accenture, Asea Brown Boveri (ABB), BMS Poland, Ceri International, Citi, GE Power Controls, HP, Infosys, Mobica, Nordea, GFT Polska, Samsung Poland R&D Center, Sii, SouthWestern, Takeda, Tate & Lyle (...)
Sektor IT	AMG.net, LSI Software, Tomtom, Intersoft, Centrum Komputerowe Zeto, Ericsson (dawniej Ericpol), Gromar, Transition Technologies S.A., HP, Xerox, HPCPC Herkules PC Components, Farbrity Grupa K2, Xerox (ACS Solutions)

Tabela 30. Sytuacja społeczno-gospodarcza (wzrost ↗/spadek ↘) województwa łódzkiego we wrześniu 2021 r. względem września 2020 r.⁹⁴

Przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw	↘ o 0,1%
Liczba bezrobotnych zarejestrowanych	↘ o 5,2%
Stopa bezrobocia rejestrowanego	↘ o 0,3%
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw	↗ o 8,8%
Produkcja sprzedana przemysłu	↗ o 11,7%
Produkcja budowlano-montażowa	↗ o 11,7%
Liczba oddanych do użytkowania mieszkań	↗ o 110,3%
Sprzedaż detaliczna	↗ o 3,0%
Sprzedaż hurtowa	↗ o 23,2%

⁹² Opracowanie własne w oparciu o dane GUS 2021.

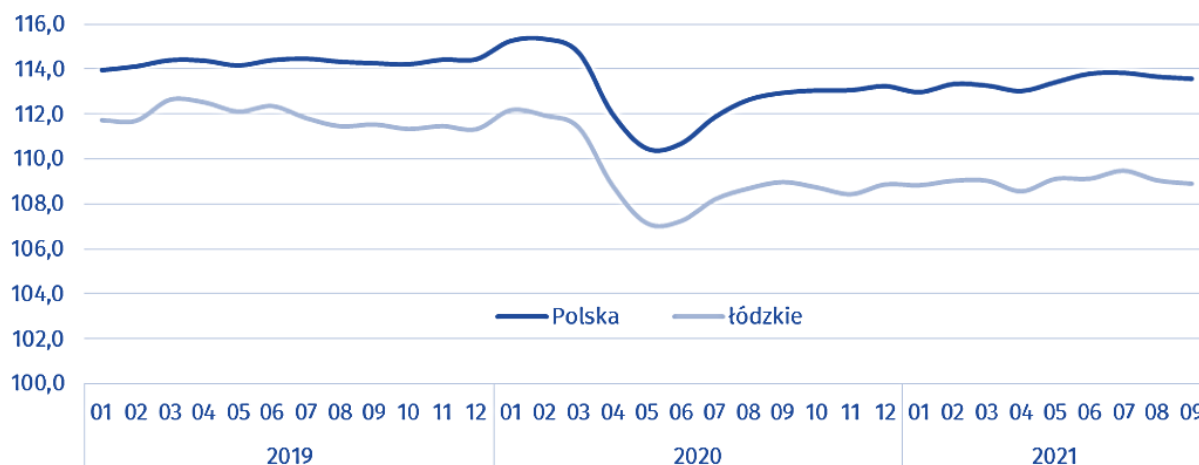
⁹³ Opracowanie własne w oparciu o Komunikat o sytuacji społ. - gosp. woj. łódzkiego we wrześniu 2021 r.

⁹⁴ J.w.

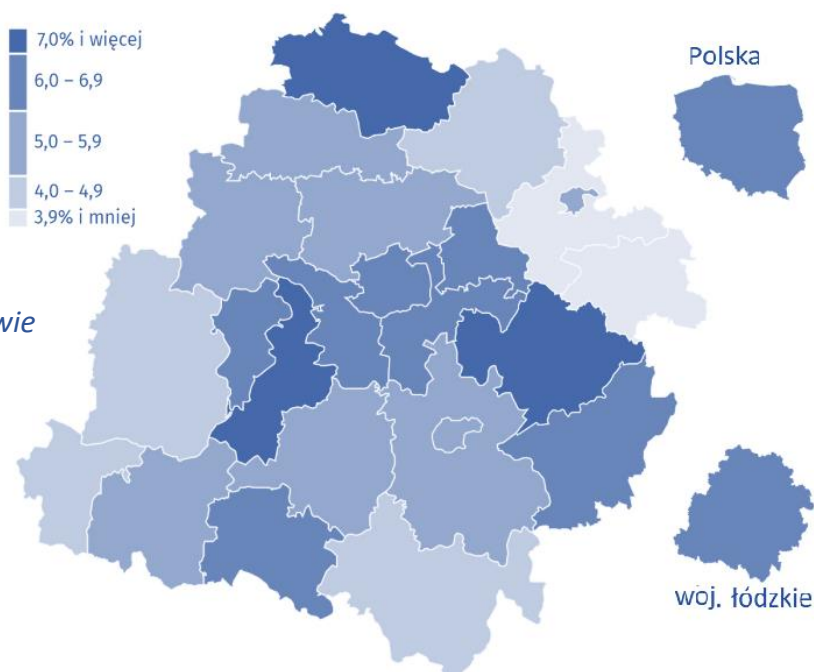
Wykres 4. Dynamika produkcji sprzedanej przemysłu w województwie łódzkim (przeciętna miesięczna 2015 = 100)⁹⁵



Wykres 5. Dynamika przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w województwie łódzkim (przeciętna miesięczna 2015 = 100)⁹⁶



Mapka 6. Stopa bezrobocia rejestrowanego w województwie łódzkim – stan na 09.2021 r.⁹⁷

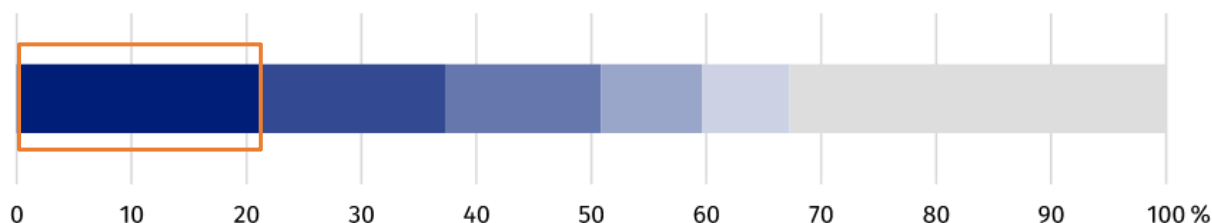


⁹⁵ Źródło: Komunikat o sytuacji społeczno - gospodarczej województwa łódzkiego we wrześniu 2021 r.

⁹⁶ Źródło: j.w.

⁹⁷ Źródło: j.w.

Wykres 6. Struktura poszukiwanych pracowników według sekcji PKD w I kwartale 2021 r.⁹⁸



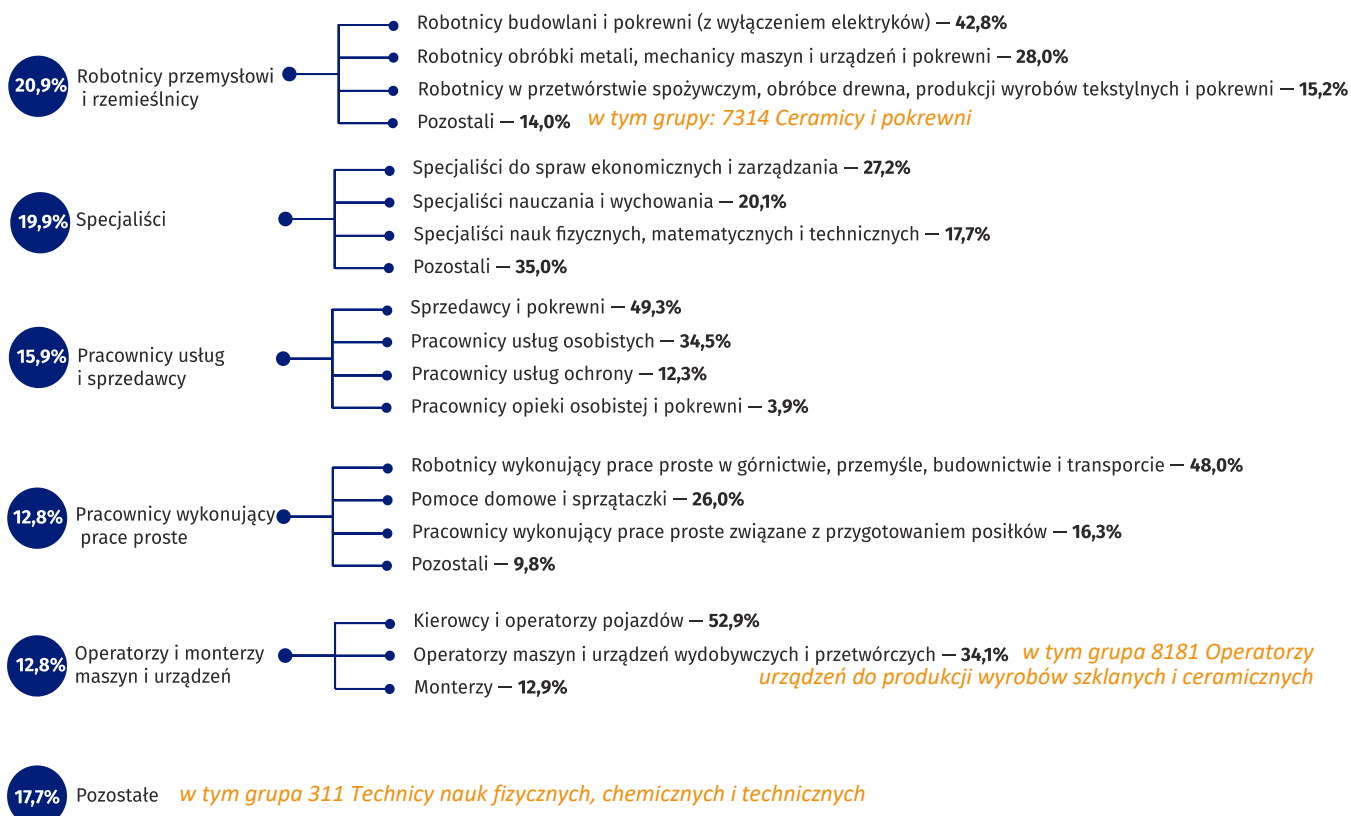
Sekcje PKD:

- Przetwórstwo przemysłowe (C)
- Handel; naprawa pojazdów samochodowych^a (G)
- Budownictwo (F)
- Administrowanie i działalność wspierająca^a (N)
- Transport i gospodarka magazynowa (H)
- Pozostałe

Wykres 7. Struktura planowanych przyjęć pracowników według wielkich i dużych grup zawodów w okresie IV–XII 2021⁹⁹

Wielkie grupy zawodów:

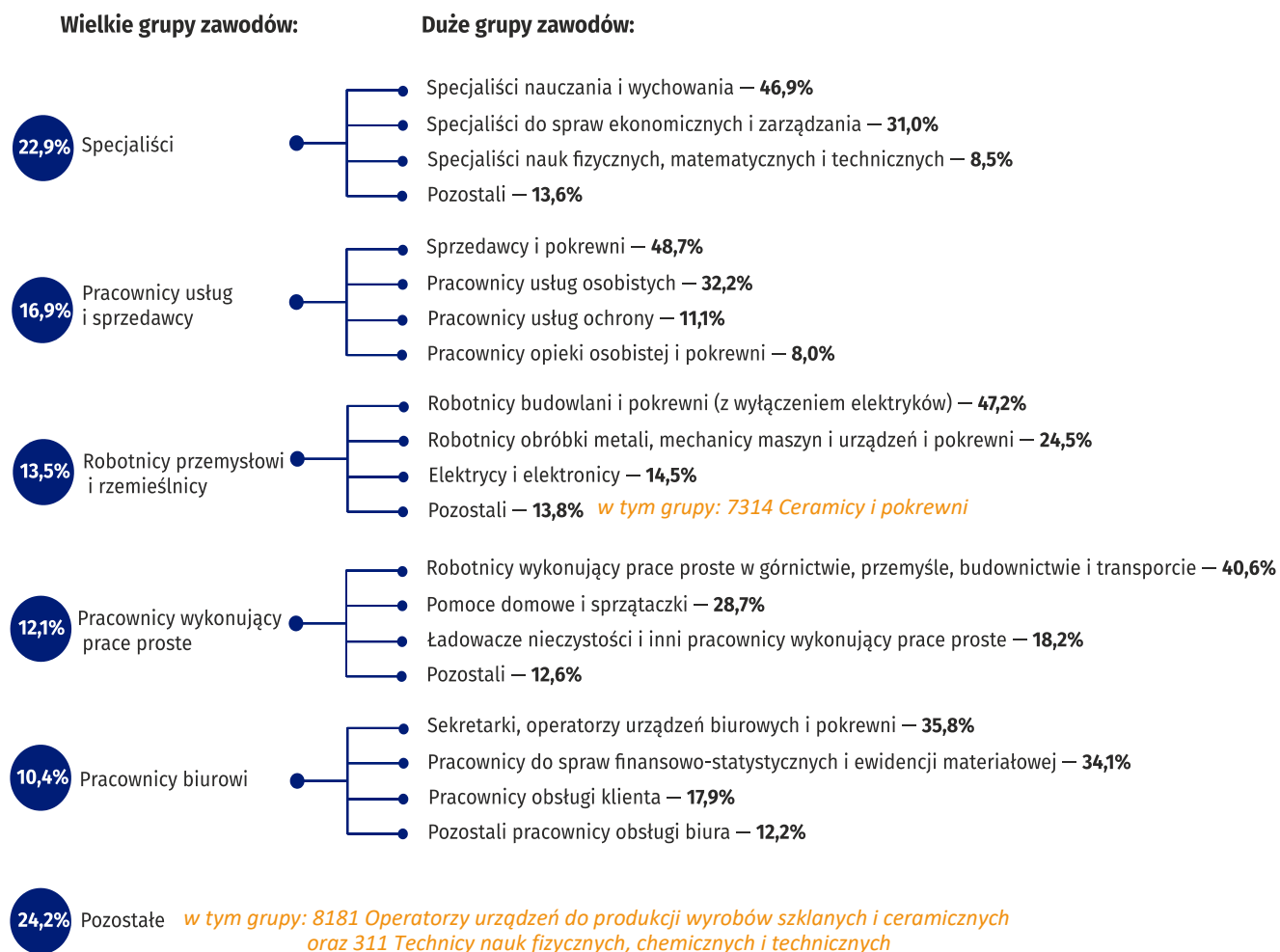
Duże grupy zawodów:



⁹⁸ Opracowanie własne w oparciu o GUS Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników wg zawodów w 2021 r.

⁹⁹ Źródło: j.w.

Wykres 8. Struktura planowanych zwolnień pracowników według wielkich i dużych grup zawodów w okresie IV–XII 2021¹⁰⁰



¹⁰⁰ Opracowanie własne w oparciu o GUS Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników wg zawodów w 2021 r.