

MATRYCA DO MONITOROWANIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO

realizowanego u pracodawców wraz z narzędziem ich weryfikacji
dla branży mechanicznej

Zasady jakości kształcenia praktycznego realizowanego u pracodawców
wraz z narzędziem ich weryfikacji dla grupy zawodów
ślusarstwo i mechanika w zawodzie

PRACOWNIK POMOCNICZY ŚLUSARZA

SYMBOL CYFROWY ZAWODU 932917

TYP SZKOŁY: 3 – LETNIA BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA

w ramach Projektu

Dualny system kształcenia w branży mechanicznej

współfinansowanego ze środków EFS

Jarocin 2020

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. MATRYCA KOMPETENCJI	6
3. Monitorowanie stopnia realizacji kompetencji zawodowych	14
4. Kryteria i wskaźniki oceny jakości kompetencji zawodowych	15
5. System certyfikacji jakości kształcenia praktycznego	17
5.1. Certyfikacja jakości kształcenia praktycznego dla szkoły	18
5.2. Certyfikacja jakości kształcenia praktycznego dla CKP/CKZ	26
5.3. Certyfikacja jakości kształcenia praktycznego dla pracodawcy	33
Podstawy prawne	37

1. Wstęp

Wyznacznikiem kierunków rozwoju branży mechanicznej są zmiany gospodarcze, społeczne, rozwój techniki i technologii, mobilność geograficzna i zawodowa Polaków, a przede wszystkim wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie wiedzy i umiejętności pracowników. Projekt „Dualny system kształcenia w branży mechanicznej” ma na celu przygotowanie rozwiązań w zakresie angażowania pracodawców w organizację praktycznej nauki zawodu dla branży mechanicznej poprzez opracowanie we współpracy z placówkami kształcenie praktycznego/kształcenia zawodowego oraz otoczeniem społeczno-gospodarczym modelowego programu praktycznej nauki zawodu dla zawodów na poziomie kwalifikacji zawodowych branżowych oraz zasad jakości zapewniania kształcenia praktycznego realizowanego u pracodawców i rekomendacji do zmian przepisów prawa oświatowego.

Niniejsze opracowanie zostało poprzedzone opracowaniem wstępnej wersji modelowego programu praktycznej nauki zawodu dla branży mechanicznej, konsultacjami z wieloma podmiotami zaangażowanymi w proces kształcenia uczniów i w organizację procesów pracy, opracowaniem zasad zapewniania jakości kształcenia praktycznego i narzędzi ich weryfikacji. Opracowanie ma na celu zapewnienie rozwiązań pozwalających na monitorowanie jakości kształcenia praktycznego realizowanego przez uczniów w przedsiębiorstwach.

Proponowane matryce do monitorowania jakości kształcenia praktycznego uwzględniają warianty współpracy na linii: szkoła prowadząca kształcenie zawodowe centrum kształcenia praktycznego — pracodawca oraz szkoła prowadząca kształcenie zawodowe — pracodawca. Matryce do monitorowania jakości kształcenia praktycznego uwzględniają polskie i europejskie doświadczenia w zakresie tworzenia zasad i narzędzi zapewnienia jakości. Zgodnie z założeniami projektu, zasady kształcenia i jakości kształcenia praktycznego zawierają elementy Ram Jakości Staży i Praktyk. Opracowane systemy certyfikacji jakości kształcenia praktycznego zaproponowane zostały oddzielnie dla modelu: szkoły, CKP, pracodawcy, nauczycieli.

Podstawowym celem oceny kompetencji pracowników jest oszacowanie różnic pomiędzy wymaganym na danym stanowisku poziomem kompetencji a poziomem, na którym uczeń aktualnie się znajduje. Matryca kompetencji powinna pozwolić na precyzyjną weryfikację efektów kształcenia, wskazanie luki kompetencyjnej oraz certyfikację kompetencji. Wskazane luk kompetencyjnych pozwalają na trafne zaplanowanie potrzeb rozwojowych każdego z uczestników kształcenia praktycznego. Wyniki pomiaru kompetencji nie tylko pozwolą na wskazanie, które obszary wymagają doskonalenia, ale również jakie działania należy podjąć (podstawowe, czyli ukierunkowane na usystematyzowanie wiedzy w danym obszarze lub zaawansowane, ukierunkowane na doskonalenie wiedzy w praktyce).

Autorzy zakładają możliwość uzyskania przez uczestników kształcenia praktycznego certyfikatu potwierdzającego zrealizowanie programu kształcenia praktycznego.

Pracodawcy realizują kształcenie praktyczne we współpracy ze szkołami prowadzącymi kształcenie zawodowe, centrami kształcenia praktycznego lub centrami kształcenia zawodowego i ustawicznego, w których kształcenie prowadzone jest w zawodach właściwych dla danej branży na terenie kraju.

W ramach prac zostały wykorzystane polskie i europejskie doświadczenia w zakresie tworzenia zasad i narzędzi zapewniania jakości, w tym:

- Polskie Ramy Jakości Staży i Praktyk,
- zalecenie Rady w sprawie europejskich ram jakości i skuteczności przygotowania zawodowego,
- zalecenie Rady w sprawie ram jakości staży zawodowych,
- rozwiązania wypracowane w projekcie TRIFT.

Autor opracowania posiada wieloletnie doświadczenie zawodowe, w zakresie współpracy z rynkiem pracy z branży mechanicznej, realizacji kształcenia dualnego w zakresie klas patronackich.

Zawody pomocnicze dostępne są dla osób posiadających orzeczenie o niepełnosprawności intelektualnej w stopniu lekkim, a w szczególności z istotnym ograniczeniem niektórych osobistych umiejętności i sprawności w zakresie jednej lub większej liczby wymienionych poniżej zdolności:

- umiejętność porozumiewania się,
- sprawność w zakresie samoobsługi,
- radzenie sobie z czynnościami dnia codziennego,
- sprawności interpersonalnych,
- umiejętności podejmowania decyzji (kierowanie sobą),
- dbania o własne zdrowie i bezpieczeństwo,
- radzenie sobie w szkole,
- organizowanie czasu wolnego,
- radzenie sobie w pracy.

Przypisane II poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji dla zawodu i kwalifikacji oznaczają, że uczeń:
Zna i rozumie:

- najbardziej podstawowe pojęcia i typowe nazewnictwo związane z wykonywanymi działaniami zawodowymi,
- podstawowe zjawiska i procesy dotyczące wykonywanych działań zawodowych,
- metody i technologie związane z wykonywanymi działaniami zawodowymi,
- zasady i procesy bhp odnoszące się do wykonywanych działań zawodowych,
- zasady działania i posługiwania się narzędziami, maszynami i urządzeniami używanymi do wykonywania działań zawodowych,
- podstawowe cechy materiałów wykorzystywanych do wykonywania działań zawodowych;

Potrafi:

- posługiwać się podstawowymi dokumentami dotyczącymi działań zawodowych,
- wyszukiwać, porównywać i oceniać proste informacje przydatne do wykonywania działań zawodowych, dostępne również w formie elektronicznej,
- dokonywać prostych obliczeń związanych z wykonywanymi działaniami zawodowymi,
- planować proste działania zawodowe pod kierunkiem bardziej doświadczonej osoby korygować plan stosownie do okoliczności,
- wykonywać czynności wchodzące w skład prostych działań zawodowych,
- używać typowego wyposażenia stanowisk pracy związanych z wykonywaniem prostych działań zawodowych, z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa,
- rozpoznać odpowiednie dla siebie oferty pracy,
- zaprezentować się potencjalnemu pracodawcy;

Jest gotów do:

- postępowania zgodnie z regulaminami i instrukcjami, które są związane z działaniami zawodowymi,
- nawiązywania i utrzymywanie niezbędnych kontaktów, które są związane z działaniami zawodowymi,
- działania zespołowego w zakresie wykonywanych działań zawodowych,
- uwzględnienia bezpośrednich oraz odroczonego w czasie, łatwych do przewidzenia skutków sposobów wykonywania własnej pracy,
- kontrolowania jakości własnej pracy z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi i procedur kontrolnych.

2. MATRYCA KOMPETENCJI

Matryca kompetencji, nie zastępuje w jakikolwiek sposób podstawy programowej w danym kraju. Zawarte w niej opisy skupiają się na empirycznie opracowanych kompetencjach związanych z pracą a nie na treści programu nauczania („danych wejściowych”). Z tego powodu należy upewnić się, iż opisywane i rozróżniane są tylko te kompetencje, które rzeczywiście istnieją w praktyce. W matrycy nie powinno wykorzystywać się przedmiotów z programu nauczania i tego nie zrobiono. Należy też unikać opisów stopni, które są jedynie analityczne. Ten element opisano odrębnie w postaci propozycji oceny szkolnej. Celem tworzenia matryc nie jest zastąpienie treści określonych w podstawach programowych, ale przedstawienie kompetencji zawodowych w sposób zrozumiały dla pracodawców i nauczycieli.

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie pracownik pomocniczy ślusarza powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji MEC.07. Wykonywanie i naprawa elementów wyrobów oraz prostych części maszyn, urządzeń i narzędzi:

- 1) wykonywania prac w zakładzie świadczącym usługi ślusarskie;
- 2) wykonywania prac porządkowych na terenie zakładu ślusarskiego;
- 3) realizowania prac związanych z wykonywaniem i naprawą elementów maszyn, urządzeń i narzędzi;
- 4) realizowania prac związanych z wykonywaniem elementów wyrobów;
- 5) wykonywania prac związanych z utrzymaniem w należyтым stanie stanowiska pracy, narzędzi pracy, maszyn i urządzeń ślusarskich.

Celem zajęć praktycznych jest pogłębianie zdobytej przez uczniów wiedzy i umiejętności, zastosowanie wiedzy teoretycznej w praktyce, oraz poznanie zasad funkcjonowania stanowisk pracy pracownika pomocniczego ślusarza w rzeczywistych warunkach pracy.

PRACOWNIK POMOCNICZY ŚLUSARZA, numer zawodu 932917				Wskaźniki/skala rozwoju kompetencji				
KWALIFIKACJA WYODRĘBNIONA W ZAWODZIE:								
MEC.07. Wykonywanie i naprawa elementów wyrobów oraz prostych części maszyn, urządzeń i narzędzi								
	Obszar kompetencji	Definicja obszaru	Uszczegółowienie	1	2	3	4	5
1.	Wykonywanie prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej	proces wytwarzania prostych wyrobów obróbką ręczną	rozdziela rodzaj obróbki ręcznej, w tym piłowanie, cięcie, wiercenie, gwintowanie, trasowanie, rozwiercanie, pogłębianie, powiercanie					
			wskazuje przykłady zastosowania rodzaju obróbki ręcznej podczas prac pomocniczych					
			wyjaśnia zastosowanie materiałów do wykonania prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi wykorzystywanych podczas prac pomocniczych ślusarskich					
			odczytuje z podstawowych dokumentów wymiary oraz kształt materiałów do wykonania prostych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi					
			wskazuje zastosowanie narzędzi traserskich do trasowania płaskiego i przestrzennego					
			posługuje się narzędziami traserskimi zgodnie z ich przeznaczeniem i zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy					
			rozpoznaje narzędzia ślusarskie stosowane do wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej					
			dobiera narzędzia do operacji piłowania powierzchni płaskich i kształtowych, obróbki otworów, cięcia i obróbki metali oraz do wykonywania gwintów zewnętrznych i wewnętrznych					
			dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania obróbki ręcznej					

			rozdziela narzędzia i przyrządy pomiarowe stosowane podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej						
			rozpoznaje przyrządy pomiarowe do sprawdzania jakości obróbki ręcznej						
			dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do wykonania pomiarów warsztatowych podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej						
			rozdziela niezbędne wyposażenie ślusarskie stanowiska roboczego prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej						
			rozpoznaje rodzaje prac pomocniczych wykonywanych na swoim stanowisku roboczym						
			stosuje techniki obróbki ręcznej do wykonywania elementów wyrobów						
			wykonuje samodzielnie prace z zakresu obróbki ręcznej						
			utrzymuje czystość i porządek na stanowisku pracy i w części ogólnodostępnej zakładu ślusarskiego						
			dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do przeprowadzenia kontroli wykonanej obróbki ręcznej						
			wykonuje pomiary elementów i części wzorcami miar w oparciu o dokumentację warsztatową						
			kontroluje jakość własnej pracy z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi kontrolnych i procedur kontrolnych						
2.	Wykonywanie prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodą	proces wytwarzania prostych wyrobów obróbką maszynową	wskazuje zastosowanie obróbki maszynowej podczas wykonywania prostych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej						
			rozpoznaje rodzaj obróbki ze względu na rodzaj zastosowanych narzędzi, konstrukcję obrabiarki i kształt obrabianej części						

			dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do wykonania pomiarów warsztatowych podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki maszynowej						
			planuje pod nadzorem doświadczonego pracownika kolejność operacji podczas wykonywania prac z zakresu obróbki maszynowej						
			uzbraja obrabiarki do wykonania prostych elementów wyrobów, części maszyn i narzędzi						
			rozpoznaje rodzaj wykonanej obróbki maszynowej						
			użytkuje obrabiarki i urządzenia do wykonywania obróbki maszynowej pod nadzorem						
			wykonuje proste prace z zakresu obróbki maszynowej z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy						
			konserwuje maszyny po wykonanej obróbce maszynowej						
			dobiera metodę i sposób przeprowadzenia kontroli wykonanej pracy pomocniczej z zakresu obróbki maszynowej						
			dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do przeprowadzenia kontroli wykonanej pracy pomocniczej z zakresu obróbki maszynowej						
			przeprowadza podstawowe pomiary podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki maszynowej						
			ocenia jakość wykonanych prac pomocniczych z zakresu obróbki maszynowej						
3.	Wykonywanie prostych połączeń elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi	proces stosowania prostych połączeń	rozpoznaje techniki i rodzaje połączeń rozłącznych i nierozłącznych						
			dobiera rodzaje połączeń w zależności od wykonywanych prac pomocniczych						
			dobiera na podstawie dokumentacji technologicznej odpowiedni materiał dla stosowanej metody połączenia materiałów rozłącznych i nierozłącznych						



			rozdziela urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania połączeń materiałów rozłącznych i nierozłącznych						
			rozdziela metody spajania oraz plastycznego kształtowania materiałów rozłącznych i nierozłącznych						
			dobiera zgodnie z dokumentacją technologiczną narzędzia i urządzenia do wykonania połączeń materiałów						
			przygotowuje materiały do wykonania połączeń						
			dobiera na podstawie dokumentacji kolejność operacji technicznych w wybranej technice łączenia materiałów						
			łączy samodzielnie materiały różnymi technikami						
			dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do przeprowadzenia kontroli wykonanego połączenia						
			wykonuje określone pomiary podczas kontroli wykonanego połączenia						
			stosuje metodę kontroli wskazaną w dokumentacji do sprawdzenia wykonanego połączenia						
			ocenia jakość wykonanych połączeń						
4.	Naprawa i konserwacja elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi	proces naprawy i konserwacji	czyta proste schematy strukturalne, funkcjonalne i zasadnicze maszyn, urządzeń i narzędzi						
			wskazuje i odczytuje informacje w dokumentacji technicznej dotyczące naprawy elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
			rozdziela techniki demontażu elementów wyrobów oraz części maszyn, urządzeń i narzędzi na podstawie dokumentacji technicznej						
			dobiera narzędzia do wykonania demontażu zgodnie z dokumentacją techniczną						
			wykonuje prace pomocnicze w zakresie demontażu elementów maszyn i urządzeń						



	dobiera oprzyrządowanie, materiały pomocnicze, narzędzia do przeprowadzenia wymiany śrub, wpustów, sworzni, łożysk tocznych					
	wyszukuje części zamienne w katalogach					
	dobiera części zamienne równoważne częściom zużyтым lub uszkodzonym					
	ustala sposób naprawy wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi na podstawie dokumentacji					
	instaluje oprzyrządowanie na maszynach i urządzeniach wykorzystywanych do wykonywania naprawy wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi					
	dobiera przebieg procesu naprawy wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi					
	wskazuje możliwość zastosowania wybranej metody lub wskazanych narzędzi do naprawy elementów maszyn, urządzeń i narzędzi					
	rozdziela metody naprawy i konserwacji wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi					
	dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny znajdujące się na stanowisku roboczym do naprawy wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi					
	przeprowadza czynności naprawcze elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa					
	rozdziela podstawowe techniki zabezpieczeń antykorozyjnych					
	dobiera metodę zabezpieczenia antykorozyjnego dla określonego elementu maszyn, urządzeń i narzędzi					
	rozdziela narzędzia do czyszczenia powierzchni					
	wskazuje na podstawie dokumentacji technicznej metodę zabezpieczenia antykorozyjnego wskazanych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi					



			dobiera na podstawie dokumentacji technicznej niezbędne środki, narzędzia i urządzenia do wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego					
			przeprowadza operacje procesu zabezpieczania antykorozyjnego elementów maszyn, urządzeń i narzędzi					
			rozdziela metody konserwacji elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi					
			dobiera na podstawie dokumentacji technicznej niezbędne środki, narzędzia i urządzenia do wykonania konserwacji elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi					
			przeprowadza operacje procesu konserwacji					
			porządkuje stanowisko pracy					
			dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do wskazanej metody kontroli wykonanej naprawy i konserwacji, stosując dokumentację techniczną					
			stosuje metody kontroli wykonanej naprawy i konserwacji zgodnie z informacjami przedstawionymi w dokumentacji technologicznej					
			dobiera sposoby usuwania powstałych usterek					
Kompetencje miękkie realizowane w ramach wszystkich zajęć				Wskaźniki/skala rozwoju kompetencji				
	Obszar kompetencji	Definicja obszaru	Uszczegółowienie	1	2	3	4	5
3.	Kompetencje personalne i społeczne	umiejętność nabywania kompetencji społecznych i uczenia się	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej					
			doskonali umiejętności zawodowe					
			stosuje zasady komunikacji interpersonalnej					
			współpracuje w zespole					

Znajomość języków obcych – na podstawie europejskiego portfolio językowego.

Kolor żółty – Przykładowy profil indywidualny

Profil organizacyjny – cała „macierz



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



WYKONANIE W RAMACH PROGRAMU OPERACYJNEGO WZROSTAJĄCA KVALIFIKACJA

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój

Wzrost kwalifikacji i kompetencji pracowników – nowe polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji.

4.1.2. Rozwój i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

3. Monitorowanie stopnia realizacji kompetencji zawodowych

W celu zapewnienia wysokiej jakości realizacji kształcenia praktycznego powinno być prowadzone na bieżąco monitorowanie zaplanowanych zadań poprzez:

- weryfikację obecności na kształceniu praktycznym,
- weryfikację realizacji czynności określonych w harmonogramie,
- weryfikację zapisów ucznia w dzienniczku kształcenia praktycznego,
- weryfikację wstępnego pomiaru kompetencji ucznia,
- weryfikację końcowego pomiaru kompetencji ucznia po zakończonym kształceniu praktycznym.

Poprawnie prowadzony monitoring realizacji programu kształcenia praktycznego daje gwarancję:

- weryfikacji efektów kształcenia pod kątem ich adekwatności i skuteczności,
- obiektywnej oceny kompetencji zawodowych ucznia przez opiekuna u pracodawcy,
- przygotowania profesjonalnego raportu z realizacji kształcenia praktycznego, który będzie odzwierciedlał rzeczywisty stan wykonywanych zadań w poszczególnych działach firmy,
- elastycznego korygowania i dostosowania realizacji zadań zawodowych do indywidualnych potrzeb ucznia,
- uzupełnienia luk kompetencyjnych,
- uzyskania certyfikatu potwierdzający odbycie kształcenia praktycznego w zawodzie.

Duże zaangażowanie pracodawców na etapie realizacji kształcenia praktycznego uczniów pozwoli na wykształcenie wysokiej klasy specjalistów, poszukiwanych na rynku pracy wyposażonych w pożądane kompetencje.

4. Kryteria i wskaźniki oceny jakości kompetencji zawodowych

Ocenę z kształcenia praktycznego powinien wystawić i podpisać opiekun po stronie pracodawcy, zgodnie z przyjętymi i przedstawionymi uczniowi kryteriami oceniania. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć ucznia powinno odbywać się przez cały czas realizacji praktyki u pracodawcy, na podstawie określonych kryteriów przedstawionych w tabeli. Kryteria oceniania powinny dotyczyć rzetelności wykonania przez ucznia wszystkich zadań wynikających z programu realizacji kształcenia praktycznego oraz zadań powierzonych przez opiekuna. Przy wystawianiu oceny powinny zostać uwzględniane:

- przestrzeganie dyscypliny pracy,
- właściwa postawa i kultura osobista oraz punktualność,
- stopień opanowania kompetencji i umiejętności zawodowych wskazanych w programie kształcenia praktycznego,
- organizacja pracy,
- samodzielność podczas wykonywania zadań,
- jakość wykonywanej pracy,
- poszanowanie wyposażenia i sprzętu,
- przestrzeganie przepisów bhp i p. poż. oraz ochrony środowiska,
- umiejętność pracy w zespole.

Ocena	Wskaźniki oceny jakości umiejętności zawodowych
Celujący	Opanowanie kompetencji i umiejętności w większym stopniu niż wymagane w programie kształcenia praktycznego. Samodzielne posługiwanie się wiedzą dla realizacji celów kształcenia praktycznego profesjonalne wykonywanie obowiązków zawodowych. Wysoka kultura osobista. Przestrzeganie dyscypliny pracy. Umiejętność pracy w zespole.
Bardzo dobry	Opanowanie kompetencji i umiejętności w pełnym zakresie określonym programem kształcenia praktycznego, umożliwiające samodzielne prace we wskazanych obszarach. Wysoka kultura osobista. Przestrzeganie dyscypliny pracy, skrupulatność. Umiejętność pracy w zespole.
Dobry	Stosowanie wiedzy wymaganej w programie kształcenia praktycznego w sytuacjach praktycznych inspirowanych przez opiekuna. Życzliwość i komunikatywność. Przestrzeganie dyscypliny pracy, pracowitość. Umiejętność pracy w zespole.
Dostateczny	Stosowanie wiedzy wymaganej w programie kształcenia praktycznego do celów praktycznych przy pomocy opiekuna ucznia w niektórych sytuacjach.

	Życzliwość i komunikatywność. Nieznaczne naruszanie dyscypliny pracy (np. sporadyczne spóźnienia).
Dopuszczający	Nieznajomość podstawowej wiedzy wymaganej w programie kształcenia praktycznego. Stosowanie wiedzy w praktyce jedynie przy pomocy Opiekuna ucznia. Wymagana ciągła pomoc w wykonaniu powierzonych zadań. Wiadomości przekazywane w języku zbliżonym do potocznego. Naruszanie dyscypliny pracy (np. liczne spóźnienia).
Niedostateczny	Brak zainteresowania kształtowaniem umiejętności zawodowych oraz pracą w zawodzie. Trudności w posługiwaniu się terminami związanymi z wykonywaniem zawodu. Nie przestrzeganie dyscypliny pracy.

5. System certyfikacji jakości kształcenia praktycznego

System certyfikacji jakości kształcenia praktycznego oparty jest o Europejskie Ramy Kwalifikacji oraz narzędzia kompetencyjne. Umożliwia zweryfikowanie i potwierdzenie nabytych umiejętności i kompetencji zawodowych branży mechanicznej w ramach zawodu operator obrabiarek skrawających. Proponowany system certyfikacji pomaga wprowadzić klarowny system opisywania i potwierdzenia zdobytych kwalifikacji. Dzięki certyfikacji jakości kształcenia praktycznego pracodawcy będą mogli poznać rzeczywistą wiedzę, umiejętności i doświadczenia uczniów na podstawie certyfikatu potwierdzającego kompetencje kandydata do pracy/kształcenia praktycznego. Uczniowie szkoły branżowej, z uwagi na charakter swojej przyszłej pracy, wymagają szczególnie starannego przygotowania w zakresie wyposażenia w wiedzę i umiejętności, jak i ukształtowania postaw zawodowych.

W czasie kształcenia praktycznego uczeń powinien poznać istotę zawodu, którego się uczy, jego specyfikę i znaczenie społeczne, a także związek między zawodami w grupie.

Certyfikat profilu kompetencji dla osoby kształcącej w szkole wymaga opracowania profilu oraz przypisania do niego punktów. Zawiera on następujące elementy:

1. Informacje ogólne:

- nazwę szkoły,
- nazwę i opis zawodu,
- czas trwania kształcenia,
- dane osobowe osoby kształcącej się,
- imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za wystawienie certyfikatu,
- datę wystawienia.

2. **Profil organizacyjny i profil indywidualny** - określają obszary umiejętności oraz stopnie rozwoju kompetencji istotne dla programu kształcenia oraz odpowiednio etap rozwoju kompetencji osiągnięty dotąd przez osobę kształcąca się, a także odpowiadające temu punkty (ocena szkolna).

3. Informacje dodatkowe:

W razie konieczności można dodać informacje na temat kompetencji dodatkowych (lub obszarów tematycznych) opanowanych przez osobę kształcąca się w ramach programu kształcenia, które nie są jednak częścią profilu zawodowego, a także odpowiadające im punkty. Punkty te można następnie dodać do ostatecznej sumy punktów.

4. Dalsze uwagi:

W razie konieczności można dodać dalsze uwagi dotyczące różnic pomiędzy opisami w profilu organizacyjnym a programem nauczania lub planem szkolenia (np. w niektórych przypadkach tylko części opisów stopni rozwoju kompetencji mogą być istotne dla programu kształcenia). Ponadto, jeżeli dla jakiegoś obszaru kompetencji lub stopnia nie ukończono jeszcze rozwoju kompetencji oraz nie przyznano odpowiednich punktów za ten stopień, należy zaznaczyć, jakich kompetencji nadal

brakuje lub jakie należy jeszcze nabyć. W tym miejscu można dodać też informacje o kompetencjach dodatkowych nabytych przez osobę kształcąca się z zakresu organizowania i kierowania pracą małych zespołów pracowniczych, podejmowania i prowadzenie działalności gospodarczej.

W trakcie realizacji kształcenia praktycznego u pracodawcy uczniowie powinni doskonalić umiejętności wykonywania określonych zadań na poszczególnych stanowiskach pracy. Bardzo ważne jest doskonalenie kompetencji personalnych i społecznych: odpowiedzialności za wykonywaną pracę oraz wdrażanie do samokontroli w zakresie zadań zawodowych:

- a) technologicznych:
 - analizowanie dokumentacji technicznej oraz sporządzanie prostych szkiców¹,
 - przygotowywanie obrabiarki do pracy,
 - dobieranie i mocowanie narzędzi skrawających oraz uchwytów obróbczych,
 - mierzenie wielkości korekcyjnych narzędzia i miejsc zerowych przedmiotu obrabianego,
 - wykonywanie obróbki na maszynach,
 - wykonywanie pomiarów warsztatowych wytwarzanych detali,
- b) organizacyjnych:
 - organizowanie stanowiska pracy z uwzględnieniem przepisów prawa pracy, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz zasad ergonomii,
 - dobór, na podstawie dokumentacji techniczno-ruchowej obrabiarek: opravek, uchwytów, oraz innych pomocy warsztatowych do realizacji procesu technologicznego na obrabiarkach,
 - wprowadzanie innowacji na stanowisku pracy,
 - czyszczenie i konserwacja obsługiwanych maszyn, uchwytów, przyrządów obróbkowych, narzędzi skrawających oraz narzędzi i przyrządów pomiarowych

5.1. Certyfikacja jakości kształcenia praktycznego dla szkoły

Każda ze szkół kształcących w zawodzie realizuje określone zadania w zakresie kształcenia zawodowego. Nauka w szkołach obejmuje kształcenie: ogólne, zawodowe teoretyczne, zawodowe praktyczne. Kształcenie zawodowe, jak każda inna działalność, podlega regule oceny jakości świadczonych usług.

Prezentowany model certyfikacji jakości kształcenia dla szkoły ma pozwolić na ocenę kształcenia i ich realizacji, porównując je do standardów. Oceny powinni dokonać wszyscy uczestnicy procesu kształcenia zawodowego. Proponowany model w zakresie oceny i doskonalenia jakości kształcenia powinien zawierać: weryfikację efektów kształcenia, wskazanie luki kompetencyjnej oraz certyfikację kompetencji. Punktem wyjścia jest założenie, że przekazywana wiedza i umiejętności w szczególności zostają pogłębione poprzez możliwości ich stosowania w praktyce.

¹ „Informacja o zawodzie”, Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018 -2020

CERTYFIKAT W ZAWODZIE potwierdzający zrealizowanie programu kształcenia praktycznego PRACOWNIK POMOCNICZY ŚLUSARZA, numer zawodu 932917

Imię i nazwisko ucznia:

Szkoła:

Podmiot przyjmujący na kształcenie praktyczne:

Data rozpoczęcia kształcenia praktycznego:

Data zakończenia kształcenia praktycznego:

Cel kształcenia praktycznego:

- podniesienie poziomu umiejętności i kompetencji w ramach kwalifikacji **MEC.07. Wykonywanie i naprawa elementów wyrobów oraz prostych części maszyn, urządzeń i narzędzi**;
- poznanie specyfiki pracy na rzeczywistym stanowisku pracy pracownika pomocniczego ślusarza, w tym ponoszenia odpowiedzialności za wykonywanie działań na konkretnym stanowisku pracy;
- zdobycie praktycznego doświadczenia zawodowego i podniesienia umiejętności zawodowych z myślą o zyskaniu większych szans na zatrudnienie, ułatwiających podjęcie stałego zatrudnienia oraz poprawienie pozycji na rynku pracy;
- weryfikacja wiedzy teoretycznej poprzez uczestnictwo w kształceniu praktycznym.

W zakresie umiejętności: **poziom 2 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji MEC.07. Wykonywanie i naprawa elementów wyrobów oraz prostych części maszyn, urządzeń i narzędzi**, był/a przygotowywany/a do realizacji zadań zawodowych w zakresie:

- 1) wykonywania prac w zakładzie świadczącym usługi ślusarskie;
- 2) wykonywania prac porządkowych na terenie zakładu ślusarskiego;
- 3) realizowania prac związanych z wykonywaniem i naprawą elementów maszyn, urządzeń i narzędzi;
- 4) realizowania prac związanych z wykonywaniem elementów wyrobów;
- 5) wykonywania prac związanych z utrzymaniem w należytym stanie stanowiska pracy, narzędzi pracy, maszyn i urządzeń ślusarskich.

Poziom II Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej.

Kompetencja	Odniesienie do realizowanych treści kształcenia	Ocena początkowa	Ocena po odbyciu kształcenia praktycznego
Wykonywanie prostych elementów	rozdziela rodzaj obróbki ręcznej, w tym piłowanie, cięcie, wiercenie, gwintowanie, trasowanie, rozwiercanie, pogłębianie, powiercanie		

wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej	wskazuje przykłady zastosowania rodzaju obróbki ręcznej podczas prac pomocniczych		
	wyjaśnia zastosowanie materiałów do wykonania prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi wykorzystywanych podczas prac pomocniczych ślusarskich		
	odczytuje z podstawowych dokumentów wymiary oraz kształt materiałów do wykonania prostych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi		
	wskazuje zastosowanie narzędzi traserskich do trasowania płaskiego i przestrzennego		
	posługuje się narzędziami traserskimi zgodnie z ich przeznaczeniem i zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy		
	rozpoznaje narzędzia ślusarskie stosowane do wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej		
	dobiera narzędzia do operacji piłowania powierzchni płaskich i kształtowych, obróbki otworów, cięcia i obróbki metali oraz do wykonywania gwintów zewnętrznych i wewnętrznych		
	dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania obróbki ręcznej		
	rozdziela narzędzia i przyrządy pomiarowe stosowane podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej		
	rozpoznaje przyrządy pomiarowe do sprawdzania jakości obróbki ręcznej		
	dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do wykonania pomiarów warsztatowych podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej		
	rozdziela niezbędne wyposażenie ślusarskie stanowiska roboczego prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej		
	rozpoznaje rodzaje prac pomocniczych wykonywanych na swoim stanowisku roboczym		
stosuje techniki obróbki ręcznej do wykonywania elementów wyrobów			

	wykonuje samodzielnie prace z zakresu obróbki ręcznej		
	utrzymuje czystość i porządek na stanowisku pracy i w części ogólnodostępnej zakładu ślusarskiego		
	dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do przeprowadzenia kontroli wykonanej obróbki ręcznej		
	wykonuje pomiary elementów i części wzorcami miar w oparciu o dokumentację warsztatową		
	kontroluje jakość własnej pracy z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi kontrolnych i procedur kontrolnych		
Wykonywanie prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej	wskazuje zastosowanie obróbki maszynowej podczas wykonywania prostych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej		
	rozpoznaje rodzaj obróbki ze względu na rodzaj zastosowanych narzędzi, konstrukcję obrabiarki i kształt obrabianej części		
	dobiera metodę wykonywania obróbki maszynowej		
	rozdziela podstawowe elementy budowy uniwersalnych obrabiarek skrawających		
	rozpoznaje podstawowe zespoły tokarek uniwersalnych, frezarek uniwersalnych, szlifierek uniwersalnych, wiertarek stołowych		
	rozdziela podstawowe elementy wyposażenia uniwersalnych obrabiarek skrawających		
	rozdziela obrabiarki skrawające stosowane do wykonywania prac pomocniczych metodą obróbki maszynowej		
	dobiera obrabiarki skrawające do wykonania elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej		
	odczytuje z dokumentacji technicznej wymiary oraz kształt materiałów do wykonania elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodami obróbki maszynowej		
	dobiera materiały do wykonania elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodami obróbki maszynowej		
	rozdziela przyrządy i uchwyty do wykonania elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej		

	dobiera przyrządy i uchwyty podczas wykonywania prac ślusarza		
	rozpoznaje narzędzia stosowane do obróbki maszynowej		
	dobiera narzędzia do wykonania prostych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodami obróbki maszynowej		
	rozdziela narzędzia i przyrządy pomiarowe stosowane podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki maszynowej		
	dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do wykonania pomiarów warsztatowych podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki maszynowej		
	planuje pod nadzorem doświadczonego pracownika kolejność operacji podczas wykonywania prac z zakresu obróbki maszynowej		
	uzbraja obrabiarki do wykonania prostych elementów wyrobów, części maszyn i narzędzi		
	rozpoznaje rodzaj wykonanej obróbki maszynowej		
	użytkuje obrabiarki i urządzenia do wykonywania obróbki maszynowej pod nadzorem		
	wykonuje proste prace z zakresu obróbki maszynowej z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy		
	konserwuje maszyny po wykonanej obróbce maszynowej		
	dobiera metodę i sposób przeprowadzenia kontroli wykonanej pracy pomocniczej z zakresu obróbki maszynowej		
	dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do przeprowadzenia kontroli wykonanej pracy pomocniczej z zakresu obróbki maszynowej		
	przeprowadza podstawowe pomiary podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki maszynowej		
	ocenia jakość wykonanych prac pomocniczych z zakresu obróbki maszynowej		
Wykonywanie prostych	rozpoznaje techniki i rodzaje połączeń rozłącznych i nierozłącznych		

połączeń elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi	dobiera rodzaje połączeń w zależności od wykonywanych prac pomocniczych		
	dobiera na podstawie dokumentacji technologicznej odpowiedni materiał dla stosowanej metody połączenia materiałów rozłącznych i nierozłącznych		
	rozdziela urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania połączeń materiałów rozłącznych i nierozłącznych		
	rozdziela metody spajania oraz plastycznego kształtowania materiałów rozłącznych i nierozłącznych		
	dobiera zgodnie z dokumentacją technologiczną narzędzia i urządzenia do wykonania połączeń materiałów		
	przygotowuje materiały do wykonania połączeń		
	dobiera na podstawie dokumentacji kolejność operacji technicznych w wybranej technice łączenia materiałów		
	łączy samodzielnie materiały różnymi technikami		
	dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do przeprowadzenia kontroli wykonanego połączenia		
	wykonuje określone pomiary podczas kontroli wykonanego połączenia		
	stosuje metodę kontroli wskazaną w dokumentacji do sprawdzenia wykonanego połączenia		
	ocenia jakość wykonanych połączeń		
Naprawa i konserwacja elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi	czyta proste schematy strukturalne, funkcjonalne i zasadnicze maszyn, urządzeń i narzędzi		
	wskazuje i odczytuje informacje w dokumentacji technicznej dotyczące naprawy elementów maszyn, urządzeń i narzędzi		
	rozdziela techniki demontażu elementów wyrobów oraz części maszyn, urządzeń i narzędzi na podstawie dokumentacji technicznej		
	dobiera narzędzia do wykonania demontażu zgodnie z dokumentacją techniczną		
	wykonuje prace pomocnicze w zakresie demontażu elementów maszyn i urządzeń		

dobiera oprzyrządowanie, materiały pomocnicze, narzędzia do przeprowadzenia wymiany śrub, wpustów, sworzni, łożysk tocznych		
wyszukuje części zamienne w katalogach		
dobiera części zamienne równoważne częściom zużyтым lub uszkodzonym		
ustala sposób naprawy wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi na podstawie dokumentacji		
instaluje oprzyrządowanie na maszynach i urządzeniach wykorzystywanych do wykonywania naprawy wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi		
dobiera przebieg procesu naprawy wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi		
wskazuje możliwość zastosowania wybranej metody lub wskazanych narzędzi do naprawy elementów maszyn, urządzeń i narzędzi		
rozdziela metody naprawy i konserwacji wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi		
dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny znajdujące się na stanowisku roboczym do naprawy wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi		
przeprowadza czynności naprawcze elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa		
rozdziela podstawowe techniki zabezpieczeń antykorozyjnych		
dobiera metodę zabezpieczenia antykorozyjnego dla określonego elementu maszyn, urządzeń i narzędzi		
rozdziela narzędzia do czyszczenia powierzchni		
wskazuje na podstawie dokumentacji technicznej metodę zabezpieczenia antykorozyjnego wskazanych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi		
dobiera na podstawie dokumentacji technicznej niezbędne środki, narzędzia i urządzenia do wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego		
przeprowadza operacje procesu zabezpieczania antykorozyjnego elementów maszyn, urządzeń i narzędzi		

	rozdziela metody konserwacji elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi		
	dobiera na podstawie dokumentacji technicznej niezbędne środki, narzędzia i urządzenia do wykonania konserwacji elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi		
	przeprowadza operacje procesu konserwacji		
	porządkuje stanowisko pracy		
	dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do wskazanej metody kontroli wykonanej naprawy i konserwacji, stosując dokumentację techniczną		
	stosuje metody kontroli wykonanej naprawy i konserwacji zgodnie z informacjami przedstawionymi w dokumentacji technologicznej		
	dobiera sposoby usuwania powstałych usterek		
Kompetencje personalne i społeczne	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		
	doskonali umiejętności zawodowe		
	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		
	współpracuje w zespole		

Legenda:

Ocena 1. Nie posiadam danej umiejętności –nie wiem, jak wykonać daną czynność, nigdy tego nie robiłem.

Ocena 2. Uczę się –zaczynam nabywać umiejętność, uczę się podstawowych czynności.

Ocena 3. Potrafię wykonać podstawowe czynności –posiadam już podstawowe umiejętności z danego zakresu, ale nie potrafię jeszcze pracować w pełni samodzielnie.

Ocena 4. Pracuję samodzielnie –jestem w stanie poradzić sobie z większością sytuacji, wymagających danej umiejętności, rzadko potrzebuję wsparcia.

Ocena 5. Potrafię wykonać wszystkie czynności –posiadam umiejętności z danego zakresu i potrafię pracować samodzielnie.

Ocena 6. Uczę innych –opanowałem daną umiejętność na tyle dobrze, że jestem w stanie nauczyć jej innych uczniów/pracowników.

Termin	Wymiar czasu w godzinach	Zakres realizowanych zadań/ stanowisko pracy	Nabyte umiejętności
Od			
Do			

Ocena końcowa:

Podpisy opiekuna:.....

Podpis dyrektora szkoły:

5.2. Certyfikacja jakości kształcenia praktycznego dla CKP/CKZ

Centrum Kształcenia Praktycznego/Zawodowego, zwane dalej CKP/CKZ, realizuje określone zadania w zakresie kształcenia zawodowego. Nauka w CKP/CKZ może obejmować kształcenie: zawodowe teoretyczne, zawodowe praktyczne. Kształcenie zawodowe, jak każda inna działalność, podlega regule oceny jakości świadczonych usług. Prezentowany model ankietowania dla CKP/CKZ ma pozwolić na ocenę kształcenia i ich realizacji, porównując je do standardów. Oceny powinni dokonać wszyscy uczestnicy procesu kształcenia zawodowego. Proponowany model w zakresie oceny i doskonalenia jakości kształcenia powinien zawierać: weryfikację efektów kształcenia, wskazanie luki kompetencyjnej oraz certyfikację kompetencji.

CERTYFIKAT NR ...

POTWIERDZAJĄCY UMIEJĘTNOŚCI W ZAWODZIE

PRACOWNIK POMOCNICZY ŚLUSARZA, numer zawodu 932917

Imię i nazwisko ucznia:

Nazwa CKZ:

Data zakończenia kształcenia praktycznego:

Kompetencja	Odniesienie do realizowanych treści kształcenia	Ocena początkowa	Ocena po odbyciu kształcenia praktycznego
Wykonywanie prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i	rozdziela rodzaj obróbki ręcznej, w tym piłowanie, cięcie, wiercenie, gwintowanie, trasowanie, rozwiercanie, pogłębianie, powiercanie		
	wskazuje przykłady zastosowania rodzaju obróbki ręcznej podczas prac pomocniczych		

narzędzi metodą obróbki ręcznej	wyjaśnia zastosowanie materiałów do wykonania prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi wykorzystywanych podczas prac pomocniczych ślusarskich		
	odczytuje z podstawowych dokumentów wymiary oraz kształt materiałów do wykonania prostych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi		
	wskazuje zastosowanie narzędzi traserskich do trasowania płaskiego i przestrzennego		
	posługuje się narzędziami traserskimi zgodnie z ich przeznaczeniem i zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy		
	rozpoznaje narzędzia ślusarskie stosowane do wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej		
	dobiera narzędzia do operacji piłowania powierzchni płaskich i kształtowych, obróbki otworów, cięcia i obróbki metali oraz do wykonywania gwintów zewnętrznych i wewnętrznych		
	dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania obróbki ręcznej		
	rozdziela narzędzia i przyrządy pomiarowe stosowane podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej		
	rozdziela przyrządy pomiarowe do sprawdzania jakości obróbki ręcznej		
	dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do wykonania pomiarów warsztatowych podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej		
	rozdziela niezbędne wyposażenie ślusarskie stanowiska roboczego prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej		
	rozdziela rodzaje prac pomocniczych wykonywanych na swoim stanowisku roboczym		
	stosuje techniki obróbki ręcznej do wykonywania elementów wyrobów		
wykonuje samodzielnie prace z zakresu obróbki ręcznej			

	utrzymuje czystość i porządek na stanowisku pracy i w części ogólnodostępnej zakładu ślusarskiego		
	dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do przeprowadzenia kontroli wykonanej obróbki ręcznej		
	wykonuje pomiary elementów i części wzorcami miar w oparciu o dokumentację warsztatową		
	kontroluje jakość własnej pracy z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi kontrolnych i procedur kontrolnych		
Wykonywanie prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej	wskazuje zastosowanie obróbki maszynowej podczas wykonywania prostych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej		
	rozpoznaje rodzaj obróbki ze względu na rodzaj zastosowanych narzędzi, konstrukcję obrabiarki i kształt obrabianej części		
	dobiera metodę wykonywania obróbki maszynowej		
	rozdziela podstawowe elementy budowy uniwersalnych obrabiarek skrawających		
	rozdziela podstawowe zespoły tokarek uniwersalnych, frezarek uniwersalnych, szlifierek uniwersalnych, wiertarek stołowych		
	rozdziela podstawowe elementy wyposażenia uniwersalnych obrabiarek skrawających		
	rozdziela obrabiarki skrawające stosowane do wykonywania prac pomocniczych metodą obróbki maszynowej		
	dobiera obrabiarki skrawające do wykonania elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej		
	odczytuje z dokumentacji technicznej wymiary oraz kształt materiałów do wykonania elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodami obróbki maszynowej		
	dobiera materiały do wykonania elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodami obróbki maszynowej		
	rozdziela przyrządy i uchwyty do wykonania elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej		
	dobiera przyrządy i uchwyty podczas wykonywania prac ślusarsza		

	rozpoznaje narzędzia stosowane do obróbki maszynowej		
	dobiera narzędzia do wykonania prostych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodami obróbki maszynowej		
	rozdzieli narzędzia i przyrządy pomiarowe stosowane podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki maszynowej		
	dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do wykonania pomiarów warsztatowych podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki maszynowej		
	planuje pod nadzorem doświadczonego pracownika kolejność operacji podczas wykonywania prac z zakresu obróbki maszynowej		
	uzbraja obrabiarki do wykonania prostych elementów wyrobów, części maszyn i narzędzi		
	rozpoznaje rodzaj wykonanej obróbki maszynowej		
	użytkuje obrabiarki i urządzenia do wykonywania obróbki maszynowej pod nadzorem		
	wykonuje proste prace z zakresu obróbki maszynowej z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy		
	konserwuje maszyny po wykonanej obróbce maszynowej		
	dobiera metodę i sposób przeprowadzenia kontroli wykonanej pracy pomocniczej z zakresu obróbki maszynowej		
	dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do przeprowadzenia kontroli wykonanej pracy pomocniczej z zakresu obróbki maszynowej		
	przeprowadza podstawowe pomiary podczas wykonywania prac pomocniczych z zakresu obróbki maszynowej		
	ocenia jakość wykonanych prac pomocniczych z zakresu obróbki maszynowej		
Wykonywanie prostych połączeń elementów wyrobów,	rozpoznaje techniki i rodzaje połączeń rozłącznych i nierozłącznych		
	dobiera rodzaje połączeń w zależności od wykonywanych prac pomocniczych		

części maszyn, urządzeń i narzędzi	dobiera na podstawie dokumentacji technologicznej odpowiedni materiał dla stosowanej metody połączenia materiałów rozłącznych i nierozłącznych		
	rozdziela urządzenia, narzędzia i sprzęt stosowane do wykonywania połączeń materiałów rozłącznych i nierozłącznych		
	rozdziela metody spajania oraz plastycznego kształtowania materiałów rozłącznych i nierozłącznych		
	dobiera zgodnie z dokumentacją technologiczną narzędzia i urządzenia do wykonania połączeń materiałów		
	przygotowuje materiały do wykonania połączeń		
	dobiera na podstawie dokumentacji kolejność operacji technicznych w wybranej technice łączenia materiałów		
	łączy samodzielnie materiały różnymi technikami		
	dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do przeprowadzenia kontroli wykonanego połączenia		
	wykonuje określone pomiary podczas kontroli wykonanego połączenia		
	stosuje metodę kontroli wskazaną w dokumentacji do sprawdzenia wykonanego połączenia		
	ocenia jakość wykonanych połączeń		
Naprawa i konserwacja elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi	czyta proste schematy strukturalne, funkcjonalne i zasadnicze maszyn, urządzeń i narzędzi		
	wskazuje i odczytuje informacje w dokumentacji technicznej dotyczące naprawy elementów maszyn, urządzeń i narzędzi		
	rozdziela techniki demontażu elementów wyrobów oraz części maszyn, urządzeń i narzędzi na podstawie dokumentacji technicznej		
	dobiera narzędzia do wykonania demontażu zgodnie z dokumentacją techniczną		
	wykonuje prace pomocnicze w zakresie demontażu elementów maszyn i urządzeń		
	dobiera oprzyrządowanie, materiały pomocnicze, narzędzia do przeprowadzenia wymiany śrub, wpustów, sworzni, łożysk tocznych		

wyszukuje części zamienne w katalogach		
dobiera części zamienne równoważne częściom zużyтым lub uszkodzonym		
ustala sposób naprawy wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi na podstawie dokumentacji		
instaluje oprzyrządowanie na maszynach i urządzeniach wykorzystywanych do wykonywania naprawy wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi		
dobiera przebieg procesu naprawy wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi		
wskazuje możliwość zastosowania wybranej metody lub wskazanych narzędzi do naprawy elementów maszyn, urządzeń i narzędzi		
rozdziela metody naprawy i konserwacji wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi		
dobiera narzędzia, urządzenia i maszyny znajdujące się na stanowisku roboczym do naprawy wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi		
przeprowadza czynności naprawcze elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa		
rozdziela podstawowe techniki zabezpieczeń antykorozyjnych		
dobiera metodę zabezpieczenia antykorozyjnego dla określonego elementu maszyn, urządzeń i narzędzi		
rozdziela narzędzia do czyszczenia powierzchni		
wskazuje na podstawie dokumentacji technicznej metodę zabezpieczenia antykorozyjnego wskazanych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi		
dobiera na podstawie dokumentacji technicznej niezbędne środki, narzędzia i urządzenia do wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego		
przeprowadza operacje procesu zabezpieczania antykorozyjnego elementów maszyn, urządzeń i narzędzi		
rozdziela metody konserwacji elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi		

	dobiera na podstawie dokumentacji technicznej niezbędne środki, narzędzia i urządzenia do wykonania konserwacji elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi		
	przeprowadza operacje procesu konserwacji		
	porządkuje stanowisko pracy		
	dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do wskazanej metody kontroli wykonanej naprawy i konserwacji, stosując dokumentację techniczną		
	stosuje metody kontroli wykonanej naprawy i konserwacji zgodnie z informacjami przedstawionymi w dokumentacji technologicznej		
	dobiera sposoby usuwania powstałych usterek		
Kompetencje personalne i społeczne	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		
	doskonali umiejętności zawodowe		
	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		
	współpracuje w zespole		

Legenda:

Ocena 1. Nie posiadam danej umiejętności –nie wiem, jak wykonać daną czynność, nigdy tego nie robiłem.

Ocena 2. Uczę się –zaczynam nabywać umiejętność, uczę się podstawowych czynności.

Ocena 3. Potrafię wykonać podstawowe czynności –posiadam już podstawowe umiejętności z danego zakresu, ale nie potrafię jeszcze pracować w pełni samodzielnie.

Ocena 4. Pracuję samodzielnie –jestem w stanie poradzić sobie z większością sytuacji, wymagających danej umiejętności, rzadko potrzebuję wsparcia.

Ocena 5. Potrafię wykonać wszystkie czynności –posiadam umiejętności z danego zakresu i potrafię pracować samodzielnie.

Ocena 6. Uczę innych –opanowałem daną umiejętność na tyle dobrze, że jestem w stanie nauczyć jej innych uczniów/pracowników.

Termin	Wymiar czasu w godzinach	Zakres realizowanych zadań/ stanowisko pracy	Nabyte umiejętności
Od			
Do			

Ocena końcowa:

Podpisy opiekuna:

Podpis dyrektora CKZ:

5.3. Certyfikacja jakości kształcenia praktycznego dla pracodawcy

Przedmiotem badania jest jakość kształcenia praktycznego będąca integralnym elementem realizacji programu nauczania w szkole. Punktem wyjścia jest założenie, że przekazywana wiedza i umiejętności w szczególności zostają pogłębione poprzez możliwości ich stosowania w praktyce. Proponowany model certyfikacji ma pomóc pracodawcom w lepszym dopasowaniu swej oferty do oczekiwań potencjalnych uczniów kształcenia praktycznego oraz stanowi ważne źródło informacji dla pracodawców w zakresie osiągniętych rezultatów kształcenia zawodowego oraz budowaniu jakości kształcenia poprzez doskonalenie mechanizmów komunikacji pomiędzy wszystkimi podmiotami edukacji.

CERTYFIKAT NR ...

POTWIERDZAJĄCY UMIEJĘTNOŚCI W ZAWODZIE

PRACOWNIK POMOCNICZY ŚLUSARZA, numer zawodu 932917

Imię i nazwisko ucznia:

Szkoła:

Nazwa pracodawcy:

Data zakończenia kształcenia praktycznego:

Kompetencja	Ocena					
	1	2	3	4	5	6
Wykonywanie prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej						
dobiera rodzaj obróbki ręcznej w zakresie prac ślusarskich						
dobiera materiały do wykonania prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodami obróbki ręcznej						
stosuje narzędzia do wykonania prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej						

Kompetencja	Ocena					
	1	2	3	4	5	6
dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do rodzaju wykonywanych prac pomocniczych z zakresu obróbki ręcznej						
wykonyuje prace pomocnicze z zakresu obróbki ręcznej						
kontroluje wykonanie prac z zakresu obróbki ręcznej						
Wykonywanie prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej						
stosuje metody obróbki maszynowej do wykonania prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi						
określa budowę uniwersalnych obrabiarek skrawających						
stosuje obrabiarki skrawające do rodzaju wykonywanych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej						
dobiera materiały do wykonania prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej						
dobiera przyrządy i uchwyty do wykonania prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej						
stosuje narzędzia do wykonania prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej						
stosuje narzędzia i przyrządy pomiarowe stosowane podczas wykonania prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej						
wykonyuje prace z zakresu obróbki maszynowej do wykonania prostych elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej						
kontroluje jakość wykonanych prac pomocniczych z zakresu obróbki maszynowej						
Wykonywanie prostych połączeń elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi						
dobiera metody łączenia materiałów różnymi technikami						

Kompetencja	Ocena					
	1	2	3	4	5	6
dobiera materiały, narzędzia i urządzenia pomocnicze do wykonywania połączeń rozłącznych i nierozłącznych						
wykonuje połączenia materiałów						
kontroluje jakość wykonanego połączenia materiałów						
Naprawa i konserwacja elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi						
posługuje się podstawowymi dokumentami dotyczącymi napraw i konserwacji elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi						
demontuje elementy wyrobów oraz części maszyn, urządzeń i narzędzi						
dobiera pod nadzorem pracownika doświadczonego części podlegające wymianie						
wykonuje czynności naprawcze elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi						
5) wykonuje zabezpieczenie antykorozyjne elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
wykonuje konserwację elementów wyrobów, części maszyn, urządzeń i narzędzi						
ocenia wykonaną naprawę i konserwację elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
Kompetencje personalne i społeczne						
przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej						
doskonali umiejętności zawodowe						
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej						
współpracuje w zespole						

Legenda:

Ocena 1. Nie posiadam danej umiejętności –nie wiem, jak wykonać daną czynność, nigdy tego nie robiłem.

Ocena 2. *Uczę się –zaczynam nabywać umiejętność, uczę się podstawowych czynności.*

Ocena 3. *Potrafię wykonać podstawowe czynności –posiadam już podstawowe umiejętności z danego zakresu, ale nie potrafię jeszcze pracować w pełni samodzielnie.*

Ocena 4. *Pracuję samodzielnie –jestem w stanie poradzić sobie z większością sytuacji, wymagających danej umiejętności, rzadko potrzebuję wsparcia.*

Ocena 5. *Potrafię wykonać wszystkie czynności –posiadam umiejętności z danego zakresu i potrafię pracować samodzielnie.*

Ocena 6. *Uczę innych –opanowałem daną umiejętność na tyle dobrze, że jestem w stanie nauczyć jej innych uczniów/pracowników.*

Termin	Wymiar czasu w godzinach	Zakres realizowanych zadań/stanowisko pracy	Nabyte umiejętności
Od			
Do			

Ocena końcowa:

Podpisy opiekuna:.....

Podpis pracodawcy:

Podstawy prawne:

- 1) Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz.U. z 2020 r. poz. 910);
- 2) Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2019 r., poz. 1481 z późn. zm.);
- 3) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 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.);
- 4) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 29 marca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. z 2019 r. poz. 644 z późn. zm.);
- 5) 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);
- 6) 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. 2019 poz. 991 z późn. zm.);
- 7) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. z 2019 r., poz. 373 z późn. zm.);
- 8) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 652 z późn. zm.).