

**PRACOWNIK POMOCNICZY MECHANIKA****932916****KWALIFIKACJA WYODRĘBNIONA W ZAWODZIE**

MEC.06. Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń

**CELE KSZTAŁCENIA**

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie pracownik pomocniczy mechanika powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji MEC.06. Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń:

- 1) wykonywania prac pomocniczych związanych z montażem i demontażem, obsługą i naprawą prostych elementów maszyn i urządzeń, które są odłączone od źródła energii;
- 2) wykonywania prac pomocniczych związanych z utrzymaniem w należyтым stanie stanowiska pracy, narzędzi pracy, maszyn i urządzeń mechanicznych;
- 3) wykonywania prac porządkowych na terenie zakładu mechanicznego.

**EFEKTY KSZTAŁCENIA I KRYTERIA WERYFIKACJI TYCH EFEKTÓW**

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji MEC.06. Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

MEC.06. Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń	
MEC.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii</li> <li>2) wymienia regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią</li> <li>3) wyjaśnia terminologię związaną z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną pracy, ochroną przeciwpożarową oraz ergonomią</li> </ol>
2) opisuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia podstawowe prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>2) wymienia konsekwencje nieprzebrzegania obowiązków przez pracownika i pracodawcę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>3) wymienia prawa i obowiązki pracownika, który uległ wypadkowi przy pracy</li> <li>4) wymienia prawa i obowiązki pracownika z tytułu chorób zawodowych</li> </ol>
3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) posługuje się maszynami, urządzeniami i narzędziami zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>2) stosuje zasady ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania prac pomocniczych</li> <li>3) określa sposoby zabezpieczenia narzędzi i stanowiska pracy po zakończeniu pracy</li> </ol>
4) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac pomocniczych mechanika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>2) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju prac</li> </ol>

	3) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas pracy
5) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>5) powiadamia odpowiednie służby</li> <li>6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ol>
MEC.06.2. Podstawy wykonywania prac pomocniczych mechanika	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) wykonuje szkice i rysunki techniczne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) sporządza szkice typowych części maszyn</li> <li>2) określa kształt, wymiary, parametry powierzchni oraz rodzaj obróbki na podstawie szkiców i rysunków technicznych</li> <li>3) analizuje szkice oraz rysunki techniczne w zakresie niezbędnym do wykonania prac pomocniczych mechanika</li> </ol>
2) posługuje się dokumentami dotyczącymi wykonywania prostych prac mechanicznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje elementy dokumentacji prostych maszyn i urządzeń</li> <li>2) wskazuje części maszyn i urządzeń na rysunkach złożeniowych</li> <li>3) rozróżnia oznaczenia obróbki skrawaniem i obróbki cieplno-chemicznej</li> <li>4) wyszukuje w dokumentach podstawowe informacje dotyczące danych i parametrów prostych maszyn i urządzeń</li> <li>5) planuje w oparciu o informacje uzyskane z dokumentów działania pod kierunkiem doświadczonego pracownika</li> </ol>
3) dobiera materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne oraz uszczelniające do prac pomocniczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne i uszczelniające</li> <li>2) rozpoznaje podstawowe cechy i właściwości materiałów konstrukcyjnych, eksploatacyjnych i uszczelniających</li> <li>3) dobiera materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne i uszczelniające z katalogów</li> </ol>
4) charakteryzuje elementy prostych maszyn i urządzeń w zakresie niezbędnym do wykonania prac pomocniczych mechanika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia proste zespoły, podzespoły maszyn i urządzeń</li> <li>2) rozpoznaje części maszyn i urządzeń, takie jak wały, osie, łożyska, sprzęgła, hamulce, napędy, przekładnie</li> </ol>
5) wykonuje pomiary warsztatowe w zakresie wykonywanych prac pomocniczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia metody pomiarów warsztatowych</li> <li>2) rozpoznaje przyrządy pomiarowe</li> <li>3) dobiera przyrządy pomiarowe do pomiarów określonych elementów</li> </ol>

	4) posługuje się przyrządami pomiarowymi zgodnie z zasadami eksploatacji
6) wykonuje pod nadzorem proste prace z zakresu obróbki ręcznej	1) dobiera narzędzia do podstawowych prac obróbki ręcznej 2) wykonuje pod nadzorem operacje cięcia, piłowania i wiercenia
7) wykonuje pod nadzorem połączenia mechaniczne	1) rozróżnia połączenia mechaniczne 2) określa zastosowanie połączeń rozłącznych i nierozłącznych 3) dobiera narzędzia, urządzenia i materiały do wykonania połączeń rozłącznych i nierozłącznych 4) wykonuje łączenie części różnymi technikami
8) wykonuje pod nadzorem proste konserwacje maszyn i urządzeń	1) rozpoznaje objawy korozji 2) wykonuje powłokę ochronną 3) wykonuje smarowanie części maszyn i urządzeń 4) wskazuje sposób ochrony przed korozją dostosowany do warunków eksploatacji i specyfiki elementów maszyn, urządzeń oraz narzędzi
9) stosuje metody kontroli jakości wykonywania prac pomocniczych	1) rozróżnia metody kontroli jakości prac pomocniczych 2) dobiera metody kontroli jakości podczas wykonywania prac pomocniczych
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) podaje definicję i cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
<b>MEC.06.3. Montaż i demontaż prostych elementów maszyn i urządzeń</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	
<b>Kryteria weryfikacji</b>	
<b>Uczeń:</b>	
1) posługuje się dokumentacją techniczną prostych maszyn i urządzeń	1) rozróżnia elementy dokumentacji technicznej w zakresie niezbędnym do wykonania montażu prostych maszyn i urządzeń 2) odczytuje informacje z dokumentacji technicznej w zakresie niezbędnym do wykonania montażu i demontażu prostych maszyn i urządzeń 3) planuje proste działania pod kierunkiem doświadczonego pracownika na podstawie informacji uzyskanych z dokumentacji technicznej w zakresie montażu i demontażu maszyn i urządzeń
2) rozróżnia proste metody montażu i demontażu prostych maszyn i urządzeń	1) dobiera proste metody montażu i demontażu prostych maszyn i urządzeń 2) określa przebieg montażu i demontażu wykonywanego zgodnie z wybraną metodą
3) dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do rodzaju prac pomocniczych montażu i demontażu prostych maszyn i urządzeń	1) rozróżnia narzędzia, przyrządy i urządzenia niezbędne do montażu i demontażu prostych maszyn i urządzeń 2) dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do montażu i demontażu: a) połączeń rozłącznych i nierozłącznych b) łożysk, wałów i osi c) prowadnic i mechanizmów obrabiarek d) mechanizmów napędowych

	<ol style="list-style-type: none"><li>3) dobiera przyrządy pomiarowe do pomocniczych prac montażowych i posługuje się nimi zgodnie z zasadami eksploatacji</li><li>4) stosuje przyrządy pomiarowe do kontroli metrologicznej procesu wykonania prac pomocniczych montażu prostych elementów maszyn i urządzeń</li></ol>
4) przygotowuje części prostych maszyn i urządzeń do prac pomocniczych montażu i demontażu	<ol style="list-style-type: none"><li>1) określa warunki i możliwości miejsca wykonania montażu i demontażu prostych maszyn i urządzeń według dokumentacji roboczej</li><li>2) przygotowuje stanowisko pracy do montażu i demontażu prostych maszyn i urządzeń</li><li>3) sprawdza części maszyn i urządzeń przeznaczone do montażu i demontażu</li><li>4) utrzymuje czystość i porządek na stanowisku pracy przeznaczonym do montażu i demontażu w części ogólnodostępnej obiektu</li></ol>
5) ustawia części maszyn, zespołów i mechanizmów w przyrządach i uchwytach w zakresie niezbędnym do wykonania prac pomocniczych	<ol style="list-style-type: none"><li>1) rozróżnia przyrządy i uchwyty do ustawiania montowanych części maszyn, zespołów i mechanizmów</li><li>2) posługuje się prostymi narzędziami, przyrządami i urządzeniami podczas ustawiania części maszyn, zespołów i mechanizmów w przyrządach i uchwytach, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz eksploatacji pod nadzorem bardziej doświadczonej osoby</li><li>3) mocuje części maszyn, zespołów i mechanizmów w przyrządach i uchwytach w zakresie niezbędnym do wykonania prac pomocniczych do ustawiania montowanych części maszyn, zespołów i mechanizmów</li></ol>
6) łączy proste części maszyn w zakresie niezbędnym do wykonania prac pomocniczych	<ol style="list-style-type: none"><li>1) planuje pod nadzorem pracownika doświadczonego kolejność wykonywanych operacji</li><li>2) dobiera rodzaje połączeń w zależności od zastosowania</li><li>3) przygotowuje narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonywania połączeń części maszyn</li><li>4) przygotowuje – pod nadzorem doświadczonego pracownika – części maszyn i urządzeń do montażu oraz do wykonania ich połączeń</li><li>5) łączy – pod nadzorem doświadczonego pracownika – części maszyn różnymi technikami w zakresie wykonania prac pomocniczych</li></ol>
7) montuje proste układy hydrauliczne i pneumatyczne maszyn i urządzeń w zakresie niezbędnym do wykonania prac pomocniczych	<ol style="list-style-type: none"><li>1) przygotowuje elementy prostych układów hydraulicznych i pneumatycznych do wykonania prac pomocniczych montażu</li><li>2) stosuje narzędzia, elektronarzędzia i przyrządy podczas prac pomocniczych montażu i demontażu prostych układów hydraulicznych i pneumatycznych maszyn i urządzeń podczas prac wykonywanych w zespole</li><li>3) wykonuje prace pomocnicze montażowe i regulacyjne prostych układów hydraulicznych i pneumatycznych maszyn i urządzeń pod nadzorem bardziej doświadczonego pracownika</li></ol>

8) montuje zespoły i mechanizmy prostych maszyn i urządzeń w zakresie niezbędnym do wykonania prac pomocniczych mechanika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera narzędzia oraz przyrządy do rodzaju wykonywanych pomocniczych prac montażowych zespołów i mechanizmów prostych maszyn i urządzeń</li> <li>2) przygotowuje narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonywania pomocniczych prac montażowych</li> <li>3) stosuje pod nadzorem elektronarzędzia, narzędzia i przyrządy podczas pomocniczych prac montażu zespołów i mechanizmów prostych maszyn i urządzeń</li> <li>4) ocenia stan techniczny narzędzi</li> <li>5) wykonuje pod nadzorem prosty montaż zespołów i mechanizmów prostych maszyn i urządzeń oraz pomocnicze prace regulacyjne prostych elementów zespołów i mechanizmów</li> <li>6) kontroluje jakość wykonania prac pomocniczych</li> </ol>
MEC.06.4. Obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się podstawowymi dokumentami dotyczącymi obsługi prostych maszyn i urządzeń	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) posługuje się dokumentacją techniczną w zakresie niezbędnym do obsługi prostych maszyn i urządzeń</li> <li>2) wykorzystuje informacje techniczne z różnych źródeł dotyczące prostych maszyn i urządzeń</li> <li>3) posługuje się instrukcjami obsługi prostych maszyn i urządzeń</li> <li>4) obsługuje proste maszyny i urządzenia z wykorzystaniem dokumentacji technicznej</li> </ol>
2) dobiera narzędzia, przyrządy, urządzenia i materiały do rodzaju prac związanych z obsługiwaniem prostych elementów maszyn i urządzeń	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia narzędzia do obróbki otworów, cięcia i obróbki metali oraz do wykonywania gwintów</li> <li>2) dobiera przyrządy, urządzenia i materiały do rodzaju prac związanych z obsługiwaniem prostych elementów maszyn i urządzeń</li> <li>3) posługuje się narzędziami i urządzeniami w zależności od rodzaju prac związanych z obsługiwaniem prostych elementów maszyn i urządzeń</li> <li>4) dobiera materiały do rodzaju prac związanych z obsługiwaniem prostych elementów maszyn i urządzeń</li> </ol>
3) przygotowuje maszyny i urządzenia do wykonania obsługi prostych elementów maszyn i urządzeń	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera sprzęt, maszyny i urządzenia techniczne do wykonania obsługi prostych elementów maszyn i urządzeń</li> <li>2) rozpoznaje parametry maszyn i urządzeń do wykonania obsługi prostych elementów maszyn i urządzeń</li> <li>3) dobiera sprzęt, maszyny i urządzenia do wykonania obsługi</li> </ol>
4) wykonuje obsługę prostych maszyn i urządzeń	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa warunki stosowania częstotliwości obsługowej</li> <li>2) dobiera metody obsługi prostych maszyn i urządzeń</li> <li>3) wykonuje pod nadzorem prace w ramach pogotowia technicznego z zakresu diagnostyki i kwalifikowania prostych maszyn i urządzeń do napraw awaryjnych</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) posługuje się instrukcjami obsługi w zakresie zastosowania i użytkowania prostych maszyn i urządzeń</li> <li>5) utrzymuje czystość i porządek na stanowisku pracy przeznaczonym do obsługi prostych maszyn i urządzeń oraz w części ogólnodostępnej obiektu</li> </ol>
5) wykonuje obsługę codzienną prostych maszyn i urządzeń w zakresie niezbędnym do wykonania prac pomocniczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa na podstawie instrukcji zakres obsługi codziennej prostych maszyn i urządzeń</li> <li>2) dobiera narzędzia, przyrządy, urządzenia i materiały do wykonania obsługi codziennej prostych maszyn i urządzeń</li> <li>3) ocenia czystość prostych maszyn i urządzeń</li> <li>4) ocenia jakość smarowania mechanizmów prostych maszyn i urządzeń</li> <li>5) ocenia stan osłon ochronnych</li> <li>6) dokumentuje wykonanie obsługi codziennej prostych maszyn i urządzeń</li> </ol>
6) wykonuje prace pomocnicze związane z obsługą klientów	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) pozyskuje informacje od klienta zgodnie z procedurami</li> <li>2) zapisuje informacje uzyskane od klienta w zakresie ustalonym dla stanowiska pracownika pomocniczego</li> <li>3) stosuje standardy obowiązujące w środowisku pracy w kontaktach z klientami</li> <li>4) przestrzega procedur obsługi klienta obowiązujących</li> </ol>
<b>MEC.06.5. Naprawa i konserwacja prostych elementów maszyn i urządzeń</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
1) posługuje się dokumentami dotyczącymi konserwacji prostych elementów maszyn i urządzeń w zakresie niezbędnym do wykonania prac pomocniczych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia dokumenty dotyczące konserwacji prostych elementów maszyn i urządzeń</li> <li>2) posługuje się dokumentacją techniczną prostych maszyn i urządzeń</li> <li>3) dobiera materiały eksploatacyjne do konserwacji prostych elementów maszyn i urządzeń</li> </ol>
2) przygotowuje proste maszyny i urządzenia do wykonania konserwacji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa na podstawie instrukcji konserwacji zakres konserwacji prostych maszyn i urządzeń</li> <li>2) ocenia dla potrzeb konserwacji stan techniczny prostych elementów maszyn, urządzeń</li> <li>3) dobiera narzędzia do czyszczenia powierzchni</li> <li>4) przygotowuje urządzenia i materiały do wykonania konserwacji prostych maszyn i urządzeń</li> <li>5) czyści przed konserwacją elementy prostych podzespołów, zespołów części maszyn i urządzeń, które są odłączone od źródła energii</li> </ol>
3) wykonuje prace pomocnicze związane z konserwacją prostych podzespołów, zespołów części maszyn i urządzeń, które są odłączone od źródła energii	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje techniki i metody konserwacji maszyn i urządzeń</li> <li>2) rozróżnia środki, narzędzia i urządzenia do konserwacji</li> <li>3) dobiera środki, narzędzia i urządzenia do wykonania konserwacji wskazanych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi</li> <li>4) czyści proste maszyny, urządzenia i narzędzia</li> <li>5) przeprowadza pod nadzorem wskazane operacje procesu konserwacji</li> <li>6) porządkuje stanowisko pracy przeznaczone do naprawy i konserwacji</li> </ol>

4) wykonuje prace pomocnicze związane z naprawą prostych podzespołów, zespołów części maszyn i urządzeń, które są odłączone od źródła energii,	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia sposób naprawy prostych podzespołów, zespołów części maszyn i urządzeń</li> <li>2) dobiera narzędzia, przyrządy, uchwyty i urządzenia do wykonania prac pomocniczych związanych z naprawą</li> <li>3) wykonuje pod nadzorem zaplanowane prace pomocnicze w zakresie niezbędnym do naprawy prostych podzespołów, zespołów części maszyn i urządzeń</li> </ol>
5) wykonuje prace pomocnicze w zespole podczas przeglądów i napraw bieżących prostych maszyn i urządzeń	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa sposób wykonania swoich zadań w zespole podczas przeglądów i napraw bieżących prostych maszyn i urządzeń</li> <li>2) przygotowuje narzędzia, przyrządy, urządzenia i materiały do zespołowego wykonania przeglądów i napraw bieżących prostych maszyn i urządzeń</li> <li>3) utrzymuje czystość i porządek na stanowisku pracy przeznaczonym do napraw</li> </ol>
6) wykonuje w zespole konserwację prostych maszyn i urządzeń	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa sposób wykonania swoich zadań w zespole podczas konserwacji prostych maszyn i urządzeń</li> <li>2) przygotowuje narzędzia, przyrządy, urządzenia i materiały do zespołowego wykonania konserwacji prostych maszyn i urządzeń</li> <li>3) stosuje technologie i zasady konserwacji</li> <li>4) utrzymuje czystość i porządek na stanowisku pracy przeznaczonym do konserwacji</li> </ol>
7) wykonuje w zespole prace naprawcze prostych maszyn i urządzeń	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) planuje przebieg prac pomocniczych wykonywanych w zespole podczas procesu naprawy prostych elementów i zespołów maszyn i urządzeń</li> <li>2) dobiera pod nadzorem narzędzia podczas wykonywania prac naprawczych</li> <li>3) wykonuje w ramach prac zespołu proste czynności naprawcze</li> <li>4) utrzymuje czystość i porządek na stanowisku pracy przeznaczonym do naprawy prostych maszyn i urządzeń</li> </ol>
MEC.06.6. Język obcy zawodowy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</li> <li>b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</li> <li>c) z dokumentacją związaną z danym zawodem</li> <li>d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <li>c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ol> </li> </ol>
2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu, ewentualnie fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> </ol>

<p>pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</p>	<p>2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</p> <p>3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</p> <p>4) układa informacje w określonym porządku</p>
<p>3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)</p>	<p>1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</p> <p>3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</p> <p>4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</p> <p>5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</p>
MEC.06.7. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<p>1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej</p>	<p>1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</p> <p>2) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</p> <p>3) respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</p> <p>4) wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</p> <p>5) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie</p>
<p>2) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania</p>	<p>1) przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym prawne</p> <p>2) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</p> <p>3) przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</p>
<p>3) doskonalili umiejętności zawodowe</p>	<p>1) pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł</p> <p>2) określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu</p> <p>3) analizuje własne kompetencje</p> <p>4) wyznacza własne cele rozwoju zawodowego</p> <p>5) planuje drogę rozwoju zawodowego</p> <p>6) wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</p>
<p>4) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej</p>	<p>1) identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne</p>



	2) stosuje aktywne metody słuchania 3) prowadzi dyskusje 4) udziela informacji zwrotnej
5) współpracuje w zespole	1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania 2) przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole 3) angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu 4) modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu

### **WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE PRACOWNIK POMOCNICZY MECHANIKA**

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

#### **Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w zakresie kwalifikacji MEC.06. Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń**

Pracownia rysunku technicznego wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu, z pakietem programów biurowych, wyposażone w projektor multimedialny, tablicę interaktywną lub monitor interaktywny,
- urządzenia wielofunkcyjne, stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), wszystkie komputery podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, pakiet programów biurowych, program do wykonywania rysunku technicznego, środki dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej, normy dotyczące zasad wykonywania rysunku technicznego maszynowego.

Pracownia technologii mechanicznej wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu, z pakietem programów biurowych, wyposażone w projektor multimedialny, tablicę interaktywną lub monitor interaktywny, wyposażone w urządzenia wielofunkcyjne,
- próbki materiałów konstrukcyjnych, eksploatacyjnych oraz uszczelniających,
- przyrządy do wykonywania pomiarów długości i kąta części maszyn, narzędzia i przyrządy do wykonywania montażu i demontażu,
- elementy oraz podzespoły prostych maszyn i urządzeń, modele, przekroje, atrapy prostych maszyn i urządzeń, dokumentację techniczną montażu, obsługiwanie oraz konserwowania prostych maszyn i urządzeń, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń.

Warsztaty szkolne wyposażone w:

- stanowiska do wykonywania prostych elementów maszyn i urządzeń oraz narzędzi (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w stół warsztatowy z imadłem, narzędzia i przyrządy do trasowania, przyrządy pomiarowe, narzędzia do obróbki ręcznej metali ich stopów, maszyny i urządzenia, takie jak wiertarka stołowa, tokarka uniwersalna, frezarka uniwersalna, nożyce dźwigniowe,
- stanowiska do wykonywania pod nadzorem prostych połączeń elementów (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w stół z blatem ognioodpornym, narzędzia i przyrządy pomiarowe, narzędzia i urządzenia do łączenia elementów przez nitowanie, zaginanie, zgrzewanie, lutowanie,
- stanowiska do wykonywania prac pomocniczych napraw i konserwacji maszyn, urządzeń oraz narzędzi (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w stół warsztatowy z imadłem, narzędzia do obróbki ręcznej, narzędzia do wykonywania prac pomocniczych demontażu i montażu, narzędzia i przyrządy do trasowania, przyrządy pomiarowe, maszyny i urządzenia, takie jak wiertarka stołowa, tokarka uniwersalna, frezarka uniwersalna, szlifierka uniwersalna do płaszczyzn, urządzenia, narzędzia, naczynia i środki stosowane do mycia i konserwacji, środki ochrony indywidualnej stosowane podczas wykonywania czynności mycia i konserwacji, narzędzia i materiały do wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych.

**MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO DLA KWALIFIKACJI WYODRĘBIONEJ W ZAWODZIE<sup>1)</sup>**

MEC.06. Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
MEC.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
MEC.06.2. Podstawy wykonywania prac pomocniczych mechanika	300
MEC.06.3. Montaż i demontaż prostych elementów maszyn i urządzeń	330
MEC.06.4. Obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń	330
MEC.06.5. Naprawa i konserwacja prostych elementów maszyn i urządzeń	300
MEC.06.6. Język obcy zawodowy	30
Razem	1320
MEC.06.7. Kompetencje personalne i społeczne <sup>2)</sup>	

<sup>1)</sup> W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli dla efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

<sup>2)</sup> Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.