



**Fundusze
Europejskie**
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych

w zakresie kwalifikacji

MOT.04. Diagnostowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych

wyodrębnionej w zawodzie

mechanik motocyklowy 723107

Branża: motoryzacyjna (MOT)

Warszawa 2021

Publikacja powstała w ramach projektu pn. "Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych i kursów umiejętności zawodowych dla branż obszaru III" realizowanego przez DGA S.A. ul. Towarowa 37, 61-896 Poznań w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020 we współpracy z Zespołem Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego ul. Botaniczna 66, 65-392 Zielona Góra oraz Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego wskazanego we wniosku o powierzenie grantu na opracowanie modelowego kwalifikacyjnego kursu zawodowego (KKZ): Auto-Land ul. Łąkowa 5, 65-004 Zielona Góra.

Projekt finansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Autor:

mgr inż. Maria Kauza

mgr inż. Krzysztof Uhman

Recenzent:

mgr inż. Grażyna Uhman – recenzja dydaktyczna

mgr inż. Piotr Rumiński – recenzja merytoryczna

Ekspert ORE:

mgr inż. Marcin Kowolik

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój

Oś priorytetowa II

Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie

Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19

Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (kkz)

Spis treści

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	5
1 Wprowadzenie	5
1.1 Charakterystyka zawodu	5
1.2 Charakterystyka programu	6
1.3 Założenia programowe:	7
2 Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych	8
2.1 Pogrupowanie efektów kształcenia	8
2.2 Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe	53
2.3 Plan kursu umiejętności zawodowych	70
3 Cele kształcenia KUZ	71
4 Programy poszczególnych zajęć	72
4.1 Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy	72
4.1.1 Cele ogólne przedmiotu	72
4.1.2 Cele szczegółowe przedmiotu	72
4.1.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	73
4.1.4 Procedury osiągania celów kształcenia	82
4.1.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika	83
4.2 Program nauczania dla przedmiotu: Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	84
4.2.1 Cele ogólne przedmiotu	84
4.2.2 Cele szczegółowe przedmiotu	84
4.2.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	85
4.2.4 Procedury osiągania celów kształcenia	90
4.2.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika	92
4.3 Program nauczania dla przedmiotu: Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	93
4.3.1 Cele ogólne przedmiotu	93
4.3.2 Cele szczegółowe przedmiotu	94
4.3.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	96
4.3.4 Procedury osiągania celów kształcenia	116



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



4.3.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika	118
4.4	Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy zawodowy	119
4.4.1	Cele ogólne przedmiotu	119
4.4.2	Cele szczegółowe przedmiotu	119
4.4.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	120
4.4.4	Procedury osiągania celów kształcenia	121
4.4.5	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika	123
5	Ewaluacja programu KUZ	124
6	Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	131
6.1	Wykaz literatury	131
6.2	Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	132
7	Sposób i forma zaliczenia kursu	135
8	Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć	136
9	Spis tabel	153

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych

1 Wprowadzenie

1.1 Charakterystyka zawodu

Mechanik motocyklowy 723107 jest zawodem przyporządkowanym do branży motoryzacyjnej. Zawodowi mechanik motocyklowy został przypisany poziom III PRK (Polskiej Ramy Kwalifikacji). W zawodzie tym została wyodrębniona jedna kwalifikacja MOT.04. Diagnostowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych, której został przypisany poziom 3 PRK.

Kształcenie zawodowe ulega ciągłym modyfikacjom pod wpływem przemian, zachodzących w systemie gospodarczym i na rynku pracy, edukacja zawodowa, jak i cała gospodarka stoją dziś przed znaczącymi wyzwaniami. Przedsiębiorstwa, pracodawcy i pracownicy muszą zmierzyć się ze zmieniającymi się warunkami działania. Usługi w zakresie serwisu oraz napraw pojazdów motocyklowych zaliczają się do prężnie rozwijającej się dziedziny motoryzacji. Statystyki liczby zarejestrowanych motocykli wskazują na rosnącą popularność tych pojazdów wśród użytkowników dróg. W obliczu rozrastającej się dynamicznie liczby motocykli i skuterów oraz powiększającej się liczby zakładów obsługujących tę grupę pojazdów, konieczne staje się zapewnienie wykwalifikowanych kadr do serwisowania, dokonywania przeglądów, konserwacji i napraw. Mechanik motocyklowy wykonuje zadań zawodowe związane z użytkowaniem, diagnostyką, obsługą oraz naprawą pojazdów motocyklowych. Czynności zawodowe mechanika motocyklowego obejmują także demontaż i montaż pojazdów motocyklowych, ich rozruch, regulację oraz zabezpieczenia antykorozyjne. Wprowadzanie nowych rozwiązań technicznych oraz technologicznych przez producentów pojazdów motocyklowych wymaga stałej aktualizacji wiedzy i umiejętności specjalistycznych w tym zawodzie.

Kwalifikacje zawodowe, umożliwią prowadzenie działalności gospodarczej oraz podejmowanie pracy między innymi w:

- stacjach obsługi pojazdów motocyklowych,
- przedsiębiorstwach produkcyjnych i naprawczych pojazdów motocyklowych,
- salonach sprzedaży pojazdów motocyklowych i instytucjach zajmujących się obrotem częściami pojazdów motocyklowych,
- przedsiębiorstwach świadczących usługi transportowe,
- przedsiębiorstwach doradztwa technicznego dotyczącego motoryzacji,
- przedsiębiorstwach zajmujących się likwidacją i recyklingiem pojazdów motocyklowych.

1.2 Charakterystyka programu

Program KUZ (Kurs umiejętności zawodowych) przygotowany jest w według podstawy programowej kształcenia dla kwalifikacji **MOT.04. Diagnostowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych** dla formy stacjonarnej, w zależności od warunków organizacyjnych może być zrealizowany w formie zaocznej. KUZ skierowany jest do osób dorosłych, planujących swoją karierę zawodową, którzy chcą nabyć nowe kwalifikacje lub dyplom uprawniający do wykonywania zawodu mechanik motocyklowy.

Kształcenie na umiejętności zawodowych może być prowadzone w formach: dziennej, stacjonarnej, zaocznej.

W formie dziennej kurs trwa 540 godzin, odbywa się przez 5 lub 6 dni w tygodniu, przewidywany czas realizacji to 6 miesięcy.

W formie stacjonarnej kurs trwa 540 godzin, odbywa się przez 3 lub 4 dni w tygodniu, przewidywany czas realizacji to 6 miesięcy.

W formie zaocznej kurs trwa 340 godzin, odbywa się co 2 tygodnie przez 2 dni, a w uzasadnionych przypadkach – co tydzień przez 2 dni, przewidywany czas realizacji to 4 miesiące.

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość, przy czym zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej.

Zajęcia praktyczne nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

- słuchacze liceów ogólnokształcących dla dorosłych, którzy znajdą czas na równoległe zdobywanie kwalifikacji zawodowych,
- absolwenci wszystkich typów szkół (szkół podstawowych, ponadpodstawowych, policealnych),
- absolwenci studiów wyższych,
- bezrobotni, którzy podejmują kształcenie w celu uzyskania kwalifikacji umożliwiających im uzyskanie pracy,
- dorośli, pracujący od wielu lat w określonym zawodzie, pragnący nabyć wiedzę i umiejętności zawodowe wymagane przez pracodawcę – często niedostępne w szkole przed wieloma laty,
- posiadający aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia w zawodzie i orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kierowania pojazdami (kat. A2).

Możliwość wykonywania zawodu przez osoby z dysfunkcjami i niepełnosprawne - po uzyskaniu zaświadczenia i orzeczenia lekarskiego zawierającego informacje o braku przeciwwskazań zdrowotnych do podjęcia nauki w zawodzie mechanik motocyklowy.

Słuchacz KUZ może zostać zwolniony z zajęć wynikających z ramowego planu nauczania KUZ, na swój wniosek złożony podmiotowi prowadzącemu w przypadku:

- posiadania dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe lub inny równorzędny,
- posiadania świadectwa uzyskania tytułu zawodowego, dyplomu uzyskania tytułu mistrza lub innego równorzędnego,
- posiadania świadectwa czeladniczego lub dyplomu mistrzowskiego,

- posiadania świadectwa ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe,
- posiadania świadectwa potwierdzającego kwalifikację w zawodzie,
- posiadania zaświadczenia o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego,
- zrealizowanych treści kształcenia lub efektów kształcenia w dotychczasowym procesie kształcenia, o ile sposób organizacji kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym umożliwia takie zwolnienie.

Program nauczania do KUZ dla kwalifikacji MOT.04. Diagnostowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych, umożliwia kształcenie słuchaczy w sposób zorganizowany, spójny, pomocny w doprowadzeniu uczniów do uzyskania certyfikatu kwalifikacji zawodowej i ewentualnie ,po uzyskaniu odpowiedniego poziomu wykształcenia, dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w zawodzie mechanik motocyklowy.

Program nauczania oparty jest o strukturę przedmiotową i spiralny układ treści, gdzie materiał nauczania ułożony został od podstaw treści po bardziej zaawansowane. Umożliwia to wykorzystanie umiejętności osiągniętych na początku edukacji w ramach kwalifikacji w jej dalszej części. Od poznania zagadnień, przez rozpoznawanie, dobieranie, planowanie na poziomie zajęć teoretycznych po ponowne planowanie, wykonywanie i kontrolę oraz ocenę wykonanej pracy. Pozwala to na utrwalanie poznanych wcześniej treści i ułatwia zdanie egzaminu zawodowego. Treści korelują ze sobą w ramach przedmiotów teoretycznych i praktycznych. Część przedmiotów teoretycznych jest realizowana z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, po uprzednim przeszkoleniu uczestników KUZ dotyczącym metod, zasad kształcenia oraz obsługi wykorzystywanego oprogramowania.

1.3 Założenia programowe:

Każdemu zadaniu zawodowemu przypisano w podstawie programowej odpowiedni JEK dodatkowo w podstawie występuje JEK związany z BHP - **MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy**, z językiem obcym zawodowym **MOT.04.5. Język obcy zawodowy** oraz **MOT.04.6. Kompetencje personalne i społeczne**.

Każdemu JEK - owi z wyjątkiem ostatniego odpowiadają przedmioty: dla **MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy** jeden, dla **MOT.04.4** przedmioty: teoretyczny **Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych** i praktyczny **Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych** dla **MOT.04.5. Język obcy zawodowy** – jeden przedmiot, a dla **MOT.04.6. Kompetencje personalne i społeczne** - nie przewiduje się odrębnego przedmiotu, kompetencje te będą realizowane w ramach innych przedmiotów.

Program ma strukturę spiralną, co oznacza, że niektóre opanowane wcześniej umiejętności i wiadomości są wykorzystywane w realizacji przedmiotów późniejszych.

W ramach kwalifikacji można wyodrębnić 3 KUZ. Nie przewiduje się KUZ dla JEK MOT.04.6. Kompetencje personalne i społeczne.

2 Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

2.1 Pogrupowanie efektów kształcenia

Tabela 1. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	E	F	G
stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ew)	5	wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	X			
		wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	X			
		określa zakres i cel działań ochrony środowiska	X			
		wyjaśnia pojęcia związane z wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi	X			
		wymienia przepisy prawa związane z ochroną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska	X			



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		omawia regulaminy i regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	X			
klasyfikuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska (ep)	2	wskazuje instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 2	X			
		opisuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	X			
analizuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	3	wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	X			
		wymienia prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	X			
		wymienia środki prawne możliwe do zastosowania w sytuacji naruszenia przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	X			



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		wymienia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków przez pracownika i pracodawcę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	X			
		wskazuje rodzaje świadczeń z tytułu wypadku przy pracy	X			
		wskazuje prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową	X			
określa skutki oddziaływania czynników wpływających negatywnie na organizm człowieka (ew)	4	wymienia rodzaje czynników materialnych tworzących środowisko pracy	X			
		rozpoznaje rodzaje i stopnie zagrożenia spowodowane działaniem czynników środowiska pracy	X		X	
		rozdziela źródła czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy	X			
		rozdziela źródła czynników uciążliwych występujących w środowisku pracy	X			
		rozdziela źródła czynników niebezpiecznych występujących w środowisku pracy	X			
		opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka	X			

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		wymienia rodzaje chorób zawodowych dla zawodów występujących w motoryzacji	X			
identyfikuje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	4	określa zagrożenia na stanowisku pracy	X			
		określa sposoby przeciwdziałania zagrożeniom istniejącym na stanowiskach pracy	X			
		przeciwdziałła zagrożeniom istniejącym na zajmowanym stanowisku pracy	X			
przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska występujące w motoryzacji (ek)	4	określa zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w motoryzacji	X			
		przestrzega procedur w sytuacji zagrożeń	X		X	
		określa zasady zachowania się w przypadku pożaru	X			



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres stosowania	X			
		obsługuje maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	X		X	
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	4	określa zasady organizacji stanowiska pracy	X			
		dobiera narzędzia, przyrządy i sprzęt do organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	X		X	
		utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy	X		X	
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	2	określa środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych	X			
		rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane na stanowisku pracy	X			
		stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej zgodnie z przeznaczeniem	X		X	



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		określa znaczenie znaków bezpieczeństwa stosowanych na stanowiskach pracy	X			
		stosuje się do informacji wynikających ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych stosowanych w motoryzacji	X		X	
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	2	opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego	X			
		ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy obserwowanych u niego objawów	X		X	
		zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku	X		X	
		układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej	X		X	
		powiadamia odpowiednie służby	X		X	
		prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie	X			



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	X			
		wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	X		X	
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30 lub 30 kz					
wypełnia dokumentację związaną z przyjęciem pojazdów motocyklowych do wykonania obsługi i naprawy (ew)	20	rozdziela rodzaje dokumentacji przyjęcia pojazdów motocyklowych do obsługi i naprawy		X		
		stosuje procedury przyjęcia pojazdów motocyklowych do obsługi i naprawy		X	X	
		proceedzi rozmowę z klientem związaną z przyjęciem pojazdu motocyklowego do obsługi i naprawy		X	X	
		określa wstępny czas i koszty wykonania obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego		X	X	



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
lokalizuje uszkodzone lub zużyte podzespoły i zespoły pojazdów motocyklowych (ek)		wypełnia zlecenie serwisowe na obsługę i naprawę pojazdu motocyklowego		X	X	
		sporządza kartę organoleptycznej oceny stanu pojazdu motocyklowego przyjmowanego do obsługi i naprawy		X	X	
	58	określa stan techniczny pojazdu motocyklowego, jego podzespołów i zespołów		X	X	
		rozpoznaje zużyte lub uszkodzone podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego		X	X	
		weryfikuje części pojazdu motocyklowego		X	X	
dobiera części zamienne oraz materiały eksploatacyjne do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych (ek)	36	opisuje materiały eksploatacyjne stosowane w pojazdach motocyklowych		X	X	
		określa ilość części zamiennych, zespołów i podzespołów pojazdów motocyklowych do zamówienia		X	X	
		korzysta z katalogów części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych pojazdów motocyklowych		X	X	
		wypełnia zamówienie magazynowe na zespoły i podzespoły pojazdów motocyklowych		X	X	



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
wykonuje obsługę pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi (ek)	148	dobiera do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych oryginalne części zamienne lub ich zamienniki		X	X	
		dobiera materiały eksploatacyjne do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych		X	X	
		rozdziela rodzaje obsługi pojazdów motocyklowych		X	X	
		korzysta z dokumentacji technicznej podczas ustalania zakresu obsługi pojazdu motocyklowego		X	X	
		korzysta ze specjalistycznych programów komputerowych i platform internetowych podczas ustalania zakresu obsługi pojazdu motocyklowego		X	X	
		przygotowuje podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego do obsługi			X	
		dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do wykonania obsługi pojazdu motocyklowego		X	X	
		określa stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonywania obsługi pojazdu motocyklowego		X	X	



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		posługuje się narzędziami i przyrządami do obsługi i naprawy zespołów i podzespołów pojazdu motocyklowego zgodnie z ich przeznaczeniem		X	X	
		przeprowadza obsługę pojazdu motocyklowego zgodnie z zakresem obsługi		X	X	
		sprawdza prawidłowość wykonanej obsługi pojazdu motocyklowego		X	X	
wykonuje naprawę pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi (ek)	125	określa zakres naprawy podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego		X	X	
		określa zakres demontażu podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego		X	X	
		ustala kolejność demontażu i montażu podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego na podstawie dokumentacji technicznej		X	X	
		zabezpiecza pojazdy motocyklowe przed wykonaniem demontażu i montażu	X	X	X	
		wykonuje demontaż podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego		X	X	



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		weryfikuje zdemontowane podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego		X	X	
		dokonuje wymiany lub naprawy zdemontowanych części, podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego		X	X	
		wykonuje montaż podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego		X	X	
		posługuje się narzędziami i przyrządami zgodnie z ich przeznaczeniem podczas naprawy pojazdu motocyklowego		X	X	
ocenia jakość wykonanej obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych (ew)	40	określa metody sprawdzania jakości wykonanej obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego		X	X	
		sprawdza jakość wykonanej obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego		X	X	
		analizuje wyniki przeprowadzonej kontroli jakości wykonanej obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych		X	X	
		stosuje przyrządy diagnostyczne dobrane do zakresu wykonanej obsługi lub naprawy pojazdu motocyklowego		X	X	
przekazuje pojazdy motocyklowe po obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją (ew)	36	przygotowuje pojazd motocyklowy do wydania po obsłudze i naprawie		X	X	



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		wypełnia dokumentację serwisową potwierdzającą wykonanie obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego		X	X	
		aktualizuje informacje serwisowe w pojazdach motocyklowych (naklejki serwisowe)		X	X	
		aktualizuje informację serwisową w komputerze pokładowym pojazdu motocyklowego		X	X	
		korzysta z cenników części zamiennych pojazdu motocyklowego		X	X	
		sporządza kosztorys obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego, z uwzględnieniem ceny netto oraz podatku VAT		X	X	
		wyjaśnia klientowi pozycje na fakturze za obsługę i naprawę pojazdu motocyklowego		X	X	
		informuje klienta o gwarancji na naprawę pojazdu motocyklowego		X	X	
		przekazuje klientowi informację o stanie technicznym pojazdu motocyklowego		X	X	
		wydaje pojazdy motocyklowe po wykonanej obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją			X	

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	480 w tym 200 kz					
uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych (ek): a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	5	rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta				X
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym	5	określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu bądź fragmentu wypowiedzi lub tekstu				X



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych (ew): a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)		znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje				X
		rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu				X
		układa informacje w określonym porządku				X
samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych (ew): a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję,	5	opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi				X
		przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)				X
		wyraża i uzasadnia swoje stanowisko				X
		stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze				X



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)		stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji				X
uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu (ew): a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym podczas rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	5	rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę				X
		uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia				X
		wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób				X
		prowdzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi				X
		stosuje zwroty i formy grzecznościowe				X
		dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji				X
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	5	przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)				X



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym				X
		przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym				X
		przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację				X
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową (ew): a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	5	korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego				X
		współdziała z innymi osobami realizując zadania językowe				X
		korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych				X
		identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy				X



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		wykorzystuje kontekst, aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa				X
		upraszcza wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne				X
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	30 w tym 30 kz					
przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej (ew)		stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy	X	X	X	X
		przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe	X	X	X	X
		respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy	X	X	X	X
		wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne	X	X	X	X
		wskazuje przykłady zachowań etycznych	X	X	X	X
planuje wykonanie zadania (ew)		omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy	X	X	X	X



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		określa czas realizacji zadań czasie	X	X	X	X
		realizuje działania w wyznaczonym	X	X	X	X
		monitoruje realizację zaplanowanych działań	X	X	X	X
		dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań	X	X	X	X
		dokonuje samooceny wykonanej pracy	X	X	X	X
wykazuje gotowość do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania (ew)		przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne	X	X	X	X
		wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę	X	X	X	X
		ocenia podejmowane działania	X	X	X	X
		przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy	X	X	X	X
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ew)		podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego	X	X	X	X



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia	X	X	X	X
		proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach	X	X	X	X
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ew)		rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych	X	X	X	X
		wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji	X	X	X	X
		wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej	X	X	X	X
		przedstawia różne formy zachowań asertywnych, jako sposoby radzenia sobie ze stresem	X	X	X	X
		rozdziela techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych	X	X	X	X
		określa skutki stresu	X	X	X	X
doskonali umiejętności zawodowe (ew)		pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł	X	X	X	X



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
		określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu	X	X	X	X
		analizuje własne kompetencje	X	X	X	X
		wyznacza własne cele i planuje drogę rozwoju zawodowego	X	X	X	X
		wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	X	X	X	X
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ek)		identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne		X	X	X
		stosuje aktywne metody słuchania		X	X	X
		prowdzi dyskusję		X	X	X
		udziela informacji zwrotnej		X	X	X
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ep)		opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania		X	X	X
		opisuje techniki rozwiązywania problemów		X	X	X
		wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu		X	X	X



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Nazwa przedmiotu			
			Bezpieczeństwo i higiena pracy	Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowy	Język obcy zawodowy
A	B	C	D	I	J	L
współpracuje w zespole (ek)		pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania		X	X	X
		przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole		X	X	X
		angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu		X	X	X
		modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu		X	X	X
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia		Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.				



Tabela 2 Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią – określa zakres i cel działań ochrony środowiska – wyjaśnia pojęcia związane z wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi – wymienia przepisy prawa związane z ochroną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska – omawia regulaminy i regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią 	Bezpieczeństwo i higiena pracy	5	1. miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	klasyfikuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska (ep)	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska opisuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 	Bezpieczeństwo i higiena pracy	2	1. miesiąc
	analizuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	<ul style="list-style-type: none"> wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wymienia prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wymienia środki prawne możliwe do zastosowania w sytuacji naruszenia przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wymienia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków przez pracownika i pracodawcę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wskazuje rodzaje świadczeń z tytułu wypadku przy pracy 	Bezpieczeństwo i higiena pracy	3	1. miesiąc



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> wskazuje prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową 			
	określa skutki oddziaływania czynników wpływających negatywnie na organizm człowieka (ew)	<ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje czynników materialnych tworzących środowisko pracy rozpoznaje rodzaje i stopnie zagrożenia spowodowane działaniem czynników środowiska pracy rozdziela źródła czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy rozdziela źródła czynników uciążliwych występujących w środowisku pracy rozdziela źródła czynników niebezpiecznych występujących w środowisku pracy opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka wymienia rodzaje chorób zawodowych dla zawodów występujących w motoryzacji 	Bezpieczeństwo i higiena pracy	4	1. miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	identyfikuje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa zagrożenia na stanowisku pracy – określa sposoby przeciwdziałania zagrożeniom istniejącym na stanowiskach pracy – przeciwdziała zagrożeniom istniejącym na zajmowanym stanowisku pracy 	Bezpieczeństwo i higiena pracy Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	4	1. miesiąc 2. miesiąc
	przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska występujące w motoryzacji (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w motoryzacji – przestrzega procedur w sytuacji zagrożeń – określa zasady zachowania się w przypadku pożaru – rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres stosowania – obsługuje maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska 	Bezpieczeństwo i higiena pracy	4	1. miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa zasady organizacji stanowiska pracy – dobiera narzędzia, przyrządy i sprzęt do organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii – utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy 	Bezpieczeństwo i higiena pracy Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	10	1. miesiąc 2. miesiąc
	stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych – rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane na stanowisku pracy – stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej zgodnie z przeznaczeniem – określa znaczenie znaków bezpieczeństwa stosowanych na stanowiskach pracy – stosuje się do informacji wynikających ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej 	Bezpieczeństwo i higiena pracy Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	2	1. miesiąc 2. miesiąc 3. miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		oraz sygnałów alarmowych stosowanych w motoryzacji			
	udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego – ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy obserwowanych u niego objawów – zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku – układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej – powiadamia odpowiednie służby – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 	Bezpieczeństwo i higiena pracy	2	1. miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji 			
MOT.04.4. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	wypełnia dokumentację związaną z przyjęciem pojazdów motocyklowych do wykonania obsługi i naprawy (ew)	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela rodzaje dokumentacji przyjęcia pojazdów motocyklowych do obsługi i naprawy stosuje procedury przyjęcia pojazdów motocyklowych do obsługi i naprawy prowadzi rozmowę z klientem związaną z przyjęciem pojazdu motocyklowego do obsługi i naprawy określa wstępny czas i koszty wykonania obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego wypełnia zlecenie serwisowe na obsługę i naprawę pojazdu motocyklowego sporządza kartę organoleptycznej oceny stanu pojazdu motocyklowego przyjmowanego do obsługi i naprawy 	<p>Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych</p> <p>Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych</p>	20	<p>1. miesiąc</p> <p>2. miesiąc</p> <p>3. miesiąc</p>



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	lokalizuje uszkodzone lub zużyte podzespoły i zespoły pojazdów motocyklowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa stan techniczny pojazdu motocyklowego, jego podzespołów i zespołów – rozpoznaje zużyte lub uszkodzone podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego – weryfikuje części pojazdu motocyklowego 	<p>Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych</p> <p>Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych</p>	58	<p>1. miesiąc</p> <p>2. miesiąc</p> <p>3. miesiąc</p>
	dobiera części zamienne oraz materiały eksploatacyjne do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje materiały eksploatacyjne stosowane w pojazdach motocyklowych – określa ilość części zamiennych, zespołów i podzespołów pojazdów motocyklowych do zamówienia – korzysta z katalogów części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych pojazdów motocyklowych – wypełnia zamówienie magazynowe na zespoły i podzespoły pojazdów motocyklowych 	<p>Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych</p> <p>Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych</p>	36	<p>1. miesiąc</p> <p>2. miesiąc</p> <p>3. miesiąc</p>



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – dobiera do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych oryginalne części zamienne lub ich zamienniki – dobiera materiały eksploatacyjne do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych 			
	wykonuje obsługę pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia rodzaje obsługi pojazdów motocyklowych – korzysta z dokumentacji technicznej podczas ustalania zakresu obsługi pojazdu motocyklowego – korzysta ze specjalistycznych programów komputerowych i platform internetowych podczas ustalania zakresu obsługi pojazdu motocyklowego – przygotowuje podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego do obsługi – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do wykonania obsługi pojazdu motocyklowego 	<p>Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych</p> <p>Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych</p>	148	<p>2. miesiąc</p> <p>3. miesiąc</p> <p>4. miesiąc</p>



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – określa stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonywania obsługi pojazdu motocyklowego – posługuje się narzędziami i przyrządami do obsługi i naprawy zespołów i podzespołów pojazdu motocyklowego zgodnie z ich przeznaczeniem – przeprowadza obsługę pojazdu motocyklowego zgodnie z zakresem obsługi – sprawdza prawidłowość wykonanej obsługi pojazdu motocyklowego 			
	wykonuje naprawę pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa zakres naprawy podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – określa zakres demontażu podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – ustala kolejność demontażu i montażu podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego na podstawie dokumentacji technicznej 	<p>Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych</p> <p>Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych</p>	125	2. miesiąc 3.- 6. miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – zabezpiecza pojazdy motocyklowe przed wykonaniem demontażu i montażu – wykonuje demontaż podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – weryfikuje zdemontowane podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego – dokonuje wymiany lub naprawy zdemontowanych części, podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – wykonuje montaż podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – posługuje się narzędziami i przyrządami zgodnie z ich przeznaczeniem podczas naprawy pojazdu motocyklowego 			
	ocenia jakość wykonanej obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – określa metody sprawdzania jakości wykonanej obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego – sprawdza jakość wykonanej obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego 	<p>Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych</p> <p>Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych</p>	40	2. miesiąc 3.- 6. miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – analizuje wyniki przeprowadzonej kontroli jakości wykonanej obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych – stosuje przyrządy diagnostyczne dobrane do zakresu wykonanej obsługi lub naprawy pojazdu motocyklowego 			
	przekazuje pojazdy motocyklowe po obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje pojazd motocyklowy do wydania po obsłudze i naprawie – wypełnia dokumentację serwisową potwierdzającą wykonanie obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego – aktualizuje informacje serwisowe w pojazdach motocyklowych (naklejki serwisowe) – aktualizuje informację serwisową w komputerze pokładowym pojazdu motocyklowego – korzysta z cenników części zamiennych pojazdu motocyklowego 	Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	36	2.-6. miesiąc



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		<ul style="list-style-type: none"> – sporządza kosztorys obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego, z uwzględnieniem ceny netto oraz podatku VAT – wyjaśnia klientowi pozycje na fakturze za obsługę i naprawę pojazdu motocyklowego – informuje klienta o gwarancji na naprawę pojazdu motocyklowego – przekazuje klientowi informację o stanie technicznym pojazdu motocyklowego – wydaje pojazdy motocyklowe po wykonanej obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją 			
MOT.04.5. Język obcy zawodowy	uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań 	Język obcy zawodowy	5	2. miesiąc

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek0	zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta			
	rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie	<ul style="list-style-type: none"> – określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu bądź fragmentu wypowiedzi lub tekstu – znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje – rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu – układa informacje w określonym porządku 	Język obcy zawodowy	5	2. miesiąc



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	<p>umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki,</p>				



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	dokumentację zawodową) (ew)				
	samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np.	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi – przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) – wyraża i uzasadnia swoje stanowisko – stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze – stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji 	Język obcy zawodowy	5	2. miesiąc



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)				
	uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym podczas rozmowy	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę – uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia – wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób – prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi – stosuje zwroty i formy grzecznościowe – dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji 	Język obcy zawodowy	5	2. miesiąc



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)				
	zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych	– przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach,	Język obcy zawodowy	5	2. miesiąc

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	<p>schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</p> <ul style="list-style-type: none"> – przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym – przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym – przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację 			
	wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b)	<ul style="list-style-type: none"> – korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego – współdziała z innymi osobami realizując zadania językowe – korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych – identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy – wykorzystuje kontekst, aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 	Język obcy zawodowy	5	2. miesiąc



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	<ul style="list-style-type: none"> – upraszcza wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne 			
	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy – przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe – respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy – wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne – wskazuje przykłady zachowań etycznych 	wszystkie zajęcia	w ramach obowiązkowych zajęć	cały okres kształcenia



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	planuje wykonanie zadania (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy – określa czas realizacji zadań czasie – realizuje działania w wyznaczonym – monitoruje realizację zaplanowanych działań – dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań – dokonuje samooceny wykonanej pracy 	wszystkie zajęcia	w ramach obowiązkowych zajęć	cały okres kształcenia
	wykazuje gotowość do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne – wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę – ocenia podejmowane działania – przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy 	wszystkie zajęcia	w ramach obowiązkowych zajęć	cały okres kształcenia



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	wyказује się kreatywnością i otwartością na zmiany (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego – wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia – proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach 	wszystkie zajęcia	w ramach obowiązkowych zajęć	cały okres kształcenia
	stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych – wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji – wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej – przedstawia różne formy zachowań asertywnych, jako sposoby radzenia sobie ze stresem – rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych 	wszystkie zajęcia	w ramach obowiązkowych zajęć	cały okres kształcenia

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
		– określa skutki stresu			
	doskonali umiejętności zawodowe (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł – określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu – analizuje własne kompetencje – wyznacza własne cele i planuje drogę rozwoju zawodowego – wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych 	wszystkie zajęcia	w ramach obowiązkowych zajęć	cały okres kształcenia
	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne – stosuje aktywne metody słuchania – prowadzi dyskusję – udziela informacji zwrotnej 	wszystkie zajęcia	w ramach obowiązkowych zajęć	cały okres kształcenia
	stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ep)	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania – opisuje techniki rozwiązywania problemów – wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu 	wszystkie zajęcia	w ramach obowiązkowych zajęć	cały okres kształcenia



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteria weryfikacji	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
A	B	C	D	E	F
	współpracuje w zespole (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania – przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole – angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu – modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu 	wszystkie zajęcia	w ramach obowiązkowych zajęć	cały okres kształcenia



2.2 Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

Tabela 3. Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
Bezpieczeństwo i higiena pracy	30		stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ew)	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią określa zakres i cel działań ochrony środowiska wyjaśnia pojęcia związane z wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi wymienia przepisy prawa związane z ochroną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska omawia regulaminy i regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią
			klasyfikuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska (ep)	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> opisuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska
			analizuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	<ul style="list-style-type: none"> wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wymienia prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wymienia środki prawne możliwe do zastosowania w sytuacji naruszenia przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wymienia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków przez pracownika i pracodawcę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wskazuje rodzaje świadczeń z tytułu wypadku przy pracy wskazuje prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową
			określa skutki oddziaływania czynników wpływających negatywnie na organizm człowieka	<ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje czynników materialnych tworzących środowisko pracy



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje rodzaje i stopnie zagrożenia spowodowane działaniem czynników środowiska pracy – rozróżnia źródła czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy – rozróżnia źródła czynników uciążliwych występujących w środowisku pracy – rozróżnia źródła czynników niebezpiecznych występujących w środowisku pracy – opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka – wymienia rodzaje chorób zawodowych dla zawodów występujących w motoryzacji
			identyfikuje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych 9ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa zagrożenia na stanowisku pracy – określa sposoby przeciwdziałania zagrożeniom istniejącym na stanowiskach pracy – przeciwdziała zagrożeniom istniejącym na zajmowanym stanowisku pracy
			przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i	<ul style="list-style-type: none"> – określa zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w motoryzacji – przestrzega procedur w sytuacji zagrożeń

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			ochrony środowiska występujące w motoryzacji (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa zasady zachowania się w przypadku pożaru – rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres stosowania – obsługuje maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
			organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa zasady organizacji stanowiska pracy – dobiera narzędzia, przyrządy i sprzęt do organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii – utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy
			stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych – rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane na stanowisku pracy – stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej zgodnie z przeznaczeniem – określa znaczenie znaków bezpieczeństwa stosowanych na stanowiskach pracy



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – stosuje się do informacji wynikających ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych stosowanych w motoryzacji
			udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego – ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy obserwowanych u niego objawów – zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku – układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej – powiadamia odpowiednie służby – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji
Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	90		wypełnia dokumentację związaną z przyjęciem pojazdów motocyklowych do wykonania obsługi i naprawy (ew)	<ul style="list-style-type: none"> rozszerza rodzaje dokumentacji przyjęcia pojazdów motocyklowych do obsługi i naprawy
			dobiera części zamienne oraz materiały eksploatacyjne do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> opisuje materiały eksploatacyjne stosowane w pojazdach motocyklowych określa ilość części zamiennych, zespołów i podzespołów pojazdów motocyklowych do zamówienia określa wstępny czas i koszty wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych
			wykonuje obsługę pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi (ek)	<ul style="list-style-type: none"> rozszerza rodzaje obsługi pojazdów motocyklowych
			wykonuje naprawę pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi (ek)	<ul style="list-style-type: none"> określa zakres naprawy podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego
			ocenia jakość wykonanej obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> określa metody sprawdzania jakości wykonanej obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych		390	wypełnia dokumentację związaną z przyjęciem pojazdów motocyklowych do wykonania obsługi i naprawy (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje procedury przyjęcia pojazdów motocyklowych do obsługi i naprawy – prowadzi rozmowę z klientem związaną z przyjęciem pojazdu motocyklowego do obsługi i naprawy – określa wstępny czas i koszty wykonania obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego – wypełnia zlecenie serwisowe na obsługę i naprawę pojazdu motocyklowego – sporządza kartę organoleptycznej oceny stanu pojazdu motocyklowego przyjmowanego do obsługi i naprawy
			lokalizuje uszkodzone lub zużyte podzespoły i zespoły pojazdów motocyklowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa stan techniczny pojazdu motocyklowego, jego podzespołów i zespołów – rozpoznaje zużyte lub uszkodzone podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego – weryfikuje części pojazdu motocyklowego
			dobiera części zamienne oraz materiały eksploatacyjne do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa ilość części zamiennych, zespołów i podzespołów pojazdów motocyklowych do zamówienia – korzysta z katalogów części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych pojazdów motocyklowych



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> wypełnia zamówienie magazynowe na zespoły i podzespoły pojazdów motocyklowych dobiera do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych oryginalne części zamienne lub ich zamienniki dobiera materiały eksploatacyjne do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych
			wykonuje obsługę pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi (ek)	<ul style="list-style-type: none"> korzysta z dokumentacji technicznej podczas ustalania zakresu obsługi pojazdu motocyklowego korzysta ze specjalistycznych programów komputerowych i platform internetowych podczas ustalania zakresu obsługi pojazdu motocyklowego przygotowuje podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego do obsługi dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do wykonania obsługi pojazdu motocyklowego określa stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonywania obsługi pojazdu motocyklowego



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się narzędziami i przyrządami do obsługi i naprawy zespołów i podzespołów pojazdu motocyklowego zgodnie z ich przeznaczeniem – przeprowadza obsługę pojazdu motocyklowego zgodnie z zakresem obsługi – sprawdza prawidłowość wykonanej obsługi pojazdu motocyklowego
			wykonuje naprawę pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa zakres demontażu podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – ustala kolejność demontażu i montażu podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego na podstawie dokumentacji technicznej – zabezpiecza pojazdy motocyklowe przed wykonaniem demontażu i montażu – wykonuje demontaż podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – weryfikuje zdemontowane podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – dokonuje wymiany lub naprawy zdemontowanych części, podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – wykonuje montaż podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – posługuje się narzędziami i przyrządami zgodnie z ich przeznaczeniem podczas naprawy pojazdu motocyklowego
			ocenia jakość wykonanej obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – sprawdza jakość wykonanej obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego – analizuje wyniki przeprowadzonej kontroli jakości wykonanej obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych – stosuje przyrządy diagnostyczne dobrane do zakresu wykonanej obsługi lub naprawy pojazdu motocyklowego
			przekazuje pojazdy motocyklowe po obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje pojazd motocyklowy do wydania po obsłudze i naprawie



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – wypełnia dokumentację serwisową potwierdzającą wykonanie obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego – aktualizuje informacje serwisowe w pojazdach motocyklowych (naklejki serwisowe) – aktualizuje informację serwisową w komputerze pokładowym pojazdu motocyklowego – korzysta z cenników części zamiennych pojazdu motocyklowego – sporządza kosztorys obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego, z uwzględnieniem ceny netto oraz podatku VAT wyjaśnia klientowi pozycje na fakturze za obsługę i naprawę pojazdu motocyklowego – informuje klienta o gwarancji na naprawę pojazdu motocyklowego – przekazuje klientowi informację o stanie technicznym pojazdu motocyklowego – wydaje pojazdy motocyklowe po wykonanej obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją
Język obcy zawodowy	30		uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a)

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			<p>obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)</p>	<p>czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta</p>
			<p>rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyrażnie, w</p>	<ul style="list-style-type: none"> – określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu bądź fragmentu wypowiedzi lub tekstu – znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje – rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu – układa informacje w określonym porządku

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)	
			samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) 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)	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi – przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) – wyraża i uzasadnia swoje stanowisko – stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze – stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji
			uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań	– rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym podczas rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia – wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób – prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi – stosuje zwroty i formy grzecznościowe – dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji
			zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
				<ul style="list-style-type: none"> – przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym – przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym – przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację
			wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	<ul style="list-style-type: none"> – korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego – współdziała z innymi osobami realizując zadania językowe – korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych – identyfikuje słowa klucze, internacjonalizmy – wykorzystuje kontekst, aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa – upraszcza wypowiedź, zastępuje nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne
			uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku	– rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a)

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			<p>obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek0</p>	<p>czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta</p>
			<p>rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyrażnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyrażnie, w</p>	<ul style="list-style-type: none"> – określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu bądź fragmentu wypowiedzi lub tekstu – znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje – rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu – układa informacje w określonym porządku



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów wraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
A	B	C	D	E
			standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)	
			samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) 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)	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi – przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) – wyraża i uzasadnia swoje stanowisko (kpp) – stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze – stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji

2.3 Plan kursu umiejętności zawodowych

Kurs umiejętności zawodowych może rozpocząć się w dowolnym momencie danego semestru, całkowity czasu trwania kursu zależy od wybranej formy kształcenia.

W formie dziennej i stacjonarnej przewidywany czas realizacji to 6 miesięcy.

W formie zaocznej przewidywany czas realizacji to 4 miesiące.

Tabela 4. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

Nazwa zajęć	Liczba zajęć			Uwagi o realizacji	
	forma dzienna	forma stacjonarna	forma zaoczna		
Bezpieczeństwo i higiena pracy	30	30	20	Kształcenie teoretyczne	
Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	90	90	60	Kształcenie teoretyczne	
Język zawodowy	30	30	20	Kształcenie teoretyczne	
Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych	390	390	240		Kształcenie praktyczne
Łączna liczba godzin zajęć	540	540	340		
Kompetencje personalne i społeczne*					

*Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

3 Cele kształcenia KUZ

Absolwent kursu umiejętności zawodowych powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- obsługiwanie i naprawy pojazdów motocyklowych związanych z obsługą, użytkowaniem, oraz naprawą motocykli. Czynności zawodowe mechanika motocyklowego obejmują także demontaż i montaż motocykli, ich rozruch, regulację oraz zabezpieczenia antykorozyjne. Wprowadzanie nowych rozwiązań technicznych oraz technologicznych przez producentów motocykli wymaga stałej aktualizacji wiedzy i umiejętności specjalistycznych w tym zawodzie.

Osiągnięte w procesie kształcenia kwalifikacje zawodowe, umożliwią absolwentowi prowadzenie działalności gospodarczej oraz podejmowanie pracy między innymi w:

- stacjach obsługi motocykli,
- przedsiębiorstwach produkcyjnych i naprawczych motocykli,
- salonach sprzedaży motocykli i instytucjach zajmujących się obrotem częściami motocyklowymi,
- przedsiębiorstwach świadczących usługi transportowe,
- przedsiębiorstwach doradztwa technicznego dotyczącego motoryzacji,
- przedsiębiorstwach zajmujących się likwidacją i recyklingiem motocykli.

4 Programy poszczególnych zajęć

4.1 Program nauczania dla przedmiotu: Bezpieczeństwo i higiena pracy

4.1.1 Cele ogólne przedmiotu

- Cele ogólne przedmiotu to:
- poznanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz wymagań ergonomii stosowanych podczas wykonywania zadań zawodowych.
- nabycie umiejętności zapobiegania zagrożeniom występującym w środowisku pracy.
- korzystanie ze środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych.
- doskonalenie umiejętności udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

4.1.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

Słuchacz/uczestnik potrafi:

- wskazać przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz wymagań ergonomii obowiązujące w motoryzacji,
- analizować system ochrony pracy w Polsce,
- zidentyfikować ochronę zdrowia pracy kobiet, młodocianych i niepełnosprawnych,
- analizować system badań lekarskich pracowników oraz nadzór nad warunkami pracy,
- określić konsekwencje naruszania przepisów oraz zasad bhp podczas wykonywania zadań zawodowych przez mechanika motocyklowego,
- wymienić przyczyny wypadków przy pracy i chorób zawodowych,
- zidentyfikować zagrożenia występujące w środowisku pracy mechanika motocyklowego,
- zaprezentować przykłady czynników szkodliwych, uciążliwych i niebezpiecznych w motoryzacji,
- przestrzegać warunków sanitarnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy w motoryzacji,
- stosować prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bhp i ochrony pracy,
- zastosować zasady bezpiecznej pracy w przedsiębiorstwie motocyklowym zgodnie z przepisami,

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych

- postępować zgodnie z obowiązującymi procedurami w sytuacji zagrożenia zdrowia, życia, awarii oraz wypadku,
- udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach w miejscu wykonywania pracy,
- planować wykonanie zadań,
- wykazywać gotowość do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania,
- wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany,
- stosować techniki radzenia sobie ze stresem,
- doskonalić umiejętności zawodowe,
- stosować zasady komunikacji interpersonalnej,
- stosować metody i techniki rozwiązywania problemów,
- współpracować w zespole.

4.1.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 5 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
Dział I. Zagadnienia prawne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy	Temat 1. Istota bezpieczeństwa i higieny pracy	2	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić istotę bezpieczeństwa i higieny pracy, – wyjaśnić znaczenie pojęć: bezpieczeństwo pracy, higiena pracy, ochrona pracy, ergonomia, – posłużyć się pojęciami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, – określić zakres i cel działań ochrony przeciwpożarowej, – określić zakres i cel działań ochrony środowiska w środowisku pracy, – wyjaśnić pojęcia związane z wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi.
	Temat 2. System ochrony pracy w Polsce	2	<ul style="list-style-type: none"> – uzasadnić potrzebę ochrony zdrowia, życia i środowiska,



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Śluchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – wskazać regulacje prawne związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią, – scharakteryzować zakładowy system prawny i organizacyjny ochrony pracy ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – wskazać przepisy w zakresie prawa pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii obowiązujące w Polsce, – rozróżnić akty prawa dotyczące prawnej ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii w Polsce, – dokonać analizy systemu prawnego i organizacyjnego ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w Polsce.
	Temat 3. Prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony pracy	1	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić obowiązki pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, – wyjaśnić uprawnienia pracownicze w zakresie ochrony, czasu pracy i urlopów, – określić odpowiedzialność pracodawcy i osób kierujących pracownikami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, – wyjaśnić odpowiedzialność pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, – wyjaśnić do czego zobowiązują pracodawcę przepisy bhp, w przypadku możliwości wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników, – wskazać środki prawne możliwe do zastosowania w sytuacji naruszenia przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, – omówić prawa i obowiązki pracodawcy, osób kierujących pracownikami i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, – wskazać w jakich przepisach i jakie informacje pracodawca jest obowiązany przekazać pracownikom w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, – rozróżnić rodzaje świadczeń z tytułu wypadku przy pracy, – wskazać prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową, – zidentyfikować obowiązki pracodawcy w zakresie zapewnienia pierwszej pomocy w nagłych wypadkach.

Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
	Temat 4. Ochrona zdrowia pracy kobiet, młodocianych i niepełnosprawnych	1	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać uprawnienia pracownicze w zakresie ochrony, czasu pracy i urlopów: kobiet, młodocianych i niepełnosprawnych, – dokonać analizy przepisów dotyczących ochrony zdrowia młodocianych, pracownic w ciąży lub karmiących dziecko piersią oraz pracowników niepełnosprawnych w zakresie podejmowanych działań profilaktycznych pracodawcy.
	Temat 5. Badania lekarskie pracowników	1	<ul style="list-style-type: none"> – uzasadnić konieczność prowadzenia profilaktycznych badań lekarskich w zawodzie mechanik pojazdów samochodowych, – omówić rodzaje profilaktycznych badań lekarskich, – określić, na podstawie przepisów minimalny zakres opieki zdrowotnej w odniesieniu do pracowników, który zapewnia pracodawca.
	Temat 6. Nadzór nad warunkami pracy	1	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać organy nadzoru państwowego nad warunkami pracy, ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska w Polsce, – rozróżnić zadania organów nadzoru nad warunkami pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w Polsce, – wyjaśnić zadania zakładowych organów nadzoru nad warunkami pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – wskazać do jakich działań uprawniony jest inspektor PIP w razie stwierdzenia naruszenia przepisów prawa pracy lub dotyczących legalności zatrudnienia.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
	Temat 7. Konsekwencje naruszania przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadań zawodowych	1	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać zakres odpowiedzialności pracodawcy i osób kierujących pracownikami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – omówić zakres odpowiedzialności pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, – podać przykłady naruszania przepisów oraz zasad bhp podczas wykonywania zadań zawodowych, – wskazać akty prawne określające kary za naruszanie przepisów bhp podczas wykonywania zadań zawodowych, – wskazać akty prawne określające kary za naruszanie przepisów bhp podczas wykonywania zadań zawodowych, – wymienić konsekwencję nieprzestrzegania obowiązków przez pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
	Temat 8. Wypadki przy pracy i choroby zawodowe	2	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić, co uznaje się za wypadek przy pracy, – wyjaśnić, czym jest choroba zawodowa, – zidentyfikować rodzaje świadczeń z tytułu wypadku przy pracy i choroby zawodowej, – analizować przyczyny występowania chorób zawodowych, – wskazać objawy typowych chorób zawodowych w motoryzacji, – omówić stan zagrożenia zdrowia lub życia, – przedstawić tryb postępowania pracownika w przypadku powstania choroby zawodowej, – przedstawić tryb postępowania pracownika w przypadku zaistnienia wypadku przy pracy, – ocenić stan zagrożenia zdrowia.



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Śluchacz/uczestnik potrafi:
Dział II Zagrożenia występujące w środowisku pracy	Temat 1. Czynniki zagrażające zdrowiu i życiu pracowników podczas wykonywania zadań zawodowych	2	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić znaczenie pojęcia czynnik uciążliwy, szkodliwy, niebezpieczny, – wskazać sposoby zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy mechanika pojazdów samochodowych, – określić czynniki szkodliwe, uciążliwe i niebezpieczne w środowisku pracy w motoryzacji, – podać przykłady działań eliminujących szkodliwe oddziaływanie czynników zagrażających zdrowiu i życiu człowieka, – scharakteryzować metody zapobiegania negatywnym skutkom oddziaływania czynników szkodliwych dla zdrowia w pracy mechanika pojazdów samochodowych, – wskazać sposoby zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy w motoryzacji, – dobrać występujące na stanowisku pracy czynniki środowiska pracy do czynników fizycznych, chemicznych, biologicznych lub psychofizycznych oraz podać inne ich przykłady.
	Temat 2. Zagrożenia mechaniczne i elektryczne	2	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić źródła i rodzaje zagrożeń mechanicznych oraz elektrycznych występujących w środowisku pracy w motoryzacji, – omówić źródła i rodzaje zagrożeń mechanicznych i elektrycznych występujących w środowisku pracy w motoryzacji.
	Temat 3. Hałas w środowisku pracy	1	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić czym jest hałas, – wymienić źródła hałasu występujące w środowisku pracy mechanika pojazdów samochodowych, – wymienić skutki oddziaływania hałasu na organizm człowieka, – określić rodzaje hałasu, – wskazać normy dotyczące dopuszczalnych wartości hałasu.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
	Temat 4. Mikroklimat	1	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić pojęcie mikroklimat, – wyjaśnić pojęcia mikroklimat umiarkowany, gorący i zimny, – wymienić skutki obciążenia termicznego w mikroklimacie gorącym i zimnym, – wskazać normy dotyczące optymalnych warunków cieplnych w pomieszczeniach pracy.
	Temat 5. Oświetlenie i promieniowanie na stanowisku pracy	1	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić pojęcia: oświetlenie, promieniowanie, – wymienić korzyści wynikające ze stosowania prawidłowego oświetlenia na stanowisku pracy mechanika pojazdów samochodowych, – podać przykłady negatywnych skutków niewłaściwego oświetlenia stanowiska pracy na organizm człowieka, – określić wpływ promieniowania na organizm ludzki, – wskazać przepisy określające poprawność oświetlenia pomieszczeń oraz stanowisk pracy w odniesieniu do obowiązujących norm, – wskazać długotrwałe konsekwencje oddziaływania promieniowania na organizm ludzki.
	Temat 6. Zagrożenia czynnikami chemicznymi	1	<ul style="list-style-type: none"> – omówić źródła i rodzaje zagrożeń chemicznych występujących w środowisku pracy mechanika pojazdów samochodowych, – rozróżnić sposoby działania substancji chemicznych na organizm ludzki, – wymienić drogi wchłaniania substancji chemicznych do organizmu człowieka, – zidentyfikować zastosowanie kart charakterystyki substancji i preparatów niebezpiecznych.
	Temat 7. Zagrożenia czynnikami biologicznymi	1	<ul style="list-style-type: none"> – określić źródła i rodzaje zagrożeń biologicznych występujących w środowisku pracy mechanika pojazdów samochodowych,



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Śluchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – określić skutki zagrożeń biologicznych w środowisku pracy mechanika motocyklowego, – wskazać normy określające czynniki biologiczne w pracy mechanika motocyklowego.
	Temat 8. Czynniki psychofizyczne w środowisku pracy	1	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić źródła zagrożeń psychofizycznych występujących w środowisku pracy mechanika pojazdów samochodowych, – wymienić skutki zagrożeń psychofizycznych w środowisku pracy mechanika pojazdów samochodowych, – wyjaśnić skutki zagrożeń psychofizycznych w środowisku pracy mechanika motocyklowego.
Dział III. Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy	Temat 1. Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy mechanika pojazdów samochodowych	1	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić czym zajmuje się ergonomia, – wymienić wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy mechanika pojazdów samochodowych, – wyjaśnić potrzebę stosowania zasad ergonomii na stanowisku pracy, – podać różnice pomiędzy pracą dynamiczną a statyczną, – zorganizować stanowisko pracy mechanika motocyklowego zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – stosować przepisy dotyczące norm transportu ręcznego i mechanicznego, – wskazać cele ergonomii, – określić korzyści i zagrożenia wynikające z przyjmowania pozycji stojącej oraz siedzącej w pracy, – omówić zasady właściwego podnoszenia i przenoszenia przedmiotów, – wskazać wymagania ergonomii przy organizacji ręcznych prac transportowych motocyklowego.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
Dział IV. Zasady bezpiecznej pracy w przedsiębiorstwie samochodowym	Temat 1. Ogólne zasady organizowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy	4	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić zasady planowania i organizowania czasu pracy zgodnie z przepisami prawa i wymaganiami BHP, – omówić bezpieczne i higieniczne warunki pracy na stanowisku pracy mechanika motocyklowego, – opisać sposoby zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy, – wskazać zakres i tematykę szkoleń bhp w branży motoryzacyjnej, – wskazać znaczenie i potrzebę oceny ryzyka zawodowego, – wyjaśnić zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w przedsiębiorstwie motocyklowym, – dobrać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej dla zespołu pracowników wykonujących różne rodzaje prac, – analizować ocenę ryzyka zawodowego na stanowisku pracy mechanika motocyklowego, – ocenić przestrzeganie zasad i przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska na stanowisku pracy mechanika motocyklowego.



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
Dział V. Postępowanie w sytuacjach zagrożeń, awarii i wypadków	Temat 1. Zagrożenia pożarowe	2	<ul style="list-style-type: none"> – omówić zasady ochrony przeciwpożarowej w przedsiębiorstwie samochodowym, – określić obowiązki pracowników i pracodawców w zakresie ochrony przeciwpożarowej, – rozróżnić znaki informacyjne związane z przepisami ochrony przeciwpożarowej i ewakuacji, – zaalarmować służby ratownicze, – scharakteryzować zasady ewakuacji, – opisać przeznaczenie różnych rodzajów środków gaśniczych, – omówić zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych, – zaprezentować działania zapobiegające powstawaniu pożaru na stanowisku pracy mechanika motocyklowego, – wymienić nieprawidłowości wynikające z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowania przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej, – określić rozmieszczenie środków do alarmowania i powiadamiania o zagrożeniu pożarowym, – wskazać normy i przepisy pożarowe stosowane w pracy mechanika motocyklowego.
	2. Pierwsza pomoc	2	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić sposoby postępowania w stanach zagrożenia zdrowia i życia, – opisać czynności udzielania pomocy przedmedycznej w zależności od przyczyny i rodzaju zagrożenia życia, – udzielić pierwszej pomocy przedmedycznej, – omówić system powiadamiania pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych mechanika motocyklowego.

Wszystkie treści (efekty kształcenia) ujęte w programie nauczania tego przedmiotu są możliwe do zrealizowania z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

4.1.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

W zawodzie mechanik pojazdów samochodowych uczeń powinien posiadać wiedzę w zakresie stosowania przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej i ergonomii podczas wykonywania zadań zawodowych. Bardzo ważne jest kształtowanie prawidłowych postaw i nawyków oraz uświadomienie uczniom, że ochrona życia i zdrowia człowieka w środowisku pracy jest celem nadrzędnym.

Przygotowanie do wykonywania zadań zawodowych mechanika motocyklowego wymaga od uczącego się:

- poznania podstaw prawnych funkcjonowania systemu ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w Polsce,
- analizowania praw i obowiązków pracodawcy, osób kierujących pracownikami i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- określenia zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka występujących w środowisku pracy,
- stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych ,
- przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowania przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.

Niezbędne jest, aby uczeń opanował umiejętność udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku na stanowisku pracy.

W przedmiocie bezpieczeństwo i higiena pracy stosowane metody powinny zapewnić osiągnięcie celów zaplanowanych w procesie edukacji oraz przygotowanie uczniów do bezpiecznej pracy w zawodzie mechanik motocyklowy.

Propozycje metod nauczania,

Proponowane metody:

- ćwiczenia,
- metoda przypadków,
- metoda tekstu przewodniego,
- metoda projektu edukacyjnego.

Nauczanie zdalne można prowadzić w oparciu o komunikację poprzez pocztę elektroniczną, platformy edukacyjne, media społecznościowe, komunikatory, programy do telekonferencji, zajęcia online, zamieszczanie informacji i materiałów edukacyjnych na stronie internetowej.

Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami/uczestnikami:

- praca w grupach,
- ćwiczenia indywidualne.

Obudowa dydaktyczna,

- zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, teksty przewodnie, karty pracy dla uczniów, czasopisma branżowe, filmy i prezentacje multimedialne związane z bezpieczeństwem i higieną pracy w zawodzie mechanik motocyklowy,
- stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu,
- wyposażenie odpowiednie do realizacji założonych efektów kształcenia.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny odbywać się w sali przedmiotowej wyposażonej w schematy, makiety, modele oraz plansze dydaktyczne, filmy i inne materiały metodyczne i środki dydaktyczne z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy (np. zestawy do ćwiczeń, symulacji z zakresu przepisów prawa i bhp, ppoż. i ochrony środowiska). Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w sali przedmiotowej wyposażonej w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, skanerem/urządzeniem wielofunkcyjnym oraz z projektorem multimedialnym/tablicą lub interaktywną/monitorem interaktywnym.

4.1.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych prac pisemnych, testów, odpowiedzi ustnych. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną, ich poprawność, formy przedstawienia, w przypadku oceny prezentacji należy zwrócić uwagę na zaangażowanie w przygotowanie, podział obowiązków, zakres prac. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu.

Sprawdzanie osiągnięć słuchaczy/uczestników w czasie zdalnego nauczania będzie przeprowadzane za pośrednictwem platformy używanej w szkole lub innych komunikatorów, zgodne z wymaganiami edukacyjnymi.

Wymagania edukacyjne dostosowuje się do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych słuchacza/uczestnika.

4.2 Program nauczania dla przedmiotu: Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych

4.2.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- dobieranie metod obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, ich podzespołów i zespołów.
- ustalanie zakresu obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, ich podzespołów i zespołów.
- wskazywanie przyczyn uszkodzeń oraz nadmiernego zużycia części, podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych.
- przeprowadzanie weryfikacji części, podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych.
- posługiwanie się dokumentacją techniczną pojazdów motocyklowych.

4.2.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

Sluchacz/uczestnik potrafi:

- ustalić metody obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, podzespołów i zespołów,
- ustalić sposób obsługi i naprawy pojazdu motocyklowych, jego podzespołów i zespołów zgodny z procedurami,
- zastosować odpowiednie metody obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, ich podzespołów i zespołów w zależności od uwarunkowań technicznych,
- określić zakres obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, ich podzespołów i zespołów w zależności od problemu,
- przygotować plan działań obsługowych i naprawczych pojazdów motocyklowych, ich podzespołów i zespołów,
- rozpoznać objawy nadmiernego zużycia części, podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych,
- rozpoznać objawy uszkodzeń części, podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych,
- dobrać narzędzia i przyrządy pomiarowe do przeprowadzenia weryfikacji części, podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- korzystać z dokumentacji technicznej podczas weryfikacji części, podzespołów i zespołów
- przestrzegać zasad kultury osobistej i etyki zawodowej,
- planować wykonanie zadań,
- wykazywać gotowość do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania,
- wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany,

- stosować techniki radzenia sobie ze stresem,
- doskonalić umiejętności zawodowe,
- stosować zasady komunikacji interpersonalnej,
- stosować metody i techniki rozwiązywania problemów,
- współpracować w zespole.

4.2.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 6 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych

Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
Dział I. Podstawowe wiadomości o obsłudze i naprawach pojazdów motocyklowych	Temat 1. Podstawowe pojęcia związane z obsługą i naprawą pojazdów motocyklowych	6	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić pojęcie eksploatacja, – wyjaśnić pojęcia obsługa, zdatność, niezdatność, – wyjaśnić pojęcie obsługi technicznej, – rozróżnić rodzaje obsług, – określić zakres obsługi sprzedażnej, – określić zakres obsługi okresowej, – rozróżnić zużycie normalne od przyspieszonego, – wyjaśnić pojęcie niezawodność, – wyjaśnić pojęcie trwałość, – wyjaśnić pojęcie obsługiwalność, – wyjaśnić pojęcie naprawialność.
	Temat 2. Podstawy eksploatacji pojazdów motocyklowych	6	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić pojęcie tarcia, – wyjaśnić pojęcie smarowania, – rozróżnić rodzaje smarów,



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić rodzaje olejów, – rozróżnić rodzaje płynów eksploatacyjnych, – wyjaśnić proces docierania, – wyjaśnić resurs międzynaprawczy, – rozróżnić rodzaje zużycia, – rozpoznać tarcie stykowe, kinetyczne, toczne, – wyjaśnić tarcie suche, płynne, graniczne, mieszane, – określić przebieg zużycia połączenia ruchowego, – wyjaśnić pojęcie pracy użytkowej, – wyjaśnić zużycie awaryjne, – wyjaśnić zużycie dopuszczalne i graniczne.
	Temat 3. Czynniki wpływające na stan techniczny i trwałość pojazdów motocyklowych	6	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać czynniki mające wpływ na stan techniczny pojazdu, – wyjaśnić czynniki konstrukcyjne, – wyjaśnić czynniki technologiczne, – wyjaśnić czynniki eksploatacyjne.
Dział II. Obsługa i naprawa silników spalinowych	Temat 1. Obsługa i naprawa kadłubów i głowic	4	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić rodzaje uszkodzeń kadłuba, – wskazać kolejność czynności sprawdzania stanu technicznego kadłuba i głowicy, – dobrać przyrządy i narzędzia pomiarowe do weryfikacji kadłuba i głowicy, – rozpoznać uszkodzenia kadłuba i głowicy silnika, – wyjaśnić sposób naprawy głowicy, – podać zasadę odkręcania i dokręcania śrub mocujących głowicę do kadłuba, – określić sposób naprawy cylindrów kadłuba, – wskazać zakres kompletnej naprawy głowicy.

Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
	Temat 2. Naprawa elementów układu korbowego	8	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać uszkodzenia elementów układu korbowego, – dobrać przyrządy i narzędzia pomiarowe do weryfikacji elementów układu korbowego, – określić dopuszczalne zużycie elementów układu korbowego, – podać metody naprawy elementów układu korbowego.
	Temat 3. Obsługa i naprawa elementów układu rozrządu	6	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać zakres obsługi układu rozrządu, – rozpoznać uszkodzenia elementów układu rozrządu, – dobrać przyrządy i narzędzia pomiarowe do weryfikacji elementów układu rozrządu, – określić dopuszczalne zużycie elementów układu rozrządu.
	Temat 4. Obsługa i naprawa układów zasilania paliwem	6	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać przyrządy i narzędzia do diagnostyki elementów obwodu zasilania paliwem, – rozpoznać uszkodzenia elementów obwodu zasilania paliwem, – wskazać zakres diagnostyki mechanicznego wtryskiwacza paliwa, – podać metody diagnozowania elementów obwodu zasilania paliwem, – opisać zasady przeprowadzania analizy spalin.
	Temat 5. Obsługa i naprawa układu chłodzenia	6	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać usterki elementów układu chłodzenia silnika, – wskazać zakres obsługi układu chłodzenia silnika, – wymienić sposoby sprawdzania stanu technicznego elementów układu chłodzenia.
	Temat 6. Obsługa i naprawa układu smarowania	6	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać zakres obsługi układu smarowania, – wyjaśnić sposób wymiany oleju silnikowego i filtra oleju, – wyjaśnić sposób sprawdzania ciśnienia oleju w silniku, – wyjaśnić sposób weryfikacji stanu technicznego pompy oleju.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
Dział III. Obsługa i naprawa podwozi i nadwozi	Temat 1. Obsługa i naprawa układu przeniesienia napędu	6	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić sposoby obsługi sprzęgła, – wyjaśnić sposoby naprawy sprzęgła, – rozróżnić sposoby weryfikacji uszkodzeń mechanicznych skrzynek biegów, – zweryfikować usterki bezstopniowych skrzynek biegów, – zweryfikować usterki elementów końcowego przeniesienia napędu, – posłużyć się instrukcjami naprawczymi, – dobrać materiały eksploatacyjne do obsługi mechanizmów napędowych, – wyjaśnić sposób weryfikacji uszkodzeń sprzęgła, – określić warunki obsługi mechanicznych skrzynek biegów, – określić kolejność postępowania przy poszukiwaniu uszkodzeń mechanicznych skrzynek biegów.
	Temat 2. Obsługa i naprawa układu hamulcowego	6	<ul style="list-style-type: none"> – zanalizować wyniki badań stanowiskowych i określić niesprawność układu hamulcowego, – rozpoznać stan techniczny elementów układu hamulcowego, – rozpoznać materiały do obsługi układu hamulcowego, – wyciągnąć wnioski z oceny skoku pedału hamulca, – wyjaśnić metody sprawdzenia szczelności układu hamulcowego.
	Temat 4. Obsługa i naprawa kierownicy i elementów nadwozia.	4	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić sposób weryfikacji układu kierowniczego, – wyjaśnić sposób obsługi układu kierowniczego. – wyjaśnić sposób weryfikacji kierownicy, – wyjaśnić sposób obsługi elementów nadwozia. – wyjaśnić sposoby naprawy elementów nadwozi, – wyjaśnić sposoby obsługi nadwozi, – rozpoznać urządzenia do naprawy nadwozi,

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniają kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić metody naprawy ram, – wyjaśnić metody konserwacji ram.
	Temat 5. Obsługa i naprawa kół i zawieszenia	6	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić możliwe niesprawności kół i opon, – przeprowadzić ocenę techniczną kół, – przeprowadzić ocenę techniczną zawieszenia, – ocenić stan bieżnika, – rozróżnić rodzaje urządzeń do obsługi ogumienia i zawieszenia,
Dział IV Przyjęcie pojazdu motocyklowego do Obsługi i naprawy.	Temat 1 Dokumentacja przyjęcia i wydania pojazdu motocyklowego z serwisu	8	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić dokumentację przyjęcia pojazdów motocyklowych do diagnostyki, obsługi i naprawy, – rozróżnić elementy składowe zlecenia serwisowego – wypełnić zlecenie serwisowe na wykonanie diagnostyki pojazdów motocyklowych, – sporządzić kartę oceny pojazdów motocyklowych – sporządzić dokumentację gwarancyjną i pogwarancyjną
	Temat 2 Procedury serwisowe.	3	<ul style="list-style-type: none"> – określić sposoby pozyskiwania informacji od klienta zgodnie z procedurami – zapisać informacje uzyskane od klienta w dokumentach, – określić procedury serwisowe w trakcie przyjmowania pojazdów motocyklowych do obsługi i naprawy na podstawie dokumentacji,
	Temat 3 Kosztorys usługi diagnostyki, obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego	3	<ul style="list-style-type: none"> – określić czas obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych w oparciu o zakres obsługi i naprawy i programy wspomaganie serwisu – określić koszty obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych w oparciu o zakres obsługi i naprawy i programy wspomaganie serwisu.

Wszystkie treści (efekty kształcenia) ujęte w programie nauczania tego przedmiotu są możliwe do zrealizowania z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

4.2.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania,

Przygotowanie do wykonywania zadań zawodowych mechanika pojazdów motocyklowych wymaga od uczącego się:

- opanowania wiedzy z zakresu diagnostyki i naprawy poszczególnych podzespołów, zespołów i układów pojazdów motocyklowych,
- przygotowanie do efektywnego wykorzystania uzyskanej wiedzy w praktyce,
- kształtowanie motywacji wewnętrznej.
- odkrywania predyspozycji zawodowych.

W przedmiocie Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych stosowane metody powinny zapewnić osiągnięcie celów zaplanowanych w procesie edukacji oraz przygotowanie uczniów do pracy w zawodzie mechanik motocyklowy.

Proponowane metody:

- ćwiczenia,
- metoda przypadków,
- metoda tekstu przewodniego,
- metoda projektu edukacyjnego.

Nauczanie zdalne można prowadzić w oparciu o komunikację poprzez pocztę elektroniczną, platformy edukacyjne, media społecznościowe, komunikatory, programy do telekonferencji, zajęcia online, zamieszczanie informacji i materiałów edukacyjnych na stronie internetowej.

Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami/uczestnikami:

- praca w grupach,
- ćwiczenia indywidualne.

Obudowa dydaktyczna,

Polecane środki dydaktyczne:

- zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, teksty przewodnie, karty pracy dla uczniów, czasopisma branżowe, filmy i prezentacje multimedialne związane z budową i zasadą działania poszczególnych podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych,
- modele skrzyń biegów,
- podzespoły i zespoły pojazdów samochodowych,
- stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu,
- wyposażenie odpowiednie do realizacji założonych efektów kształcenia.

Efektywność procesu kształcenia jest zależna między innymi od:

- stosowanych przez nauczyciela metod pracy i środków dydaktycznych,
- zaangażowania i motywacji wewnętrznej uczniów,
- warunków techniczno-dydaktycznych prowadzenia procesu nauczania.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni diagnostyki, obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych wyposażonej w:

- stanowisko dla nauczyciela wyposażone w komputer z pakietem programów biurowych, podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, urządzeń wielofunkcyjnych, projektor multimedialny, tablicę interaktywną lub monitor interaktywny,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w komputery z pakietem programów biurowych, podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu i urządzeń wielofunkcyjnych,
- pojazdy motocyklowe, ich podzespoły, zespoły i części pojazdów motocyklowych, □ stanowisko informacji zawodowej (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) wyposażone w dokumentację serwisową,
- instrukcje użytkowania, obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych,
- instrukcje obsługi urządzeń, przyrządów i narzędzi stosowanych do diagnostyki, obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych,
- oprogramowanie do diagnostyki pojazdów motocyklowych,
- stanowiska do diagnostyki pojazdów motocyklowych, ich podzespołów i zespołów (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w przyrządy diagnostyczne do diagnostyki,
- silniki napędowe pojazdów motocyklowych,
- mechanizmy napędowe pojazdów motocyklowych,
- ramy pojazdów motocyklowych,
- zawieszania i kierownice pojazdów motocyklowych,

- koła i hamulce pojazdów motocyklowych,
- wyposażenie elektryczne i elektroniczne pojazdów motocyklowych,
- układy bezpieczeństwa pojazdów motocyklowych oraz przyrządy i urządzenia diagnostyczne, m. in. testery diagnostyczne, analizatory spalin, próbniki ciśnienia sprężania, próbniki szczelności cylindrów, próbniki ciśnienia oleju, testery alternatorów i akumulatorów, testery układów zasilania paliwem, urządzenia do badania hamulców, do badania geometrii ram motocyklowych, wyważarki kół, multimetry, manometry do badania i regulacji ciśnienia w ogumieniu, decybelomierze, stetoskopy, endoskopy diagnostyczne, testery płynu hamulcowego, testery płynu chłodniczego, średnicówki, liniały, mikrometry, suwmiarki, czujniki zegarowe, szczelinomierze,
- stanowiska do obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, ich podzespołów i zespołów (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) wyposażone w urządzenia, przyrządy i narzędzia do obsługi i naprawy silników pojazdów motocyklowych, mechanizmów napędowych pojazdów motocyklowych, ram pojazdów motocyklowych, zawieszenia i kierownicy pojazdów motocyklowych, kół i hamulców pojazdów motocyklowych,
- stanowiska do obsługi wyposażenia elektrycznego i elektronicznego pojazdów motocyklowych,
- podnośniki motocyklowe, montażownice kół, prasy warsztatowe, urządzenia do mycia części pojazdów motocyklowych, wózki narzędziowe z wyposażeniem, klucze dynamometryczne, ściągacze, materiały eksploatacyjne i do zabezpieczeń antykorozyjnych,
- stanowisko do obróbki ręcznej i maszynowej (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) wyposażone w narzędzia do obróbki ręcznej, urządzenia do obróbki mechanicznej, przyrządy do pomiarów warsztatowych, materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne, wiertła, rozwiertaki, dłuta, narzędzia traserskie, pilniki, piły, tarcze szlifierskie, papiery ściérne, gwintowniki, uchwyty do gwintowników i narzynek, nożyce do cięcia, lutownice, wiertarki, szlifierki, spawarki, zgrzewarki,
- środki ochrony indywidualnej i instrukcję bezpieczeństwa i higieny pracy.

Kształcenie może odbywać się w: pracowniach i warsztatach szkolnych, placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego, warsztatach naprawczych i stacjach kontroli pojazdów oraz innych podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

4.2.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych prac pisemnych, testów, odpowiedzi ustnych. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną, ich poprawność, formy przedstawienia, w przypadku oceny prezentacji należy zwrócić uwagę na zaangażowanie w przygotowanie, podział obowiązków, zakres prac. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu.

Sprawdzanie osiągnięć słuchaczy/uczestników w czasie zdalnego nauczania będzie przeprowadzane za pośrednictwem platformy używanej w szkole lub innych komunikatorów, zgodne z wymaganiami edukacyjnymi.

Wymagania edukacyjne dostosowuje się do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych słuchacza/uczestnika.



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



4.3 Program nauczania dla przedmiotu: Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych

4.3.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.
- organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych.
- rozróżnianie maszyn, urządzeń i narzędzi do obróbki ręcznej i maszynowej.
- wykonywanie pomiarów w technice warsztatowej.
- wykonywanie obsługi pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi.
- posługiwanie się dokumentacją techniczną pojazdów motocyklowych.
- dobieranie części zamienne oraz materiałów eksploatacyjnych do wykonania obsługi pojazdów motocyklowych.
- ocena jakości wykonanej obsługi pojazdów motocyklowych.
- stosowanie programów komputerowych wspomagających przeprowadzanie obsługi podzespołów i zespołów stosowanych w pojeździe motocyklowym.
- sporządzanie dokumentacji związanej z przyjęciem pojazdów motocyklowych do wykonania naprawy.
- lokalizowanie uszkodzeń części, podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych na podstawie pomiarów i wyników badań diagnostycznych.
- dobieranie metod do wykonywania naprawy podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych.
- sporządzanie zapotrzebowania na części, podzespoły i zespoły pojazdów motocyklowych.
- ustalanie zakresu naprawy podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych.
- przeprowadzanie demontażu podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych.
- przeprowadzanie weryfikacji części, podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych.
- wykonywanie napraw części, podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi.
- wykonywanie montażu części, podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych.
- ocena jakości obsługi i wykonanej naprawy pojazdów motocyklowych.
- wypełnianie dokumentacji naprawy pojazdów motocyklowych.
- przekazywanie pojazdu motocyklowego po naprawie wraz z dokumentacją.

4.3.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Słuchacz/uczestnik potrafi:

- obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- używać środków ochrony indywidualnej i zbiorowej zgodnie z przeznaczeniem,
- dobierać maszyny, urządzenia i narzędzia do wykonywania operacji obróbki ręcznej i maszynowej,
- wykorzystywać maszyny, urządzenia i narzędzia do wykonywania operacji obróbki ręcznej i maszynowej,
- przeprowadzać pomiary warsztatowe wybranych części pojazdów motocyklowych,
- posługiwać się narzędziami i przyrządami do obsługi podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych zgodnie z instrukcjami użytkownika,
- zanalizować dokumentację serwisową, instrukcje obsługi w procesie obsługi pojazdów motocyklowych,
- dobrać części zamienne oraz materiały eksploatacyjne do wykonania obsługi pojazdów motocyklowych,
- sprawdzić jakość wykonanej obsługi pojazdu motocyklowego,
- skorzystać z programów komputerowych wspomagających wyszukiwanie materiałów eksploatacyjnych, części, podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych,
- zastosować procedury związane z przyjęciem pojazdów motocyklowych do naprawy,
- szacować czas i koszt wykonania naprawy pojazdu motocyklowego,
- wypełnić zlecenie serwisowe na naprawę pojazdu motocyklowego,
- sporządzić kartę oceny stanu pojazdu motocyklowego przyjmowanego do naprawy,
- zanalizować możliwości naprawy podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- opisać zakres naprawy podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- przygotować harmonogram działań dotyczący naprawy podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- zastosować dokumentację techniczną przy ustalaniu zakresu naprawy podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- dobrać narzędzia i przyrządy do wykonania naprawy podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- sprawdzić stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonywania naprawy pojazdów motocyklowych,
- posłużyć się narzędziami i przyrządami podczas naprawy podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- wykonać demontaż części, podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- posłużyć się dokumentacją techniczną podczas demontażu części, podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- zabezpieczyć pojazd motocyklowy przed wykonaniem naprawy,

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych

- dobrać części zamienne oraz materiały eksploatacyjne do wykonania naprawy podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- zastosować części zamienne oraz materiały eksploatacyjne do wykonania naprawy podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego zgodnie z zasadami normalizacji,
- zaplanować czynności niezbędne do wykonania wymiany uszkodzonych części, podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- zastosować narzędzia, urządzenia i przyrządy do wymiany części, podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- sprawdzić prawidłowość wykonanej wymiany części, podzespołu i zespołu pojazdu motocyklowego,
- wykonać montaż części, podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego z zastosowaniem dokumentacji technicznej,
- zabezpieczyć montowane części przed uszkodzeniem,
- dokonać wymiany zdemontowanych części, podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- przeprowadzić kontrolę prawidłowości montażu podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- przeprowadzić próby po naprawie podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego,
- sporządzić kosztorys naprawy pojazdu motocyklowego, z uwzględnieniem ceny netto oraz podatku VAT,
- przekazać klientowi informację o stanie technicznym pojazdu motocyklowego,
- wydać pojazd motocyklowy po wykonanej naprawie,
- przestrzegać zasad kultury osobistej i etyki zawodowej,
- planować wykonanie zadań,
- wykazywać gotowość do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania,
- wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany,
- stosować techniki radzenia sobie ze stresem,
- doskonalić umiejętności zawodowe,
- stosować zasady komunikacji interpersonalnej,
- stosować metody i techniki rozwiązywania problemów,
- współpracować w zespole.

4.3.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 7 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych

Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
Dział I. Szkolenie stanowiskowe BHP	Temat 1. Zasady bezpiecznej pracy	5	<ul style="list-style-type: none"> – przestrzegać procedur w sytuacji zagrożeń, – określić zasady zachowania się w przypadku pożaru, – obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – organizować swoje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy, – używać środków ochrony indywidualnej i zbiorowej zgodnie z przeznaczeniem, – stosować się do przedstawionych informacji na znakach zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych stosowanych w motoryzacji, – określić zasady organizacji swojego stanowiska pracy.
Dział II. Techniki wytwarzania.	Temat 1. Obróbka ręczna	25	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać przyrządy i narzędzia do wykonywania pomiarów warsztatowych, – wykonać pomiary części maszyn za pomocą suwmiarki, – wykonać pomiary części maszyn za pomocą mikrometru, – zabezpieczyć przyrządy pomiarowe, – trasować na płaszczyźnie, – ciąć pręty piłą, – ciąć płaskowniki piłą, – ciąć kątowniki piłą, – ciąć blachę nożycami, – piłować powierzchnie płaskie,



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – piłować powierzchnie równoległe, – giąć pręty, – giąć płaskowniki, – prostować pręty, – prostować płaskowniki, – prostować blachy, – gwintować ręcznie gwinty, zewnętrzne, – gwintować ręcznie gwinty wewnętrzne, – gwintować ręcznie otwory przelotowe, – gwintować ręcznie otwory nieprzelotowe, – zorganizować stanowisko pracy do diagnozowania elementów końcowego przeniesienia napędu pojazdów motocyklowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; – obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska – dobrać narzędzia, przyrządy i sprzęt do organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii – utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy – wykonać pomiary części maszyn za pomocą średnicówki, – wykonać pomiary części maszyn za pomocą czujnika zegarowego, – porównywać wyniki pomiarów warsztatowych z wzorcem lub danymi w dokumentacji technicznej, – piłować powierzchnie usytuowane pod kątem prostym, – piłować powierzchnie kształtowe.
	Temat 2. Maszynowa obróbka skrawaniem	25	<ul style="list-style-type: none"> – wiercić otwory przelotowe, – wiercić otwory nieprzelotowe, – rozwiercać otwory, – pogłębiać otwory,

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – zamocować przedmiot obrabiany w tokarce, – toczyć walcowe powierzchnie zewnętrzne, – toczyć powierzchnie czołowe, – zamocować przedmiot obrabiany we frezarce – frezować powierzchnie płaskie, – zorganizować stanowisko pracy do diagnozowania elementów końcowego przeniesienia napędu pojazdów motocyklowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska – dobrać narzędzia, przyrządy i sprzęt do organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, – utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy, – dobrać noże tokarskie, – dobrać parametry toczenia, – toczyć walcowe powierzchnie wewnętrzne, – dobrać frezy, – dobrać parametry frezowania, – frezować powierzchnie kształtowe.



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
Dział III. Obsługa i naprawa silników pojazdów samochodowych	Temat 1. Obsługa i naprawa układu chłodzenia	10	<ul style="list-style-type: none"> – przyjąć pojazd do naprawy, – zlokalizować uszkodzenia, – dobrać ciecz chłodzącą, – sprawdzić poziom cieczy chłodzącej w silniku, – sporządzić z koncentratu ciecz chłodzącą silnik, – sprawdzić stan techniczny elementów układu chłodzenia, – wymienić elementy układu chłodzenia, – dobrać części zamienne na podstawie katalogu oraz programów komputerowych, – skontrolować jakość wykonanej obsługi i naprawy, – skalkulować koszty wykonanej obsługi i naprawy, – sporządzić kartę wydania pojazdu po obsłudze i naprawie układu chłodzenia, – wydać pojazd po obsłudze i naprawie, – zorganizować stanowisko pracy do diagnozowania elementów końcowego przeniesienia napędu pojazdów motocyklowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – dobrać narzędzia, przyrządy i sprzęt do organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii – utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy, – określić temperaturę krzepnięcia cieczy chłodzącej silnik, – wymienić ciecz chłodzącą silnik, – wymienić termostat układu chłodzenia, – wymienić pompę cieczy chłodzącej silnik.



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
	Temat 2. Obsługa i naprawa układu zasilania paliwem	25	<ul style="list-style-type: none"> – przyjąć pojazd do naprawy, – zorganizować stanowisko pracy do diagnozowania elementów końcowego przeniesienia napędu pojazdów motocyklowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – dobrać narzędzia, przyrządy i sprzęt do organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii – utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy, – sprawdzić stan techniczny układu zasilania paliwem, – zlokalizować uszkodzenia, – dokonać oceny szczelności układu zasilania silnika, – dobrać urządzenia, przyrządy i narzędzia do obsługi i naprawy układu zasilania), – dobrać części zamienne na podstawie katalogu oraz programów komputerowych, – wymienić elementy układu zasilania zgodnie z dokumentacją techniczną (filtry, przewody, wtryskiwacze, pompę paliwa), – skalkulować koszty wykonanej obsługi i naprawy, – sporządzić kartę wydania pojazdu po obsłudze i naprawie układu zasilania paliwem, – wydać pojazd po obsłudze i naprawie. – skontrolować jakość wykonanej obsługi i naprawy, – określić stan techniczny układu zasilania paliwem.
	Temat 3 Obsługa i naprawa kadłubów i głowic silników	15	<ul style="list-style-type: none"> – przyjąć pojazd do naprawy, – zorganizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania obsługi i naprawy, – zlokalizować uszkodzenia,



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadzić demontaż głowicy, – przeprowadzić montaż głowicy, – określić zakres naprawy kadłuba, – wykonać naprawę cylindrów kadłuba metodami mechanicznymi, – skalkulować koszty wykonanej obsługi i naprawy, – sporządzić kartę wydania pojazdu po obsłudze i naprawie układu zasilania paliwem, – wydać pojazd po obsłudze i naprawie, – dokonać oględzin zewnętrznych oceny stanu technicznego głowicy, – przeprowadzić pomiary mające na celu określenie stopnia zużycia kadłuba i głowicy, – wymienić tuleje cylindrowe kadłuba, – określić na podstawie dokumentacji wymiar naprawczy cylindrów kadłuba.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
	Temat 4. Obsługa i naprawa układu rozrządu	15	<ul style="list-style-type: none"> – przyjąć pojazd do naprawy, – zlokalizować uszkodzenia, – korzystać z dokumentacji technicznej podczas obsługi i naprawy układu rozrządu, – przeprowadzić obsługę zgodnie z zaleceniami producenta, – przeprowadzić wymianę prowadnic zaworowych, – wykonać docieranie gniazd zaworowych, – wymienić zużyte elementy układu rozrządu, – skalkulować koszty wykonanej obsługi i naprawy, – sporządzić kartę wydania pojazdu po obsłudze i naprawie, – wydać pojazd po obsłudze i naprawie, – zorganizować stanowisko pracy do diagnozowania elementów końcowego przeniesienia napędu pojazdów motocyklowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; – obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – dobrać narzędzia, przyrządy i sprzęt do organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, – utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy – przeprowadzić wymianę gniazd zaworowych, – wykonać naprawę gniazd zaworowych, – wykonać naprawę zaworów.



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
	Temat 5. Obsługa i naprawa układu korbowego	15	<ul style="list-style-type: none"> – przyjąć pojazd do naprawy, – zlokalizować uszkodzenia, – wymienić zużyte elementy układu korbowego, – określić zakres naprawy wału korbowego na podstawie pomiarów,, – dobrać panewki główne i korbowe na podstawie dokumentacji, – przeprowadzić montaż zespołu tłok-korbowód, – przeprowadzić montaż elementów układu korbowego w kadłubie silnika, – skalkulować koszty wykonanej obsługi i naprawy, – sporządzić kartę wydania pojazdu po obsłudze i naprawie układu zasilania paliwem; – wydać pojazd po obsłudze i naprawie, – przeprowadzić pomiary mające na celu określenie stanu technicznego elementów układu korbowego, – przeprowadzić naprawę wału korbowego, – dobrać tłoki na podstawie wymiarów naprawczych.
	Temat 7. Obsługa i naprawa układu smarowania	10	<ul style="list-style-type: none"> – przyjąć pojazd do naprawy, – zlokalizować uszkodzenia, – sprawdzić stan oleju w silniku, – dobrać olej do silnika, – dobrać filtr oleju, – wymienić filtr oleju, – wymienić olej w silniku, – skalkulować koszty wykonanej obsługi i naprawy, – wydać pojazd po obsłudze i naprawie,



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – zorganizować stanowisko pracy do diagnozowania elementów końcowego przeniesienia napędu pojazdów motocyklowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – dobrać narzędzia, przyrządy i sprzęt do organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii – utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy, – wymienić pompę oleju.
	Temat 8. Obsługa i naprawa układu dolotowego i wylotowego	10	<ul style="list-style-type: none"> – przyjąć pojazd do naprawy, – zlokalizować uszkodzenia układu dolotowego i wylotowego, – dokonać oceny szczelności układu wylotowego, – wymienić filtr powietrza, – dobrać na podstawie katalogu części, – wymienić tłumik wylotu spalin, – skalkulować koszty wykonanej obsługi i naprawy, – wydać pojazd po obsłudze i naprawie, – ocenić stan techniczny reaktora katalitycznego spalin, – wymienić reaktor katalityczny spalin.
IV. Obsługa i naprawa podwozi, ram i nadwozi pojazdów motocyklowych	Temat 1. Obsługa i naprawa układu przeniesienia napędu	25	<ul style="list-style-type: none"> – przyjąć pojazd do naprawy, – przeprowadzić obsługę sprzęgła i mechanizmu sterowania sprzęgłem, – zlokalizować uszkodzenia sprzęgła i mechanizmu sterowania sprzęgłem, – wymontować sprzęgło z motocykla, – przeprowadzić demontaż i montaż sprzęgła, – przeprowadzić weryfikację elementów sprzęgła, – wymienić uszkodzone elementy sprzęgła i mechanizmu sterowania,

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – wykonać obsługę techniczną skrzynki biegów, – rozpoznać objawy uszkodzeń skrzynki biegów, – wymontować skrzynkę biegów z motocykla, – przeprowadzić demontaż i montaż skrzynki biegów, – korzystać z instrukcji obsługi, – dobrać materiały eksploatacyjne do obsługi skrzynek biegów, – przeprowadzić kontrolę działania automatycznych skrzynek biegów, – ocenić stan techniczny mechanizmów sterujących skrzynki biegów, – przeprowadzić obsługę elementów końcowego przeniesienia napędu, – zlokalizować uszkodzenia elementów końcowego przeniesienia napędu, – przeprowadzić wymianę elementów końcowego przeniesienia napędu, – skalkulować koszty wykonanej obsługi i naprawy, – wydać pojazd po obsłudze i naprawie, – zorganizować stanowisko pracy do diagnozowania elementów końcowego przeniesienia napędu pojazdów motocyklowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – dobrać narzędzia, przyrządy i sprzęt do organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, – utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy, – dokonać oceny zużycia i kwalifikować sprzęt do naprawy lub wymiany, – ocenić stan techniczny łożysk skrzynki biegów, – ocenić stan techniczny kół zębatych skrzynki biegów, – przeprowadzić wymianę zużytych elementów skrzynki biegów, – przeprowadzić wymianę automatycznych skrzynek biegów.



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
	Temat 2. Obsługa i naprawa układu hamulcowego	25	<ul style="list-style-type: none"> – przyjąć pojazd do naprawy, – korzystać z instrukcji serwisowej, – przeprowadzić obsługę układu hamulcowego, – zlokalizować uszkodzenia, – dokonać ocenę stanu technicznego układu hamulcowego, – wymienić klocki hamulcowe, – wymienić tarcze hamulcowe, – zweryfikować tarcze hamulcowe, – wymienić szczęki hamulcowe, – zweryfikować bębny hamulcowe, – wymienić rozpieracze hydrauliczne układu hamulcowego, – ocenić stan techniczny przewodów hamulcowych, – wymienić przewody hamulcowe, – ocenić stan techniczny płynu hamulcowego, – wymienić płyn hamulcowy w układzie hamulcowym, – odpowietrzyć układ hamulcowy, – zweryfikować wyniki pomiaru siły hamowania, – skalkulować koszty wykonanej obsługi i naprawy, – wydać pojazd po obsłudze i naprawie, – wymienić pompę hamulcową, – zweryfikować układ ABS urządzeniem diagnostycznym, – wymienić czujniki prędkości kół układu ABS.
	Temat 3. Obsługa i naprawa zawieszenia i kół jezdnych.	25	<ul style="list-style-type: none"> – przyjąć pojazd do naprawy, – korzystać z instrukcji serwisowej, – przeprowadzić obsługę zawieszenia i kół,



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – zlokalizować uszkodzenia, – dokonać oceny stanu technicznego elementów zawieszenia przedniego, – dokonać oceny stanu technicznego elementów zawieszenia tylnego, – wymienić elementy przedniego zawieszenia, – wymienić elementy tylnego zawieszenia, – przeprowadzić ocenę stanu zużycia ogumienia, – dobrać opony zgodnie z instrukcją producenta, – przeprowadzić wymianę opon, – wyważyć koła dynamicznie i statycznie, – regulować ciśnienie w kołach zgodnie z instrukcją producenta, – skalkulować koszty wykonanej obsługi i naprawy, – wydać pojazd po obsłudze i naprawie, – wymienić elementy amortyzatorów, – przeprowadzić regulację zawieszenia przedniego, – przeprowadzić regulację zawieszenia tylnego, – przeprowadzić zaplatanie szprych i centrowanie koła motocyklowego.
	Temat 4. Obsługa i naprawa ram i elementów nadwozia.	15	<ul style="list-style-type: none"> – przyjąć pojazd do naprawy, – zlokalizować uszkodzenia, – przeprowadzić kontrolę uszkodzeń ram, – przeprowadzić kontrolę stanu technicznego elementów nadwozia, – dokonać oceny stanu technicznego zabezpieczeń antykorozyjnych, – dokonać oceny stanu technicznego powłoki lakierniczej nadwozia, – wymienić elementy nadwozia motocyklowego, – skalkulować koszty wykonanej obsługi i naprawy, – wydać pojazd po obsłudze i naprawie,



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> wykonać pomiar geometrii ramy motocykla, wykonać naprawę ramy motocykla.
Dział V. Obsługa i naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów motocyklowych.	Temat 1. Obsługa i naprawa układów zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych.	30	<ul style="list-style-type: none"> przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zastosować przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; sprawdzić stan techniczny elementów układu zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych (akumulatora, alternatora, regulatora napięcia), określić stan techniczny układu zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych rozpoznać uszkodzone lub zużyte elementy układu zasilania elektrycznego, skorzystać z dokumentacji serwisowej, instrukcji obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, zastosować metody, do wykonania naprawy układu zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych, sprawdzić stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonania obsługi i naprawy układu zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych, przeprowadzić demontaż i montaż elementów układu zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych, zastosować urządzenia i narzędzia do obsługi i naprawy elementów układu zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych zgodnie z ich przeznaczeniem, wykonać obsługę i naprawę elementów układu zasilania elektrycznego, zastosować części zamienne do wykonania obsługi i naprawy elementów układu zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych, sporządzić kosztorys obsługi i naprawy, przygotować pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie do wydania, wydać pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją, zaplanować czas wykonanej naprawy układu zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych na podstawie norm czasowych, dobrać metody, do wykonania obsługi i naprawy układu zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych, ustalić kolejność demontażu i montażu elementów układu zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych,



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – zaplanować czas wykonanej naprawy układu zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych na podstawie norm czasowych, – skontrolować jakość wykonanej obsługi i naprawy.
	Temat 2. Obsługa i naprawa układów rozruchu pojazdów motocyklowych.	20	<ul style="list-style-type: none"> – zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zastosować przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – sprawdzić stan techniczny elementów układu rozruchu, – określić stan techniczny elementów układu rozruchu pojazdów motocyklowych, – rozpoznać uszkodzone lub zużyte elementy elementów układu rozruchu, – skorzystać z dokumentacji serwisowej, instrukcji obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, – zastosować metody, do wykonania naprawy elementów układu rozruchu pojazdów motocyklowych, – sprawdzić stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonania obsługi i naprawy elementów układu rozruchu pojazdów motocyklowych, – przeprowadzić demontaż i montaż elementów układu rozruchu pojazdów motocyklowych, – zastosować urządzenia i narzędzia do obsługi i naprawy elementów układu rozruchu pojazdów motocyklowych zgodnie z ich przeznaczeniem, – wykonać obsługę i naprawę elementów układu rozruchu, – zastosować części zamienne do wykonania obsługi i naprawy elementów układu rozruchu pojazdów motocyklowych, – sporządzić kosztorys obsługi i naprawy, – przygotować pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie do wydania, – wydać pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją, – zaplanować czas wykonanej naprawy układu zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych na podstawie norm czasowych, – dobrać metody, do wykonania obsługi i naprawy elementów układu rozruchu, – ustalić kolejność demontażu i montażu elementów układu rozruchu pojazdów motocyklowych,



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – zaplanować czas wykonanej naprawy elementów układu rozruchu pojazdów motocyklowych na podstawie norm czasowych, – skontrolować jakość wykonanej obsługi i naprawy.
	Temat 3. Obsługa i naprawa układów zapłonowych pojazdów motocyklowych.	15	<ul style="list-style-type: none"> – zorganizować stanowisko pracy do diagnozowania elementów końcowego przeniesienia napędu pojazdów motocyklowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – dobrać narzędzia, przyrządy i sprzęt do organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii – utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy, – sprawdzić stan techniczny elementów układu zapłonowego pojazdów motocyklowych , – określić stan technicznym układu zapłonowego pojazdów motocyklowych, – rozpoznać uszkodzone lub zużyte elementy układu zapłonowego, – skorzystać z dokumentacji serwisowej, instrukcji obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, – zastosować metody, do wykonania naprawy układu zapłonowego pojazdów motocyklowych, – sprawdzić stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonania obsługi i naprawy układu zapłonowego pojazdów motocyklowych, – przeprowadzić demontaż i montaż elementów układu zapłonowego pojazdów motocyklowych, – zastosować urządzenia i narzędzia do obsługi i naprawy elementów układu zapłonowego pojazdów motocyklowych zgodnie z ich przeznaczeniem, – wykonać obsługę i naprawę elementów układu zapłonowego, – zastosować części zamienne do wykonania obsługi i naprawy elementów układu zapłonowego pojazdów motocyklowych, – sporządzić kosztorys obsługi i naprawy, – przygotować pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie do wydania, – wydać pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – zaplanować czas wykonanej naprawy układu zapłonowego pojazdów motocyklowych na podstawie norm czasowych, – dobrać metody, do wykonania obsługi i naprawy elementów układu zapłonowego – ustalić kolejność demontażu – i montażu elementów układu zapłonowego pojazdów motocyklowych, – zaplanować czas wykonanej naprawy elementów układu zapłonowego pojazdów motocyklowych na podstawie norm czasowych, – skontrolować jakość wykonanej obsługi i naprawy.
	Temat 4. Obsługa i naprawa elektronicznie sterowanych układów wtrysku pojazdów motocyklowych.	25	<ul style="list-style-type: none"> – przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zastosować przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – sprawdzić stan techniczny elementów układu zasilania elektrycznego pojazdów motocyklowych (akumulatora, alternatora, regulatora napięcia), – określić stan techniczny elektronicznie sterowanych układów wtrysku pojazdów motocyklowych, – rozpoznać uszkodzone lub zużyte elementy elektronicznie sterowanych układów wtrysku pojazdów motocyklowych, – skorzystać z dokumentacji serwisowej, instrukcji obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych; – zastosować metody, do wykonania elektronicznie sterowanych układów wtrysku pojazdów motocyklowych, – sprawdzić stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonania obsługi i naprawy elektronicznie sterowanych układów wtrysku pojazdów motocyklowych, – przeprowadzić demontaż i montaż elementów elektronicznie sterowanych układów wtrysku pojazdów motocyklowych, – zastosować przyrządy, urządzenia i narzędzia do obsługi i naprawy elementów elektronicznie sterowanych układów wtrysku pojazdów motocyklowych zgodnie z ich przeznaczeniem, – wykonać obsługę i naprawę elementów elektronicznie sterowanych układów wtrysku pojazdów motocyklowych,

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – zastosować części zamienne do wykonania obsługi i naprawy elementów elektronicznie sterowanych układów wtrysku pojazdów motocyklowych, – sporządzić kosztorys obsługi i naprawy, – przygotować pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie do wydania, – wydać pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją, – zaplanować czas wykonanej obsługi i naprawy podstawie norm czasowych, – dobrać metody do wykonania obsługi i naprawy elementów elektronicznie sterowanych układów wtrysku, – ustalić kolejność demontażu i montażu elementów elektronicznie sterowanych układów wtrysku pojazdów motocyklowych, – zaplanować czas wykonanej naprawy elementów elektronicznie sterowanych układów wtrysku pojazdów motocyklowych na podstawie norm czasowych, – skontrolować jakość wykonanej obsługi i naprawy.
	Temat 5. Obsługa i naprawa układu oświetlenia pojazdów motocyklowych.	15	<ul style="list-style-type: none"> – zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zastosować przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – sprawdzić stan techniczny elementów układu oświetlenia, – określić stan techniczny elementów układu oświetlenia pojazdów motocyklowych – rozpoznać uszkodzone lub zużyte elementy elementów układu oświetlenia, – skorzystać z dokumentacji serwisowej, instrukcji obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, – zastosować metody, do wykonania naprawy elementów układu oświetlenia pojazdów motocyklowych, – sprawdzić stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonania obsługi i naprawy elementów układu oświetlenia pojazdów motocyklowych, – przeprowadzić demontaż i montaż elementów układu oświetlenia pojazdów motocyklowych, – zastosować urządzenia i narzędzia do obsługi i naprawy elementów układu oświetlenia pojazdów motocyklowych zgodnie z ich przeznaczeniem, – wykonać obsługę i naprawę elementów układu oświetlenia,



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – zastosować części zamienne do wykonania obsługi i naprawy elementów układu oświetlenia pojazdów motocyklowych, – sporządzić kosztorys obsługi i naprawy, – przygotować pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie do wydania, – wydać pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją – zaplanować czas wykonanej obsługi i naprawy podstawie norm czasowych, – dobrać metody do wykonania obsługi i naprawy elementów układu oświetlenia, – ustalić kolejność demontażu i montażu elementów układu oświetlenia pojazdów motocyklowych, – zaplanować czas wykonanej naprawy elementów układu oświetlenia pojazdów motocyklowych na podstawie norm czasowych, – skontrolować jakość wykonanej obsługi i naprawy.
	Temat 6. Obsługa i naprawa elementów układu chłodzenia (wentylator, czujnik temperatury cieczy chłodzącej) pojazdów motocyklowych.	10	<ul style="list-style-type: none"> – zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zastosować przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – sprawdzić stan techniczny elementów układu chłodzenia pojazdów motocyklowych, – określić stan technicznym elementów układu chłodzenia pojazdów motocyklowych, – rozpoznać uszkodzone lub zużyte elementy układu chłodzenia, – skorzystać z dokumentacji serwisowej, instrukcji obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, – zastosować metody, do wykonania naprawy elementów układu chłodzenia pojazdów motocyklowych, – sprawdzić stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonania obsługi i naprawy elementów układu chłodzenia pojazdów motocyklowych, – przeprowadzić demontaż i montaż elementów układu chłodzenia pojazdów motocyklowych, – zastosować urządzenia i narzędzia do obsługi i naprawy elementów układu chłodzenia pojazdów motocyklowych zgodnie z ich przeznaczeniem, – wykonać obsługę i naprawę elementów układu chłodzenia, – zastosować części zamienne do wykonania obsługi i naprawy elementów układu chłodzenia pojazdów motocyklowych,

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – sporządzić kosztorys obsługi i naprawy, – przygotować pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie do wydania, – wydać pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją – zaplanować czas wykonanej obsługi i naprawy podstawie norm czasowych, – dobrać metody do wykonania obsługi i naprawy elementów układu chłodzenia, – ustalić kolejność demontażu i montażu elementów układu chłodzenia pojazdów motocyklowych, – zaplanować czas wykonanej naprawy elementów układu chłodzenia układów wtrysku pojazdów motocyklowych na podstawie norm czasowych, – skontrolować jakość wykonanej obsługi i naprawy.
	Temat 7. Naprawa układów bezpieczeństwa (ABS, ESP, ASC) pojazdów motocyklowych.	15	<ul style="list-style-type: none"> – przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zastosować przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – sprawdzić stan techniczny elementów układu bezpieczeństwa pojazdów motocyklowych, – określić stan technicznym elementów układu bezpieczeństwa pojazdów motocyklowych – rozpoznać uszkodzone lub zużyte elementy elementów układu bezpieczeństwa, – skorzystać z dokumentacji serwisowej, instrukcji obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych; – zastosować metody, do wykonania naprawy elementów układu bezpieczeństwa pojazdów motocyklowych, – sprawdzić stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonania obsługi i naprawy elementów układu bezpieczeństwa pojazdów motocyklowych, – przeprowadzić demontaż i montaż elementów układu bezpieczeństwa pojazdów motocyklowych, – zastosować urządzenia i narzędzia do obsługi i naprawy elementów układu bezpieczeństwa pojazdów motocyklowych zgodnie z ich przeznaczeniem, – wykonać obsługę i naprawę elementów układu bezpieczeństwa, – zastosować części zamienne do wykonania obsługi i naprawy elementów układu bezpieczeństwa pojazdów motocyklowych, – sporządzić kosztorys obsługi i naprawy, – przygotować pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie do wydania,



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – wydać pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją, – dobrać metody do wykonania obsługi i naprawy elementów układu bezpieczeństwa, – ustalić kolejność demontażu i montażu elementów układu bezpieczeństwa pojazdów motocyklowych, – skontrolować jakość wykonanej obsługi i naprawy.
	Temat 8. Naprawa układów zasilania elektrycznego urządzeń dodatkowych (radio, sygnał dźwiękowy, systemów informacji) pojazdów motocyklowych	15	<ul style="list-style-type: none"> – stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zastosować przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, – sprawdzić stan techniczny elementów układów zasilania elektrycznego urządzeń dodatkowych pojazdów motocyklowych, – określić stan techniczny elementów układów zasilania elektrycznego urządzeń dodatkowych pojazdów motocyklowych, – rozpoznać uszkodzone lub zużyte elementy układów zasilania elektrycznego urządzeń dodatkowych, – skorzystać z dokumentacji serwisowej, instrukcji obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, – zastosować metody, do wykonania naprawy elementów układów zasilania elektrycznego urządzeń dodatkowych pojazdów motocyklowych, – sprawdzić stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonania obsługi i naprawy układów zasilania elektrycznego urządzeń dodatkowych pojazdów motocyklowych, – przeprowadzić demontaż i montaż układów zasilania elektrycznego urządzeń dodatkowych pojazdów motocyklowych, – zastosować urządzenia i narzędzia do obsługi i naprawy układów zasilania elektrycznego urządzeń dodatkowych pojazdów motocyklowych zgodnie z ich przeznaczeniem, – zastosować części zamienne do wykonania obsługi i naprawy układów zasilania elektrycznego urządzeń dodatkowych pojazdów motocyklowych, – sporządzić kosztorys obsługi i naprawy, – przygotować pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie do wydania, – wydać pojazd motocyklowy po obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją, – dobrać metody do wykonania obsługi i naprawy układów zasilania elektrycznego urządzeń dodatkowych,



Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi:
			<ul style="list-style-type: none"> – ustalić kolejność demontażu i montażu układów zasilania elektrycznego urządzeń dodatkowych, – skontrolować jakość wykonanej obsługi i naprawy.

4.3.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Przygotowanie do wykonywania zadań zawodowych mechanika motocyklowego wymaga od uczącego się:

- opanowania wiedzy w zakresie obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych,
- przygotowanie do efektywnego wykorzystania uzyskanej wiedzy w praktyce,
- kształtowanie motywacji wewnętrznej
- odkrywania predyspozycji zawodowych.

W przedmiocie Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych stosowane metody powinny zapewnić osiągnięcie celów zaplanowanych w procesie edukacji oraz przygotowanie uczniów do pracy w zawodzie mechanik motocyklowy.

Propozycje metod nauczania,

- ćwiczenia
- metoda przypadków,
- metoda tekstu przewodniego,
- metoda projektu edukacyjnego,
- próba pracy.

Formy organizacyjne pracy ze słuchaczami/uczestnikami:

- praca w grupach,
- ćwiczenia indywidualne.

Obudowa dydaktyczna,

- zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, teksty przewodnie, karty pracy dla uczniów, czasopisma branżowe, katalogi motocykli, filmy i prezentacje multimedialne związane z obsługą i naprawą pojazdów motocyklowych,
- stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu,
- wyposażenie odpowiednie do realizacji założonych efektów kształcenia.

Warunki realizacji

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni diagnostyki, obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych wyposażonej w:

- stanowisko dla nauczyciela wyposażone w komputer z pakietem programów biurowych, podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, urządzeń wielofunkcyjnych, projektor multimedialny, tablicę interaktywną lub monitor interaktywny,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w komputery z pakietem programów biurowych, podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i urządzeń wielofunkcyjnych,
- pojazdy motocyklowe, ich podzespoły, zespoły i części pojazdów motocyklowych, □ stanowisko informacji zawodowej (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) wyposażone w dokumentację serwisową,
- instrukcje użytkowania, obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych,
- instrukcje obsługi urządzeń, przyrządów i narzędzi stosowanych do diagnostyki, obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych,
- oprogramowanie do diagnostyki pojazdów motocyklowych,
- stanowiska do diagnostyki pojazdów motocyklowych, ich podzespołów i zespołów (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w przyrządy diagnostyczne do diagnostyki,
- silniki napędowe pojazdów motocyklowych,
- mechanizmy napędowe pojazdów motocyklowych,
- ramy pojazdów motocyklowych,
- zawieszenia i kierownice pojazdów motocyklowych,
- koła i hamulce pojazdów motocyklowych,
- wyposażenie elektryczne i elektroniczne pojazdów motocyklowych,
- układy bezpieczeństwa pojazdów motocyklowych oraz przyrządy i urządzenia diagnostyczne, m. in. testery diagnostyczne, analizatory spalin, próbniki ciśnienia sprężania, próbniki szczelności cylindrów, próbniki ciśnienia oleju, testery alternatorów i akumulatorów, testery układów zasilania paliwem, urządzenia do badania

- hamulców, do badania geometrii ram motocyklowych, wyważarki kół, multimetry, manometry do badania i regulacji ciśnienia w ogumieniu, decybelomierze, stetoskopy, endoskopy diagnostyczne, testery płynu hamulcowego, testery płynu chłodniczego, średnicówki, liniały, mikrometry, suwmiarki, czujniki zegarowe, szczelinomierze,
- stanowiska do obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, ich podzespołów i zespołów (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) wyposażone w urządzenia, przyrządy i narzędzia do obsługi i naprawy silników pojazdów motocyklowych, mechanizmów napędowych pojazdów motocyklowych, ram pojazdów motocyklowych, zawieszenia i kierownicy pojazdów motocyklowych, kół i hamulców pojazdów motocyklowych,
 - stanowiska do obsługi wyposażenia elektrycznego i elektronicznego pojazdów motocyklowych,
 - podnośniki motocyklowe, montażownice kół, prasy warsztatowe, urządzenia do mycia części pojazdów motocyklowych, wózki narzędziowe z wyposażeniem, klucze dynamometryczne, ściągacze, materiały eksploatacyjne i do zabezpieczeń antykorozyjnych,
 - stanowisko do obróbki ręcznej i maszynowej (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) wyposażone w narzędzia do obróbki ręcznej, urządzenia do obróbki mechanicznej, przyrządy do pomiarów warsztatowych, materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne, wiertła, rozwiertaki, dłuta, narzędzia traserskie, pilniki, piły, tarcze szlifierskie, papiery ściernie, gwintowniki, uchwyty do gwintowników i narzynek, nożyce do cięcia, lutownice, wiertarki, szlifierki, spawarki, zgrzewarki,
 - środki ochrony indywidualnej i instrukcję bezpieczeństwa i higieny pracy.

Kształcenie może odbywać się w: pracowniach i warsztatach szkolnych, placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego, warsztatach naprawczych i stacjach kontroli pojazdów oraz innych podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

4.3.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu.

W celu sprawdzenia osiągnięć edukacyjnych ucznia proponuje się zastosować:

- karty obserwacji w trakcie wykonywanych ćwiczeń praktycznych, w ocenie należy uwzględnić następujące kryteria merytoryczne oraz ogólne: dokładność wykonanych czynności, samoocenę, czas wykonania zadania,
- test praktyczny z kryteriami oceny określonymi w karcie obserwacji.

4.4 Program nauczania dla przedmiotu: Język obcy zawodowy

4.4.1 Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

1. Osiągnięcie umiejętności językowych w zakresie realizowanych zadań zawodowych na poziomie zapewniającym swobodne posługiwanie się nimi.
2. Posługiwanie się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie:
 - stanowiska pracy i jego wyposażenia,
 - głównych technologii stosowanych w zawodzie,
 - dokumentacji związanej z zawodem,
 - usług świadczonych w zawodzie.

4.4.2 Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

Uczeń potrafi:

- rozwijać sprawności językowe (mówienie, rozumienie ze słuchu, czytanie i rozumienie różnych typów tekstów, pisanie różnych form) w zakresie słownictwa branżowego,
- używać języka obcego w różnych sytuacjach zawodowych,
- pozyskiwać informacje niezbędne w zakresie realizowanych zadań zawodowych z różnych źródeł,
- zrozumieć wypowiedzi osób posługujących się językiem jako macierzystym w różnych sytuacjach,
- posługiwać się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych) umożliwiających realizację zadań zawodowych,
- analizować i interpretować krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych,
- formułować krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy,
- przestrzegać zasad kultury osobistej i etyki zawodowej,
- planować wykonanie zadań,
- wykazywać gotowość do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania,
- wykazywać się kreatywnością i otwartością na zmiany,

- stosować techniki radzenia sobie ze stresem,
- doskonalić umiejętności zawodowe,
- stosować zasady komunikacji interpersonalnej,
- stosować metody i techniki rozwiązywania problemów,
- współpracować w zespole.

4.4.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 8 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia Język obcy zawodowy

Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi.
Dział I. Komunikacja w języku obcym	Temat 1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy	6	<ul style="list-style-type: none"> – udzielić ogólnych informacji związanych z wykonywanym zawodem, – posłużyć się terminologią związaną z branżą motoryzacyjną, – określić w języku obcym czynności związane z zadaniami zawodowymi, – posłużyć się językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywanie zadań zawodowych.
	Temat 2. Porozumiewanie się w środowisku pracy	6	<ul style="list-style-type: none"> – porozumieć się ze współpracownikiem w języku obcym w zakresie realizacji prac w zawodzie, – sformułować krótkie i zrozumiałe wypowiedzi umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy, – przygotować krótki i zrozumiały tekst pisemny umożliwiający komunikowanie się w środowisku pracy.
	Temat 3. Korespondencja służbowa w języku obcym	6	<ul style="list-style-type: none"> – przeanalizować korespondencję elektroniczną związaną z wykonywanym zawodem, – zastosować zwroty grzecznościowe w rozmowach i korespondencji służbowej, – prowadzić korespondencję w języku obcym,

Dział programowy	Tematy zajęć	Liczba godz.	Opis efektów kształcenia (uwzględniający kryteria weryfikacji)
			Słuchacz/uczestnik potrafi.
			<ul style="list-style-type: none"> – opracować własne CV w języku obcym. – przeprowadzić rozmowę z klientem w języku obcym zawodowym.
Dział II. Dokumentacja w języku obcym	Temat 1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna	6	<ul style="list-style-type: none"> – odczytać informacje w języku obcym zamieszczone w katalogach lub na materiałach, narzędziach występujących w branży motoryzacyjnej, – korzystać z obcojęzycznych norm branżowych, – przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczne instrukcje dotyczące stosowanych w branży motoryzacyjnej rozwiązań technicznych.
	Temat 2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych	6	<ul style="list-style-type: none"> – skorzystać z obcojęzycznych zasobów Internetu związanych z branżą motoryzacyjną, – wyszukać w różnych źródłach internetowych aktualnych informacji branżowych.

Wszystkie treści (efekty kształcenia) ujęte w programie nauczania tego przedmiotu są możliwe do zrealizowania w wykorzystaniu metod i technik kształcenia na odległość.

4.4.4 Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania,

Realizacja poszczególnych treści w przedmiocie Język obcy zawodowy powinna być prowadzona w ścisłej korelacji z tym samym językiem obcym prowadzonym w kształceniu ogólnokształcącym oraz z przedmiotami kształcenia zawodowego.

Formy organizacyjne:

- praca w parach,
- praca w grupach.

Praca grupowa może być organizowana różnymi sposobami:

- uczniów w klasie dzieli się na niewielkie grupy,
- grupy pracują wspólnie nad rozwiązywaniem określonych zagadnień teoretycznych lub praktycznych,
- skład grup może być stały,
- każdą grupą może kierować przewodniczący (lider),
- wszystkie grupy pracują nad rozwiązywaniem tych samych zagadnień,
- każda grupa rozwiązuje odrębne zagadnienie.

Metody, techniki pracy:

1. Podejście komunikacyjne:

- pogadanka,
- burza mózgów,
- słuchanie rozmowy,
- dyskusja w parach i grupach,
- powtarzanie chórem,
- elementy dramy (odgrywanie rozmowy),
- ćwiczenia (wyodrębnianie struktur z tekstu, układanie własnego dialogu).

2. Praca ze słownikiem, tekstem, elektronicznymi słownikami.

3. Wizualizacje.

Nauczanie zdalne można prowadzić w oparciu o komunikację poprzez pocztę elektroniczną, platformy edukacyjne, media społecznościowe, komunikatory, programy do telekonferencji, zajęcia online, zamieszczanie informacji i materiałów edukacyjnych na stronie internetowej.

Obudowa dydaktyczna,

Środki dydaktyczne:

- scenariusz dialogu (po jednym na grupę 3 os.) z usuniętymi interesującymi nas zdaniami,
- paski papieru ze zdaniami usuniętymi uprzednio z tekstu – po zestawie na grupę,

- CD lub filmy z nagraniem dialogu,
- zdjęcie przedstawiające bohaterów dialogu pogrążonych w rozmowie,
- słowniki.

Warunki realizacji

Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w sali dydaktycznej posiadającej stanowiska z dostępem do Internetu, w której powinny się znajdować: komputery, urządzenia biurowe, wzory pism, dokumentów, formularzy, także w języku obcym.

4.4.5 Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Sprawdzanie opanowania przez słuchacza/uczestnika wymagań programowych będzie przeprowadzone na podstawie wykonanych ćwiczeń. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczną ćwiczeń, ich poprawność, formy przedstawienia. Sprawdzanie osiągnięć powinno odbywać się przez cały okres realizacji programu zajęć na podstawie kryteriów przedstawionych na początku kursu.

Ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia powinno być prowadzone na podstawie obserwacji bieżącej pracy uczniów, aktywności ich pracy w zespole, jakości prezentacji (zawartość merytoryczna, zasób słownictwa, łatwość wypowiedzi itp.). Podczas oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela. Na zakończenie działu można przeprowadzić test wielokrotnego wyboru.

Korzystając z e-zasobów do oceny można wykorzystać zasoby sprawdzające:

- ćwiczenia,
- self-testy,
- quizy,
- słownik pojęć.

Wymagania edukacyjne dostosowuje się do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych słuchacza/uczestnika.



5 Ewaluacja programu KUZ

Tabela 9. Ewaluacja programu KUZ

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia Słuchacz/uczestnik potrafi:	Metody/techniki badania	Termin badania
MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy identyfikuje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określać zagrożenia na stanowisku pracy – określać sposoby przeciwdziałania zagrożeniom istniejącym na stanowiskach pracy – przeciwdziałać zagrożeniom istniejącym na zajmowanym stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> – Obserwacje ćwiczeń, symulacji, – test pisemny, – test praktyczny, – kwestionariusz ankietowy skierowany do uczniów (mający na celu doskonalenie procesu kształcenia i osiągnięcia celów zawartych w programie). <p>W ocenie rezultatów procesu dydaktycznego należy zastosować metody ilościowe – ilu uczniów uzyska wyniki testu pisemnego powyżej 50% oraz ilu uczniów uzyska wynik testu praktycznego powyżej 75%. Metody jakościowe pozwolą zbadać osiągnięcie kwalifikacji przez uczących się w zawodzie oraz ocenę stopnia korelacji celów i treści programu nauczania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – w trakcie trwania zajęć – pod koniec zajęć – egzamin próbny przed zakończeniem kursu
MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska występujące w motoryzacji (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określać zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w motoryzacji – przestrzegać procedur w sytuacji zagrożeń – określać zasady zachowania się w przypadku pożaru 	<ul style="list-style-type: none"> – Obserwacje ćwiczeń, symulacji, – test pisemny, – test praktyczny, – kwestionariusz ankietowy skierowany do uczniów (mający na celu doskonalenie procesu kształcenia i osiągnięcia celów zawartych w programie). 	<ul style="list-style-type: none"> – w trakcie trwania zajęć – pod koniec zajęć – egzamin próbny przed zakończeniem kursu



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia Słuchacz/uczestnik potrafi:	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżniać środki gaśnicze ze względu na zakres stosowania – obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska 	<p>W ocenie rezultatów procesu dydaktycznego należy zastosować metody ilościowe – ilu uczniów uzyska wyniki testu pisemnego powyżej 50% oraz ilu uczniów uzyska wynik testu praktycznego powyżej 75%. Metody jakościowe pozwolą zbadać osiąganie kwalifikacji przez uczących się w zawodzie oraz ocenę stopnia korelacji celów i treści programu nauczania.</p>	
<p>MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – określać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych – rozróżniać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane na stanowisku pracy – stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej zgodnie z przeznaczeniem – określać znaczenie znaków bezpieczeństwa stosowanych na stanowiskach pracy – stosować się do informacji wynikających ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz 	<ul style="list-style-type: none"> – Obserwacje ćwiczeń, symulacji, – test pisemny, – test praktyczny, – kwestionariusz ankietowy skierowany do uczniów (mający na celu doskonalenie procesu kształcenia i osiągania celów zawartych w programie). <p>W ocenie rezultatów procesu dydaktycznego należy zastosować metody ilościowe – ilu uczniów uzyska wyniki testu pisemnego powyżej 50% oraz ilu uczniów uzyska wynik testu praktycznego powyżej 75%. Metody jakościowe pozwolą zbadać osiąganie kwalifikacji przez uczących się w zawodzie oraz ocenę stopnia korelacji celów i treści programu nauczania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – w trakcie trwania zajęć – pod koniec zajęć – egzamin próbny przed zakończeniem kursu



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia Słuchacz/uczestnik potrafi:	Metody/techniki badania	Termin badania
	sygnałów alarmowych stosowanych w motoryzacji		
MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – opisywać podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego – oceniać sytuację poszkodowanego na podstawie analizy obserwowanych u niego objawów – zabezpieczać siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku – układać poszkodowanego w pozycji bezpiecznej – powiadamiać odpowiednie służby – prezentować udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie – prezentować udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 	<ul style="list-style-type: none"> – Obserwacje ćwiczeń, symulacji, – test pisemny, – test praktyczny, – kwestionariusz ankietowy skierowany do uczniów (mający na celu doskonalenie procesu kształcenia i osiągania celów zawartych w programie). <p>W ocenie rezultatów procesu dydaktycznego należy zastosować metody ilościowe – ilu uczniów uzyska wyniki testu pisemnego powyżej 50% oraz ilu uczniów uzyska wynik testu praktycznego powyżej 75%. Metody jakościowe pozwolą zbadać osiąganie kwalifikacji przez uczących się w zawodzie oraz ocenę stopnia korelacji celów i treści programu nauczania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – w trakcie trwania zajęć – pod koniec zajęć – egzamin próbny przed zakończeniem kursu



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia Słuchacz/uczestnik potrafi:	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> wykonywać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji 		
MOT.04.4. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych. lokalizuje uszkodzone lub zużyte podzespoły i zespoły pojazdów motocyklowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> określać stan techniczny pojazdu motocyklowego, jego podzespołów i zespołów rozpoznawać zużyte lub uszkodzone podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego weryfikować części pojazdu motocyklowego 	<ul style="list-style-type: none"> Obserwacje ćwiczeń, symulacji, test pisemny, test praktyczny, kwestionariusz ankietowy skierowany do uczniów (mający na celu doskonalenie procesu kształcenia i osiągnięcia celów zawartych w programie). <p>W ocenie rezultatów procesu dydaktycznego należy zastosować metody ilościowe – ilu uczniów uzyska wyniki testu pisemnego powyżej 50% oraz ilu uczniów uzyska wynik testu praktycznego powyżej 75%. Metody jakościowe pozwolą zbadać osiągnięcie kwalifikacji przez uczących się w zawodzie oraz ocenę stopnia korelacji celów i treści programu nauczania</p>	<ul style="list-style-type: none"> w trakcie trwania zajęć pod koniec zajęć egzamin próbny przed zakończeniem kursu
MOT.04.4. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych. dobiera części zamienne oraz materiały eksploatacyjne do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> opisywać materiały eksploatacyjne stosowane w pojazdach motocyklowych określać ilość części zamiennych, zespołów i podzespołów pojazdów motocyklowych do zamówienia 	<ul style="list-style-type: none"> Obserwacje ćwiczeń, symulacji, test pisemny, test praktyczny, kwestionariusz ankietowy skierowany do uczniów (mający na celu doskonalenie procesu kształcenia i osiągnięcia celów zawartych w programie). 	<ul style="list-style-type: none"> w trakcie trwania zajęć pod koniec zajęć egzamin próbny przed zakończeniem kursu



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia Słuchacz/uczestnik potrafi:	Metody/techniki badania	Termin badania
	<p>korzystać z katalogów części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych pojazdów motocyklowych</p> <ul style="list-style-type: none"> – wypełniać zamówienie magazynowe na zespoły i podzespoły pojazdów motocyklowych – dobierać do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych oryginalne części zamienne lub ich zamienniki – dobierać materiały eksploatacyjne do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych 	<p>W ocenie rezultatów procesu dydaktycznego należy zastosować metody ilościowe – ilu uczniów uzyska wyniki testu pisemnego powyżej 50% oraz ilu uczniów uzyska wynik testu praktycznego powyżej 75%. Metody jakościowe pozwolą zbadać osiąganie kwalifikacji przez uczących się w zawodzie oraz ocenę stopnia korelacji celów i treści programu nauczania</p>	
<p>MOT.04.4. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych. wykonuje obsługę pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi (ek)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżniać rodzaje obsługi pojazdów motocyklowych – korzystać z dokumentacji technicznej podczas ustalania zakresu obsługi pojazdu motocyklowego – korzystać ze specjalistycznych programów komputerowych i platform internetowych podczas ustalania zakresu obsługi pojazdu motocyklowego 	<ul style="list-style-type: none"> – Obserwacje ćwiczeń, symulacji, – test pisemny, – test praktyczny, – kwestionariusz ankietowy skierowany do uczniów (mający na celu doskonalenie procesu kształcenia i osiągania celów zawartych w programie). <p>W ocenie rezultatów procesu dydaktycznego należy zastosować metody ilościowe – ilu uczniów uzyska wyniki testu pisemnego powyżej 50% oraz ilu uczniów uzyska wynik testu</p>	<ul style="list-style-type: none"> – w trakcie trwania zajęć – pod koniec zajęć – egzamin próbny przed zakończeniem kursu



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia Słuchacz/uczestnik potrafi:	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> – przygotować podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego do obsługi – dobierać narzędzia, urządzenia i przyrządy do wykonania obsługi pojazdu motocyklowego – określać stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonywania obsługi pojazdu motocyklowego – posługiwać się narzędziami i przyrządami do obsługi i naprawy zespołów i podzespołów pojazdu motocyklowego zgodnie z ich przeznaczeniem – przeprowadzać obsługę pojazdu motocyklowego zgodnie z zakresem obsługi – sprawdzać prawidłowość wykonanej obsługi pojazdu motocyklowego 	praktycznego powyżej 75%. Metody jakościowe pozwolą zbadać osiąganie kwalifikacji przez uczących się w zawodzie oraz ocenę stopnia korelacji celów i treści programu nauczania	
MOT.04.4. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych. wykonuje naprawę pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określać zakres naprawy podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – określać zakres demontażu podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego 	<ul style="list-style-type: none"> – Obserwacje ćwiczeń, symulacji, – test pisemny, – test praktyczny, – kwestionariusz ankietowy skierowany do uczniów (mający na celu doskonalenie 	<ul style="list-style-type: none"> – w trakcie trwania zajęć – pod koniec zajęć – egzamin próbny przed zakończeniem kursu

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia Słuchacz/uczestnik potrafi:	Metody/techniki badania	Termin badania
	<ul style="list-style-type: none"> – ustalać kolejność demontażu i montażu podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego na podstawie dokumentacji technicznej – zabezpieczać pojazdy motocyklowe przed wykonaniem demontażu i montażu – wykonać demontaż podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – weryfikować zdemontowane podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego – dokonać wymiany lub naprawy zdemontowanych części, podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – wykonać montaż podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – posłużyć się narzędziami i przyrządami zgodnie z ich przeznaczeniem podczas naprawy pojazdu motocyklowego 	<p>procesu kształcenia i osiągania celów zawartych w programie).</p> <p>W ocenie rezultatów procesu dydaktycznego należy zastosować metody ilościowe – ilu uczniów uzyska wyniki testu pisemnego powyżej 50% oraz ilu uczniów uzyska wynik testu praktycznego powyżej 75%. Metody jakościowe pozwolą zbadać osiąganie kwalifikacji przez uczących się w zawodzie oraz ocenę stopnia korelacji celów i treści programu nauczania</p>	
MOT.04.5. Język obcy zawodowy	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać oraz stosować środki językowe umożliwiające 	<ul style="list-style-type: none"> – test pisemny, – test praktyczny, 	<ul style="list-style-type: none"> – w trakcie trwania zajęć – pod koniec zajęć

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia Słuchacz/uczestnik potrafi:	Metody/techniki badania	Termin badania
uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem (ek) b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie (ek) c) z dokumentacją związaną z danym zawodem (ek) d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek)	realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> – czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy – narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych – procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych – formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych – świadczonych usług, w tym obsługi klienta 	<ul style="list-style-type: none"> – kwestionariusz ankietowy skierowany do uczniów (mający na celu doskonalenie procesu kształcenia i osiągania celów zawartych w programie). <p>W ocenie rezultatów procesu dydaktycznego należy zastosować metody ilościowe – ilu uczniów uzyska wyniki testu pisemnego powyżej 50% oraz ilu uczniów uzyska wynik testu praktycznego powyżej 75%. Metody jakościowe pozwolą zbadać osiąganie kwalifikacji przez uczących się w zawodzie oraz ocenę stopnia korelacji celów i treści programu nauczania</p>	<ul style="list-style-type: none"> – egzamin próbny przed zakończeniem kursu

6 Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

6.1 Wykaz literatury

1. Abramek K. F., Uzdowski M.: Podstawy obsługi i napraw. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2009.
2. Boś P., Chodorowska D., Fejkiel R., Sitarz S., Wrzask Z.: Podstawy budowy maszyn. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2018.
3. Weighill K., Motocykle. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2012
4. Dmowski Rafał, Diagnostyka podzespołów i zespołów motocykli Podstawa programowa 2017 Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2019

5. Dmowski Rafał, Gaźniki motocyklowe Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2018
6. Dmowski Rafał, Motocyklowe instalacje elektryczne Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2015
7. Dmowski Rafał, Poradnik motocyklisty Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2018
8. Mather Phil, Skutery chińskie, tajwańskie i koreańskie. Poradnik obsługi i naprawy. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2015
9. Mather Phil, Skutery francuskie, hiszpańskie, włoskie, niemieckie i japońskie. Poradnik obsługi i naprawy. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2011
10. Legutko S.: Eksploatacja maszyn. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2007.
11. Legutko S.: Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń. Wydawnictwo WSiP, Warszawa 2007.
12. Luft S.: Podstawy budowy silników. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2018.
13. Olszak W.: Obróbka skrawaniem, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.
14. Praca zbiorowa: Remont silnika od A do Z. Wydawnictwo Polskie Wydawnictwo Rolnicze, Warszawa 2015.
15. Rączkowski B.: BHP w praktyce, Wydanie XVII. Wydawnictwo ODDK, Gdańsk 2018.
16. Rychter T.: Mechanik pojazdów samochodowych. Wydawnictwo WSiP, Warszawa 1999.
17. Stępniewski D.: Bezpieczeństwo pracy w przedsiębiorstwie samochodowym. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2014.
18. Talega J., Torzewski J., Grzelak K.: Podstawy konstrukcji maszyn. Wydawnictwo WSiP, Warszawa 2013.
19. Zajac P.: Silniki pojazdów samochodowych. Podstawy budowy, diagnozowania i naprawy. Wydawnictwo WKŁ, 2015.
20. Dane techniczne Motocykle Autodata 2019

6.2 Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

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 kwalifikacji MOT.04. Diagnozowanie, obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych

Pracownia podstaw konstrukcji maszyn wyposażona w:

- stanowisko dla nauczyciela wyposażone w komputer z pakietem programów biurowych, podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, urządzeń wielofunkcyjnych, projektor multimedialny, tablicę interaktywną lub monitor interaktywny,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w komputery z pakietem programów biurowych, podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu i urządzeń wielofunkcyjnych,
- program do wspomagania projektowania i wykonywania rysunków technicznych CAD (Computer Aided Design),

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych

- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej, wykonywania szkiców odręcznych i innych rysunków technicznych, normy techniczne i branżowe,
- katalogi maszyn i części maszyn, poradniki stosowane w budowie i konstrukcji maszyn, dokumentację techniczną maszyn i urządzeń, części maszyn i ich modele lub przekroje, modele połączeń, przykłady uszkodzeń części, narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej, filmy, plakaty, plansze poglądowe ilustrujące budowę maszyn i urządzeń do wytwarzania i obróbki materiałów i części maszyn,
- katalogi i modele środków transportu wewnętrznego,
- przyrządy pomiarowe, wzorce miar,
- przykłady materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych,
- środki dydaktyczne do nauki przepisów ruchu drogowego oraz technik kierowania pojazdami.
- Pracownia elektrotechniki i elektroniki wyposażona w:
 - stanowisko dla nauczyciela wyposażone w komputer z pakietem programów biurowych, podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, urządzeń wielofunkcyjnych, projektor multimedialny, tablicę interaktywną lub monitor interaktywny,
 - filmy, oprogramowanie do symulacji pracy urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
 - mierniki wielkości elektrycznych, oscyloskopy dwukanałowe z zestawem sond,
 - narzędzia i przyrządy do montażu lub demontażu elementów i układów elektrycznych i elektronicznych, – zestawy elementów oraz układów elektrycznych i elektronicznych,
 - maszyny i urządzenia elektryczne oraz ich modele lub przekroje,
 - schematy i modele instalacji elektrycznych i elektronicznych.

Pracownia pojazdów motocyklowych wyposażona w:

- stanowisko dla nauczyciela wyposażone w komputer z pakietem programów biurowych, podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, urządzeń wielofunkcyjnych, projektor multimedialny, tablicę interaktywną lub monitor interaktywny,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w komputery z pakietem programów biurowych, podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu i urządzeń wielofunkcyjnych,
- użytkowe programy branżowe,
- dokumentację techniczną pojazdów motocyklowych,
- katalogi pojazdów motocyklowych, ich podzespołów, zespołów i części pojazdów motocyklowych,
- pojazdy motocyklowe i ich modele lub przekroje, podzespoły, zespoły i części pojazdów motocyklowych i ich modele lub przekroje, silniki stosowane do napędu pojazdów motocyklowych i ich modele lub przekroje,
- urządzenia elektryczne i elektroniczne wyposażenia pojazdów motocyklowych, elementy instalacji elektrycznej pojazdów motocyklowych i ich modele lub przekroje,

- części lub modele przedstawiające stopień zużycia pojazdów motocyklowych oraz filmy, plansze poglądowe ilustrujące sposoby regeneracji części pojazdów motocyklowych,
- filmy, prezentacje, plakaty, plansze poglądowe, zestawy do demonstracji budowy, wyposażenia i działania podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych,
- materiały eksploatacyjne.

Pracownia diagnostyki, obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych wyposażona w:

- stanowisko dla nauczyciela wyposażone w komputer z pakietem programów biurowych, podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, urządzeń wielofunkcyjnych, projektor multimedialny, tablicę interaktywną lub monitor interaktywny,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w komputery z pakietem programów biurowych, podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i urządzeń wielofunkcyjnych,
- pojazdy motocyklowe, ich podzespoły, zespoły i części pojazdów motocyklowych, – stanowisko informacji zawodowej (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) wyposażone w dokumentację serwisową,
- instrukcje użytkowania, obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych,
- instrukcje obsługi urządzeń, przyrządów i narzędzi stosowanych do diagnostyki, obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych,
- oprogramowanie do diagnostyki pojazdów motocyklowych,
- stanowiska do diagnostyki pojazdów motocyklowych, ich podzespołów i zespołów (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w przyrządy diagnostyczne do diagnostyki,
- silniki napędowe pojazdów motocyklowych,
- mechanizmy napędowe pojazdów motocyklowych,
- ramy pojazdów motocyklowych,
- zawieszenia i kierownice pojazdów motocyklowych,
- koła i hamulce pojazdów motocyklowych,
- wyposażenie elektryczne i elektroniczne pojazdów motocyklowych,
- układy bezpieczeństwa pojazdów motocyklowych oraz przyrządy i urządzenia diagnostyczne, m. in. testery diagnostyczne, analizatory spalin, próbniki ciśnienia sprężania, próbniki szczelności cylindrów, próbniki ciśnienia oleju, testery alternatorów i akumulatorów, testery układów zasilania paliwem, urządzenia do badania hamulców, do badania geometrii ram motocyklowych, wyważarki kół, multimetry, manometry do badania i regulacji ciśnienia w ogumieniu, decybelomierze, stetoskopy, endoskopy diagnostyczne, testery płynu hamulcowego, testery płynu chłodniczego, średnicówki, liniały, mikrometry, suwmiarki, czujniki zegarowe, szczelinomierze,

- stanowiska do obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych, ich podzespołów i zespołów (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) wyposażone w urządzenia, przyrządy i narzędzia do obsługi i naprawy silników pojazdów motocyklowych, mechanizmów napędowych pojazdów motocyklowych, ram pojazdów motocyklowych, zawieszenia i kierownicy pojazdów motocyklowych, kół i hamulców pojazdów motocyklowych,
- stanowiska do obsługi wyposażenia elektrycznego i elektronicznego pojazdów motocyklowych,
- podnośniki motocyklowe, montażownice kół, prasy warsztatowe, urządzenia do mycia części pojazdów motocyklowych, wózki narzędziowe z wyposażeniem, klucze dynamometryczne, ściągacze, materiały eksploatacyjne i do zabezpieczeń antykorozyjnych,
- stanowisko do obróbki ręcznej i maszynowej (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) wyposażone w narzędzia do obróbki ręcznej, urządzenia do obróbki mechanicznej, przyrządy do pomiarów warsztatowych, materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne, wiertła, rozwiertaki, dłuta, narzędzia traserskie, pilniki, piły, tarcze szlifierskie, papiery ściernie, gwintowniki, uchwyty do gwintowników i narzynek, nożyce do cięcia, lutownice, wiertarki, szlifierki, spawarki, zgrzewarki,
- środki ochrony indywidualnej i instrukcję bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zajęcia indywidualne z uczniem: nauka jazdy w zakresie kategorii A2 zgodnie z przepisami dotyczącymi kierujących pojazdami.

Uczeń jest przygotowywany do kierowania pojazdem silnikowym oraz do egzaminu państwowego na prawo jazdy odpowiedniej kategorii zgodnie z przepisami dotyczącymi kierujących pojazdami.

7 Sposób i forma zaliczenia kursu

Podmiot organizujący kurs umiejętności zawodowych opracowuje sposób i formę zaliczenia kursu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych. Wskazane jest opracowanie Regulaminu kwalifikacyjnego kursu zawodowego, który będzie zawierał informacje, o zaliczeniu KUZ, min:

- podstawą uzyskania zaświadczenia o ukończeniu kursu jest uzyskanie pozytywnego wyniku z egzaminu pisemnego z teoretycznych przedmiotów zawodowych oraz egzaminu praktycznego z przedmiotów praktycznych,
- wiedza i umiejętności nabyte przez słuchaczy są sprawdzane przez cząstkowe testy i sprawdziany prowadzone przez nauczycieli na zajęciach edukacyjnych objętych programem nauczania,
- formą zaliczenia poszczególnych zajęć edukacyjnych wynikających z programu nauczania są egzaminy semestralne, do których zostaje dopuszczony słuchacz, którego frekwencja w danym semestrze wyniosła co najmniej 50 %,
- słuchacz uzyskał pozytywny wynik egzaminu semestralny pisemny jeżeli uzyskał co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania,
- słuchacz zdał egzamin semestralny praktyczny jeżeli uzyskał co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania,
- słuchacz ukończył kurs jeżeli zdał wszystkie egzaminy semestralne z przedmiotów ujętych w programie nauczania KUZ z przedmiotów teoretycznych

i praktycznych,

- słuchacz, który z przyczyn usprawiedliwionych nie przystąpił do egzaminu zaliczeniowego w ustalonym terminie i dostarczył do 7 dni zwolnienie lekarskie lub zaświadczenie o zdarzeniu losowym zdaje ten egzamin w terminie dodatkowym ustalonym przez podmiot organizujący KUZ,
- słuchacz, który z przyczyn nieusprawiedliwionych nie przystąpił do egzaminu zaliczeniowego w ustalonym terminie, nie uzyskuje zaliczenia kursu,
- termin sesji egzaminacyjnej ustala podmiot organizujący KUZ.

8 Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

Tabela 10. Tabela weryfikacji programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program kursu umiejętności zawodowych uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (T/N)
1	Cele kształcenia (zadania zawodowe)	
2	Efekty kształcenia	
3	Kryteria weryfikacji	
4	Warunki realizacji kształcenia w kwalifikacji (lub niezbędne do realizacji danej jednostki efektów)	
5	Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub jednostki efektów	

Tabela 11. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia. MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią (ew)	– wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią – określa zakres i cel działań ochrony środowiska – wyjaśnia pojęcia związane z wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi – wymienia przepisy prawa związane z ochroną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska – omawia regulaminy i regulacje wewnątrzzakładowe związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią 	
klasyfikuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska (ep)	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska – opisuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 	
analizuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – wymienia prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 	



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia środki prawne możliwe do zastosowania w sytuacji naruszenia przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – wymienia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków przez pracownika i pracodawcę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – wskazuje rodzaje świadczeń z tytułu wypadku przy pracy – wskazuje prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową 	
określa skutki oddziaływania czynników wpływających negatywnie na organizm człowieka (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia rodzaje czynników materialnych tworzących środowisko pracy – rozpoznaje rodzaje i stopnie zagrożenia spowodowane działaniem czynników środowiska pracy – rozróżnia źródła czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy – rozróżnia źródła czynników uciążliwych występujących w środowisku pracy – rozróżnia źródła czynników niebezpiecznych występujących w środowisku pracy – opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka – wymienia rodzaje chorób zawodowych dla zawodów występujących w motoryzacji 	

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
identyfikuje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa zagrożenia na stanowisku pracy – określa sposoby przeciwdziałania zagrożeniom istniejącym na stanowiskach pracy – przeciwdziała zagrożeniom istniejącym na zajmowanym stanowisku pracy 	
przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska występujące w motoryzacji (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony środowiska obowiązujące w motoryzacji – przestrzega procedur w sytuacji zagrożeń – określa zasady zachowania się w przypadku pożaru – rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres stosowania – obsługuje maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska 	
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa zasady organizacji stanowiska pracy – dobiera narzędzia, przyrządy i sprzęt do organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii – utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy 	
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych – rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane na stanowisku pracy 	



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej zgodnie z przeznaczeniem – określa znaczenie znaków bezpieczeństwa stosowanych na stanowiskach pracy – stosuje się do informacji wynikających ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych stosowanych w motoryzacji 	
udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego – ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy obserwowanych u niego objawów – zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku – układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej – powiadamia odpowiednie służby – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie – prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 	



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	<ul style="list-style-type: none"> wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji 	

Tabela 12. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia. MOT.04.4. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.4. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
wypełnia dokumentację związaną z przyjęciem pojazdów motocyklowych do wykonania obsługi i naprawy (ew)	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela rodzaje dokumentacji przyjęcia pojazdów motocyklowych do obsługi i naprawy stosuje procedury przyjęcia pojazdów motocyklowych do obsługi i naprawy proceedzi rozmowę z klientem związaną z przyjęciem pojazdu motocyklowego do obsługi i naprawy określa wstępny czas i koszty wykonania obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego wypełnia zlecenie serwisowe na obsługę i naprawę pojazdu motocyklowego sporządza kartę organoleptycznej oceny stanu pojazdu motocyklowego przyjmowanego do obsługi i naprawy 	



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.4. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
lokalizuje uszkodzone lub zużyte podzespoły i zespoły pojazdów motocyklowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa stan techniczny pojazdu motocyklowego, jego podzespołów i zespołów – rozpoznaje zużyte lub uszkodzone podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego – weryfikuje części pojazdu motocyklowego 	
dobiera części zamienne oraz materiały eksploatacyjne do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje materiały eksploatacyjne stosowane w pojazdach motocyklowych – określa ilość części zamiennych, zespołów i podzespołów pojazdów motocyklowych do zamówienia – korzysta z katalogów części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych pojazdów motocyklowych – wypełnia zamówienie magazynowe na zespoły i podzespoły pojazdów motocyklowych – dobiera do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych oryginalne części zamienne lub ich zamienniki – dobiera materiały eksploatacyjne do wykonania obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych 	
wykonuje obsługę pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia rodzaje obsługi pojazdów motocyklowych – korzysta z dokumentacji technicznej podczas ustalania zakresu obsługi pojazdu motocyklowego – korzysta ze specjalistycznych programów komputerowych i platform internetowych podczas ustalania zakresu obsługi pojazdu motocyklowego 	

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.4. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego do obsługi – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do wykonania obsługi pojazdu motocyklowego – określa stan narzędzi, urządzeń i przyrządów do wykonywania obsługi pojazdu motocyklowego – posługuje się narzędziami i przyrządami do obsługi i naprawy zespołów i podzespołów pojazdu motocyklowego zgodnie z ich przeznaczeniem – przeprowadza obsługę pojazdu motocyklowego zgodnie z zakresem obsługi – sprawdza prawidłowość wykonanej obsługi pojazdu motocyklowego 	
wykonuje naprawę pojazdów motocyklowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa zakres naprawy podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – określa zakres demontażu podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego – ustala kolejność demontażu i montażu podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego na podstawie dokumentacji technicznej – zabezpiecza pojazdy motocyklowe przed wykonaniem demontażu i montażu – wykonuje demontaż podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego 	

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.4. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	<ul style="list-style-type: none"> weryfikuje zdemontowane podzespoły i zespoły pojazdu motocyklowego dokonuje wymiany lub naprawy zdemontowanych części, podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego wykonuje montaż podzespołów i zespołów pojazdu motocyklowego posługuje się narzędziami i przyrządami zgodnie z ich przeznaczeniem podczas naprawy pojazdu motocyklowego 	
ocenia jakość wykonanej obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> określa metody sprawdzania jakości wykonanej obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego sprawdza jakość wykonanej obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego analizuje wyniki przeprowadzonej kontroli jakości wykonanej obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych stosuje przyrządy diagnostyczne dobrane do zakresu wykonanej obsługi lub naprawy pojazdu motocyklowego 	
przekazuje pojazdy motocyklowe po obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją (ew)	<ul style="list-style-type: none"> przygotowuje pojazd motocyklowy do wydania po obsłudze i naprawie wypełnia dokumentację serwisową potwierdzającą wykonanie obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego aktualizuje informacje serwisowe w pojazdach motocyklowych (naklejki serwisowe) aktualizuje informację serwisową w komputerze pokładowym pojazdu motocyklowego 	

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH
MOT.04.4 Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.4. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	<ul style="list-style-type: none"> – korzysta z cenników części zamiennych pojazdu motocyklowego – sporządza kosztorys obsługi i naprawy pojazdu motocyklowego, z uwzględnieniem ceny netto oraz podatku VAT – wyjaśnia klientowi pozycje na fakturze za obsługę i naprawę pojazdu motocyklowego – informuje klienta o gwarancji na naprawę pojazdu motocyklowego – przekazuje klientowi informację o stanie technicznym pojazdu motocyklowego – wydaje pojazdy motocyklowe po wykonanej obsłudze i naprawie wraz z dokumentacją 	

Tabela 13. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia. MOT.04.5. Język obcy zawodowy

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.5. Język obcy zawodowy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: 	



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.5. Język obcy zawodowy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie (ek0	<ul style="list-style-type: none"> – czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy – narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych – procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych – formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych – e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta 	
rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu bądź fragmentu wypowiedzi lub tekstu – znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje – rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu – układa informacje w określonym porządku 	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.5. Język obcy zawodowy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) 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)	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi – przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) – wyraża i uzasadnia swoje stanowisko – stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze – stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji 	
uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym podczas rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę – uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia – wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób – prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi – stosuje zwroty i formy grzecznościowe – dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji 	

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.5. Język obcy zawodowy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) – przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym – przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub w tym języku obcym nowożytnym – przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację 	
wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową: a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	<ul style="list-style-type: none"> – korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego – współdziała z innymi osobami realizując zadania językowe – korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych – identyfikuje słowa klucze, internacjonalizmy – wykorzystuje kontekst, aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.5. Język obcy zawodowy		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	<ul style="list-style-type: none"> – upraszcza wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne 	

Tabela 14. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia. MOT.04.6. Kompetencje personalne i społeczne

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.6. Kompetencje personalne i społeczne		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy – przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe – respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy – wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne – wskazuje przykłady zachowań etycznych 	
planuje wykonanie zadania	<ul style="list-style-type: none"> – omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy – określa czas realizacji zadań – realizuje działania w wyznaczonym czasie 	



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.6. Kompetencje personalne i społeczne		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	<ul style="list-style-type: none"> – monitoruje realizację zaplanowanych działań – dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań – dokonuje samooceny wykonanej pracy 	
wykazuje gotowość do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania	<ul style="list-style-type: none"> – przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne – wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę – ocenia podejmowane działania – przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy 	
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego – wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia – proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach 	
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych 	



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.6. Kompetencje personalne i społeczne		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
	<ul style="list-style-type: none"> – wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji – wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej – przedstawia różne formy zachowań asertywnych, jako sposoby radzenia sobie ze stresem – rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych określa skutki stresu 	
doskonali umiejętności zawodowe	<ul style="list-style-type: none"> – pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł – określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu – analizuje własne kompetencje – wyznacza własne cele i planuje drogę rozwoju zawodowego – wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych 	
stosuje zasady komunikacji interpersonalne	<ul style="list-style-type: none"> – identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne – stosuje aktywne metody słuchania – prowadzi dyskusję – udziela informacji zwrotnej 	



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.04.6. Kompetencje personalne i społeczne		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania – opisuje techniki rozwiązywania problemów – wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu 	
współpracuje w zespole	<ul style="list-style-type: none"> – pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania – przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole – angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu – modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu 	

9 Spis tabel

Tabela 1. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów.....	8
Tabela 2 Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom	29
Tabela 3. Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne	53
Tabela 4. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych.....	70
Tabela 5 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia. Bezpieczeństwo i higiena pracy	73
Tabela 6 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia Technologia obsługi i naprawy pojazdów motocyklowych	85
Tabela 7 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych.....	96
Tabela 8 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia Język obcy zawodowy	120
Tabela 9. Ewaluacja programu KUZ.....	124
Tabela 10. Tabela weryfikacji programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego	136
Tabela 11. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia. MOT.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	136
Tabela 12Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia. MOT.04.4. Obsługa i naprawa pojazdów motocyklowych.....	141
Tabela 13. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia. MOT.04.5. Język obcy zawodowy	145
Tabela 14. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia. MOT.04.6. Kompetencje personalne i społeczne.....	149