Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji

Kwalifikacja - podgląd

Nazwa kwalifikacji

Naprawa, konserwacja i modernizacja rowerów

Skrót nazwy

Rodzaj kwalifikacji

kwalifikacja cząstkowa

Poziom PRK/ERK

4

Krótka charakterystyka kwalifikacji, obejmująca informacje o działaniach lub zadaniach, które potrafi wykonywać osoba posiadająca tę kwalifikację

Osoba posiadająca kwalifikację „Naprawa, konserwacja i modernizacja rowerów" jest przygotowana do samodzielnego naprawiania rowerów, dokonywania ich okresowych przeglądów oraz dobierania i montowania części i akcesoriów rowerowych, uwzględniając potrzeby i możliwości modernizacji roweru. Wykonując swoje zadania zawodowe, osoba ta posługuje się aktualną wiedzą na temat dostępnych rozwiązań technicznych i produktów związanych z rowerami. Na podstawie przeprowadzonego wywiadu dobiera usługę serwisową do oczekiwań i potrzeb klienta. Doradza, jak efektywnie wykorzystywać posiadany sprzęt. Osoba posiadająca kwalifikację może zajmować się serwisowaniem rowerów w ramach własnej działalności gospodarczej lub znaleźć zatrudnienie między innymi na stanowisku mechanika rowerowego w serwisie rowerowym, sprzedawcy w sklepie rowerowym, pracownika montowni rowerów, przedstawiciela handlowego lub doradcy technicznego w przedsiębiorstwie zajmującym się dystrybucją rowerów lub ich komponentów, serwisanta w wypożyczalni rowerów bądź w przedsiębiorstwie obsługującym rowery publiczne, czy mechanika w drużynie kolarskiej.

Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji [godz.]

300

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji

Osoby zainteresowane prowadzeniem działalności gospodarczej w zakresie serwisowania rowerów. Osoby, które chcą się przekwalifikować (m.in. osoby wykonujące zawody pokrewne). Osoby chcące uzyskać potwierdzenie posiadanej wiedzy i umiejętności w zakresie kwalifikacji. Osoby, które w przeszłości wykonywały zawodowo lub hobbystycznie (pasjonaci, majsterkowicze) działania związane z naprawą, konserwacją lub modernizacją rowerów. Osoby pracujące w branży rowerowej i chcące awansować i specjalizować się (np.: pracownicy firm zarządzających rowerami miejskimi). Mechanicy z rowerowych klubów sportowych. Właściciele i pracownicy sklepów rowerowych. Byli kolarze. Przedsiębiorcy i osoby zawodowo związane ze sportami zimowymi (instruktorzy narciarstwa, właściciele wyciągów, sklepów narciarskich) -

aby uniknąć negatywnych skutków sezonowości danego sportu.

Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Opis

Brak

Lista

W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji

Brak

Zapotrzebowanie na kwalifikację

Obecnie branża rowerowa przeżywa w Polsce dynamiczny rozwój. Według danych GUS w 2016 roku wyprodukowano w Polsce ok. 1 mln sztuk rowerów, co daje czwarte miejsce wśród krajów Unii Europejskiej. Udział polskiej produkcji rowerów w rynku europejskim wyniósł 9%. Większą produkcję rowerów odnotowano jedynie we Włoszech, Niemczech i Portugalii. Do produkcji rowerów konieczny jest personel posiadający kompetencje z zakresu wnioskowanej kwalifikacji. Liczba rowerów sprzedanych w Polsce w roku 2016 wyniosła również ponad milion i wzrosła o 2,4 % w stosunku do roku 2015. Wzrost ten generuje popyt na usługi serwisowe. Według danych Polskiego Stowarzyszenia Rowerowego w 2016 roku zdecydowanie częściej oddawano rower do serwisu niż naprawiano go we własnym zakresie. Konsumenci coraz częściej poszukują kompetentnego wsparcia przy zakupie i eksploatacji roweru. Świadczy o tym fakt, że w roku 2016 54,6% nowych rowerów nabyli w specjalistycznych sklepach rowerowych. Pozycja rynkowa tych sklepów jest mocna mimo konkurencji cenowej ze strony międzynarodowych sieci handlowych i sprzedawców internetowych. Sklepy te potrzebują kadry wykwalifikowanej w zakresie doradztwa zakupowego, obsługi posprzedażowej i serwisu rowerów. Wobec braku jakichkolwiek zinstytucjonalizowanych kryteriów weryfikacji kompetencji, proces rekrutacji pracowników w branży rowerowej jest czasochłonny i obarczony dużym ryzykiem pomyłki. Oprócz rosnącej liczby rowerów zapotrzebowanie na kwalifikację generuje zwiększający się ruch rowerowy. Z danych GUS za rok 2016 wynika, że na rowerze jeździ 97% Polaków. Raport “Rowerowa Polska” sporządzony przez Fundację All For Planet podaje, że 78% posiadaczy rowerów używa ich przynajmniej kilka razy w tygodniu, a 15% kilka razy w miesiącu. W perspektywie najbliższych kilkudziesięciu lat znaczenie rowerów dla zrównoważonej mobilności będzie się zwiększać. Niemal wszystkie samorządy terytorialne w strategiach rozwoju gmin i miast oraz strategiach transportowych uwzględniają budowę nowej infrastruktury rowerowej i promowanie transportu rowerowego. Coraz popularniejsze staje się również kolarstwo amatorskie. Według magazynu Bikeboard liczba uczestników wyścigów rowerowych wzrosła z 42508 w 2009 r do 64956 w 2015 r. Wzrost ten przekłada się na popyt na usługi serwisowe i doradztwo w zakresie doboru części i akcesoriów rowerowych. Dotyczy to w szczególności zaawansowanych technicznie rowerów sportowych. W ciągu ostatnich kilkunastu lat nastąpił znaczący rozwój technologiczny w budowie rowerów i ich komponentów. Zwiększyła się liczba stosowanych rozwiązań i standardów oraz stopień ich złożoności. Dlatego obecnie serwisowanie rowerów stanowi obszar kompetencji, który nie zawiera się w żadnej z istniejących kwalifikacji. Rozmiar tego obszaru oraz jego użyteczność społeczna i perspektywy rozwoju sprawiają, że wnioskowana kwalifikacja zasługuje na wyodrębnienie.

Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK

zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się

Nie dotyczy

Streszczenie opinii uzyskanych podczas konsultacji projektu kwalifikacji

W trakcie konsultacji wniosku z zainteresowanymi środowiskami uzyskano pozytywną opinię dotyczącą potrzeby włączenia kwalifikacji do ZSK. Opinia specjalisty potwierdziła bardzo duże zapotrzebowanie na serwisantów rowerowych posiadających określone umiejętności. Stworzenie zasad weryfikacji serwisantów ułatwi i poszerzy możliwości ich zatrudnienia, co jest bardzo istotne na rynku rowerowym, który jest obecnie bardzo chłonny i potrzebuje wykwalifikowanych pracowników. Pokreślono, że włączenie kwalifikacji do ZSK przyniesie wiele korzyści użytkownikom rowerów oraz osobom pracującym w tej branży.

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji

Osoba posiadająca kwalifikację „Naprawa, konserwacja i modernizacja rowerów" może realizować zadania zawodowe w ramach własnej działalności gospodarczej w obszarze serwisowania rowerów. Ponadto może znaleźć zatrudnienie między innymi na stanowisku: - mechanika rowerowego w serwisie rowerowym; - sprzedawcy w sklepie rowerowym; - pracownika montowni rowerów; - przedstawiciela handlowego lub doradcy technicznego w przedsiębiorstwie zajmującym się dystrybucją rowerów lub ich komponentów; - serwisanta w wypożyczalni rowerów bądź w przedsiębiorstwie obsługującym rowery publiczne; - mechanika w drużynie kolarskiej. Osoba posiadająca kwalifikację pogłębia specjalistyczną wiedzę i umiejętności w zakresie poszczególnych podzespołów rowerowych np. poprzez udział w szkoleniach organizowanych przez ich producentów i dystrybutorów. Możliwe jest również poszerzenie zakresu kompetencji o serwisowanie rowerów elektrycznych, naprawę komponentów karbonowych czy lakierowanie ram rowerowych.

Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację

Metody stosowane w walidacji Na etapie weryfikacji efektów uczenia się stosuje się dwie metody: zadania praktyczne wraz z rozmową i test wiedzy. Część praktyczna weryfikacji efektów uczenia się polega na dokonaniu oceny stanu technicznego roweru, jego wyodrębnionych układów lub podzespołów, diagnozie usterek i przeprowadzeniu serwisu, a także na wycenie oferowanej usługi i oszacowaniu niezbędnego czasu przy użyciu sprzętu elektronicznego z dostępem do internetu. Zasoby kadrowe – kompetencje osób przeprowadzających walidację Weryfikację przeprowadza asesor walidacyjny, który musi mieć: - doświadczenie zawodowe z obszaru efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji rynkowej „Naprawa, konserwacja i modernizacja rowerów" (co najmniej 3 lata praktyki zawodowej wykonywanej w ciągu ostatnich 10 lat, być samodzielnym serwisantem lub prowadzić działalność gospodarczą z zakresu naprawy rowerów), - odpowiednie przygotowanie pedagogiczne wymagane do wykonywania zawodu nauczyciela lub instruktora praktycznej nauki zawodu. Sposób prowadzenia walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne niezbędne do prawidłowego prowadzenia walidacji: Do przeprowadzenia części praktycznej walidacji niezbędny jest odpowiedni sprzęt rowerowy, wyodrębnione układy lub podzespoły rowerowe (w postaci umożliwiającej sprawdzenie ich działania i wykonanie czynności opisanych w kryteriach weryfikacji), w szczególności: napęd zewnętrzny (w tym: mechanizm korbowy ze zintegrowaną osią przelotową, mechanizm korbowy niezależny od osi suportu, tylna przerzutka wyposażona w sprzęgło typu shadow), rama stalowa z hakiem zintegrowanym, otworami montażowymi na koszyk bidonu i bagażnik, rama z hakiem wymiennym, piasta, obręcz, szprychy, nyple, koło tylne z piastą posiadającą łożyska kulkowe i na kasetę (z ogumieniem), koło z piastą posiadającą łożyska maszynowe wyposażone w ogumienie, taśma uszczelniająca i zawór,

przystosowane do użytku w systemie bezdętkowym, układ hamulców mechanicznych typu v-brake, układ hamulców mechanicznych tarczowych, układ hamulców mechanicznych szosowych typu caliper, układ hamulców hydraulicznych obręczowych, układ hamulców hydraulicznych tarczowych z olejem mineralnym, układ hamulców hydraulicznych tarczowych z płynem typu dot, układ kierowniczy typu ahead z łożyskami maszynowymi, układ kierowniczy ze sterami nakręcanymi z łożyskami kulkowymi, kierownica szosowa z klamkami lub klamkomanetkami, kierownica prosta, widelec bez nabitej gwiazdki, układ elektryczny składający się z prądnicy, okablowania oraz światła przedniego i tylnego, widelec ze sprężyną mechaniczną o skoku do 100 mm, rama amortyzowana wyposażona w damper oraz inne części roweru, akcesoria oraz materiały pomocnicze wymienione w kryteriach weryfikacji. Inne: komputer z dostępem do internetu, tabele ciśnień widelców i damperów, tabela naciągów szprych odpowiednia dla używanego tensometru. Narzędzia: pompka z manometrem do min. 11 bar i końcówkami do różnych rodzajów wentyli, klucze imbusowe w rozmiarach (rozmiary: 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11 i 12), klucze Torx w rozmiarach: T10, T25, łyżki do opon, komplet kluczy płaskich i oczkowych z grzechotką (rozmiary: od 6 do 17), klucze płaskie do konusów (rozmiary: 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26 i 28 mm), ściągacz do korb na kwadrat i ISIS, klucz do pedałów (rozmiar: 15 mm.), klucze do suportów, wybijak do demontażu łożysk wciskanych suportu, prasa do montażu łożysk wciskanych suportu, gwintownik do mufy suportu, klucze do wolnobiegów, klucze do kaset, przyrząd szczypcowy do blokowania wielotrybu, centrownica z ruchomymi ramionami wyposażona w zegary mikrometryczne, tensometr do pomiaru naciągu szprych, przymiar do określenia grubości szprych, wkrętak do nypli, klucze do nypli, przymiar do określenia długości szprych i rozmiaru kulek, przyrząd do przycinania przewodów hydraulicznych, przyrząd do rozsuwania tłoczków zacisków hamulca hydraulicznego, zestaw śrubokrętów płaskich i krzyżakowych (różne rozmiary), przyrząd umożliwiający sprawdzanie centryczności kół bez konieczności zdejmowania ogumienia, skuwacz do łańcucha, szczypce do spinania i rozpinania spinek łańcucha, przymiar do łańcucha z ruchomą skalą, przyrząd do prostowania stalowego haka przerzutki zintegrowanego z ramą, prasa do montażu misek sterowych, wybijak do misek sterów, narzynka do gwintowania widelca, przyrządy do obcinania rury sterowej widelca i kierownicy, piłka do cięcia metalu, piłka do cięcia karbonu, przyrząd do montażu gwiazdki steru, obcinacz do linek i pancerzy, szczypce czołowe, szczypce boczne, szczypce do pierścieni Segera, klucze nasadowe, klucz płaski do regulacji sprzęgła typu shadow, klucz dynamometryczny 3–15 Nm, klucz dynamometryczny 10–60 Nm, klucze imbusowe długości min. 350 mm (rozmiar: 3, 4, 5 i 6), zestawy do odpowietrzania hamulców, miernik elektryczny, imadło, stół warsztatowy, szlifierka pasowa, pilnik do metalu, młotek gumowy, młotek metalowy, suwmiarka, miarka taśmowa, stojak, szczotki do mycia napędu, wycior do mycia widelca, pompka do amortyzatorów, przymiar do określenia stanu zużycia paska zębatego, nabijak do bieżni sterów, klucz do wentyli zaworów typu presta, klucz do wentyli zaworów samochodowych, klucz do prostowania tarczy hamulcowej, klucze do sterów (dwie sztuki każdego rozmiaru: 30, 32, 36, 40) – na jednej końcówce klucza może być tylko jeden rozmiar klucza, klucz do kominów. Środki chemiczne: olej do gwintowania, smary stałe, smar do konserwacji uszczelek, smar do goleni widelca, odtłuszczacz, oleje do łańcucha, olej mineralny do hamulców hydraulicznych, płyn dot, płyn uszczelniający do opon bezdętkowych, benzyna ekstrakcyjna. Odzież ochronna i sprzęt do konserwacji: stanowisko do mycia rowerów, rękawiczki ochronne, fartuch serwisowy, okulary ochronne, strzykawka do płynu uszczelniającego o pojemności 100 ml z wężykiem, papier ścierny w różnej gradacji, czyściwa techniczne. Walidacja powinna być organizowana z zapewnieniem warunków spełniających zasady bezpieczeństwa i higieny pracy. Przebieg walidacji jest rejestrowany, a jego zapis wideo jest przechowywany przez instytucję certyfikującą przez okres co najmniej 5 lat. Etapy identyfikowania i dokumentowania Nie określa się wymogów dla etapu identyfikowania i dokumentowania efektów uczenia się.

Odniesienie do poziomu sektorowych ram kwalifikacji (o ile dotyczy)

Nie dotyczy

Data włączenia kwalifikacji do ZSK

2019-06-17

Podstawa prawna

Na podstawie Obwieszczenia Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 31 maja 2019 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej "Naprawa, konserwacja i modernizacja rowerów" do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (Monitor Polski z dnia 17 czerwca 2019 r., poz. 569).

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację samodzielnie: diagnozuje stan techniczny roweru (na podstawie wywiadu z klientem oraz badania technicznego prowadzonego przy użyciu wyspecyfikowanych narzędzi); ustala zakres naprawy, konserwacji i modernizacji roweru oraz szacuje koszt i czas realizacji zaplanowanej usługi; naprawia rowery, dokonuje ich okresowych przeglądów oraz dobiera i montuje części zamienne i akcesoria rowerowe z uwzględnieniem różnych typów rowerów. W czasie wykonywanych zadań posługuje się aktualną wiedzą na temat dostępnych rozwiązań technicznych i produktów związanych z rowerami.

Zestawy efektów uczenia się

Numer zestawu w kwalifikacji

1

Nazwa zestawu

Diagnoza stanu technicznego roweru

Poziom

4

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

20

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

a) Rozpoznaje potrzeby klienta

Kryteria weryfikacji

- zadaje pytania klientowi w celu poznania jego potrzeb i oczekiwań, - przeprowadza wywiad z klientem na temat historii serwisowej roweru oraz sposobu jego użytkowania.

Efekt uczenia się

b) Rozróżnia właściwości różnych rodzajów rowerów

Kryteria weryfikacji

- omawia cechy użytkowe (właściwości i przeznaczenie) poszczególnych rodzajów rowerów, w szczególności: trekkingowego, miejskiego (w tym składaka, fitnessowego, cargo), crossowego, szosowego, torowego, triathlonowego, przełajowego, BMX-a, górskiego (w tym cross-country, enduro, all mountain, downhillowego, fatbike'a).

Efekt uczenia się

c) Diagnozuje koła i ogumienie

Kryteria weryfikacji

- omawia rodzaje i właściwości obręczy rowerowych, piast i szprych, - omawia rodzaje i właściwości ogumienia (w tym opon bezdętkowych), - ocenia stan techniczny ogumienia, - ocenia stan techniczny obręczy koła, w tym zużycie i centryczność obręczy, - ocenia stan techniczny piasty i bębenka, - ocenia kompletność oszprychowania, - wskazuje elementy kół i ogumienia wymagające napraw oraz uzasadnia swoją decyzję, - podsumowuje informacje dotyczące stanu technicznego kół i ogumienia.

Efekt uczenia się

d) Diagnozuje układ hamulcowy

Kryteria weryfikacji

- omawia funkcjonowanie układu hamulcowego, w tym zasady działania dźwigni (klamek) hamulcowych, szczęk, zacisków, linek, pancerzy, przewodów hydraulicznych, tarcz hamulcowych i okładzin, - rozróżnia rodzaje hamulców, - ocenia stopień zużycia okładzin hamulcowych, - ocenia stan techniczny dźwigni hamulcowych, szczęk, zacisków, linek, pancerzy, przewodów hydraulicznych i tarcz, - wskazuje elementy układu hamulcowego wymagające napraw oraz uzasadnia swoją decyzję, - podsumowuje informacje dotyczące stanu technicznego układu hamulcowego.

Efekt uczenia się

e) Diagnozuje układ kierowniczy

Kryteria weryfikacji

- rozróżnia rodzaje i średnice montażowe podzespołów układu kierowniczego (wsporników kierownicy, kierownic i sterów), - diagnozuje stan techniczny podzespołów układu kierowniczego (wsporników kierownicy, kierownic i sterów), w tym wykrywa luzy, sprawdza płynność pracy łożysk, - wskazuje elementy układu kierowniczego wymagające napraw oraz uzasadnia swoją decyzję, - podsumowuje informacje dotyczące stanu technicznego układu kierowniczego.

Efekt uczenia się

f) Diagnozuje układ napędowy

Kryteria weryfikacji

- omawia funkcjonowanie wszystkich części układu napędowego, - omawia zasady dobierania podzespołów układu napędowego, - ocenia stan techniczny suportów, - rozróżnia rodzaje

suportów, - ocenia stan techniczny mechanizmów korbowych, - rozróżnia rodzaje mechanizmów korbowych, - rozróżnia rodzaje łańcuchów rowerowych i pasków zębatych, - ocenia stan techniczny łańcuchów rowerowych i pasków zębatych, - ocenia stan techniczny zębatek i wielotrybów, - rozróżnia rodzaje zębatek i wielotrybów, - ocenia stan techniczny przerzutek (rozróżnia rodzaje przerzutek), - ocenia stan techniczny elementów mocujących przerzutki do ramy, - ocenia stan linek i pancerzy przerzutkowych, - ocenia stan techniczny pedałów rowerowych, - rozróżnia rodzaje pedałów rowerowych, - wskazuje elementy układu napędowego wymagające napraw oraz uzasadnia swoją decyzję, - podsumowuje informacje dotyczące stanu technicznego układu napędowego.

Efekt uczenia się

g) Diagnozuje stan elementów amortyzacji

Kryteria weryfikacji

- rozróżnia i charakteryzuje rodzaje amortyzacji (mechaniczna, pneumatyczna), - ocenia działanie blokady widelca i dampera, - ocenia luzy w amortyzacji, - dobiera ciśnienie powietrza w widelcach i damperach zgodnie z tabelą ciśnień producenta i z uwzględnieniem obciążenia roweru (w tym masy ciała użytkownika roweru), - dobiera widelec do roweru z uwzględnieniem geometrii ramy, układu hamulcowego i kierowniczego, - wskazuje elementy służące do regulacji amortyzatora i omawia ich przeznaczenie, - wskazuje elementy amortyzacji wymagające naprawy oraz uzasadnia swoją decyzję, - podsumowuje informacje dotyczące stanu technicznego elementów amortyzacji.

Efekt uczenia się

h) Sprawdza stan układu elektrycznego

Kryteria weryfikacji

- omawia rodzaje oświetlenia roweru, - ocenia stan okablowania w układzie elektrycznym, - sprawdza działanie oświetlenia, - wskazuje elementy układu elektrycznego wymagające naprawy oraz uzasadnia swoją decyzję, - podsumowuje informacje dotyczące stanu technicznego układu elektrycznego.

Efekt uczenia się

i) Planuje usługę serwisową

Kryteria weryfikacji

- dobiera rozwiązania techniczne do potrzeb klienta, uwzględniając także sytuacje nietypowe, - szacuje koszt usługi serwisowej, - szacuje czas wykonania usługi serwisowej, - podaje przykłady nowych rozwiązań technicznych dostępnych na rynku, - podaje przykłady sytuacji nietypowych, które mogą mieć wpływ na realizację usługi serwisowej.

Numer zestawu w kwalifikacji

2

Nazwa zestawu

Naprawa, konserwacja i modernizacja roweru

Poziom

4

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

280

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

a) Wyposaża rower w części wyposażenia i akcesoria rowerowe

Kryteria weryfikacji

- omawia wymagania opisane w prawie dotyczące dopuszczenia roweru do ruchu drogowego, - dobiera części wyposażenia i akcesoria rowerowe, - montuje części wyposażenia i akcesoria rowerowe.

Efekt uczenia się

b) Naprawia i modernizuje układ elektryczny

Kryteria weryfikacji

- diagnozuje usterki układu za pomocą miernika elektrycznego, - proponuje ewentualne rozwiązania modernizacyjne, - przygotowuje końcówki przewodów elektrycznych, - podłącza i montuje oświetlenie wraz z przewodami elektrycznymi.

Efekt uczenia się

c) Naprawia, konserwuje i modernizuje układ hamulcowy

Kryteria weryfikacji

- dobiera i wymienia hamulce, uwzględniając ewentualne potrzeby i możliwości modernizacji, - dobiera i wymienia okładziny i klocki hamulcowe, uwzględniając ewentualne potrzeby i możliwości modernizacji, - dobiera i wymienia dźwignie hamulcowe, uwzględniając ewentualne potrzeby i możliwości modernizacji, - odpowietrza hamulce hydrauliczne, dobiera rodzaj płynu hamulcowego do określonego modelu hamulców oraz wymienia i uzupełnia płyn hamulcowy, - reguluje hamulce tarczowe, v-brake, caliper i cantilever, - skraca przewody hamulców hydraulicznych, dobierając odpowiednią ich długość do roweru, - wymienia linki i pancerze w hamulcach mechanicznych, dobierając odpowiedni ich rodzaj i długość oraz uwzględniając ewentualne potrzeby i możliwości modernizacji, - smaruje pivoty i tłoczki hamulcowe, - prostuje i wymienia tarcze hamulcowe.

Efekt uczenia się

d) Naprawia, konserwuje i modernizuje układ kierowniczy

Kryteria weryfikacji

- dobiera kierownicę do wspornika, - dobiera i wymienia wspornik kierownicy, kierownicę i stery, uwzględniając ewentualne potrzeby i możliwości modernizacji, - konserwuje stery (likwiduje luzy, wymienia smar, dobiera i wymienia łożyska sterów), - dobiera i wymienia widelec uwzględniając ewentualne potrzeby i możliwości modernizacji, - wymienia owijkę lub chwyty kierownicy.

Efekt uczenia się

e) Konserwuje amortyzatory

Kryteria weryfikacji

- konserwuje amortyzatory ze sprężyną mechaniczną, - reguluje ciśnienie powietrza w amortyzatorach (przednich i tylnych) zgodnie z tabelą ciśnień producenta (z uwzględnieniem obciążenia roweru), - smaruje właściwe elementy amortyzatorów.

Efekt uczenia się

f) Naprawia, konserwuje i modernizuje układ napędowy roweru

Kryteria weryfikacji

- dobiera i wymienia suport, uwzględniając ewentualne potrzeby i możliwości modernizacji, - dobiera i wymienia mechanizm korbowy, uwzględniając ewentualne potrzeby i możliwości modernizacji, - dobiera i wymienia łańcuch rowerowy lub pasek zębaty, - dobiera i wymienia zębatki i wielotryby, - dobiera i wymienia przerzutki, - czyści układ napędowy, - dobiera i wymienia pedały, - dobiera i wymienia wymienne haki przerzutki, - wymienia linki i pancerze, - reguluje przerzutki, - poprawia gwint mufy suportu.

Efekt uczenia się

g) Zaplata, naprawia i konserwuje koła

Kryteria weryfikacji

- konserwuje piasty, - dobiera i wymienia łożyska i oś piasty oraz bębenek, - zaplata i centruje koła z wyliczeniem długości szprych dla zaplatanego koła z użyciem dowolnie wybranego programu, - dobiera i wymienia ogumienie, w tym bezdętkowe, - reguluje ciśnienie powietrza w ogumieniu z uwzględnieniem obciążenia i zastosowania roweru.

Efekt uczenia się

h) Podsumowuje usługę serwisową

Kryteria weryfikacji

- przekazuje klientowi informacje na temat zmodernizowanych części rowerowych, - udziela klientowi porad w zakresie prawidłowej eksploatacji roweru.

Informacje o instytucjach uprawnionych do nadawania kwalifikacji

Instytucja uprawniona do nadawania kwalifikacji

Lovebike sp. z o.o.

Data uzyskania uprawnień do nadawania kwalifikacji

2019-08-21

Termin wykonania ewaluacji zewnętrznej

Instytucja prowadząca ewaluację zewnętrzną

Główny Instytut Górnictwa

Data zawarcia umowy na pełnienie funkcji zewnętrznego zapewniania jakości wobec instytucji certyfikującej

2020-02-20

Status

aktywny

Wnioskodawca

Lovebike sp. z o.o.

Minister właściwy

Minister Rozwoju, Pracy i Technologii (do 12.08.2021)

Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności

Bezterminowo

Termin dokonywania przeglądów kwalifikacji (dotyczy kwalifikacji rynkowych)

2029-06-17

Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji

Certyfikat

Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji

Nie dotyczy

Kod dziedziny kształcenia

52 - Inżynieria i technika

Kod PKD

Kod	**Nazwa**
95.29	Naprawa pozostałych artykułów użytku osobistego i domowego

Kod kwalifikacji w ZRK

4C521900056

Status

Funkcjonująca