



Sektorowa Rada
ds. Kompetencji
Motoryzacja i Elektromobilność



silesia
automotive
& advanced
manufacturing

Funkcjonowanie zintegrowanego systemu kwalifikacji w obszarze motoryzacji – **stan obecny** i możliwości na przyszłość

Janusz Górny

– ekspert do spraw edukacji w formach szkolnych i
pozaszkolnych



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska



PARP
Grupa PFR

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt realizowany w ramach **Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój** 2014–2020;
Umowa nr UDA-POWR.02.12.00-00-SR01/17-00.



Sektorowa Rada
ds. Kompetencji
Motoryzacja i Elektromobilność



**XXI wiek to intensywnie rozwijające się technologie,
innowacyjność, mobilność i międzynarodowość transportu rzeczy i osób.**

BRANŻA MOTORYZACYJNA POTRZEBUJE PRACOWNIKÓW Z KWALIFIKACJAMI



Od kwalifikacji do systemu kwalifikacji – podstawowe pojęcia

- ▶ **Kwalifikacja** to określony zestaw efektów uczenia się – zgodnych z ustalonymi standardami – których osiągnięcie zostało formalnie potwierdzone przez upoważnioną instytucję.
- ▶ **Rama Kwalifikacji** to opis hierarchii poziomów kwalifikacji.
- ▶ **System Kwalifikacji** to ogół rozwiązań służących ustanawianiu i nadawaniu kwalifikacji oraz zapewnianiu ich jakości.





Zintegrowany system kwalifikacji

15 stycznia 2016 r. weszła w życie Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r.
o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

- ▶ wprowadzenie Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK) było oczekiwane przez:
 - pracodawców,
 - związki zawodowe,
 - organizacje branżowe,
 - polskich pracowników – zarówno tych, którzy pracują w Polsce, jak i wyjeżdżających do pracy w krajach Unii Europejskiej.
- ▶ wprowadzenie systemu opartego na ramie kwalifikacji umożliwiło osobom zainteresowanym formalne uznawanie kompetencji i podnoszeniem kwalifikacji zawodowych



Poziomy Polskiej Ramy Kwalifikacji

POZIOMY EDUKACJI WYŻSZEJ	poziom doktora nauk	8	
	poziom magistra	7	
	poziom licencjata	6	
	poziom dyplomu kolegium	5	
POZIOMY EDUKACJI OGÓLNEJ	poziom matury	4	
	poziom świadectwa szkoły branżowej I stopnia	3	
	poziom świadectwa 8-letniej szkoły podstawowej	2	
	poziom świadectwa 6-letniej szkoły podstawowej	1	

POZIOMY
KSZTAŁCENIA
I SZKOLENIA
ZAWODOWEGO





Kwalifikacje w ZSK

W Polsce do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji będą
włączone:

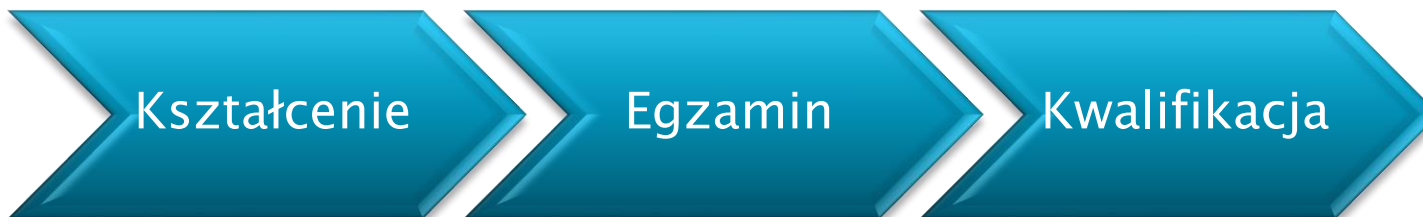
- ▶ kwalifikacje nadawane w oświacie i szkolnictwie wyższym

oraz
- ▶ kwalifikacje „uregulowane” i „rynkowe” nadawane poza
tymi systemami na zasadach określonych w odpowiedniej
ustawie (*Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym
Systemie Kwalifikacji*)
- ▶ http://biblioteka-krk.ibe.edu.pl/opac_css/doc_num.php?explnum_id=957





System kształcenia w szkole



Kształcenie się przez całe życie





KWALIFIKACJE PEŁNE I CZĄSTKOWE

Kwalifikacje pełne

Świadectwa i dyplomy nadawane wyłącznie w ramach systemów oświaty oraz szkolnictwa wyższego na zakończenie określonych etapów kształcenia. Kwalifikacje pełne wskazują na poziom wykształcenia.

- Świadectwo ukończenia szkoły podstawowej
- Świadectwo dojrzałości (matura)
- Dyplom potwierdzający uzyskanie tytułu zawodowego

Kwalifikacje częściowe

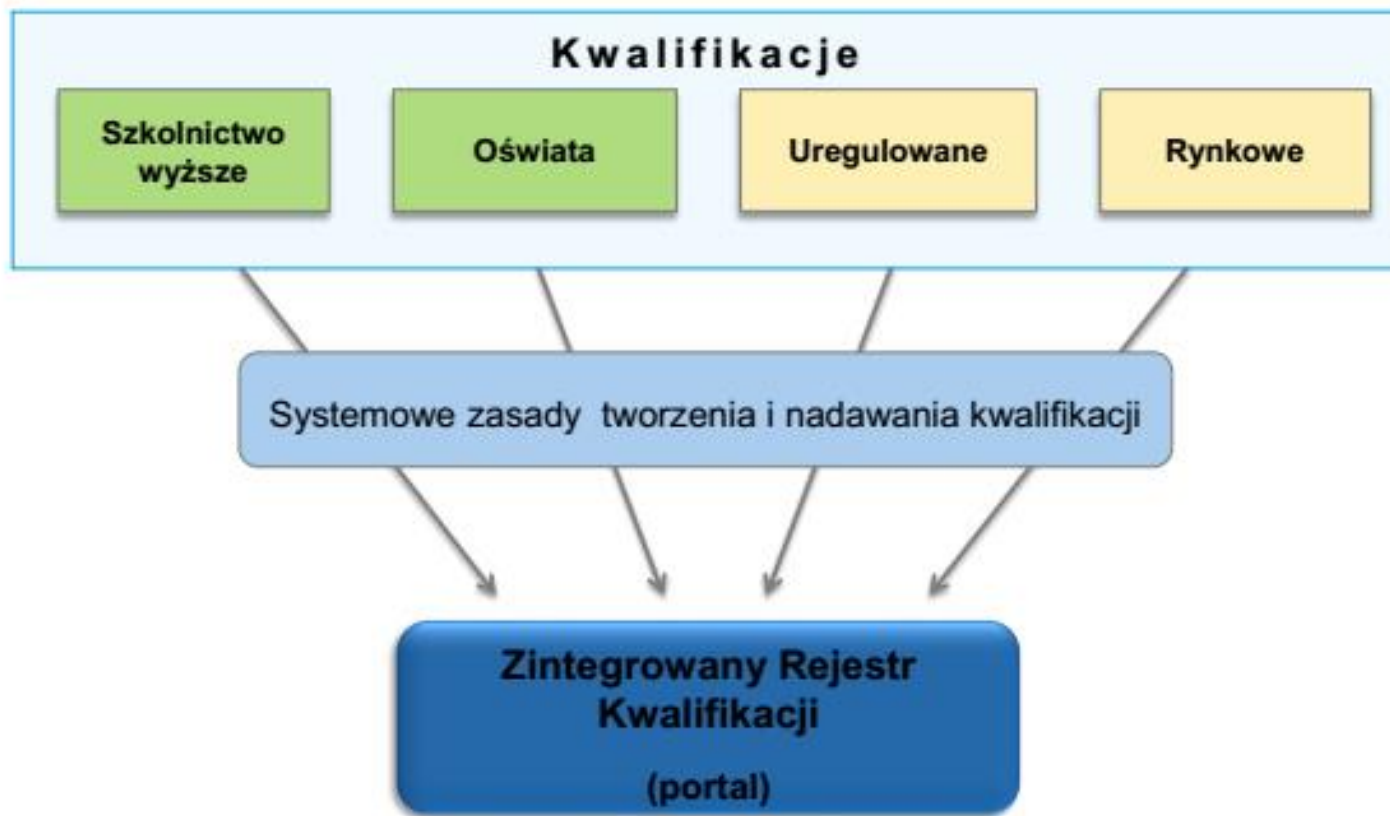
Wszystkie inne kwalifikacje są kwalifikacjami częściowymi. Najczęściej poświadczają one posiadanie wiedzy i umiejętności potrzebnych do wykonania konkretnych zadań

- Prawo jazdy określonych kategorii
- Świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną
- Certyfikat „księgowy”
- Zaświadczenie potwierdzające kwalifikację „biegły rewident”
- Zaświadczenie o udzieleniu „uprawnienia diagnosty”





ZRK – narzędzie integrujące system





Kwalifikacje uregulowane

- ▶ Kwalifikacje uregulowane to kwalifikacje ustanowione przepisami prawa, które są nadawane poza systemami oświaty i szkolnictwa wyższego. Stanowią one niezbędne z punktu widzenia rynku pracy uzupełnienie bardziej podstawowych kwalifikacji nabywanych w systemach oświaty i szkolnictwa wyższego. Wymagania dotyczące efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji uregulowanych są związane z wyraźnie określonymi rodzajami działalności.

Kwalifikacje uregulowane mogą, ale nie muszą być włączane do ZSK. O włączeniu decyduje minister właściwy dla kwalifikacji





Rzecznawca samochodowy

- ▶ minimum średniego wykształcenia (wcześniej było to wykształcenie wyższe),
- ▶ 2 – letniej praktyki w dziedzinie związanej z motoryzacją. UWAGA: wymóg ten został zniesiony w stosunku do osób, które ukończyły studia wyższe I stopnia na studiach technicznych w obszarze związanym z motoryzacją oraz absolwentów jednolitych studiów magisterskich w tym samym obszarze;
- ▶ posiadania prawa jazdy kategorii: A, B oraz C bądź C1,
- ▶ posiadania certyfikatu z zakresie rzeczoznawstwa samochodowego, który został wydany przez akredytowaną jednostkę,
- ▶ niekaralności w zakresie przestępstw popełnionych umyślnie,
- ▶ wpisu na listę rzeczoznawców samochodowych prowadzoną przez właściwe ministerstwo.

Certyfikat rzeczoznawcy samochodowego

Na chwilę obecną certyfikaty akredytacji w zakresie rzeczoznawstwa samochodowego wydają trzy jednostki. Są to:

- ▶ Stowarzyszenie Rzecznawców Techniki Samochodowej i Ruchu Drogowego, Centrum Certyfikacji Rzecznawców Samochodowych
- ▶ Polski Związek Motorowy, Centrum Certyfikacji Rzecznawców
- ▶ TÜVPOL Sp. z o.o., Europejskie Centrum Certyfikacji Rzecznawców i Specjalistów Techniki Samochodowej.



Diagnosta samochodowy

Uprawnionym diagnostą zatrudnionym w stacji kontroli pojazdów może zostać osoba, która:

- posiada wyższe lub średnie wykształcenie techniczne o specjalności samochodowej lub o specjalności innej niż samochodowa, posiada udokumentowaną praktykę w stacji kontroli pojazdów lub w zakładzie (warsztacie) naprawy pojazdów na stanowisku naprawy lub kontroli pojazdów;
- praktyka powinna wynosić co najmniej pół roku w przypadku wykształcenia wyższego technicznego o specjalności samochodowej lub jeden rok dla wykształcenia wyższego technicznego o specjalności innej niż samochodowa;
- praktyka musi być dwukrotnie dłuższa w przypadku wykształcenia średniego technicznego,
- ukończyła wymagane szkolenie i uzyskała zaświadczenie o ukończeniu szkolenia (z jednym wyjątkiem),
- zdała egzamin kwalifikacyjny i uzyskała zaświadczenie potwierdzające zdanie tego egzaminu,
- uzyskała uprawnienie diagnosty do wykonywania badań technicznych



Kwalifikacje rynkowe

- ▶ Kwalifikacje rynkowe to kwalifikacje wypracowane przez różne środowiska (organizacje społeczne, zrzeszenia, korporacje lub inne podmioty) na podstawie zgromadzonych przez nie doświadczeń. Wyraz rynkowe oznacza w tym przypadku, że kwalifikacje te powstały i funkcjonują na „wolnym rynku” kwalifikacji.

Kwalifikacje rynkowe mogą dotyczyć działalności o charakterze ściśle zawodowym, ale również różnych obszarów działalności społecznej, w tym działalności wychowawczej i opiekuńczej, a także działalności o charakterze rekreacyjnym.

Kwalifikacje rynkowe mogą, ale nie muszą być włączane do ZSK. O włączeniu decyduje minister właściwy dla kwalifikacji w odpowiedzi na inicjatywę zainteresowanego środowiska.





Propozycja kwalifikacji rynkowej – "Tuning mechaniczny motocykli"

Kwalifikacja kierowana jest przede wszystkim do pracowników warsztatów obsługowo-naprawczych świadczących usługi z zakresu montowania elementów tuningu mechanicznego oraz do osób zamierzających podjąć działalność gospodarczą w zakresie tuningu mechanicznego.

Kwalifikacja jest skierowana do osób posiadających doświadczenie wynikające z:

- zatrudnienia w warsztatach obsługowo-naprawczych,
- punktach serwisowania i salonach sprzedaży świadczących usługi dla użytkowników motocykli,
- prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie świadczenia usług związanych z diagnozowaniem, naprawą i obsługą motocykli,
- hobbystycznego zajmowania się serwisowaniem i naprawą własnego motocykla





- ▶ Kwalifikację może uzyskać osoba, która:
- ▶ ukończyła 18 lat,
- ▶ udokumentuje sukcesy swoich podopiecznych na poziomie mistrzowskim w sporcie wyczynowym,
- ▶ nie była skazana prawomocnym wyrokiem za umyślne przestępstwo, o którym mowa w art. 41 ustawy o sporcie (Dz.U. z 2014 r.,
- ▶ poz. 715),
- ▶ w ciągu 3 lat od momentu rozpoczęcia procesu uzyskiwania kwalifikacji potwierdzi efekty uczenia się wchodzące w skład trzech zestawów obowiązkowych oraz co najmniej dwóch zestawów do wyboru
- ▶ Do egzaminu czeladniczego może być dopuszczona osoba, która posiada co najmniej świadectwo ukończenia gimnazjum albo ośmioklasowej szkoły podstawowej, posiada doświadczenie związane z obsługą, naprawą i diagnozowaniem motocykli lub uczyła się w zawodzie mechanik motocyklowy w szkole lub w systemie pozaszkolnym





Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)

- –Ewidencja kwalifikacji włączonych do ZSK i instytucji z nimi powiązanych
Obecność kwalifikacji w rejestrze oznacza, że jej wiarygodność została potwierdzona przez władze publiczne, oraz że ma ona określony poziom PRK.
- –Jedno źródło informacji o kwalifikacjach w ZSK
W jednym miejscu wyczerpujące i **aktualne** informacje o wszystkich kwalifikacjach włączonych do ZSK, niezależnie od istniejących rejestrów i spisów.





Co to jest egzamin zawodowy

- Egzamin zawodowy, czyli egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie, jest formą oceny poziomu opanowania przez zdającego wiadomości i umiejętności z zakresu jednej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.
- Zakres wiedzy i umiejętności dla każdej kwalifikacji został ustalony w podstawie programowej kształcenia w zawodach.
- Centralna Komisja Egzaminacyjna opublikowała informatory dotyczące egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie, które zawierają m.in. przykładowe pytania i zadania.





Egzamin zależy od liczby kwalifikacji wyodrębnionych w podstawie programowej kształcenia w zawodach. W praktyce będzie to jeden, dwa lub trzy egzaminy w danym zawodzie.

Co daje egzamin zawodowy

- możliwość oddzielnego potwierdzenia każdej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie – otrzymanie świadectwa potwierdzającego określoną kwalifikację
- zdanie egzaminu jest potwierdzeniem, że dana osoba posiada odpowiednią wiedzę i umiejętności w zakresie danej kwalifikacji.
- otrzymanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje po potwierdzeniu wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie – warunek: odpowiedni poziom wykształcenia ogólnego
- wzmocnienie praktycznego aspektu egzaminu w zawodach na poziomie technikum
- umożliwienie osobom dorosłym potwierdzania kwalifikacji zdobytych poza systemem szkolnym
- utworzenie z informatyzowanego banku zadań egzaminacyjnych
- możliwość zdawania testu pisemnego z zastosowaniem komputera





Dla kogo przeprowadzany jest egzamin zawodowy?

Egzamin zawodowy jest przeprowadzany dla:

- uczniów zasadniczych szkół zawodowych i techników oraz uczniów (słuchaczy) szkół policealnych,
- absolwentów zasadniczych szkół zawodowych, techników i szkół policealnych,
- osób, które ukończyły kwalifikacyjny kurs zawodowy,
- osób spełniających warunki określone w przepisach w sprawie egzaminów eksternistycznych,
- osób dorosłych – uczestników praktycznej nauki zawodu dorosłych lub przyuczenia do pracy.

<https://men.gov.pl/pl/ksztalcenie-zawodowe/ksztalcenie-doroslych>





Zmiana podstawy programowej (oznaczenia kwalifikacji)

- ▶ Z dniem 1 września 2017 r. weszły w życie przepisy wprowadzające zmiany w egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie, w tym nowa podstawa programowa kształcenia w zawodach, na podstawie której przeprowadzany jest egzamin.

BRANŻA MECHANICZNA I SAMOCHODOWA		
M.12	ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH	MG.12
	TECHNIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH	
M.18	MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH	MG.18
	TECHNIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH	
M.42	TECHNIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH	MG.43



Sektorowa Rada
ds. Kompetencji
Motoryzacja i Elektromobilność



Jak regulowany jest dostęp do zawodów z branży samochodowej



Mechanik samochodów osobowych

Praca ta wymaga wiedzy z zakresu mechaniki, elektroniki i IT. Nowoczesne pojazdy wyposażone są w szereg zaawansowanych technologicznie, współpracujących ze sobą komputerów, dlatego kandydaci na mechaników powinni dobrze radzić sobie z obsługą komputera.

- ▶ **Zawód** MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH 723103
- ▶ **Kwalifikacja** MG.1 8. Diagnostowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych



Przykład zadania egzaminacyjnego praktycznego

Zadanie egzaminacyjne

W rozruszniku na stanowisku egzaminacyjnym uszkodzone jest łożysko ślizgowe w głowicy przedniej. Wymontuj łożysko i przez podniesienie ręki zgłoś Przewodniczącemu ZNCP gotowość do wykonania pomiaru weryfikacyjnego średnicy łożyska ślizgowego. Przygotuj rozrusznik do pomiaru rezystancji izolacji uzwojenia stojana i wirnika, a następnie zgłoś przez podniesienie ręki Przewodniczącemu ZNCP gotowość do wykonania pomiaru w jego obecności. Wykonaj pozostałe pomiary wymienione w tabeli pomiarów i wypełnij ją uzyskanymi wynikami. Po naprawie zmontuj rozrusznik i dokonaj próby jego uruchomienia bez obciążenia na stanowisku egzaminacyjnym według załączonego schematu.

Przykład



MOŻLIWOŚCI UZYSKIWANIA DODATKOWYCH KWALIFIKACJI W RAMACH OBSZARU KSZTAŁCENIA

- ▶ Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie mechanik pojazdów samochodowych po potwierdzeniu kwalifikacji **MG.18. Diagnozowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych** może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje technik pojazdów samochodowych po potwierdzeniu u kwalifikacji **MG.43. Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych** oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.



Lakiernik

- ▶ Lakiernik zajmuje się szlifowaniem, korygowaniem, szpachlowaniem i lakierowaniem karoserii lub elementów pojazdów, których lakier został uszkodzony lub które brały udział w kolizji.



- ▶ **Zawód** LAKIERNIK 713201
- ▶ **Kwalifikacja** MG.27. Wykonywanie prac lakierniczych

Zadania egzaminacyjne (egzamin czeladniczy)

Wykonanie lakierowania renowacyjnego wskazanego elementu konstrukcji samochodowej

Wykonanie lakierowania nowego elementu konstrukcji samochodowej

Przykład



Blacharz

- ▶ Jego praca wiąże się z prowadzeniem pomiarów, prostowaniem, spawaniem i wymianą różnych części. Jako blacharz można pracować zarówno przy samochodach ciężarowych, jak i osobowych



- ▶ **Zawód** BLACHARZ SAMOCHODOWY 721306
- ▶ **Kwalifikacja** MG.24. Naprawa uszkodzonych nadwozi pojazdów samochodowych

Zadanie egzaminacyjne

Na stanowisku egzaminacyjnym wykonaj naprawę uszkodzeń pokrywy bagażnika samochodu osobowego, polegającą na:

- wyprostowaniu wgniecenia poszycia pokrywy bagażnika,
- wyprostowaniu zagięcia krawędzi pokrywy bagażnika,
- wymianie siłownika pokrywy bagażnika,
- zabezpieczeniu naprawianych miejsc farbą antykorozyjną.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad organizacji pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Przy wykonywaniu czynności wymagających pomocy drugiej osoby, poproś asystenta technicznego o pomoc.

Urządzenia, narzędzia, materiały, dokumentacja techniczna, instrukcje obsługi sprzętu i urządzeń, instrukcje dotyczące przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska znajdują się na stanowisku egzaminacyjnym.

Po wykonaniu zadania oczyść narzędzia i uporządkuj stanowisko pracy.

Przykład





Mechanik samochodów ciężarowych

- ▶ Głównym zadaniem jest wyszukiwanie błędów, remonty i serwis samochodów ciężarowych. Wymaga to wiedzy m.in. z zakresu elektroniki, hydrauliki, pneumatyki oraz działania skrzyń biegów i silników. Niekiedy mogą być konieczne także prace spawalnicze. Mechanik samochodów ciężarowych pracuje zarówno w warsztatach, jak i na drogach.



► Zawód KIEROWCA MECHANIK 832201

► Kwalifikacja AU.04. Eksploatacja środków transportu drogowego

MOŻLIWOŚCI UZYSKIWANIA
DODATKOWYCH KWALIFIKACJI W RAMACH
OBSZARU KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie kierowca mechanik po potwierdzeniu kwalifikacji **AU.04. Eksploatacja środków transportu drogowego** może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik transportu drogowego po potwierdzeniu kwalifikacji **AU.69. Organizacja przewozu środkami transportu drogowego** oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego





Mechanik maszyn

- ▶ Mechanik maszyn pracuje przy maszynach budowlanych, rolniczych i/lub leśnych. Są to duże, drogie urządzenia, działające w oparciu o układy hydrauliczne, elektryczne i pneumatyczne.
- ▶ Praca w tym zawodzie polega na wyszukiwaniu błędów oraz prowadzeniu remontów i serwisu maszyn. Czasami koniecznością może być wykonanie prac spawalniczych i kowalskich. Mechanik maszyn pracuje zarówno w warsztacie, jak i w terenie – tam, gdzie eksploatowane są maszyny.





- ▶ **Zawód** OPERATOR MASZYN I URZĄDZEŃ DO ROBÓT ZIEMNYCH I DROGOWYCH
- ▶ **Kwalifikacja** BD.01. Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych
- ▶ **Zawód** MECHANIK –OPERATOR POJAZDÓW I MASZYN ROLNICZYCH 834103
- ▶ **Kwalifikacja** MG.03. Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie





MOŻLIWOŚCI UZYSKIWANIA DODATKOWYCH KWALIFIKACJI W RAMACH OBSZARU KSZTAŁCENIA

- ▶ Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych po potwierdzeniu kwalifikacji **MG.03. Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie** może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki po potwierdzeniu kwalifikacji **MG.42. Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie** oraz po uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego





Specjalista ds. części zamiennych

- ▶ Specjalista ds. części zamiennych zajmuje się poradnictwem i doborem odpowiednich części zamiennych dla klientów. Dbą o porządek w magazynie, pilnuje stanów magazynowych i zamówień.
- ▶ Sprzedaż może odbywać się bezpośrednio przy ladzie lub za pośrednictwem strony internetowej lub telefonu





- ▶ **Zawód** TECHNIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH 311513
- ▶ **Kwalifikacja** MG.12. Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych
- ▶ **Kwalifikacja** MG.18. Diagnozowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych
- ▶ **Kwalifikacja** MG.43. Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych





Mechanik motocyklowy

- ▶ Mechanik motocyklowy wykonuje prace konserwacyjne i naprawcze pojazdów jednośladowych (motocykli, motocykli z przyczepami, motorowerów i in.) oraz ich zespołów.
- ▶ Kontroluje stan technicznych zespołów i układów oraz reguluje i sprawdza działanie pojazdu jako całości za pomocą urządzeń diagnostycznych, na uniwersalnych i specjalizowanych stanowiskach obsługowo-naprawczych, z użyciem narzędzi ślusarskich i monterskich.





- ▶ **Zawód** MECHANIK MOTOCYKLOWY 723107
- ▶ **Kwalifikacja** MG.23. Diagnostowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów motocyklowych



ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH

Elektromechanik pojazdów samochodowych obsługuje elektryczne i elektroniczne układy pojazdów samochodowych;

Diagnostuje i wykonuje naprawy elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych

Praca elektromechanika może stanowić innowacyjne połączenie wiedzy z zakresu informatyki oraz elektrotechniki

W przyszłości w zakresie jego kompetencji znajdzie się diagnostowanie i naprawa pojazdów elektrycznych oraz obsługa stacji ładowania



- ▶ **Zawód** ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH 741203
- ▶ **Kwalifikacja** MG.12. Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych

Zadanie egzaminacyjne

W rozruszniku na stanowisku egzaminacyjnym uszkodzone jest łożysko ślizgowe w głowicy przedniej. Wymontuj łożysko i przez podniesienie ręki zgłoś Przewodniczącemu ZNCP gotowość do wykonania pomiaru weryfikacyjnego średnicy łożyska ślizgowego. Przygotuj rozrusznik do pomiaru rezystancji izolacji uzwojenia stojana i wirnika, a następnie zgłoś przez podniesienie ręki Przewodniczącemu ZNCP gotowość do wykonania pomiaru w jego obecności. Wykonaj pozostałe pomiary wymienione w tabeli pomiarów i wypełnij ją uzyskanymi wynikami. Po naprawie zmontuj rozrusznik i dokonaj próby jego uruchomienia bez obciążenia na stanowisku egzaminacyjnym według załączonego schematu.

Przykład



MOŻLIWOŚCI UZYSKIWANIA DODATKOWYCH KWALIFIKACJI W RAMACH OBSZARU KSZTAŁCENIA

- ▶ Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie elektromechanik pojazdów samochodowych po potwierdzeniu kwalifikacji **MG.12. Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych** może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik pojazdów samochodowych po potwierdzeniu kwalifikacji **MG.43. Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych** oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego



Mechatronik– szansa dla elektromobilności

- ▶ Mechatronik to specjalista poruszający się w dziedzinie nauki i techniki związanej z wytwarzaniem urządzeń, które stanowią połączenie mechaniki precyzyjnej, elektronicznego sterowania, oraz systemowego myślenia przy projektowaniu produktów i procesów produkcyjnych.



- ▶ **Zawód** MECHATRONIK 742118
- ▶ **Kwalifikacja** EE .02.Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych



MOŻLIWOŚCI UZYSKIWANIA DODATKOWYCH KWALIFIKACJI W RAMACH OBSZARU KSZTAŁCENIA

- ▶ Absolwent szkoły Kształcącej w zawodzie mechatronik po potwierdzeniu kwalifikacji **EE.02.Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych** może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik mechatronik po potwierdzeniu kwalifikacji
- ▶ **EE.21. Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych** oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.





- ▶ **Zawód** TECHNIK MECHATRONIK 311410
- ▶ **Kwalifikacja** EE.02. Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych
- ▶ **Kwalifikacja** EE.21. Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych





Sektorowa Rada
ds. Kompetencji
Motoryzacja i Elektromobilność



Dobre praktyki współpracy uczelnia- pracodawca



Projekt **MOTO POWER**

Politechnika Śląska jako centrum badań w obszarze kształcenia na potrzeby przemysłu motoryzacyjnego

Projekt jest kierowany do tych, którzy chcieliby podjąć pracę w przemyśle samochodowym. Mają motywację i chęć do pracy, ale z różnych przyczyn boją się przystąpić do normalnego naboru pracowników, bo uważają, że:

- ▶ nie mają kwalifikacji,
- ▶ nie znają się na technice,
- ▶ nigdy nie pracowali w przemyśle





- ▶ Praktyka zawodowa odbywać się będzie w jednym z zakładów współpracujących przy realizacji projektu. Będzie realizowana w miesiącu drugim zajęć (listopad 2018) i w miesiącach (maj 2019 – wrzesień 2019)
- ▶ OPEL MANUFACTURING POLAND sp. z o.o.
- ▶ STAL sp. z o.o.
- ▶ TENNECO AUTOMOTIVE POLSKA sp. z o.o. RYBNIK
- ▶ Firma MAJOR
- ▶ Plastic Components Fuel Systems Poland sp. z o.o.
- ▶ Magneti Marelli Poland sp. z o.o.
- ▶ Magneti Marelli Suspension Systems Bielsko sp. z o.o.
- ▶ Plastic Components and Modules Poland SA
- ▶ UNIMET AUTOMOTIVE
- ▶ TEDGUM
- ▶ Wielton SA
- ▶ FCA Poland Tychy



Sektorowa Rada
ds. Kompetencji
Motoryzacja i Elektromobilność



Dobre praktyki współpracy **szkoła–** **pracodawca**



Technik elektromobilności – pierwsza taka klasa w Polsce

- ▶ W dniu 5 czerwca 2018 roku Zgierski Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Jana Pawła II (ZZSP) w Zgierzu, otrzymał pozytywną decyzję od Ministerstwa Edukacji Narodowej, na prowadzenie kształcenia w zawodzie **technik elektromobilności**.
- ▶ Kierunek technik elektromobilności związany jest z projektowaniem, produkcją, nabywaniem i używaniem pojazdów elektrycznych, stacji ładowania jak i systemów zarządzania. Stanowi innowacyjne połączenie wiedzy z zakresu informatyki oraz elektrotechniki i będzie przygotowaniem do zawodów, które już istnieją, jak również pojawiających się na rynku pracy





Sektorowa Rada
ds. Kompetencji

Motoryzacja i Elektromobilność



Projekt: nauka, praktyka, praca

Realizowany dzięki współpracy firm Mercedes-Benz grupa Wróbel i Janas Logistics sp. Z o.o. Z Zespołem Szkół Technicznych, projekt objęty patronatem burmistrza miasta Skwierzyna

Wychodząc na przeciw potrzebom lokalnego rynku pracy i dynamicznie rozwijającej się branży TSL (TRANSPORT, SPEDYCJA, LOGISTYKA) w marcu 2017 roku zostało podpisane porozumienie w sprawie utworzenia klas patronackich.

Patronatem zostały objęte klasy w których młodzież kształci się w zawodach:

- ▶ technik spedytor;
- ▶ technik logistyk;
- ▶ technik pojazdów samochodowych;
- ▶ technik mechanik;
- ▶ kierowca mechanik.



Mercedes-Benz

GRUPA WRÓBEL



Dzięki temu porozumieniu uczniowie uczący się w takich oddziałach, będą cieszyli się dostępem do nowoczesnego sprzętu i wiedzy specjalistów. Dodatkowo w trakcie trwania nauki zostaną przygotowani do otrzymania uprawnień kierowcy kategorii C oraz C+E.





GCE pod rękę z Oplem

- ▶ Górnośląskie Centrum Edukacyjne w Gliwicach wraz z General Motors Manufacturing Poland uruchomiło klasę zawodową Opla.
- ▶ Zainteresowani będą się uczyć w szkole branżowej I stopnia w klasie o profilu – mechatronik.
- ▶ Przyszłościowy zawód, poszukiwany na rynku w branży motoryzacyjnej a szczególnie elektromobilności.
- ▶ Uczniowie na okres kształcenia mają status młodocianego pracownika General Motors i otrzymają w trakcie nauki miesięczne wynagrodzenie, a do tego mają też pierwszeństwo w zatrudnieniu w spółce General Motors po ukończeniu szkoły.





„Trafny wybór – czas na zawody techniczne”

We wrześniu 2018 pod taką nazwą ruszył w Tychach program, w ramach, którego powstały 3 klasy branżowe w tyskich szkołach średnich.

Podpisano umowę patronacką pomiędzy Opel Manufacturing Poland Sp. z o.o. a szkołami, w których uczniowie będą mogli uczyć się zdobędą wiedzę i kwalifikacje do pracy w zawodach technicznych.

Opel przekazał dziś szkołom dwa silniki (diesla i benzynowy) oraz zestawy narzędzi, które będą służyły młodzieży jako pomoce dydaktyczno-naukowe.

Opel w ramach umowy zobowiązał się także do ufundowania stypendiów dla najlepszych uczniów klas patronackich.





„Akademia Renowacji”

- ▶ Pomysł na Akademię Renowacji zrodził się z pasji do motoryzacji.
- ▶ W przedsięwzięciu biorą udział czołowi przedstawiciele branży blacharskiej, lakierniczej oraz wyposażenia warsztatów.
- ▶ Do zadań Akademii należy umożliwienie szkołom nawiązania kontaktu z firmami, ułatwienie startu kariery zawodowej oraz wskazanie nowych możliwości rozwoju.
- ▶ Mobilne Centrum Renowacji to przedsięwzięcie, które będzie miało formułę cyklu wykładów i pokazów w szkołach o profilu samochodowym i rolniczym



Lokalne firmy patronują klasom zawodowym

Zespół Szkół Samochodowych i Licealnych Nr 3
im. I.J. Paderewskiego w Warszawie

Klasy z branży samochodowej objęte patronatem :

- ▶ Zarządu Okręgowego Polskiego Związku Motorowego w Warszawie
- ▶ Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej
- ▶ General Motors POLAND – „OPEL”
- ▶ Miejskich Zakładów Autobusowych





Sposób na narybek – klasy patronackie Mercedesa od 2007 roku

- ▶ Rekrutacja odbywa się przy współpracy dyrekcji szkół oraz działu szkoleń Daimler Chrysler Automotive Polska (DCAP).
- ▶ Klasy patronackie tworzone są w szkołach ponadgimnazjalnych, które kształcą w zakresie obsługi i naprawy pojazdów samochodowych.
- ▶ Klasy realizują wymagany przez MEN program nauczania poszerzony o zajęcia specjalistyczne, związane z diagnozą i naprawą samochodów Mercedes-Benz.
- ▶ Klasy takie powstają w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 1 w Mysłowicach, Zespole Szkół Nr 2 we Wrocławiu, Zespole Szkół Samochodowych w Szczecinie, Zespole Szkół Samochodowych w Radomiu oraz Zespole Szkół Mechanicznych w Gdyni.



AKADEMIA NOVOL

- ▶ Projekt "Akademia NOVOL" to jeden z elementów misji edukacyjnej polskiego producenta systemów lakierniczych firmy NOVOL.
- ▶ Akademia NOVOL to aktywne poszerzanie wiedzy w zawodzie lakiernik. W ramach projektu organizowane są teoretyczne i praktyczne szkolenia dla uczniów i nauczycieli zawodu. Inicjatywa ta obejmuje również wizyty w warsztatach partnerskich i wykłady tematyczne.
- ▶ Prowadzone są także projekty renowacyjne ratujące zabytki motoryzacyjne, a raz do roku realizowany jest Turniej Młodego Lakiernika, który cieszy się ogromną popularnością wśród młodzieży.





Pierwsi we współpracy z FORDEM

- ▶ W 1993 roku nastąpiło otwarcie Centrum Szkolenia obsługi Technicznej FORD dało to możliwość w ramach programu szkoleń doskonalenie umiejętności technicznych uczniów klas zasadniczej szkoły zawodowej i techników, równocześnie uczniowie odbywali praktyki w autoryzowanych punktach serwisowych.
- ▶ Szkolenia prowadzili szkoleniowcy firmy FORD. Warsztaty szkolne Zespołu Szkół Technicznych były systematycznie doposażane w najnowsze urządzenia techniczne i serwisowe dotyczące samochodów produkowanych na rynek polski.





Tworzenie opisów zawodów w tym z branży motoryzacyjnej

Projekt Rozwijanie, uzupełnienie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnienie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+

- Opracowanie poszerzonego modelu informacji o zawodach,
- Dostosowanie metodologii opracowania informacji o zawodach w stosunku do metodologii tworzenia standardów kompetencji zawodowych,
- Opracowanie podręcznika tworzenia informacji o zawodach,
- Przygotowanie opisów informacji o zawodach dla minimum 1000 zawodów, w tym rekrutacja, warsztaty metodologiczne i wspomaganie pracy ekspertów z wykorzystaniem platformy internetowej,





• Dostosowanie systemu bazodanowego MRPiPS na wortalu PSZ (Publiczne Służby Zatrudnienia) do włączenia opisów informacji o zawodach dla minimum 1000 zawodów,

- ▶ 516501 Instruktor techniki jazdy
- ▶ 516502 Instruktor nauki jazdy
- ▶ 833101 Kierowca autobusu
- ▶ 833102 Kierowca trolejbusu
- ▶ 833203 Kierowca samochodu ciężarowego
- ▶ 723105 Mechanik samochodów osobowych
- ▶ 713202 Lakiernik proszkowy
- ▶ 832202 Kierowca samochodu dostawczego
- ▶ 723101 Mechanik autobusów
- ▶ 723102 Mechanik ciągników
- ▶ 723104 Mechanik samochodów ciężarowych
- ▶ 723106 Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)
- ▶ 723308 Mechanik maszyn rolniczych



Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej rozpowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

INFORMACJA O ZAWODZIE

Kierowca samochodu ciężarowego (833203)



Źródło: <https://pixabay.com/pl/samoch%C3%B3d-ci%C4%99%C5%BCarowy-scania-%C5%82adunku-833862/> [29.05.2018]

Kierowcy samochodów ciężarowych

SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg klasyfikacji zawodów i specjalności)	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący	3
2. OPIS ZAWODU	5
2.1. Synteza zawodu	5
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania	5
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)	6
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne	7
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie	8
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji	9
2.7. Zawody pokrewne	10
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	10
3.1. Zadania zawodowe	10
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Przygotowywanie pojazdu do jazdy i prowadzenie jego dokumentacji	11
3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Przewożenie i obsługiwanie ładunków	13
3.4. Kompetencje społeczne	15
3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu	15
3.6. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji	16
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO	16
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	16
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	18
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	19
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie	20
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	20
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	21
7. SŁOWNIK POJĘĆ	23
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	23
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	25





Kształcenie cudzoziemców w polskim systemie oświaty

- ▶ Cudzoziemcy korzystają z nauki i opieki we wszystkich typach publicznych przedszkoli i szkół do ukończenia 18 lat lub ukończenia szkoły ponadpodstawowej/ponadgimnazjalnej na warunkach dotyczących obywateli polskich.
- ▶ Natomiast z nauki w publicznych szkołach dla dorosłych, publicznych szkołach policealnych, publicznych szkołach artystycznych, publicznych placówkach i publicznych kolegiach pracowników służb społecznych oraz z kształcenia ustawicznego w formie kwalifikacyjnych kursów zawodowych korzystają na warunkach dotyczących obywateli polskich:

<https://men.gov.pl/wspolpraca-miedzynarodowa/ksztalcenie-cudzoziemcow/informacja-o-ksztalceniu-cudzoziemcow-w-polskim-systemie-oswiaty.html>



Bibliografia

- ▶ <https://prk.men.gov.pl/polska-rama-kwalifikacji-prk/>
- ▶ <http://www.kwalifikacje.gov.pl/polska-rama-kwalifikacji>
- ▶ https://www.ore.edu.pl/wp-content/uploads/ksztalcenie_zawodowe/zawody
- ▶ <https://www.pb.pl/kwalifikacje-dla-kazdego-791168>
- ▶ <http://wloscianska.strefa.pl>
- ▶ <https://www.wnp.pl/wiadomosci/sposob-na-narybek-klasy-patronackie-mercedesa,-3915.html>
- ▶ <http://www.oke.jaworzno.pl>
- ▶ <http://www.auto-swiat.pl/wiadomosci/mercedes-rozszerza-sie-program-klas-patronackich/vhq9p>
- ▶ <https://warsztat.pl/artykuly/akademia-renowacji-rekrutuje,54562,bm9uZSE1NDU2MiEhbm93b2N6ZXNueXdhcnN6dGF0LnBsL2FydHlr dWx5L29zdGF0bmkvb2xlamUvNzk>
- ▶ <http://akademia.novol.pl/#d6>
- ▶ <https://www.gce.gliwice.pl>

