



Branżowe Centrum Umiejętności nr 1 w dziedzinie przemysłu motoryzacyjnego w Opolu

„Edukacja zawodowa wobec wyzwań elektromobilności – nowe kompetencje dla rynku pracy”



Urszula Kowalczyk
Dyrektor Zespołu Placówek Oświatowych w Opolu

Zespół Placówek Oświatowych w Opolu



- ✓ Centrum Kształcenia Zawodowego
- ✓ Branżowe Centrum Umiejętności nr 1 w dziedzinie przemysłu motoryzacyjnego
- ✓ Bursa
- ✓ Szkolne Schronisko Młodzieżowe

Pracownia samochodowa



Pracownia samochodowa - 2

Dlaczego branża motoryzacyjna?



Zwiększająca się liczba populacji, a tym samym chęć oraz potrzeba ludzi dotycząca przemieszczania się wszelkimi rodzajami środków transportu – pchnęła przemysł motoryzacyjny w kierunku pojazdów nisko lub zeroemisyjnych, w celu przeciwdziałania emisji toksycznych substancji powstających w wyniku spalania paliw konwencjonalnych.



Cele Branżowego Centrum Umiejętności

Celem bezpośrednim przedsięwzięcia jest wsparcie przygotowania kadr na potrzeby nowoczesnej gospodarki w branży motoryzacyjnej. BCU ma spełniać rolę rozwiniętego pod względem technologicznym ośrodka kształcenia i egzaminowania w branży przemysłu motoryzacyjnego oraz zapewnić wsparcie istniejącym placówkom edukacyjnym.



Realizatorzy i partnerzy projektu



OPOLE



PIRE

Polska Izba Rozwoju
Elektromobilności



Park Naukowo-Technologiczny

w Opolu Sp. z o.o.
im. prof. Marka Tukiendorfa



Zadania Branżowego Centrum Umiejętności

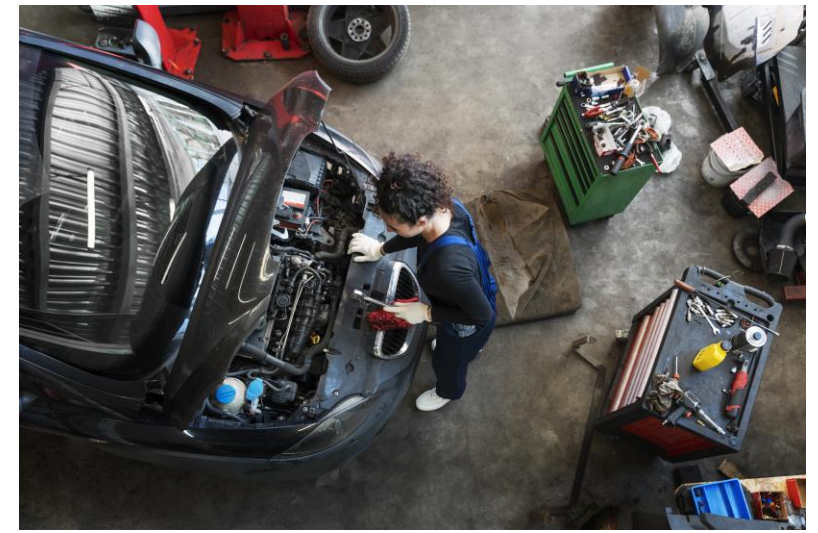
Podstawowym zadaniem każdego BCU będzie rozwój szkolnictwa zawodowego. Ponadto BCU będą:

- ✓ Realizować zadania integrujące szkoły,
- ✓ Realizować zadania wspierające współpracę szkół, placówek i uczelni z pracodawcami;
- ✓ Realizować zadania upowszechniające wiedzę i nowe technologie oraz transformację ekologiczną i cyfrową;
- ✓ Realizować zadania wspierające realizację doradztwa zawodowego dla uczniów i aktywizację zawodową studentów doktorantów i absolwentów studiów;



BCU będzie mogło również:

- ✓ Realizować zadania edukacyjno-szkoleniowe:
 - ✓ prowadzić kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych: branżowe szkolenie zawodowe, kurs umożliwiający uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych lub zmianę kwalifikacji zawodowych;
 - ✓ realizować zajęcia z zakresu praktycznej nauki zawodu, wynikające z programu nauczania danego zawodu, polegające w szczególności na prowadzeniu zajęć praktycznych dla uczniów szkół prowadzących kształcenie zawodowe, w zakresie całego lub części programu nauczania danego zawodu, zajęć uzupełniających dla młodocianych pracowników.



Formy szkoleń

Rodzaj szkolenia	Planowana liczba osób
✓ 30 godzinne szkolenia zawodowych dla osób dorosłych	170
✓ 15 godzinne szkolenia branżowe dla nauczycieli	30
✓ 15 godzinne szkolenia zawodowe dla osób młodych (uczniów) 30 godzinne szkolenia zawodowe dla osób młodych (studentów)	90
✓ 120 godzinne szkolenie zawodowe dla osób dorosłych	10



Finansowanie projektu:

- ✓ Wartość dofinansowania z UE **15 999 999,96 zł netto;**
- ✓ Całkowite koszty projektu **19 306 110,11 zł brutto;**
- ✓ Działania inwestycyjne polegające na budowie nowej infrastruktury- **12.158.900,00 zł brutto;**
- ✓ Zakup wyposażenia- ponad **4 200 000 zł brutto;**



Realizacja inwestycji- listopad 2024



Realizacja inwestycji- styczeń 2025



Realizacja inwestycji- luty 2025



Realizacja inwestycji- marzec 2025



Wypożyczenie pracowni BCU będzie składać się z trzech niezależnych stanowisk dydaktycznych wyposażonych w pojazdy wraz z oprzyrządowaniem do ich obsługi:

Pracownia do obsługi pojazdu elektrycznego

- ✓ akumulatorowy pojazd elektryczny,
- ✓ stemplowy podnośnik z przystawką do uchwytów kołowych w celu umożliwienia pełnej oceny powierzchni płyty podłogowej pojazdu elektrycznego podczas działań dydaktycznych.

Dodatkowo pracownie BCU zasili niskonapięciowy pojazd BEV o zasilaniu 48V, aby najmłodszy uczestnicy kursów mieli okazję przyjrzeć się budowie i zasadzie działania pojazdu zelektryfikowanego. Ponadto stanowisko będzie posiadało szereg elementów niezbędnego wyposażenia warsztatowego, umożliwiającego prowadzenie działań obsługowo-naprawczy pojazdów nisko oraz zeroemisyjnych.



Pracownia do obsługi pojazdu hybrydowego PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle) – hybrydowy spalinowo-elektryczny pojazd z możliwością ładowania z sieci zewnętrznej i lub pojazd FCEV (Fuel Cell Electric Vehicle) – pojazd elektryczny z wodorowymi ogniwami paliwowymi:

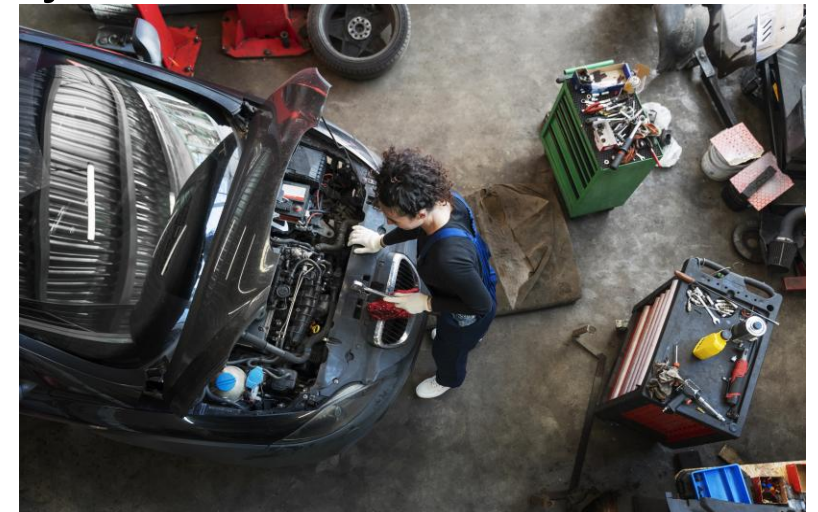
Pracownia wyposażona w najazdowy podnośnik nożycowy dodatkowo umożliwiający ocenę geometrii zawieszenia obsługiwanego pojazdu.

Ponadto stanowisko będzie posiadało stację ładowania niezbędną do uzupełniania energii elektrycznej w pojazdach.

Kolejnym istotnym elementem wyposażenia stanowiska będzie wydzielenie strefy do pomiarów prądów wysokich z uwzględnieniem rygorystycznych zasad BHP przy procesach obsługowych oraz prowadzenia szerokorozumianej diagnostyki OBD pojazdów z wykorzystaniem stosownego oprogramowania komputerowego.

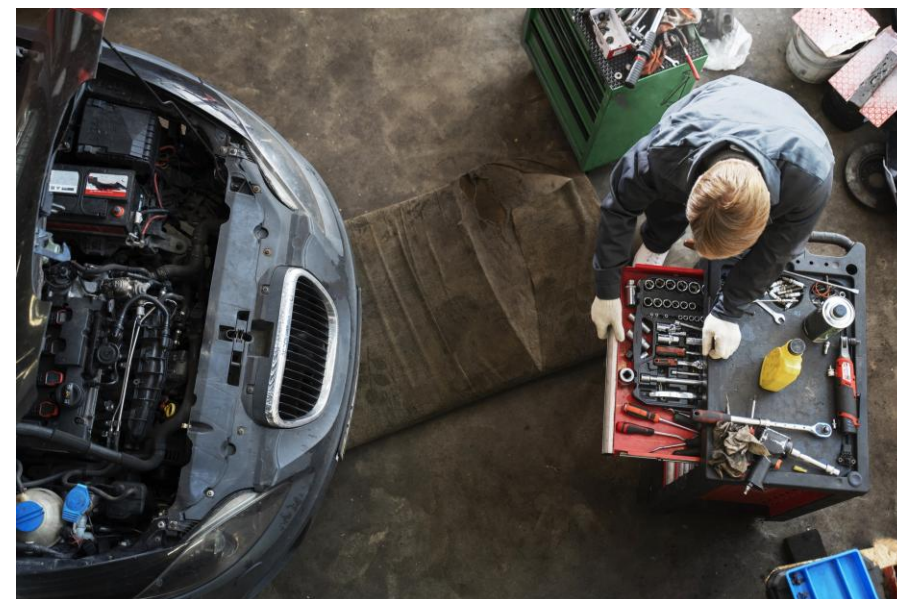


- ✓ Mobilna platforma do transportu baterii
- ✓ Makieta dydaktyczna bezpiecznika głównego pojazdu BEV
- ✓ Wózek narzędziowy z elementami do mechaniki ogólnej
- ✓ Przyrząd do ustawiania świateł pojazdu
- ✓ Stanowisko do obsługi klimatyzacji pojazdu
- ✓ Analizator składu spalin pojazdu hybrydowego
- ✓ Stanowisko do badania wydajności wtryskiwaczy benzyny
- ✓ Urządzenie do rozpędzania uniesionych kół pojazdu



Pracownia symulacji jazdy z wizualizacją efektów środowiskowych

Wyposażona w odseparowane akustycznie pomieszczenie z zainstalowanym symulatorem warunków jazdy dla pojazdów elektrycznych i hybrydowych, gdzie słuchacze będą w stanie określić parametry pojazdu oraz zaobserwować zmieniające się w czasie rzeczywistym wartości w zależności od zasymulowanych warunków drogowych. Ponadto urządzenie umożliwi określenie energochłonności napędu w uwzględnieniu do przebytego odcinka drogi co jest niezwykle istotnym parametrem, jeśli określamy ślad węglowy.





Dziękuję za uwagę

Urszula Kowalczyk

**Dyrektor Zespołu Placówek Oświatowych
Branżowe Centrum Umiejętności nr 1 w
dziedzinie przemysłu motoryzacyjnego**