

### HARMONOGRAM SZKOLENIA

Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno- Szkoleniowych nr 294/2019

### **[kod nazwy: 5.1.EM] *Elektromobilność: wykonywanie raportów, budowa i obsługa stacji ładowania pojazdów elektrycznych***

**Celem szkolenia** jest zapoznanie uczestników z szeroko pojętą elektromobilnością począwszy od infrastruktury niezbędnej do ładowania samochodów elektrycznych, po funkcjonowanie stacji ładowania, wytycznych w zakresie ich bezpiecznego funkcjonowania i obsługi. Ponadto szkolenie przygotowuje do wykonywania raportów mających na celu sprawdzenie możliwości ich przyłączenia w budynkach mieszkalnych, spółdzielniach i obiektach komercyjnych. W trakcie szkolenia omawiane są opcje finansowe w zakresie pozyskiwania środków publicznych na dofinansowanie budowy stacji ładowania pojazdów elektrycznych.

#### **Po ukończeniu szkolenia uczestnik:**

- **zna wymagania organizacji stanowiska pracy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa w zakresie eksploatacji i dozoru obsługi urządzeń i instalacji elektroenergetycznych do 1 kV;**
- **posiada niezbędną wiedzę teoretyczną z zakresu budowy stacji ładowania pojazdów elektrycznych;**
- **ma rozeznanie w zakresie aktualnie obowiązujących przepisów oraz rozwiązań technicznych stosowanych przy montażu i eksploatacji stacji ładowania pojazdów elektrycznych;**
- **potrafi zastosować nabytą wiedzę w praktyce, w zakresie montażu i obsługi stacji ładowania pojazdów elektrycznych;**
- **potrafi przeprowadzić wizję lokalną i przygotować raport mający na celu ocenę możliwości podłączenia stacji ładowania pojazdów elektrycznych.**

Ponadto, uczestnik rozwija następujące kompetencje społeczne: umiejętność pracy zespołowej, samokształcenia się, nabywa wiedzę o podstawowych zasadach kultury i etyki pracy.

Ukończenie szkolenia umożliwia przystąpienie do egzaminu państwowego na uprawnienia elektroenergetyczne Grupa I, których posiadanie jest konieczne do wykonywania raportów na potrzeby budowy stacji ładowania pojazdów elektrycznych, o których mówi ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych.

Prowadzący	Forma organizacji	Czas trwania	Temat zajęć
<b>Dzień 1 [sobota]</b>			
Imię i Nazwisko	<b>zajęcia teoretyczne</b> realizowane stacjonarnie	od godz.: 10.00 do godz.: 16.00	<b>WPROWADZENIE DO ELEKTROMOBILNOŚCI:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do elektromobilności. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/94/UE z dnia 22 października 2014 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych</li> <li>2. Rodzaje samochodów z napędem alternatywnym z uwzględnieniem technologii ładowania pojazdów elektrycznych</li> <li>3. Omówienie kluczowych pojęć za zakresu elektromobilności w oparciu o ustawę z dnia 11 stycznia 2018 z dnia o elektromobilności i paliwach alternatywnych;</li> <li>4. Omówienie wymagań podstawowych norm dotyczących systemu ładowania pojazdów elektrycznych</li> <li>5. Opis wymagań dla stacji ładowania w oparciu o rozporządzenie Ministra Energii z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie wymagań technicznych dla stacji ładowania i punktów ładowania stanowiących element infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego</li> <li>6. Oznaczanie stacji paliw alternatywnych w oparciu o normy i przepisy prawa</li> </ol>
<b>Dzień 2 [niedziela]</b>			
Imię i Nazwisko	<b>zajęcia teoretyczne</b> realizowane stacjonarnie	od godz.: 10.00 do godz.: 16.00	<b>RAPORT OCENIAJĄCY MOŻLIWOŚĆ PODŁĄCZENIA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wymagania prawne w zakresie infrastruktury towarzyszącej stacji ładowania</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Omówienie Ewidencji Infrastruktury Paliw Alternatywnych i wymagań prawnych za tego zakresu</li> <li>3. Rola operatora ogólnodostępnych stacji ładowania i rola dostawcy usługi ładowania</li> <li>4. Pomiary elektryczne i testy funkcjonalne stacji i punktów ładowania</li> <li>5. Zmiany w Prawie Budowlanym względem budowy stacji i punktów ładowania</li> <li>6. Dotacje na budowę infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych</li> </ol>
<b>Dzień 3 [środa]</b>			
Imię i Nazwisko	<p style="text-align: center;"><b>zajęcia teoretyczne</b> realizowane online (transmisja na żywo)</p>	<p>od godz.: 09.00 do godz.: 17.00</p>	<p><b>PRZYGOTOWANIE ENERGETYCZNE-ELEKTRYKA (grupa I):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Budowa oraz zasady doboru i stosowania wybranych urządzeń instalacji lub sieci elektroenergetycznych o napięciu do 1 kV</li> <li>2. Zasady prawidłowego wykonywania instalacji elektroenergetycznych</li> <li>3. Przepisy dotyczące zakresu działania URE</li> <li>4. Zasady przyłączania urządzeń</li> <li>5. Przepisy dotyczące przyłączania instalacji i urządzeń do sieci</li> <li>6. Wymagania dotyczące prowadzenia dokumentacji technicznej i eksploatacyjnej</li> <li>7. Zakres i terminy wykonywania podstawowych czynności podczas eksploatacji urządzeń instalacji i sieci elektroenergetycznych, przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa pracy</li> <li>8. Zasady uwalniania porażonych spod napięcia oraz udzielania pierwszej pomocy, organizacja ochrony przeciwpożarowej, sprzęt przeciwpożarowy i sposób jego użycia</li> <li>9. EGZAMIN PAŃSTWOWY- składanie wniosku o wydanie świadectwa kwalifikacyjnego w zakresie E-eksploatacji lub/i D-doзору wraz z pomiarami</li> </ol>