Projekt LEM – pilotażowe wdrożenie elektromobilności z wykorzystaniem istniejącej sieci stacyjnej należącej do LOTOS Paliwa, położonej na korytarzach TEN-T.

Action n°2016-PL-TM-0281-S

Raport „lesson learned" z etapu realizacji

Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łącząc Europę"

Wstęp

„Raport lesson learned z etapu budowy stacji ładowania" jest elementem działalności informacyjnej realizowanej w ramach „Projektu LEM – pilotażowe wdrożenie elektromobilności z wykorzystaniem istniejącej sieci stacyjnej należącej do LOTOS Paliwa, położonej na korytarzach TEN-T".
Projekt LEM polega na budowie pilotażowej sieci stacji szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych wzdłuż trasy autostradowej łączącej Gdynię z Warszawą.

Publikacja raportu dotyczącego doświadczeń LOTOS Paliwa związanych z budową sieci punktów ładowania: dobrych praktyk, błędów, ważnych kwestii technicznych i technologicznych, barier formalno-prawnych, ma na celu wsparcie rozwoju rynku paliw alternatywnych w Polsce. Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej, z instrumentu „Łącząc Europę".

Spis treści

3 Zakres inwestycji

4 Technologia

5 Pozwolenia formalne

6 Relacje z dostawcami

7 Podsumowanie

Zakres inwestycji

Inwestycja obejmuje budowę pilotażowej sieci 12 stacji szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych na istniejącej sieci stacyjnej spółki LOTOS Paliwa, wzdłuż korytarzy TEN-T (wzdłuż trasy autostradowej łączącej Gdynię z Warszawą; odcinki A1 i A2).

Umiejscowienie punktów ładowania zaplanowano tak, aby najdłuższy odcinek między nimi nie przekraczał 150 km.

Pozwoli to na swobodne przejechanie trasy niezależnie od rodzaju baterii, stylu jazdy czy warunków atmosferycznych.

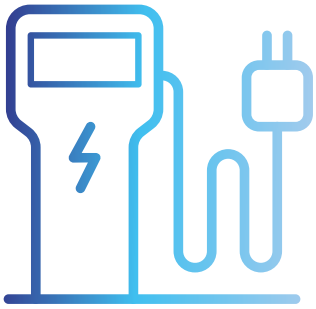
12 stacji ładowania samochodów elektrycznych przy autostradach A1 i A2. Na stacjach istnieje możliwość ładowania 4 samochodów elektrycznych jednocześnie.

Każda stacja ładowania osiąga łączną moc do 150 kW

Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łącząc Europę”

Technologia

Każda z dwunastu stacji posiada cztery stanowiska ładowania i została wyposażona w ładowarkę o łącznej mocy 150 kW obsługującą trzy międzynarodowe standardy:



CHAdeMO
dedykowany markom japońskim i koreańskim

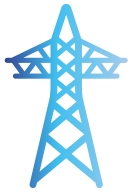
CCS
(Combined Charging System) – dedykowany markom europejskim

Type 2
umożliwiający podłączenie przejściówki dla marki Tesla (odrębny standard).

Do czasu unifikacji wtyczek w skali globalnej, aby w pełnić pokryć zapotrzebowanie rynku e-mobility, niezbędne jest stworzenie oferty kompleksowej (stacji uniwersalnej, wyposażonej we wszystkie główne rodzaje wtyczek).

Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łącząc Europę”

Pozwolenia formalne



Przyłącze elektroenergetyczne

Jedną z głównych barier rozwoju elektromobilności w Polsce są niewystarczające parametry sieci elektroenergetycznej. Budowa uniwersalnego punktu ładowania wymaga instalacji kilku ładowarek o dużej mocy. Zapewnienie takich warunków, stanowi duże wyzwanie dla operatora sieci dystrybucyjnej.

Czas wykonania przyłącza wynosi nawet 18-24 miesiące od podpisania umowy o przyłączenie do sieci.

Dobrą praktyką jest zawieranie umów przyłączeniowych na minimum 18 miesięcy przed planowanym uruchomieniem stacji ładowania, co pozwoli na terminowe uruchomienie ładowarek z pełną funkcjonalnością.

Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łącząc Europę”

Pozwolenia formalne

Pozwolenia administracyjne

- Budowa punktów ładowania w obrębie istniejących stacji paliw, zwłaszcza w przypadku stacji przy autostradach, wymaga szczegółowych ustaleń z operatorem autostrady.

- Ustalenia z operatorem autostrady trwają od jednego do dwóch miesięcy i wiążą się z koniecznością szczegółowego uzgodnienia kluczowych parametrów ładowarek oraz przyłączy elektroenergetycznych. Przedmiotem uzgodnień (z operatorem autostrady oraz Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad GDDKiA) jest również dokumentacja projektowa, stanowiąca podstawę do zgłoszenia prac budowlanych.

- Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych oraz przyłącza elektroenergetycznego nie wymaga pozwolenia na budowę.

- Realizacja inwestycji na stacji w obrębie Miejsca Obsługi Podróżnych (MOP) wymaga także sporządzenia dokumentacji projektowej dotyczącej:
  - Tymczasowej Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót oraz
  - Stałej Organizacji Ruchu (organizacji docelowej).

- Projekty te wymagają wcześniejszych uzgadniane z operatorem autostrady, GDDKiA, właściwym oddziałem Komendy Wojewódzkiej Policji.

Terminowa realizacja założonego harmonogramu inwestycji wymaga uwzględnienia ryzyka związanego z czasochłonnością procesu pozyskiwania pozwoleń administracyjnych.

Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łącząc Europę”

Pozwolenia formalne

URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO

Dozór techniczny

Zgodnie z zapisami Ustawy o elektromobilności, przed przystąpieniem do budowy stacji ładowania, inwestor może wystąpić z wnioskiem do Prezesa Urzędu Dozoru Technicznego o opinię w zakresie zgodności dokumentacji technicznej projektowanej stacji z wymaganiami technicznymi wobec tego typu instalacji.

Szczegółowe wymagania techniczne dotyczące eksploatacji punktów ładowania mają zostać określone w odrębnym rozporządzeniu. **Urząd Dozoru Technicznego rozpocznie przyjmowanie wniosków o opinie po dniu wejścia w życie rozporządzenia.** Obecnie, opinie takie nie są wydawane.

Zgodnie z aktualnym stanem prawnym, inwestorzy, którzy rozpoczęli eksploatację lub budowę stacji ładowania przed dniem wejścia w życie powyższego rozporządzenia, są zobowiązani w terminie 12 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia dostosować się do wskazanych w nim wymagań, a także złożyć do UDT wniosek o przeprowadzenie badania zezwalającego na rozpoczęcie lub ich dalszą eksploatację.

Z uwagi na wczesny etap rozwoju rynku elektromobilności w Polsce, dobrą praktyką w zakresie ustaleń z instytucjami dozoru technicznego jest skorzystanie ze wsparcia dostawcy urządzeń.

Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łącząc Europę”

Relacje z dostawcami

Budowa doświadczeń w działalności na relatywnie nowym w skali kraju rynku wymaga dokładnego zapoznania się dostępnymi rozwiązaniami technicznymi.

Ze względu na specyfikę poszczególnych rozwiązań, na etapie nawiązywania współpracy z dostawcami, zasadne jest pozostawienie im dużej elastyczności w zakresie prezentacji szczegółów oferty.

Dobrą praktyką jest pozyskanie od dostawców dokładnych wytycznych odnoszących się do parametrów instalacji oraz dokumentów technicznych wymaganych w procesie formalnego przygotowania inwestycji. Dzięki temu, inwestor ma podstawy aby dostosować swoje oczekiwania do dostępnych rozwiązań.

Współfinansowane przez instrument Unii Europejskiej „Łącząc Europę”

LOTOS

LOTOS Paliwa Sp. z o.o.
ul. Elbląska 135, 80-718 Gdańsk