# Pierwsze w Polsce stacje ładowania, obsługujące funkcjonalność V2G w Solaris Charging Park w Bolechowie.

**Solaris Charging Park w Bolechowie koło Poznania to innowacyjna, wielostanowiskowa stacja ładowania pojazdów elektrycznych: e-busów, autobusów wodorowych i trolejbusów. Ekoenergetyka-Polska dostarczyła wielowyjściową stację ładowania o wysokiej mocy maksymalnej 600 kW i z funkcjonalnością V2G, dzięki nowatorskiemu dostosowaniu protokołu ISO 15118-2.**

SolarisCharging Park został opracowany w celu rozszerzenia linii produkcyjnej oraz zademonstrowania nowych rozwiązań w zakresie ładowania. Umożliwia także testowanie nowych technologii i funkcji podczas ładowania i rozładowywania produkowanych pojazdów. To pierwszy w Polsce park ładowania, obsługujący funkcjonalność Vehicle-to-Grid (V2G), czyli dwukierunkowy przepływ energii pomiędzy pojazdami elektrycznymi a siecią elektroenergetyczną. Technologia ta umożliwia elastyczne ładowanie i rozładowywanie autobusów. Niepodważalną korzyścią tego rozwiązania jest bardziej efektywne zarządzanie kosztami dzięki rozładowaniu autobusów do celów testowych i wykorzystanie ich jako mobilnych magazynów energii.

Unikatowy system zaprojektowany i dostarczony przez Ekoenergetyka-Polska w Solaris Charging Park to stacja ładowania 600kW z łączeniem mocy na 3 oddzielne tory, co umożliwia równoczesne ładowanie aż 3 pojazdów. Klient do wyboru ma bardzo szeroką gamę złączy: CCS Combo-2, OppCharge Schunk, Panto Up EC Engineering, Panto Up Schunk, Cable Reel CCS Combo-2, Stinger CCS Combo-2, a także złącze HPC (chłodzone cieczą) i trakcję trolejbusową. Co istotne, sterowanie przełączaniem mocy tej ładowarki odbywa się za pomocą dedykowanej aplikacji, która jest elementem dostarczonego przez Ekoenergetykę Polska systemu backend klasy CSMS (Charging Station Management System). Statusy punktów ładowania są na bieżąco wysyłane do kiosku informacyjnego Solaris Bus.

Eksperci z Ekoenergetyka-Polska wspólnie z Solaris Bus&Coach już w listopadzie 2021 roku uruchomili prace nad dostosowaniem protokołu ISO 15118-2 edycja pierwsza. Kluczowym okazało się ustalenie i opracowanie zmian w ramach ISO-15118-2, które zostały zaimplementowane zarówno po stronie elektrycznych autobusów Solaris, jak i stacji ładowania Ekoenergetyka-Polska.

Już w maju tego roku specjaliści z Ekoenergetyka-Polska wykonali z sukcesem testy V2G na mobilnej ładowarce EE z pojazdem Solaris. Od tego momentu można powiedzieć powstał "dedykowany standard" dla V2G, który będzie wykorzystywany przez Solaris Bus&Coach w procesie produkcji i testowania autobusów elektrycznych. Rozwiązanie to pozwala takim producentom jak SBC korzystać z V2G przed wdrożeniem na rynku normy ISO 15118-20 (ed. 2).