



Infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych

Przegląd produktów i rozwiązań

—
ABB tworzy przyszłość elektromobilności, w której inteligentny, niezawodny i bezemisyjny transport będzie dostępny wszędzie i dla każdego.

Magazyn Fortune umieścił ABB na 8. miejscu w rankingu przedsiębiorstw, które „zmieniają świat na lepsze”, doceniając wkład firmy w rozwój elektromobilności i infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych.

Jako sponsor tytularny Formuły E, pierwszej na świecie międzynarodowej serii wyścigów samochodów elektrycznych organizowanych przez FIA, ABB przesuwa granice elektromobilności, wpływając na zrównoważoną przyszłość. ABB działa w ponad 100 krajach świata i zatrudnia około 147 000 pracowników. www.abb.com

Światowy lider w zakresie infrastruktury EV

Zmieńmy razem przyszłość elektromobilności

ABB ma wiele lat doświadczeń w zakresie projektowania, produkcji, instalacji i utrzymania infrastruktury do ładowania pojazdów elektrycznych. W swoim dorobku ABB ma kilka ogólnokrajowych sieci ładowania pojazdów elektrycznych.

ABB infrastruktura EV

Od ponad wieku ABB obsługuje klientów na całym świecie, oferując niezawodne energooszczędne rozwiązania w segmentach wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej, przemysłu oraz transportu – zarówno w zakresie infrastruktury, jak i taboru. Od 2010 roku ABB aktywnie uczestniczy w rozwoju rynku samochodów elektrycznych. Dzięki szerokiemu portfolio produktów oraz olbrzymiej bazie zainstalowanych urządzeń na całym świecie ABB jest liderem rewolucji e-mobilności.

Główną cechą wyróżniającą ładowarki ABB na rynku są: trwałość, kompatybilność ze wszystkimi standardami ładowania i dzięki współpracy z większością producentów samochodów elektrycznych na świecie na poziomie R&D, niezawodność działania bez względu na markę pojazdu.

Główne zalety ładowarek ABB

- Modułowa redundantna konstrukcja zapewniająca niezawodną pracę
- Komponenty klasy przemysłowej cechujące się długą żywotnością
- Łatwa do rozbudowy technologia zapewniająca dostosowanie urządzenia do potrzeb kolejnych generacji pojazdów
- Możliwość zdalnej diagnostyki urządzenia i naprawy, dzięki czemu minimalizowany jest czas przestoju urządzenia
- Komunikacja OCPP
- Trwała, malowana proszkowo powłoka lakiernicza
- Urządzenie testowane przez działy R&D producentów pojazdów elektrycznych
- Zdalne zarządzanie ładowarką

ABB Ability™ Connected Services

Oferta Connected Services ABB oparta jest na platformie monitorowanej 24/7/365, która zapewnia najwyższą dostępność. Operator stacji może wybrać modułową ofertę, która gwarantuje płynne działanie i bezproblemową integrację za pośrednictwem interfejsów API oraz

udostępnianie narzędzi zaawansowanego monitorowania i powiadamiania.

Kluczowe korzyści

- **Elastyczność:** podłączenie do dowolnej sieci ładowania, wsparcie techniczne, rozwiązania płatności oraz zarządzania energią

Możliwość rozbudowy:

dostosowanie do najnowszych standardów w branży

- **Duża dostępność usług serwisowych:** niezawodna platforma Microsoft Azure
- **Optymalizacja kosztów:** używając platformy wspieranej przez ABB, unikasz kosztów utrzymania i rozwoju własnego oprogramowania

Zarządzanie produkcją i jakością

Główne komponenty szybkich ładowarek ABB DC zostały zaprojektowane i wyprodukowane przez ABB. Zapewnia to pełną kontrolę nad sprzętem i oprogramowaniem. Ładowarki ABB produkowane są w fabrykach przestrzegających rygorystycznych wymogów dotyczących jakości. Kontrolę jakości przeprowadzają w fabrykach niezależne podmioty zewnętrzne, a także klienci OEM z branży motoryzacyjnej.

Partnerstwo z producentami samochodów EV ABB

EVI współpracuje z wieloma firmami badawczo-rozwojowymi z branży motoryzacyjnej oraz działami R&D producentów samochodów na całym świecie, wspierając, wspólnie opracowując, testując, a w rezultacie zapewniając kompatybilność między szybkimi ładowarkami prądu stałego a pojazdami elektrycznymi bez względu na ich markę.

Obsługa wszystkich standardów EV

ABB obsługuje wszystkie obecnie dostępne otwarte standardy opłat, które umożliwiają świadczenie usług ładowania w powszechnie wykorzystywanych urządzeniach. Wszystkie ładowarki można łączyć w kompleksowe rozwiązania do autoryzacji użytkowników, płatności i łączności sieciowej.

Elementy niezbędne do przeprowadzenia ładowania EV

ABB dostarcza wszystkie elementy niezbędne do przeprowadzenia udanego procesu ładowania pojazdu elektrycznego. ABB zadba o sprzęt, oprogramowanie, łączność i usługi.

Ładowarki AC

Dobry stosunek jakości do ceny, łatwa obsługa

Produkty

Ładowarki AC	<ul style="list-style-type: none"> 4.6 kW i 11 kW AC standard 22 kW AC szybkie
--------------	--

Ładowarki DC

Niezawodne, solidne, modułowe:

Produkty

DC szybkie ładowanie EV	<ul style="list-style-type: none"> 350 kW ładowanie wysoką mocą 50 kW szybkie 24 kW DC Wallbox
Ładowarki do samochodów ciężarowych i autobusów	<ul style="list-style-type: none"> Odwrócony pantograf od 150 kW do 600 kW Pantograf od 150 kW do 600 kW Ładowanie za pomocą złącza od 50 kW do 150 kW

Płatności i autoryzacja

Globalne platformy do obsługi płatności oraz rozwiązania uwierzytelniające:

- RFID
- Smartfon
- Kod PIN
- Moduł płatności

Umowy i usługi serwisowe

- Możliwość dopasowania umowy serwisowej do potrzeb klienta
- Proaktywne monitorowanie i zdalna diagnostyka
- Certyfikowane zespoły serwisowe
- Konserwacja zapobiegawcza i naprawcza
- Modernizacja urządzeń i aktualizacja oprogramowania
- Programy szkoleniowe
- Przejrzysta komunikacja i przegląd za pomocą narzędzi internetowych

ABB Ability™ Connected Services

Integracja z systemem zaplecza oraz dodatkowe korzyści:

Charger Connect

Charger Connect	Dostęp do chmury ABB Ability Platforma usług połączonych
-----------------	--

API do integracji z zapleczem

OCPP 1.6 API	Połączenie z systemami zaplecza za pomocą chmury ABB
--------------	--

Service API	Wsparcie dla lokalnego call center BasicDemand
-------------	--

Response API	Zarządzanie mocą wejściową ładowarki
--------------	--------------------------------------

Dual Uplink – Bezpośredni OCPP do integracji z zapleczem

OCPP 1.6	Połączenie z systemami zaplecza bezpośrednio z ładowarki
----------	--

Web tools

Przeglądarka – dostęp do ładowarki w czasie rzeczywistym

Driver Care	Status, statystyki, zarządzanie dostępem itd.
-------------	---

Charger Care	Zaawansowane narzędzie do obsługi i rozwiązywania problemów
--------------	---

Payment	Konfiguracja i obsługa płatności
---------	----------------------------------



Infrastruktura do ładowania samochodów elektrycznych

Stacja ładowania Terra 54 – 50 kW

ABB Terra 54 to najlepiej sprzedająca się w Europie i Ameryce Północnej stacja ładowania DC. Terra 54 zapewnia ładowanie pojazdów z mocą ciągłą 50 kW przy napięciu w zakresie 150-500 V. Do wyboru mamy również ładowarkę Terra 54HV, której zakres napięć wynosi 150-920 V. Wszystkie modele spełniają odpowiednie normy europejskie w zakresie emisji EMC klasy B wymagane dla zapewnienia bezpiecznej obsługi urządzeń w budynkach mieszkalnych, biurach, handlu detalicznym i na stacjach paliw.

Główne cechy i korzyści

- Szybkie ładowanie DC z mocą 50 kW w standardzie CCS i CHAdeMO 2.0
- Ładowanie baterii 200-500 V (Terra 54) lub 200-920 V (Terra 54HV)
- Zaprojektowane, aby zapewnić pełną moc ładowania w długim czasie (moc ciągła)
- Możliwość równoległego ładowania AC przez przewód 22/43 kW lub gniazdo 22 kW
- Przeznaczone do pracy w strefach mieszkaniowych i przemysłowych zgodnie z IEC 61000 EMC klasa B
- Przyszłościowe połączenie przez otwarte standardy komunikacyjne uwzględniające:
 - Elastyczne połączenie z systemami zaplecza
 - Zdalne monitorowanie i wsparcie techniczne
 - Zdalne aktualizacje

Łatwe w użyciu

- Wyświetlacz dotykowy
- Graficzna wizualizacja procesu ładowania
- Uwierzytelnianie RFID/PIN/zdalna autoryzacja

Konfiguracja

- Dla rynku europejskiego dostępnych jest wiele możliwości skonfigurowania stacji, możliwe są złącza w standardzie CCS, CHAdeMO 2.0 oraz standard ładowania AC
- 50 do 500 V_{DC}, z maksymalnym prądem ładowania 125 A na wyjściu

- 01 Terra 54CT
- 02 Terra 54 CJ
- 03 Terra 54 CJG





Terra HP – 175 kW do 350 kW

Szybkie ładowanie stało się jeszcze szybsze. Ładowanie wysoką mocą kolejnych generacji samochodów elektrycznych

Nowe modele samochodów elektrycznych charakteryzują się coraz większym zasięgiem, dzięki zainstalowanym w nich akumulatorom o zwiększonej pojemności. Rozwój elektromobilności wymaga dostosowania infrastruktury do bazy pojazdów. Konieczny stanie się montaż coraz większej liczby bardzo szybkich ładowarek pozwalających na ładowanie akumulatorów o dużej pojemności w bardzo krótkim czasie. Terra HP jest odpowiedzią na pojawiające się potrzeby.

Główne cechy i korzyści

- Bardzo duży prąd ładowania ładowarki zasilanej z jednej szafy wynoszący 375 A
- Funkcjonalność Dynamic DC pozwalająca na ładowanie prądem 500 A
- Szeroki zakres napięcia: 150-920 V

- System modułowy: 175-350 kW
- Przystosowana do samochodów nowej generacji
- CHAdeMO i chłodzony cieczą CCS do 350 kW i 500 A
- Prąd 375 A do ładowania szybkiego przy napięciu 400 V_{DC}
- Funkcjonalność Dynamic DC obniżająca koszty
- Elastyczne ładowanie
- Izolacja galwaniczna
- Elastyczny przewód zasilający z zaawansowanym systemem chłodzenia
- Solidna obudowa odporna na warunki środowiskowe

Ładowanie
Dynamic DC
2x350 kW
2x500 A
150-920 V_{DC}



DC Wallbox – 24 kW

ABB DC Wallbox jest kompaktową 24 kW DC szybką ładowarką do użytku w biurach, centrach handlowych i salonach samochodowych

Wraz ze wzrostem pojemności akumulatorów niezbędny będzie montaż ładowarek DC w coraz większej liczbie lokalizacji. ABB wprowadziło nową stację DC Wallbox do zastosowań komercyjnych oraz prywatnych.

Szeroki zakres napięcia pozwala na ładowanie samochodów napięciem 400 V_{DC}, jak i samochodów nowej generacji wymagających ładowania napięciem 920 V_{DC}.

ABB DC Wallbox jest dostępny z jednym lub dwoma wyjściami zgodnymi ze standardami CCS i CHAdeMO. Dzięki zastosowaniu 7-calowego, ciekłokrystalicznego ekranu dotykowego widocznego w świetle dziennym obsługa staje się znacznie łatwiejsza. Na ekranie wyświetlane są informacje o rozpoczęciu i zakończeniu procesu ładowania, śledzeniu procesu ładowania, menu wsparcia, wyborze języka, uwierzytelnianiu przez kod PIN.

Główne funkcje i korzyści

- Moc ładowania szczytowa 24 kW, ciągła 22.5 kW
- Napięcie wyjściowe DC od 150 do 920 V_{DC} zapewniające obsługę obecnie oferowanych aut oraz samochodów nowej generacji
- Wysoki prąd wyjściowy 60 A
- Jedno lub dwa wyjścia: CCS i CHAdeMO
- 7-calowy ekran dotykowy
- Solidna obudowa odporna na warunki środowiskowe
- Kompaktowa konstrukcja
- Zasilanie 3-fazowe

DC Wallbox
Stacja ładowania
24 kW





AC Wallbox – 4.6 kW-22 kW

Stacja ładowania AC dostępna dla każdego

Stacja ładowania AC Wallbox EVLunic to wysokiej jakości, efektywne kosztowo rozwiązanie do ładowania samochodów elektrycznych. Łatwy w montażu Wallbox o kompaktowej konstrukcji może zostać zainstalowany w domu lub w biurze, pozwalając kierowcom podłączyć swój samochód i zająć się codziennymi obowiązkami. Wallbox jest idealnym rozwiązaniem dla obszarów mieszkalnych, komercyjnych, branży hotelarskiej oraz wszędzie tam, gdzie oferowane jest nocne ładowanie. Może stanowić rozszerzenie lokalizacji szybkiego ładowania DC o miejsca dla hybryd typu Plug-in. Ponadto, dzięki zastosowaniu możliwości wykrycia upływów prądu stałego, eliminujemy potrzebę stosowania kosztownych wyłączników różnicowoprądowych typu B.

Najwyższe standardy produkcji sprawiają, że urządzenie może być stosowane wewnątrz, jak i na zewnątrz, a obudowa jest odporna na wszelkie warunki atmosferyczne. Wallbox dostępny jest w czterech wersjach, zapewnia integrację przez protokół OCPP, co czyni go przyszłościowym rozwiązaniem i daje elastyczne możliwości autoryzacji użytkownika oraz równoważenia obciążenia.

Kluczowe korzyści

- Łatwa instalacja – oszczędność czasu
- Kompaktowa konstrukcja – oszczędność miejsca
- Wysoka jakość – większa niezawodność
- Wykrywanie upływów prądu DC – eliminacja dodatkowych urządzeń

Główne cechy

- Ładowanie standardowe 4.6 kW i 11 kW AC
- Ładowanie szybkie 22 kW AC
- Zamknięta komora elektroniki
- Szeroka paleta dostępnych wersji i wariantów
- Open Charge Point Protocol (OCPP). Wersje Pro S i Pro M mogą być połączone przez OCPP 1.5 dla zarządzania obciążeniem
- Autoryzacja
- Monitoring
- Równoważenie obciążenia
- Obudowa do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków, odporna na warunki środowiskowe

AC Wallbox
Stacja ładowania
4.6 kW-22 kW



Infrastruktura do ładowania pojazdów użytkowych

Ładowanie CCS

Ładuj elektryczne ciężarówki i autobusy za pomocą złącza



ABB oferuje kompletne portfolio produktów do ładowania samochodów ciężarowych i autobusów w standardzie CCS. Umożliwiają to ładowarki DC Wallbox 24 kW oraz Terra 54 HV 50 kW charakteryzujące się wysokim napięciem ładowania 920 V_{DC}. W przypadku, gdy wymagana jest większa moc ładowania wynosząca 100 kW lub 150 kW, ABB oferuje ładowarki zaprojektowane do ładowania sekwencyjnego większej liczby pojazdów elektrycznych w najbardziej optymalny sposób.

Główne cechy i korzyści

- Zakres mocy 24 kW, 50 kW w zakresie napięć 150-920 V_{DC}
- Zakres mocy 100 kW, 150 kW w zakresie napięć 150-850 V_{DC}
- Sekwencyjne ładowanie do trzech pojazdów z mocą 100 i 150 kW
- Zgodne z ISO 15118/DIN 70121/IEC 61851-23 & -24
- Zdalna diagnostyka i zarządzanie

Sekwencyjne ładowanie pojazdów

ABB oferuje sekwencyjne ładowanie pojazdów z mocą 100 kW lub 150 kW. Stacja zasilania zarządza obsługą trzech punktów ładowania. Proces rozpoczyna się od wywołania pojazdu z uśpienia, po którym przeprowadzane jest pełne ładowanie, kończące się wprowadzeniem pojazdu w tryb „uśpienia”. Proces powtarzany jest trzykrotnie dla każdego „podpiętego” pojazdu.

- Każdy pojazd ładowany jest pełną mocą w najkrótszym możliwym czasie (dostępność pojazdów)
- Zmniejszenie kosztów operacyjnych – optymalizacja wykorzystania infrastruktury
- Obniżenie wymaganej mocy przyłącza energetycznego – obniżenie kosztów operacyjnych

HVC-150C
moc ładowania 150 kW
szafa zasilająca z trzema
punktami ładowania



Panto Up

Ładowanie autobusów elektrycznych za pomocą pantografu montowanego na dachu



ABB posiada idealne rozwiązanie do ładowania autobusów elektrycznych wyposażonych w zamontowany na dachu pojazdu pantograf. Jest to wygodne rozwiązanie do nocnego ładowania autobusów z mocą 50-150 kW na jeden pojazd oraz doładowywania pojazdów w ciągu dnia z mocą 150-600 kW.

Główne cechy i korzyści

- Zakres napięcia ładowania 150-850 V
- Moc ładowania 50-100-150 kW dla jednego pojazdu w trybie ładowania nocnego
- Moc ładowania 150-300-450-600 kW dla jednego pojazdu w trybie doładowywania w ciągu dnia
- Bezpieczne, niezawodne, w pełni zautomatyzowane podłączenie
- Zgodne z ISO 15118/DIN 70121/IEC 61851-23 & -24
- Zdalna diagnostyka i zarządzanie



HVC-300PU
moc ładowania 300 kW
szafa zasilająca
z masztem do ładowania



Panto Down

Ładowanie autobusu elektrycznego za pomocą protokołu OppCharge



ABB oferuje nowoczesne, w pełni zautomatyzowane rozwiązanie do ładowania autobusów zgodnie z protokołem OppCharge. Typowy czas ładowania wynosi od 3 do 6 minut, co pozwala na eksploatację autobusu w ciągu dnia bez konieczności wycofania pojazdu z ruchu.

Główne cechy i korzyści

- Zakres napięcia ładowania 150-850 V
- Moc ładowania 150-300-450-600 kW
- Czas ładowania od 3 do 6 minut
- Bezpieczne, niezawodne, w pełni zautomatyzowane podłączenie
- Zgodne z protokołem OppCharge i IEC 61851-23
- Zdalna diagnostyka i zarządzanie



HVC-450PD
moc ładowania 450 kW
szafa zasilająca
z masztem i odwróconym
pantografem



ABB Charger Care

Zapewnienie dostępności, bezpieczeństwa i wydajności stacji ładowania

Skorzystaj z wiedzy i doświadczenia firmy ABB obsługującej tysiące szybkich ładowarek DC oraz ładowarek wysokiej mocy do 350 kW.

ABB Charger Care

Dzięki umowie serwisowej ABB Charger Care można zoptymalizować czas pracy sieci stacji ładowania oraz zagwarantować szybki czas reakcji na miejscu i zdalnie.

Usługa ABB Charger Care jest dostępna dla wszystkich serii stacji ładowania ABB: Wallbox AC i DC, Terra, Terra HV, Terra HP, ładowarek do samochodów ciężarowych i autobusów.

Zespół serwisowy ABB EVI może dostosować usługę serwisową „Service Level Agreement SLA” w taki sposób, aby odpowiadała na potrzeby i życzenia klienta i jego organizacji. Dostępnych jest wiele modułów, w tym aktywne monitorowanie, konserwacja zapobiegawcza i naprawcza, programy szkoleniowe, części zamienne i modernizacje ładowarek, aktualizacje oprogramowania.

Łącząc ładowarki w sieć, tworząc odpowiednie rozwiązania serwisowe i specjalny zespół serwisowy, ABB jest w stanie zdalnie zdiagnozować 95% przypadków serwisowych, z których 60% jest rozwiązywane bez interwencji na miejscu. Skutkuje to znacznymi oszczędnościami wynikającymi ze skrócenia czasów przestoju, podróży, transportu i roboczogodzin, pozwala także ograniczyć zaangażowanie pracowników w procesy naprawcze.

Główne cechy i korzyści

- Wysoka sprawność i niezawodność dzięki konserwacji zapobiegawczej
- Oszczędność kosztów operacyjnych dzięki zdalnemu monitorowaniu, rozwiązywanie problemów i naprawa bez konieczności wizyty na miejscu (usuwanie 60% wykrytych usterek)
- Szybkie naprawy na miejscu dzięki zdalnej diagnostyce, modułowej konstrukcji i dostępności części serwisowych
- Naprawy wykonywane przez certyfikowany w ABB zespół serwisowy, może to być zespół ABB lub zespół serwisowy wybrany przez klienta, składający się z przeszkolonych i certyfikowanych przez ABB techników
- Moduły szkoleniowe są dostępne dla użytkowników końcowych, personelu obsługi klienta i inżynierów serwisu
- Przejrzysta komunikacja za pomocą narzędzi internetowych ABB
- Aktualizacje oprogramowania dla wszystkich ładowarek objętych programem SLA



ABB Ability™ Connected Services

Komercyjna sieć stacji ładowania pojazdów elektrycznych wymaga ciągłego monitorowania urządzeń w czasie rzeczywistym i szybkiego reagowania na zmieniające się warunki środowiskowe. Wybór ABB jako dostawcy infrastruktury ładowania oznacza dostęp do najlepszych w swojej klasie urządzeń i platform wspierających zarządzanie stacjami ładowania.

Platforma ABB Ability™ Connected Services jest efektem wieloletniego doświadczenia w zarządzaniu tysiącami ładowarek na całym świecie.

ABB Ability Connected Services wspiera zarządców stacji ładowania i zapewnia:

- Zdalne monitorowanie i konfigurowanie punktów ładowania
- Sprawne serwisowanie sprzętu przy minimalnym wysiłku operacyjnym
- Zwiększenie czasu pracy ładowarki i niezawodności sieci ładowania
- Elastyczne dostosowanie sieci ładowania do potrzeb rynku
- Minimalizację kosztów operacyjnych w infrastrukturę IT oraz oprogramowanie zaplecza
- Natychmiastową aktualizację oprogramowania online
- Wsparcie klientów w razie wystąpienia problemów
- Dostosowanie modeli biznesowych i cenowych

Oferta ABB ułatwia realizację wszystkich wyżej wymienionych aspektów i jest najlepszym wyborem do prowadzenia dochodowego biznesu w sektorze EV.

Charger Connect

Charger Connect zapewnia dostęp do platformy ABB Ability™ Connected Services. Podłączone do chmury stacje ładowania mają dostęp do szeregu narzędzi serwisowych ABB, w tym monitoringu i aktualizacji. Platforma zapewnia nieprzerwany monitoring urządzeń 24/7/365 dni w roku przez Network Operation Center (NOC). Platforma oparta jest na wiodącej technologii chmury z czterema redundantnymi środowiskami serwisowymi w dwóch różnych lokalizacjach geograficznych w Europie. Spełnia najwyższe europejskie standardy.

Integracja z systemami zaplecza API

ABB oferuje oparte na standardach interfejsy API wspierające płynną integrację z systemami zaplecza, rozwiązaniami do zarządzania energią i usługami płatniczymi.

Dostępne interfejsy API

- Open Charge Point Protocol (OCPP) – otwarty protokół komunikacyjny do integracji z systemami zaplecza 1.5 API
- Interfejs serwisowy API z danymi dotyczącymi stanu technicznego ładowarki pozwalającymi na zdalną diagnostykę i aktualizację urządzeń, a także na lepsze wsparcie kierowców EV w razie problemów
- Basic Demand/Response API do dynamicznego zarządzania mocą ładowarki

Interfejsy ABB API są oparte na protokole OCPP – przemysłowym – akceptowalnym w branży protokole komunikacyjnym. Dzięki temu ABB zapewnia bezproblemową integrację z systemami zaplecza klienta. Wszystkie protokoły ABB API cechują się otwartą specyfikacją.

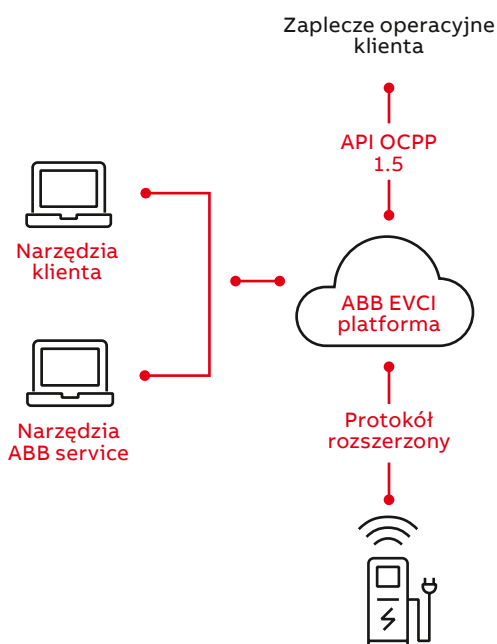
Zarządzaj łącznością ładowarki samodzielnie

Podwójna koncepcja połączenia Dual uplink zapewnia rozwiązanie do bezpośredniej integracji ładowarek z systemami biurowymi opartymi na OCPP 1.6. Ładowarka zostaje podłączona do chmury ABB, aby zapewnić zdalne wsparcie serwisowe ABB. Dzięki temu wydłużamy niezawodność pracy ładowarki i ograniczamy liczbę nieplanowanych wyjazdów na miejsce, co ogranicza koszty.

Narzędzia internetowe

ABB oferuje zaawansowane narzędzia interfejsowe do obsługi i monitorowania ładowarek. Narzędzia internetowe pozwalają zobaczyć status ładowarki w czasie rzeczywistym, skonfigurować ustawienia związane z uwierzytelnianiem, powiadamianiem i zarządzaniem oraz w celu uzyskania cennych informacji na temat statystyk użytkowania. W przypadku ładowarek wyposażonych w terminal płatności kartą kredytową dostępne jest narzędzie internetowe służące do skonfigurowania urządzenia płatniczego, w tym ceny za sesję, waluty czy języka. Wszystkie dane są dostępne bezpośrednio przez przeglądarkę internetową i mogą być eksportowane do dalszego przetwarzania.

Cyfrowa integracja – OCPP API Concept



Cyfrowa integracja – Dual Uplink Concept

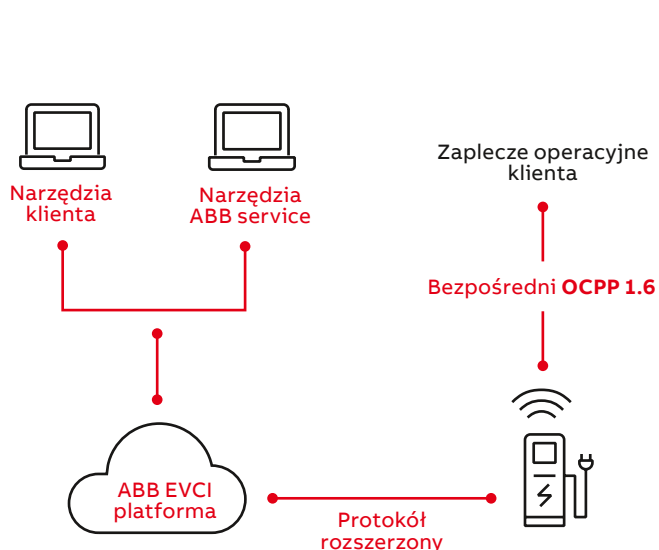




ABB Contact Center

tel.: 22 22 37 777

e-mail: kontakt@pl.abb.com

ABB Sp. z o.o.

ul. Żegańska 1

04-713 Warszawa

Tel. +48 22 22 37 000

Fax: +48 22 22 37 222

www.abb.pl

