



ELEKTRYK W BLOKU

Poradnik Administratora i Mieszkańca.



Punkt ładowania - etapy działania.

Punkt ładowania - etapy działania.

1

Kontakt

Skontaktuj się i opisz swoją sytuację.

Dane kontaktowe znajdziesz na ostatniej stronie.



Punkt ładowania - etapy działania.

2

Wstępne określenie metody

Na podstawie Twoich oczekiwań i wstępnego rozeznania w sytuacji wspólnie dobierzemy metodę spełniającą Twoje oczekiwania i możliwości bloku.



Punkt ładowania - etapy działania.

3

Ekspertyza techniczna

Indywidualny lub zbiorczy audyt budynku określający możliwości wykonania punktu ładowania na Twoim stanowisku postojowym lub przygotowanie infrastruktury dla wszystkich lokatorów.



Punkt ładowania - etapy działania.

4

Dokładne określenie metody

Na podstawie ekspertyzy technicznej określamy dokładnie metodę wykonania punktu ładowania na Twoim Stanowisku Postojowym lub w zarządzanym przez Ciebie bloku.



Punkt ładowania - etapy działania.

5

Zgoda Wspólnoty Mieszkaniowej

Ekspertyza techniczna oraz dobrana metoda są podstawą do bezzwłocznego wydania zgody na montaż punktu ładowania przez zarząd Wspólnoty Mieszkaniowej



Punkt ładowania - etapy działania.

6

Warunki przyłączeniowe

Jeśli wybierzesz metodę wykonania nowego przyłącza energetycznego, Zgoda Wspólnoty Mieszkaniowej jest podstawą do wydania Warunków Przyłączeniowych przez Zakład Energetyczny.



Punkt ładowania - etapy działania.

7

Projekt Wykonawczy

Punkt ładowania na Stanowisku Postojowym stanowi instalację w przestrzeni wspólnej budynku.

Niezależnie od wybranej metody, instalacja oparta jest o projekt wykonawczy, który dołączany jest do dokumentacji budynku.



Punkt ładowania - etapy działania.

8

Montaż

Zakładamy instalację zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami, wytycznymi i Projektem Wykonawczym.



Punkt ładowania - etapy działania.

9

Przyłączenie do sieci

Jeśli wybierasz metodę z nowym przyłączem energetycznym, przyłączenie do sieci jest osobnym etapem z udziałem Zakładu Energetycznego.



Punkt ładowania - etapy działania.

10

Gotowe

Dzień, w którym zyskujesz pełną niezależność i swobodę nieograniczonego ładowania auta elektrycznego w Twoim domu.





Metody wykonania punktu ładowania

Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Odgałęzienie od licznika
mieszaniowego.

Wykonanie odgałęzienia instalacji od
mieszaniowego przyłącza
energetycznego.



Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Nowe przyłącze energetyczne.

Zawarcie umowy z Zakładem Energetycznym i wykonanie nowego przyłącza z indywidualnym licznikiem energii i nową umową z dostawcą prądu.



Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Aktywna, współdzielona pula mocy ładowania.

W oparciu o przyłączy administracyjne, rezerwa mocy przyłącza plus brak chwilowej pracy np. wind staje się wspólną pulą mocy, która symetrycznie dzieli się na aktualnie podłączone samochody.



Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Odgałęzienie od przyłącza administracyjnego.

W oparciu o przyłącze administracyjne wykonanie punktu ładowania z indywidualnym podlicznikiem energii.



Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Kabel za okno.

Na otarcie łez.

Ale nadal prościej i szybciej, niż
samemu rafinować paliwo.





Metody wykonania punktu ładowania - zasady działania i cechy

Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Odgałęzienie od
licznika
mieszkańcowego

Zasada działania



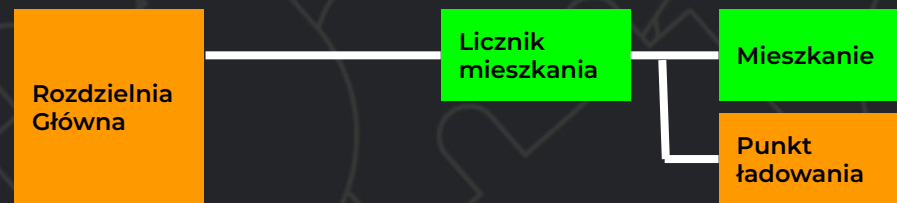


Zasada działania

Rozwiązanie pozasystemowe.

Od licznika mieszkaniowego wykonywane jest odgałęzienie instalacji na stanowisko postojowe.

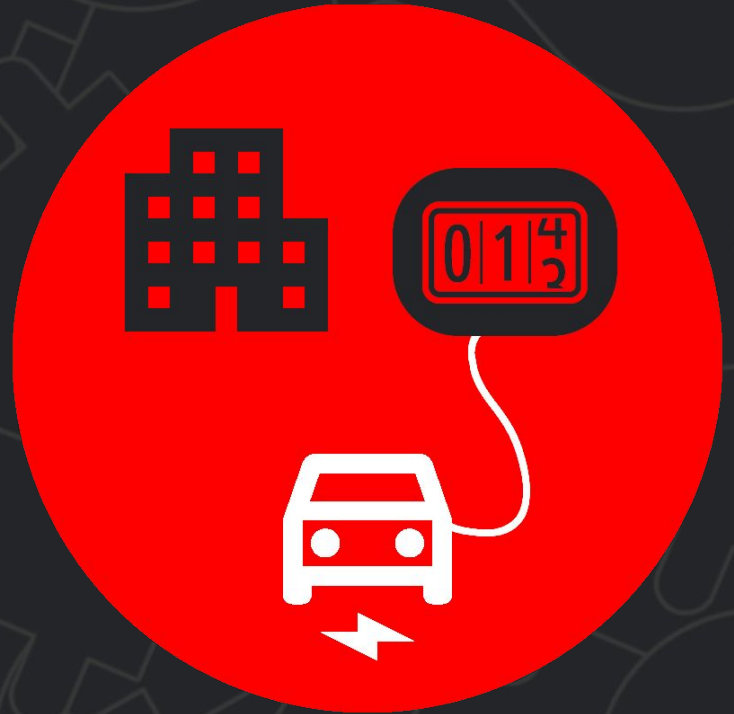
Montowana jest nowa Tablica Licznikowa, w której umieszczone zostają liczniki energii mieszkańców, którzy uzyskali Warunki Przyłączeniowe.



Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Odgałęzienie od
licznika
mieszkańcowego

Cechy





Cechy

Ograniczona ilość miejsc

Z uwagi na Współczynnik Jednoczesności, średnia moc przypadająca na mieszkanie zakładając równoczesny pobór energii wynosi 2-3 kW. Ze względu na wysokie ryzyko blackoutu bloku, zezwolenie na tę formę otrzyma kilka procent mieszkańców.

Moc przyłączeniowa budynku nie jest wielokrotnością mocy przyłączeniowej mieszkań.

Ograniczone możliwości wykonania

Często infrastruktura budynku nie pozwala na wykonanie instalacji punktu ładowania poprzez odgałęzienie od licznika mieszkaniowego.

Kto pierwszy, ten lepszy

Przez ograniczoną moc budynku, któryś wniosek z kolei spotka się z odmową.



Cechy

Uwarunkowania pożarowe

Z uwagi na nienadzorowaną instalację w przestrzeni wspólnej budynku wielorodzinnego, konieczne może się okazać założenie dodatkowego zdalnego wyłącznika pożarowego i podprowadzenie grzybka aktywującego do np. pomieszczenia ochrony.

Uwarunkowania pożarowe mogą również wykluczyć możliwość montażu punktu tą metodą.

Forma rozliczenia

Punkt ładowania na stanowisku postojowym podlega pod licznik mieszkania.

Cechy

**Opłata abonamentowa
za utrzymanie
przyłącza** Tak, razem z mieszkaniem.



Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Odgałęzienie od
licznika
mieszkańcowego

Procedura





Procedura

1

Złożenie wniosku.

Mieszkaniec składa wniosek deklarujący chęć utworzenia punktu ładowania na jego Stanowisku Postojowym.

2

Wykonanie Ekspertyzy Technicznej.

Zarząd Wspólnoty Mieszkaniowej zleca wykonanie Ekspertyzy Technicznej, której przedmiotem jest oszacowanie możliwości instalacji budynku

3

Zgoda Wspólnoty Mieszkaniowej.

Zarząd Wspólnoty Mieszkaniowej wydaje zgodę na wykonanie Punktu Ładowania.

4

Wykonanie Projektu Wykonawczego.

Na podstawie możliwości instalacji budynku oraz wewnętrznych ustaleń, opracowywany i wykonywany jest Projekt Wykonawczy instalacji.

Procedura

5

Wykonanie instalacji.

Na podstawie uzgodnień w stosunku do formy punktu ładowania oraz Projektu Wykonawczego wykonywana jest instalacja.



Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Nowe przyłącze
energetyczne.

Zasada działania

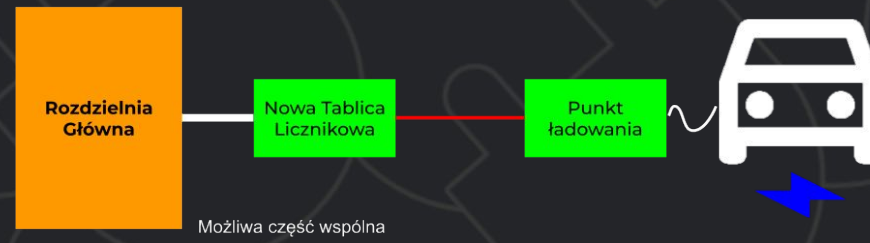


Zasada działania

Rozwiązanie pozasystemowe.

W obrębie Rozdzielni Głównej budynku wskazywane jest miejsce, do którego możliwe jest wykonanie odgałęzienia na potrzeby wykonania nowego przyłącza energetycznego.

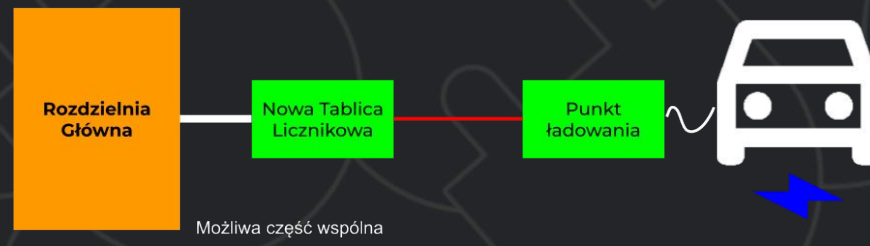
Montowana jest nowa Tablica Licznikowa, w której umieszczone zostają liczniki energii mieszkańców, którzy uzyskali Warunki Przyłączeniowe.



Zasada działania

Licznik energii oraz Punkt Ładowania łączy Wewnętrzna Linia Zasilająca.

Przed punktem ładowania, w obrębie Stanowiska Postojowego, montowana jest Tablica Rozdzielcza z uzbrojeniem (bezpiecznikami) niezbędnym do zapewnienia bezpiecznego użytkowania.



Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Nowe przyłącze
energetyczne.

Cechy





Cechy

Swoboda korzystania

Wnioskodawca, który wykona Punkt Ładowania w oparciu o nowe Przyłącze Energetyczne zyskuje możliwość swobodnego i nieograniczonego poboru energii.

Ograniczona ilość miejsc

Statystycznie, w obrębie bloku niewielu mieszkańców otrzyma pozytywnie rozpatrzone Warunki Przyłączeniowe do Sieci Energetycznej.

Kto pierwszy, ten lepszy

O możliwości przyłączenia do Sieci Energetycznej finalnie decyduje Zakład Energetyczny. Obowiązuje kolejność składania wniosków. Nie każdy Wnioskodawca spotka się z przychylnym rozpatrzeniem wniosku.



Cechy

Współdzielenie fragmentu instalacji

Jeśli kilku Wnioskodawców otrzyma pozytywne rozpatrzenie wniosków o wydanie Warunków Przyłączeniowych, możliwe jest wykonanie wspólnej tablicy licznikowej oraz kabla do niej prowadzącego (patrz schemat).

Forma rozliczenia

Bezpośrednie z Zakładem Energetycznym, drogą zawarcia nowej umowy.

Opłata abonamentowa za utrzymanie przyłącza

Tak, kilka - kilkadziesiąt złotych miesięcznie.



Cechy

Mrożenie mocy

Nawet jeśli osoby, które zamontowały już punkt ładowania przy swoim Stanowisku Postojowym aktualnie się nie ładują, liczy się fakt, że mogą. Z tego też względu jest ograniczona ilość osób, które spotkają się z przychylnym rozpatrzeniem wniosku.

Ilość formalności

Z uwagi na zaangażowanie Operatora Sieci Dystrybucyjnej do procesu, ilość formalności jest pokrewna do wykonywania przyłącza energetycznego w nowo budowanym domu.

Czas wdrożenia

Z racji formalnego charakteru wykonania całej instalacji, czas wdrożenia to zazwyczaj 2-4 miesiące zakładając sprawną komunikację z Administracją budynku i Zarządem Wspólnoty Mieszkaniowej.

Cechy



Ryzyko negatywnego rozpatrzenia wniosku w Zakładzie Energetycznym pomimo pozytywnej Ekspertyzy Technicznej.

Przedmiotem Ekspertyzy Technicznej jest określenie możliwości technicznych instalacji budynku i samego budynku pod kątem możliwości przyłączenia i eksploatacji punktów ładowania aut elektrycznych na wnioskowanych Stanowiskach Postojowych.

Odnosi się ona do rozwiązań technicznych zastosowanych w budynku i aktualnych Norm.

Jeśli polityka rozpatrywania wniosków przez Zakład Energetyczny jest odmienna, sam Zakład może odmówić wydania Warunków przyłączeniowych do sieci jednemu lub wszystkim Wnioskodawcom, za co Wykonawca Ekspertyzy Technicznej nie ponosi żadnej odpowiedzialności, pomimo, że Ekspertyza Techniczna nie stwierdziła przeciwwskazań.

Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Nowe przyłącze
energetyczne.

Procedura





Procedura

1

Złożenie wniosku.

Mieszkaniec składa wniosek deklarujący chęć utworzenia punktu ładowania na jego Stanowisku Postojowym.

2

Wykonanie Ekspertyzy Technicznej.

Zarząd Wspólnoty Mieszkaniowej zleca wykonanie Ekspertyzy Technicznej, której przedmiotem jest oszacowanie możliwości instalacji budynku.

3

Zgoda Wspólnoty Mieszkaniowej.

Zarząd Wspólnoty Mieszkaniowej wydaje zgodę na wykonanie punktu ładowania aut elektrycznych i hybrydowych wnioskodawcom.

4

Wystąpienie o warunki przyłączeniowe do Zakładu Energetycznego.

Złożenie stosownej dokumentacji w Zakładzie Energetycznym świadczącej o chęci wykonania nowego przyłącza energetycznego.



Procedura

5

Uzyskanie warunków przyłączeniowych.

Na podstawie wniosku i własnych wytycznych, Zakład Energetyczny wydaje warunki przyłączenia do sieci.

UWAGA: Zakład Energetyczny ma prawo wskazać miejsce przyłączenia do sieci inne niż sugerowane w Ekspertyzie lub nie wydać warunków przyłączenia.

6

Wykonanie Projektu Wykonawczego.

Na podstawie Warunków Przyłączeniowych i wytycznych z Zakładu Energetycznego wykonywany jest projekt Wykonawczy jako rozwinięcie instalacji budynku.



Procedura

7

Wykonanie instalacji.

Na podstawie uzgodnień w stosunku do formy punktu ładowania oraz Projektu Wykonawczego wykonywana jest instalacja punktu ładowania w obrębie stanowiska postojowego Wnioskodawcy.

8

Zgłoszenie gotowości przyłączenia do sieci.

Fakt gotowości instalacji do przyłączenia do sieci energetycznej zgłaszany jest w Zakładzie Energetycznym.

9

Przyłączenie do sieci.

Zakład Energetyczny dokonuje oględzin instalacji oraz montażu licznika energii elektrycznej.

10

Zawarcie umowy z Dostawcą Energii.

Każdy Wnioskodawca zawiera indywidualną umowę z Dostawcą Energii na wybranych przez siebie warunkach.

Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Aktywna,
współdzielona pula
mocy ładowania.

Zasada działania

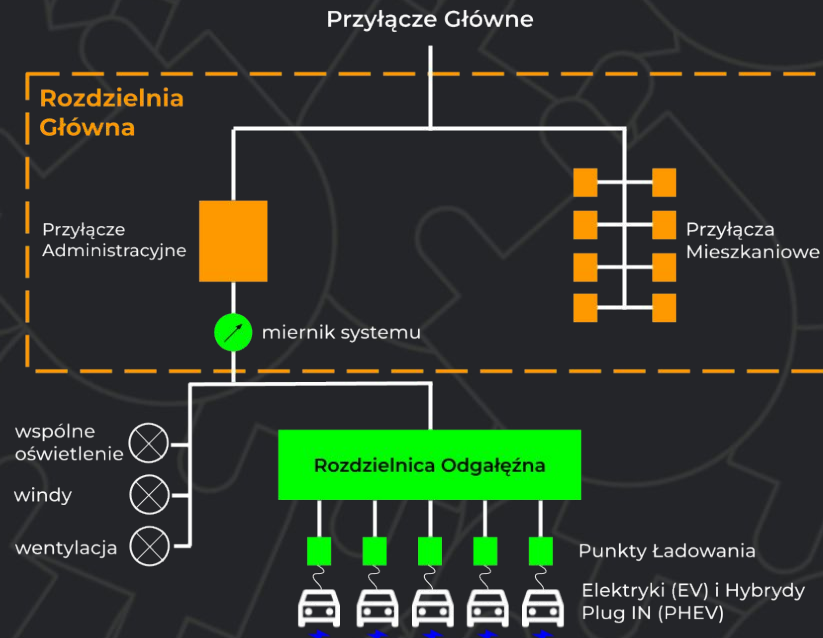


Zasada działania

Rozwiązanie systemowe.

W obrębie Przyłącza Administracyjnego (obsługującego części wspólne jak windy, oświetlenie, itp.) wydzielona jest nowa, współdzielona infrastruktura do ładowania aut.

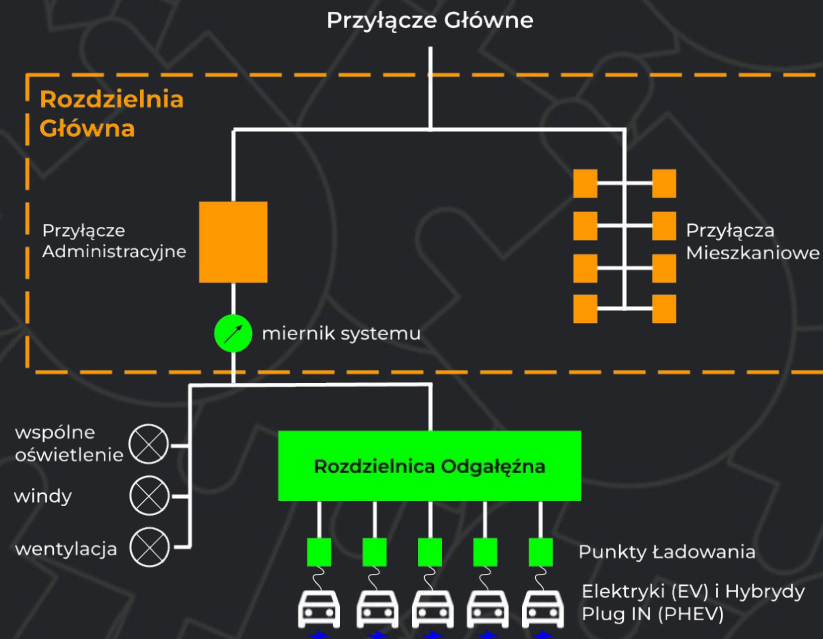
Współdzielona Pula Mocy dzieli się symetrycznie pomiędzy aktualnie ładujące się auta.



Zasada działania

Poprzez wykonanie nowego odgałęzienia od przyłącza w pomieszczeniu Rozdzielni Elektrycznej, wykonywana jest Rozdzielnica Odgałęźna w hali garażowej, do której podłączają się kolejni użytkownicy.

Wielkość współdzielonej puli mocy jest zależna od mocy przyłączeniowej przyłącza administracyjnego oraz aktualnego zużycia prądu.



Zasada działania

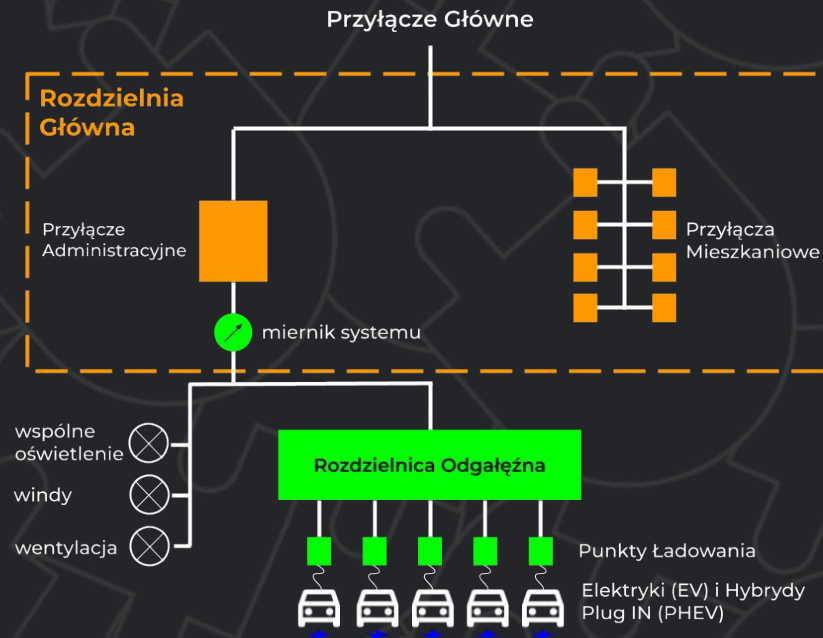
Przykład:

Przyłącze administracyjne ma moc 50 kW a winda 10 kW.

Dopóki winda nie ruszy, wielkość Współdzielonej Puli Mocy wynosi 50 kW; w momencie pracy windy 40 kW.

Wniosek:

Brak ryzyka blackoutu czy przeciążenia sieci.



Zasada działania

Współdzielona Pula Mocy dzieli się po równo pomiędzy aktualnie ładujące się auta.

Przykład:

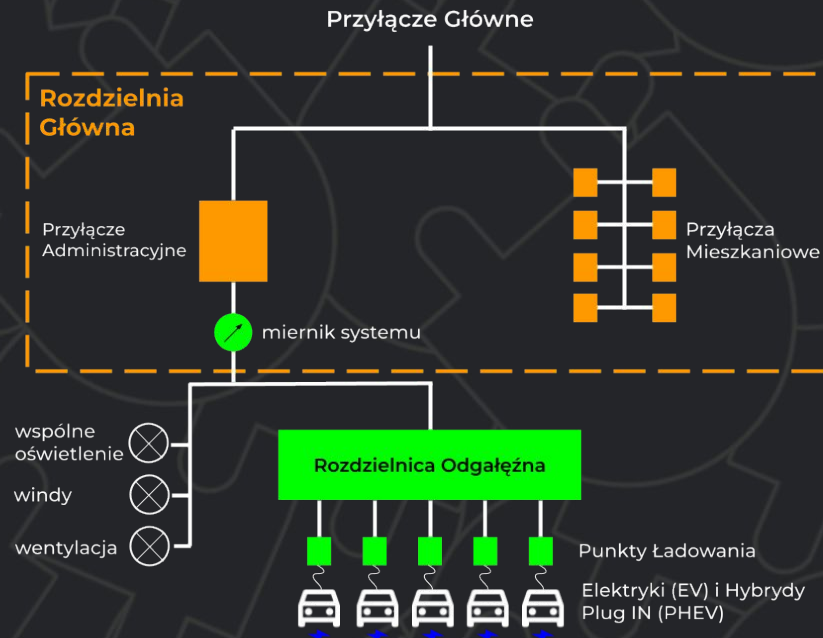
Współdzielona pula mocy wynosi 50 kW.

Maksymalna moc ładowania jednego stanowiska (zgodna z ustawą) wynosi 10,35 kW

Jeśli ładują się 3 auta, razem pobierają moc 41,4 kW (poniżej maksimum), więc każdy ładuje się z mocą maksymalną - po 10,35 kW.

Jeśli ładuje się 10 aut, moc ładowania każdego wynosi $50 \text{ kW} / 10 \text{ aut} = 5 \text{ kW}$ - moc dzieli się symetrycznie w obrębie współdzielonej puli nie przeciążając sieci.

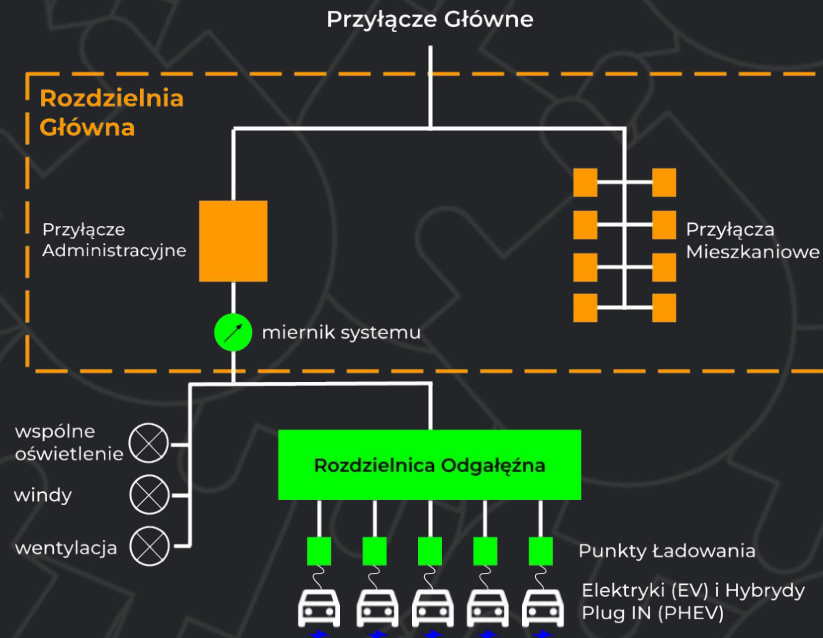
Jeśli ładuje się 10 aut, a włączy się winda, moc ładowania każdego auta wynosi $(50 \text{ kW Puli} - 10 \text{ kW winda}) / 10 \text{ aut} = 4 \text{ kW}$.



Zasada działania

Wniosek:

- maksymalna moc ładowania każdego auta wynika z symetrycznego podziału pomiędzy aktualnie ładujące się auta
- aktywne działanie Współdzielonej Puli Ładowania stanowi maksymalną ochronę dla instalacji budynku, wyklucza ryzyko blackoutu i przeciążenia
- system jest rozwojowy - brak zasady kto pierwszy ten lepszy jak w przypadku nowych przyłączy na rzecz każdego miejsca parkingowego czy próbie odgałęziania instalacji od liczników wykluczających możliwość.



Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Aktywna,
współdzielona pula
mocy ładowania.

Cechy





Cechy

Brak formalności

Rozwiązanie zdatne do wdrożenia od ręki z racji wewnętrznego charakteru; bez udziału Zakładu Energetycznego i Operatora Sieci Dystrybucyjnej.

Dowolna ilość punktów ładowania

System jest rozwojowy, tworzony obwodami po 25 stanowisk. Moc zawsze się symetrycznie podzieli. Jeśli ilość aut przekracza wymagane minimum dla auta względem samej puli, następuje kolejkowanie aut. Przy rozwiązaniu konwencjonalnym maksymalna ilość punktów ładowania to zazwyczaj kilka na 100 mieszkań.

Brak wyścigu “kto pierwszy ten lepszy”

Moc ładowania dzieli się po równo pomiędzy aktualnie ładujące się auta, a nie jest z góry przypisana do miejsca. Do systemu można dołączyć w każdej chwili.

Cechy



Brak mrożenia mocy

Wydzielenie punktu ładowania w sposób konwencjonalny (nowe przyłącze z licznikiem lub odprowadzenie od licznika) mrozi przydział mocy dla pozostałych, tzn zakłada, że będzie pobierana moc maksymalna przez cały czas, co ogranicza maksymalną ilość punktów ładowania do kilku na każde 100 mieszkań.

Forma rozliczenia

Zwrot kosztów Administratorowi (przedpłata lub na koniec miesiąca). Administrator budynku jest również Administratorem Systemu i z poziomu portalu ma wgląd we wszystkie sesje ładowania każdego z użytkowników.



Cechy

Brak ryzyka blackoutu bloku

Aktywne dopasowanie Współdzielonej Puli Mocy Ładowania do mocy przyłączeniowej przyłącza i aktualnego zużycia prądu.

Bardzo wysoka wspólna moc

Z uwagi na aktywne działanie Współdzielonej Puli Mocy, owej mocy można wykrzesać wielokrotnie więcej, niż w którymkolwiek rozwiązaniu konwencjonalnym.

Możliwość zwiększenia mocy przyłączeniowej

(a co za tym idzie wielkości Współdzielonej Puli Mocy Ładowania) dopiero w momencie, gdy aktualna moc po podziale na aktualnie ładujące auta przestanie być satysfakcjonująca dla użytkowników.



Cechy

Pełny nadzór

Administracja ma pełny wgląd w działanie systemu i możliwość zdalnej dezaktywacji punktu ładowania z powodu nieopłacenia przez Mieszkańca.

Komfort odczytu zużycia energii

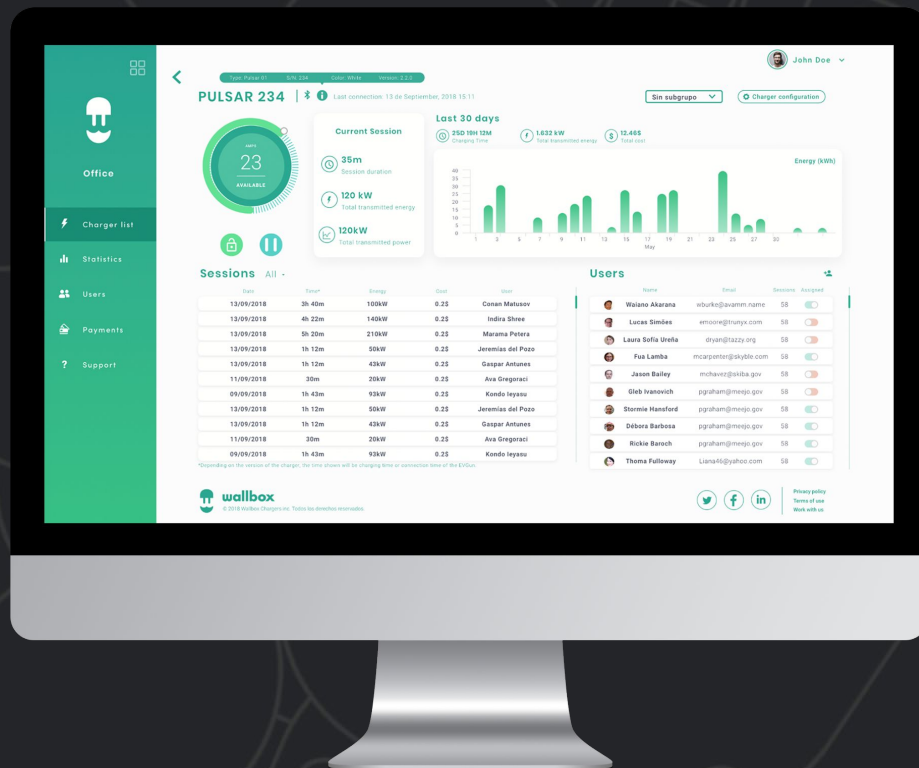
Każda ładowarka w systemie ma wbudowany podlicznik, co eliminuje konieczność montażu dodatkowych liczników. Odczyt zużycia energii odbywa się z poziomego portalu.

Możliwość rozbudowy o miejsca ogólnodostępne

System można rozbudować o ogólnodostępne miejsca przeznaczone dla mieszkańców / gości mieszkańców / przejezdnych. Wtedy, za sesję ładowania uiszczają oni opłatę z góry, skanując kod QR z ładowarki.



Cechy



odczyt zużycia energii przez użytkowników poprzez portal administratora

Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Aktywna,
współdzielona pula
mocy ładowania.

Procedura





Procedura

1

Złożenie wniosku.

Mieszkaniec składa wniosek deklarujący chęć utworzenia punktu ładowania na jego Stanowisku Postojowym.

2

Wykonanie Ekspertyzy Technicznej.

Zarząd Wspólnoty Mieszkaniowej zleca wykonanie Ekspertyzy Technicznej, której przedmiotem jest oszacowanie możliwości instalacji budynku

3

Zgoda Wspólnoty Mieszkaniowej.

Zarząd Wspólnoty Mieszkaniowej wydaje zgodę na wykonanie wspólnej infrastruktury ładowania.

4

Wykonanie Projektu Wykonawczego.

Na podstawie możliwości instalacji budynku oraz wewnętrznych ustaleń, opracowywany i wykonywany jest Projekt Wykonawczy instalacji.



Procedura

5

Wykonanie instalacji.

Na podstawie uzgodnień w stosunku do formy punktu ładowania oraz Projektu Wykonawczego wykonywana jest instalacja.

Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Odgałęzienie od
przyłącza
administracyjnego.

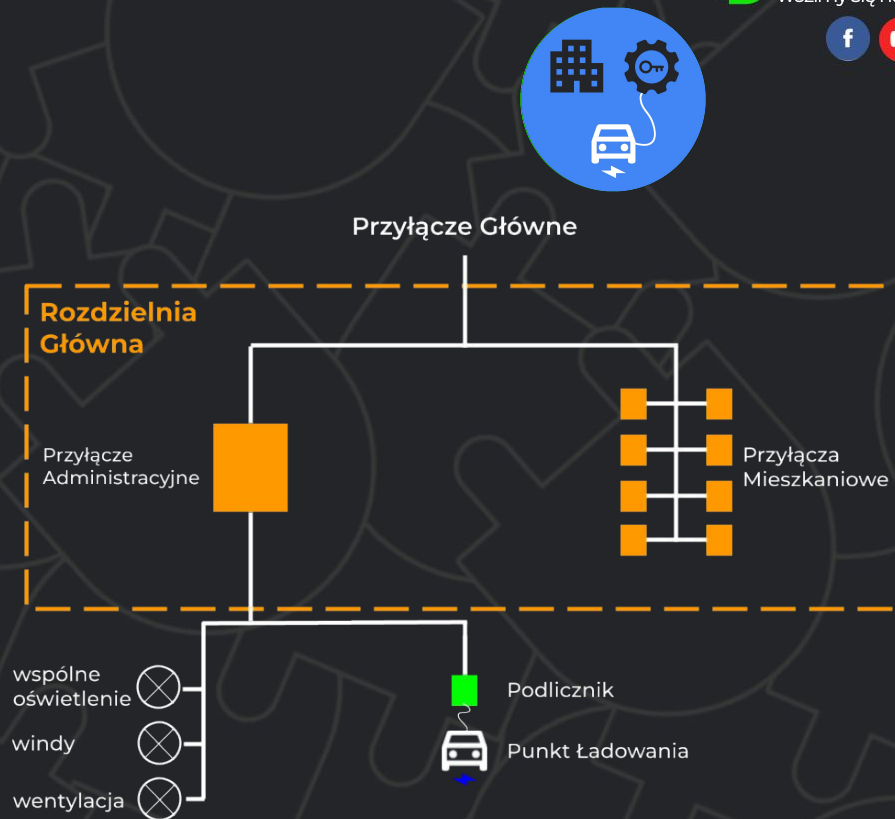
Zasada działania



Zasada działania

Rozwiązanie pozasystemowe.

W obrębie Przyłącza Administracyjnego (obsługującego części wspólne jak windy, oświetlenie, itp.) montowany jest punkt ładowania aut.



Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Odgałęzienie od
przyłącza
administracyjnego.

Cechy





Cechy

Brak formalności

Rozwiązanie zdatne do wdrożenia od ręki z racji wewnętrznego charakteru; bez udziału Zakładu Energetycznego i Operatora Sieci Dystrybucyjnej.

Ograniczona ilość punktów ładowania

Przyłącze administracyjne ma określoną moc i jest przeznaczone do działania części wspólnych jak oświetlenie czy windy. Dołożenie punktu ładowania nie może spowodować, przeciążenia przyłącza np. gdy włączą się wszystkie windy na raz.

Kto pierwszy, ten lepszy

Moc jest ograniczona, więc obowiązuje kolejka zgłoszeń.



Cechy

Czas wdrożenia

Bardzo krótki. Po wykonaniu ekspertyzy, wybraniu formy punktu ładowania a następnie projektu można montować instalację.

Forma rozliczenia

Wewnętrzna, z administracją.

Opłata abonamentowa za utrzymanie przyłącza

Brak.

Możliwość zwiększenia mocy przyłącza

Gdy rezerwa mocy przyłącza administracyjnego zostanie wyczerpana na zainteresowanych, można podnieść moc przyłączeniową / umowną.

Cechy



Mrożenie mocy

Z uwagi na pozasystemowe działanie, zakłada się, że możliwość pobierania mocy, np. 3,7 kW mrozi tę wartość dla następnych zainteresowanych, ograniczając jednocześnie ich liczbę.

Odczyt zużycia energii

Konieczność zaangażowania inkasenta, który obejdzie stanowiska / rozdzielnię i spíše zużycie energii z każdego stanowiska.

Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Odgałęzienie od
przyłącza
administracyjnego.

Procedura





Procedura

1

Złożenie wniosku.

Mieszkaniec składa wniosek deklarujący chęć utworzenia punktu ładowania na jego Stanowisku Postojowym.

2

Wykonanie Ekspertyzy Technicznej.

Zarząd Wspólnoty Mieszkaniowej zleca wykonanie Ekspertyzy Technicznej, której przedmiotem jest oszacowanie możliwości instalacji budynku

3

Zgoda Wspólnoty Mieszkaniowej.

Zarząd Wspólnoty Mieszkaniowej wydaje zgodę na wykonanie punktu ładowania.

4

Wykonanie Projektu Wykonawczego.

Na podstawie możliwości instalacji budynku oraz wewnętrznych ustaleń, opracowywany i wykonywany jest Projekt Wykonawczy instalacji.



Procedura

5

Wykonanie instalacji.

Na podstawie uzgodnień w stosunku do formy punktu ładowania oraz Projektu Wykonawczego wykonywana jest instalacja.

Metody wykonania punktu ładowania w bloku

Kabel za okno

Zasada działania



Zasada działania

Rozwiązanie pozasystemowe.

Wyrzucić kabel za okno i cieszyć się, że możesz :P.





Ekspertyza Techniczna - czym jest i co określa?

Ekspertyza Techniczna - czym jest?

Analiza wsteczna instalacji bloku, która określa możliwe metody wykonania punktów ładowania, moce maksymalne, sposób prowadzenia kabli itp. techniczne zagadnienia.

Stanowi zbiór wytycznych projektowych i użytkowych dopasowanych do budynku i jego stanu.



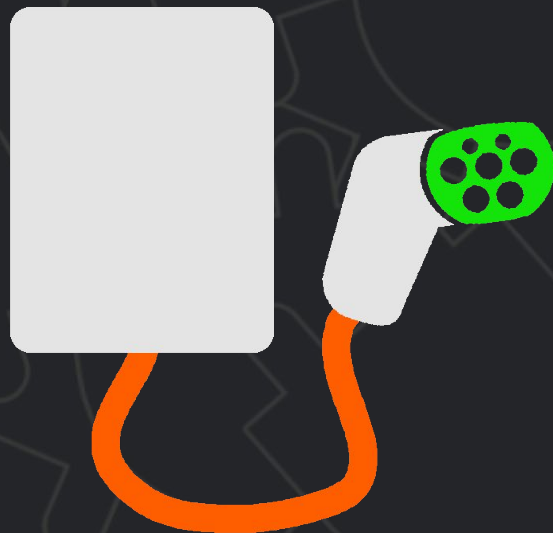
Ekspertyza Techniczna - indywidualna czy zbiorcza?

Ekspertyza techniczna indywidualna bardzo precyzyjnie analizuje konkretny przypadek “szukając” miejsca w instalacji budynku, gdzie można dokonać podłączenia.

Ekspertyza zbiorcza analizuje budynek i przedstawia dalsze możliwości dla objętej grupy zainteresowanych.

Audyt całego budynku, o ile nie dotyczy rozwiązania systemowego, analizuje cały budynek pozostawiając jedynie wskazówki dla dalszego działania.





Punkt Ładowania - co nim jest?

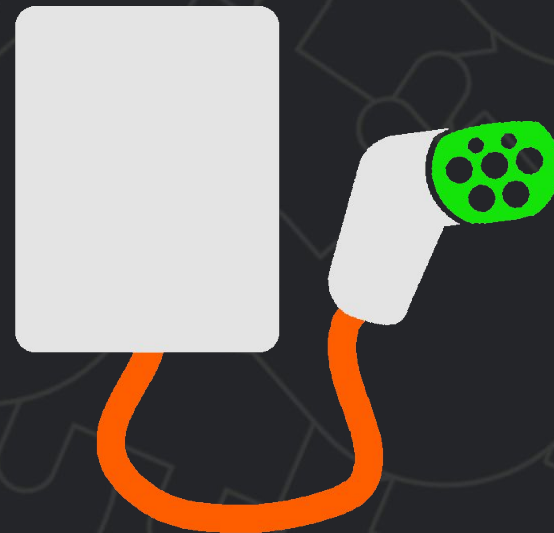
Punkt Ładowania

Wallbox

Zasilacz AC dedykowany autom elektrycznym (EV) oraz hybrydowym (PHEV).

Wykonany zgodnie z normami oraz wytycznymi do ładowania pojazdów.

Zdolny do pracy w systemie Aktywnej Wspólnej Puli Mocy ładowania lub jako indywidualne urządzenie.



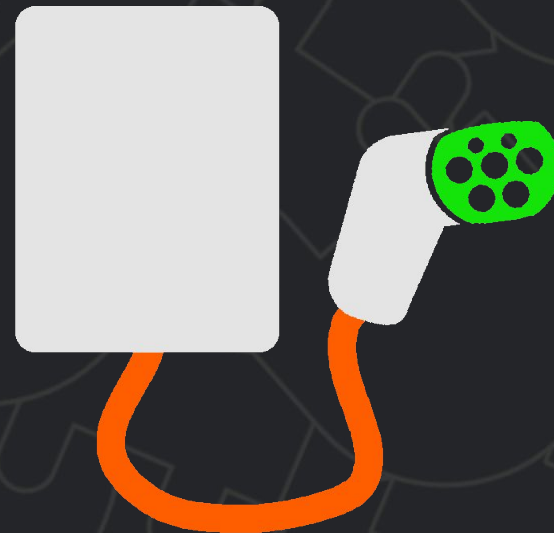
Punkt Ładowania

Wallbox

UWAGA: Moc zasilacza musi być mniejsza niż 11 kW / stanowisko (zgodnie z Nowelizacją Ustawy o Elektromobilności i Paliwach Alternatywnych).

Zapewniamy urządzenia o mocy maksymalnej na poziomie 10,35 kW, co jest najwyższą i najbardziej atrakcyjną wartością mocy dla użytkownika auta elektrycznego w bloku.

Urządzenia znajdziesz w Bezszelestnym Sklepie.



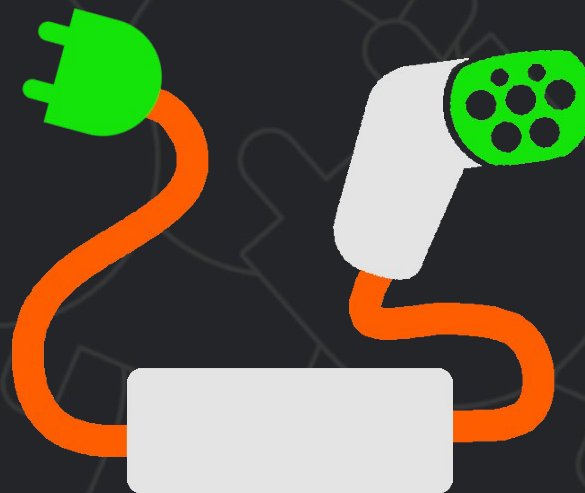
Punkt Ładowania

Gniazdko + zasilacz przenośny

Mobilny zasilacz AC przeznaczony do ładowania pojazdów elektrycznych.

Podłączany do gniazdka zwykłego (max. 3,7 kW) lub siłowego (max. 22 kW).

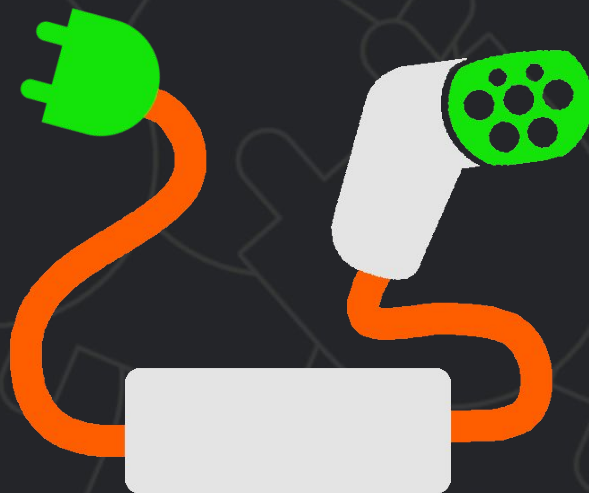
UWAGA: Moc zasilacza musi być mniejsza niż 11 kW / stanowisko (zgodnie z Nowelizacją Ustawy o Elektromobilności i Paliwach Alternatywnych).



Punkt Ładowania

Gniazdko + zasilacz przenośny

Z uwagi na możliwość podłączenia zasilacza przenośnego wykonanego niezgodnie z normami lub innego urządzenia elektrycznego do gniazdka stanowiącego punkt ładowania, użytkownik bierze na siebie odpowiedzialność zbiorową wynikającą z używania tego typu urządzeń.



Dziękuję

Piotrek Lopez Gawędzki

założyciel i prowadzący

- Kanał YT: Bezszelestni
- Portal www.bezszelestni.pl,

Prezes Zarządu firmy Bezszelestni Sp. z o.o.,
NIP 125 17 27 148

kontakt@bezszelestni.pl

