

Instalowanie punktów ładowania samochodów elektrycznych



OGÓLNOPOLSKI KONGRES
ZARZĄDCÓW NIERUCHOMOŚCI

XIII OGÓLNOPOLSKI
KONGRES
ZARZĄDCÓW
NIERUCHOMOŚCI

**WSPÓLNOTA
MIESZKANIOWA**



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO

Stacje i punkty ładowania samochodów elektrycznych

Jarosław Kozłyk
Urząd Dozoru Technicznego

Warszawa, 12.01.2023 r.



Zadaniem Urzędu Dozoru Technicznego w zakresie elektromobilności są badania techniczne **stacji ładowania** oraz punktów ładowania stanowiących element infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego (*np. punkty ładowania na zajezdniach autobusowych, pantografy na pętlach autobusowych*) w zakresie ich bezpiecznej eksploatacji, naprawy i modernizacji zarówno:

- przed oddaniem do eksploatacji **tzw. badanie techniczne wstępne**
- każdorazowo w przypadku naprawy lub modernizacji **tzw. badanie techniczne eksploatacyjne**

oraz

- w wyniku nieprawidłowości funkcjonowania urządzenia, w szczególności o podejrzeniu zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników lub o wypadku związanym z eksploatacją oraz w przypadku użytkowania bez przeprowadzenia badań wstępnych lub eksploatacyjnych **tzw. badanie kontrolne**

Podstawą prawną do realizacji badań technicznych jest ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych

oraz

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.



Stacje ładowania vs. punkty ładowania

Stacja ładowania:

- a) urządzenie budowlane obejmujące co najmniej jeden punkt ładowania o normalnej mocy (do 22kW) lub punkt ładowania o dużej mocy (pow. 22kW), związane z obiektem budowlanym, lub
 - b) wolnostojący obiekt budowlany z zainstalowanym co najmniej jednym punktem ładowania o normalnej mocy (do 22kW) lub punktem ładowania o dużej mocy (pow. 22kW)
- wyposażone w oprogramowanie wykorzystywane do świadczenia usługi ładowania, wraz ze stanowiskami postojowymi, których liczba odpowiada liczbie punktów ładowania umożliwiających jednoczesne świadczenie tej usługi [...]

Powyższe dotyczy wszystkich ogólnodostępnych stacji ładowania oraz stacji nieogólnodostępnych o mocy pow. 3,7 kW

Punkt ładowania:

urządzenie umożliwiające ładowanie pojedynczego pojazdu elektrycznego, pojazdu hybrydowego i autobusu zeroemisyjnego [...]

Punkt ładowania o normalnej mocy:

punkt ładowania o mocy mniejszej lub równej 22kW, z wyłączeniem urządzeń o mocy mniejszej lub równej 3,7kW zainstalowanych w miejscach innych niż ogólnodostępne stacje ładowania, w szczególności w budynkach mieszkalnych.



Stacje ładowania vs. punkty ładowania





Przykład stacji ładowania (nieogólnodostępnej):

Np. urządzenie zainstalowane przez wspólnotę mieszkaniową o mocy powyżej 3,7 kW świadczące usługę ładowania swoim członkom wspólnoty.

Wymóg badania technicznego UDT - badanie wstępne dopuszczające urządzenie do eksploatacji (art. 16 ustawy)

Przykład punktu ładowania (na własne potrzeby):

Np. urządzenie zainstalowane przez członka danej wspólnoty mieszkaniowej na potrzeby ładowania swojego samochodu elektrycznego lub hybrydowego.

Zgoda zarządu wspólnoty (art. 12b ustawy)

Dopuszczenie do eksploatacji stacji ładowania przez UDT

Badanie następuje po złożeniu stosownego wniosku do UDT

Etap 1: sprawdzenie czy dokumentacja techniczna urządzenia wraz z załącznikami spełnia wymagania techniczne określone w ustawie o elektromobilności oraz rozporządzeniu wykonawczym do ustawy. W zakresie bezpieczeństwa, będzie to w szczególności:

- instrukcja eksploatacji urządzenia,
- poświadczenie prawidłowości montażu,
- schemat zasilania urządzenia,
- protokoły pomiarów elektrycznych,
- opinia o spełnieniu wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej wystawiona przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń ppoż.
- rysunek wraz z opisem miejsca usytuowania, w szczególności względem obszarów ruchu drogowego, ruchu pieszego, stanowisk postojowych do ładowania pojazdów, stref zagrożenia wybuchem oraz zastosowanych zabezpieczeń urządzenia przed uszkodzeniami mechanicznymi i sposobu odprowadzania wód opadowych, jeżeli warunki otoczenia urządzenia tego wymagają.

Ponadto, weryfikowane jest także spełnienie wymagań technicznych określonych w Polskich Normach (szczególnie w normie PN-EN 61851) zapewniające bezpieczną eksploatację urządzenia, w tym bezpieczeństwo przeciwpożarowe i przeciwporażeniowe. A także zabezpieczenie przed uszkodzeniem czy najechaniem oraz dostęp dla osób z niepełnosprawnościami.

Zgoda zarządu wspólnoty na instalację punktu ładowania

Procedura rozpoczyna się od złożenia wniosku przez osobę posiadającą tytuł prawny do lokalu w danym budynku i stanowisko postojowe do wyłącznego użytku. Do wniosku załącza się:

- oświadczenie o zobowiązaniu się wnioskodawcy do pokrycia wszelkich kosztów związanych z instalacją punktu ładowania, w tym kosztów zakupu i montażu tego punktu;
- oświadczenie o posiadaniu tytułu prawnego do lokalu;
- zgodę właściciela lokalu na instalację punktu ładowania – w przypadku gdy wnioskodawca nie jest właścicielem lokalu;
- zgodę wojewódzkiego konserwatora zabytków (jeśli dotyczy).

Następnie w terminie 30 dni od dnia złożenia wniosku przez wnioskodawcę, zarząd wspólnoty zleca **sporządzenie ekspertyzy** o dopuszczalności instalacji punktów ładowania i niezwłocznie po jej otrzymaniu udostępnia ją wnioskodawcy (*dotyczy budynków w których nie została zaprojektowana i wykonana instalacja elektryczna przeznaczona do zasilania punktów ładowania*)



Dopuszczenie do eksploatacji stacji ładowania przez UDT

Etap 2: Badanie stacji ładowania w miejscu zainstalowania na które składają się:

- oględziny urządzenia pod kątem spełnienia wymagań technicznych oraz wymagań w zakresie bezpieczeństwa określonych w ustawie, rozporządzeniu i instrukcji eksploatacji urządzenia (czy zabezpieczono/dobezpieczono urządzenie w odpowiednie aparaty elektryczne)
- czy nie ma widocznych uszkodzeń wpływających na bezpieczeństwa użytkownika, czy stacja jest zabezpieczona przed najechaniem oraz czy umożliwia dostęp osobom z niepełnosprawnościami.

Ponadto przez inspektora UDT wykonanie są:

- pomiary elektryczne (Riso, Rlo, IPZ, IΔn, IF),
- próby funkcjonalne urządzeń zabezpieczających,
- próby obciążeniowe.

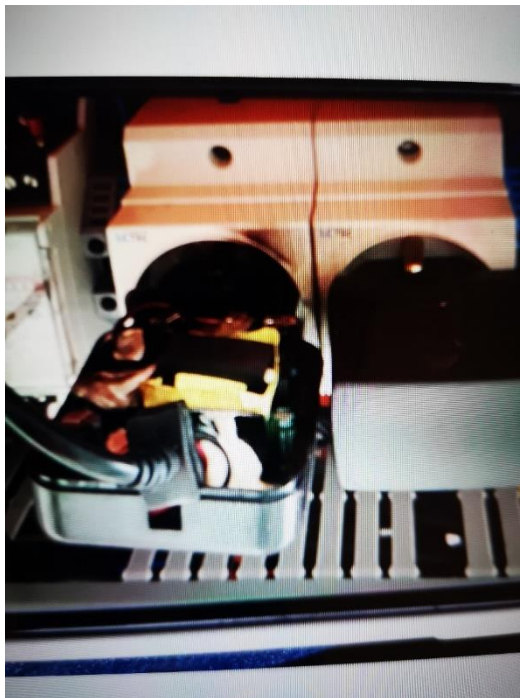
Zgoda zarządu wspólnoty na instalację punktu ładowania:

Przedmiotem ekspertyzy jest ocena instalacji elektrycznej w obrębie budynku objętego wnioskiem oraz ocena stanowisk postojowych znajdujących się wewnątrz tego budynku lub do niego przylegających pod względem dopuszczalności przyłączenia do tej instalacji punktu ładowania oraz zasad bezpieczeństwa związanych z jego używaniem.

Ekspertyzę może sporządzić osoba posiadająca uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń.



Przykłady z badań:





Wyniki ekspertyzy:

W przypadku gdy z ekspertyzy wynika, że instalacja punktu ładowania objętego wnioskiem, jest możliwa jedynie po zmianie umowy o przyłączenie budynku do sieci elektroenergetycznej lub wykonaniu nowej lub przebudowie istniejącej instalacji elektrycznej, zgody na instalację i eksploatację punktu ładowania można udzielić wyłącznie, jeżeli wnioskodawca zobowiąże się pokryć wszelkie koszty tych czynności.

Jednocześnie, jeżeli na stanowisku postojowym, do którego prawo do wyłącznego użytku posiada wnioskodawca, został zainstalowany punkt ładowania, operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego instaluje układ pomiarowo-rozliczeniowy, w celu opomiarowania energii elektrycznej pobieranej przez ten punkt ładowania, po uprzednim zawarciu umowy.

Kiedy zarząd wspólnoty odmawia udzielenia zgody na zainstalowanie i eksploatację punktu ładowania:

- gdy z ekspertyzy wynika, że instalacja punktu ładowania zgodnie z wnioskiem wnioskodawcy, nie jest możliwa lub
- gdy wnioskodawca nie posiada tytułu prawnego do lokalu w obrębie tego budynku i stanowiska postojowego do wyłącznego użytku, lub
- gdy wnioskodawca nie przedłożył zgody właściciela lokalu na instalację punktu ładowania – w przypadku gdy wnioskodawca nie jest właścicielem lokalu;
- gdy wnioskodawca nie zobowiązał się do pokrycia wszelkich kosztów związanych z instalacją oraz przyłączeniem do sieci elektroenergetycznej punktu ładowania objętego wnioskiem

Ekspertyza powinna określać w szczególności:

- moc przyłączeniową budynku, która może zostać wykorzystana na potrzeby funkcjonowania punktu ładowania;
- punkty w instalacji elektrycznej, w których przyłączenie punktu ładowania jest dopuszczalne, oraz parametry tego punktu, w tym maksymalną moc punktu ładowania, który może być przyłączony do instalacji elektrycznej;
- rozwiązania budowlane oraz techniczno-instalacyjne, jakie powinny być przyjęte przy instalacji punktu ładowania, w tym wymagania dotyczące wyrobów zastosowanych do instalacji tego punktu;
- warunki niezbędne do bezpiecznej eksploatacji punktu ładowania;
- wymagania, jakie powinny być spełnione w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w związku z zainstalowaniem punktu ładowania;

Jednocześnie, w przypadku gdy jest to niezbędne do sporządzenia ekspertyzy, osobie, która ją sporządza, udostępnia się wyniki okresowego badania instalacji elektrycznej.

Na co zwrócić uwagę:

1. Ekspertyza jest wydawana do urządzenia, które dopiero będzie instalowane
 - aby ekspertyza była spójna z instrukcją eksploatacji producenta, warto aby wnioskujący wskazać konkretne urządzenie/a które rozważa zakupić
2. Czy punkt ładowania zainstalowano zgodnie z założeniami ekspertyzy, a przede wszystkim z wymaganiami producenta określonymi w instrukcji eksploatacji urządzenia, m.in.
 - w zakresie ochrony przeciwpożarowej (w tym umiejscowienia, sposobie montażu itp.)
 - w zakresie wyposażenia urządzenia aparaty zabezpieczające tj. wyłącznik, główny, nadprądowy, różnicowo prądowy o wskazanych parametrach, charakterystykach i typie.
3. Warto zobowiązać właściciela punktu ładowania do wykonania/zlecenia pomiarów elektrycznych oraz prób funkcjonalnych po wykonaniu instalacji
4. Warto zobowiązać właściciela punktu ładowania do wykonywania okresowych przeglądów serwisowych/konserwacyjnych oraz okresowych pomiarów elektrycznych i prób funkcjonalnych z godnie z terminami określonymi w instrukcji eksploatacji

Rekomendacje stowarzyszenia ochrony przeciwpożarowej (FPA) dla stacji ładowania z 2021 r.

– poziom ryzyka pożarowego w zależności od umiejscowienia stacji ładowania i rekomendowane środki ochrony

Lokalizacja	Ochrona przeciwpożarowa i zabezpieczenia	Poziom ryzyka
Piwnica	<ul style="list-style-type: none"> • system automatycznego tłumienia ognia; • wentylacja; • dostęp dla służb pożarowych; • odpływ wody gaśniczej; 	
Przestrzeń publiczna (np. parking w mieście)	<ul style="list-style-type: none"> • zabezpieczenia mechaniczne przed najechaniem (krawężniki, słupki, bariery); • bezpieczne mocowanie kabla ładującego w stacji ładowania; • monitoring CCTV; 	
Wewnątrz budynku (parter lub piętro)	<ul style="list-style-type: none"> • czujnik wykrywania pożaru; • system automatycznego gaszenia ognia; • wentylacja; • gaśnice; • przegroda przeciwpożarowa; 	
Ostatnie piętro budynku (np. parking na dachu)	<ul style="list-style-type: none"> • gaśnice; • odpływ wody gaśniczej; 	
Dedykowany budynek wolnostojący	<ul style="list-style-type: none"> • czujnik wykrywania pożaru; • gaśnice; • lekka konstrukcja, łącznie z dachem; • bezpieczna odległość od innych budynków 	
Przestrzeń bezpieczna (np. MOP przy autostradzie)	<ul style="list-style-type: none"> • zabezpieczenia mechaniczne przed najechaniem (krawężniki, słupki, bariery); • bezpieczne mocowanie kabla ładującego w stacji ładowania; • gaśnica; 	

Dziękuję za uwagę



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO

Jarosław Kozłyk

Departament Techniki

Urząd Dozoru Technicznego

ul. Szczęśliwicka 34

02-353 Warszawa

jaroslaw.kozlyk@udt.gov.pl

+ 48 (22) 57 22 265

+ 48 517 886 508

www.udt.gov.pl



22 57 22 100



www.udt.gov.pl



Urząd Dozoru Technicznego



@UrzadDozoruTech