

Spis treści

1. Wprowadzenie	9
2. Stosowane definicje, skróty i symbole	13
3. Podstawy formalnoprawne i dokumenty związane	19
4. Wymagania formalne w zakresie użytkowanych wyrobów i instalacji oceny zgodności projektowania, wykonywania przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych	29
5. Zapewnienie warunków do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych w obiektach budowlanych, przy stanowiskach przeznaczonych do ładowania samochodów elektrycznych i hybrydowych plug-in	37
6. Charakterystyka miejsc w obiektach budowlanych, przeznaczonych do ładowania samochodów elektrycznych i hybrydowych plug-in	43
7. Identyfikacja i ocena zagrożeń dla miejsc przeznaczonych do przechowywania oraz ładowania samochodów elektrycznych i hybrydowych plug-in	47
1. Identyfikacja zagrożeń	49
2. Analiza i ocena zagrożeń dla garaży w obiektach budowlanych wyposażonych w punkty ładowania samochodów elektrycznych i hybrydowych plug-in	56
8. Wybrane zagadnienia dotyczące eksploataowania instalacji	59
1. Ładowanie pojazdów elektrycznych i hybrydowych plug-in z gniazdek elektrycznych	61
2. Ładowanie pojazdów z ładowarek mobilnych	63
3. Ładowanie pojazdów z ładowarek stacjonarnych (punktów ładowania)	64
4. Używanie przedłużaczy w celu ładowania samochodów elektrycznych lub hybrydowych plug-in	64
9. Kluczowe czynniki wpływające na bezpieczeństwo pożarowe miejsc w obiektach budowlanych i poza nimi, przeznaczonych do ładowania samochodów elektrycznych i hybrydowych plug-in	67
1. Wprowadzenie	69
2. Uwarunkowania techniczno-budowlane garażu	72
3. Liczba punktów ładowania oraz liczba stanowisk postojowych przystosowanych do zainstalowania punktów ładowania	72
4. Lokalizacja punktów ładowania w garażu	73
5. Czynne i bierne zabezpieczenia przeciwpożarowe w garażu	73
6. Zabezpieczenia elektryczne stosowane w obiekcie budowlanym, w tym w szczególności zabezpieczenia punktów ładowania pojazdów elektrycznych i hybrydowych plug-in	79
7. Zabezpieczenia stosowane w pojazdach elektrycznych i hybrydowych plug-in	91

10.	Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla miejsc w obiektach budowlanych, a także poza nimi, przeznaczonych do ładowania samochodów elektrycznych i hybrydowych plug-in	95
1.	Wprowadzenie	97
2.	Analiza i ocena warunków ochrony przeciwpożarowej w obiektach budowlanych	98
3.	Klasyfikacja oraz charakterystyka urządzeń służących detekcji pożaru i przekazywaniu informacji o nim oraz ograniczaniu jego rozprzestrzeniania stosowane na potrzeby rozpatrywanej analizy i oceny zagrożenia pożarowego	103
4.	Lista kontrolna służąca analizie i ocenie bezpieczeństwa pożarowego punktów ładowania samochodów elektrycznych oraz hybrydowych plug-in	108
11.	Certyfikacja warunków ochrony przeciwpożarowej dla instalacji punktów ładowania pojazdów elektrycznych i hybrydowych plug-in	117
12.	Certyfikacja kompetencji w zakresie projektowania, instalacji i konserwacji	121
13.	Wyniki badań powoływane i prowadzone	125
14.	Podsumowanie	159
15.	Załączniki	163