

Prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa
www.ochrona.net.pl
andrzejsowa@ochrona.net.pl

Temat szkolenia:

Ochrona odgromowa odnawialnych źródeł energii

Czas trwania szkolenia - ok. 5 - 6 godz.

Cel szkolenia:

- omówienie nowości wprowadzanych przez normy serii PN-EN 62305,
- przedstawienie zasad projektowania i wykonania instalacji przeznaczonych do ochrony urządzeń odnawialnych źródeł energii.
- ograniczania zagrożeń piorunowych instalacjach elektrycznych oraz sygnałowych odnawialnych źródeł energii.

Przewidywany program:

1. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Omówienie podstawowego zakresu nowych norm serii PN-EN 62305. Podstawowe parametry prądu piorunowego.
2. Zagrożenie piorunowe obiektów budowlanych. Ocena zagrożenia stwarzanego przez prąd piorunowy, określanie poziomów ochrony zgodnie z PN-EN 62305-2.
3. Zewnętrzna ochrona odgromowa różnorodnych obiektów budowlanych. Zasady tworzenia instalacji piorunochronnej. Materiały. Zwody, przestrzenie chronione, zasady określania odstępów izolacyjnych, uziomy obiektów budowlanych. Ochrona urządzeń na dachach obiektów budowlanych.
4. Wewnętrzna ochrona odgromowa. Wyrównanie potencjałów wewnątrz obiektów budowlanych. Urządzenia do ograniczania przepięć w instalacji elektrycznej w obiektach budowlanych elementem ochrony odgromowej. Normy i zalecenia.
5. Ochrona odgromowa oraz ograniczanie przepięć w systemach fotowoltaicznych. Przykładowe rozwiązania ochrony odgromowej kolektorów fotowoltaicznych na dachach oraz obok obiektów. Ograniczania przepięć w instalacji elektrycznej.
6. Ochrona odgromowa elektrowni biogazowych. Ochrona odgromowa obiektów zagrożonych wybuchem. Ograniczania przepięć w obwodach iskrobezpiecznych.
7. Ochrona odgromowa elektrowni wiatrowych różnej wielkości.