

Prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa  
www.ochrona.net.pl  
[andrzejsowa@ochrona.net.pl](mailto:andrzejsowa@ochrona.net.pl)

Temat szkolenia:

## **Ograniczanie przepięć w instalacji elektrycznej w obiektach budowlanych**

Czas trwania szkolenia - ok. 5- 6 godz.

### **Zakres szkolenia obejmuje:**

- omówienie obowiązujących i wprowadzanych norm i zaleceń dotyczących ochrony odgromowej i zasad ograniczania przepięć w instalacji elektrycznej.
- przedstawienie właściwości i zasad doboru i montażu urządzeń ograniczających przepięcia w instalacji elektrycznej w obiektach budowlanych,
- omówienie podstawowych wymagań dotyczących urządzeń piorunochronnych na obiektach budowlanych z punktu widzenia ograniczania przepięć w instalacji elektrycznej.

### **Ogólny zakres tematyczny:**

1. Podstawowe informacje dotyczące wyładowania piorunowego, jako źródła zagrożeń urządzeń i systemów elektrycznych i elektronicznych.
2. Charakterystyka przepięć występujących w instalacji elektrycznej (obiekty budowlane, zakłady przemysłowe, stacje elektroenergetyczne)
  - podstawowe źródła przepięć,
  - podstawowe informacje dotyczące parametrów charakteryzujących powstające przepięcia.
3. Normy i zalecenia dotyczące:
  - ochrony odgromowej obiektów budowlanych,
  - ochrony przed przepięciami w instalacji elektrycznej,
  - zasad badań właściwości urządzeń ograniczających przepięcia.
4. Poziomy odporności urządzeń elektrycznych i elektronicznych na działanie napięć i prądów udarowych
  - normy i zalecenia dotyczące badań odporności udarowej urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
  - poziomy odporności udarowej typowych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.
5. Strefowa koncepcja ochrony odgromowej i przepięciowej
  - zasady tworzenia stref w obiekcie budowlanym
  - dobór i rozmieszczenie ograniczników przepięć
  - wyrównywanie potencjałów w obiektach budowlanych
6. Ograniczniki przepięć w instalacji elektrycznej w obiektach budowlanych
  - podstawowe parametry ograniczników przepięć,
  - zasady doboru i montażu,
  - porównanie ograniczników różnych firm,
  - przykłady rozwiązań praktycznych,
  - konserwacja i przeglądy okresowe.
8. Przykładowe rozwiązania kompleksowej ochrony przed przepięciami.