



TRZECI KONWENT SNB

środowisko i zasoby naturalne, miejsca postojowe | ochrona odgromowa i przepięciowa | bezpieczeństwo przeszkleń i konstrukcji murowych

W dniu 9 stycznia 2018 r. **Stowarzyszenie Nowoczesne Budynki**, zorganizowało III Konwent poświęcony warunkom technicznym, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Konferencja została zorganizowana podobnie, jak w latach ubiegłych, w **Hotelu Novotel w Warszawie**.

Celem konferencji, w której oprócz ekspertów SNB uczestniczyło ok. 170 osób, reprezentantów procesu inwestycyjnego, tj. projektanci i wykonawcy, kierownicy budów, nadzór budowlany, inwestorzy, w tym deweloperzy, zarządcy budynków, producenci wyrobów budowlanych, środowisko naukowo-badawcze i akademickie, było przedstawienie, na tle dokonań prowadzonej dyskusji eksperckiej, stanowiska do aktualnych zmian warunków technicznych dla budynków, które weszły w życie od 1 stycznia 2018 r. na mocy rozporządzenia Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 2285).

Moderatorem II panelu równoległego był **mgr inż. Krzysztof Cichowski** – Przewodniczący GR2 „Wyposażenie Techniczne budynków”.

W ramach tego panelu **dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, prof. PRz** – Przewodniczący Polskiego Komitetu Ochrony Odgromowej Stowarzyszenia Elektryków Polskich i przedstawiciel Politechniki Rzeszowskiej, omówił stan normatywny i prawny w zakresie ochrony odgromowej obiektów budowlanych na przykładzie odpowiedzi na interpelacje poselskie. Prelegent odniósł się do ustawy o normalizacji i zasady dobrowolności stosowania Polskich Norm. Profesor Grzegorz Masłowski przedstawił stanowisko Polskiego Komitetu Ochrony Odgromowej w sprawie braku zwiększonej skuteczności ochrony odgromowej tzw. „zwodów aktywnych” w stosunku do ustaleń PN-EN 62305, podkreślając konieczność projektowania i wykonywania ochrony odgromowej obiektów budowlanych zgodnie z wymaganiami aktualnie obowiązujących Polskich Norm, które są identyczne z normami europejskimi (EN) oraz międzynarodowymi (IEC).

Następnie **mgr inż. Jerzy Ustarbowski**, reprezentant SEP Oddział Gdańsk oraz rzeczoznawca budowlany przedstawił zasady projektowania ochrony odgromowej i przepięciowej w oparciu o wymagania PN-EN, w odniesieniu do dokumentacji tworzonej na poszczególnych etapach procesu inwestycyjno-budowlanego. Prelegent odniósł się do przepisów ustawy Prawo budowlane i jej aktów wykonawczych, omówił metody określania pozycji zwodów oraz warunki zewnętrznej ochrony odgromowej, na przykładzie strefowej koncepcji ochrony, w odniesieniu do projektu instalacji odgromowej, którego elementem składowym są: analiza ryzyka, obliczenia odstępów izolacyjnych, opis techniczny, rysunki, zestawienia materiałów oraz załączniki. Mgr inż. Jerzy Ustarbowski omówił także zagadnienie wewnętrznej ochrony odgromowej, z uwagi na problem wyrównania potencjałów/skoordynowanej ochrony od przepięć, podkreślając, iż pomimo 10-letniego okresu obowiązywania pakietu norm PN-EN62305 nadal wiedza w zakresie ochrony jest przez projektantów mało znana.

Następnie **Profesor Zdobysław Flisowski** – Honorowy Przewodniczący Polskiego Komitetu Ochrony Odgromowej Stowarzyszenia Elektryków Polskich, reprezentant Politechniki Warszawskiej przedstawił zagrożenia i fakty dotyczące zwodów „aktywnych” (ESE). Prelegent omówił zagrożenie piorunowe, czynniki wpływające na szkody piorunowe oraz rodzaje biegunowości, a także wpływ warunków lokalnych oraz rodzaje środków ochrony. Profesor Zdobysław Flisowski określił rolę zwodów w przechwytywaniu wyładowań piorunowych oraz przedstawił podział zwodów sztucznych. Prelegent omówił procesy jonizacyjno-wyładowcze i rolę srtimera w kontekście deklarowanej skuteczności ESE oraz zagrożenia spowodowane brakiem deklarowanego zasięgu, jak i zagrożenia powodowane przeskokami i sprzężeniami.

Z kolei **dr inż. Jarosław Wiater**, reprezentant Politechniki Białostockiej przedstawił zagadnienie ochrony przed przepięciami atmosferycznymi, jako wewnętrznej ochrony odgromowej, na przykładzie zaobserwowanych w przyrodzie wyładowań atmosferycznych oraz ich skutków, w tym przypadek uderzenia pioruna w stację metra w Warszawie (Kabaty) oraz zjawiska braku zasilania po uderzeniu pioruna. Prelegent omówił przypadki sprzężenia galwanicznego i sprzężenia indukcyjnego, wskazując na ryzyko uszkodzeń w promieniu 2 km od miejsca wyładowania. Dr inż. Jarosław Wiater omówił zjawisko przepięcia oraz strefową koncepcję ochrony, metodą toczącej się kuli, a także elementy systemu ochrony odgromowej z podziałem na strefy oraz strefową koncepcją ochrony, a także zjawisko pętli w obiekcie. Prelegent wskazał na konieczność zapewnienia koordynacji energetycznej ochrony przepięciowej oraz omówił kategorie udarowego napięcia wytrzymywanego oraz odniósł się do opracowania Krajowej Izby Gospodarczej Elektroniki i Telekomunikacji wykonanego na zlecenie Polskiej Izby Ubezpieczeń i dotyczącego kwestii zabezpieczeń przed skutkami przepięć i wyładowań piorunowych.

Z kolei **dr inż. Marek Łoboda** - Wiceprzewodniczący Polskiego Komitetu Ochrony Odgromowej Stowarzyszenia Elektryków Polskich, reprezentant Politechniki Warszawskiej przedstawił zasady oceny ryzyka zagrożenia piorunowego obiektów, jako konieczność w procesie projektowania. Prelegent przedstawił definicję ryzyka szkód piorunowych, czynniki wpływające na wartość ryzyka, ryzyko akceptowane (tolerowane), zasady podejmowania decyzji o instalacji urządzenia piorunochronnego LPS. Prelegent szczegółowo omówił procedurę podejmowania decyzji o potrzebie stosowania ochrony i doborze środków ochrony. Wskazał, iż podejmowanie decyzji powinno uwzględniać takie elementy, jak: wyznaczanie kosztów strat (kosztów całkowitych strat, całkowitych kosztów strat resztkowych), wyznaczenie kosztów ochrony, rocznych oszczędności finansowych. Dyskusja prelegentów II panelu z uczestnikami była bardzo ożywiona, co świadczy o trafności doboru tematów prezentacji.



