Model obliczeniowy 6R1C zapotrzebowania na energię do ogrzewania, chłodzenia i klimatyzacji w budynkach

W prezentacji przedstawiona będzie uproszczona metoda wyznaczania ilości ciepła do ogrzewania i chłodzenia budynku, zbudowana na podstawie analogii elektrycznej modelu skupionej pojemności cieplnej. Podstawą modelu nieustalonego procesu wymiany ciepła pomiędzy budynkiem a jego otoczeniem jest układ 6R1C. Przedstawiona metoda rozwiązania równania tego modelu, prowadzi do wyznaczenia równań uproszczonej godzinowej metody dynamiki cieplnej budynku.

dr inż. Piotr Narowski

Adiunkt w Zakładzie Klimatyzacji i Ogrzewnictwa, Wydziału Inżynierii Środowiska, Politechniki Warszawskiej. Główne kierunki badań autora: fizyka budynków, systemy symulacji komputerowych, rozwój oprogramowania komputerowego do modelowania zjawisk fyzycznych zachodzących w budynkach i systemach HVAC, metody oszacowania efektywności energetycznej systemów skoncentrowane na budownictwie i konwencjonalnych i odnawialnych systemach dostawy energii do budynków

e-mail: piotr.narowski@is.pw.edu.pl