

XI edycja programu **Zrób dyplom z Veolią**

Temat:

Analiza i modelowanie sprzedaży ciepła dla okresu przejściowego

OPIS PRACY DYPLOMOWEJ

Praca dyplomowa będzie dotyczyć zagadnienia modelowania sprzedaży ciepła dla warszawskiego systemu ciepłowniczego. Skupi się na zagadnieniu szacowania sprzedaży w okresie przejściowym (wiosna i jesień), który charakteryzuje się znaczną zmiennością temperatury zewnętrznej i stopniowym uruchamianiem lub wyłączaniem centralnego ogrzewania.

Celem pracy będzie analiza danych historycznych, propozycja nowego sposobu modelowania sprzedaży w okresie przejściowym lub ulepszenie istniejącego modelu szacowania sprzedaży dla tych okresów.

GŁÓWNE ZADANIA

- Zapoznanie się z pracą warszawskiego systemu ciepłowniczego oraz z obecnie wykorzystywaną metodologią modelowania sprzedaży ciepła.
- Analiza danych historycznych na temat zużycia ciepła na wybranych węzłach w okresie przejściowym.
- Porównanie trendów i zależności dla zużycia ciepła oddzielnie przy wchodzeniu i wychodzeniu z sezonu grzewczego.
- Ulepszenie modelowania sprzedaży ciepła dla okresów przejściowych.
- Wypracowanie metody na uzupełnienie braków w danych o zużyciu ciepła.

WYMAGANIA DLA KANDYDATA

- Student/ka ostatniego roku studiów I lub II stopnia, kierunek: energetyka, inżynieria środowiska, informatyka, analiza danych.
- Wysokie zdolności analityczne.
- Podstawowa wiedza z zakresu funkcjonowania systemów ciepłowniczych.
- Mile widziana umiejętność programowania w VBA lub Pythonie.
- Szybkie przyswajanie nowej wiedzy, samodzielność, umiejętność pracy w zespole

WARUNKI REALIZACJI PRACY DYPLOMOWEJ

- Kwalifikacja dyplomanta następuje na podstawie zgłoszenia i rozmowy kwalifikacyjnej.
- Opiekę nad pracą dyplomową sprawują: opiekun merytoryczny ze strony Veolii Energii Warszawa oraz opiekun naukowy ze strony uczelni.
- Napisanie pracy dyplomowej w języku polskim.