



## VII edycja programu **Zrób Dyplom z Veolią**

### **Kategoryzacja odbiorców ciepła na podstawie krzywych zużycia**

#### **OPIS PRACY DYPLOMOWEJ**

Celem pracy jest budowa narzędzia, który pozwoli cyklicznie wykonywać kategoryzację odbiorców na kilka (kilkanaście) stosunkowo jednorodnych grup opisanych funkcyjnie. Do kategoryzacji należy wykorzystać dane pomiarowe zużywanej mocy cieplnej, przepływu wody sieciowej oraz temperatury powrotu wody sieciowej.

#### **GŁÓWNE ZADANIA**

- ❖ Budowa narzędzia (dowolny język programowania) komunikującego się z bazą danych PI.
- ❖ Stworzenie algorytmu umożliwiającego tworzenie jednorodnych grup odbiorców ciepła.
- ❖ Opis uzyskanych wyników (grup) - scharakteryzowanie ich.
- ❖ Implementacja wyników do symulatora sieci ciepłowniczej w programie Termis.

#### **WYMAGANIA DLA KANDYDATA**

- ❖ Student ostatniego roku studiów I lub II stopnia, kierunek: energetyka, inżynieria środowiska, lub pokrewny.
- ❖ Podstawowa wiedza z zakresu funkcjonowania węzłów ciepłowniczych, dość dobra znajomość dowolnego języka programowania współpracującego z bazą danych PI.
- ❖ Zdolności analityczne.
- ❖ Pożądane cechy osobowościowe: szybkie przyswajanie nowej wiedzy, samodzielność, umiejętność pracy w zespole.