



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

### **Analiza możliwości ograniczenia kosztów budowy/ modernizacji węzłów**

#### **OPIS PRACY DYPLOMOWEJ**

Celem pracy dyplomowej jest przeprowadzenie analizy możliwości ograniczenia nakładów ponoszonych przez Spółkę na budowę nowych węzłów ciepłych.

#### **GŁÓWNE ZADANIA**

- Analiza składowa kosztów budowy węzła ciepłego na wybranych przykładach.
- Analiza wykorzystanych materiałów i propozycja materiałów alternatywnych.
- Analiza doboru średnic rurociągów i propozycja ich optymalizacji.
- Analiza wpływu zmiany parametrów doboru urządzeń węzła na koszty ich zakupu i gabaryty.
- Przygotowanie rekomendacji.
- Analiza możliwych rocznych oszczędności rocznych po wdrożeniu rekomendacji.
- Propozycja typowego (podstawowego) schematu węzła oferowanego przez VAW.

#### **WYMAGANIA DLA KANDYDATA**

- Student ostatniego roku studiów II stopnia na kierunku inżynieria środowiska, energetyka lub pokrewny.
- Wiedza z zakresu funkcjonowania węzła ciepłego, efektywności energetycznej, materiałów instalacyjnych, doboru urządzeń.
- Pożądane cechy: umiejętność analitycznego myślenia, samodzielność, kreatywność.

#### **WARUNKI REALIZACJI PRACY DYPLOMOWEJ**

- Kwalifikacja dyplomanta następuje na podstawie CV i rozmowy kwalifikacyjnej,
- Opiekę nad pracą dyplomową sprawują: opiekun merytoryczny ze strony Veolii Energii Warszawa S.A., oraz opiekun naukowy ze strony uczelni,
- Praca dyplomowa w języku polskim.