

# IX edycja programu **Zrób dyplom z Veolią**

## **Wpływ parametrów wody sieciowej na wskazania systemu alarmowego rurociągów preizolowanych**

### **OPIS PRACY DYPLOMOWEJ**

Praca ma na celu ocenę wpływu zmiany parametrów wody sieciowej na wartości monitorowane w systemie zdalnego odczytu pętli alarmowych rurociągów preizolowanych. Analiza opierać się będzie na zbiorach danych z systemów telemetrycznych wykorzystywanych przez Veolię Energię Warszawa.

### **GŁÓWNE ZADANIA**

- Analiza zmienności parametrów monitorowanych w systemie zdalnego odczytu pętli alarmowych (rezystancja pętli, rezystancja izolacji, lokalizacja zawilgocenia, napięcie galwaniczne) w odniesieniu do dokładności pomiarowej urządzeń.
- Analiza korelacji między parametrami monitorowanymi w systemie zdalnego odczytu pętli alarmowych a parametrami wody sieciowej monitorowanymi w pozostałych systemach telemetrycznych.
- Analiza korelacji między parametrami monitorowanymi w systemie zdalnego odczytu pętli alarmowych a źródłem zawilgocenia izolacji (wyciek wody sieciowej lub uszkodzenie płaszcza osłonowego).
- Rekomendacja rozwoju systemu zdalnego odczytu pętli alarmowych o alarmy uwzględniające współzależności między danymi agregowanymi w systemach telemetrycznych.

### **WYMAGANIA DLA KANDYDATA**

- Student ostatniego roku studiów I lub II stopnia na kierunku matematyka i analiza danych, inżynieria środowiska, energetyka, lub pokrewny.
- Wiedza z zakresu analizy danych, mile widziana podstawowa wiedza z zakresu funkcjonowania sieci ciepłowniczych.
- 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 stron Veolii Energii Warszawa S.A., oraz opiekun naukowy ze strony uczelni.
- Praca dyplomowa w języku polskim.