

XII edycja programu Zrób dyplom z Veolią

Temat:

Integracja pomp ciepła z sieciami ciepłowniczymi

OPIS PRACY DYPLOMOWEJ

Praca dyplomowa będzie dotyczyć opracowania metod integracji pomp ciepła z sieciami ciepłowniczymi pod kątem hydraulicznym oraz sterowania i automatyki. Dodatkowym zadaniem będzie analiza uwarunkowań prawnych dotyczących podłączania pomp ciepła do systemów ciepłowniczych.

Celem pracy będzie opracowanie kompleksowego rozwiązania, które pozwoli na skuteczną i efektywną integrację pomp ciepła z istniejącymi sieciami ciepłowniczymi, uwzględniając zarówno aspekty hydrauliczne, ekonomiczne jak i sterowania. Analiza uwarunkowań prawnych dotyczących podłączania pomp ciepła do systemów ciepłowniczych będzie miała na celu zapewnienie zgodności z obowiązującymi przepisami oraz optymalne wykorzystanie pomp ciepła w kontekście efektywności energetycznej i ochrony środowiska.

GLÓWNE ZADANIA

- Zapoznanie się ze sposobami podłączenia pomp ciepła do sieci ciepłowniczych,
- Analiza najbardziej optymalnego sposobu podłączenia, w kontekście integracji pomp ciepła z Warszawskim Systemie Ciepłowniczym,
- Opracowanie układów automatyki i sterowania, mających na celu zoptymalizowanie współpracy pomp ciepła z WSC,
- Analiza uwarunkowań prawnych mających wpływ na integrację pomp ciepła z systemami ciepłowniczymi.

WYMAGANIA DLA KANDYDATA

- Student(ka) ostatniego roku studiów I lub II stopnia, kierunek: energetyka, inżynieria środowiska, automatyka i robotyka
- Umiejętności pracy w zespole
- Zdolności analityczne
- Podstawowa wiedza na temat funkcjonowania systemów ciepłowniczych
- Podstawowa wiedza dotycząca budowy i eksploatacji pomp ciepła

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.