

**Prof. dr hab. inż. Robert Sekret**  
Politechnika Częstochowska  
Wydział Infrastruktury i Środowiska  
42 – 201 Częstochowa, ul. J.H. Dąbrowskiego 69  
E-mail: robert.sekret@pcz.pl

Częstochowa, dn. 22.02.2024 r.

**Szanowny Pan**  
**Prof. dr hab. inż. Tomasz Wiśniewski**  
Przewodniczący Rady Naukowej Dyscypliny  
Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka  
Politechniki Warszawskiej  
ul. Nowowiejska 21/25  
00-665 Warszawa

## **RECENZJA POPRAWIONEJ ROZPRAWY DOKTORSKIEJ**

mgr inż. Marleny Ziomackiej

pt. „Wpływ zastosowania Akumulatora Ciepła w Elektrociepłowni na wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza”

### **1. Wprowadzenie**

Recenzja została napisana w odpowiedzi na pismo nr RND.IŚGiE.22.2024 z dnia 02 lutego 2024 roku.

### **2. Ocena rozprawy doktorskiej**

W przedstawionej do oceny poprawionej rozprawie doktorskiej Doktorantka uwzględniła uwagi dyskusyjne ujęte w pierwszej mojej recenzji. W związku z tym podtrzymuję, że Doktorantka wykazała się umiejętnością poprawnej organizacji rozprawy doktorskiej, nabyła umiejętności poprawnego wykonania krytycznego

przeglądu aktualnego stanu wiedzy naukowej, umiejętności formułowania celu rozprawy doktorskiej, wyboru metodyki i realizacji badań, umiejętnością prezentacji uzyskanych wyników badań, ich analizy oraz formułowania wniosków końcowych.

Po zapoznaniu się rozprawą doktorską uważam, że uzyskane wyniki badań stanowią wartościowy stan wiedzy na potrzeby projektowania, budowy i eksploatacji instalacji akumulacji ciepła w krajowych ciepłowniczych źródłach ciepła.

Uwagi:

Proszę o wyjaśnienie zastosowania jednostki ciepła GJ w bilansie energetycznym w stosunku do energii elektrycznej a przedstawionym na stronie 120 rozprawy – akapit nad wzorem nr 16.

### **3. Wniosek końcowy**

Przedstawiona do oceny poprawiona rozprawa doktorska mgr inż. Marleny Ziomeckiej pt. „Wpływ zastosowania Akumulatora Ciepła w Elektrociepłowni na wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza” stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego z obszaru efektywności energetycznej i środowiskowej systemów ciepłowniczych i stanowi nowy wkład wiedzy w rozwój dyscypliny naukowej inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Jako element nowości należy uznać nową metodę analizy energetyczno-środowiskowej zastosowania akumulatora ciepła w źródle ciepła systemu ciepłowniczego. Uważam, że rozprawa doktorska potwierdza ogólną wiedzę teoretyczną Doktorantki w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka oraz umiejętności do samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Jej poziom merytoryczny spełnia wymagania obecnych przepisów w tym zakresie.

**Wobec powyższego wnioskuję o dopuszczenie rozprawy do publicznej obrony.**

