

WYNIKI PRZEPROWADZENIA OCENY ŚRÓDOKRESOWEJ DOKTORANTÓW SZKOŁY DOKTORSKIEJ W POLITECHNICE ŚWIĘTOKRZYSKIEJ

DYSCYPLINA: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, GÓRNICTWO I ENERGETYKA

Imię i nazwisko doktoranta: Luiza Dębska

Wynik oceny: POZYTYWNY

Uzasadnienie oceny:

Doktorantka w dniu 26.09.2022 złożyła dokumenty w związku z planowaną oceną śródokresową: indywidualny plan badawczy, sprawozdanie z Przebiegu Przygotowania Rozprawy Doktorskiej i Realizacji IPB za rok akademicki 2021/2022, opinię promotora. Na obrady zaproszono promotora dr hab. inż. Łukasza Ormana, prof. PŚk., jednak z powodu realizacji stażu naukowego nie mógł wziąć udziału w obradach Komisji. Do ww. dokumentacji Doktorantka dołączyła następujące załączniki:

- przegląd literatury w aspekcie zagadnień dotyczących komfortu cieplnego; w dokumencie określono ponadto: problem badawczy, cel badań, hipotezę badawczą, metodykę badań wraz z uzasadnieniem tematu;
- sprawozdanie z przebiegu przygotowania rozprawy doktorskiej i realizacji IPB za rok akademicki 2020/2021;
- sprawozdanie z przebiegu przygotowania rozprawy doktorskiej i realizacji IPB za rok akademicki 2021/2022
- certyfikaty potwierdzające udział w konferencjach:

1. 10th International Symposium on Occupational Health and Safety, "SFSAM", 18 październik, Rumunia 2021. *Lighting conditions as the occupational health related issue – case study*. Prezentacja ustna – certyfikat.
2. The International Conference on Energy and Green Computing, "ICEGC", 9-10 grudzień, Maroko 2021. *The use of a photovoltaic system in a single family house in Poland – case study*. Prezentacja ustna – certyfikat.
3. The International Conference on Energy and Green Computing, "ICEGC", 9-10 grudzień, Maroko 2021. *Assessment of light intensity and productivity in the intelligent building – case study*. Prezentacja ustna – certyfikat.
4. 2nd International Conference on Civil and Environmental Engineering, "ICCEE", 6-7 styczeń, Malezja 2022. *Analysis of the accuracy of the Fanger model in the intelligent building – a case study*. Prezentacja ustna – certyfikat.
5. 2nd International Conference on Civil and Environmental Engineering, "ICCEE", 6-7 styczeń, Malezja 2022. *Verification of the selected thermal comfort model in real and simulated conditions*. Prezentacja ustna – certyfikat.
6. The International Conference on Electronics, Engineering Physics and Earth Science, "EEPES", 22-24 czerwiec, Bulgaria, 2022. *Comparative analysis of thermal comfort in the traditional and smart buildings*. Prezentacja ustna – certyfikat.

7. International Conference on Sustainable Engineering & Advanced Technologies, "ICSEAT", 16-17 czerwiec, Malezja, 2022, *Thermal Comfort and Indoor Air Quality in a Selected Room of the Smart Building*. Prezentacja ustna – certyfikat.
8. The 11th International Conference on Engineering Mathematics and Physics, "ICEMP", 7-9 lipiec, Francja, 2022, *Measurements of thermal fields in view of heat losses determination in the smart building*. Prezentacja ustna – certyfikat.
9. The 7th International Conference on Quantitative Sciences and its Applications, "ICOQSIA", 22-24 sierpień, Malezja, 2022, *Creation of an Improved Model of Thermal Comfort in an Intelligent Building*. Prezentacja ustna – certyfikat.
10. Międzynarodowa Konferencja Naukowa 26-27 maj, Gródek nad Dunajcem. Subjective assessment of thermal comfort in an educational building. Prezentacja ustna - certyfikat
11. XXIII International scientific conference "The Application of Experimental and Numerical Methods in Fluid Mechanics and Energy", "AEaNMiFMaE", 12-14 wrzesień, Słowacja, 2022, *Comparison of thermal sensations under the same conditions in the climatic chamber and the lecture hall*.
12. 5th Central European Symposium on Building Physics, "CESBP", 5-7 wrzesień, Słowacja, 2022, *Assessment of thermal comfort and indoor air quality in the intelligent building – case study*.
13. 3rd International Conference on Smart Cities and Sustainable Plannig, "SCSP", 26-27 kwiecień, Indie, 2022, *Development of a modified thermal comfort model*.
14. The International Conference on Electronics, Engineering Physics and Earth Science, "EEPES", 22-24 czerwiec, Bulgaria, 2022, *Modeling of indoor thermal comfort in the intelligent building*.
15. The 11th International Conference on Engineering Mathematics and Physics, "ICEMP", 7-9 lipiec, Francja, 2022, *Developing the modified model of thermal comfort*.
16. XXIII International scientific conference "The Application of Experimental and Numerical Methods in Fluid Mechanics and Energy", "AEaNMiFMaE", 12-14 wrzesień, Słowacja, 2022, *Pool boiling heat transfer performance of the surface modified with laser*.

• pierwsze strony opublikowanych prac naukowych:

1. Dębska L., Bialek A., *Lighting conditions as the occupational health related issue – case study*. 10th International Symposium on Occupational Health and Safety, "SESAM", Rumunia, vol. 354, 00059, p. 1-8 (2022).
2. Rej-Witt M., Dębska L., *The use of a photovoltaic system in a single family house in Poland – case study*. The International Conference on Energy and Green Computing, "ICEGC", Maroko, vol. 336, 00010, p. 1-6 (2022).
3. Bialek A., Dębska L., Krawczyk N., *Assessment of light intensity and productivity in the intelligent building – case study*. The International Conference on Energy and Green Computing, "ICEGC", Maroko, vol. 336, 00011, p. 1-5 (2022).
4. Dębska L., Zender M., *Analysis of the accuracy of the Fanger model in the intelligent building – a case study*. 2nd International Conference on Civil and Environmental Engineering, "ICCEE", vol. 347, 04012, p. 1-8 (2022).
5. Bialek A., Dębska L., *Verification of the selected thermal comfort model in real and simulated conditions*. 2nd International Conference on Civil and Environmental Engineering, "ICCEE", vol. 347, 04013, p. 1-9 (2022).
6. Dębska L., *Assessment of the Indoor Environment in the Intelligent Building*. Civil and Environmental engineering "SCIENDO", vol. 17 (2) p. 572-582 (2021).
7. Krawczyk N., Dębska L., Bialek A., *Thermal Comfort in the Modern Car-Experimental Analysis and Verification of the Fanger Model*. International Review of Mechanical Engineering "IREME" vol. 15 no 12 (2021).
8. Majewski G., Telejko M., Krawczyk N., Dębska L., Orman L., *Questionnaire survey of thermal sensations in the large lecture room*. Structure and Environment, "SAE", vol. 13 no 4, p. 113-117 (2021).
9. Dębska L., Kapjor A., *Sustainable Buildings – Thermal Sensations Case Study*. Materials Science Forum, vol. 24, p.90-95 (2022).
10. Dębska L., *Comparative analysis of thermal comfort in the traditional and smart buildings*. International Conference on Electronics, Engineering Physics and Earth Science, "EEPES", ser. 2339 012024, p. 1-8 (2022)
11. Krawczyk N., Dębska L., *Modeling of indoor thermal comfort in the intelligent building*. International Conference on Electronics, Engineering Physics and Earth Science, "EEPES", ser. 2339 012026, p. 1-8 (2022)

Z przedłożonego indywidualnego planu badawczego wynika, że doktorantka w okresie V 2020 – XI 2022 roku miała zrealizować łącznie następujące zadania:

- a) wykonanie badań wstępnych celem potwierdzenia założeń do realizacji badań właściwych, dopracowanie przyjętej metodyki i potwierdzenie słuszności procedury pomiarowej,
- b) wykonanie przeglądu literatury w oparciu o prace krajowe jak i zagraniczne,
- c) opracowanie procedury obliczeniowej wskaźników modelu – Predicted Mean Vote (PMV: przewidywana średnia ocen) oraz Predicted Percentage of Dissatisfied Person (PPD: odsetek osób niezadowolonych),
- c) wykonanie pomiarów parametrów mikroklimatu z wykorzystaniem miernika mikroklimatu w komorze klimatycznej oraz w salach dydaktycznych przy zadanych parametrach temperatury i wilgotności powietrza: ocena wskaźników PMV i PPD,
- d) przeprowadzenie badań komfortu cieplnego studentów w wybranych aulach dydaktycznych z wykorzystaniem ankiet.

Zgodnie z IPB w kwietniu 2022 roku w Żilina na Słowacji Doktorantka miała wziąć czynny udział w konferencji naukowej XXIII International. Z powodu sytuacji związanej z COVID-19 konferencja XXIII International scientific conference "The Application of Experimental and Numerical Methods in Fluid Mechanics and Energy", "AEaNMiFMaE" została przeniesiona na 12-14 września 2022 r. Doktorantka zaprezentowała dwie prace, tj.: *"Comparison of thermal sensations under the same conditions in the climatic chamber and the lecture hall"* oraz *"Pool boiling heat transfer performance of the surface modified with laser"*. Reasumując komisja dostrzegła pewne modyfikacje w zakresie IPB, jednak co do zasady wpisują się one w model kształcenia doktorantów.

Według opinii Promotora, Doktorantka z dużym zaangażowaniem realizuje terminowo wszystkie zadania przewidziane z IPB.

W dniu 18.11.2022. Komisja Oceniająca, tut. organ, odbyła spotkanie w trybie stacjonarnym z Doktorantką. Doktorantka wskazała, że zrealizowała wszystkie zgłoszone w IPB cele. Doktorantka wyczerpująco odpowiadała na pytania związane z realizacją IPB. W trakcie obrad Komisji w dyskusji brali udział wszyscy członkowie Komisji. Doktorantka sprawnie udzielała odpowiedzi na zadawane pytania. W dyskusji tejnej wskazano na celowe poszerzenie badań Doktorantki o statystyczną ocenę wiarygodności danych uzyskanych w badaniach i doprecyzowanie tez pracy oraz hipotez badawczych, jak również klarowne sformułowanie nowej wiedzy wnoszonej do nauki w rozprawie doktorskiej i praktyczne aspekty wyników badań.

Komisja Oceniająca, w głosowaniu jawnym, przy 3 osobach obecnych, 3 głosami „za”, 0 głosami „przeciw” i 0 głosami „wstrzymującymi się”, uznała za zasadne przyjęcie pozytywnej oceny śródkresowej mgr inż. Luizy Dębskiej.

WYNIKI PRZEPROWADZENIA OCENY ŚRÓDOKRESOWEJ DOKTORANTÓW
SZKOŁY DOKTORSKIEJ W POLITECHNICE ŚWIĘTOKRZYSKIEJ

DYSCYPLINA: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, GÓRNICTWO I ENERGETYKA

Imię i nazwisko doktoranta: Karolina Sadko

Wynik oceny: POZYTYWNY

Uzasadnienie oceny:

Doktorantka w dniu 15.09.2022 złożyła dokumenty w związku z planowaną oceną śródokresową: indywidualny plan badawczy, sprawozdanie z Przebiegu Przygotowania Rozprawy Doktorskiej i Realizacji IPB za rok akademicki 2021/2022, opinię promotora. Do ww. dokumentacji Doktorantka dołączyła następujące załączniki:

- załącznik 1 dot. punktu 1 Harmonogramu IPB
- model matematyczny (załącznik 2)
- opis badanych przegród i charakterystyka stanowiska badawczego (załącznik 3)
- wstępne wyniki pomiarów (załącznik 4);
- spis literatury (załącznik 5);
- wydruk prezentacji pt: Szczegółowy zakres i forma Projektu Budowlanego. Nowe Rozporządzenie, K. Sadko (załącznik 6)
- wydane przez dr inż. Katarzynę Stokowiec potwierdzenie współorganizowania wyjazdu edukacyjnego dla studentów Koła Naukowego EcoClimatica (załącznik 7);
- pierwszą stronę artykułu opublikowanego w czasopiśmie Energies, tytuł artykułu: Evaluation of Heat Transfer Rates through Transparent Dividing Structures (B. Basok, B. Davydenko, V. Novikov, A.M. Pavlenko, M. Novistska, K. Sadko, S. Goncharuk), (załącznik 8)
- pierwszą stronę manuskryptu pt: The numerical investigations of the thermal properties of window systems: A review. (K Sadko, J. Z. Piotrowski), wraz z potwierdzeniem zgłoszenia go do czasopisma Structure and Environment (załącznik 9).

Z przedłożonego indywidualnego planu badawczego wynika, że doktorantka o okresie VI 2021 – XII 2022 roku miała zrealizować łącznie następujące zadania:

- a) wykonanie modelu analitycznego przepływu ciepła w przegrodzie aktywnej energetycznie wraz z określeniem warunków brzegowych, dynamicznych zmian warstwy aktywnej, całość poprzedzona analizą literaturową
- b) wykonanie konstrukcji przegrody budowlanej na podstawie patentu oraz przygotowanie zmodyfikowanego indywidualnego układu zasilającego oraz armatury i wykonanie podłączenia instalacyjnego

c) przeprowadzenie badań sprawności i efektywności konstrukcji i sposobu zasilania (temperatury, przepływu ciepła) przegrody w komorze mobilnej (utrzymanie warunków wewnętrznych na poziomie temperatury $+20^{\circ}\text{C}$ i wilgotności 50% warunków zewnętrznych z okresu zimowego w przedziale -10°C - $+5^{\circ}\text{C}$).

Według opinii Promotora, Doktorantka z dużym zaangażowaniem realizuje terminowo wszystkie zadania przewidziane z IPB.

W dniu 7.11.2022. Komisja Oceniająca, tut. organ, odbyła spotkanie w trybie hybrydowym z Doktorantką oraz promotorem, prof. dr hab. inż. Anatoliym Pavlenko. Doktorantka wskazała, że zrealizowała wszystkie zgłoszone w IPB cele. Doktorantka wyczerpująco odpowiedziała na pytania związane z realizacją IPB.

Komisja Oceniająca, w głosowaniu jawnym, przy 3 osobach obecnych, 3 głosami „za”, 0 głosami „przeciw” i 0 głosami „wstrzymującymi się”, uznała za zasadne przyjęcie pozytywnej oceny śródkresowej mgr inż. Karoliny Sadko.