UNIWERSYTET
WARMIŃSKO-MAZURSKI
W OLSZTYNIE

WYDZIAŁ GEOINŻYNIERII

dr inż. Katarzyna Pająk
promotor pomocniczy
Katedra Geoinformacji i Kartografii
Instytut Geodezji i Budownictwa
Wydział Geoinżynierii
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Olsztyn dn. 03.12.2025 r.

Opinia promotora pomocniczego rozprawy doktorskiej

na temat rozprawy doktorskiej pt. **„Geofizyczna interakcja morfologii dna morskiego i modulacji zmian poziomu morza ”.**

Tematyka rozprawy doktorskiej koncentruje się na geofizycznej interakcji między morfologią dna morskiego, a modulacją poziomu morza, analizując wpływ topografii dna morskiego na regionalne trendy, zmienność i długoterminową dynamikę zmian poziomu morza. Zakres tematyczny obejmuje modelowanie dna morskiego, analizę szeregów czasowych, integrację batymetryczno-grawimetryczną oraz badanie regionalnych procesów oceanicznych. Badania te wpisują się w dziedziny geofizycznej oceanografii, geomorfologii morskiej, teledetekcji, geodezji i badań nad zmianami klimatu.

Wyniki rozprawy doktorskiej dowodzą, że morfologia dna morskiego jest kluczowym czynnikiem kształtującym regionalną zmienność poziomu morza. Badania dostarczają cennych informacji do modelowania oceanograficznego, oceny wpływu klimatu i zarządzania ryzykiem na obszarach przybrzeżnych oraz bezpośrednio przyczyniają się do realizacji 14. Celu Zrównoważonego Rozwoju ONZ, który koncentruje się na ochronie i zrównoważonym użytkowaniu oceanów, mórz oraz zasobów morskich. Wpisują się one również w kluczowe światowe wyzwania naukowe i technologiczne, określane mianem „Grand Challenges”, obejmujące m.in. wzrost poziomu mórz, zagrożenia dla infrastruktury przybrzeżnej oraz zagadnienia planowania przestrzennego w obszarach nadbrzeżnych. Uzyskane wyniki mogą mieć istotne znaczenie przy opracowywaniu ekspertyz środowiskowych i ocen oddziaływania, które stanowią kluczowy element planowania inwestycji w sektorze gospodarki morskiej.

Wnioskując, uważam rozprawę Pani mgr inż. Magdaleny Idzikowskiej za wartościową i zasługującą na pozytywną ocenę

Katarzyna Pająk

Olsztyn, 2025