

Gdynia, 15.01.2026

Wpłynęło
do Głównego Wydziału WILiŚ
15.01.2026
42 podpis *Lubinska*

Recenzja rozprawy doktorskiej
mgr inż. Michała Stopy
pt. „Wpływ czynników ergonomicznych na mostku nawigacyjnym na
efektywną pracę nawigatora i bezpieczeństwo statku”

1.0 Podstawa opracowania

Formalną podstawą przygotowania niniejszej recenzji jest pismo Dziekana Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej z dnia 23.10.2025 nr I.dz.811/WILiŚ/2025, informujące o powierzeniu mi obowiązku wykonania recenzji rozprawy doktorskiej mgr inż. Michała Stopy.

Merytoryczną podstawą opracowania jest rozprawa doktorska w formie oprawionego manuskryptu, składająca się ze 207 stron tekstu wraz z załącznikami.

2.0 Umiejscowienie tematyki badawczej i ich oryginalność

Recenzowana praca dotyczy bardzo istotnego problemu jaki stanowi wpływ ergonomii środowiska pracy nawigatora, a w zasadzie powiedziałbym oficera wachtowego, na efektywność jego pracy oraz bezpieczeństwo żeglugi. Czynniki ludzkie, nadal wydaje się niezbędny w wielu sytuacjach, tu w przypadku tak złożonego systemu jakim jest, ogólnie rzecz ujmując, jednostka pływająca, znaczenie człowieka jest bardzo istotne. To w jakich warunkach na mostku, musi wykonywać swoją pracę oficer wachtowy ma decydujące znaczenie na bezpieczeństwo jednostki jak również na efektywność zadań realizowanych podczas wachty i oczywiście na zdrowie obsady wachtowej. Ze względu na znaczenie tego problemu dla całego systemu jakim jest statek, czy też okręt, uważam, że zidentyfikowanie i podjęcie takiego tematu świadczy o dojrzałości doktoranta w zakresie formułowania istotnych problemów badawczych. Przedstawiona do oceny dysertacja stara się, całościowo scharakteryzować problem i proponuje ciekawe rozwiązania.

Na szczególne podkreślenie zasługuje:

- (i) Opracowanie przez doktoranta przeglądu literatury, która składa się 209 pozycji wskazuje, że autor poświęcił dużo uwagi studiom literaturowym, które dały mu ogólny pogląd na problem

badawczy oraz wskazały kierunki jakimi zajmują się badacze na całym świecie oraz najnowsze uregulowania prawne,

- (ii) Metody wywiadu eksperckiego, badania ankietowe, pomiary poruszania się nawigatorów, badania symulacyjne stanowią ogromny wkład pracy w analizę tematu.
- (iii) Dokonane badania pozwoliły na przygotowanie rozwiązań, weryfikację możliwości ich implementacji oraz ocenę zasadności implementacji.

Autor wykazał, że zadania jakie wykonuje oficer wachtowy są uzależnione od warunków ergonomicznych jakie istnieją w jego środowisku pracy i jest to bardzo istotny problem w kontekście niezawodności całego systemu jakim jest jednostka pływająca.

Wszystkie te elementy nadają rozprawie charakter w pełni oryginalnego rozwiązania problemu naukowego w rozumieniu art. 187 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018

3.0 Charakterystyka i ocena pracy

Rozprawę napisano w klasycznym i logicznym układzie typowym dla prac eksperymentalnych. Manuskrypt składa się z 8 ponumerowanych rozdziałów oraz 4 nieponumerowanych, na które składają się: streszczenie w j. polskim i angielskim, załączniki (w liczbie 9) bibliografia, wykazy tabel i rysunków co stanowi łącznie 207 ponumerowanych strony maszynopisu. Liczba pozycji literatury wynosi 292, w tym akty prawne i rozporządzenia oraz publikacje konferencyjne. Dużo pozycji bibliograficznych pochodzi z ostatnich 10 lat.

W pierwszym rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie”, na 13 stronach Doktorant zwięźle wprowadza czytelnika w temat. Doktorant uzasadniła znaczenia podjętego zadania badawczego wskazuje cel pracy, hipotezy oraz pytania badawcze.

Rozdział 2 pod tytułem Materiały i Metody to część stanowiąca 27 stron manuskryptu, z przeglądem literatury, opisem zebranego materiału badawczego wykorzystanych metod badawczych

W rozdziale 3 Wyniki autor skupił się na opisie osiągniętych wyników.

W rozdziałach 4, 5 oraz 6 Doktorant zajmuje się interpretacją wyników przeprowadzonych badań, oceną zaproponowanych rozwiązań, weryfikacją możliwości wdrożenia rozwiązań na jednostkach pływających oraz zasadnością implementacji wypracowanych rozwiązań.

4.0 Uwagi dotyczące pracy

Formułę doktoratu wdrożeniowego uważam za bardzo ciekawe podejście, szczególnie w przypadku prac z dziedzin inżynierskich. Skupienie na tematach z potencjałem wdrożeniowym skutkuje podejmowaniem wyzwań bardzo praktycznych i identyfikacją

istotnych problemów badawczych. Przedstawiona do recenzji praca jest dobrym przykładem tych praktyk. Przeprowadzenie badań praktycznych czy to ankiet czy pomiarów czy też symulacji wymagało dużego nakładu pracy oraz wysiłku ze strony autora. Praca na tzn. „żywym organizmie” zawsze skutkuje ciekawymi danymi oraz interesującymi wynikami. Część wdrożeniową uważam za najcenniejszą w przedstawionej dysertacji.

Praca jest bardzo starannie przygotowana pod względem redakcyjnym. Układ pracy jest logiczny, przejrzysty i zgodny z zasadami konstrukcji rozpraw naukowych. Rozdziały są ułożone w sposób przemyślany, a ich treść przedstawiona konsekwentnie i spójnie.

Styl pracy jest naukowy, klarowny i przystępny. Doktorant posługuje się precyzyjnym językiem technicznym właściwym dla dyscypliny Inżynieria Lądowa, Geodezja i Transport. Szata graficzna jest estetyczna; tabele, wykresy i ilustracje są czytelne i poprawnie opisane. Bibliografia została opracowana rzetelnie i obejmuje bardzo szeroki zasób źródeł, w tym publikacje najnowsze.

Nieliczne uchybienia redakcyjne (np. drobne powtórzenia, pojedyncze nieistotne błędy edycyjne w spisie treści) nie wpływają na ogólną jakość pracy.

W trakcie obrony proszę doktoranta o wyjaśnienie pojęć TEZA i HIPOTEZA oraz różnic pomiędzy nimi.

Mimo nielicznych uwag, całość pracy oceniam jako bardzo spójną, interdyscyplinarną i o wysokim stopniu trudności badawczej.

5.0 Walory poznawcze pracy

Mgr inż. Michał Stopa wybrał bardzo istotny temat badań o dużym potencjale aplikacyjnym, a następnie zaplanował i zrealizował ciekawe prace badawcze. Cała rozprawa cechuje się bardzo wysokim poziomem merytorycznym. Wprowadzenie do tematu jest przejrzyste i poparte danymi literaturowymi, co pozwala czytelnikowi zrozumieć skalę problemu środowiskowego wpływającego na efektywność i bezpieczeństwo prowadzenia nawigacji. Cele pracy sformułowano jasno i logicznie. Dużą wartością jest przeprowadzenie badań rzeczywistych.

Dużą wartością tej pracy jest kompleksowe spojrzenie na ergonomię procesu prowadzenia nawigacji.

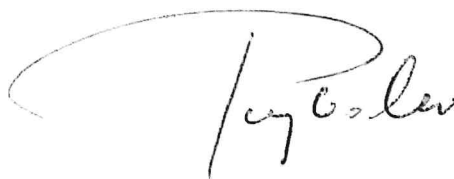
Tematyka ocenianej dysertacji jest bardzo aktualna, wpisuje się w kierunki badań w dyscyplinie Inżynieria Lądowa, Geodezja i Transport.

6.0 Wniosek końcowy

Recenzowana rozprawa doktorska mgr inż. Michała Stopy pt. „Wpływ czynników ergonomicznych na mostku nawigacyjnym na efektywną pracę nawigatora i bezpieczeństwo statku” prezentuje interesujące i cenne wyniki badań o walorach poznawczych a przede wszystkim bardzo dużym potencjale aplikacyjnym.

Podsumowując moją recenzję stwierdzam, że oceniana rozprawa spełnia wymogi osiągnięcia naukowego, o którym mowa w art. 187 Ustawy z dnia 20.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, stawiane rozprawom doktorskim.

Wnioskuje o dopuszczenie Pana mgr inż. Michała Stopy do publicznej obrony rozprawy doktorskiej.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Czerw', is centered on the page. The signature is fluid and cursive, with a large loop at the beginning.