



POZNAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY DOCTORAL SCHOOL

The result of the mid-term assessment together with the justification

Wynik oceny śródkresowej wraz z uzasadnieniem

for the period 01.10.2023 to 31.08.2025



PIOTR KAŁUZIAK

the doctoral student at PUT Doctoral School / doktorant Szkoły Doktorskiej PP

discipline of science / dyscyplina naukowa:
materials engineering / inżynieria materiałowa

The result of assessment / Wynik oceny

Positive / Pozytywna*	Negative / Negatywna*
------------------------------	------------------------------

Justification / Uzasadnienie

Pan mgr inż. Piotr Kałuziak, zarówno w Raporcie Śródkresowym oraz prezentacji, przedstawił szczegółowo, z podziałem na zadania ujęte w Indywidualnym planie badawczym (IPB), sprawozdanie i zakres prac badawczych, przeprowadzonych w okresie ostatnich dwóch lat, w ramach realizacji rozprawy doktorskiej. Prowadzone przez Doktoranta badania dotyczą projektowania cienkowarstwowych struktur metal/półprzewodnik i ich wytwarzania w wyniku kontrolowanych zmian parametrów technologicznych. Niedoskonałości struktur powodują lokalne różnicowanie przewodnictwa, co umożliwia rejestrowanie niepowtarzalnej odpowiedzi elektrycznej wykorzystywanej jako funkcjonalna cecha identyfikacyjna np. materiałowa sygnatura bezpieczeństwa.

Podczas dyskusji naukowej, zdaniem wszystkich członków Komisji, Pan mgr inż. Piotr Kałuziak wykazał się bardzo dobrą znajomością zagadnień związanych z tematyką badawczą rozprawy doktorskiej. Członkowie Komisji stwierdzili, że Doktorant zdobył znaczne doświadczenie i uzyskał interesujące wyniki podczas realizacji zaplanowanych zadań oraz przystosował układ eksperymentalny do dalszych badań.

Komisja nie miała żadnych zastrzeżeń do merytorycznej części Raportu Śródkresowego przygotowanego przez Doktoranta, tj. znaczenia badań i ich innowacyjności, wskazanych głównych celów badań oraz postawionych hipotez badawczych. Kluczowe zadania badawcze ujęte w IPB zostały zrealizowane terminowo, zgodnie z harmonogramem, a dotychczas uzyskane wyniki Doktoranta są istotne dla zrealizowania rozprawy doktorskiej. Zostały one zebrane w dwóch manuskryptach, przygotowanych do publikacji, jak również zostało wysłane zgłoszenie patentowe, co sugeruje odpowiedni, zadowalający poziom przeprowadzonych badań i realizacji zadań ujętych w IPB. Komisja zapoznała się także z planami naukowymi Doktoranta na kolejne dwa lata, które wskazują na możliwość osiągnięcia założonych celów rozprawy doktorskiej oraz jej ukończenia w terminie wskazanym w IPB.

The assessment was carried out on / Ocenę przeprowadzono w dniu 8.09.2025 r.

On behalf of the Commission / Za Komisję

8.09.2025 r.

.....
Date

.....

Legible signature of Head of Commission