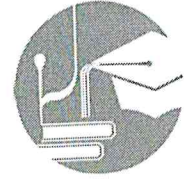


POZNAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY DOCTORAL SCHOOL



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

Wynik oceny śródkresowej wraz z uzasadnieniem



for the period 01.01.2023 to 30.11.2024

ADAM RYNKIEWICZ

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

discipline of science / dyscyplina naukowa:

information and communication technology / informatyka techniczna i telekomunikacja

The result of assessment / Wynik oceny

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

Justification / Uzasadnienie

W ramach rozprawy rozważana jest możliwość częściowej automatyzacji procesu modelowania systemów biomedycznych za pomocą sieci Petriego z wykorzystaniem dużych modeli językowych (LLM). Komisja uznaje, że podjęty temat, jak i zaproponowana metodyka badań są bardzo innowacyjne i mają duże znaczenie praktyczne. W szczególności, wykorzystanie LLM wydaje się zasadne, mimo ich znanych wad (m.in. tzw. halucynowanie), ponieważ w przyjętym scenariuszu użycia zakłada się że metoda proponuje rozwiązanie wstępne (sieć Petriego) który jest następnie weryfikowany i korygowany przez eksperta. Komisja dostrzega pozytywne strony przyjętego przez Doktoranta projektu metody, w którym problem zdekomponowany został na kilka dobrze zdefiniowanych etapów (entity recognition, entity linking, itd.) – ułatwi to analizę działania metody i zapewni jej większą modularność. Komisja ocenia również pozytywnie dążenia Doktoranta do zapewnienia niezależności metody od zewnętrznych (potencjalnie bardzo dużych) zasobów obliczeniowych, dzięki poleganiu na relatywnie 'lekkich' modelach uczenia maszynowego; to założenie zwiększa szanse na skuteczne wdrożenie metody w praktyce. Komisja uznaje, że zaniechanie kontynuowania badań w kierunku wykorzystania grafowych sieci neuronowych jest w pełni uzasadnione. Przychyła się do opinii Doktoranta, że modele LLM (rozważane jako alternatywna ścieżka badań) obecnie wydają się mieć dużo większy potencjał w docelowym zastosowaniu. Doświadczenia zawodowe doktoranta w Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym w znacznym stopniu tematycznie korespondują z metodami stosowanymi w jego pracy naukowej. Z uwagi na interdyscyplinarny, informatyczno-medyczny temat badań, szczególnie cenna jest możliwość bieżącej współpracy i konsultacji doktoranta z ekspertami z dziedziny medycyny. Komisja uznaje, że nie ma przesłanek, by uznać założony w IPB termin złożenia dysertacji (wrzesień 2026 r.) za zagrożony. Biorąc pod uwagę perspektywę kolejnych dwóch lat pracy, Komisja jednogłośnie uznała, że wynik oceny śródkresowej powinien być pozytywny.

The assessment was carried out on / Ocenę przeprowadzono w dniu 18.09.2024

On behalf of the Commission / Za Komisję

.....21.09.2024.....
Date

.....
Legible signature of Head of Commission

* delete as appropriate / niepotrzebne skreślić

Podpisano przez/ Signed by:
RAFAŁ
RÓŻYCKI
Data/ Date: 21.09.2024 16:03
mSzafir