

UCHWAŁA

komisji habilitacyjnej przez Radą Dyscypliny Informatyka UJ w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego doktora Krzysztofa Turowskiego

Na posiedzeniu 7 czerwca 2023 r. komisja habilitacyjna działająca w oparciu o art. 221 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o Szkolnictwie Wyższym i Nauce, obradująca w pełnym składzie:

1. prof. dr hab. Łukasz Kowalik (Uniwersytet Warszawski) - przewodniczący,
2. prof. dr hab. Zbigniew Lonc (Politechnika Warszawska) - recenzent,
3. dr hab. Michał Pilipczuk (Uniwersytet Warszawski) - recenzent,
4. dr hab. Katarzyna Rybarczyk-Krzywdzińska (Uniwersytet Adama Mickiewicza) - recenzent,
5. prof. Michael Drmota (Technische Universität Wien) - recenzent,
6. dr hab. Bartłomiej Bosek (Uniwersytet Jagielloński) - sekretarz,
7. prof. dr hab. Marek Zaionc (Uniwersytet Jagielloński) - członek.

po zapoznaniu się z dokumentacją postępowania habilitacyjnego oraz po przeprowadzeniu dyskusji uchwała, co następuje:

Komisja habilitacyjna pozytywnie opiniuje Radzie Naukowej Dyscypliny Informatyka Uniwersytetu Jagiellońskiego wniosek w sprawie nadania doktorowi Krzysztofowi Turowskiemu stopnia doktora habilitowanego nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie informatyka.

Uchwała została przyjęta jednogłośnie.

Uzasadnienie

Doktor Krzysztof Turowski złożył w dniu 13 sierpnia 2022 r. wniosek o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie informatyka. W ramach wniosku przedstawił on osiągnięcie habilitacyjne zatytułowane „*Analiza strukturalna i kompresja dla duplikacyjnych modeli grafów losowych*” składające się z następujących publikacji:

[A1] Krzysztof Turowski, Wojciech Szpankowski, Towards Degree Distribution of a Duplication Divergence Graph Model, *The Electronic Journal of Combinatorics*, 28(1) (2021), P1.18.

[A2] Alan Frieze, Krzysztof Turowski, Wojciech Szpankowski, Degree Distribution for Duplication Divergence Graphs: Large Deviations, 46th International Workshop on Graph-Theoretic Concepts in Computer Science, WG 2020, Leeds, UK, June 24-26, 2020. *Lecture Notes in Computer Science* 12301, s. 226-237.

[A3] Alan Frieze, Krzysztof Turowski, Wojciech Szpankowski, The concentration of the maximum degree in the duplication-divergence models, *Proceedings of 27th International Conference of Computing and Combinatorics, COCOON 2021, Tainan, Taiwan, October 24-26, 2021. Lecture Notes in Computer Science* 13025, s. 413-424.

[A4] Philippe Jacquet, Krzysztof Turowski, Wojciech Szpankowski, Power-Law Degree Distribution in the Connected Component of a Duplication Graph, 31st International Conference on Probabilistic,

Combinatorial and Asymptotic Methods for the Analysis of Algorithms, AofA 2020, June 15-19, 2020, Klagenfurt, Austria (Virtual Conference). LIPIcs 159, s. 16:1-16:14.

[A5] Krzysztof Turowski, Abram Magner, Wojciech Szpankowski, Compression of Dynamic Graphs Generated by a Duplication Model, *Algorithmica* 82(9) (2020), s. 2687-2707. (wersja konferencyjna: Krzysztof Turowski, Abram Magner, Wojciech Szpankowski, Compression of Dynamic Graphs Generated by a Duplication Model, 56th Annual Allerton Conference on Communication, Control, and Computing, Allerton 2018, Monticello, IL, USA, October 2-5, 2018, s. 1089-1096.)

Pozostały dorobek habilitanta składa się z 17 prac w obszarze kombinatoryki i teorii informacji.

Wszyscy recenzenci docenili wartość wyników zawartych w osiągnięciu habilitacyjnym, samodzielność habilitanta i trudność tematyki, w której prowadzi badania.

Prof. dr hab. Zbigniew Lonc napisał w recenzji: *„Uważam więc, że rezultaty uzyskane w cyklu omówionych pięciu prac dr. Turowskiego stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny informatyka, a zatem spełniony jest warunek sformułowany w art. 219 ust. 1 pkt 2b ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. (...) Wszystkie te informacje świadczą o dużej aktywności naukowej dr. Turowskiego. Prawie wszystkie prace dr. Turowskiego są współautorskie. Większość z nich powstała we współpracy z zespołami z Purdue University i Politechniki Gdańskiej. Dlatego nie mam wątpliwości, że warunek sformułowany w art. 219 ust. 1 pkt 3 Ustawy mówiący o wykazywaniu się kandydata do stopnia doktora habilitowanego „istotną aktywnością naukową (...) realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej (...), w szczególności zagranicznej” jest spełniony. Konkludując, w mojej opinii, dr inż. Krzysztof Turowski spełnia ustawowe i zwyczajowe wymogi uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie informatyka.”*

Dr hab. Michał Pilipczuk napisał w podsumowaniu recenzji: *„W mojej ocenie osiągnięcia naukowe dr inż. Krzysztofa Turowskiego przedstawione we wniosku habilitacyjnym spełniają zarówno formalne jak i zwyczajowe wymagania uzasadniające przyznanie stopnia doktora habilitowanego, choć muszę przyznać, że konkluzja ta wymagała pewnego zastanowienia. W dorobku Habilitanta brak jest prac wybijających się, zaś badane zagadnienia są często wąskie, niszowe, a ich widoczność w środowisku jest niska. Z drugiej strony, prace Habilitanta reprezentują dobry poziom matematyczny, są bardzo zwarte tematycznie i kompleksowo opracowują badane zagadnienia. Dzięki temu, przedstawione wyniki stanowią solidny i indywidualny wkład w dziedzinę badań. Tym samym, rekomenduję nadanie dr inż. Krzysztofowi Turowskiemu stopnia doktora habilitowanego.”*

Dr hab. Katarzyna Rybarczyk-Krzywdzińska napisała w konkluzji recenzji: *„Uważam, że przedstawione w ramach postępowania habilitacyjnego osiągnięcie naukowe oraz dorobek naukowy Krzysztofa Turowskiego spełniają ustawowe i zwyczajowe wymagania stawiane rozprawom habilitacyjnym. Cykl przedstawionych prac stanowi konsekwentną realizację spójnego przedsięwzięcia, jakim jest badanie własności teoretycznych modeli sieci rzeczywistych i stanowi oryginalne rozwiązanie postawionych problemów naukowych. Wnosi on znaczny wkład w rozwój dyscypliny informatyka. Popieram wniosek dr inż. Krzysztofa Turowskiego i wnioskuję o jego dopuszczenie do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.”*

Prof. Michael Drmota napisał w pod koniec recenzji: *„All works are characterized by great originality and technical mastery. Overall, they represent a substantial scientific advance in the field of random graphs. Furthermore, all parts of the habilitation thesis are carefully and clearly presented. And the results are of high mathematical quality. Summing up, I am convinced that Krzysztof Turowski*

is an outstanding candidate for the habilitation at the Jagiellonian University and therefore I strongly support his application."

Dodatkowo, niektórzy recenzenci, w swoich ocenach, wspomnieli o innych działaniach naukowych i dydaktycznych dr Turowskiego, a także wyrazili na ich temat pozytywne opinie. Ponadto zostało odnotowane, że dr Turowski spełnił warunek o pracy naukowej w co najmniej dwóch ośrodkach, w szczególności zagranicznych. Podczas spotkania, pozostali członkowie komisji zgodzili się z treścią recenzji. W rezultacie, wszyscy członkowie komisji zgodzili się, że kandydat spełnia wszystkie wymagane warunki wyszczególnione w art. 219 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. pt. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” i jednogłośnie przyjęli uchwałę, w której wyrazili swoje pozytywne stanowisko w sprawie nadania doktorowi Krzysztofowi Turowskiemu stopnia doktora habilitowanego.



prof. dr hab. Łukasz Kowalik
przewodniczący komisji