

**Protokół z obrad komisji habilitacyjnej powołanej w postępowaniu
w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne
wszczęty na wniosek dra Pawła Caputy
14 kwietnia 2022**

Spotkanie komisji habilitacyjnej, powołanej przez Radę Naukową Dyscypliny Nauki Fizyczne Uniwersytetu Warszawskiego w dniu 8 listopada 2021 r., w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne, wszczęty na wniosek dra Pawła Caputy, odbyło się w dniu 14 kwietnia 2022 r. w formie zdalnej (w aplikacji Zoom). W spotkaniu udział wzięli:

- 1) Przewodniczący komisji: prof. dr hab. Michał Spaliński (Narodowe Centrum Badań Jądrowych / Uniwersytet w Białymstoku);
- 2) Sekretarz komisji: prof. dr hab. Piotr Sułkowski (Uniwersytet Warszawski);
- 3) Recenzent: prof. Jeff Murugan (University of Cape Town, RPA);
- 4) Recenzent: prof. Tatsuma Nishioka (Kyoto University, Japonia);
- 5) Recenzent: prof. Bartłomiej Czech (Institute for Advanced Study, Tsinghua University, Pekin, Chiny);
- 6) Członek komisji: prof. dr hab. Jerzy Lewandowski (Uniwersytet Warszawski).

Przed posiedzeniem komisji wszyscy jej członkowie otrzymali całą dokumentację, w szczególności mieli możliwość zapoznać się z recenzjami dorobku Pawła Caputy.

Spotkanie otworzył oraz sprawdził listę obecności przewodniczący komisji prof. dr hab. Michał Spaliński. Jako pierwszy głos zabrał prof. Lewandowski, zadając pytanie, czy komisja ma prawo zaprosić habilitanta na spotkanie, w przypadku, gdyby podczas obrad pojawiły się pytania dotyczące dorobku habilitanta. Prof. Spaliński wyjaśnił, iż komisja ma prawo zaproponować organizację kolokwium habilitacyjnego, oraz stwierdził, iż nie praktykuje się zapraszania kandydata na spotkanie komisji, a gdyby taki zwyczaj miał powstać, to dobrze, by odpowiednią procedurę zaproponowała Rada Dyscypliny. Po krótkiej dyskusji komisja jednogłośnie stwierdziła, iż nie widzi potrzeby zapraszania dra Caputy na takie spotkanie.

Następnie prof. Spaliński poprosił recenzentów o krótkie podsumowanie i przedstawienie najważniejszych wniosków z przedstawionych przez nich recenzji. Pierwszy głos zabrał prof. Czech. Stwierdził on, że osiągnięcia Pawła Caputy są wyjątkowe, a trzy najważniejsze z nich to:

- zdefiniowanie złożoności obliczeniowej całki po trajektoriach,
- sformułowanie holograficznej entropii puryfikacji; pojęcie to zostało wprowadzone w artykule, którego Paweł Caputa jest współautorem,
- wpływowe prace nad zjawiskami „quench”.

Podsumowując, prof. Czech stwierdził, że bardzo wysoko ocenia pracę Pawła Caputy w minionej dekadzie, oraz najmocniej jak to możliwe popiera wniosek o nadanie mu stopnia doktora habilitowanego.

Następnie głos zabrał prof. Murugan. Podkreślił on, że wszystkie prace Pawła Caputy zostały opublikowane w bardzo prestiżowych czasopismach naukowych, włącznie z Phys. Rev. Lett., i każda z nich wniosła znaczący wkład. Przypomnił też, że zna Pawła Caputę z czasów, gdy był on postdockingiem w Afryce Południowej i zajmował się tematyką tzw. gigantycznych grawitonów. Następnie stwierdził on, że jest pod wrażeniem swobody, z jaką Paweł Caputa dokonał zmiany tej tematyki badawczej na

zagadnienia związane z entropią splątania. Także najmocniej jak to możliwe poparł on wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr. Capucie.

Jako kolejny recenzent głos zabrał prof. Nishioka. Podkreślił on, iż prace Pawła Caputy dotyczące „quashed dynamics” w 2 wymiarach są niezwykle wartościowe. Bardzo wysoko ocenił też prace habilitanta dotyczące nowej definicji złożoności opartej o własności geometryczne. Dorobek habilitanta ocenił on jako zasługujący na wyróżnienie.

Wreszcie przedstawione zostały najistotniejsze wnioski z recenzji sporządzonej przez prof. Janika – jako że był on nieobecny, przedstawił je przewodniczący komisji prof. Spaliński. Wnioski te były zbieżne z tymi przedstawionymi wcześniej przez innych recenzentów, a szczególną uwagę recenzenta zwróciło sformułowanie złożoności obliczeniowej, holograficznej entropii puryfikacji, oraz badanie dotyczące zjawisk „quench”. W recenzji prof. Janika podkreślona została bardzo wysoka (w tej dziedzinie) liczba cytowań – ok. 1800 – uzyskanych dotychczas przez habilitanta. Recenzja kończy się jednoznacznie rekomendacją, iż stopień doktora habilitowanego powinien zostać dr. Capucie nadany.

Po przedstawieniu głównych wniosków z recenzji, przewodniczący komisji zwięźle podsumował także drogę naukową habilitanta. Paweł Caputa napisał pracę magisterską na Uniwersytecie w Amsterdamie po opieką prof. Jana de Boer’a. Doktorat uzyskał w Instytucie Nielsa Bohra po opieką prof. Kristjansen. W minionych latach był postdokiem w 3 instytucjach – w Południowej Afryce, Instytucie Yukawy w Japonii, oraz Instytucie Nordita – a także odbył wiele krótszych staży naukowych (od 1 do 3 miesięcy). Obecnie Paweł Caputa jest adiunktem na Uniwersytecie Warszawskim. W swej karierze zdobył kilka prestiżowych grantów, m.in. Sonata Bis z NCN oraz grant z NAWA, które finansują rozwój jego obecnej grupy badawczej.

Po wszystkich powyższych podsumowaniach, przewodniczący komisji zaproponował dalszą otwartą dyskusję nad osiągnięciami Pawła Caputy. Padły w niej następujące głosy.

Prof. Czech stwierdził, że gdyby Paweł Caputa nie zasługiwał na nadanie stopnia doktora habilitowanego, to również nikt inny by na to nie zasługiwał. Stwierdził też, że habilitacja ta zasługuje na wyróżnienie.

Prof. Spaliński poparł obydwa stwierdzenia prof. Czecha.

Prof. Lewandowski poprosił o przypomnienie, jakie są oficjalne kryteria dotyczące uzyskania habilitacji.

Prof. Sułkowski odpowiedział, że kryteria te zawarte są w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478), i przytoczył treść tego artykułu. Podkreślił też, że Paweł Caputa jest obecnie bardzo aktywny jako wychowawca młodszych naukowców i opiekun doktorantów. Natomiast będzie on mógł być samodzielnym opiekunem dopiero w momencie, gdy uzyska habilitację.

Następnie, w związku z podniesionym wyżej wnioskiem dotyczącym wyróżnienia habilitacji, prof. Spaliński zaproponował jego bardziej szczegółowe przedyskutowanie.


Prof. Czech stwierdził, że w jego opinii, na wyróżnienie powinni zasługiwać naukowcy, których wyniki są znane i doceniane w wiodących ośrodkach naukowych – takich jak np. Harvard lub IAS – i w każdym momencie mogliby oni otrzymać zaproszenie do odwiedzenia takich ośrodków, np. w ramach stażu naukowego, urlopu naukowego typu sabbatical, etc. Pokreślił on, że Paweł Caputa bez wątplenia takie kryterium spełnia, a jego badania dotyczące kwantowej informacji oraz kwantowej grawitacji stawiają go w gronie światowych autorytetów; zapewne nie więcej niż 5 naukowców z Polski w dziedzinie, której dotyczy rozważana habilitacja, jest na podobnym poziomie.

Prof. Lewandowski stwierdził, że należy przedstawić konkretne merytoryczne uzasadnienie wniosku o wyróżnienie.

Prof. Czech zaproponował, że takie uzasadnienie powinno obejmować sformułowanie przez Pawła Caputę złożoności obliczeniowej całki po trajektoriach oraz holograficznej entropii puryfikacji, które to pojęcia są obecnie powszechnie stosowane w ramach kierunku badań reprezentowanego przez Pawła Caputę. Prof. Murugań poparł taki wniosek.

Prof. Spaliński zaproponował głosowanie nad obydwoma wnioskami. Zgodnie z wnioskiem Pawła Caputy, głosowanie odbyło się w formie jawnej. W głosowaniach wzięło udział wszystkich 6 członków komisji obecnych na spotkaniu. Wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego Pawłowi Capucie uzyskał 6 głosów „za”, 0 głosów „przeciw” i 0 głosów wstrzymujących się. Wniosek o wyróżnienie habilitacji również uzyskał 6 głosów „za”, 0 głosów „przeciw” i 0 głosów wstrzymujących się.

Prof. Spaliński ogłosił, iż treść uchwały komisji habilitacyjnej po poprawkach edytorskich, jak też treść protokołu ze spotkania, zostaną rozesłane do członków komisji z prośbą o ich zatwierdzenie, po czym zakończył obrady.



prof. dr hab. Piotr Sułkowski
Sekretarz komisji habilitacyjnej