



UNIwersytet Warszawski

Protokół

posiedzenia Rady Naukowej Dyscypliny Astronomia

z dnia 3 grudnia 2021 r.

Posiedzenie Rady odbywało się w sposób zdalny przy użyciu platformy Google Meet. Odrębne spotkanie zdalne było ogłoszone na potrzeby przeprowadzenia publicznej obrony rozprawy doktorskiej mgr Nehy Singh.

1. Przyjęcie porządku obrad

Przewodniczący Rady Naukowej Dyscypliny Astronomia prof. dr hab. Andrzej Udalski otworzył posiedzenie, powitał członków Rady oraz zaproszonych gości, po czym sprawdził listę obecności i stwierdził osiągnięcie kworum. Następnie Przewodniczący przeczytał planowany porządek posiedzenia i otworzył dyskusję. W związku z brakiem uwag zarządzono przeprowadzenie głosowania jawnego, w wyniku którego przyjęto porządek posiedzenia, stosunkiem głosów: 17 oddanych, 17 za, 0 przeciw, 0 wstrzymujących się.

2. Przyjęcie protokołu posiedzenia z dnia 19 listopada 2021 r.

Profesor Andrzej Udalski przekazał informację o zgłoszonych uwagach do treści Protokołu posiedzenia z dnia 19 listopada 2021 roku, po czym zadał pytanie, czy ktoś z obecnych chciałby również swoją uwagę zgłosić. W związku z brakiem zgłoszeń przeprowadzono głosowanie jawne, w którym przyjęto treść protokołu, stosunkiem głosów: 17 oddanych, 17 za, 0 przeciw, 0 wstrzymujących się.

W związku z zaplanowaną obroną rozprawy doktorskiej, która odbywa się przed całą Radą, prof. A. Udalski wyznaczył dr. Jana Skowrona na osobę, która będzie odpowiedzialna z ramienia organu za udzielenie pomocy merytorycznej przy sporządzaniu protokołu. Dr Skowron wyraził zgodę na powyższe.

3. Obrona rozprawy doktorskiej mgr Nehy Singh

Przewodniczący Rady Naukowej Dyscypliny Astronomia powitał wszystkie osoby, które zdecydowały się wziąć udział w obronie rozprawy doktorskiej „Exploring compact binary populations with Einstein Telescope” autorstwa mgr N. Singh. Prof. A. Udalski upewnił się, że nie utracono kworum, ponadto stwierdził obecność kandydatki, recenzentów oraz promotora. Następnie Przewodniczący omówił

dotychczasowe poszczególne etapy procedowanego postępowania w sprawie nadania stopnia doktora, po czym przekazał głos prof. dr. hab. Tomaszowi Bulikowi.

Promotor przedstawił sylwetkę naukową kandydatki ze szczególnym uwzględnieniem obszaru badań, publikacji oraz szczegółów dotyczących złożonej rozprawy doktorskiej.

W dalszej kolejności Przewodniczący przekazał głos kandydatce, która zaprezentowała wyniki swojej rozprawy doktorskiej, po czym wypowiedzieli się recenzenci (prof. dr. hab. Marek Besiada [NCBJ], prof. dr. hab. Włodzimierz Bednarek [Uniwersytet Łódzki], prof. dr. hab. Bronisław Rudak [CAMK Toruń]) prezentując swoje recenzje. Przedstawione opinie były pozytywne, jedna z nich – zawarta w recenzji prof. Bednarka – zawierała wniosek o wyróżnienie.

Przewodniczący oddał głos doktorantce aby ustosunkowała się do uwag recenzentów. Pytania dotyczyły głównie notacji, prezentacji oraz użytych konwencji kątów i testów statystycznych - wątpliwości zostały wytłumaczone. W odpowiedzi na pozostałe pytania doktorantka zaprezentowała dodatkowe slajdy i wyniki symulacji. Odpowiedzi zostały przyjęte przez recenzentów jako w pełni satysfakcjonujące.

Następnie odbyła się dyskusja, w której padły następujące pytania i odpowiedzi:

Prof. Bronisław Rudak zadał pytanie o rozkład mas ćwierku układów podwójnych na przedstawionych wykresach symulujących przyszłe pomiary. Zarówno układy utworzone z gwiazd populacji I, populacji II, jak i te w gromadach kulistych tworzą rozłączne grupy z widocznymi przerwami dla pewnych mas ćwierku. Jaki jest powód istnienia tych przerw?

W odpowiedzi doktorantka stwierdziła, że użyta populacja układów podwójnych była wprost zaczerpnięta z symulacji programu StarTrack i nie jest wynikiem analiz robionych w pracy. Charakterystyka populacji wejściowej jest dokładniej pokazana na wcześniejszych wykresach w pracy.

Prof. Włodzimierz Bednarek zadał drugie pytanie. Stwierdził, że największą populację obiektów w gromadach kulistych stanowią białe karły. Zapytał więc, czy spodziewamy się zaobserwować koalescencje białych karłów z gwiazdami neutronowymi lub czarnymi dziurami za pomocą Teleskopu Einsteina?

Odpowiadając, mgr Singh potwierdziła, że spodziewamy się takich detekcji, ale aby je zidentyfikować trzeba wcześniej opracować lepsze wzorce spodziewanego sygnału dla zjawisk tego typu. Główną trudność stanowią deformacje pływowe białych karłów w trakcie zjawiska.

4. Przyjęcie obrony i nadanie stopnia doktora

Część niejawną rozpoczęła dyskusja na temat obrony; wypowiedzieli się promotor, recenzenci oraz prof. dr. hab. Dorota Rosińska. Kontynuowano też dyskusję na temat rozkładu mas układów podwójnych, podkreślając, że wytłumaczenie wszystkich widocznych struktur nie jest oczywiste.

Zabierane głosy oceniały w superlatywach zarówno rozprawę, sposób prezentacji wyników oraz odpowiedzi na zadane pytania. Prof. Rudak zauważył, że pierwszy rozdział rozprawy jest prawie kalką z książki Bernarda Schutz (A First Course in General Relativity, 2009). Podkreślił również, że przedstawiony doktorat jest bardzo dobry, ale zdaniem recenzenta nie zasługuje na wyróżnienie. Następnie głos zabrał prof. Besiada, który stwierdził, że w głosowaniu oddałby głos zarówno za nadaniem stopnia, jak i za wyróżnieniem.

Prof. Rudak zadał pytanie gdzie można było zapoznać się z pracami pozostałych recenzentów. Dotychczas były one publikowane na stronie Obserwatorium Astronomicznego, jednak tym razem nie mógł ich znaleźć. Przewodniczący wyjaśnił, że na bazie nowych przepisów podmiotem prowadzącym postępowanie jest Uniwersytet Warszawski, wobec tego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, komplet recenzji został opublikowany w Biuletynie Informacji Publicznej.

Przewodniczący zarządził przeprowadzenie głosowania tajnego, w wyniku którego Rada Naukowa Dyscypliny Astronomia nadała mgr Neha Singh stopień doktora, stosunkiem głosów: 10 oddanych, 10 za, 0 przeciw, 0 wstrzymujących się.

Prof. Rosińska zabrała głos za wyróżnieniem rozprawy, podkreślając że wyniki rozprawy są ważne a otrzymanie ich wymagało bardzo dużo pracy i skomplikowanych analiz. Udało się to doktorantce wykonać mimo znacznego zaangażowania w inne projekty naukowe. Przewodniczący poprosił o głos trzeciego z recenzentów, który jeszcze nie wypowiedział się na posiedzeniu w sprawie wyróżnienia. Prof. Bednarek chwalił pracę jako jasno napisaną i dostępną dla osób spoza dziedziny. Podtrzymał swój wniosek o wyróżnienie rozprawy.

Następnie prof. Udalski zarządził przeprowadzenie głosowania tajnego, w wyniku którego Rada Naukowa Dyscypliny Astronomia wyróżniła rozprawę doktorską mgr Neha Singh, stosunkiem głosów: 9 oddanych, 8 za, 0 przeciw, 1 wstrzymujący się.

5. Sprawy bieżące


Nie zgłoszono chęci zabrania głosu w sprawach bieżących.

6. Wolne wnioski

Wolnych wniosków nie zgłoszono, wobec czego Przewodniczący zamknął posiedzenie.

sporządzili: dr Jan Skowron oraz Piotr Popow

Przewodniczący Rady Naukowej
Dyscypliny Astronomia



prof. dr hab. Andrzej Udalski

