

UNIVERZITA KARLOVA

Matematicko-fyzikální fakulta

Zápis o obhajobě disertační práce

Akademický rok: 2019/2020

Jméno a příjmení studenta: Mgr. Michal Vraštil
Rok narození: 1990
Identifikační číslo studenta: 33568750

Typ studijního programu: doktorský
Studijní program: Teoretická fyzika, astronomie a astrofyzika
Studijní obor: Teoretická fyzika, astronomie a astrofyzika
Identifikační čísla studia: 488103

Název práce: Study of dark energy and modified gravity and their influence on the cosmological parameters of the universe
Pracoviště práce: Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i. (32-FZUAV)
Jazyk práce: angličtina
Jazyk obhajoby: čeština
Školitel: RNDr. Michael Prouza, Ph.D.
Oponent(i): Katrin Heitmann
Mgr. David Heyrovský, Ph.D.

Datum obhajoby: 30.09.2020 **Místo obhajoby:** Praha
Hlasování komise: prospěl/a: 3 neprospěl/a: 3

Průběh obhajoby: V úvodu předseda komise zahájil jednání, přivítal přítomné a uvedl základní údaje o obhajované práci. Disertační práce v oboru P4F1 Teoretická fyzika, astronomie a astrofyzika byla vypracována na Fyzikálním ústavu AV ČR v rámci společné akreditace s MFF UK. Obhajoba se konala hybridní formou.

Obhajobě bylo přítomno 6 členů komise (jeden se omluvil). Splněny byly veškeré podmínky kladené na personální složení komise. Předseda komise informoval přítomné, že uchazeč splnil veškeré studijní podmínky a odevzdal disertační práci se všemi ostatními náležitostmi. Termín obhajoby byl včas zveřejněn. Text disertační práce, posudky oponentů a vyjádření školitele byly po předepsaný čas vystaveny na studijním oddělení MFF UK a elektronicky ve Studijním informačním systému. K práci nebyly doručeny kromě posudků oponentů a vyjádření školitele žádné další připomínky. Omluven z jednání byl jeden z oponentů (prof. Heitman), druhý oponent dr. Heyrovský se zúčastnil. Obhajoba byla vedena v jazyce anglickém.

Předseda komise přečetl stručný životopis doktoranda. Plný text disertační práce, autoreferát a seznam publikací byly členům komise poskytnuty v předstihu před konáním obhajoby. Školitel dr. Prouza seznámil přítomné se svým vyjádřením k doktorandovi a k disertační práci. Konstatoval, že práce přináší mimořádně zajímavé a netriviální nové výsledky, z nichž první část byla již publikována.

Doktorand představil hlavní výsledky své disertační práce v přehledné a velmi dobře strukturované přednášce.

Následovalo čtení oponentských posudků a odpovědi uchazeče na odborné komentáře a připomínky uvedené v posudcích. Plný text posudku nepřítomné prof. Heitman přečetl předseda komise. Posudek dr. Heyrovského přednesl přítomný oponent sám. Uchazeč s využitím připravené prezentace zodpověděl nejprve všechny odborné dotazy směřující mj. k vlivu zkrácené Zeldovičovi aproximace a přesnosti použitých numerických procedur. Členové komise a přítomný oponent vyjádřili spokojenost s fundovanými odpověďmi. Dr. Heyrovský však práci k přijetí nedoporučoval z důvodu převzetí nadměrné části textu z diplomové práce. Následovala obšírná diskuze k této otázce, ve které vystoupili všichni členové komise a školitel. Přestože citované části jsou v práci vyznačeny, panoval názor, že vhodnější by bylo shrnující přeformulování převzatých partií. Školitel naopak argumentoval směrem k podpoře studentovy práce s tím, že převzaté části umožní čtenáři lepší orientaci v jejím širším kontextu.

Po ukončení veřejné části obhajoby se konalo uzavřené jednání komise, ke kterému byl přizván školitel a oponent dr. Heyrovský. Vzhledem k nejednotným postojům mezi členy komise proběhlo tajné hlasování s nerozhodným výsledkem. Závěr udělit v takovém případě titul Ph.D. zaznamenal a sdělil studentovi předseda komise.

Výsledek obhajoby:	prospěl/a (P)	
Předseda komise:	prof. RNDr. Vladimír Karas, DrSc.
Členové komise:	Ing. Michal Malinský, Ph.D.
	Mgr. Ondřej Pejcha, Ph.D.
	Mgr. Vojtěch Pravda, Ph.D.
	doc. RNDr. Oldřich Semerák, DSc.
	Mgr. Martin Schnabl, Ph.D.