

Ing. Richard Korytár, Ph.D.

14.2. 2024

Mgr. Dagmar Zádrapová
Matematicko-fyzikální fakulta
Ke Karlovu 3
121 16 Praha 2

POSUDEK K DISERTAČNÍ PRÁCI ŠTĚPÁNA MARKA

Vážená Mgr. Dagmar Zádrapová,

jsem školitelem Štěpána Marka od jeho nástupu na doktorské studium na MFF UK. Po jeho nástupu jsem mu navrhl téma ze současné problematiky kvantového transportu *ab-initio*, a sice výpočet vodivosti molekulárních spojů v přiblížení *GW*. Šlo o velice ambiciózní úkol, protože je na hraně výpočetních možností a také koncepčního porozumění dané metody širší vědeckou komunitou. Štěpán Marek samostatně vypracoval, sepsal a publikoval důležité výsledky v této oblasti. Dále prokázal týmové schopnosti ve dvou mezinárodních řešitelských kolektivech. Za prvé, ve spolupráci s experimentální skupinou v Kalkatě (Dr. Pal), a za druhé, s teoretickou skupinou na Univerzitě v Regensburgu (Prof. Evers) a jejím experimentálním protějškem na KIT v Karlsruhe (Prof. Wulfhekel). Jeho práce byla oceněna přímou nabídkou na postdok v Regensburgu, kde již několik měsíců působí. Štěpán Marek publikoval dva články v impaktovaných časopisech a k dnešnímu datu sdílíme dva rozpracované rukopisy s naším německým týmem a rozjeli jsme další projekt se skupinou v Kalkatě. Na Štěpánovi oceňuji nejen samostatnost, ale i vytrvalost v bádání, kterou prokázal ve značné izolaci náročného pandemického období. Doporučuji komisi udělit mu titul doktor.

Ing. Richard Korytár, Ph.D.

CHARLES UNIVERSITY
DEPARTMENT OF CONDENSED
MATTER PHYSICS
KE KARLOVU 5
121 16 PRAHA 2
CZECH REPUBLIC

INSTITUT FÜR THEORETISCHE PHYSIK
UNIVERSITÄTSSTR. 31
UNIVERSITÄT REGENSBURG
D-93053 REGENSBURG
GERMANY
TEL: +49-941-943-2213