

**Vyjádření školitele k dizertační práci Mgr. Daniela Šimsy
“Subtle effects in atoms and molecules”**

Předložená dizertační práce se zabývá, jak název napovídá, jemnými, avšak fyzikálně významnými, efekty v atomových a molekulárních spektrech. První část práce se zabývá započtením kvantově-elektrodynamických korekcí v mionovém vodíku. Druhá část práce se zabývá rozštěpením hladin ve vícerozměrných neseperabilních systémech v důsledku tunelovacího jevu.

Jako školitel hodnotím práci Mgr. Daniely Šimsy na dizertaci jako velmi dobrou.

Rád bych vyzdvihnul fakt, že Daniel zde musel proniknout do dvou náročných a ne zcela blízkých oblastí výzkumu, což se mu bez problémů podařilo. Ještě více bych vyzdvihnul fakt, že se mně často nestává, aby student rozpoznal význam obdržенých výsledků dříve než já. Například, na mimořádnou citlivost štěpení energie na hodnotě parametru vstupujícího do Hamiltoniánu lineárně, jejíž analýza se stala obsahem naší třetí společné práce, mě upozornil Daniel. S radostí tedy mohu konstatovat, že spíše než o vedení práce šlo o spolupráci. Jediná věc, kde má Daniel do budoucna prostor ke zlepšení je ve schopnosti vyhledávat a odstraňovat drobné chyby v programech. Při této úmorné ale nutné činnosti bych mu do budoucna přál více elánu.

Shrnuto, jako školitel jednoznačně doporučuji předloženou dizertační práci k obhajobě.

V Praze 4. 4. 2018

doc. Mgr. Jaroslav Zamastil, PhD.