

Posudek diplomové práce Nadi Tesařové

Diplomová práce slečny Tesařové je věnovaná oblasti dynamiky spinově polarizovaných nosičů náboje v polovodičích. Zaměřuje se na materiály CdTe a GaMnAs, dynamiku spinu studuje metodami ultrarychlé laserové spektroskopie. Zvolené téma je vysoce aktuální z hlediska současné fyziky polovodičů i z hlediska potenciálních aplikací.


Problematika diplomové práce je součástí výzkumných úkolů, které jsou řešeny na Katedře chemické fyziky a optiky ve spolupráci s FzÚ AV ČR v rámci několika grantů a výzkumného záměru.

Jedná se o experimentální práci, která kromě optických měření zahrnovala i „zavedení magnetického pole“, tj. modifikaci experimentálního uspořádání pro měření v magnetickém poli elektromagnetu. Kromě metody časově rozlišené Kerrovy rotace, která se již dříve v laboratoři používala, zavedla pro naši laboratoř nově metodu rezonančního spinového zesílení. V práci byly získány původní vědecké výsledky, jejichž publikace se připravuje.

N. Tesařová pracovala soustředěně, soustavně a cílevědomě. Prokázala nejen značnou experimentální zručnost, ale i dobrou orientaci v relevantní literatuře a dobré teoretické základy.

Závěrem mohu konstatovat, že předloženou diplomovou práci považuji za velmi zdařilou, a navrhuji ji hodnotit stupněm výborně.

V Praze dne 28. května 2008



Doc. RNDr. Petr Němec, Ph.D.
vedoucí diplomové práce