

**Zápis z obhajoby doktorandské disertace Mgr. O. Gamaliy:  
"Hyperfine interactions in magnetic iron oxides with nonmagnetic substitutions"  
konané dne 18.12.2006**

**Přítomni:**

*Členové komise:* Prof. RNDr. V. Sechovský, DrSc. (předseda), Doc. RNDr. M. Diviš, CSc., RNDr. V. Dvořák, DrSc., Prof. RNDr. J. English, DrSc., Doc. RNDr. R. Kužel, CSc., RNDr. J. Mašek, CSc., Prof. RNDr. L. Skrbek, DrSc., RNDr. A. Šimůnek, CSc., Doc. RNDr. I. Turek, DrSc., Prof. RNDr. V. Valvoda, CSc., RNDr. K. Závěta, CSc.,

*Omluven:* Doc. RNDr. F. Chmelík, CSc.

*Oponenti:* RNDr. V. Blechta, CSc., Prof. RNDr. Š. Višňovský, DrSc. (omluven)

*Školitel:* Doc. RNDr. H. Štěpánková, CSc.

*Hosté:* Doc. RNDr. H. Štěpánková, CSc., Doc. RNDr. P. Svoboda, CSc., Doc. RNDr. M. Rotter, CSc.

Obhajobu zahájil předseda komise prof. RNDr. V. Sechovský, DrSc., přivítal přítomné, představil doktorandku Mgr. Olenu. Gamaliy a konstatoval, že byly splněny podmínky pro zahájení obhajoby. Stejně tak byly předloženy potřebné dokumenty a byl přítomen dostatečný počet členů komise. Poté byli přítomní seznámeni s odborným životopisem uchazečky. Dále seznámil přítomné s dosavadními publikacemi doktorandky (8 publikací, vesměs v zahraničních časopisech) a konstatoval, že k práci nedošly žádné připomínky.

K disertační práci se poté vyjádřila školitelka Doc. RNDr. H. Štěpánková, CSc. Ve svém posudku zdůraznila značnou náročnost problematiky, experimentální práci doktorandky a velkou obtížnost interpretace výsledků studovaných materiálů. Práce je věnována převážně experimentálnímu výzkumu NMR na materiálech obsahujících železo, zejména na YIG a na magnetitu. Školitelka vyzdvihl velkou samostatnost doktorandky v přístupu ke studované problematice.

Poté doktorandka O. Gamaliy seznámila přítomné s obsahem a hlavními výsledky své disertační práce. Těžiště práce spočívá v experimentálním studiu vlivu nemagnetických substitucí na anizotropii a hyperjemná pole oxidů železa s granátovou resp. spinelovou strukturou pomocí NMR. Jedná se o vysoce aktuální tematiku s velkým množstvím otevřených otázek a problémů, navíc na materiálech s vysokým aplikačním potenciálem. V práci byly studovány substituce hliníku, india, lanthanu, vápníku, vizmutu a galia na místo železa.

Po skončení presentace přečetl oponent Dr. V. Blechta svůj posudek. Za nepřítomného Prof. Višňovského přečetl posudek předseda komise. Oba oponenti se shodli na vysoce kladném hodnocení celé práce, na velké šíři experimentálního záběru a na originalitě publikovaných dat. Dotazy a připomínky byly vesměs upřesňující, vedoucí k možnému pokračování výzkumu. Poté doktorandka zodpověděla dotazy a připomínky oponentů. Přítomný oponent vyjádřil svou spokojenost, za nepřítomného oponenta vyjádřil spokojenost předseda komise.

Poté předseda komise otevřel obecnou diskusi. Zde padl dotaz Dr. Maška na možnou dekompozici NMR spekter vzhledem k lokálnímu okolí atomu železa. K tomu disertantka odpověděla, že tato dekompozice je možná, ale nebyla provedena z toho důvodu, že nepřikládala této dekompozici žádnou velkou důležitost. Prof. Skrbek se otázal na původ satelitů ve spektru YIG a Doc. Turek na srovnání s jinými metodami, zejména na studium pomocí Mössbauerova jevu. Po zodpovězení těchto dotazů uzavřel předseda komise veřejnou část obhajoby. V následující tajné části zasedání komise proběhlo hlasování a poté předseda komise oznámil výsledek obhajoby:

Počet členů komise s hlasovacím právem:	14
Počet přítomných členů:	12
Kladných hlasů:	11
Záporných hlasů:	0
Neplatných hlasů:	1

V Praze dne 18.12.2006

Prof. RNDr. V. Sechovský, DrSc.

zapsal: doc. RNDr. Pavel Svoboda, CSc.