

**Zápis z obhajoby doktorandské disertace Mgr. K. Miliyanchuk:
"Synthesis and Study of New Hydrides Based on f-Metals"
konané dne 30.10.2006**

Přítomni:

Členové komise: Prof. RNDr. V. Sechovský, DrSc. (předseda), Doc. RNDr. M. Diviš, CSc., Doc. RNDr. F. Chmelík, CSc., Doc. RNDr. R. Kužel, CSc., RNDr. J. Mašek, CSc., Prof. RNDr. L. Skrbek, DrSc., RNDr. A. Šimůnek, CSc., Doc. RNDr. H. Štěpánková, CSc., Prof. RNDr. V. Valvoda, CSc., RNDr. K. Závěta, CSc.,

Omluveni: RNDr. V. Dvořák, DrSc., Doc. RNDr. I. Turek, DrSc.

Oponenti: RNDr. K. Závěta, CSc., Doc. P. Javorský, Ph.D.

Školitel: Doc. RNDr. L. Havela, CSc.

Hosté: Doc. RNDr. L. Havela, CSc., Doc. RNDr. P. Svoboda, CSc., Mgr. N.A. Goncharuk, Ph.D., Dr. K.N. Nhu-Tarnawska, RNDr. J. Ruzs, Ph.D.

Obhajobu zahájil předseda komise prof. RNDr. V. Sechovský, DrSc., přivítal přítomné, představil doktorandku Mgr. Khrystynu. Miliyanchuk 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 (11 publikací) a konstatoval, že k práci nedošly žádné připomínky.

K disertační práci se poté vyjádřil školitel Doc. RNDr. L. Havela, CSc. Ve svém posudku zdůraznil značnou náročnost problematiky, experimentální práci doktorandky a velkou obtížnost syntézy studovaných materiálů. Zdůraznil, že práce obsahuje pouze konzistentní část celé problematiky, do které se doktorandka zapojila. Práce je věnována převážně experimentálnímu výzkumu hydridů kovových systémů, jejich syntéze a následnému fyzikálnímu výzkumu. Školitel vyzdvihl velkou samostatnost doktorandky v přístupu ke studované problematice.

Poté doktorandka K. Miliyanchuk seznámila přítomné s obsahem a hlavními výsledky své disertační práce. Těžiště práce spočívá v experimentálním studiu hydridů intermetalických sloučenin na bázi uranu, připravených doktorandkou v laboratořích KFKL. Jedná se o experimentálně velice náročnou problematiku a doktorandce se podařilo prokázat jisté empirické zákonitosti na základě syntézy a studia celé řady hydridů uranových intermetalik. Práce navíc ukazuje velké množství otevřených otázek jako podnět pro další, detailnější studium.

Po skončení prezentace přečetli oponenti své posudky. 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 vyšší srozumitelnosti textu. Dr. Závěta zvláště ocenil experimenty Mössbauerovské spektroskopie s využitím izotopu cínu ¹¹⁹Sn. Poté doktorandka zodpověděla dotazy a připomínky oponentů k jejich spokojenosti.

Poté předseda komise otevřel obecnou diskusi. Zde padl dotaz Dr. Maška na vliv obsahu vodíku v hydridech na strukturu a z ní odvozené vlastnosti sloučenin. K tomu disertantka odpověděla, že obsah vodíku není náhodný, je daný strukturou, pouze má poměrně velkou oblast stability, což vede k neceločíselné stechiometrii hydridů. Další dotazy se týkaly problematiky difuze a plánovaných dalších neutronografických experimentů. Předseda komise se otázal na empirickou zákonitost posílení magnetismu a na metamagnetické jevy pozorované v jednom z hydridů. 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:	13
Počet přítomných členů:	11
Kladných hlasů:	11
Záporných hlasů:	0
Neplatných hlasů:	0

V Praze dne 30.10.2006

Prof. RNDr. V. Sechovský, DrSc.