

**Zápis z obhajoby doktorské disertace Mgr. M. Dopity:**  
**“Microstructure and properties of nanocrystalline hard coatings and thin film nanocomposites“**  
konané dne 29.9.2009

**Přítomni:**

*Členové komise:* Doc. RNDr. F. Chmelík, CSc., (předseda), Doc. RNDr. M. Diviš, CSc., Doc. Ing. J. Franc, DrSc., Dr.rer.nat. R. Král, Dr., Ph.D., Doc. RNDr. R. Kužel, CSc., Prof. Ing. P. Lejček, DrSc., Doc. RNDr. P. Svoboda, CSc., RNDr. A. Šimůnek, CSc., Doc. RNDr. H. Štěpánková, CSc.  
*Omluveni:* RNDr. P. Lukáš, CSc., Prof. RNDr. V. Sechovský, DrSc.,  
*Nepřítomni:* Prof. RNDr. H. Biederman, DrSc., Doc. RNDr. K. Mašek, Dr., Doc. RNDr. Ing. R. Novák, DrSc.  
*Oponenti:* Doc. RNDr. P. Šuta, Ph.D., Prof. Dr. F. Richter (TU Chemnitz)  
*Školitel:* Prof. RNDr. David Rafaja, CSc. (omluven)  
*Hosté:* Prof. RNDr. V. Valvoda, CSc., Doc. RNDr. M. Janeček, CSc., Mgr. M. Hájek, Ph.D.

Obhajobu zahájil předseda komise doc. RNDr. F. Chmelík, CSc., přivítal přítomné, představil doktoranda Mgr. Milana Dopitu 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 uchazeče, kde byly zdůrazněny zahraniční pobyty disertanta. Dále seznámil přítomné s dosavadními publikacemi doktoranda (25 vyšlých) a konstatoval, že k práci nedošly žádné připomínky. Poté za nepřítomného školitele přečetl školitelův posudek práce a školitelovo hodnocení doktoranda doc. Kužel.

V posudku bylo zdůrazněno využití dostupných experimentálních metod, dlouhodobá pracovitost, zapojení a entuziasmus doktoranda, jeho velký přínos k vývoji metodiky experimentu a k využití experimentálních možností laboratoře. Mimo jiné zdůraznil i didaktický talent doktoranda. Práce je věnována převážně experimentálnímu studiu nanokrystalických povrchových vrstev vzniklých pomocí naprašování. Jedná se o vysoce aktuální problematiku, neboť tyto vrstvy slouží jako povrchová ochrana rychlořezných ocelí.

Poté doktorand Mgr. Milan Dopita seznámil přítomné s obsahem a hlavními výsledky své disertační práce. Největší pozornost byla věnována stabilitě, mikrotvrdoti a krystaličnosti studovaných vrstev v závislosti na koncentraci komponent, což má významné důsledky pro průmyslové aplikace. Práce obsahuje velké množství původních experimentálních dat a je velmi dobře zpracována.

Po skončení prezentace přečetli oponenti své posudky. Oba oponenti se ve svých posudcích shodli na velkém množství původních výsledků a na vysoké kvalitě předložené práce. Oba oponenti doporučili práci k přijetí, a vznesli několik, vesměs zpřesňujících, dotazů. Doktorand poté detailně a přesvědčivě zodpověděl dotazy a připomínky oponentů k jejich spokojenosti.

Poté předseda komise otevřel obecnou diskusi. Prof. Lejček se otázal na tloušťku vrstev, kvalitu povrchu a segregaci fází, Prof. Štěpánková se zajímala o závislost udávaných výsledků na velikosti krystalitů, což doplnil Dr. Šimůnek dotazem, který prvek je v uvedených vrstvách pro tvrdost rozhodující. 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:	9
Kladných hlasů:	9
Záporných hlasů:	0
Neplatných hlasů:	0

V Praze dne 29.9.2009

zapsal: doc. RNDr. Pavel Svoboda, CSc.

Předseda komise pro obhajobu  
doc. RNDr. F. Chmelík, CSc.