

**Zápis z obhajoby doktorské disertační práce Mgr. Jaroslava Kousala
„Diagnostika procesu plazmové polymerace“**

Obhajoba se konala dne 23. října 2006 v 10:30 hodin na MFF UK, v zasedací místnosti ve II. patře, Ke Karlovu 3, Praha 2.

Přítomní členové komise pro obhajobu (dle prezenční listiny):

Předseda: Prof. Ing. Michal Ilavský, DrSc., MFF UK

Členové: Prof. RNDr. Vratislav Kapička, DrSc., PŘF MU Brno
RNDr. Ivan Krakovský, CSc., MFF UK
Prof. RNDr. Josef Štěpánek, DrSc., MFF UK
Doc. RNDr. Jiří Fišer, CSc., PŘF UK
Doc. RNDr. Pavel Hlídek, CSc., FÚ UK
Doc. RNDr. Jaromír Plášek, CSc., FÚ UK

Oponent: Doc. RNDr. Karel Rusňák, CSc., KF FAV Západočeská univerzita v Plzni

Omluveni: Prof. Ing. Karel Dušek, DrSc., ÚMCH AV ČR
RNDr. Milan Vaněček, DrSc., FZÚ AV ČR
Prof. RNDr. Petr Špatenka, CSc., JČU České Budějovice (2. oponent)

Předseda komise představil doktoranda Mgr. Jaroslava Kousala, seznámil přítomné s jeho životopisem a seznamem publikací. Bylo konstatováno, že doktorand splnil všechny podmínky nutné pro obhajobu. Obhajoba byla řádně vyhlášena a k veřejně přístupné disertační práci nedošly žádné připomínky.

Školitel prof. Hynek Biederman seznámil přítomné s průběhem studia doktoranda, vyzvedl zvládnutí složitých experimentů, jeho samostatný přístup k práci, fyzikální cítění a dosažené výsledky a konstatoval splnění zadání práce.

Mgr. Jaroslav Kousal ve svém dobře připraveném vystoupení přehledně seznámil plénium s obsahem, cíli a výsledky své práce.

Doc. RNDr. Karel Rusňák, CSc. seznámil plénium se svým oponentským posudkem. Vyzdvihl aktuálnost řešené problematiky, ocenil zejména současné nasazení optické a hmotnostní spektroskopie depozičního plazmatu v kombinaci s dalšími diagnostickými metodami. Za velmi cenné považuje naprašování PI a PP ve směsi argonu a dusíku spojené se soustavnou diagnostikou plazmatu metodami OES a MS a in situ- diagnostikou pomocí IČ spektroskopie. Práci doporučil k obhajobě a na doktoranda se obrátil se dvěma dotazy a to 1) z jaké oblasti plazmatu pocházejí informace snímané metodami OES a MS a za 2) jak bylo možné měřit závislost depoziční rychlosti PIB na výkonu, vzhledem ke změnám této rychlosti s dobou depozice.

Oponentní posudek omluveného druhého oponenta prof. RNDr. Petra Špatenky, DrSc. přečetl předseda komise prof. Ing. Michal Ilavský, DrSc. Ve svém posudku oponent oceňuje komplexní přístup autora k problematice, a konstatuje současnou úroveň výzkumu v oblasti plazmochemických procesů. a doporučuje práci k obhajobě. Prof. Ilavský vyzval doktoranda, aby se v souvislosti s tímto posudkem soustředil při obhajobě na bod 3) a 4) z tohoto posudku, týkající se teploty terče a měření dvojnou sondou.

Doktorand se podrobně vyjádřil k připomínkám a dotazům uvedených v obou posudcích a to věcně s odborným zaujetím a porozuměním.

Následovala otevřená diskuse nad zajímavými výsledky. Prof. Ilavský vnesl dotaz na důvody proč nebyla měřena teplota termočlánkem, doc. Plášek upozornil doktoranda na barevné vady mikroskopického zobrazení povrchu LDPE a na nutnost dodržování postupů při práci s mikroskopem. Doc. Rusňák vnesl dotaz k nasákavosti vrstev vodou, zda je znám kvalitativní údaj. Doc. Fišer se dotázal na současný stav měření XPS, zda je využíváno hlouběji než jen k prvkové analýze. Prof. Kapička se zajímal o to v jakém rozsahu tlaků byl testován program vytvořený doktorandem pro interpretaci výsledků sondových měření. Doktorand na dotazy a připomínky dobře reagoval a odpovídal s porozuměním. Prof. Ilavský závěrem konstatoval, že doktorand zodpověděl všechny dotazy.


V neveřejné části obhajoby proběhlo tajné hlasování s tímto výsledkem:

Přítomných členů s hlasovacím právem:	8
Kladných hlasů:	8
Záporných hlasů:	0
Neplatných hlasů:	0

Závěrečné stanovisko komise:

Bylo konstatováno, že práce splňuje požadavky kladené touto fakultou na doktorskou disertační práci. Proto komise uděluje Mgr. Jaroslavu Kousalovi titul Ph.D. v oboru F4 - Biofyzika, chemická a makromolekulární fyzika.

V Praze 23. října 2006



Prof. Ing. Michal Ilavský, DrSc.
předseda komise pro obhajobu

Zapsala: Doc. Danka Slavínská, CSc.