



Faculty  
of Science

Palacký University  
Olomouc

## Záznam o průběhu obhajoby doktorské práce

Kandidátka: Mgr. Vítězslav Hrubý - 29.8.2025  
Studijní program-obor: P0531D130002 - Nanomateriálová chemie  
Školící pracoviště: Katedra fyzikální chemie  
Předseda komise: doc. RNDr. Robert Prucek, Ph.D.

Po představení komise představil kandidát Mgr. Vítězslav Hrubý svou disertační práci:  
"Two-Dimensional Materials for Single-Atom Catalysis".

Po přednášce odpověděl otázky a komentáře oponentů práce prof. Jozefa Krajčoviče (FCH VUT) a prof. Jiřího Čejky (PřF UK). Oba oponenti uvedli, že v práci splňuje požadavky kladené na disertační práce a doporučili ji k obhajobě. Následně položila komise další dotazy:

Prof. Praus: Ukazujete nestabilitu v cyklech - jak si ji vysvětlujete?

Prof. Krajčovič: Použití acetonitrilu - nezvažovali jste nějaké další činidla s aktivovanými methylenovými skupinami? Třeba i zavedení aminů, nebo malonátů?

prof. Berka: S ohledem na úspěšné přidání fenantrolinu, neuvažovali jste přidání ještě více-vazebných komplexačních činidel, například EDTA? Jak blízko jsou vlastně jednotlivé skupiny fenantrolinu na grafenovém podkladu? Jaké je typické pokrytí skupinami?

Prof. Krajčovič: Jaké jsou interakce mezi deskami derivátů grafenu? Daly by se tak připravit sendvičově porovité grafenové struktury?

doc. Prucek: Proč jste používali měď? Bude tam samotný atom mědi v katalyzátoru v nulovém oxidačním stavu, nebo v iontovém stavu?

prof. Praus: Použili jste nějaké redukční činidlo?

Student zodpověděl všechny otázky.

Na závěr školitel prof. Otyepka podpořil obhajobu kandidáta.

Komise hlasováním stvrdila, že kandidát splnil požadavky pro obhajobu doktorské práce a doporučila udělení titulu Ph.D.

**(7 hlasů pro/0 proti /0 neplatných)**

Olomouc, 29.8.2025

doc. RNDr. Robert Prucek, Ph.D.

předseda komise