

Oponentský posudok na habilitačnú prácu

Autor habilitačnej práce: Ing. Marán Janek, PhD.

Názov práce: Fyzikálno-chemické a koloidné vlastnosti vybraných anorganických vrstevnatých zlúčenín

Habilitačná práca Ing. Marána Janeka, PhD. je dokument, ktorého hlavnú časť (z pohľadu počtu strán) tvorí príloha s výberom vedeckých publikácií autora publikovaných v období za posledných približne 20 rokov. Úvodná časť habilitačnej práce obsahuje stručný všeobecný prehľad štruktúr fylosilikátov, ich vlastností, klasifikáciu tejto skupiny minerálov a súčasnú nomenklatúru minerálov a ich štruktúrnych jednotiek. Hlavná časť habilitačnej práce je venovaná tým témam, ktoré predstavovali najvýznamnejšiu oblasť odborného záujmu autora počas jeho profesionálneho pôsobenia na slovenských a zahraničných akademických pracoviskách. Sú to predovšetkým interakcie protónov s fylosilikátmi, ich rozklad v kyselinách, izomorfné substitúcie v hlavných stavebných vrstvách týchto minerálov, interakcie fylosilikátov s organickými látkami a niektoré témy súvisiace s ich katalytickými, dielektrickými a spektrálnymi vlastnosťami. Napriek tomu, že uvedené témy predstavujú značne širokú oblasť výskumu fylosilikátov, v niektorých prípadoch existujú spoločné styčné oblasti. Patria k nim predovšetkým metódy zisťovania veľkosti povrchového náboja fylosilikátov a skúmanie jeho vzťahu k fyzikálno-chemickým vlastnostiam týchto minerálov. Zaujímavou témou v tejto práci sú fyzikálno-chemické modely kyselinových rozkladov niektorých fylosilikátov. Popis parciálnych dejov, podieľajúcich sa na týchto veľmi komplexných interakciách, nepatrí práve k najjednoduchším vedecko-výskumným úlohám.

Všeobecným rysom predkladanej habilitačnej práce je jej logické členenie a zrozumiteľné vyjadrovanie. Napriek tomu, že na prvý pohľad sa zdá, že sa jedná o samozrejmosť, ktoré nestoja za zmienku, ako recenzent mnohých textov od dlhoročných vysokoškolských učiteľov, tvrdím, že sa o samozrejmosť nejedná. Totiž veľmi často hlavný problém predstavuje prechod od výrazne formalizovaných textov odborných článkov k vyjadrovaniu, ktoré je akceptovateľné študentami. Jediná moja poznámka sa týka všeobecného problému, ktorým je používanie takých cudzích slov v slovenských textoch, ktoré majú plnohodnotnú náhradu v Slovenčine. (V tomto ohľade však predložený text nie je zďaleka kritický.) Vyššie spomenutý problém spočíva v tom, že väčšina vysoko špecializovaných odborných textov v chémii už aj tak obsahuje dosť cudzích výrazov a skratiek. Hranica akceptovateľnosti frekvencie cudzích výrazov je však odlišná u odborných a didaktických textov.

Zoznam publikácií autora ukazuje, že významnú časť z nich tvoria publikácie v dobrých odborných časopisoch. Podmienky zverejňovania textov v týchto časopisoch takmer úplne vylučujú odbornú nekompetentnosť ich autorov. S takým hodnotením sa stotožňujem.

Záver:

Na základe Habilitačnej práce „Fyzikálno-chemické a koloidné vlastnosti vybraných anorganických vrstevnatých zlúčenín“, odporúčam pripustiť ju k obhajobe a následne po jej obhájení, udeliť Ing. Maránovi Janekovi, PhD. vedecko-pedagogický titul „docent“ v štúdiom odbore Fyzikálna chémia.

Bratislava, 20. 10. 2012


Doc. Ing. Karol Jesenák, PhD.