

Oponentní posudek habilitační práce Ing. Jana Merna, Ph.D.
„Katalytické polymerace olefinů“

Ing. Jan Merna, Ph.D. předložil habilitační práci ve formě komentovaného souboru deseti původních vědeckých prací z oblasti makromolekulární chemie, publikovaných v různých recenzovaných mezinárodních časopisech (2x *Polymer*, 2x *Polym.Chem.-UK*, 2x *Organomet.Chem.*, 1x *Eur.Polym. J.*, *Inorg.Chem.Acta*, *Organometalics* a *J. Polym. Sci. A* – odesláno k publikaci). Jak je zřejmé z celkového seznamu publikovaných prací, který jsem měl k dispozici, uchazeč je autorem a spoluautorem 28 vědeckých prací evidovaných na Web of Science, přičemž všechny jsou orientovány na katalýzu několika různých typů polymerací, a to zejména organokovovými sloučeninami (v tomto přehledu prací autor uvádí i citovanost jednotlivých publikací, přičemž však uvádí i autocitace (celkem 31), což by asi nemělo být a některé zřejmě ani nejsou v uváděném počtu „citací bez autocitací“ odečteny). Vybraných 10 publikací, které jsou podkladem pro habilitační práci, je zaměřeno na katalytické polymerace olefinů. Habilitační práci by uchazeč měl jednak prokázat vlastní přínos v příslušném vědním oboru, jednak prokázat schopnost pedagoga své myšlenky srozumitelně vyjadřovat. Především z těchto hledisek jsem předloženou práci posuzoval.

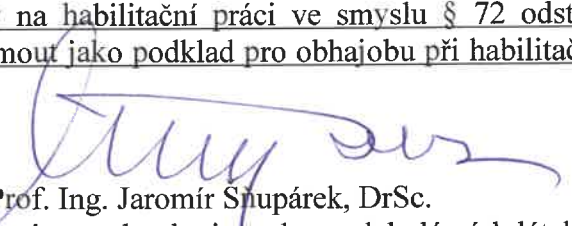
Komentář k souboru prací je napsán srozumitelně poměrně dobrým technickým jazykem, text však obsahuje řadu chyb, bohužel i gramatických. Převážná část vybraných komentovaných publikací se týká živých koordinačních polymerací olefinů, většinou hex-1-enu, na katalyzátorech na bázi α -diiminových komplexů niklu a paladia. Toto téma je velmi aktuální, neboť zmíněné komplexy mohou poskytovat technicky zajímavé větvené až hypervětvené polyolefiny, a jsou proto dnes hojně studovány. Publikace, které jsou obsaženy v předložené habilitační práci, přinášejí nové poznatky v této oblasti, zejména o vlivu struktury diiminových ligandů a reakčních podmínek na charakter polymerace olefinů, přičemž u některých prací lze již dnes zaznamenat relevantní počet citací. Z monotematického zaměření na polyolefiny poněkud vybočují poslední dvě komentované práce, zaměřené na katalytické systémy poskytující syndiotaktický polystyren. Jednotlivým prvkem všech prací uchazeče, které charakterizují oblast jeho vyhraněného vědeckého zájmu, je studium katalytických systémů pro koordinační polymerace. Jak je zřejmé ze složení autorských kolektivů jednotlivých prací, uchazeč spolupracuje s pracovníky řady tuzemských i zahraničních univerzit a institucí, což je nesporně pozitivním rysem jeho přístupu k řešení problematiky.

Poznámka pro diskusi při obhajobě: Je možno syndiotaktický polystyren označovat jako „speciální polyolefin“? (str. 7)

Závěr

Předloženou habilitační práci Ing. Jan Merna, Ph.D. prokázal, že je vědeckou osobností s vyhraněnou oblastí vědeckého zájmu, v níž již řadu let badatelsky pracuje, a kterou obohatil o nové poznatky. Práce splňuje požadavky na habilitační práci ve smyslu § 72 odst. 3b Zákona č. 111/1998, doporučuji ji proto přijmout jako podklad pro obhajobu při habilitačním řízení v oboru „Makromolekulární chemie“.

V Pardubicích 2016-07-18


Prof. Ing. Jaromír Šnupárek, DrSc.
Ústav chemie a technologie makromolekulárních látek
Univerzita Pardubice