

Vyjádření k bakalářské práci Magdaleny MATUŠKOVÉ s názvem

**"Příprava a hodnocení barevných vlastností sloučenin typu  
 $\text{SrCr}_x\text{Tb}_y\text{Sn}_{1-(x+y)}\text{O}_3$ "**

Bakalářská práce Magdaleny Matuškové byla zaměřena na přípravu pigmentů na bázi cíničitanu strontnatého dopovaného terbiem a chrómem. Práce navazuje na výzkum tohoto typu pigmentů na pracovišti katedry anorganické technologie a studentka měla ověřit barevné možnosti uvedené kombinace prvků.

Hlavním cílem předložené bakalářské práce bylo připravit sloučeniny typu  $\text{SrCr}_x\text{Tb}_y\text{Sn}_{1-(x+y)}\text{O}_3$ , kde  $x = 0, 0.025, 0.05, 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5$ ;  $y = 0.1$  a  $0.3$ . Studentka sledovala barevné vlastnosti těchto sloučenin jednak v závislosti na obsahu terbia a chrómu a jednak na teplotě výpalu (1200, 1250, 1300, 1350 a 1400 °C). U všech připravených pigmentů studentka objektivně zhodnotila jejich barevné vlastnosti po aplikaci do organického pojivového systému a také keramické glazury. Na základě těchto výsledků studentka zvolila pigmenty s nejlepšími barevnými vlastnostmi, u kterých změřila také velikost jejich pigmentových částic a u vybraných vzorků diskutovala jejich fázové složení, což není pro studenta bakalářského studia jednoduchý úkol.

Předložená práce Magdaleny Matuškové je experimentální a obsahově rozsáhlá, přičemž provedené experimenty považuji za vyčerpávající. Kladně hodnotím také logický postup studentky a závěry, které správně vyhodnotila. Celkově práci hodnotím velmi pozitivně a rovněž zařazení vzorníku aplikací pigmentů do přílohy předložené práce. Studentka prokázala schopnost řešit zadané téma a zpracovat písemnou práci, která je na vysoké úrovni. Studentka se také musela seznámit s problematikou anorganických pigmentů a rozsáhlou řadou experimentálních metod nezbytných pro hodnocení zadané problematiky.

Cíl bakalářské práce byl splněn, proto jednoznačně doporučuji předloženou práci přijmout k obhajobě a hodnotím ji známkou

**v ý b o r n ě.**



prof. Ing. Petra Šulcová, Ph.D.

*Katedra anorganické technologie  
Fakulta chemicko-technologická  
UNIVERZITA PARDUBICE*

Pardubice, 11. červenec 2013